

## Ympäristövastuun haasteet Alkon arvo- ja toimitusketjussa

Ville Porkka

Anton Rantajärvi

Opinnäytetyö

Hotelli- ja ravintola-alan liikkeen-  
johto

2014



<p><b>Tekijä tai tekijät</b> Ville Porkka ja Anton Rantajärvi</p>	<p><b>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi</b> 2011</p>
<p><b>Raportin nimi</b> Ympäristövastuun haasteet Alkon arvo- ja toimitusketjussa</p>	<p><b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 60 + 4</p>
<p><b>Opettajat tai ohjaajat</b> Pasi Tuominen</p>	
<p>Alko Oy on tekemässä yksityiskohtaisempaa arvo- ja toimitusketjukuvausta muiden pohjoismaisten alkoholimonopoliin kanssa. Kuvauksessa huomioidaan vastuullisuuden ja arvontuottamisen näkökulmat. Vastuullisuuden merkitys on kasvanut lähivuosina ja sen voidaan katsoa muodostuvan kolmesta osa-alueesta, jotka ovat taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristöllinen vastuu. Tutkimusongelma oli vastuullisuuden haasteet logistiikan arkipäivässä. Opinnäytetyö tehtiin kuvaukseen liittyvänä toimeksiantona Alkolle ja työ rajattiin käsittelemään ympäristövastuuta, koska se koettiin logistiikan osalta selkeimmäksi osa-alueeksi. Työn tarkoituksena oli selvittää ja tutkia haasteita, sekä miettiä mahdollisia mittauskohteita arvo- ja toimitusketjuun.</p> <p>Opinnäytetyön tietoperustassa esitellään vastuullisuuden eri muodot Alkon ja yhteistyökumppaneiden osalta, tarkastellaan arvo- ja toimitusketjuja omina kokonaisuuksinaan, sekä kerrotaan mittausmenetelmistä ja käytössä olevista mittareista. Tietoperustassa esitettyä teoriaa peilataan Alkon toimintaan.</p> <p>Työ toteutettiin vuoden 2014 kesän ja syksyn aikana. Tutkimus on kvalitatiivinen ja se suoritettiin puolistrukturoituina asiantuntijahaastatteluina. Haastateltaviksi valittiin logistiikan ja vastuullisuuden ammattilaisia Alkosta ja yhteistyökumppanien keskuudesta.</p> <p>Tutkimuksen tuloksissa ilmeni, että asiakkaiden kiinnostus vastuullisuuteen on kasvanut ja se tuo erilaisia haasteita logistiikan arkipäivään. Logistiikan osalta se tarkoittaa kattavampia päästöraportointeja sekä toimia niiden pohjalta. Lisähaasteen päästömittauksiin asettaa yritysten erilaiset raportointimallit, jotka luovat hankalasti vertailukelpoisia tuloksia. Lisäksi tuloksissa esiin nousi juomapakkausten aiheuttamien ympäristövaikutusten minimoiminen niiden elinkaaren aikana. Mahdollisia mittauskohteita löytyi tutkimuksessa kolme, jotka olivat hiilijalanjäljen mittausosuuden kasvattaminen, pakkausmateriaalien hyödyntämistä ja kuljetusapuvälineiden uudelleenkäyttöaste.</p>	
<p><b>Asiasanat</b> Vastuullisuus, yritysvastuu, toimitusketjut, arvonaluonti, mittarit</p>	

Degree Programme in Hotel and Restaurant Management

<p><b>Authors</b> Ville Porkka &amp; Anton Rantajärvi</p>	<p><b>Group or year of entry</b> 2011</p>
<p><b>The title of thesis</b> Environmental challenges in Alko's value and supply chain</p>	<p><b>Number of report pages and attachment pages</b> 60 + 4</p>
<p><b>Advisor(s)</b> Pasi Tuominen</p>	
<p>Alko Inc is doing a more detailed description of the value and supply chain with other Nordic alcohol monopolies. This description takes in the account responsibility and value creation perspectives. Responsibility has grown in importance in the recent years, and it can be considered into three categories that are economic, social and environmental responsibility. The research problem was challenges of responsibility in everyday life of logistics. The thesis was part of the value and supply chain description and it was made as an assignment for Alko. The work was limited to environmental responsibility, because it was seen as the most important area of CSR regarding to logistics. The purpose was to examine and explore the challenges and think about the potential measurements to the value and supply chain.</p> <p>Theory section of the thesis presents the various forms of responsibility in general, in Alko and in partner companies. The study examines the value and supply chains as separate entities, describes the methods of measurement and the use of the meters.</p> <p>The work was carried out in 2014 during summer and autumn. The study is qualitative and it was done as semi-structured expert interviews. The interviewees were chosen as they were professionals of logistics and responsibility. They were from Alko and its partners companies.</p> <p>The results showed that the customers' interest in responsibility has increased, and it brings a variety of challenges into logistics. This means a more comprehensive emission reports and urges to act on that basis. A further challenge to emission measurements is due to businesses with different reporting models that create incomparable results. In addition, the results revealed a need to minimize environmental impacts of the beverage containers during their life cycle. Three possible measuring points of the study were increasing the measuring of the carbon footprint, measuring the rate of packaging materials for recovery and the reuse rate of transport accessories.</p>	
<p><b>Key words</b> Responsibility, CSR, Supply chain, Value creation, meters</p>	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Vastuullisuus yritystoiminnassa .....	5
2.1	Vastuullisuuden eri muodot .....	5
2.2	Ympäristövastuu .....	7
2.3	Sidosryhmien vastuullisuus .....	9
3	Toimitusketju .....	11
3.1	Toimitusketjun osat .....	12
3.2	Keskeisten osien tarkastelu .....	13
3.2.1	Kansainvälinen logistiikka .....	14
3.2.2	Maahantuojat ja agentit .....	14
3.2.3	Varastot .....	16
3.2.4	Pääkonttorin toiminnot .....	17
3.2.5	Kotimaan logistiikka .....	17
3.3	Ympäristövaikutukset .....	18
3.4	Mittarit .....	20
3.5	Käytössä olevat mittarit .....	22
3.5.1	Logistiikan mittarit .....	22
3.5.2	Muita toimitusketjuun liittyviä mittareita .....	23
4	Arvoketju .....	25
4.1	Arvoketjumalli .....	25
4.2	Arvon muodostuminen .....	28
4.3	Logistiikka osana arvoketjua .....	31
5	Tutkimus .....	33
5.1	Menetelmän esittely .....	33
5.2	Tutkimusongelma .....	34
5.3	Tutkimuksen tavoite .....	35
6	Haastattelut .....	36
6.1	Paikat ja ajat .....	36
6.2	Haastatteluprosessi .....	38
7	Analyysi ja johtopäätökset .....	39

7.1	Aineiston käsittely .....	39
7.2	Analyysimenetelmät .....	39
7.3	Analyysi.....	40
7.3.1	Vastuullisuus .....	40
7.3.2	Arvo- ja toimitusketju .....	42
7.3.3	Mittarit .....	45
7.4	Johtopäätökset.....	47
7.5	Ehdotukset toimitusketjun mittaamiseen.....	50
7.5.1	Mahdolliset mittauskohteet ja -menetelmät .....	50
7.5.2	Vaikutusmahdollisuus ja saavutettava hyöty .....	51
8	Tulokset ja pohdinta .....	53
8.1	Työn tärkein sanoma .....	53
8.2	Opinnäytetyöprosessi ja oma oppiminen.....	56
8.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	58
8.4	Jatkotutkimukset.....	59
	Lähteet.....	61
	Liitteet.....	68

# 1 Johdanto

Teimme opinnäytetyön toimeksiantona Alko Oy:n viestintä- ja vastuullisuusyksikölle, joka tekee arvo- ja toimitusketjukuvausta. Toimeksiannon aiheena oli kansainvälisen logistiikan rooli osana yrityksen arvo- ja toimitusketjua. Tehtävänäimme oli tutkia mitä haasteita sosiaalinen, ympäristöllinen sekä taloudellinen vastuu luovat logistiikan arkipäivään. Kuvausta tehdessä oli logistiikan roolia tarkasteltava sekä vastuullisuuden että arvontuottamisen näkökulmasta, ja kuvaus tehtiin viinien tuoteryhmästä.

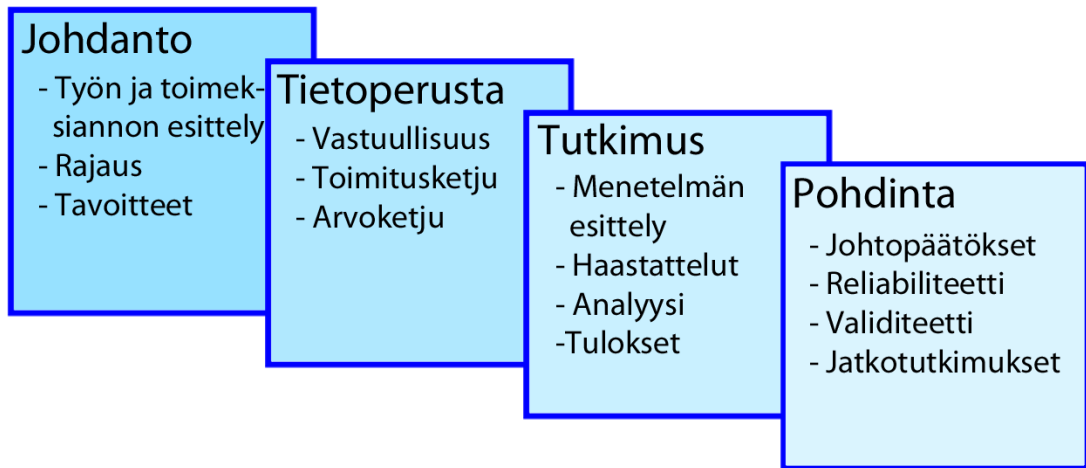
Opinnäytetyössä käsitellään Alkon arvo- ja toimitusketjua, siinä esiintyviä vastuullisuuden liittyviä haasteita sekä mittareita. Toimitusketjun tarkoituksena on saattaa tuote alkuperämaasta loppuasiakkaalle. Se pitää sisällään materiaali-, tieto- sekä rahavirrat (Inkiläinen 2011, 9). Arvoketju on joukko yrityksen strategisesti tärkeitä toimintoja, joilla tuotteen arvoon vaikutetaan. Toimintojen kautta tuote toimitetaan raaka-aineesta loppukuluttajalle. (Porter 1985, 51–54.) Varsinaisessa tietoperustassa kerrotaan lisää arvo- ja toimitusketjun teoriaa, sekä avataan työssä käytettyjä termejä.

Toimeksiantajana opinnäytetyölle toimii Alko Oy. Alko on suomalainen, valtion omistama, yli 4,7 tilavuusprosenttia alkoholia sisältävien juomien erikoisliike ja monopoliyri-tytys. Alko toimii valtakunnallisesti ja sillä on tällä hetkellä noin 350 myymälää, sekä näitä tukemassa 102 tilauspalvelupistettä. Yrityksen toiminta perustuu alkoholijuomien myyntiin ottamalla huomioon niiden aiheuttamat haittavaikutukset (Alko 2014a, 7). Alko perustettiin eduskunnan kieltoain kumoavan äänestyksen jälkeen vuonna 1932 nimellä Oy Alkoholiliike Ab. Yritykselle annettiin lupa yksinoikeudella valmistaa, myydä, viedä ja tuoda alkoholipitoisia juomia. (Alko 2013a.)

Alkon myymälät toimivat alkoholilain puitteissa, joka määrittää osaltaan yrityksen toimintaa. Yrityksen ollessa monopoli, sen toiminnan on oltava läpinäkyvää ja lähes kaikki tieto liiketoiminnasta jaetaan ulkopuolisille. Henkilökuntaa yrityksessä on noin 2 770 ja toimitusjohtajana toimii Hille Korhonen. (Alko 2014a, 7.) Yrityksen liikevaihto vuonna 2013 oli 1 175,3 miljoonaa euroa. Tilikauden voitoksi jäi noin 38 miljoonaa euroa, joka oli vähemmän kuin vuonna 2012, jolloin se oli noin 45 miljoonaa euroa. (Alko 2014a, 106.)

Kävimme tapaamassa Helsingin Salmisaarella sijaitsevassa Alkon pääkonttorissa vastuullisuuspäällikköä. Tapaamisessa saimme toimeksiannon, joka liittyy osaksi Alkon ja muiden Pohjoismaiden alkoholimonopoliin yhteistyössä valmistelemaan toimitus- ja arvoketjukurvaukseen. Keskustelimme opinnäytetyön tekemisestä, sovimme yhteishenkilöistä sekä aiheen rajauksesta. Saimme valita, että teemme joko laajan työn, jossa käsittelemme kolmea eri vastuullisuuden osa-aluetta (sosiaalinen, taloudellinen ja ympäristö), tai keskitymme johonkin yksittäiseen osa-alueeseen syvemmin. Päädyimme rajaamaan työn ympäristövastuuseen. Koimme että sillä on näistä selkein rooli, kun toimeksiannon tarkastella kansainvälistä logistiikkaa vastuullisuuden näkökulmasta. Painotimme työssä toimitusketjun keskivaiheen toimintoja. Päätimme toimeksiannon mukaisesti lähestyä arvo- ja toimitusketjua viinien näkökulmasta, mutta tutkimus on kuitenkin pääasiassa yleispätevä, alkoholijuomatyyppistä riippumatta.

Työn tietoperustan rakenne noudattelee perinteistä tutkielmamallia (IMRD). IMRD on lyhenne sanoista introduction, methods, results ja discussion. (Vuorijärvi & Boedeker 2007, 94, 177.) Teimme opinnäytetyön sisällöstä kuvion (kuvio 1), joka hahmottaa lukijalle työn rakennetta, kulkua sekä kokonaisuutta. Tutkimuksen tietoperusta pitää sisällään teoriaa vastuullisuudesta yritystoiminnasta sekä arvo- ja toimitusketjuista, joita peilataan Alkon toimintaan. Vastuullisuus yritystoiminnassa -kappale kuvaa vastuullisuuden eri muotoja keskittyen ympäristöön ja Alkon sidosryhmien näkökulmiin aiheesta. Toimitusketju esitellään ja jaotellaan keskeisiin osiin. Lisäksi kuvataan ympäristövaikutukset ja käytössä olevat mittarit niin Alkon kuin sidosryhmien osalta. Lopuksi tietoperustassa käsitellään arvoketju, arvon muodostuminen ja logistiikka osana arvonmuodostumista. Tietoperusta luo viitekehyksen tutkimukselle ja teoriaa peilataan tutkimusongelmiin.



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

Tutkimuksen tyyppi on laadullinen, eli kvalitatiivinen. Työ toteutettiin puolistrukturoituina asiantuntijahaastatteluina, jotka käytiin haastateltavien työpaikoilla kesän ja syksyn aikana vuonna 2014. Haastattelimme kolmea henkilöä, jotka toimivat vastuullisuuden ja logistiikan johtotehtävissä. Aineisto litteroitiin, analysoitiin ja koottiin esille nousseet teemat. Teemoiksi muodostuivat vastuullisuus, arvo- ja toimitusketju sekä mittarit. Näistä teimme johtopäätökset ja arvioimme ilmenneiden tulosten merkitystä ja hyödynnettävyyttä toimeksiantajan kannalta, sekä merkitystä alalle. Tulosten perusteella tarkas- telimme yrityksen logistiikan vastuullisuuteen liittyviä ilmiöitä sekä mahdollisia mittaus- kohteita ja mittareita. Lopuksi pohdinnassa käymme läpi koko opinnäytetyöprosessia, tutkimuksen reliabiliteettia, validiteettia sekä mahdollisia jatkotutkimuksia aiheeseen liit- tyen.

Lähteinä pyrimme käyttämään monipuolisesti kotimaista ja kansainvälistä kirjallisuutta logistiikkaan, arvoketjuun, toimitusketjuun, tutkimusmenetelmiin sekä mittareihin liit- tyen. Viinejä käsittelevissä kappaleissa käytimme lähinnä Wines & Spirits Education Trustin (WSET) materiaaleja, koska käsiteltävät asiat eivät olleet kovinkaan tulkinnan- varaisia ja koimme WSET:n johtavana viinikoulutusinstituutiona parhaaksi mahdol- liseksi lähteeksi. Hyödynsimme lisäksi aiheisiin liittyvien yritysten ja viranomaisten in- ternet-sivuja, raportteja sekä esityksiä tuomaan erilaisia näkökulmia. Tutkimusosuutta varten teimme asiantuntijahaastatteluja, mutta hyödynsimme aineistossa ilmennyttä fak- tatieta myös tietoperustassa. Lähteet ovat mahdollisimman tuoreita ja ajankohtaisia,



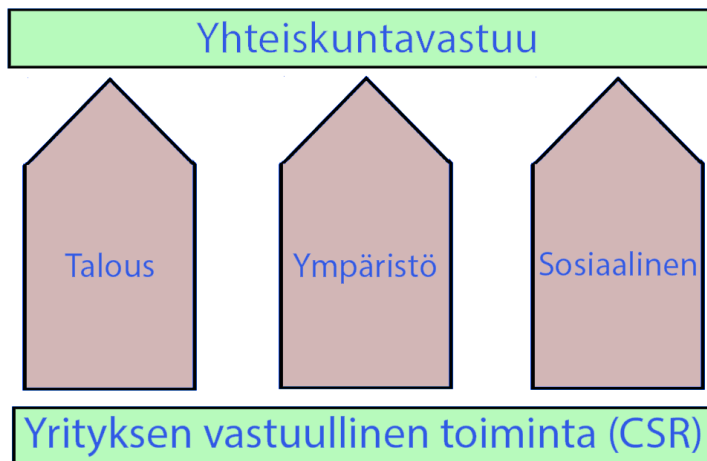
unohtamatta aihepiirin klassikkoteoksia. Työtä varten teimme havainnollistavia kuvia perustuen lähdemateriaaleihin, joita hyödynnämme teorian tukena.

## 2 Vastuullisuus yritystoiminnassa

Tässä osiossa käsitellään yritysvastuullisuuden eri muotoja, keskitytään ympäristövastuuseen ja tarkastellaan Alkon sidosryhmien vastuullisuutta. Yrityksen vastuullisuuden vähimmäisvaatimus on, että yritys toimii lain edellyttämällä tavalla (Harmaala & Jallinoja 2012, 57). Yritysvastuu on nähtävissä lähitulevaisuuden trendinä, jonka merkitys kasvaa kilpailun kiristymisen ja tuotannon globalisoitumisen seurauksena. Vastuullisuudella voidaan parantaa yrityksen kilpailukykyä ja asiakastyytyväisyyttä. Vastuullisuus kasvattaa sidosryhmien arvostusta ja se on liiketoiminnallinen laatutekijä. (Ritvanen 2011a, 159.) Harmaala & Jallinoja (2012, 16) määrittelevät yritysvastuun kuvaavan yrityksen tekemiä vapaaehtoisia yhteiskuntavastuullisia toimia, joita sen sidosryhmät siltä odottavat. Vastuullisuuden ylläpitäminen ja valvonta toimintaympäristössä, jossa toimitusketjuun kuuluu useita eri toimijoita asettaa omat haasteensa. Yritykset usein aloittavat vastuullisuuden toteuttamisen yhteistyökumppanien kanssa kertomalla heille omasta toimintakulttuuristaan. Näin he voivat edellyttää samaa myös liikekumppaneiltaan. Tämä merkitsee sitä, että yhteistyökumppaneiden on sitouduttava samoihin standardeihin, ohjeistoihin tai järjestelmiin. (Ritvanen 2011a, 161–162.)

### 2.1 Vastuullisuuden eri muodot

Vastuullisuus voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen (kuvio 2), jotka ovat taloudellinen vastuu, ympäristövastuu sekä sosiaalinen vastuu. (Ritvanen 2011a, 160). Ympäristövastuu käsitellään omana lukunaan. Alko jakaa vastuullisuuden kuuteen kategoriaan; Alkoholit ja terveys, vastuu omasta henkilöstöstä, ympäristövastuu, vastuullisuus hankintaketjussa, yhteiskuntavastuu sekä laatu ja tuoteturvallisuus. (Alko 2013b.)



Kuvio 2. Yritysvastuun peruspilarit

Taloudellisella vastuulla tarkoitetaan yrityksen kannattavuutta, tehokkuutta sekä kilpailukykyä. Taloudellisen vastuun ollessa kunnossa, voi yritys keskittyä paremmin sosiaalisen ja ympäristövastuun toteuttamiseen. Olennainen osa taloudellista vastuuta on riskien hallinta, jolla ehkäistään ikäviä yllätyksiä, kuten irtisanomiset tai yt-neuvottelut sekä pidetään yllä taloudellista vakautta. (Ritvanen 2011a, 160.) Alkossa taloudellinen vastuu saavutetaan kestäväällä taloudellisella tuloksella, vastuullisilla arvoilla ja toimintatavoilla. Taloudellisen vastuun toteutumiseen Alko tarvitsee tehokasta toimintaa, sidosryhmien tasapuolista huomiointia sekä avointa ja läpinäkyvää taloudellista raportointia. Vastuullisiin arvoihin ja toimintatapoihin kuuluu henkilöstön kehittäminen, sidosryhmien tasa-kohtelu, tuoteturvallisuus, kattava myymäläverkosto ja tuotevalikoima. Alkon taloudellisessa vastuussa ovat sen omistajalle, eli valtiolle maksettavat verot ja osingot tärkeässä roolissa. Vuonna 2013 Alko maksoi valtiolle veroja noin 86 miljoonaa ja osinkoa 44 miljoonaa euroa. Nämä rahat menevät valtion budjetin kautta menojen rahoittamiseen ja ovat tärkeä tulonlähde valtiolle. (Alko 2013c.)

Sosiaalinen vastuu muodostuu työelämään, henkilökuntaan sekä yhteiskuntaan liittyvistä asioista. Näitä ovat esimerkiksi henkilökunnan hyvinvointi, henkilöstön osaaminen, työolosuhteet ja niiden turvallisuus sekä hyvät toimintatavat. (Ritvanen 2011a, 161.) Tarkastellessa sosiaalista vastuuta alkoholialalla on tärkeää muistaa, että alkoholi on paitsi vaikuttava tekijä alkoholijuomien makuun, myös päihdyttävä aine jolla voi olla vakavat seuraukset ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Tämän takia alkoholi on useissa

maissa säädelty toimiala. Usein sääntely jakaantuu neljään kohtaan, joita ovat ikärajoitukset, veren alkoholipitoisuuden ylärajat kuljettajilla, suositellut annosmäärät ja rajoitukset alkoholin markkinoinnissa. (WSET 2011, 70.) Alko ottaa hankintatoiminnassaan huomioon sosiaalisen vastuun olemalla sitoutunut jäsen kansainvälisessä Corporate Social Responsibility (CSR) -järjestössä. Tämän järjestön nimi on Business Social Compliance Initiative (BSCI), joka on voittoa tavoittelematon järjestö. BSCI:n tavoitteena on parantaa toimitusketjun sosiaalista vastuullisuutta, ja se tarjoaa eettisten periaatteiden ja koulutuksen lisäksi työkaluja sekä kolmannen osapuolen auditointeja. (Alko 2013c.)

