

TILASUUNNITTELU MAATALOUSMYYMÄLÄSSÄ

Ilkka Suur-Uski

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2010

Maatalouselinkeinojen koulutusohjelma
Luonnonvara-ala





Tekijä(t) SUKUNIMI, Etunimi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 15.04.2010
SUUR-USKI, Ilkka	Sivumäärä 36	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi TILASUUNNITTELU MAATALOUSMYYMÄLÄSSÄ		
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) VÄRRE, Ilpo		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän Agrimarket		
Tiivistelmä <p>Työn tavoitteena oli tutkia tuoteryhmien myynnin kannattavuutta ja tuotesijoittelua maatalousmyymälässä. Tutkimuksen tarkoituksena oli tuotevalikoiman ja tilankäytön analysointi Agrimarket Jyväskylässä. Työ toteutettiin saatuja raportteja Excelillä ristiin taulukoimalla. Taulukoinnissa käytettiin useita tunnuslukuja ja tuoteryhmät asetettiin paremmuusjärjestykseen jokaisen tunnusluvun osalta.</p> <p>Työ osoitti, että tuoteryhmistä hevostarvikkeet, lemmikkieläinruoat ja hevosrehut pärjäsivät vertailuissa parhaiten. Perinteiset maatalouden tuoteryhmät eivät yltäneet kolmen parhaan joukkoon.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella voidaan havaita harraste-eläimien olevan todella tärkeitä maatalousmyymälälle. Maatiloille suunnatut tuoteryhmät kaipaavat selvästi uudistusta, jotta ne olisivat kannattavia ja maatalousmyymälän toiminta jatkuisi myös näiltä osin tulevaisuudessa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Maatalous, Tuotevalikoima, Myymälä, Tilasuunnittelu, Maataloustuotekauppa		
Muut tiedot		



Author(s) LAST, First	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 15.04.2010
SUUR-USKI Ilkka	Pages 36	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until	Permission for web publication <input checked="" type="checkbox"/>
Title SPACE PLANING IN AGRICULTURAL-SHOP		
Degree Programme Degree Programme in Agriculture and Rural Industries		
Tutor(s) VÄRRE Ilpo		
Assigned by Agrimarket Jyväskylä		
Abstract <p>The aim of this study was to investigate category sales profitability and space planning within an agricultural supplies facility. The study focussed on product range analysis and space utilisation at a retail outlet called Agrimarket Jyväskylä. Data was collated from a number of reports; a matrix created using Microsoft Excel.</p> <p>The study indicated that three categories performed substantially better than the others. These were: horse equipment supplies, horse food, and pet food. None of the ordinary farm categories made the top three.</p> <p>The results of the study show how crucial these hobby-pet categories are for the profitability of this agricultural store. Categories based on traditional farming clearly need to be reviewed and strategies renewed, to enable future profit improvement in this core market area.</p>		
Keywords Agricultural, Product range, Store, Space planning, Agricultural trade		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	3
1.1 Kauppa mukana muutoksessa	3
1.2 Tehtävän kuvaus	4
2 MAATALOUSKAUPPA S-RYHMÄSSÄ	5
2.1 Agrimarket ketju	5
2.2 Hankkija-Maatalous Oy	5
3 VALIKOIMARYHMIEN TUOTTAMINEN JA HALLINTA	6
4 JYVÄSKYLÄN AGRIMARKET	7
4.1 Valikoima	7
4.2 Myymälän kilpailuetuja	8
4.3 Asiakaskunta Agrimarketin alueella	8
4.3.1 Kuluttaja-asiakkaat	8
4.3.2 Maatalousyrittäjäasiakkaat	9
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	11
5.1 Tutkimuksen menetelmät	11
5.2 Kiinteät kustannukset	13
5.3 Myyntipinta-ala	13
6 TUNNUSLUKUJA	14
6.1 Bruttotuotto ja bruttotuottoprosentti	14
7.3 Kiertonopeus	15
7.4 Katekierto	15
7.5 Kriittinen piste	15
8 ESILLEPANORYHMIEN ANALYYSI	17
8.1 Hevostarvikkeet	17
8.2 Hevosrehut	18
8.3 Torjunta-aineet	18
8.4 Lemmikkieläinruoat	19
8.5 Rehut	19
8.6 Traktoritarvikkeet	20
8.7 Karjataloustarvikkeet	21
8.8 Aitaustarvikkeet	21
8.9 Nurmisiemenet	22
8.10 Voiteluaineet	22
8.11 Pesuaineet	23
8.12 Vertailutaulukot	24
9 ESILLEPANORYHMÄT YHTEENSÄ	26
10 POHDINTA	28
10.1 Myymälä	28
10.1 Itsearvio	31
LÄHTEET	33
LIITTEET	33
LIITTEET	34
Liite 1. Pohjakuva	34
Liite 2. Mosaic tutkimus	35
Liite 3. Eläinmäärät	35