## 2.2 Ympäristövastuu

Ympäristövastuuseen kuuluu esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjunta, ympäristön suojele ja luonnonvarojen tehokas hyödyntäminen. Logistiikassa ympäristönäkökulma on huomioitava niin, että kuljetukset ovat suunniteltu tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Tämä voidaan toteuttaa ottamalla suunnitteluvaiheessa huomioon kuljetuksien ja varastointitilan maksimaalinen hyödyntäminen tilausrytmiä järkevöittämällä. (Ritvanen 2011a, 160.) Tällä tarkoitetaan sitä, että tilataan kerralla mahdollisimman paljon, tuodaan tilaus yhdellä kuljetuksella ja varastoidaan hieman pidempään. Ritvasen (2011a, 160) mukaan on lisäksi hyvä ajatella tuotteen ekologista kestävyyttä ja elinkaarta. Tällä tarkoitetaan raaka-aineen tai tuotteen valmistamisen, kuluttamisen, uusiokäytön tai hävittämisen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Elinkaareissa merkittävimmät ympäristövaikutukset syntyvät tuotteen valmistusprosessista, kuljetuksista ja käytöstä (Harmaala & Jallinoja 2012, 129).

Ruotsalainen Systembolaget on yhteistyössä Norjan Vinmonopoletin kanssa tehnyt tutkimuksen viiden erilaisen viinipakkauksen ympäristövaikutuksista elinkaarianalyysia hyödyntäen. Tutkimuksen mukaan hanapakkaus, viinipussi sekä kartonkitölkki ovat ympäristöystävällisiä pakkausvaihtoehtoja. Tutkimuksessa selvisi, että eniten ympäristövaikutuksia syntyy pakkauksen valmistusprosessissa, ja mitä vähemmän materiaalia sekä energiaa valmistukseen kuluu, sitä pienempi on vaikutus ympäristöön. Toinen merkittävä tekijä on hävikki ja säilyvyys, jossa lasipullo on hyvä vaihtoehto sen säilyvyyden ansiosta. (Alko 2013d.)

Nykypäivänä kuluttajat ovat entistä tietoisempia ympäristöasioista. Tämä tarjoaa yritykselle mahdollisuuden erottua kilpailijoista. Yrityksen on mahdollista kasvattaa asiakastyytyväisyyttä sekä saavuttaa taloudellista etua toimimalla ympäristöystävällisesti. Tämä tapahtuu säästämällä kuluissa käyttämällä vähemmän energiaa ja pakkausmateriaalia, jonka seurauksena hyötyvät sekä yritys että ympäristö. (McKinnon & Edwards 2009, 253.)

Alko seuraa alkoholiyhtiön toiminnan asetuksen (243/2000) 1 §:n määräystä, jossa todetaan että alkoholiyhtiön tulee ottaa toiminnassaan erityisesti huomioon luonnonvarojen järkevä käyttö sekä ympäristönsuojeluvaatimukset. Alko tiedostaa toiminnastaan syntyvän ympäristövaikutuksia, joista merkittävin osuus muodostuu kuljetuksista, energiankulutuksesta sekä juomapakkausjätteistä. Kaikessa liiketoiminnassa pyritään huomiomaan ympäristönäkökohdat, kuten juomapakkausten kierrätys, jätteiden lajittelu ja kierrätys, kuljetusten tehokas suunnittelu päästöjen minimoimiseksi sekä energiansäästö. (Alko 2013e.)

Ympäristöjärjestelmät toimivat työkaluna vastuullisten käytäntöjen jalkauttamisessa jokapäiväiseen toimintaan (Harmaala & Jallinoja 2012, 107). Ympäristönhallintajärjestelmä ISO 14001 edellyttää muun muassa, että organisaatio sitoutuu ympäristönsuojelun jatkuvaan parantamiseen, tunnistaa toimintansa ympäristövaikutukset, huolehtii lakisääteisistä velvoitteista, asettaa ympäristötavoitteet ja seuraan niiden toteutumista sekä varaa resursseja osaamisen ylläpitämiseen. (SFS ry 2014a.) Alko on sitoutunut ympäristöjärjestelmä ISO 14001 noudattamiseen ja suorittaa sisäisiä ympäristöauditointeja, joilla seurataan toimivatko myymälät asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Kaikki myymälät auditoidaan joka toinen vuosi. (Alko 2013e.) Auditoinnilla on tarkoitus varmistaa laatujärjestelmän toimivuus, tehokkuus, puutteet ja vahvuudet. Auditoinnin yhteydessä voidaan kehittää uusia hyviä toimintatapoja. (Ritvanen 2011a, 157.)

Alko on asettanut tavoitteekseen olla vastuullisuudeltaan ja palvelultaan paras vähittäiskauppa. Tähän tavoitteeseen kuuluu lisäksi ympäristönäkökulman huomioon ottaminen. Yrityksen ympäristöohjelma kattaa seuraavat osa-alueet: Materiaalivalinnoissa otetaan huomioon ympäristöasiat, energiaa käytetään tehokkaasti sekä pyritään käyttämään

uusiutuvaa energiaa, huolehditaan päällysteiden kierrätyksestä ja tehokkaasta logistii-  
kasta, kehitetään henkilöstön osaamista sekä viestitään tavoitteista ja tehdään yhteis-  
työtä sidosryhmien kanssa. (Alko 2013f.)

### **2.3 Sidosryhmien vastuullisuus**

Pohjoismaiset alkoholimonopolit, joihin kuuluvat Alko, Systembolaget, Vinmonopolet,  
ATVR ja Rúsdrekkasøla Landsins, ovat yhdessä kehittäneet alkoholijuomien vastuulli-  
sen hankinnan toimintamallia vuodesta 2008. Toimintamalli perustuu YK:n Global  
Compact -aloitteeseen. Tämän aloitteen perustalta hyödynnetään eettisiä periaatteita,  
jotka tulivat osaksi alkoholijuomatoimittajien sopimuksia vuonna 2012. Näissä eetti-  
sissä periaatteissa yrityksiä vaaditaan omaksumaan ja toteuttamaan omassa vaikutuspii-  
rissään ihmisoikeuksiin, työelämän periaatteisiin sekä ympäristöön ja lahjonnanvastai-  
seen toimintaan liittyviä perusarvoja. (Alko 2013g.) Alko on jäsen eurooppalaisessa  
BSCI (Business Social Compliance Initiative) järjestössä, joka pyrkii työolojen paranta-  
miseen tavarantoimittajien tuotantolaitoksissa, yhtenäistää ja selkeyttää tavarantoimitta-  
jien suorittamaa valvontaa. BSCI:n kautta tavarantoimittajat ja tuottajat saavat koulu-  
tusta vastuullisista tuotantotavoista sekä tuotantomaisissa että Suomessa. (Alko 2013g.)

Alko edellyttää jokaiselta tavarantoimittajaltaan vakuutukset siitä, että he edistävät eet-  
tisten periaatteiden toteutumista omissa hankintaketjuissaan. Kaikki valikoiman tuot-  
teet ovat tällä tavoin tavarantoimittajien vakuuttamia ja kaikilta uusilta tuotteilta edelly-  
tetään sama vakuutus. (Alko 2013h.) Ritvasen (2011a, 162) mukaan, jos toimittajalta  
edellytetään eettistä ohjeistoa, on luonnollista että sitä valvotaan ja mitataan. Valvonta  
hoidetaan yleensä toimittaja-auditoinnin yhteydessä. Auditoinnit suoritetaan Alkon toi-  
meksiantojen perusteella. Auditoinnit suorittaa BSCI:n hyväksymät ulkopuoliset tarkas-  
tajat. Tarkastuksilla sekä tuottajien itsearvioinneilla pyritään pitämään yllä hankintaket-  
jun eettisiä toimintatapoja. (Alko 2013g.) Auditoinneissa on noussut esille puutteita  
johtamistavoissa, kirjallisten ohjeiden vajavaisuudessa sekä työturvallisuuden suhteen.  
Havaittuihin epäkohtiin on puututtu ja niiden korjaamiseksi on sovittu toimenpiteistä  
joita seurataan tuottajan ja tavarantoimittajan kanssa sovitussa aikataulussa. BSCI edel-  
lyttää Alkolta, että se auditoi 2/3 osaa riskimaista ostamastaan volyymistä tämän vuo-  
den 2014 loppuun mennessä. Riskimaat on arvioitu vuonna 2013, joissa on arvioitu 15

kohdemaata tarkennetulla riskianalyysillä. Alko on auditoinut Chilessä, Argentiinassa ja Etelä-Afrikassa. (Alko 2013g.) Ritvanen (2011a, 163.) kuvaa BSCI:tä seuraavasti: ”...jäsenenä yrityksiä, perustuu YK:n ja työjärjestö ILO:n yleissopimuksiin, pyrkii ympäristöasioissa vain lain noudattamiseen.”

Ongelma on, että joskus yritykset saattavat toimia täysin eri lailla kuin tarkastajille esitetään. Joissain tapauksissa hankintahenkilöstö saattaa havaita, että toimittaja ei noudatakaan sovittuja periaatteita huolimatta siitä, että se on sitoutunut niitä noudattamaan. Näitä tilanteita tulisi pohtia johtoryhmätasolla ja sopia yhteiset toimintatavat. Päätös on helppo, mikäli toimittaja on merkitykseltään vähäinen ja vastaavanlaisia korvaavia toimittajia on tarjolla useampi. Sitä vastoin on paljon ongelmallisempaa, jos toimittajan merkitys liiketoiminnalle on suuri, tai se on lähes ainoa laatuaan toimimallaan alalla. (Ritvanen 2011a, 162.) Vuonna 2014 tapahtui esimerkki tällaisen tilanteen ongelmallisuudesta. Valvira perui myyntiluvan alkoholia maahantuovalta yritykseltä maaliskuun ajaksi vuonna 2014. Tällä oli merkittävä vaikutus Alkon kannalta, sillä kyseinen maahantuojaja on ollut yksi suurimmista maahantuojista, jonka tuotteita Alkossa myydään. Sillä hetkellä Alkon valikoimissa oli yli 80 nimikettä maahantuojalta. Valviralla on lain mukaan velvollisuus vahtia, että tukkumyyntiluvan haltija ei ole menettänyt toimintaan vaadittavaa luotettavuutta. Tässä tapauksessa Valvira katsoi velvollisuudekseen puuttua asiaan luottamuspujan vuoksi. (Anttila 2014.) Yhteistyö maahantuojan ja Alkon välillä jatkui tapauksesta huolimatta.

### 3 Toimitusketju

Tämä luku käsittelee toimitusketjua ja sen toimintoja. Luvun alussa avataan toimitusketjua terminä, kuvataan Alkon toimitusketjua ja sen keskeisiä osia. Luvun lopussa tarkastellaan yrityksen toimitusketjussa hyödynnettäviä mittareita.

Toimitusketju voidaan tyypillisesti määritellä siten, että siinä otetaan huomioon jokainen tekijä, joka on mukana vaikuttamassa tuotteen saattamisessa kuluttajan ulottuville. Toimitusketjua voidaan kuvata verkostona, joka muodostuu eri yritysten prosesseista ja yhteistyöstä, jonka tarkoituksena on ohjata, käsitellä ja parantaa materiaalivirtoja ja tiedonkulkua tuottajilta kuluttajille. (Lysons & Farrington 2012, 89.) Tällä tarkoitetaan sitä, miten tuotteet ja palvelut jalostuvat lopulliseen muotoonsa raaka-aineesta asiakkaalle. Tähän tarvitaan useita eri työvaiheita, ihmisiä ja yrityksiä. Näistä muodostuu linkittynyt tapahtumasarja jota sanotaan toimitusketjuksi. (Inkiläinen 2011, 9.)

Toimitusketjun tehokkuutta parannettiin 1990-luvulla kehittämällä toimintoja termille jakeluketjunhallinta tai Supply Chain Management (SCM). SCM kattaa hankinnat, valmistuksen, kuljetukset, maahantuonnin, tullaukset, huolinnan, varastoinnin, tietojensiirron, rahaliikenteen ja muita asiakkaan tarpeita. Nämä toiminnot olivat aiemmin perinteisesti eri henkilöiden tai osastojen vastuulla, mutta yhdistämällä nämä toiminnot yhden toimitusketjun alle, lisätään yhteistyötä, sen sujuvuutta ja asiakaslähtöisyyttä. Eli lyhyesti sanottuna toimitusketju kattaa kaikki toiminnot, rakenteet ja toimijat aina raaka-aineesta loppuasiakkaaseen. (Inkiläinen 2011, 9.)

Termiä logistiikka käytetään nykyisin yleisesti kun puhutaan kuljetuksista, varastoinnista ja tavaran liikkumisesta läpi koko tuotantoketjun – raaka-aineesta lopputuotteeksi kuluttajalle (McKinnon, 3). Kuulostaa hyvin samalta kuin toimitusketjun hallinta (SCM), ja Ritvasen (2011, 20) mukaan näitä käytetään jopa toistensa synonyymeinä. Ritvasen (2011, 20) mielestä logistiikka toimii toimitusketjun hallinnan ajurina, kun taas toimitusketjun hallinta on strateginen asia johon liittyy mm. toimittajasuhteiden hallintaa.

Monet tahot ovat sanoneet, että logistiikka on oikeanlaisten tuotteiden saattamista oikeaan paikkaan, oikeaan aikaan. Kirjoittajat ovat asiasta eri mieltä, sillä heidän mielestään



kyseinen kuvaus ei tee oikeutta sille määrälle työtä, jonka onnistunut logistiikka vaatii. (Ferne & Sparks, 5.) Ritvanen (2011a, 20) määrittelee logistiikan lyhyesti kirjassaan seuraavasti: ”Logistiikka on tuotteen tai palvelun ja siihen liittyvän tiedon ja rahan hallintaa organisaatiossa asiakastarpeiden tyydyttämiseksi.”

Alkon toimitusketju viinien suhteen alkaa viinitilalla tehtävästä työstä ja päättyy Suomen yhteiskuntaan alkoholipoliittisena vastuuna. Tämä kertoo siitä, että toimitusketjuun kuuluu paljon muutakin kuin pelkkä logistiikka. Jokaisessa toimitusketjun vaiheessa on mahdollista havaita jonkin tietyn vastuullisuuden näkökulman korostuvan. Alkutuotannon vaiheessa sosiaalisella vastuulla on korostunut merkitys, logistiikassa taas ympäristövastuu on tärkeää ja jälleenmyynnissä taloudellisesti kannattava toiminta sekä alkoholipoliittinen vastuu on merkittävässä roolissa. Toimitusketjun eri osilla on oma osuutensa tuotteen arvon tuottamisessa.

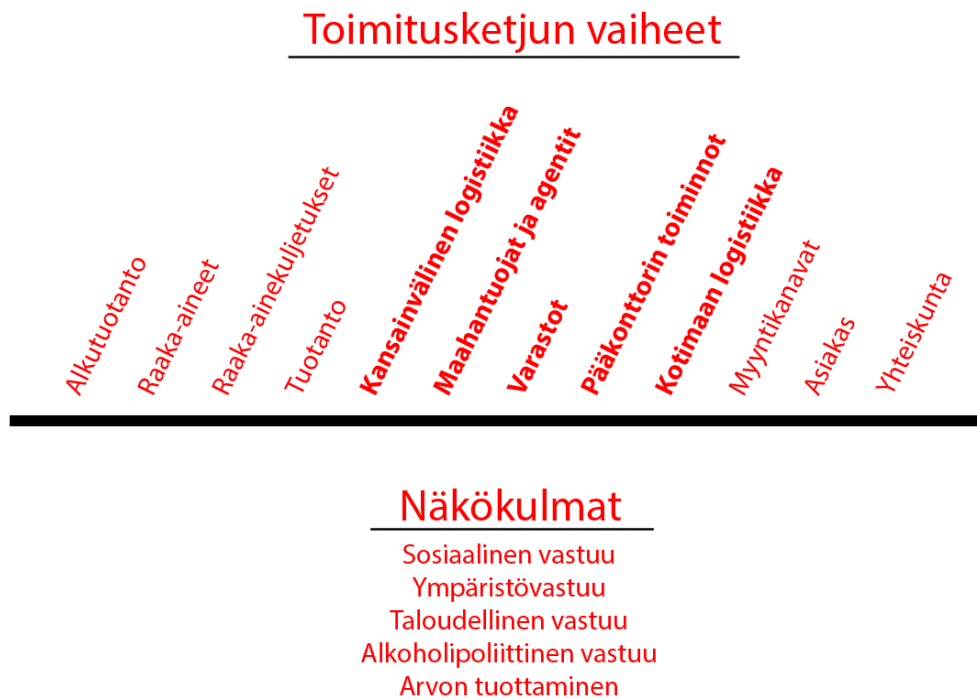
### **3.1 Toimitusketjun osat**

Viinien toimitusketju alkaa Alkon näkökulmasta jo viinintuottajan kotimaassa tehdystä työstä, eli alkutuotannosta. Alkutuotannolla tarkoitetaan tässä tapauksessa viininviljelyä ja sadonkorjuuta. (Evira 2012). Sadonkorjuussa kerätään raaka-aineet, eli viinirypäleet, viininvalmistukseen. Tämä voidaan tehdä joko käsin tai mekaanisesti. (Jaeger 2008, 112–113.) Viininvalmistuksessa raaka-aineisiin kuuluvat lisäksi muun muassa käymisastiat, kypsytystynnyrit, viinin stabilointiaineet sekä pakkaukset, kuten pullot ja laatikot. (Jaeger 2008, 136–137.) Toimitusketjussa huomioidaan näiden raaka-aineiden kuljetukset tuotantolaitokseen, eli viininvalmistamoon.

Ennen kuin päästään varsinaisesti valmistamaan viiniä, on toimitusketjuun siis kertynyt jo useampi työvaihe. Tuotannossa viinirypäleet lajitellaan, puristetaan, alkoholikäymisen tapahtuu, kypsytetään, kirkastetaan, pullotetaan ja pakataan. (Jaeger 2008, 114–140.) Tämän jälkeen viinit siirtyvät kansainvälisen logistiikan kyytiin kohti Alkon hyllyjä. Sitä ennen viinit päätyvät tilauksen suorittaneen maahantuojan tai agentin kautta varastoon. Tätä kutsutaan tulologistiikaksi (inbound logistics). Tulologistiikassa siis sisältyy tavaran vastaanotto, tarkastaminen, purkaminen ja varastoon sijoittaminen. (Ritvanen 2011a, 20.) Varastossa tuotteet odottavat tilausta Alkon pääkonttorista.

Tilauksen saapuessa kerää kotimaan logistiikka tuotteet varastoista ja aloittaa järjestelmällisen toimittamisen myyntikanaviin, eli Alkon myymälöihin. Tätä vaihetta kutsutaan lähtölogistiikaksi (outbound logistics). Lähtölogistiikkaan kuuluvat varastosta keräily, pakkaaminen, jakelu ja kuljetus. (Ritvanen 2011a, 21.) Tavarahan vihdoinkin saavuttua myymälään, myyjät ottavat kuormat vastaan, purkavat ne ja hyllyttävät tuotteet. Tämän jälkeen voi asiakas poimia tuotteen hyllystä ja astella kassalle, jossa hän maksaa tuotteen kerääntyneet kustannukset kuten verot, palkat ja toimitusketjun kustannukset. Näistä kustannuksista osa menee yhteiskunnan hyväksi valtion budjetin kautta. (Alko 2014b.)

Alla olevassa kuviossa (kuvio 3) on kuvattu Alkon toimitusketjun eri vaiheet sekä Alkon kannalta tärkeät vastuullisuuden näkökulmat. Kuvio etenee vasemmalta oikealle ja opinnäytetyölle relevantit osat ovat merkitty lihavoidulla tekstillä.



Kuvio 3. Toimitusketjun vaiheet

### 3.2 Keskeisten osien tarkastelu

Työhön rajatun aiheen, eli logistiikan ympäristövastuun kannalta toimitusketjukuvauksesta keskeisiä kohtia ovat kansainvälinen logistiikka, maahantuojat ja agentit, varastot,

pääkonttorin toiminnot ja kotimaan logistiikka. Näitä vaiheita aiemmin ja myöhemmin tapahtuvat vaiheet toimitusketjussa liittyvät vahvemmin muihin vastuullisuuden osa-alueisiin ja Alkon logistiikan rooli on niissä pienempi.

### **3.2.1 Kansainvälinen logistiikka**

Kansainvälinen logistiikka huolehtii viinit alkuperämaasta Suomeen. Yleisesti kansainvälinen logistiikka voidaan hoitaa maantiekuljetuksin, merikuljetuksin, rautatiekuljetuksin, lentokuljetuksin tai yhdistetyin kuljetuksin (Karrus 2001, 114–119). Näistä viinien maahantuonnissa käytetään säännöllisesti maantiekuljetuksia silloin kun tuodaan Euroopasta. Muualta maailmasta tuotaessa käytetään merikuljetuksia. Lentokuljetuksen mahdollisuus on olemassa, mutta sitä käytetään vain erityistilanteissa. Tällä hetkellä Alkolla on käytössään viisi kuljetusyhtiötä, jotka ovat Varova, DB Schenker, DSV, DHL sekä JF Hillebrand. (Ostaja 26.6.2014.)

Euroopan ulkopuolelta tuotaessa merikuljetus on yleisesti Suomen ulkomaankaupan tuonnissa suurin kuljetusmuoto, noin 70 prosentin osuudellaan (Santala 2011, 111). Merikuljetus on kansainvälisessä logistiikassa paljon käytetty kuljetusmuoto. Meriteitse kuljettaminen on kuitenkin hitaampaa ja vaatii yleensä kohdesatamassa jatkokuljetuksen maantie- tai rautatiekuljetuksella kohti kohdevarastoa. (Karrus 2001, 115–117.) Yleisesti maantiekuljetukset ovat käytössä kotimaankuljetuksissa, mutta kyseistä kuljetustapaa käytetään myös kansainvälisessä logistiikassa. Maantiekuljetusta pidetään kuljetustyypeistä joustavimpana, koska sillä voidaan liikutella suuria kuormia suoraan lähtöpaikasta kohdevarastolle ilman ylimääräisiä vaihtoja. (Karrus 2001, 114.)

### **3.2.2 Maahantuojat ja agentit**

Maahantuojat ja agentit hankkivat maailmalta Suomen markkinoille sopivia viinejä myyntiin. Erotuksena näillä on se, että agentit etsivät sopivia tuotteita ja tuovat muiden maahantuontien kautta ne Suomeen, kun taas maahantuojat tekevät itse koko prosessin. Molemmat seuraavat vallitsevia trendejä ja arvioivat tulevaa kysyntää. Onnistunut tuotteiden myynti edellyttää aiemmin mainittujen lisäksi tietämystä itse tuotteesta, sen historiasta, viinin tuotantoalueesta sekä tuottajasta.

Alkoholin maahantuonti on luvanvaraista ja sitä valvovat muun muassa Valvira ja Tulli (Valvira 2014). Osa maahantuojista tuo tuotteita kaupallisissa tarkoituksissa vain tukkumyyntiin ja osa omaan myyntikäyttöön, kuten esimerkiksi ravintolan anniskelumyyntiin. Tukkomyyjät tarvitsevat jälleenmyyntiin tarvittavat luvat, kuten muun muassa tuotevalvontakeskuksen luvan. Tukkomyyjillä on jälleenmyyntiä harjoittaessa velvollisuus varmistaa ostajan lupa lupanumeron, luvan laajuuden ja voimassaolon osalta. (Legistum.)