KUVIOT

KUVIO 1. Tuotantoeläinten jakautuminen Jyväskylän Agrimarketin alueella	10
KUVIO 2. Naudat Keski-Suomessa.....	10
KUVIO 3. Hevoset Keski-Suomessa	11

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Suhteutettu tila neliönä -----	24
TAULUKKO 2. Tulosten koonti -----	25
TAULUKKO 3. Katekiertotavoite -----	26
TAULUKKO 4. Mittareiden koontitaulukko -----	27

1 MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

1.1 Kauppa mukana muutoksessa

Suomalainen maatalous on muuttunut ja kehittynyt huimasti viimeisen viidentoista vuoden aikana. Muutosta ovat aiheuttaneet tilakoon kasvu ja kove-neva kilpailu elinkeinon kannattavuudesta. Useat kasvinviljely- ja nautatilat ovat investoineet uusiin teknologisiin ratkaisuihin työmääränsä helpottami-seksi. Myös työn välineet ja tavat ovat muuttuneet paljon. Ennen ihmistyöllä tehdyt työvaiheet ovat jääneet koneiden hoidettaviksi. Kehitys on näkynyt myös viljelijöiden panos-tuotos suhteessa. Maataloustuotteitten tuotannossa maitomäärä per lehmä, samoin kuin viljan satotasot ovat olleet kasvussa. Ke-hittäessään jatkuvasti toimintaansa maatalousyrittäjän valitsee kauppakump-panikseen myös omasta mielestään parhaiten kehittyvän ja aikaansa edellä olevan maatalouskaupan.

Oma lukunsa on myös viimeisten vuosien aikana huomattava hevosten sekä hevosyrittäjien määrän reipas lisääntyminen. Lisäksi erityisesti koirien ja muiden pienempien harraste-eläinten suosio on kasvussa. Muun muassa myös näiden potentiaalisten asiakkaiden tarpeiden kannalta on syytä tarkas-tella maatalousmyymälän valikoimia.

Jokainen yritys pyrkii toimimaan kannattavasti, jotta toiminta voisi jatkua myös tulevaisuudessa. Maatalousmyymälän tärkein tehtävä on myydä maata-loustarvikkeita kannattavasti. Myymälän toiminnan kannalta on kaupanteosta saatava myyntikatetta riittävästi. Myyntikatteen tarkoitus on varmistaa yri-tystoiminnan jatkaminen osuustoiminnan perusarvoja kunnioittaen nyt ja tu-levaisuudessa, sekä varmistaa kilpailukyky kovenevilla ja kansainvälistyvillä markkinoilla. Myyntikatteella on pystyttävä kattamaan myymälän kiinteät kustannukset, joita ovat vuokrat, henkilöstö-, markkinointi-, hallinto-, kalusto-, sekä kiinteistökulut. Kustannuksia syntyy myös poistoista, kun investoinnin

hankintameno jaetaan kustannuksiksi usealle vuodelle poistojen avulla. Näiden lisäksi maatalousmyymälässä suurena haasteena ovat rahoituskulut, joka on korko toimintaan sitoutuneelle pääomalle.