Kun maahantuojilla on tarvittavat luvat kunnossa ja sopivia tuotteita maahantuontivalikoimissaan, he voivat yrittää saada tuotteitaan Alkon valikoimiin. Valikoimat jakaantuvat kolmeen eri valikoimaryhmään. Ensimmäisenä on vakiovalikoima, josta löytyy kattavasti myyviä perustuotteita ympäri maailmaa. Toisena tilausvalikoima, josta löytyy tuotteita, joiden saatavuus tai kysyntä on pienempää. Kolmas valikoima on erikoistilaustuotteet, joita ei löydy Alkon valikoimista, mutta on mahdollista saada maahantuojalta. (Alko 2014c, 3.)

Alkon vakiovalikoiman tuotteet valitaan tuotehakujen perusteella. Tuotehaut sisältävät tietoja haettavasta tuotteesta, kuten esimerkiksi juomatyypin, pakkauskoon, alueen, luomu- tai eettisyysertifikaattivaatimuksen sekä vaadittavat rypäleet. Hakuihin voi tehdä tarjouksia kuka tahansa maahantuojia tai valmistajia, itse tai edustajansa kautta. Haun voi tehdä käyttämällä kolmea eri vaihtoehtoa, joista ensimmäisessä vaihtoehdossa käytetään omaa maahantuontia sekä suorajakelua, mikäli siihen vaadittavat työkalut löytyvät. Toisena vaihtoehtona on käyttää omaa maahantuontia, joka toimittaa tuotteet Alkon keskusvarastolle. Kolmas vaihtoehto on käyttää alkuperämaasta asti Alkon maahantuontia, joka tuo tuotteet Alkon keskusvarastolle. (Alko 2014c, 6.)

Alko tekee potentiaalisista tarjotuista tuotevaihtoehtoista näytepyynnöt maahantuojille, jotka sitten toimittavat pyydetyn määrän tuotetta. Tuotteiden näytteet arvioidaan Alkon tasapuolisuusperiaatteita noudattaen ja arvioinnissa kiinnitetään huomiota tekniseen laatuun ja tuotteen lisäarvoon. Lopuksi tuotteesta tehdään valinta ja se lähetetään Alkoholintarkastuslaboratorioon. Tämän jälkeen, jos kaikki on kunnossa, pyydetään maahantuojalta tarvittavat lakisäätteiset todistukset, kuten BSCI-todistus, jolla turvataan toi-

mitusketjun eettisyys. (Alko 2014c, 7.) Alko edellyttää tavarantoimittajilta eettisten periaatteiden mukaista toimintaa (Alko 2014c, 12). Lopulta, kun tuote on valittu ja kaikki vaiheet ovat kunnossa, saadaan tuote myyntiin.

### 3.2.3 Varastot

Varastoinnille on useita syitä ja sillä muun muassa varmistetaan saatavuus ja taloudelliset eräkoot tilauksissa. Lisäksi turvataan asiakaspalvelullinen puoli, saadaan pidettyä laaja tuotevalikoima sekä varaudutaan tavarantoimittajan epävarmuuteen toimituksien suhteen. (Ritvanen 2011b, 80.) Varastoja ja varastointia käytetään logistisena ratkaisuna kun tuotteiden menekkiä ei pystytä täysin arvioimaan, tai puskurointiin myynnin vaihteluun vastaan. Lisäksi varastointia voidaan käyttää nopeasti myyviin tuotteisiin, joita täytyy saada myyntipisteisiin usein lisää. (Karrus 2001, 34.)

Ritvasen (2011b, 79) mukaan varastointi itsessään terminä tarkoittaa kaikkea varastotoihin ja toimintoihin liittyvää. Tarkemmin listattuna varastointi pitää sisällään paljon erilaisia pieniä ja isoja toimintoja, sekä ohjausta. On olemassa erilaisia varastotyyppisiä, jotka tukevat erilaisia toimintoja. Esimerkkeinä kiertovarastolla katetaan tietyn ajanjakson kysyntä. Varmuusvarastolla pidetään huoli, että tavaraa saadaan myyntipisteelle vaikka kysyntään tulisi vaihtelua. Kausivaraston tehtävä on pitää huoli kausittaisesta myynnin vaihtelusta ja tuotannon tasaisuudesta. (Ritvanen 2011b, 80–81.) Varastonohjauksella tarkoitetaan varastonkierron, sitoutuneen pääoman ja materiaalivirtojen hallintaa (Ritvanen 2011b, 87).

Varastointi itsessään ei välttämättä ole yrityksille pakollista toimintaa. Varastoinnin sitouksessa pääomaa toimitusketjun jokaisessa vaiheessa, se tavallisesti pyritään erilaisin toimin minimoimaan. Riittävällä tavaravirran seuraamisella ja optimoinnilla pienemmissä yrityksissä varastointi voidaan jättää jopa kokonaan pois. Suuremmissa yrityksissä varastointi kuitenkin yleensä on pakollista onnistuneen liiketoiminnan kannalta ja esimerkiksi laajat tuotevalikoimat pakottavat varastointiin. (Ritvanen 2011b, 79.)

Alkon oma keskusvarasto on sijainnut vuodesta 2008 Itella Logistiikan logistiikkakeskuksen tiloissa Vantaalla (Itella 2006). Alko ostaa Itellalta varastointitilat sekä niihin liittyvät palvelut. Aiemmin Alkolla ja Itellalla oli logistiikkapalveluihin erikoistunut yhteisyritys, joka myöhemmin siirtyi Itellan omistukseen. Tämän lisäksi muilla tavarantoimittajilla on omia varastojaan, joista heidän tuotteitaan toimitetaan eteenpäin. (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014.)

### **3.2.4 Pääkonttorin toiminnot**

Pääkonttorin toiminnot sisältävät tuotteisiin ja toimitusketjuun liittyviä hallinnollisia tehtäviä. Pääkonttorissa selvitetään tarvittavia tuotetyyppejä ja tehdään niistä hakuja, hoidetaan hakuihin liittyvät toimet ja valitaan myyntiin otettavat tuotteet. Pääkonttorin toimiin lasketaan lisäksi tuotteiden tilaaminen ja ostot. Alkoholijuomien hankinnassa noudatetaan YK:n (Yhdistyneiden kansakuntien) Global Compact -periaatetta, jolla varmistetaan toimitusketjussa kestävä kehitys ja eettiset toimintatavat (Alko 2014c, 3).

Tilaaminen lähtee Alkon tekemästä ostosuunnitelmasta, jossa tarkasti määritellään haluttu tuote (Alko 2014, 5). Tuotteet testataan ja näistä paras tuote valitaan ostoon. Mikäli ostoon päätynyt tuote on muussa maahantuonnissa, kuin Alkon omassa, tai se on suorajakelussa, ei tuotteelle tehdä tämän jälkeen pääkonttorin toimesta juuri muuta kuin tuotteen perustaminen järjestelmään. Alkon oman maahantuonnin kautta tulevista tuotteista yritys hoitaa kaiken tuotteen perille saamiseksi. Tähän kuuluu tilaukset, logistiset järjestelyt yhteistyökumppanin kanssa sekä tullaukset (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014).

### **3.2.5 Kotimaan logistiikka**

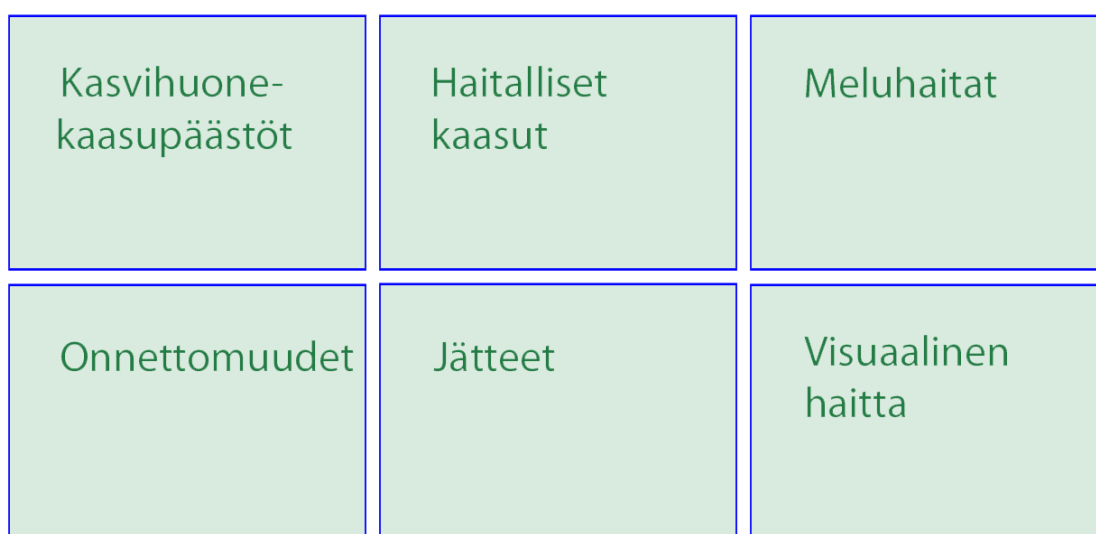
Kotimaan logistiikassa käytetään pääasiassa maantiekuljetuksia. Noin 90 prosenttia tavaran kotimaankuljetuksista tapahtuu autolla. Loppu jakaantuu lähinnä vesi- ja rautatiekuljetusten kesken, sillä lentokuljetusten osuus on vain noin 0,01 prosenttia. (Santala 2011, 110–111.) Valtaosa kotimaan sisäisistä kuljetuksista tapahtuu suorina kuljetuksina paikasta A paikkaan B (Santala 2011, 108).

Alko Oy käyttää tällä hetkellä kolmea kuljetusyhtiötä kotimaankuljetuksissaan. Eteläistä Suomea hoitaa Itella Logistics, Länsi-Suomea DB Schenkerin Kiitolinja ja Pohjois-Suomea I-Logistics. Alkolla on tavarantoimittajiensa kanssa, pois lukien panimot, yhteiskuljetusmalli, jolla tavarat toimittaa sama kuljetusyhtiö. (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014.)

Paluulogistiikka on tuotevirran kääntymistä asiakkaalta toimittajalle, ja sillä tarkoitetaan esimerkiksi asiakaspalautuksia ja kierrätystä (Ritvanen 2011a, 165). Alkon kotimaan logistiikassa paluukuljetukset ovat merkittävä tekijä kun puhutaan logistiikan paluuvirroista. Myymälöistä kerättävät pakkausjätteet lähtevät kuormien toimituksien yhteydessä kuljetusyhtiöiden mukana hyötykäyttöön paluukuljetuksena. Tällä pyritään vähentämään turhaa ja kallista tyhjänä ajoa. (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014.) De Brito ja Dekkerin (2003, teoksessa Cherrett, Maynard, McLeod & Hickford 2012, 254) tutkimuksessa todetaan paluulogistiikan eroavan jätekuljetuksista siten, että ensin mainitussa kerättyä tavaraa voidaan vielä uusiokäyttää.

### 3.3 Ympäristövaikutukset

Logistiikan aiheuttamat ympäristövaikutukset voidaan jakaa kuuteen eri osa-alueeseen. Nämä ovat kasvihuonekaasupäästöt, haitalliset kaasut, meluhaitat, onnettomuudet, jätteet, visuaalinen haitta (kuvio 4). (McKinnon & Edwards 2009, 254.)



Kuvio 4. Logistiikan ympäristövaikutukset

Kasvihuonekaasupäästöt vaikuttavat ilmaston lämpenemiseen. Hiilidioksidi on kasvihuonekaasuista yleisin, ja sitä muodostuu esimerkiksi ajoneuvojen polttoaineen käytön seurauksena. Jotkin ilmastointilaitteet vapauttavat jäähdytysainekaasuja, joilla voi olla ilmastonlämpenemisen kannalta tuhatkertaiset vaikutukset verrattuna hiilidioksidiin. Alan monet suuret toimijat ovat mitanneet toiminnastaan aiheutuneita hiilidioksidipäästöjä niin sanotulla hiilijalanjäljellä. Brittiläinen kauppaketju Marks & Spencer on esimerkiksi mitannut, että logistiikan osuus heidän toimitusketjun hiilijalanjäljestä on 11 prosenttia. Haitalliset kaasut, kuten typpioksidi ja rikkidioksidi vaikuttavat ilmanlaatuun pääasiassa paikallisesti. Näillä kaasuilla on lukuisia haitallisia vaikutuksia muun muassa ihmisten terveyteen, kasvillisuuteen ja rakennuksiin. Kiristettyjen päästövaatimuksien ansiosta näiden kaasujen määrä on pienentynyt. Melua syntyy pääasiassa ajoneuvoista ja jakelukeskuksista. Ajoneuvojen kehityksen myötä niiden aiheuttamat meluhaitat ovat pienentyneet esimerkiksi siten, että moottorit ovat hiljaisempia kuin kymmenen vuotta sitten. Jakelukeskuksien ja varastojen toiminta voi häiritä niiden ympäristöä, sillä ne ovat usein toiminnassa ympäri vuorokauden. (McKinnon & Edwards 2009, 254.)

Onnettomuuksien ympäristövaikutukset koostuvat pääasiassa lisääntyneestä hälytysajoneuvoliikenteestä, joskin kuljetuksien sisältö voi olla haitallista, jos se leviää ympäristöön. Logistiikassa muodostuu valtavasti jätettä, pääasiassa pakkausmateriaaleista, mutta myös vaurioituneet tai päiväyksen ylittäneet tuotteet voidaan laskea logistiikasta syntyvään jätteeseen. Ennen suurin osa jätteestä meni kaatopaikalle käsittelemättömänä tai polttoasemille saastuttaen ilmakehää. Nykyään jälleenmyyjät sitoutuvat kierrättämään toimitusketjussa syntyvää jätettä hyötykäyttöön. Visuaalisella haitalla tarkoitetaan sitä, että ihmiset kokevat suuret varastot ja rekat epämiellyttävänä sekä elinympäristön arvoa alentavana tekijänä. (McKinnon & Edwards 2009, 255.)

Logistiikan luomiin ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa kuljetusmuodon valinnalla. Yleisimmin käytetyistä kuljetusmuodoista maantiekuljetukset rasittavat ympäristöä enemmän kuin merirahti. Esimerkiksi Australiasta meriteitse tuotava viinipullo luo vähemmän ympäristövaikutuksia kuin Ranskasta maanteitse tuotu pullo. Kokonaisuudessa kuitenkin ratkaisee kuljetuksen täyttöaste, reittien optimointi, kaluston nykyaikaisuus sekä taloudellinen ajotapa. (Harmaala & Jallinoja 2012, 196–197.)



### 3.4 Mittarit

Logistiikassa tehokkuus on tärkeässä roolissa, mistä johtuen sitä mitataan monista näkökulmista. Logistiikassa mitataan esimerkiksi varastoja, ostotoimintaa, kuljetuksia sekä jakelua, työpanoksia, saatavuutta ja toimitusvarmuutta. Näistä mitataan määriä, aikoja, kustannuksia sekä laatua. Mittaamisen tarkoituksena on saavuttaa faktatietoa yrityksen toiminnan laadusta, tehokkuudesta ja tilasta. (Karrus 2001, 169–170.) Tähän Ritvanen (2011c, 101) lisää, että mittarit eivät itsessään vielä kerro mitään, vaan niitä on verrattava sekä yrityksen sisä- että ulkopuolella toimiviin organisaatioihin ja toimitusketjuihin. Verrattavia arvoja voidaan hakea sekä alan keskiarvoista että parhaista tuloksista, joita hyödyntämällä omia mittaustuloksia voidaan parantaa (Karrus 2001, 179). Arvoissa pitää kuitenkin huolehtia niiden vertailukelpoisuudesta, sillä tuloksiin voi vaikuttaa yrityksen sisäiset, ulkoiset sekä henkilökohtaiset tekijät (Ritvanen 2011c, 101).

Mittareita voidaan sijoittaa toimitusketjun eri vaiheisiin ja kerätä tietoa eri toimintojen tehokkuudesta. Oikeilla mittareilla voidaan seurata toimintojen kannattavuutta ja mahdollisia kehityskohteita. Toimitusketjuun sijoitettavien mittareiden kohteena voi olla esimerkiksi toimitusluotettavuus, toimituksiin kuluva vasteaika, joustavuus tilausmäärien äkillisissä muutoksissa, toimintojen ja ketjun kokonaiskustannukset sekä pääoma varaston ja yrityksen rahojen suhteen. (Ritvanen 2011c, 101–102.) Kilpailun ollessa kovaa, on tehokkuuteen kiinnitettävä erityistä huomiota (Karrus 2001, 169). Tänä päivänä tärkeänä ja maailmanlaajuisesti tiedostettuna mittaushaasteena ovat lisäksi logistiikan ympäristövaikutukset (Cullinane, Edwards & Piecyk 2012, 45). Logistiikassa käytettäviä ympäristövaikutuksiin liittyviä mittareita ovat muun muassa energiankulutus kokonaisuudessaan, yksikköpäästöt, kuormausaste, kuljetusfrekvenssi ja toimitusaika. Kokonaisenergiankulutus on verrattavissa kasvihuonepäästöihin ja nimenomaan hiilidioksidipäästöihin. Toimitusketjun tarkastelun yhteydessä on alettu suorittamaan niin sanottuja hiilitarkasteluita (carbon auditing), joissa tutkitaan missä kohtaa ketjua ja miten suurimmat päästöt muodostuvat. (Harmaala & Jallinoja 2012, 194.)

Mittarit valitaan mitattavan kohteen mukaan ja niitä hyödynnetään tavoitteiden saavuttamisessa. Mittaamisen tarkoituksena on tavoitteisiin pääsy kehittämällä toimintaa saa-

vutettujen mittaustulosten perusteella. Mittareita valittaessa ja määriteltäessä on otettava huomioon niiden määrä, helppokäyttöisyys sekä mitattavan kohteen oleellisuus. Niitä on muistettava seurata ja kehittää tarpeen vaatiessa. (Ritvanen 2011c, 103–104.)

Tärkeänä mittauksen kohteena nykypäivänä on ympäristövastuullisuus. Viime vuosien ajan yhä useammat suuret yritykset ja valtiot ovat kiinnittäneet enemmän huomiota kasvihuonepäästöihinsä ja tehneet suunnitelmia niiden vähentämiseen tuleville vuosikymmenille. Myös pienemmät, ennakoivat yritykset pyrkivät saavuttamaan tavoitteet omalta osaltaan. Päästäkseen näihin, osaltaan pakollisiin ja osaltaan valinnaisiin päästötavoitteisiin, on mittauksia alettu jo toteuttaa sekä kehitystä seurata. Yritykset joutuvat jatkossa keskittymään entistä enemmän päästöihinsä ja niiden käsittelyyn pysyäkseen halutuissa rajoissa, säilyttääkseen kilpailuvaltinsa ja varautuakseen tuleviin hallitusten säätöihin ja määräyksiin. (Piecyc 2012, 51.)

Yhtenäinen kasvihuonekaasujen mittaustandardi on pakollinen vertailukelpoisten tulosten saamiseksi. Tätä mittaustapaa kutsutaan hiilijalanjäljeksi, joka määrittellään CO<sub>2</sub>-päästöjen ja muiden kasvihuonekaasupäästöjen, suorien ja epäsuorien, yhteissummaksi. Hiilijalanjäljen mittaamista, raportointia ja hallintaa varten on kehitetty useampi eri ohjeistus. (Piecyc 2012, 51–53.) Yksi näistä malleista on Carbon Trustin vuonna 2006 kehittämä laskentatapa. Laskutavassa on viisi eri vaihetta (kuvio 5), joista ensimmäisessä yhtiölle asetetaan tavoitteet ja luodaan toiminnasta prosessikartta. Tavoitteet voidaan asettaa jonkin standardin mukaan, kuten esimerkiksi ISO 14000 -sarjan standardia haettaessa voidaan soveltaa siinä vaadittavia asioita. Prosessikartta on kuvaus tuotteen koko elinkaaren tapahtumista, jotka vaikuttavat hiilidioksidipäästöihin. Tämän jälkeen kohdassa kaksi valitaan laskentametsodi ja rajataan, mitä mitataan, mistä mittaustapahtuu sekä mistä elinkaaren vaiheista on jo saatavilla mitattua tietoa. (Piecyc 2012, 58–61.)

Kolmannessa vaiheessa suunnitellaan ja hoidetaan pääasiassa tiedonkeruu ja varmistetaan näiden tietojen käytettävyys. Jo mitattua tietoa kerätään paljon tuotantoketjun sidosryhmiltä, joille on hyvä esitellä mittaustapa ja tavoitteet. Tämän jälkeen, kohdassa neljä, tapahtuu itse mittaaminen, joka toimitusketjutasolla on suhteellisen yksinkertaista, mutta tuotteen hiilijalanjälkeä mitattaessa saattaa olla hankalampaa. Tuotetasolla aiemmin luotu prosessikartta toimii apuna, koska siitä voidaan selvittää tuotteen toimitusketjun

eri vaiheet vaikutuksineen. Lopuksi viidennessä ja viimeisessä kohdassa yrityksen tulisi tarkastaa ja vahvistaa saamansa mittaustulokset, ennen niiden julkistamista. Tällä tavalla rajataan pois muun muassa inhimillisen virheen mahdollisuus. Kokonaisuudessaan hiilijalanjäljen mittaaminen on aikaavievää ja haastavaa toimintaa, mutta mittaaminen tulisi-kin nähdä jatkuvana projektina, joka hyödyttää kaikkia osapuolia. (Piecyc 2012, 58–61.)



Kuvio 5. Hiilijalanjäljen laskentaprosessimalli

Edellä esitellyssä ja muissa hiilijalanjäljen mittaamisen, raportoinnin ja hallinnan ohjeistuksissa on kaikissa yhteistä se, että niiden kautta pyritään tuomaan mahdollisimman tarkka ja laaja tieto siitä, miten suuret hiilidioksidipäästöt tuotteella on elinkaarensa aikana. Mittausten tulee pitää sisällään kaikki tuotteen elinkaaren vaiheet ja tulosten tulee olla verrattavissa seuraaviin laskelmiin. Mikäli jotain elinkaaren vaihetta ei voida sisällyttää laskuihin tai laskentatapa muuttuu, tulee se selvittää siitä raportoida asianmukaisesti, jotta jatkossa kyseinen asia tiedostetaan. Lopullisten tulosten tulisi olla läpinäkyviä ja tarkkoja, ettei niitä ole laskettu ylä- tai alakanttiin. (Piecyc 2012, 52–53.)

### 3.5 Käytössä olevat mittarit

Alkolla on käytössään koko toimitusketjun osalta useampia sen vastuullisuuteen liittyviä mittareita. Seuraavassa listataan puhtaasti logistiikkaan liittyvät käytössä olevat mittarit, sekä muita toimitusketjuun liittyviä mittareita.