1.2 Tehtävän kuvaus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli valikoiman ja tilankäytön analysointi Agrimarket Jyväskylässä. Valikoimat ovat osaltaan tulleet ajansaatossa, eikä niille ole ollut olemassa perusteluja. Esillepanoryhmistä osa on Agrimarketketjukonseptin mukaisina valikoimina. Tutkimuksen valikoimia koskivat vain niin sanotut puhtaat maataloustuoteryhmät, joita ovat esimerkiksi rehut, karjaloustarvikkeet sekä kasvinsuojeluaineet joita varastoidaan myymälässä. Tutkimuksessa ei käsitelty maataloustuoteryhmistä varaosa-, työkone-, traktori- eikä välitysmyyntiä niiden erilaisuuden takia. Välitysmyyntillä tarkoitetaan tuotteita, joita ei varastoida myymälässä vaan ne toimitetaan suoraan tehtaalta viljelijöille.

Työ selvittää pääasiallisesti esillepanoryhmäkohtaisesti tilankäytön tehokkuutta suhteutettuna katteeseen ja myyntiin. Tutkimus toteutettiin AS400-järjestelmän raportteja Excelillä ristiin taulukoimalla. Tämä numeerinen fakta toimii perusteluna tutkimuksesta syntyville kehitysehdotuksille. Tutkimuksen tarkoituksena on myös selvittää mahdollisuutta rahoituskulujen pienentämiseen raporttien avulla. Käytännössä tämä merkitsisi pienempiä varastoja, mutta tavoitteena on samanaikaisesti myös parempi tuotesaatavuus asiakkaalle.

2 MAATALOUSKAUPPA S-RYHMÄSSÄ

2.1 Agrimarket ketju

Agrimarket on ketjuna asettanut tavoitteekseen toimia kannattavasti kaikilla palvelukokonaisuuteen kuuluvilla kysyntäalueilla. ”Tavoitteena on tuottaa asiakkaille lisäarvoa, kasvattaa asiakasuskollisuutta ja asiakkaiden määrää.” (Agrimarketin intranet: Agritori\Käsikirjat ja ohjeet\Agrimarket-Konsepti)

S-ryhmässä maatalous-, kone-, rauta- ja puutarhakauppaa harjoittaa Agrimarket-ketju. Agrimarket-ketju on maanlaajuinen, Hankkija-Maatalous Oy:n, Etelä-Pohjanmaan Osuuskaupan, Suur-Seudun Osuuskaupan ja Kymenlaakson Agrimarket Oy:n muodostama myymälä ja palveluverkosto. Myyntiverkoston muodostavat maakunnallisissa talouskeskuksissa sijaitsevat Agrimarketit. Agrimarketit ovat täyden palvelun maatalouskauppoja, joiden valikoimiin kuuluvat lannoitteet, kalkki, kasvinsuojelu- ja säilöntäaineet, rehut, siemenet, viljakauppa ja maataloustyökoneet. Suuremmissa Agrimarketeissa valikoimiin kuuluvat myös erilaiset maatila- ja karjataloustarvikkeet sekä varaosamyynti ja sopimushuoltopalvelut. Lisäksi ketju tarjoaa 20 toimipaikassa eri puolilla maata maatilarakentamisen erikoispalveluita. Useissa myymälöissä on esillä myös laaja valikoima hevostarvikkeita. (Agrimarket. 2008.)

2.2 Hankkija-Maatalous Oy

Hankkija-Maatalous Oy hoitaa S-ryhmän maatalouskauppaa Agrimarket ketjun kautta niillä paikkakunnilla joilla alueosuuskaupat eivät sitä tee. Hankkija-Maatalous Oy:n omistaa 81%:sti SOK joka on taasen siihen kuuluvien alueosuuskauppojen omistama. Loput 19% omistaa lannoitebisneksessä mukana oleva Yara Suomi Oy. Hankkija-Maatalous Oy vastaa S-ryhmässä tehdyn työnjaon mukaisesti maatalouskaupan ja Agrimarket-ketjun kehittämisestä. Yhtiön toimitusjohtaja on Ensio Hytönen. Jyväskylän Agrimarket on osa Hankkija-Maatalous Oy:tä.

3 VALIKOIMARYHMIEN TUOTTAMINEN JA HALLINTA

Valikoimat muodostetaan laatu- ja hintatietoisten asiakaskohderyhmien tarpeita vastaaviksi sekä luotettavaa kokonaispalvelua arvostaville asiakkaille. Tavoitteena on ylläpitää yksin myynnissä olevat, tuoteryhmäkohtaisesti määritellyt ketjuvalikoimat. Ketju on perustanut oman valikoima- ja markkinointiryhmän johon kuuluu henkilöitä eri toimialoilta Agrimarket-ketjusta. Valikoima- ja markkinointiryhmä tuottaa ja ylläpitää valikoimat. Ryhmä kirjaa toimeksiannon tuoteryhmäpäällikölle, joka yhdessä tavarantoimittajien kanssa etsii tuotevaihtoehtoja. Tuoteryhmäpäällikkö voi myös itse löytää uuden tuotteen ja esitellä sen ryhmälle. Ehdotettaessa poistettavia tuotteita, toimintatapa on sama. ”Tavoitteena on pitää valikoimissa kuhunkin käyttötarkoitukseen yksi päätuote, mieluiten vain ketjun myynnissä oleva, ja sille valinnainen vaihtoehto (hintaa, laatu).” (Agritori. 2008.)

Yritysjohdon eräs keskeisimpiä tehtäviä on tutkia ja vaalia pääomien tehokasta käyttöä. Yleisesti ottaen tätä kontrolloidaan arvioimalla erilaisia talouden mittareita ja tunnuslukuja. Pääoman tuotto on selkein ja käytännössä seuratuin mittari. Pääoman tuottoa tarkastellaan ylijäämän suhteena liikevaihtoon ja toisaalta myös liikevaihdon suhteena pääomaan, tätä kutsutaan myös toisaalta kiertonopeudeksi. (Lehmuskoski. 1982, 212.)

Valikoimanhallinnassa, valikoimien tuottamisessa, tuotetietojen ylläpidossa ja myynninseurannassa hyödynnetään Agrimarketin AS400-järjestelmää. Kaikki Agrimarket-myymälät on jaettu kysyntäpotentiaalini, liikepaikan, käytettävissä olevien myymälä- ja varastotilojen ja muiden resurssien ja toimintaedellytysten mukaan kolmeen eri kokoluokkaan. Näiden kokoluokkien pohjalta myymälöille on määritelty tavararyhmäpainotukset, valikoimat ja lajitelmät.

Myymälän eri kokoluokkiin määritettyjen tavararyhmien lisäksi on määritetty keskitetysti valinnaiset tavararyhmät, niille valikoimatoimittajat ja valikoimat. Valinnaiset tavararyhmät eivät kuulu pakollisina mihinkään myymälän kokoluokkaan. Valinnaisilla tavararyhmillä toimipaikat voivat liittää täydentämään palvelutarjontaansa paikallisten resurssien, kysynnän ja kilpailutilanteen mukaan. (Agritori 2008)

4 JYVÄSKYLÄN AGRIMARKET

4.1 Valikoima

Jyväskylän Agrimarket on täyden palvelun maatalouskauppa. Valikoimiin kuuluvat lannoitteet, kalkki, kasvinsuojelu- ja säilöntäaineet, rehut, siemenet, viljakauppa ja maataloustyökoneet. Maatalouskaupan lisäksi Agrimarketista löytyy myös puutarhamyymälä sekä harraste-eläintuotteet.

Jyväskylän Agrimarketin A1-valikoima on suunniteltu toimipaikkoihin, joissa ei tulla harjoittamaan rautakauppaa. Agrimarket-ketjun toimipiste voi päätyä tähän valikoimaan johtuen toimipaikan liikepaikasta tai väestöpohjasta, joka ei anna mahdollisuuksia laajempaan rauta- ja puutarhakaupparjontaan. Jyväskylässä valikoimaan on päädytty Kodin Terran läheisen sijainnin takia, joka kuuluu samoin S-ryhmään. Toimipaikassa ei ole kuitenkaan luovuttu puutarhakaupasta, joka on sille tärkeä kivijalka. Toimipaikka kuuluu maatalousmyymäläverkostoon, jonka keskeisin asiakaskohderyhmä on toimialueen viljelijät ja kanta-asiakkaat.