#### 3.5.1 Logistiikan mittarit

Alkolla on tällä hetkellä käytössä yksi säännöllinen logistiikan ympäristövastuullisuuden kytköksissä oleva mittari. Tämä mittari on vuosittain vuosikertomukseen tehtävä

CO<sub>2</sub>-päästöjen mittausta. (Alko 2014a, 96.) Alko on tehnyt mittausta jo useamman vuoden ajan ja se pitää sisällään yrityksen oman maahantuonnin, jakelukuljetukset sekä keskusvaraston. (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014.)

Alko seuraa CO<sub>2</sub>-päästöjään logistiikan osalta. Tuontikuljetusten CO<sub>2</sub>-päästöt ovat laskeneet vuodesta 2012. Vuonna 2012 tuontikuljetusten päästöt olivat 755 tonnia, kun taas vuonna 2013 ne olivat 666 tonnia. Kotimaassa tapahtuvan myymäläkuljetuksen päästöt olivat 136 tonnia vuonna 2012 ja 116 tonnia vuonna 2013. Luvut eivät sisällä paluukuljetuksia ja päästöjen väheneminen selitetään keskusvaraston kautta kulkevien tuotteiden määrän vähenemisenä. (Alko 2014a, 96.) Yritys muutti vuonna 2012 kotimaan sisäisen kuljetuksen laskentaperusteita, joten ne eivät ole verrannollisia keskenään (Alko 2013i, 106).

Alkolla ja kolmella heidän viidestä kuljetusyhteistyökumppanista on käytössä ISO 14000 -sarjan jo aiemmin esitelty ISO 14001 -sertifikaatti (Alko 2014a, 96). ISO 14001 -ympäristöjärjestelmällä huolehditaan, että yritys tunnistaa toimintansa ympäristövaikutukset, sitoutuu ympäristönsä kehittämiseen, toimii lain puitteissa, asettaa ympäristön suhteen tavoitteet ja seuraa, että ne toteutuvat. Lisäksi yrityksen tulee varautua ylläpitämään ympäristöosaamista. (SFS ry 2014a.)

Muita logistiikkaan liittyviä mittareita yrityksellä on käytössään palveluasteen mittausta, jolla mitataan saatavuutta varastoista myymälöihin ja myymälöistä asiakkaille. Lisäksi mitataan varastonkiertoa, keräilyvirheitä varastoissa, tilausten ja toimitusten välistä täsmällisyyttä sekä yleistä tyytyväisyyttä. (Logistiikkapäällikkö 26.6.2014.)

### **3.5.2 Muita toimitusketjuun liittyviä mittareita**

Koko toimitusketjun vastuullisuuteen liittyviä mittareita yrityksellä on käytössään useampia. Mittarit mittaavat muun muassa tuoteturvallisuutta, tuotantotilojen työoloja, ympäristövastuuta ja taloudellista vastuuta.

Alkolla on käytössä tuotantomaiden työoloihin liittyvä BSCI-työkalu (Business Social Compliance Initiative), joka on sosiaalisen laadunvalvonnan malli, jolla luodaan tuotantoketjuista läpinäkyvämpiä sekä varmistetaan paremmat työolosuhteet maailmanlaajuisissa toimitusketjuissa. (Alko 2014d.) Suomen Alko ja Ruotsin alkoholimonopoli Systembolaget liittyivät tähän samaan aikaan vuonna 2011 (BSCI 2011).

Alkolla on oma laboratorio, ACL (Alcohol Control Laboratory), jossa analysoidaan erilaisin mittarein alkoholia sisältävien tuotteiden mikrobiologista ja kemiallista laatua. Itse laboratorio on todettu päteväksi myynnissä olevien tuotteiden testaukseen akkreditointipalvelu Finasin toimesta ja se on virallinen EU:lle ilmoitettu laboratorio, jonka testitulokset ovat kansainvälisesti vertailukelpoisia. (Alko 2013j.) Tämän lisäksi tuotteiden laadunvalvontaan kuuluu aistinvarainen arviointi, jossa todetaan tuoksu ja maku, koska kyseinen toimenpide ei vielä onnistu koneellisesti (Alko 2014a, 45).

Aivan toimitusketjun loppupäässä on tuotteen siirtyminen loppukuluttajalle. Itse myymälässä tapahtuvaa myyntiä mitataan muutamalla mittarilla. Asiakaspalvelupuolta yrityksessä mitataan ovensuukyselyllä, jossa kaupassa juuri asioineita asiakkaita haastatellaan heidän saamastaan palvelukokemuksesta. Tällä korvattiin aiemmin käytössä ollut palvelua arvioiva mystery shopping -asiointi. Tämän lisäksi asiakaspalvelun vastuullisuutta Alkossa mitataan kassalla tapahtuvien kontrollipainalluksin, kun asiakkailta selvitetään heidän ikäänsä, ostokuntoa tai mahdollista välitysepäilyä. Iäntarkastukseen käytetään yhä mystery shopping -asiakkaita, jotka ovat alle 25-vuotiaan näköisiä nuoria, joilta yhtiön mukaan pitää kysyä henkilöllisyystodistus. Kyseisillä toimenpiteillä palvelu pidetään tasalaatuisena ja lainmukaisena.

## 4 Arvoketju

Tämä kappale pitää sisällään aluksi teoriaa arvosta sekä arvoketjusta. Tämän jälkeen käsitellään arvon muodostumista ja arvoketjua viinien tuoteryhmän näkökulmasta ja lopuksi käydään läpi arvoa osana logistiikkaa.

Toimitusketjun ja arvoketjun on sanottu olevan synonyymeja keskenään. Arvoketju on lineaarinen reittikartta, jossa arvon lisääntymistä mitataan tuotteen osalta raaka-aineesta aina kuluttajalle asti, mukaan lukien palvelun ja huollon asiakkaalle toimituksen jälkeen. Arvoketjumallin on luonut Michael E. Porter ja sitä on myöhemmin muokannut Peter Hines. (Lysons & Farrington 2012, 98.)

### 4.1 Arvoketjumalli

Arvoksi sanotaan sitä määrää, jonka loppuasiakas on valmis maksamaan tuotteesta. Tämän lisäksi voidaan puhua ylivertaisesta arvosta, jolloin tuote on edullinen ominaisuuksiinsa nähden tai se kattaa ominaisuuksillaan korkeamman hinnan. (Porter 1985, 15.) Porterin (1985, 56) mukaan arvoa voidaan mitata valmistuksen kulujen ja loppuarvon välisenä erona, jolloin yritys on kannattava, mikäli loppuarvo ylittää valmistusmenot. Tuotteen arvon muodostumiseen vaikuttaa yrityksen tekemät valinnat ja näitä voidaan kuvata arvoketjun avulla.

Porterin (1985, 56) oppien mukaan arvoketju kuvaa tuotteen kokonaisarvoa. Sillä kuvataan yrityksen strategiset toiminnot, joilla se saattaa tuotteensa asiakkailleen. Kaikkia toimintoja tarkastellaan arvoketjun näkökulmasta erikseen, jotta pystytään hahmottamaan kunkin osan tuoma vaikutus tuotteen lopulliseen arvoon. Arvoketjulla voidaan tarkastella yksittäisten toimintojen kulukäyttäytymistä sekä mahdollisia tuotteen differointiin vaikuttavia tekijöitä. Saatuja tietoja hyödyntämällä voidaan saavuttaa markkinoilla kilpailuetua, joka on arvoketjun hyödyntämisen tavoite. Kilpailuetu ei yleensä ole yksiselitteinen, vaan siihen vaikuttavat monet yksittäiset tekijät ja toiminnot. Vaikuttavia tekijöitä saattavat olla raaka-aineiden hinta, edulliset sopimukset kumppanien kanssa tai loistava markkinointitiimi. (Porter 1985, 51–54.)

Arvoketju on osa isompaa arvojen järjestelmää. Arvojen järjestelmään kuuluu eri sidosryhmien arvoketjut ja tuote lopulta siirtyykin osaksi asiakkaan arvoketjua. (Porter 1985, 51–52.) Arvoketju kuvataan rakentumaan katteesta ja arvotoiminnoista. Monin eri tavoin mitattavaksi katteeksi sanotaan arvoa nostavien toimien ja kokonaisarvon erotusta. Arvotoiminnoiksi taas luetaan yrityksen tekemät erilaiset toimet, joilla se luo asiakkaalleen arvokkaan tuotteen. Arvotoiminnot jaetaan kahteen eri luokkaan, jotka ovat viisi perustoimintoa, joihin jokaisen yrityksen toimet voidaan jakaa, sekä neljä tukitoimintoa, jotka tukevat perustoimintoja läpi arvoketjun (kuvio 6). (Porter 1985, 56–62.)



Kuvio 6. Porterin arvoketjumalli

Porterin (1985, 58) mukaan ketjun sisältämät viisi, kaikille yrityksille yhteistä, perustoimintoa ovat tulologistiikka, operaatiot, lähtölogistiikka, markkinointi ja myynti, sekä huolto. Tulologistiikka pitää sisällään tuotteiden vastaanoton, tarkastamisen, käsittelyn, varastoinnin ja valvonnan (Porter 1985, 58; Ritvanen 2011a, 20). Operaatioihin kuuluvat toimet, joilla tulleet tuotteet muokataan niiden lopulliseen muotoon, kuten kokoonpano ja pakkaus (Porter 1985, 58). Lähtölogistiikka on tilausten käsittely, tuotteiden keräily sekä valmistelut lähetystä varten, lähetykset, kuljetukset sekä paluulogistiikka (Porter 1985, 58; Ritvanen 2011a, 21). Markkinointi ja myynti ovat yrityksen toimintoja, kuten mainostaminen ja muu myynninedistäminen, joilla saatetaan tietoa tuotteista asiakkaille ja kannustetaan ostopäätökseen. Viimeisenä osiona perustoiminnoissa on huolto, jonka alla ovat toiminnot, joilla varmistetaan asiakkaan tyytyväisyys ostopäätöksen jälkeen. Kyseisiä toimia ovat muun muassa takuut, korjaukset, koulutukset sekä päivitykset. (Porter 1985, 58.)

Tukitoiminnot jaetaan neljään luokkaan, joista henkilövoimavarojen hallinta, tekniikan kehittäminen sekä hankinta tukevat yksittäisiä perustoimintoja, ja yrityksen infrastruktuuri, joka tukee koko arvoketjua. Hankinta jakautuu eri perustoimintojen kesken ja tukee näin kaikki. Hankinta on esimerkiksi lähtölogistiikassa kuljetuspalveluiden alihankinta tai markkinoinnissa mainostoimiston toteuttama visuaalinen mainos. Tekniikan kehittämisen tukitoiminto on esimerkiksi tietotaitoa, menettelytapoja, tietojärjestelmiä tai prosessitekniikkaa, ja se tukee hankinnan tapaan kaikkia perustoimintoja. Tekniikan kehittäminen sisältää erilaiset tuotteen ja prosessien parantelut, kuten tilausjärjestelmien optimoinnin. Henkilövoimavarojen hallinta on oikeiden ihmisten kehittämistä ja hankkimista, sekä saattamista oikeisiin tehtäviin jokaisessa perustoiminnossa. Viimeisenä tukitoimintona on yrityksen infrastruktuuri, joka rakentuu monista toiminnoista ja sen alle kuuluvat yleisjohto, rahoitus, lakiasiat, kirjanpito, suunnittelu, sidosryhmät sekä laadunvalvonnan ohjaus. Näin ollen se liittyy koko arvoketjuun, eikä vain yksittäiseen toimintoon. (Porter 1985, 59–62.)

Vuonna 1993 Peter Hines julkaisi tutkimuksen, jossa hän esitteli oman, laajennetun version Porterin alun perin luomasta arvoketjumallista. Hines toi ilmi, että aiemmin luotu malli kehitti käsitystä arvoketju-ajattelusta, mutta sisälsi kolme olennaista virhettä. Ensimmäisenä virheenä hän piti Porterin ja yritysten päätavoitteeksi asettamaa tuotontavoittelua asiakkaan tyytyväisyyden sijaan. Toiseksi ongelmaksi hän mielsi mallin luoman rajoittuneen jaon yrityksen sisäisten toimintojen välillä, sekä yhteydessä toimitusketjun muihin toimijoihin. Kolmas ongelma mallissa oli hänen mielestään väärin toimintojen esiintuminen tärkeinä elementteinä pää- ja tukitoiminnoissa. Ongelmien syyksi Hines totesi sen, että Porter oli perustanut tutkimuksensa pelkästään amerikkalaisiin esimerkkitapauksiin. (Hines 1993, 13–22.)

Hinesin luoma, The Integrated Materials Value Pipeline (IMVP), malli laajentaa Porterin arvoketjua maailmanlaajuisesti käytettäväksi, yrityksen alkuperämaasta riippumatta ja korjaa tutkimuksen ilmi tuomia ongelmia. Uudistetun mallin päätavoitteena on kuluttajan tyytyväisyys, maksimaalisen tuottotavoittelun sijaan. Prosesseissa korostetaan Pull-ajattelua Push-ajattelun sijaan, jolloin Hinesin mallissa asiakas määrittää tuotteen lopullisen arvon. (Hines 1993, 13–16.) Pull-strategialla on tarkoituksena tuottaa tuotteita,



jotka vetoavat asiakkaisiin. Push-startegialla tuote myydään asiakkaille kaikin mahdollisin keinoin. (Chron 2014.) IMVP:n perustoiminnot eroavat alkuperäisestä ja toimivat mallin mukaan enemmän yhdessä, eikä erillisinä, yksittäisinä toimintoinaan. Perustoiminnot pyrkivät selvittämään asiakkaiden tarpeita, turvaamaan raaka-aineiden riittävyyttä, lisäämään tehokkaasti tuotteiden arvoa, paikallistamaan ja korjaamaan tuotantongelmat jo niiden syntyvaiheessa, kehittämään ketjun toimintaa ja vastaamaan asiakkaiden asettamiin vaatimuksiin tuotteisiin liittyen. Uudistetun mallin tukitoiminnot mahdollistavat perustoimintojen onnistumisen. Tukitoiminnoissa kiinnitetään huomiota kehittämiseen, kouluttamiseen, johtamiseen, tekniikkaan ja kustannustehokkuuteen. IMVP:n rinnalle Hines loi The Ten Force Partnership Modelin laajentaakseen arvoketju-ajattelua ja korjaamaan alkuperäisen mallin ongelmia. Tällä hän esitteli laajemmän ja realistisemmän kokonaisuuden, joka pitää sisällään useampia toimitusketjuja, sekä kymmenen vaikuttavaa tekijää, jotka auttavat kestävään ja kehittyvään toimintaan. (Hines 1993, 13–21.)

## 4.2 Arvon muodostuminen

Viininviljely alkaa sopivan maaperän ja alueen valinnalla, johon vaikuttavat ympäristöolosuhteet, liiketoiminnalliset näkökulmat sekä sallitut rypälelajikkeet. Valitulla alueella on suuri vaikutus kasvavien rypäleiden laatuun, jotka vaativat riittävästi auringonvaloa, vettä, hiilidioksidia sekä lämpöä menestyäkseen. Näiden perusedellytysten lisäksi ilmasto ja maaperä voivat tarjota rypäleiden lopputulokseen positiivisesti vaikuttavia ominaisuuksia sekä lisäarvoa tuovia erityispiirteitä. Esimerkiksi erilaiset maastonmuodot vaikuttavat rypäleiden valonsaantiin, sekä liiketoiminnan kannalta rypäleiden hoitoon ja poimintaan. Eri rypälelajikkeet tuottavat eritasoisia ja -tyylisiä rypäleitä erilaisissa olosuhteissa. Toiset rypälelajikkeet pärjäävät paremmin viileässä, ja toiset lämpimämmässä. Kaikki lajikkeet kuitenkin vaativat läpi viljelykauden, ja läpi vuoden, tietyn lämpötilan, sekä ilmasto-olosuhteet, jotka siten rajaavat maailmalla viljelykelpoisten maiden ja alueiden listaa runsaasti. Rypäleiden kasvukaudella lämpötilan tulisi olla 16–21 celsiusastetta. Lisäksi monien Euroopan Unionin sisällä sijaitsevien viljelyalueiden lainsäädäntö rajoittaa sallittujen rypäleiden listaa. (WSET 2011, 10–17.)

Arvontuottamisen näkökulmasta ajateltuna erityiset, yleisesti hyväksi tunnustetut alueet, voivat tuoda asiakkaille lisäarvoa. Hyvällä viinialueella tehdyissä tuotteissa paikan nimi tuodaan ilmi etiketissä ja sopivan kylän tai alueen nimi voi olla tuotteelle myyntivaltti. Esimerkkinä Ranskan Champagnen alueen samppanjat, joista ollaan valmiita maksamaan korkeampaa hintaa, kuin tavalliseksi miellettyistä kuohuviineistä. Viinimaailmassa mainetta luonut ja arvostettu tuottaja voi saada nimellään lisäarvoa tuotteilleen.

Alueen valinnan ja maaperän valmistelun jälkeen istutetaan köynnökset. Nuoret köynnökset suojataan rikkaruohojen ja eläinten varalta. Uudet köynnökset tuottavat normaalisti satoa kolmantena vuotena istutuksesta. Satoon vaikuttava tekijä on viiniköynnöksen leikkaus, joka tehdään eri alueille eri tavalla. Erilaisia leikkaustapoja on kymmeniä. Köynnökset elävät tavallisesti todella pitkään, mutta yleensä ne vaihdetaan noin 30–50 vuoden iässä. Jotkin vanhat köynnökset tuottavat erityisen laadukkaita rypäleitä, mutta pääsääntöisesti rypäleiden taso laskee iän karttuessa. (WSET 2011, 17–20.) Iäkkäitä, erityisen hyvälaatuista satoa tuottavia köynnöksiä voidaan hyödyntää arvontuottamisessa. Jotkut tuottajat tuovat tuotteen etiketissä ilmi, että käyttävät vanhoja köynnöksiä, kuten esimerkiksi yhdysvaltalaisen Old Vines ja saksalaisten Alte Reben -merkinnät etiketeissä.

Istutettujen viiniköynnösten ollessa viljelijän ja viinintekijän mielestä tarpeeksi vanhoja, sekä tuottavat halutun tasoista satoa, voidaan rypäleitä alkaa hyödyntää viinin teossa. Rypäleet kerätään maastosta ja viinintekijästä riippuen, joko käsin tai koneellisesti. Sardonkorjuumenetelmän valintaan vaikuttaa työvoiman hinta. Käsin keräämällä saadaan valikoitua paremmat rypäleet ja keräystapa on hellempi rypäleitä kohtaan, mutta on kalliimpaa sekä vaatii enemmän työvoimaa. Koneellisella keräämisellä työ hoituu nopeammin, mutta tässä vaiheessa valikointi on mahdotonta ja kerääminen on rajumpaa rypäleille. Joillain viinialueille koneellinen kerääminen ei ole mahdollista maaston muotojen takia. Koneellisen keräämisen ollessa nopeampaa ja halvempaa, näkyy tämä myös monesti tuotteen hinnassa ja osittain laadussa. (WSET 2011, 23–24.) Keruumenetelmällä vaikutetaan tuotteen lopulliseen arvoon. Rypäleiden keräämisen jälkeen ne kuljetetaan tuotantolaitokseen, eli viininvalmistamoon. Välimatkojen suuren vaihtelun vuoksi on erilaisia kuljetustapoja. Tavallisin näistä on kuitenkin rekkakuljetus, jolla saadaan siirrettyä suuria määriä tavaraa kustannustehokkaasti.

Tuotantolaitoksella rypäleet tarkastetaan ja koneellisesti kerätyistä raa'at, mädät sekä kaikki muu ylimääräinen ei-rypälemateriaali kerätään käsin pois. Kyseisellä toimella on suuri vaikutus viinin laatuun ja arvoon. (WSET 2008, 12.) Erilaisten viinien valmistus etenee tavallisesti aina samoin perusaskelin, mutta eroaa valko-, puna- ja roseeviinien kohdalla hieman toisistaan. Vaiheiden pituudet ja järjestys vaihtelevat, sekä joissain erikoisviineissä saatetaan käyttää omia valmistusmenetelmiään. Valkoviinien kohdalla valmistus alkaa useimmiten rypäleiden murskaamisella. Tämän jälkeen valkoviinit puristetaan ja siirretään hiivan kanssa käymisastiaan käymään 12–22 celsiusastetta lämpötilassa. Käymisessä kestää puolesta kuukaudesta kuukauteen, jonka jälkeen valkoviini on valmis kypsytettäväksi tynnyrissä ja lopulta pullotukseen. Näiden pakollisten perusvaiheiden lisäksi valmistuksessa tapahtuu lukuisia muita, pieniä ja isoja, viinintekijän päättämiä toimintoja, jotka kaikki vaikuttavat lopullisen tuotteen tyyliin, laatuun sekä arvoon asiakkaan näkökulmasta. (WSET 2011, 35–36.)

Samoin punaviinien valmistus alkaa murskaamisella, jonka jälkeen neste ja kuoret siirretään käymisastiaan käymään 25–30°C lämpötilassa. Käyvää nestettä saatetaan sekoittaa käymisen aikana erilaisin menetelmin. Vaiheen kesto on vajaasta viikosta reiluun kahteen viikkoon. Tämän jälkeen viini valutetaan puristuksen kautta tai ilman kypsymään ja lopulta pullotukseen. Roseeviinit tehdään samaan tapaan kuin punaviinit, mutta viileämmässä lämpötilassa ja lyhemmällä kuorikontaktilla. (WSET 2011, 32–34.) Samaan tapaan kuin valkoviineissä, on myös punaviinien valmistuksessa normaalisti enemmän vaiheita. Arvoketjuajattelun kautta valmistusvaihe on toiminto, jolla voidaan vaikuttaa paljon tuotteen lopulliseen arvoon.

Seuraava tuotteen arvoon vaikuttava vaihe viinin tuotantoketjussa ennen myyntiin laskua on kypsyttäminen ja pakkauksen valinta. Tuottajien tavoitteena on saattaa asiakkaalle tuote, joka on vakaa ja parhaassa mahdollisessa kunnossa. Kypsyttämällä viiniä ennen markkinoille laskua, voidaan saada tuotteesta huomattavasti parempi kokonaisuus. Kaikki viinit eivät kuitenkaan hyödy kypsyttämisestä, vaan päinvastoin, laatu saattaa jopa kärsiä. (WSET 2011, 38–39.) Valmistusvaiheen erilaiset menetelmät ja kypsytysajat vaikuttavat viinin hintaan ja arvoon kuluttajan silmissä. Tuotteiden kypsyttäminen vaatii tuottajalta tiloja sekä pääomaa, mutta tuo tuotteelle lisäarvoa.

Kypsytyksen jälkeen tapahtuu pullotus valittuun pakkaukseen. Yleisin ja kuluttajien suosikki pakkausmuoto on lasipullo, joka on materiaalina suhteellisen vahvaa ja läpäisemätöntä, halpa tuottaa sekä helppo kuljettaa. Varjopuolina lasipullot ovat painavia, eivätkä ne ole kovin tilatehokkaita. Vaihtoehtoiksi onkin syntynyt muovipullot, viinipussit ja hanapakkaukset. Vaihtoehtoiset pakkaustavat ovat paljon kevyempiä, kuin lasi, mutta eivät ole materiaaleina yhtä läpäisemättömiä, joka johtaa viinin nopeampaan pilaantumiseen. Kyseisiä pakkausmuotoja hyödyntävät viinit ovat yleensä kuitenkin tarkoitettu tuoreina nautittaviksi, ilman ylimääräistä pullokypsytystä. (WSET 2011, 41–42.) Pakkausmuodoilla voidaan vaikuttaa arvoon. Lasipullo toimii klassisena pakkausmuotona, kun taas uudemmat pakkaukset saattavat palvella esimerkiksi mökkeilijöitä helpomman liikuteltavuutensa vuoksi. Arvonmuodostumisessa huomioon otettava seikka on se, että uudet, kevyemmät pakkausmuodot ovat tehokkaampia logistiikan kannalta, niiden painaessa vähemmän ja ollessa muotoilultaan tilatehokkaampia.

Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi viinin arvoon vaikuttavia elementtejä on useita. Esimerkiksi viinintekijä ei välttämättä kasvata itse rypäleitään, vaan saattaa ostaa ne joltain muulta. Jo pelkästään rypäleiden hintaan vaikuttavia tekijöitä on useita. Viinitarhassa arvoon vaikuttaa tilan hinta, työssä käytettävät apuvälineet ja laitteet, työvoimakustannukset, vuotuiset ilmaston vaihtelut. Valmistusvaiheessa arvoon vaikutetaan muun muassa kypsytyksen menetelmillä sekä käytettävillä välineillä. Jakelu ja myyntityö, sekä kansainvälinen kauppa tuo omat haasteet ja mahdollisuutensa, joilla arvo muodostuu, esimerkkeinä aiemmin mainitut pakkausmuodot sekä kuljetuskustannukset. Lopussa viinin arvon päättävät kuitenkin asiakkaat. (WSET 2008, 14.)

### **4.3 Logistiikka osana arvoketjua**

Logistiikalla voidaan vaikuttaa positiivisesti arvonmuodostumiseen tai saada aikaan ylimääräisiä kustannuksia. Toimitusketjussa logistiikan osalta tuotteiden välipysähdykset ja näissä tuotteille tehtävät toimenpiteet tuovat lisäkustannuksia ja vain harvoin tuovat lisäarvoa. Näin ollen tuotteiden läpimenoaikaa ja toimintoja toimitusketjussa pyritään hallitsemaan sekä minimoimaan, jolloin sitoutunutta pääomaa on vähemmän. (Karrus 2001, 26–28.)

Viinien valmistuksessa ja kuljetuksessa on alettu kiinnittämään entistä enemmän huomiota ympäristöystävällisyyteen. Monilla tiloilla käytettävät traktorit käyvät vähemmän haitallisilla polttoaineilla ja Champagnessa on jopa joissain tapauksissa vaihdettu traktorit hevosiin. Valmiin viinin pakkauksissa on siirrytty ympäristöystävällisemmin kuljetettaviin, kevyempiin lasipulloihin sekä yhä enenevässä määrin kuljetetaan viini kohdemaaan pakattavaksi tai pulloitettavaksi, jolloin painavat pakkaukset eivät kasvata hiilijalanjälkeä kansainvälisessä logistiikassa. (Alko 2014a, 127.)

## 5 Tutkimus

Tässä kappaleessa läpikäydään opinnäytetyössä käytetty menetelmä, tutkimuskysymys sekä tutkimuksen tavoite. Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu kvalitatiivisella menetelmällä teemahaastattelemalla alan asiantuntijoita.

### 5.1 Menetelmän esittely

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä on kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan laadullista tutkimusta, jonka tarkoituksena on ilmiön kuvaaminen, ymmärtäminen ja tulkinnan tuottaminen (Kananen 2008, 24). Laadullista tutkimusta voidaan luonnehtia prosessiksi ja kyse on eräänlaisesta oppimistapahtumasta. Tutkimukseen liittyvä ongelma tai arvoitus avautuu vähitellen ja tutkimusmenetelmälliset päätökset selkeytyvät. (Kiviniemi 2010, 70.) Laadullisessa tutkimuksessa on siis mahdollista luoda uusia hypoteeseja tutkimusten edetessä. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä kiinnitetään huomiota ihmisten kokemuksiin ja näkemyksiin reaali maailmasta, ja tutkijan keräämän tiedon ja sen analysoinnin kautta reaali maailma suodattuu tutkimustuloksiksi. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijalla on suora kontakti tutkittavaan, ja tutkija jalkautuu ilmiön pariin haastattelemaan ja havainnoimaan. (Kananen 2008, 25.)

Näin tutkimus toteutettiin myös tässä opinnäytetyössä. Haastatteluista sovittiin sähköpostitse. Sähköposteissa esiteltiin tekijät ja aihe ja avattiin aiheeseen liittyviä kysymyksiä. Lisäksi ilmoitettiin, että haastattelut nauhoitetaan. Haastattelut toteutettiin haastateltavien työpaikoilla puolistrukturoituna haastatteluina, toisin sanoen teemahaastatteluina.

Puolistrukturoitu haastattelu on avoimuudessaan lähellä syvähaastattelua. Näiden ero on kuitenkin se, että puolistrukturoidussa haastattelussa edetään ennalta päätettyjen teemojen ja tarkentavien kysymysten mukaan, jonka takia tätä menetelmää kutsutaan toisinaan teemahaastatteluksi. Teemahaastattelussa ei voi siis kysellä mitä tahansa, vaan tarkoituksena on löytää hyödyllisiä vastauksia tutkimuskysymyksen mukaisesti. Etukäteen valittujen teemojen tulisi liittyä tutkimuksen tietoperustaan, eli tutkittavasta ilmiöstä jo aiemmin tiedettyyn. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

## 5.2 Tutkimusongelma

Kanasen (2008, 52) mukaan tutkimukset voidaan jakaa kolmeen tutkimustyyppiin:

- Deskriptiiviset tutkimukset vastaavat mitä-kysymyksiin, eli ilmiötä pyritään kuvaamaan. Kyseessä on siis eräänlainen selvitys, jossa tutkimus kuvaa ilmiötä ja ilmiöön liittyviä muuttujia.
- Exploratiivinen tutkimus vastaa paljonko-kysymyksiin, eli kyse on määrästä. Tällöin ilmiö tunnetaan ja pystytään rajaamaan hyvin. Mitkä tekijät vaikuttavat mihinkin ja miten ne vaikuttavat ilmiöön?
- Kausaalitutkimuksissa vastataan miksi-kysymyksiin. Tarkoituksena on selvittää syy-seuraussuhdetta, ja ne mahdollistavat asioihin vaikuttamisen ja ennustamisen.

Opinnäytetyön toimeksiantona oli pohtia vastuullisuuden asettamia haasteita kansainvälisessä logistiikassa ja tässä on toimeksiantaja määritellyt tutkimusongelman selkeästi. Tutkimustavaksi muotoutui deskriptiivinen tutkimus ja aihe rajattiin siten, että se keskittyy ympäristö vastuullisuuteen sekä sen mittauskohteiden määrittämiseen. Työn tutkimuskysymyksiksi muodostuivat seuraavat:

- Miten toimitusketjussa huomioidaan ympäristövastuu? Tietoperustassa kerrotaan toimitusketjun aiheuttamat ympäristövaikutukset ja tutkimuksessa selvitetään mitä asian eteen tehdään.
- Millaiset ovat vaikutusmahdollisuudet ympäristöhaittoihin? Erilaisia mahdollisuuksia tutkittiin, joilla voidaan vaikuttaa logistiikassa syntyneisiin ympäristöhaittoihin.
- Mitä mittareita on jo käytössä? Työssä tuodaan ilmi alalla yleisesti käytössä olevat sekä Alkon että yhteistyökumppanien käyttämät mittarit.

Osana tätä opinnäytetyötä pyrittiin selvittämään mitä tiedetään ympäristöhaitoista ja -vaikutuksista, mitä tällä hetkellä tehdään tilanteen suhteen sekä mitä tavoitteita niihin liittyen on asetettu. Lisäksi työssä pohditaan mahdollisia toimitusketjun vastuullisuuden mittauskohteita.

### 5.3 Tutkimuksen tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda kuvaus yrityksen toimitusketjun haasteista ja mahdollisuuksista liittyen vastuulliseen liiketoimintaan, ottaen huomioon ympäristövaikutukset. Tavoitteena oli löytää toimeksiantajalle mittauskohteita toimitusketjusta, joita voitaisiin hyödyntää vastuullisuuden kehittämisessä. Työssä keskityttiin toimitusketjun keskivaiheeseen, joka pitää sisällään kansainvälisen logistiikan, maahantuojat ja agentit, varastot, pääkonttorin toiminnot sekä kotimaan logistiikan. Näitä vaiheita tutkittiin ympäristövastuun näkökulmasta.

Tavoitteet saavutettiin asiantuntijahaastatteluista kerätyn, teemoitetun ja analysoidun aineiston perusteella. Aineistossa esille nousseet ongelmakohdat ja haasteet tuotiin ilmi, ja asiantuntijoiden näkemyksiä hyödyntäen mietittiin mahdollisia mittauskohteita.



## 6 Haastattelut

Haastattelut olivat teemahaastatteluita. Teemahaastatteluissa edetään etukäteen mietittyjen aiheiden mukaan. Apuna käytettiin teemahaastattelurunkoja (liitteet 1, 2 ja 3), joihin oli kerätty aiheita joihin haluttiin vastaukset. Tapaamisten alussa tutkijat esittelivät sekä kertoivat opinnäytetyön aiheesta vastaamalla kysymyksiin mitä, miksi, miten ja kenelle. Tämän jälkeen asiantuntijat pitivät aiheeseen liittyvät esitykset, jotka vastasivat useaan kysymykseen ja lopuksi kysyttiin jäljelle jääneet kysymykset.

Haastateltavat valittiin heidän asemansa perusteella. Kanasen (2008, 37) mukaan haastateltavien tulee tietää tutkittavasta aiheesta mahdollisimman paljon, eli tavoitteena on valita haastateltavaksi ilmiön parhaiten tuntevat henkilöt. Työssä suoritettiin kolme asiantuntijahaastattelua. Ensin haastateltiin Alkon logistiikkapääällikköä ja hänen mukanaan ollutta Alkon ostajaa. Toiseksi haastateltavaksi valikoitui logistiikan yhteistyökumppanin laatu- ja ympäristöpääällikkö DB Schenkeriltä. DB Schenkerin valittiin, koska he ovat Alkon yhteistyökumppani sekä kansainvälisessä että kotimaan logistiikassa. Tällä tavoin saavutettiin laajempi osa toimitusketjua. Lopuksi haastateltiin Alkon vastuullisuuspääällikköä, koska haluttiin vastuullisuuden ammattilaisen näkökulman Alkon sisältä.

### 6.1 Paikat ja ajat

Haastattelut aloitettiin Alkon logistiikkapääällikön ja ostajan kanssa. Seuraavaksi haastateltiin yhteistyökumppanin laatu- ja ympäristöpääällikköä ja lopuksi Alkon vastuullisuuspääällikköä. Alkossa työskentelevät haastateltiin yrityksen pääkonttorissa Helsingin Salmisaassa. Logistiikkapääällikkö ja ostaja haastateltiin samaan aikaan 26.6.2014 kello 9–10. DB Schenkerin asiantuntija haastateltiin yrityksen Suomen pääkonttorissa, Helsingin Metsälässä 12.8.2014 kello 10–11. Vastuullisuuspääällikkö haastateltiin 16.9.2014 kello 9.45–10.15 Salmisaassa.

Tapaaminen sovittiin aluksi vain logistiikkapääällikön kanssa, joka kuitenkin tuli ostajan kanssa tapaamiseen. Ostajan läsnäolo osoittautui hyväksi lisäksi, sillä logistiikkapäääll-

likkö kertoi logistiikan toiminnasta ja ostaja toi hankinnan näkökulmaa tähän tapaamiseen. Tässä tapaamisessa kysyttiin logistiikkapäälliköltä tuleeko hänellä mieleen suositella seuraavaa haastateltavaa opinnäytetyön aiheeseen liittyen yhteistyökumppanien keskuudesta. Hän muisti lukeneensa DB Schenkerin asiakaslehteä, jossa oli laatu- ja ympäristöpäällikön haastattelu liittyen logistiikan mittareihin ja lähetti kyseisen artikkelin. Schenker koettiin hyväksi tahoksi haastatteluun, koska heidän toimintansa kattaa kansainvälisen ja kotimaan logistiikan. Lähetetystä artikkelista saatiin laatu- ja ympäristöpäällikön yhteystiedot. Ensimmäinen haastattelu kesti kaiken kaikkiaan noin tunnin.

Yhteistyökumppanin asiantuntijalle lähetettiin haastattelupyyntö sähköpostitse, jossa avattiin haastattelun sisältöä ja kerrottiin, että haastattelu nauhoitetaan. Tapaaminen sovittiin DB Schenkerin Suomen pääkonttorille Helsingin Metsälään. Tapaaminen oli hyödyllinen, koska se toi opinnäytetyöhön uutta näkökulmaa Alkon ulkopuolelta. Toinen tapaaminen oli myös kestoltaan noin tunnin pituinen.

Kahden tapaamisen jälkeen pohdittiin seuraavaa asiantuntijaa. Lopulta päädyttiin siihen, että koska työssä on logistiikka-alan asiantuntijoilta haastattelut Alkon ja suuren yhteistyökumppanin osalta, tarvittiin kolmanneksi näkökulmaksi vastuullisuuden ammattilainen. Hänen näkökulmansa joko tukisivat, tai eroaisivat logistiikkojen lausunnoista. Haastateltavaksi päättyi Alkon vastuullisuuspäällikkö ja samalla selvitettiin mahdollisia Alkon sisäisiä näkemuseroja.

Vastuullisuuspäällikölle lähetettiin tapaamispyyntö ja hänet tavattiin Alkon pääkonttorilla. Kysymykset oli laadittu hyödyntäen aiempien haastatteluiden lausuntoja. Tarkoituksena oli, että kysymykset perustuivat aiemmissä haastatteluissa esiin nousseisiin teemoihin. Niistä tehtiin viimeistä haastattelua varten hieman erilainen haastattelurunko, jossa kysymykset olivat tarkemmin rajattuja kuin aiemmin. Haastattelurungon luomisessa käytettiin niin sanottua lypsämistekniikkaa. Tällä menetelmällä pyritään varmistamaan vastauksien riittävä kattavuus, että kaikki tarvittava tieto saadaan haastateltavalta (Kananen 2008, 76–77).

## 6.2 Haastatteluprosessi

Haastatteluissa käsiteltiin ennakkoon määriteltyjä teemoja, joista haastateltaville ilmoitettiin etukäteen sähköpostitse. Teemat käsittelivät vastuullisuutta, logistiikkaa, mittareita, haasteita, prosessi- ja hankintaketjukuvauksia, aiempia tutkimuksia ja sidosryhmiä. Teemoista koottiin kysymyksiä, joita haastateltavat eivät nähneet. Tapaamisten alkuun haastateltavat pitivät esitykset edustamistaan yrityksistä ja omista toimenkuvistaan. Nämä esitykset olivat kattavia ja vastasivat moniin kysymyksiin ennen kuin niitä ehdittiin kysyä. Esityksen aikana kysyttiin tarkentavia kysymyksiä, jonka jälkeen haastateltavia pyydettiin vastaamaan esityksissä ilman vastausta jääneisiin kysymyksiin. Lopuksi heitä pyydettiin kertomaan omia näkemyksiään logistiikan vastuullisuuden haasteista ja mittareista. Haastattelua varten ei tehty erillistä työnjakoa, vaan tutkijat laativat kysymykset yhdessä, joita kysyttiin vuorotellen.

Haastattelut litteroitiin siten, että kumpikin litteroi kokonaisuudessaan yhden haastattelun ja kolmas haastattelu jaettiin puoliksi. Litteroinnilla tarkoitetaan aineiston purkamista nauhalta tietokoneelle tai kirjalliseen muotoon (Eskola 2010, 179; Kananen 2008, 80). Haastattelut nauhoitettiin älypuhelimilla, joista ne vietiin ja tallennettiin tietokoneille. Litterointiin käytettiin VideoLAN Client (VLC) -mediasoitinta, koska soittimessa on helppokäyttöiset globaalit pikanäppäimet, joita voi käyttää taustalla tekstinkäsittelyohjelman ollessa auki. Internetistä löytyi Helsingin yliopiston wiki-sivuilta ohjeet VLC:llä litterointiin. (Kivelä 2013.) Kolmesta haastattelusta syntyi litteroitua tekstiä yhteensä 28 sivua. Litterointiprosesseihin kului noin 20 työtuntia ja ne suoritettiin viikon sisällä haastatteluista. Äänitteet purettiin tekstinkäsittelyohjelmalla puhekielelle, eikä kieliasua muutettu.

## 7 Analyysi ja johtopäätökset

Tulokset perustuvat asiantuntijahaastattelussa saatuihin lausuntoihin. Kerätyt lausunnot analysoitiin jakamalla ne aihepiireittäin ja koodaamalla teemoittain, jossa hyödynnettiin yliviivauskyniä. Koodauksen jälkeen aineisto tiivistettiin referoimalla lausunnot omiin dokumentteihinsa. Analyysi tarkoittaa aineiston käsittelyä tai tiedon muokkaamista ja sen tarkoituksena on järjestellä tietomassaa uudestaan, jotta nähtäisiin sen takana piilevä merkitys rakenteineen (Kananen 2008, 88). Eskolan (2010, 191) mukaan varsinaisessa analyysivaiheessa tutkija lukee aineistoa useaan kertaan ja tekee siitä omat tulkintansa sekä muistiinpanot alleviivaamalla relevantit kohdat. Analyysin toteutus eteni osaltaan edellä mainituilla tavoilla.

### 7.1 Aineiston käsittely

Aineiston käsittely aloitettiin tulostamalla litteroidut tekstit. Teksteistä etsittiin sovitut kohdat, jotka liittyvät vastuullisuuteen, arvo- ja toimitusketjuun sekä mittareihin. Tekstit luettiin läpi useaan otteeseen ja yliviivaustuseilla väritettiin jokaisen aiheeseen liittyvä kohta, eli jokainen valittu teema värikoodattiin omalla värillään. Tämän jälkeen istuttiin alas pohtimaan tekstien läpikäynnin aikana esiin nousseita asioita. Yhteisellä päätöksellä valittiin tärkeimmät asiat, koska värikoodaatut aiheet inhimillisesti erosivat toisistaan jonkin verran. Tehdyistä valinnoista syntyi keskustelu, jossa sovittiin yhteisesti relevantit kohdat. Tämän jälkeen teemoitetut aiheet koottiin erillisille sivuille haastateluista suoraan poimittuina. Poimitut tekstit referoitiin, eli kirjoitettiin omin sanoin tulkinta siitä mitä aineistossa kävi ilmi. Referointiin kului paljon aikaa, mutta se helpotti työtä myöhemmässä vaiheessa, koska aineisto oli muotoiltu sekä osittain analysoitu tässä yhteydessä huomaamatta.

### 7.2 Analyysimenetelmät

Aineiston käsittelyn jälkeen ilmeni ongelma; kuinka lähteä analysoimaan kaikkea kerättyä tekstiä. Laadullista tutkimusta tehdessä ei ole yhtä oikeaa tapaa analysoida aineistoa, vaan sitä voidaan tarkastella monesta näkökulmasta – analyysitapoja, kuten tulkintatapojakin, on monia (Kananen 2008, 10). Ongelmaa lähdettiin ratkaisemaan keräämällä laadulliseen tutkimukseen liittyvää kirjallisuutta. Varhaisessa vaiheessa huomattiin, että

kirjoista ei löydy valmista pakettiratkaisua analyysin tekoon. Kirjoista karttui ymmärrystä laadullisen tutkimuksen prosesseista ja niiden rakentumisesta. Tästä oli hyötyä ja teoksista saatiin rohkaisua lähteä tekemään analyysiä omalla tavalla.

Värikoodauksen aikana jouduttiin pohtimaan haastatteluissa annettujen lausuntojen ilmiöitä ja merkityksiä. Läpikäyntiä varten istuttiin alas vertailemaan tehtyjä merkintöjä. Kummatkin olivat merkinneet pääasiassa samat asiat teksteistä ja pienet eroavaisuudet käytiin läpi niiden merkityksellisyyden kannalta. Tämän jälkeen kirjoitettiin alustavasti ylös esille nousseita asioita ja niistä keskusteltiin. Tässä vaiheessa huomattiin mitkä ovat keskeisempiä asioita tämän työn kannalta, eli mitkä asiat toistuivat ja mitä painotettiin. Näistä tehtiin muistiinpanot ja siirryttiin keräämään valitut osuudet haastatteluista erillisiin Word-dokumentteihin. Supistettu aineisto, joka piti sisällään vain oleellisia osia haastatteluista, käytiin läpi uudelleen. Tämän jälkeen referoitiin tekstit erillisiin tiedostoihin, jotka pitivät sisällään haastatteluiden tärkeimmiksi koetut asiat. Referoidusta tekstistä maalattiin avainsanoja, määritelmiä sekä useasti toistuvia sanoja. Referointiprosessin avulla pystyttiin sisäistämään sekä jäsentämään haastatteluiden tärkein anti ja tätä kautta onnistuttiin muodostamaan yhteyksiä asioiden välillä. Tällä tavalla pystyttiin hahmottamaan asiakokonaisuuksia ja kirjoittamaan niistä kokonaisia kappaleita.

### **7.3 Analyysi**

Aineistosta kerättiin usein toistuneita ja merkitykselliseksi koettuja aiheita. Nämä aiheet liittyivät tutkimusongelmaan, sekä auttoivat vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Haastatteluiden tärkein anti jaettiin omiin ryhmiinsä teemoittain, joita olivat vastuullisuus, arvo- ja toimitusketju sekä mittarit. Jakaessa aineistoa teemoihin huomattiin, että osa aineistosta sopi useampaan ryhmään, jolloin niitä päästiin pohtimaan eri perspektiiveistä – välillä vastuullisuuden näkökulmasta, välillä mittareita pohtien.

#### **7.3.1 Vastuullisuus**

Vastuullisuutta tarkasteltaessa huomattiin, että asiantuntijat totesivat kustannustehokkaan toiminnan vähentävän ympäristövaikutuksia. Mahdollisimman täysiä kuormia kuljettamalla saavutetaan etua niin taloudellisesta kuin ympäristöllisestä näkökulmasta.

Korkealla täyttöasteella kustannukset sekä päästöt per kuljetettu yksikkö ovat pienemmät. Alkon logistiikkapäällikkö otti esimerkkitapaukseksi täydet kuormat. DB Schenkerin asiantuntija, laatu- ja ympäristöpäällikkö, antoi haastattelussaan samankaltaisen lausunnon.

Alkon logistiikkapäälliköltä ja ostajalta kysyttäessä vaikutusmahdollisuuksia toimitusketjun vastuullisuuteen, he vastasivat, että ostoehdoilla on mahdollisuus vaikuttaa. Tällä hetkellä ehdoissa ei juurikaan käytetä ympäristövastuullisuuteen liittyviä tekijöitä, lukuun ottamatta pakkauskeriteereitä, vaan ehdoilla voidaan vaikuttaa enemmän sosiaaliseen ja taloudelliseen vastuuseen. Konkreettisemmiksi vaikutusmahdollisuuksiksi koettiin tilausvälien ja kuormakokojen optimoimiset.