Myymälän valikoimien painopiste on viljelijän liiketoiminnassaan tarvitsemat nopeasti kiertävät tavarat. Luonnollisesti sen markkinointi suuntautuu keskeisimpään asiakaskohderyhmään. Valinnaisena tavararyhmänä Jyväskylässä on hevostarvikkeet huomattavalla osuudella. Lattia- ja hylly-ala on pyritty jakamaan paikallisen kysynnän mukaan. (Liite1)

4.2 Myymälän kilpailuetuja

Jyväskylän Agrimarket on monipuolinen maatalouskauppa. Varaosa-, maatalous-, hevos- ja puutarhatuotteiden valikoimat muodostavat myymälän tuotteiden rungon. Asiakkaille etua ovat tutut ja turvalliset tuotemerkit. Asiointia myymälässä helpottaa selkeät tuoteryhmien esillepanot ja toimiva jaottelu. Liikkeessä on tarvittaessa nopea asioida ja myös lauantaisin liike on auki. Parkkipaikalle mahtuu hyvin isompiakin ostoksia hakemaan.

Agrimarketin tarkoituksena on pitää pysyvä ja tasainen hintataso, jonka lisäksi ostokset kerryttävät asiakasomistajabonusta. Viljelijä saa myös Agribonusta ostojen keskittämistä. Ennen kaikkea kaupan etuna ovat luotettava ja turvallinen toiminta sekä ensiluokkainen tuotteiden laatu. Osaava ja ammattitaitoinen henkilökunta jokaisella tuotealueella tekee kaupankäynnistä helppoa ja toimivaa.

4.3 Asiakaskunta Agrimarketin alueella

4.3.1 Kuluttaja-asiakkaat

Jyväskylän Agrimarketin toimipaikka sijaitsee Kirrissä Jyväskylän pohjoispuolella valtatie neljän varrella entisessä Jyväskylän Maalaiskunnassa ja kuuluu kuntaliitoksen johdosta nykyisin Jyväskylään kaupunkiin.

Mosaic-tutkimus on tehty alueelle viimeksi maaliskuussa 2007. (Liite 2.). Sen mukaan Agrimarketin välittömässä läheisyydessä, eli Jyväskylässä ja Jyväskylän Maalaiskunnassa on talouksia yhteensä 39662 kappaletta.

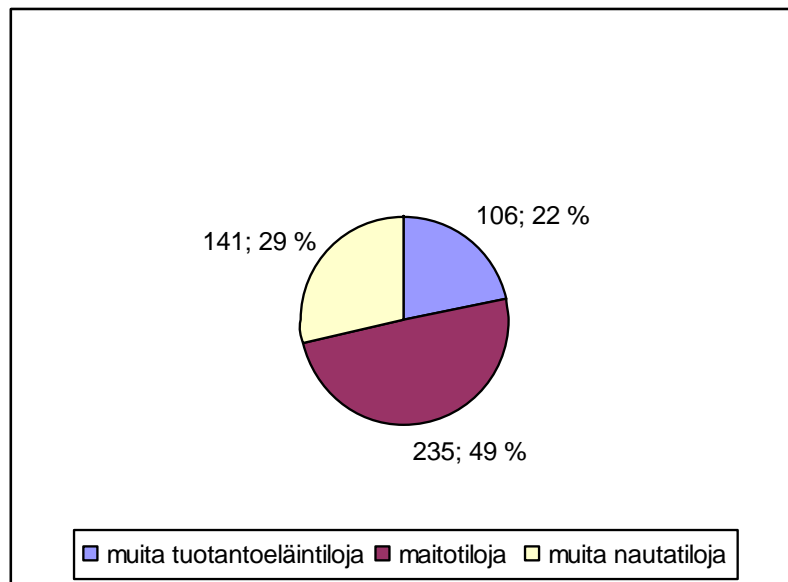
Mosaic Finland on maantieteellisesti Suomen tarkin luokitus, joka kuvaa kuluttajia, kotitalouksia, asuinalueita sekä yhteiskuntamme muutoksia. Luokitus on toteutettu kiinteässä yhteistyössä Tilastokeskuksen ja markkinatutkimuslaitosten kanssa. Suomen Mosaic-järjestelmä kattaa kaikki Suomen asutut alueet - 324 000 karttaruutua á 250 x 250 m. Jokainen ruutu kuuluu johonkin 33 Mosaic-luokasta. Keskenään samantyyppiset luokat puolestaan muodostavat Mosaic-ryhmiä, joita on 9 kpl. Jokaisessa ruudussa on yksityiskohtaiset tilastotiedot mm. ikäjakaumasta, koulutuksesta, ammanteista, tuloista ja asuinrakennuksista. (Experian. 2008.)