Ostoehdoissa kuitenkin juomapakkauksilla koettiin olevan vaikutus logistiikan tilatehokkuuteen. Käyttämällä uudempia juomapakkauksia, kuten hanapakkaukset ja muovipullot, voidaan vaikuttaa kuorman painoon sekä tehostaa tilankäyttöä. Lisäksi nämä pakkausmuodot ovat helposti kierrätettävissä ja niiden valmistus on vähemmän energiaa kuluttavaa.

Ostajan mukaan yhteistyökumppaneilta edellytetään vakuutukset tuotteiden eettisten periaatteiden toteutumisesta. Vastuullisuutta ei erikseen valvota, vaan luotetaan, että yritykset toimivat vastuullisesti. Jos jotain kautta tulee ilmi laiminlyöntejä, voidaan toimintaan tällöin puuttua esimerkiksi BSCI-auditointien kautta.

Yhteistyökumppanin asiantuntija kertoo asiakkaiden kiinnostuksen ympäristöasioihin kasvaneen ilmastonmuutoksen ja polttoainehintojen nousun johdosta. Myös Alkon vastuullisuuspäällikkö kertoi, että ympäristöasioihin kiinnitetään enemmän huomiota.

Yhteistyökumppanin tavoitteenaan on olla ympäristövastuullisen logistiikan edelläkävijä. Tähän tavoitteeseen sisältyy hiilidioksidipäästöjen vähentäminen 20 prosentilla vuoteen 2020 mennessä. Päästövähennystavoitteet on jaettu eri toimintojen kesken ja ne saavutetaan kaluston uusimisella, kouluttamalla taloudellisempaan ajotapaan, reittisuunnitteluilla sekä käyttämällä suurempia yksiköitä. Merikuljetuksissa päästövähennykset ovat tällä hetkellä onnistuneet yli odotusten teknologian kehittymisen myötä.

Molempien yritysten asiantuntijat kertoivat merirahdin olevan ympäristövaikutuksiltaan huomattavasti miellyttävämpi vaihtoehto, kuin kuorma-autoliikenne. Merirahdin päästöt ovat murto-osa laskettuna per tonni, ja Alko tuo kaikki Euroopan ulkopuoliset kuljetukset merirahdina.

Laatu- ja ympäristöpäällikkö Schenkeriltä totesi, että yritys pyrkii vähentämään pakollisia päästöjä optimoimalla reittejä, vaihtamalla ekologisempaan kuljetusmuotoon, kuten siirtymällä maakuljetuksesta merelle sekä hyödyntämällä uusinta teknologiaa. Asiakkaan tulee löytää kultainen keskitie valitsemalla, onko hän valmis halvemmalla hinnalla ja pienemmillä päästöillä pidentämään kuljetusaikaa, vai haluaako hän nopeamman kuljetuksen suuremmilla päästöillä sekä kalliimmalla hinnalla. Viimeisenä vaihtoehtona on päästöjen kompensointi, joita käyttämällä voidaan nollata päästöt, mutta kyseinen menetelmä on vähän käytetty.

Alkon vastuullisuuspäällikön mielestä yksi merkittävä ympäristöllinen asia on tuotteen pakkausmuoto, pakkausmateriaalit ja niiden kierrätys. Vastuullisuuden näkökulmasta hän mainitsi esimerkkinä pilottihankkeen, jossa kerätään hanapakkausten sisäpussit ja viinipussit joita hyödynnetään Paraisilla sementin valmistuksessa. Keräys rajoittuu Länsi- ja Etelä-Suomeen tehtaan sijainnin vuoksi, koska Alko ei halua, että kuljetusten kustannukset sekä hiilijalanjälki kasvavat liikaa, jolloin mahdollinen hyöty häviää. Yritys näin pyrkii huolehtimaan toiminnastaan syntyvien materiaalien hyötykäytöstä. Seuraava askel toiminnan kehittämisessä on saada kuluttajat mukaan uusiin kierrätystapoihin, kuten edellä mainittu hanapakkausten pussien keräys. Projektin haasteena on tällä hetkellä liiketoimintaedun puuttuminen ja kierrätyksestä koituvat kustannukset jäävät yrityksen maksettavaksi.

### **7.3.2 Arvo- ja toimitusketju**

Logistiikkapäällikköä ja ostajaa haastateltaessa tuli ilmi, että Alkon kokonaisvolyymi vuodessa on noin 100 miljoonaa litraa. Keskusvaraston osuus tästä on alle kymmenen prosenttia ja sinne ostetaan suomalaisilta sekä erikokoisilta ulkomaisilta toimijoilta ympäri maailmaa, jolloin toimitusviiveet ja kuljetusmuodot vaihtelevat. Uuden maailman

osuus viineistä on koko ajan kasvanut ja sen myötä toimitusmatkat ovat pidentyneet. Kaikki Euroopasta tilatut tuotteet tulevat maantiekuljetuksina ja Euroopan ulkopuoliset merirahtina.

Sekä Alkon että DB Schenkerin asiantuntijat totesivat, että maantiekuljetukset ovat nopeampia, kalliimpia ja ympäristöhaitat ovat suurempia. Merirahti on hitaampi, mutta edullisempi ja ympäristöystävällisempi. Alko ei lentorahtia juurikaan käytä, paitsi harvinaisissa poikkeustapauksissa.

Alkon asiantuntijat kertoivat yrityksen käyttävän tuontikuljetuksissa kolmea toimitusehtolauseketta, jotka ovat DAP (Delivered At Place), FCA (Free Carrier) sekä FOB (Free On Board). DAP on harvinaisin ja siinä tavarantoimittaja vastaa toimituksesta sekä kaikista siihen liittyvistä velvoitteista Alkon keskusvarastoon asti. FCA:ia käytetään maantiekuljetuksissa ja Alko kuljettaa itse kuorman alkuperämaasta. FOB on merirahdin toimitusehtolauseke, jossa tavara siirtyy Alkon haltuun, kun se on lastattu valtamerialukseen.

Logistiikkapäällikkö totesi, että Alkolla ei ole omaa kuljetuskalustoa, jolloin kansainvälisen logistiikan palvelut ostetaan kuljetusliikkeiltä. Näitä kuljetusliikkeitä on tällä hetkellä yhteensä viisi, jotka ovat Varova, DB Schenker, DSV, DHL ja JF Hillebrand. Alko hoitaa maahantuotujen alkoholituotteiden tullauksen itse, jonka jälkeen ne siirtyvät varastoihin. Varastointitilat sekä siihen liittyvät palvelut ostetaan Itellalta, ja haastattelussa yhteistyötä Itellan kanssa kuvailtiin läheiseksi.

Alkolla on käytössään myymäläkuljetuksissa yhteiskuljetusmalli, johon kuuluvat kaikki muut varastot, paitsi suuret kotimaiset panimot. Kotimaan kuljetukset hoitaa eteläisessä Suomessa Itella Logistics, Länsi-Suomessa DB Schenker Kiitolinja ja Pohjois-Suomessa I-logistics. Kuljetusliikkeet hoitavat itse kansainvälisen ja kotimaan logistiikan reittioptimoinnin ja paluukuljetukset. Alkon osuutta ja tiedon saantia liittyen reittien suunnitteluun kysyttäessä, logistiikkapäällikkö vastasi, että kuljetusliikkeet tekevät reitti- ja kuljetussuunnitelmat, huomioiden Alkon lisäksi myös muut asiakkaat.



Alkon ostaja kertoi Alkon määrittelevän ostosuunnitelmassaan, minkälaisia tuotteita haetaan valikoimaan. Esimerkiksi luomumerkinnän tarve, rypälelajikkeet ja suljentatapa löytyvät ostosuunnitelmasta. Jos valittu tuote ei kuulu Alkon omaan maahantuontiin, se toimitetaan suorajakeluna, eikä Alko tällöin vaikuta tuotteen toimitusketjuun. Jos taas valittu tuote on Alkon omaa maahantuontia, täytyy tuote ostaa 2–4 kuukautta ennen valikoimaan tuloa. Vastuu siirtyy Alkole toimitusehtolausekkeen mukaisesti. Alko luottaa kuljetusliikkeiden toimivan lain ja säännösten edellyttämällä tavalla. Ostaja toteaa yksityisien maahantuojien käyttävän omia varastojaan, joista he toimittavat tuotteet Alkon keskusvarastoon. Pienemmillä toimijoilla harvemmin on omia varastoja, jolloin he toimittavat suoraan Alkon jakelun piirissä oleviin varastoihin. Myymälöihin tilattaessa yhteiskuljetuksessa toimitusviive on aina 48 tuntia.

Alkon logistiikkapäällikkö koki paluukuljetuksien olevan ympäristöön vaikuttava tekijä ja kierrätyksen työkalu. Paluulogistiikan hyödyntäminen pakkausmateriaalien kierrätyksessä nähtiin pääasiassa ympäristöystävällisenä ja jonkin verran taloudellisesti kannattavana. DB Schenkerin asiantuntija totesi paluukuljetuksien olevan osa kuljetusliikkeen ydintoimintoja, joita käytetään aina mahdollisuuksien mukaan.

Paluukuljetuksista tyhjien pullojen ja tölkkien osuuden kerrottiin olevan suurin. Paluukuljetuksiin kuuluvat myös pakkausmateriaali, -muovi, -pahvi, lavat, kuljetusapuvälineet ja dolly-aluslavat. Logistiikkapäällikkö kertoi esimerkkinä, että kuormien pakkausmuovi myydään raaka-aineeksi Pyrolille, joka valmistaa siitä Alkon muovikassit.

Alkon vastuullisuuspäällikkö näki arvontuottamisen näkökulmasta, että paluukuljetuksia hyödyntävät uudet ja nykyiset kierrätystavat tuovat asiakkaille lisäarvoa, sekä nostavan yrityksen Goodwill-arvoa, eli liikearvoa. Hänen mielestään lisäarvoa tuova tulevaisuuden ympäristötrendi on asiakkaiden mukaan saaminen ja osallistaminen kierrättämiseen. Lausuntoa tukeakseen hän kertoi TNS Gallupin tuovan maine- ja vastuullisuustutkimukseensa kysymyksen, jossa tiedustellaan kuinka hyvin yritys tarjoaa mahdollisuuksia kuluttajalle toimia ympäristövastuullisesti. Vastuullisuuspäällikkö kertoi tämän näkyvän jo esimerkiksi vaateliikkeissä, joihin asiakas voi palauttaa vanhan vaatteensa ja

yritys huolehtii asiallisesta hyötykäytöstä. Hän kertoi aiemmin esille tulleen hanapak-  
kauksien sisäpussien kierrätysprojektin tuovan yrityksen ympäristövastuun lisäksi asiak-  
kaille mahdollista lisäarvoa.

### 7.3.3 Mittarit

Alkon logistiikkapäällikkö ja ostaja ilmoittivat yhdeksi arvo- ja toimitusketjun hankinta-  
vaiheeseen liittyväksi vastuullisuusmittariksi tuotteiden valikoimaan ottoon vaaditun  
BSCI-todistuksen, joka tulee esittää tuotteen tarjoamisen yhteydessä. Tuotepäälliköt  
tarkistavat todistukset ja puuttuminen johtaa tarjouksen hylkäämiseen. Logistiikan  
osalta he kertoivat Alkon tehneen tutkimusta hiilidioksidipäästöistä jo useamman vuo-  
den ajan ja ainoaksi puhtaasti logistiikan mittariksi hiilidioksidipäästöjen mittaamisen.

Logistiikkapäällikkö totesi hiilidioksidipäästölaskelmien koskevan vain Alkon maahan-  
tuonnin osuutta, sisältäen Alkon keskusvaraston volyymin ja jakelukuljetukset, joka kat-  
taa noin kymmenen prosenttia. Hänen mukaansa heillä olisi valmiudet laskea yhden tai  
useamman yhteiskuljetustoimijan hiilidioksidipäästöt, mutta hän ei koe sen olevan Alkon  
tehtävä. Muiden toimijoiden maahantuonnista ja kuljetuksista Alkolla ei ole tarkkaa tie-  
toa, eikä niihin siksi oteta kantaa. Vastuullisuuspäällikkö totesi päästölaskelmien haas-  
teeksi alihankintaketjun pituuden. Myös yhteistyökumppanin asiantuntijan lausunto tuki  
alihankintaketjun olevan pitkä ja koki alihankinnan päästöjen hallinnan haasteelliseksi.

Yhteistyökumppani DB Schenkerillä hiilidioksidipäästöjä mitataan suhteellisesti, eli  
päästöt suhteutetaan toiminnan määrään. Esimerkiksi 20 prosentin päästövähennysta-  
voite tarkoittaa, että vaikka toiminta kasvaisi, myös päästöt kasvavat samassa suhteessa.  
Schenker on aktiivisesti mukana standardien määrittelyssä, kuten hiilidioksiditehok-  
kuus.

Kolmella viidestä kuljetusliikkeestä, joiden kanssa Alko tekee yhteistyötä, on käytössään  
ISO 14001 -ympäristösertifikaattiin pohjautuva ympäristöjärjestelmä. Esimerkiksi DB  
Schenker on yhteistyökumppani jolla on käytössään kyseinen standardi. Schenkerin ta-  
voitteena on olla alansa johtava toimija ympäristöystävällisen logistiikan brändillä. Stra-

tegian pohjana toimii niin sanottu ekokolmio, johon kuuluu ISO 14001 -standardiin perustuva ympäristön hallintajärjestelmä, hankintapalvelut, konsultointipalvelut ja keskeisenä arvona toimii läpinäkyvyys.

Tutkimuksen aikana tuli ilmi, että yhteistyökumppani käyttää ISO 14001 lisäksi päästömittausstandardi EN 16258. Yritys pyrkii olemaan päästömittauksissaan ja -tavoitteis-  
san mahdollisimman läpinäkyvä. Kaikki laskelmat perustuvat kyseiseen eurooppalaiseen EN 16258 -standardiin. Standardi määrittelee Euroopassa miten päästöt tulisi laskea kuljetus- ja matkustajaliikenteessä.

Yhteistyökumppani kokee haasteeksi, että alalla ei ole mitään yhtenäistä globaalisti hyväksyttyä laskentamenetelmää. Kuljetusyhtiöt raportoivat asiakkailleen erilaisin laskentaperustein. Tämä aiheuttaa ristiriitaisuuksia päästöjen raportoinnissa.

Alkolla on tavoitteena saada mahdollisimman yhtenäistä tietoa kuljetusyhtiöiltä ympäristöasioihin liittyen. Ongelmana on saadun tiedon hajanaisuus, jonka vuoksi dataa ei hyödynnetä täysin. Ympäristövastuullisuuden ajankohtaisuus ja tiedon määrän lisääntyminen luo painetta hyödyntää tietoa tulevaisuudessa.

Alkon vastuullisuuspäällikön mielestä yhteistyökumppanin esille tuomat yhteneväiset mittaustavat olisivat hyödyllisiä, mutta pitää epätodennäköisenä sellaisten toteutumista kansainvälisellä tasolla. Hänen mielestään oleellisempaa olisi, että yritykset olisivat mahdollisimman avoimia käytetyistä mittausten menetelmistä ja laskentaperusteista. Tällä tapaa tietojen vertaileminen olisi mahdollista. Vastuullisuuspäällikkö toteaa, että nykypäivänä voidaan saavuttaa riittävän tarkat päästölaskelmat määrittelemällä keskimääräiset päästöt hyödyntämällä toimialastandardeja ja tilastoja. DB Schenkeriltä todettiin haastattelussa mittauserusteiden läpinäkyvyydestä, että he pyrkivät olemaan mahdollisimman läpinäkyviä. Myös heillä oltiin tyytyväisiä nykyisiin mittareihin, eikä liian yksityiskohtaisten tulosten koettu tuovan lisäarvoa.

## 7.4 Johtopäätökset

Tutkimuksen päätavoitteina oli pyrkiä vastaamaan toimeksiantona annettuun kysymykseen vastuullisuuden asettamiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin kansainvälisen logistiikan arjessa. Tutkimuksessa yhdeksi haasteeksi koettiin yhtenäisen kansainvälisen päästöjen mittausstandardin puuttuminen.

Tällä hetkellä yhtenäisen päästöraportoinnin puute on johtanut tilanteeseen, jossa mittausmenetelmiä tuntuu olevan yhtä monta kuin toimijoita. Tämä saattaa aiheuttaa alalle kilpailutilanteen vääristymistä, sillä joillain toimijoilla päästöt ovat pienemmät kuin toisilla, johtuen erilaisesta mittaustavasta. Alkon tavoitteena on saada mahdollisimman yhtenäistä tietoa kuljetusyhtiöiltä ympäristöasioihin liittyen. Haasteena on saadun tiedon hajanaisuus, jonka vuoksi datan kokonaisvaltainen hyödyntäminen on hankalaa. Ympäristö vastuullisuuden ajankohtaisuus ja tiedon määrän lisääntyminen asettaa painetta hyödyntää tietoa enemmän tulevaisuudessa. Tällä hetkellä jakelukuljetuksien hiilidioksidipäästöistä tiedetään noin kymmenen prosenttia koko volyymista, ja yritys tiedostaa tarpeen keinojen sekä resurssien keksimiseen, joilla prosenttilukua voidaan kasvattaa. Yhtiön mukaan syy miksi loppua 90 prosenttia ei mitata, löytyy alihankkijoiden suuresta määrästä, josta syntyy pitkä alihankintaketju. Vastuullisuuspäällikkö kertoi tiedostavansa, että syy ei ole hyvä, mutta totesi sen olevan realismia tämän päivän liike-elämässä.

Alihankintaketjun pituuteen liittyvä ongelma tuli esiin Alkon lisäksi myös yhteistyökumppanin haastattelussa. He toivat ilmi, että sopimuskumppanien ulkoistamat kuljetuspalvelut linkittyvät pitkäksi ketjuksi, jossa tieto kulkee monen vaiheen kautta. Voidaan ajatella, että tämä aiheuttaa niin sanotun rikkiäinen puhelin -efektin. Eli tieto kulkee monen toimijan kautta, jolloin tieto saattaa vääristyä tai pirstaloitua. Toimijoiden monilukuisuudesta johtuen mittaustapoja ja -menetelmiä saattaa olla useita, eivätkä ne välttämättä ole yhteensopivia. FIBS:n (Finnish Business & Society ry) vuoden 2013 yritys vastuututkimuksessa selvisi, että yksittäisestä vastuullisuusteemasta alihankintaketjujen hallinta koettiin selkeästi haastavimpana. Samassa tutkimuksessa yli 60 prosenttia vastanneista yrityksistä koki vastuullisen toiminnan vaikutusten seurannan suureksi haasteeksi. (FIBS ry 2013, 9.) Opinnäytetyön tekijät kokivat toisena huonona puolena

pitkässä alihankintaketjussa mahdollisen vastuun siirtymisen ja vastuualueiden hämärty-  
misen. Mahdollisessa ongelmatilanteessa vastuu voidaan vierittää sopimuskumppanille  
ja tilaaja saattaa nostaa kädet pystyyn, kiistäen osallisuutensa tapahtumiin vedoten tietä-  
mättömyyteen.

Toimeksiantajan näkökulmasta yhteneväiset mittaustavat olisivat hyödyllisiä, mutta pi-  
tää epätodennäköisenä sellaisten toteutumista kansainvälisellä tasolla, johtuen sopimus-  
kumppanien ja heidän sopimuskumppanien suuresta määrästä. Juuri tästä muodostuu  
pitkä alihankintaketju, jossa tiedonkulku on monimutkaista. Hänen mukaansa oleelli-  
sempaa olisi, että yritykset olisivat mahdollisimman avoimia käytetyistä mittausmenetel-  
mistä ja laskentaperusteista. Tällä tapaa tietojen vertaileminen olisi mahdollista keske-  
nään. Nykypäivänä on mahdollista saavuttaa riittävän tarkat päästölaskelmat hyödyntä-  
mällä keskimääräisiä päästöjä, jotka määritellään toimialastandardien ja tilastojen avulla.

Yhteistyökumppani kertoi olevansa päästömittauksissaan ja -tavoitteissaan mahdollisim-  
man läpinäkyvä. Kaikki heidän laskelmansa perustuvat Euroopassa käytössä olevaan  
EN 16258 -standardiin. Standardilla määritellään miten päästöt tulisi laskea kuljetus- ja  
matkustajaliikenteessä. EN 16258 on yhtenäinen, Euroopan sisäinen, kasvihuonepääs-  
töjen laskentaperiaatestandardi, joka määrittää kuljetus- ja matkustajaliikenteen päästö-  
mittausperiaatteet. Siinä määritellään yleiset periaatteet, määritelmät, järjestelmän rajat,  
laskentamenetelmät sekä tiedonkeruun jaottelun säännöt. Tavoitteena on luoda stan-  
dardin mukainen tarkka ja luotettava tulos liittyen kuljetuspalveluiden energian kulutuk-  
seen sekä niiden aiheuttamiin kasvihuonekaasuihin. (European Standards 2012.)

Alkolla ja usealla kuljetusliikekumppanilla on käytössään ISO 14001 -ympäristöjärjes-  
telmä. Ympäristöjärjestelmän tarkoituksena on pystyä suunnittelemaan, seuraamaan ja  
ehkäisemään ympäristövaikutuksia, sekä vähentämään kustannuksia. Tutkimuksen teki-  
jät kokivat ympäristöjärjestelmän hyvänä työkaluna ympäristövaikutuksien hallintaan ja  
ennaltaehkäisyyn.

Tutkimuksessa nousi esille, että päästöihin liittyviä tietoja on saatavissa laajasti. Hiilidi-  
oksidipäästölaskelmia hyödynnetään Alkon puolelta vain yrityksen oman maahantuon-

nin, Alkon keskusvaraston (Akva), näkökulmasta. Akvan osuus kattaa Alkossa myytävien tuotteiden kokonaisvolyymista alle kymmenen prosenttia. Saatavilla olevia tietoja hyödyntämällä tätä prosenttia voidaan kasvattaa ottamalla huomioon laskuissa muiden tavarantoimittajien hiilidioksidipäästöjä. Viidestä kansainvälisen logistiikan yhteistyökumppanista DB Schenkerin lisäksi ainakin DSV ja DHL käyttävät päästölaskelmissaan EN 16258 -standardia (DSV 2014; DHL 2014). Varovan ja JF Hillebrandin osalta ei löytynyt tietoa käytetyistä mittausmenetelmistä.

Ratkaisuna erilaisiin mittausmenetelmiin ja vertailukelvottomiin tuloksiin nähtiin, että yhteistyökumppanien tulisi olla mittauksissaan mahdollisimman läpinäkyviä, jolloin kerätty tieto voidaan sovittaa käytössä oleviin laskutapoihin ja tulokset ovat vertailukelpoisia. Haastateltavat Alkon henkilöt eivät tienneet EN 16258 -standardia, jota useat suuret ja kansainväliset yhteistyökumppanit käyttävät. Tähän standardiin tutustuminen voisi olla hyödyllistä, jolloin yhteistyökumppaneilta kerätty tieto olisi helpommin hyödynnettävissä.

Haasteiden lisäksi tutkimuksessa ilmeni mahdollisuuksia. Yksi esiin nousseista mahdollisuuksista oli paluukuljetukset. Paluukuljetuksia selvittäessä huomattiin, että ne ymmärretään hieman eri tavalla eri yrityksissä. Alkon osalta se pitää sisällään kierrätyksen, uusiokäytön, ja lisäarvon tuottamisen. Yhteistyökumppanilla paluulogistiikka nähtiin osana kuljetusliikkeen laajaa logistista verkostoa, joissa tuotteita noudettiin toimitusten yhteydessä. Tämä nähtiin perustoimintona, jolla pyritään vähentämään kuljetuksissa aiheutuneita päästöjä. Paluukuljetuksia voidaan hyödyntää yritys vastuun eri osa-alueissa, jotka ovat muodostuvat ympäristön, taloudellisen ja sosiaalisen vastuun näkökulmista.

Alko näkee kierrätyksen ympäristön kannalta merkittävänä paluulogistiikan osa-alueena. Kierrätyksellä tarkoitetaan paitsi jätteen oikeaa lajittelua, myös materiaalien uusiokäyttöä. Logistiikkapäällikkö kertoo Alkon keräävän pakkausmuovin ja -pahvin, jotka hyödynnetään uusiokäytössä.

Myymälöistä kerätty pakkausmuovi myydään eteenpäin sopimuskumppanille, joka valmistaa niistä Alkolle myytäviä muovikasseja. Muovikasseissa kerrotaan niiden olevan

valmistettu 60 prosenttisesti myymälöistä kerättyä kierrätysmuovista. Toisena esimerkkinä toimii jo aiemmin esille noussut viinipussien keräys sementinvalmistukseen, joka on havainnollistava esimerkki uusista innovatiivisista kierrätystavoista. Tällä tavoin yritys kertoo tarjoavansa kuluttajille mahdollisuuden osallistua kierrätykseen, vaikka asiakas ei saakaan siitä samanlaista rahallista hyötyä, kuin pantillisten pullojen palautuksesta. Tiedostavan kuluttajan arvomaailma kohtaa yrityksen tarjoaman menettelytavan toimia ympäristövastuullisesti. Tämän kaltaisella toiminnalla voidaan viestiä kaikille sidosryhmille vastuullisesta liiketoiminnasta, jolla voidaan vaikuttaa yrityksen maineeseen sekä mielikuviin, ja sillä voi olla lisäarvoa tuova merkitys.

Paluukuljetukset ovat hyvä työkalu päästöjen minimoimisessa. Tehokkaalla reittisuunnittelulla voidaan välttää autojen tyhjänä ajoa. Kantavana ajatuksena toimii ravintolalalta tuttu vie mennessäsi, tuo tullessasi. Tällä voidaan saavuttaa taloudellista hyötyä sekä suhteellisia päästövähennyksiä, jolla tarkoitetaan sitä, että vaikka päästöjä syntyy yhtä paljon riippumatta siitä, onko kyydissä kuormaa vai ei, ovat päästöt per kuljettu kilo pienemmät.

## **7.5 Ehdotukset toimitusketjun mittaamiseen**

Aineiston analyysin kautta tehtyihin johtopäätöksiin perustuen pohdittiin mahdollisia mittauskohteita ja -menetelmiä, sekä niiden vaikutusmahdollisuuksia. Lopuksi arvioidaan mittareista saatavaa hyötyä Alkon arvo- ja toimitusketjulle.

### **7.5.1 Mahdolliset mittauskohteet ja -menetelmät**

Tutkimuksen analyysissä selvisi, että päästöihin liittyvää tietoa on saatavilla runsaasti yhteistyökumppaneilta. Tässä nähtiin potentiaalinen mittauksen kehittämiskohde, jolla voidaan kasvattaa tällä hetkellä mitattavaa kymmenen prosentin osuutta lasketuista päästöistä. Täyden sadan prosentin mittaaminen ei todennäköisesti ole mahdollista tai kannattavaa, mutta tarkoituksena on tuoda ilmi, että Alkon keskusvaraston lisäksi myös muiden maahantuontien päästöt ovat laskettavissa. Mittauksen laajentamisen apuvälineenä voisi käyttää yhteistyökumppanien tarjoamia raportointipalveluita. DB Schenke-

rin haastattelussa tuli ilmi, että heillä on kaikille asiakkaille avoin ja yksityiskohtainen raportointityökalu, josta tietoa pitäisi löytyä monipuolisesti. Tätä, ja mahdollisia vastaavanlaisia palveluita, voisi hyödyntää Alkon suorittamissa päästölaskelmissa.

Toisena mittauskohteena tutkimuksessa tuli ilmi, että pakkausmateriaalien hyödyntämistä ei mitata. Selvisi, että myymälöihin menevistä pakkausmateriaalien määristä oli tehty kattava selvitys. Selvityksessä oli laskettu lisäksi pakkausmuovista ja -pahvista saatava mahdollinen rahallinen arvo. Hyödyntämistä mittaamalla voidaan seurata päällystemateriaalien hyödyntämistä ympäristövastuullisen toiminnan kannalta. Todellisen saatavan rahallisen arvon mittaamisella toteutetaan myös taloudellista puolta. Mittausmenetelmän tarkkuudesta ei ole faktatietoa, mutta esimerkiksi myymälän keskimääräinen pakkausmateriaalivirta voitaisiin laskea ja sitä verrata kuormakirjoihin merkittäviin määriin.

Kolmas mahdollinen mittauskohde on kuljetusapuvälineiden uudelleenkäyttöasteen laskeminen. Tarkoituksena on mitata kuinka paljon kuljetusapuvälineissä syntyy hävikkiä, joko rikkoutumalla tai huolimattomuusvirheiden vuoksi. Kuljetusapuvälineet kirjataan Alkon tietokantaan, jolloin inventaarioissa saldojen vaihtelut tulevat ilmi. Inventaarioista voitaisiin tehdä yhteenveto, jolloin nähdään vuosittainen hävikki. Tarkoituksena olisi verrata kuinka paljon kuljetusapuvälineitä otetaan vastaan ja kuinka paljon niitä katoaa kierrosta, esimerkiksi kuljetuksien kirjauksissa tapahtuneiden huolimattomuusvirheiden vuoksi.

### **7.5.2 Vaikutusmahdollisuus ja saavutettava hyöty**

Tässä osiossa pohditaan mitkä ovat mittareiden vaikutusmahdollisuudet, ja mitä hyötyjä niillä saavutetaan. Vaikutusmahdollisuuksista ei tehty tieteellistä tutkimusta, vaan tuodaan ilmi omat näkemykset perustuen opinnäytetyöprosessin aikana opittuihin asioihin. Ensimmäisenä käsitellään Alkon tämän hetkisen suppeahkon hiilijalanjälkimittauksen laajentamista kattavammaksi. Tarkoituksena on kasvattaa laskelmien prosenttiosuutta. Toisena aiheena tartuttiin pakkausmateriaalien hyödyntämistä mittaamiseen. Kolmas ja viimeinen mittauskohde on kuljetusapuvälineiden uudelleenkäyttöaste.



Alkon hiilijalanjälkitutkimuksen mittausprosentin kasvattamisella saadaan laajempi kuva toiminnasta syntyneistä päästöistä, jolloin voidaan asettaa tarkemmat tavoitteet sekä seurata Alkon arvo- ja toimitusketjussa toimivien yhteistyökumppanien päästöjä. Näin saadaan ISO 14001 -ympäristöjärjestelmään kokonaisvaltaisempi kuva toiminnan aiheuttamista päästöistä. Tällä tavoin voidaan kehittää Alkon ympäristöjärjestelmää, joka edellyttää ympäristövaikutusten jatkuvaa seuraamista ja kehitystä. Kehittämällä jatkuvasti toimintaa, voidaan sertifikaatti onnistuneesti säilyttää myös tulevaisuudessa. Kokonaisvaltaisella vastuullisella toiminnalla yritys ylläpitää hyvää mainetta sidosryhmien silmissä.

Hyödyntämisastetta mittaamalla voidaan seurata hävikkiä ja kasvattaa pakkausmateriaalien uusiokäyttöä. Hävikkiä seuraamalla sitä on mahdollista pienentää ja näin maksimoida materiaalien myynnistä saatavat tulot. Hävikin pienentäminen tapahtuu seurannasta selviävän määrän syyn selvittämisellä, jolloin myös hyödyntämisaste kasvaa. Työntekijöiden mielestä kierrättäminen uusiokäytön kannalta tapahtuu myymälöissä tällä hetkellä onnistuneesti, mutta mittaamalla on mahdollista varmentaa todellinen hyödyntämisaste.

Kuljetusapuvälineiden uudelleenkäyttöastetta mittaamalla voidaan seurata materiaalien käyttöä, kiertoa sekä hävikkiä. Tällä tavalla saadaan nostettua varastonkiertoa kuljetusapuvälineiden kohdalla, ja vaikka ne eivät sido pääomaa kuten myytävät tuotteet, on niillä kuitenkin jokin arvo. Seurannalla saadaan selville hävikki ja maksimoitua käyttöaste, jolla on suora yhteys yrityksen taloudelliseen toimintaan.

## 8 Tulokset ja pohdinta

Raportin viimeisessä luvussa pohdimme mielestämme opinnäytetyön tärkeintä sanomaa, eli tuloksia, sekä käsittelemme tutkimusongelmaa johtopäätösten kautta. Käymme läpi opinnäytetyöprosessia, jossa kuvaamme työn etenemistä ja arvioimme omaa oppimista. Tämän jälkeen tarkastelemme työn luotettavuutta laadullisen tutkimuksen näkökulmasta. Lopuksi esittelemme mahdollisia työn aikana mieleemme tulleita jatkotutkimusaiheita.

Tutkimuksen alussa esiteltiin tutkimusongelma, joka oli vastuullisuuden asettamat haasteet kansainvälisessä logistiikassa. Tähän lähdimme etsimään vastausta tutkimuskysymyksillä. Lisäksi toimeksiantaja toivoi, että voisimme miettiä mahdollisia mittauskohteita vastuullisuuteen liittyen. Työn tavoitteet saavutettiin, ja selvisi minkälaisia haasteita vastuullisuus asettaa logistiikan suhteen. Haasteet eivät kuitenkaan ole ylitsepääsemättömiä ja mielestämme haasteiden kohtaaminen on saavutettavan lopputuleman arvoista. Koemme ympäristön kannalta vastuullisen toiminnan hyödyttävän kaikkia. Ympäristön kuormitus pienenee ja yrityksen toiminta tehostuu. Vaikka toiminta ei välttämättä ole aluksi kannattavaa ja muutos tuntuu hankalalta, voidaan lopulta saavuttaa liiketoiminnallista etua.

### 8.1 Työn tärkein sanoma

Koko työn tärkeimmiksi esille nousseiksi aiheiksi ja keskeisimmiksi sanomiksi koimme neljä erillistä kohtaa, jotka sivuavat toisiaan (kuvio 7).

Ympäristövastuun huomiointi	Standardit & mittarit	Ympäristötehokkuus	Juomapakkaukset
<ul style="list-style-type: none"><li>- Konkreettisia saavutuksia</li><li>- Lähitulevaisuuden trendi</li><li>- Parantaa kilpailukykyä, arvostusta &amp; asiakastyytyväisyyttä</li><li>- Liiketoiminnallinen laatutekijä</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Standardiviidakko</li><li>- Resurssien uudelleenkohdistaminen</li><li>- Kilpailutilanteen vääristyminen</li><li>- Läpinäkyvyys</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kustannustehokkuus</li><li>- Taloudellinen etu</li><li>- Uusiokäyttö</li><li>- Asiakkaiden osallistaminen</li><li>- Maineen kehittäminen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Merkittävä päästöjen lähde</li><li>- Tehokkaat pakkausmuodot</li><li>- Arvoon vaikuttaminen</li><li>- Elinkaariajattelu</li></ul>

## Kuvio 7. Työn neljä tärkeintä ajatusta

Ensinnäkin olimme positiivisesti yllättyneitä huomatessamme, että ympäristövastuuseen kiinnitetään huomiota tutkimissamme yrityksissä ja toimintaa kehitetään jatkuvasti. Ympäristöasioihin on alettu puuttua vasta viime vuosikymmeninä ja tietoperustassa puhuttiinkin tämän kaltaisesta ilmiöstä, joka on osittain seurausta eri sidosryhmien painostuksesta ja osittain tulee omien intressien kautta. Ympäristöystävällisessä toiminnassa on vielä kehitettävää, mutta on myönteistä nähdä, että yritykset puuttuvat asioihin ongelmakohtien ilmetessä. Yrityksiltä löytyy tahtotila toimia kestävämmällä tavalla ja positiivista on, että yritykset ovat asettaneet kunnianhimoisia ympäristöön liittyviä tavoitteita.

Työn aikana meille esitetyt toimenpiteet ja niillä saavutetut tulokset ovat olleet muun muassa konkreettisia päästövähennyksiä. Tämä on yhteneväistä tietoperustassa esitetyn teorian kanssa, että viime vuosina pienet ja suuret yritykset, sekä valtiot ovat panostaneet päästöjen hallintaan, osin vapaaehtoisesti, osin uusien säännösten mukaisesti. Kuten tietoperustassa tuli ilmi, on vastuullisuus lähitulevaisuuden trendi, jonka avulla yritys voi parantaa kilpailukykyä, asiakastyytyväisyyttä, sidosryhmien arvostusta ja se on liiketoiminnallinen laatutekijä. Meidän kannalta opinnäytetyön tekeminen Alkolle oli haastavaa, sillä yritys tekee paljon vastuullisuuden saralla. On vaikeaa keksiä parannettavaa yritykselle, jolla on asiat jo valmiiksi hyvällä perustalla.

Toinen selkeästi esille noussut ja paljon puhuttu aihe oli erilaiset standardit, mittarit ja niiden monilukuisuus, joka tuli esille myös tietoperustassa. Standardien määrittämisessäkin todetaan, että standardien tarkoitus on esitellä ja määrittellä yhteisiä toimintatapoja, joilla helpotetaan yritystoimintaa, sidosryhmien välistä yhteistyötä sekä kuluttajien elämää (SFS ry 2014b). Hämmäntävää on, että tämä ei kuitenkaan toteudu yritysmaailmassa. Voidaan spekuloida johtuuko tämä siitä, että jokainen näistä järjestöistä on kaupallinen toimija, jolloin he myyvät sekä markkinoivat omia tuotteitaan, eikä standardien perimmäinen tarkoitus toteudu suuressa mittakaavassa. Tilanne näyttäisi johtavan siihen, että yritykset, jotka tekevät usean kansainvälisen yrityksen kanssa yhteistyötä, kuten Alko, joutuvat luovimaan tässä niin sanotussa standardiviidakossa.

Sopimuskumppanien tarjotessa erilaisin mittarein mitattua päästömittaustietoa, voi tuloksien vaihtelu olla merkittävää. Toisen saman alan yrityksen ilmoittamat päästöt näyttävät pienemmiltä kuin toisen, vaikka todellisuudessa ne voivat olla lähellä toisiaan, mutta ne ovat mitattu eri tavalla. Esimerkiksi toinen yritys ottaa huomioon polttoaineen tuottamisen aiheuttamat ympäristövaikutukset ja toinen ainoastaan kuljetuksissa syntyneet päästöt. Tämä saattaa aiheuttaa eräänlaista kilpailutilanteen vääristymistä, jos asiakkaan yrityksiltä saama tieto on täysin eri mittakaavassa keskenään. Tietoperustassa tuodaankin ilmi, että mittaustapojen tulisi olla mahdollisimman läpinäkyviä, sekä niistä tulee nähdä mistä ja miten mittaus on suoritettu. Näin niistä on mahdollista saada vertailukelpoisia myös muilla mittaustavoilla laskettujen tulosten kanssa. Kuitenkin yhteisellä mittaustavalla säästyy aikaa ja rahaa, koska tuloksia ei tarvitse muokata yhteensopiviksi. Tällä tavalla resurssit voidaan kohdistaa esimerkiksi toiminnan kehittämiseen.

Kolmas tärkeä huomio oli, että ympäristöystävällisellä yritystoiminnalla voidaan saavuttaa taloudellista hyötyä. Toimimalla kustannustehokkaasti voidaan vähentää kulutusta, kuluja ja ympäristön kuormitusta. Välttämällä kuljetuksissa tyhjänä ajoa ja tyhjäkäyntiä, saadaan kuormat päästöjen suhteen tehokkaammin ja taloudellisemmin perille. Keräämällä pakkauksien mukana tulevaa uusiokäytettävää materiaalia, on mahdollista hyötyä taloudellisesti. Tämä materiaali voidaan hyödyntää myymällä se sopimuskumppaneille, jotka voivat valmistaa niistä hyödykkeitä. Meille selvisi, että panostamalla kierrätysmenetelmiin, voidaan kannustaa asiakkaita toimimaan ympäristöystävällisesti ja kasvattaa yrityksen positiivista mainetta vastuullisuuden saralla. Tässä pätee tietoperustassa esiin noussut ajatus siitä, että taloudellista etua on mahdollista saavuttaa toimimalla ympäristöystävällisesti, esimerkiksi vähentämällä energian kulutusta sekä pakkausmateriaalia, jolloin ympäristövaikutukset ja kulut ovat pienemmät.

Neljäntenä ja viimeisenä tärkeänä huomiona tutkimuksessa nousi esiin juomapakkauksen vaikutus toimitusketjuun sekä vastuullisuuteen. Juomapakkaukset ja niiden kuljetus on merkittävä päästöjen aiheuttaja. Erilaisin juomapakkaustyypein voidaan vaikuttaa päästöihin ja tuotteen arvoon. On hyvä huomioda, että jo pakkauksen elinkaaren alkuvaiheessa valmistukseen käytetyn energian ja logistiikan tuomat päästöt vaikuttavat

tuotteen lopulliseen hiilijalanjälkeen, ennen kuin viini on edes pullotettu ja siirtynyt Alkon kansainvälisen logistiikan piiriin. Työn aikana tuli ilmi, että viinien pakkausmuodoista lasipullojen valmistus kuluttaa eniten energiaa. Ostohdoilla on mahdollisuus vaikuttaa viinin pakkausmuotoon, jolla voidaan saada kuormasta tilatehokkaampi ja kevyempi. Elinkaaren loppupäässä pakkausmuodolla voidaan vaikuttaa kierrätettävyyteen – nämä ekologisemmat pakkausmuodot, kuten hanapakkaukset ja muovipullot, ovat helpommin kierrätettävissä ja niiden valmistus kuluttaa vähemmän energiaa. Ympäristövastuun kannalta olisikin järkevintä käyttää näitä ekologisempia pakkausmuotoja. Tästä huolimatta klassinen lasipullo on edelleen suosituin pakkausmuoto ja korkeammat kuljetuskustannukset ollaan valmiita maksamaan koetun arvon vuoksi.

Pohdimme, että luomutuotteita ostavat ja eettisyydestä kiinnostuneet asiakkaat voisivat olla kiinnostuneita eri pakkausmuotojen ympäristövaikutuksista. Tuntuu, että tällä hetkellä asiakkaat eivät ole täysin sisäistäneet, kuinka suuri vaikutus juomapakkauksilla on ja miten niiden kautta voidaan vaikuttaa kokonaishiilijalanjälkeen. Näemme että pakkauksen elinkaariajattelu voisi olla osana arvo- ja toimitusketjukuvausta. Vaihtoehtoisesti asiakkaille voisi esittää jonkinlaisen juomapakkausten ympäristövaikutuksista valistavan kampanjan.

Huomasimme, että yritys huomioi tietoperustassa esitellyn arvoketjumallin mukaiset arvontuottamisen tuomat hyödyt. Vaikka Alko on monopoli, joutuu se silti arvioimaan ja kehittämään toimintaansa. Arvoketjuajattelua hyödyntämällä yritys pyrkii tuomaan asiakkailleen parempaa palvelua ja halutunlaisia tuotteita. Yritys parantaa ostokokemusta tuomalla internet-sivuillaan esimerkiksi tuotetietoja, myymäläkohtaisia varastomääriä sekä juomille sopivia reseptejä. Kyseiset tiedot on mahdollista saada myös myymälöistä asiakaspalvelijoilta, jolloin kaikki asiakkaan tarvitsema tieto löytyy yhdestä paikasta.

## **8.2 Opinnäytetyöprosessi ja oma oppiminen**

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen keväällä 2014. Aiheen saimme Alkon intranetistä, jossa haettiin opinnäytetyöntekijöitä muutamaan eri aiheeseen. Kaikki aiheet liittyivät Alkon vastuullisuusyksikön toteuttamaan arvo- ja toimitusketjukuvaukseen. Meille tar-

jottiin aihetta kansainvälisen logistiikan roolin ja haasteiden selvittämistä arvo- ja toimitusketjun näkökulmasta. Valitsimme aiheen ja huomasimme työtä tehdessä, että se oli kin yllättävän mielenkiintoinen ja siihen paneutui mielellään. Haaste työtä tehdessä oli aiheen tuntemattomuus kummallekin. Opimme työn aikana paljon muun muassa arvo- ketjusta, toimitusketjusta, logistiikasta, mittareista, vastuullisuudesta sekä tutkimuksen tekemisestä.

Opinnäytetyön tekeminen alkoi keväällä opinnäytetyöseminaariin osallistumalla. Ennen kevätlukukauden päätöstä haimme HAAGA-HELIAN kirjastoista lähdemateriaalia tietoperustaan. Lähdemateriaalin perusteella tutustuimme ennalta tuntemattomiin aiheisiin, alkaen logistiikan perusteista. Alkukesästä laadimme Gantt-kaavion (liite 4), jossa aikataulutimme tekemisemme viikkotasolla ja pysyimme aikataulussa kiitettävästi. Kesällä kirjoitimme tietoperustaa, sovimme ja toteutimme haastatteluja. Kesän aikana työn rakenne muovautui, teimme töitä itsenäisesti sekä yhdessä ja pidimme aivoriisiä. Syyslukukauden alkuun mennessä meillä oli lähes valmis tietoperusta ja melkein kaikki asiantuntijat olivat haastateltu sekä aineistot litteroitu. Syksyn pyhitimme tutkimuksen tekemiseen, kuten olimme Gantt-kaaviossa määritelleet. Ensimmäisen periodin aikana suoritimme viimeisen haastattelun, analysoimme aineiston ja vedimme johtopäätökset, joista saimme tulokset. Tämän jälkeen pohdimme toimeksiannossa pyydettyjä mahdollisia mittaushaasteita. Lopuksi aloitimme tämän osion kirjoittamisen ja raportin viimeistelyn.

Aineiston käsittely tuotti meille jonkin verran päänvaivaa. Etsimme aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, vain todetaksemme että valmista, meille sopivaa, menetelmää ei ole. Jokainen laadullinen tutkimus käsitellään hieman eri tavoin. Lopulta hyödynsimme vapaasti aineiston käsittelyn teoriaa ja uskomme, että kehittelemämme käsittelymenetelmä osoitautui onnistuneeksi. Käyttämämme menetelmä oli hyvin samankaltainen, kuin Laineen esittelemä fenomenologinen menetelmä kirjassa Ikkunoita tutkimusmetodeihin II (Laine 2010, 41–45). Laineen (2010, 44) analyysimenetelmällä aineistosta, tutkimuskysymyksiä hyödyntäen, olennaiset aiheet tuodaan alkuperäisessä muodossa ilmi aineistosta, muodostetaan merkityksiä ja luodaan johtopäätöksiä. Aineiston jakaminen omiin ryhmiinsä aiheittain (vastuullisuus, arvo- ja toimitusketju sekä mittarit) oli haasteellista.

Jouduimme monta kertaa miettimään, mihin ryhmään sijoitamme esille nousseen aiheen. Näimme järkeväksi hyödyntää joitakin jaottelun suhteen ongelmallisia kohtia useammasta näkökulmasta.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme mielestämme paljon uutta. Kuten aikaisemmin totesimme, oli koko logistiikka hieman vieras aihe, mutta työtä tehdessä se tuli tutummaksi. Mielenkiintoista oli oppia esimerkiksi toimitusketjun hallinnan periaatteita sekä Porterin klassikkoteoksen arvoketjumallin mukaista ajattelutapaa, kuten arvon muodostumista ja siihen vaikuttamista. Tutkimusta tehdessä aineiston käsittely ja analyysimenetelmät tulivat tutuiksi. Muutenkin opinnäytetyötä tehdessä opimme käyttämään erilaisia projektityökaluja, kuten Mindmap-mallia johtopäätösten hahmottamisessa, Gantt-kaaviota aikataulutuksessa sekä kuvioita tukemaan teoriaa.

Omaa toimintaa arvioidessa koimme, että olisimme voineet kerrata tutkimuksen tekemisen perusteita. Haimme tutkimuksen tekoon liittyvää kirjallisuutta vasta tutkimuksen raportointia aloittaessamme ja huomasimme muutaman asian jotka olisimme voineet tehdä toisin. Menimme haastatteluihin melko harjaantumattomina ja olisimmekin voineet hyödyntää haastattelurungoissa ja -menetelmissä alan kirjoissa mainittuja tekniikoita, parantaaksemme haastattelujen sujuvuutta. Lisäksi olisimme voineet lähettää haastateltaville ennakkomateriaalia, joka olisi käsitellyt tutkimusongelmaa. Ennakkomateriaaleja hyödyntäen olisimme voineet saada syvällisemmän kuvan tutkimusongelmaan liittyen. Koimme, että emme kuitenkaan menettäneet mitään, koska haastateltavat olivat koonneet meille kattavat esitykset jo valmiiksi. Esityksien pohjalta keräämämme aineisto oli laaja, jolla saimme käsiteltävästä alasta monipuolisemman kuvan, joka auttoi meitä ymmärtämään alaa paremmin. Tämä oli oman oppimisemme kannalta hyödyllistä.

### **8.3 Tutkimuksen luotettavuus**

Tietoperustan ja tutkimuksen teksti kirjoitettiin passiivissa, jolloin työn objektiivinen näkökulma säilyy. Tekstin uskottavuus nousee, kun teksti on kirjoitettu imperfektissä.

(Kananen 2008, 129.) Johdanto ja pohdinta kirjoitettiin kuitenkin me-muodossa. Johdannossa tätä käytettiin, koska kerromme omakohtaisista kokemuksista. Pohdinnassa kerromme omia tulkintoja ja mielipiteitä tutkimustuloksista.

Opinnäytetyön tekemisen aikana on syytä pitää mielessä, että vaikka aiheeseen perehtyminen ja lukeneisuus ovat hyväksi, saattaa liiallinen aiheeseen perehtyminen aiheuttaa niin sanotun lukeneisuuden dilemman. Tällä tarkoitetaan, että tutkimuksessa ei saada uutta ja raikasta näkökulmaa, vaan se noudattelee liiaksi vanhoja oppeja. (Kananen 2008, 46.) Lähtökohtaisesti ajateltuna emme oikeastaan tunteneet aihetta etukäteen. Lähdimme toteuttamaan työtä melko ennakkoluulottomasti ja avoimin mielin. Mielestämme lukeneisuuden dilemma ei kohdallamme täyttynyt.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa onkin hyvä pitää mielessä, että tutkimustulos on aina tutkijan tulkinta. Emme juurikaan käsittele reliabiliteettia tai validiteettia, sillä ne sopivat paremmin määrällisen tutkimuksen seuraan (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136). Laadullisessa tutkimuksessa tutkija toimii itse tutkimusvälineenä ja raportti pitää sisällään tutkijan omia mietteitä. Lukijan kannalta laadullisen tutkimuksen tulokset voivat vaikuttaa enemmän todelta tai oikeammilta, mikäli tutkimus vahvistaa lukijan omia kokemuksia, tällöin tapahtuu niin sanottu kokemusmaailmojen yhtenevyys. (Eskola & Suoranta 1998, 211–212.) Tulosten toistettavuuden kannalta kvalitatiivinen työ on haastava. Olemme sitä mieltä, että vaikka tutkimuksen lähtökohdat – eli aihe ja haastateltavat – olisivat samat, voisi tuloksissa korostua eri asiat. Pelkästään saman aineiston perusteella on mahdollista saada nyansseiltaan eroavaisia tuloksia.

#### **8.4 Jatkotutkimukset**

Työn alkuperäinen toimeksianto oli suhteellisen laaja, josta omaan opinnäytetyöhön rajasimme toimitusketjun siten, että tarkastelimme ainoastaan sen niin sanottua keskivaihetta, jota mietittiin ympäristövastuun kannalta. Toimitusketjua olisi mahdollista tutkia ympäristövastuun kannalta niin alun kuin lopun osalta. Toisena erillisenä työnä oli tehdä tutkimus sekä sosiaalisen että taloudellisen vastuun näkökulmista, tai valita jompikumpi näistä tarkastelun kohteeksi. Myös tässä tapauksessa toimitusketjusta on mah-



dollista valita halutut kohdat tutkimusta varten, esimerkiksi taloudellinen vastuu toimitusketjun alkupäässä työntekijöiden elannon suhteen ja sosiaalinen vastuu ketjun loppupäässä kotimaan alkoholipolitiikan kannalta.

Työtä tehdessä keksimme muutaman jatkotutkimuskohteen. Yksi voisi liittyä tutkimuksessa esitettyjen arvo- ja toimitusketjun mittareiden vaikutuksien sekä hyötyjen arviointiin. Mittareista olisi mahdollista tehdä esimerkiksi erillinen määrällinen, eli kvantitatiivinen tutkimus. Kyseisessä tutkimuksessa voisi verrata ehdotettuja ja käytössä olevia mittareita muihin alalla käytettyihin mittareihin ja valita niistä oikea mittari oikeaan paikkaan. Toisena jatkotutkimusaiheena voisi tutkia yhteistyökumppaneiden päästölaskentaperiaatteita ja niiden yhteneväisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Tällä tavoin voidaan helpottaa lopputilaaajan, eli Alkon, toimitusketjun kokonaishiilijalanjäljen laskemista.

## Lähteet

Alko 2013a. Alkoholikauppaa vuodesta 1932. Luettavissa: <http://www.alko.fi/alko-oy/vastuullinen-ja-palveleva/alkoholikauppaa-vuodesta-1932/>. Luettu 4.8.2014.

Alko 2013b. Vastuullisuus. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/>. Luettu: 17.7.2014.

Alko 2013c. Alkon vuosikertomus 2013. Taloudellinen vastuu. Luettavissa: <http://vuosikertomus.alko.fi/vastuullisuus/taloudellinen-vastuu/>. Luettu: 5.8.2014.

Alko 2013d. Pakkausten ympäristövaikutukset. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/ymparisto/pakkausten-ymparistovaikutukset/>. Luettu: 17.7.2014.

Alko 2013e. Ympäristövastuu. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/ymparisto/>. Luettu: 17.7.2014.

Alko 2013f. Alkon ympäristöpolitiikka. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/ymparisto/alkon-ymparistopolitiikka/>. Luettu 17.7.2014.

Alko 2013g. Vastuullisuus hankintaketjussa. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/vastuullinen-hankinta/>. Luettu: 17.7.2014.

Alko 2013h. Vastuullista hankintaa pohjoismaiseen tapaan. Luettavissa: <http://www.alko.fi/vastuullisuus/vastuullinen-hankinta/vastuullista-hankintaa-pohjoismaiseen-tapaan/>. Luettu: 17.7.2014.

Alko 2013i. Alkon vuosikertomus 2012. Luettavissa: <http://www.alko.fi/PageFiles/297/fi/Vuosikertomus%20ja%20yhteiskuntavastuuraportti%202012.pdf>. Luettu: 16.7.2014.

Alko 2013j. Alkoholintarkastuslaboratorio ACL. Luettavissa: <http://www.alko.fi/alko-oy/alkoholintarkastuslaboratorio-acl/>. Luettu: 4.8.2014.

Alko 2014a. Alkon vuosikertomus 2013. Luettavissa: [http://vuosikertomus.alko.fi/Global/PDF/Vuosikertomus\\_2013.pdf](http://vuosikertomus.alko.fi/Global/PDF/Vuosikertomus_2013.pdf). Luettu: 16.7.2014.

Alko 2014b. Vuosikertomus 2013. Taloudellinen vastuu. Luettavissa: <http://vuosikertomus.alko.fi/vastuullisuus/taloudellinen-vastuu/> Luettu: 5.8.2014.

Alko 2014c. Alkoholijuomien valikoimaanotto ja vähittäismyynti. Luettavissa: [http://www.alko.fi/PageFiles/333/fi/Valikoimaanotto-ohje\\_2014.pdf](http://www.alko.fi/PageFiles/333/fi/Valikoimaanotto-ohje_2014.pdf). Luettu: 27.8.2014.

Alko 2014d. Vastuullinen ostotoiminta. Luettavissa: <http://www.alko.fi/alko-oy/tavarantoimittajille/vastuullinen-ostotoiminta/>. Luettu: 5.8.2014.

Anttila, P. 2014. Valvira perui myyntiluvat Alkon isolta kumppanilta – muutos näkyy viinihyllyllä. Suomen Kuvalehti. Luettavissa: <http://suomenkuvalehti.fi/jutut/kotimaa/tiedossa-miljoonamenetykset-valvira-peruutti-myyntiluvan/>. Luettu: 17.7.2014.

Asetus alkoholiyhtiön toiminnasta (243/2000).

BSCI 2011. Towards better working conditions in the alcohol industry supply chain. Luettavissa: <http://www.bsci-intl.org/news-events/towards-better-working-conditions-alcohol-industry%E2%80%99s-supply-chain>. Luettu: 4.8.2014.

Cherrett, T., Maynard, S., McLeod, F. & Hickford, A. 2012. Reverse logistics for the management of waste. Teoksessa McKinnon, A., Browne, M. & Whiteing, A. (toim.) Green logistics. Improving the environmental sustainability of logistics, s. 253–270. 2. Painos. Kogan Page. Lontoo.

Chron 2014. Difference Between Push & Pull Marketing. Luettavissa: <http://small-business.chron.com/difference-between-push-pull-marketing-31806.html>. Luettu: 22.10.2014.

Cullinane, S., Edwards, J. & Piecyk, M. 2012. Assessing the external impacts of freight transport. Teoksessa McKinnon, A., Browne, M. & Whiteing, A. (toim.). Green Logistics. Improving the Environmental Sustainability of Logistics, s. 51–68. 2. painos. Kogan Page. Lontoo.

DSV. Environment and climate. Luettavissa: <http://www.dsv.com/About-DSV/csr/environment-and-climate>. Luettu: 6.10.2014.

DHL. 2014. Green Logistics. Carbon reporting. Luettavissa: [http://www.dhl.com/en/logistics/freight\\_transportation/go\\_green.html#.VC6LfhYZk40](http://www.dhl.com/en/logistics/freight_transportation/go_green.html#.VC6LfhYZk40). Luettu: 6.10.2014.

Eskola, J. 2010. Laadullisen tutkimuksen Juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, s. 179–203. 3. Painos. PS-Kustannus. Jyväskylä.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere.

European Standards. 2012. CSN EN 16258. Luettavissa: <http://www.en-standard.eu/csn-en-16258-methodology-for-calculation-and-declaration-of-energy-consumption-and-ghg-emissions-of-transport-services-freight-and-passengers/>. Luettu: 8.9.2014.

Evira. 2012. Elintarvikkeiden alkutuotanto. Mitä on elintarvikkeiden alkutuotanto? Luettavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/alkutuotanto/> Luettu: 4.8.2014.

Finnish Business & Society (FIBS). 2013. FIBSin yritysvastuututkimus 2013. Luettavissa: [http://www.fibsry.fi/images/TIEDOSTOT/FIBSin\\_yritysvastuututkimus2013.pdf](http://www.fibsry.fi/images/TIEDOSTOT/FIBSin_yritysvastuututkimus2013.pdf). Luettu: 6.10.2014.

Fernie, J. & Sparks, L. 2009. Retail logistics: changes and challenges. Teoksessa Fernie, J. & Sparks, L (toim.) Logistics & Retail Management. Emerging issues and new challenges in the retail supply chain, s. 3–37. 3. Painos. Kogan Page. Lontoo.

Harmaala, M-M. & Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Hines, P. 1993. Integrated Materials Management: The Value Chain Redefined. The International Journal of Logistics Management, 4, 1, s. 13–22.

ISO a. ISO 14000 - Environmental management. Luettavissa: <http://www.iso.org/iso/iso14000>. Luettu: 17.7.2014.

ISO b. ISO 14064-1:2006(en). Luettavissa: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14064:-1:ed-1:v1:en>. Luettu: 17.7.2014.

Itella 2006. Alkon keskusvarasto muuttaa uusiin tiloihin. Luettavissa: <http://www.itella.fi/group/tiedotteet/2006/20061212alkonvarastopostintiloihin.html>. Luettu: 1.9.2014.

Jaeger, H. 2008. Viinitarhassa ja valmistamossa. Teoksessa André Dominé (toim.) Viini, s.78–141. H.f. Ullmann. Königswinter.

Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 93. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Karrus, K. E. 2001. Logistiikka. WS Bookwell Oy. Juva.

Kivelä, M. 2013. AV-aineistot. Helsingin yliopiston wiki. Luettavissa: <https://wiki.helsinki.fi/display/LASTA/AV-aineistot>. Luettu: 15.10.2014.

Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, s.70–85. 3. Painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Logistiikkapäällikkö. 26.6.2014. Logistiikkapäällikkö. Alko Oy. Haastattelu. Helsinki.

Logistiikkapäällikkö. 26.9.2014. Logistiikkapäällikkö. Alko Oy. Sähköposti.

Laine, T. 2010. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, s.28–45. 3. Painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Legistum. Alkoholijuomien maahantuonti kaupalliseen tarkoitukseen. Luettavissa: [http://www.legistum.fi/asianajotoimisto\\_legistum/alkoholijuomien\\_maahantuonti\\_kaupalliseen\\_tarkoitukseen.html](http://www.legistum.fi/asianajotoimisto_legistum/alkoholijuomien_maahantuonti_kaupalliseen_tarkoitukseen.html). Luettu: 26.8.2014.

Laatu- ja ympäristöpäällikkö 12.8.2014. Laatu- ja ympäristöpäällikkö. Schenker Oy. Haastattelu. Helsinki.

Lysons, K. & Farrington, B. 2012. Purchasing and Supply Chain Management. 8. Painos. Pearson. Lontoo.

McKinnon, A. & Edwards, J. 2009. The greening of retail logistics. Teoksessa Fernie, J. & Sparks, L. (toim.) Logistics & Retail Management. Emerging issues and new challenges in the retail supply chain, s. 253–270. 3. Painos. Kogan & Page. Lontoo.

Ostaja. 26.6.2014. Ostaja. Alko Oy. Haastattelu. Helsinki.

Piecyk, M. 2012. Carbon auditing of companies, supply chains and products. Teoksessa McKinnon, A., Browne, M. & Whiteing, A. (toim.). Green Logistics. Improving the Environmental Sustainability of Logistics, s. 51–68. 2. painos. Kogan Page. Lontoo.

Porter, M. E. 1985. Kilpailuetu. Miten ylivoimainen osaaminen luodaan ja säilytetään. 3. Painos. Gummerus. Helsinki.

Ritvanen, V. 2011a. Vastuullinen logistiikka. Teoksessa Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikka yhdistys LOGY ry (toim.). Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet, s.159–167. Reijo Rautauoman Säätiö. Helsinki.

Ritvanen, V. 2011b. Varastointi. Teoksessa Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikka yhdistys LOGY ry (toim.). Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet, s.79–93. Reijo Rautauoman Säätiö. Helsinki.

Ritvanen, V. 2011c. Logistiikan talous. Teoksessa Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikka yhdistys LOGY ry (toim.). Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet, s.94–105. Reijo Rautauoman Säätiö. Helsinki.

Santala, J. 2011. Kuljetus. Teoksessa Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikka yhdistys LOGY ry (toim.). Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet, s. 106–120. Reijo Rautauoman Säätiö. Helsinki.

Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2014a. ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli. Luettavissa: [http://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/iso\\_14000\\_ymparistojohtaminen/ymparistojarjestelma](http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_14000_ymparistojohtaminen/ymparistojarjestelma). Luettu: 17.7.2014.

Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2014b. Mitä standardisointi on? Luettavissa: [http://www.sfs.fi/standardien\\_laadinta/mita\\_standardisointi\\_on](http://www.sfs.fi/standardien_laadinta/mita_standardisointi_on). Luettu: 8.10.2014.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. Painos. Tammi. Helsinki.

Valvira 2014. Ohjaus ja valvonta. Alkoholi. Maahantuonti. Luettavissa: [http://www.valvira.fi/ohjaus\\_ja\\_valvonta/alkoholi/maahantuonti](http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/alkoholi/maahantuonti). Luettu: 26.8.2014.

Vastuullisuuspäällikkö. 16.9.2014. Vastuullisuuspäällikkö. Alko Oy. Haastattelu. Helsinki.

Vuorijärvi, A. & Boedeker, M. 2007. Asiantuntijaviestintä ja opinnäytetyötekstin rakenne. Luettavissa: <http://www.oamk.fi/opinnaytehanke/docs/opinnayte-tyokirja.pdf?PHPSESSID=0deb3f56bd8bc4a6156860a2bdd4e854>.

Luettu: 5.9.2014.

Wine & Spirits Education Trust (WSET). 2011. Section 2: 11. Social Responsibility. Wine & Spirits Education Trust. Lontoo.

Wine & Spirits Education Trust (WSET). 2008. Kappale 1: 3. Viinin tyyliin, laatuun ja hintaan vaikuttavia tekijöitä. Wine & Spirits Education Trust. Lontoo.



# Liitteet

## Liite 1. Logistiikkapäällikön haastattelupohja

### 1) Aloitus

- a) Ketä olemme, mitä teemme, miksi teemme, miten teemme. Ajatuksia, kysymyksiä, mielipide tavasta toteuttaa työ, ehdotuksia?
- b) Kerro työtehtävistä, mitä päivään kuuluu?

### 2) Aikaisempi tutkimus aiheesta

- a) Onko aikaisempaa tutkimusta Alkon logistiikan vastuullisuudesta?

### 3) Hankintaketju

- a) Missä vaiheessa Alko astuu kuvaan hankintaketjussa?
- b) Kun tavara tulee maahan, mitä reittejä se kiertää?
- c) Minkälaiset mahdollisuudet Alkolla on vaikuttaa hankintaketjun tapahtumiin, vai toimivatko maahantuojat kaikki omalla tyylillään?

### 4) Prosessiketjun osat

- a) Onko mahdollista saada prosessikuvaus paperilla/digitaalisena? Onko useampia eri malleja/versioita?
- b) Onko käytössä mittareita prosessiketjun osissa? Jos ei ole, onko näkemystä kriittisistä kohdista, joissa kämmit tapahtuu (Missä hänen mielestään mitattavissa)?

### 5) Tärkeimmät sidosryhmät

- a) Mitä tärkeimpiä sidosryhmiä logistiikkaan kuuluu?
- b) Yhteistyön vaikutus vastuullisuuteen (tapahtuuko/onko mahdollista/onko Alkolla mahdollisuus määrätä sidosryhmien toimintaa)?
- c) Mahdollinen yhteistyökumppanin edustaja seuraavaksi haastateltavaksi?

### 6) Logistiikan vastuullisuus

- a) Millä tavalla koet vastuullisuuden logistiikassa?
- b) Miten vastuullisuus näkyy Alkon logistiikassa?
- c) Mitkä ovat mahdollisuutesi vaikuttaa vastuullisuuteen?

## Liite 2. Laatu- ja ympäristöpäällikön haastattelupohja

### 1) Aloitus

- a) ketä olemme, mitä teemme, miksi, miten.
- b) Voitko alkuun kertoa työnkuvasta ja tehtävistä?

### 2) Yhteistyökumppanin rooli

- a) Schenker kuljettaa Alkon tuotteita Länsi-Suomessa. Tiedätkö kuinka laajalla alueella?

### 3) Yhteistyökumppanin vastuullisuus

- a) Minkälaiset ympäristötavoitteet Schenkerillä on?
- b) Miten tavoitteet saavutetaan?

### 4) Mittaaminen & paluulogistiikka

- a) Onko tavoitteiden seurantaan olemassa mittareita?
- b) Miten saatuja tietoja hyödynnetään?
- c) Jaatteko tiedon Alkole/yhteistyökumppaneille? Voiko jakaa?
- d) Onko paluulogistiikkaa? Mitataanko sitä millään tapaa?

### 5) Vastuullisuuden haasteet

- a) Mitä haasteita vastuullisuus tuo logistiikan arkipäivään?

### 6) Tulevaisuus

- a) Näetkö mahdollisia potentiaalisia mittauskohteita ja mittareita tulevaisuutta varten?

### Liite 3. Vastuullisuuspäällikön haastattelupohja

#### 1) Aloitus

- a) Miten arvo- ja toimitusketjukuvaus on edennyt?

#### 2) Yhteistyökumppanit & vastuullisuuden mittaaminen.

- a) Saimme selville, että iso yhteistyökumppani DB Schenker (kv- & kotim.logistiikka) mittaa laajasti ympäristövastuullisuuttaan ja jakaa tiedot asiakkailleen, onko jokin syy, miksei hyödynnetä?
- b) Esimerkiksi Alko laskee AKVAN osuuden (10%) CO<sub>2</sub>-päästöistä, miksei muiden varastojen?
- c) Miten paljon Alko saa tietoa muilta kuljetusyhtiöiltä reittioptimoinneista ja täytöasteista?
- d) Miten paluukuljetusten määrää seurataan?

#### 3) Paluukuljetukset & materiaalin hyödyntäminen

- a) Paluukuljetukset tulivat esiin logistiikkapäällikön haastattelussa. Miten tämä näkyy Alkon vastuullisuusohjelmassa?
- b) Miten (Onko?) paluukuljetukset on huomioitu arvo- & toimitusketjussa?
- c) Paluulogistiikalla on selkeä vaikutus taloudellisen ja ympäristövastuun näkökulmasta. Miten tämä otetaan huomioon?

#### 4) Haasteet

- a) Toimeksiantona oli pohtia haasteita logistiikan arkipäivässä. Yhtenä selkeänä haasteena koettiin yhtenäisen mittausstandardin puuttuminen. Mikä on oma kokemuksesi asiasta?
- b) DB Schenkerillä on käytössä EN 16258 mittausstandardi. Onko tämä tuttu? Onko muilla käytössä?
- c) Kuinka päästöt lasketaan, jos ne ilmoitetaan eri tavalla eri yrityksissä?

Liite 4. Gantt-kaavio