Näistä Agrimarketin pääkohderyhmää on niin sanottuihin kodin ja kesämökin viihtyvyyden parantajiin, sekä lapsiperheisiin kuuluu yli 50 % talouksista, lukumääränä 21183 kpl. Myymälän puutarha- ja harraste-eläinmyynti pystyy parhaiten hyödyntämään näiden talouksien ostokäyttäytymistä. Agrimarketin vaikutusalue kattaa kokonaisuudessaan uuden Jyväskylän kaupungin, eli Jyväskylä, Jyväskylän MLK ja Korpilahti. Lisäksi vaikutusalueeseen kuuluu Laukaa, Uurainen, Muurame, Petäjävesi, Toivakka ja Hankasalmi. Näistä muista kunnista ei ollut saatavilla Mosaic-luokitusta. Toisaalta kuitenkin asukasmäärällä mitattuna käytössä oleva tutkimusotanta on huomattava.

4.3.2 Maatalousyrittäjäasiakkaat

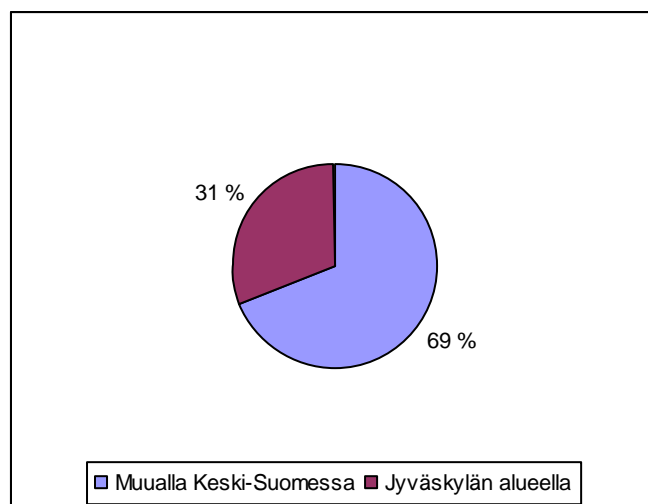
Leena Kiurun keräämän aineiston mukaan Keski-suomessa on yhteensä tuotantoeläintiloja 1513 kappaletta, joista nautatiloja 1217. Näistä nautatiloista on maitotiloja 886. Näillä tuotantoeläintiloilla on nautoja yhteensä 54305 kappaletta. Hevosia Keski-Suomessa on yhteensä 5258 kappaletta. (Kts. Liite3).

Tutkimuksen mukaan Agrimarket Jyväskylän yksikön toimialueella vastaavat luvut ovat 482 tuotantoeläintilaa, joista nautatiloja 376 ja niistä maitotiloja 235. Kuviossa 1 on esitetty kuinka tuotantoeläimet jakaantuvat Jyväskylän Agrimarketin alueella.



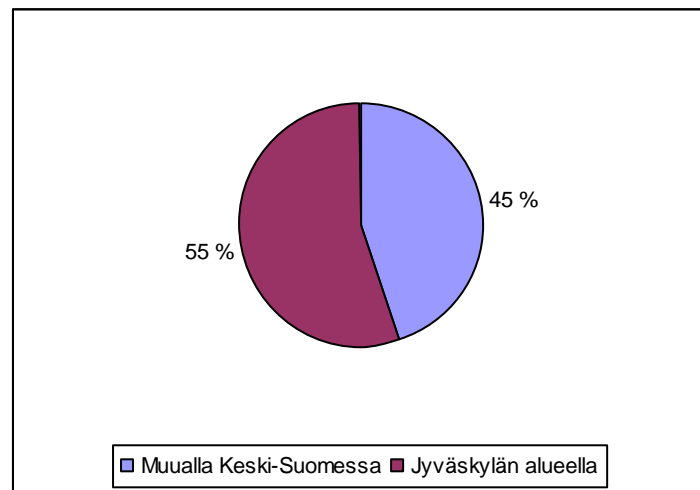
KUVIO 1. Tuotantoeläinten jakautuminen Jyväskylän Agrimarketin alueella

Kuviossa 2 näytetään nautaeläinten jakaantuminen muun keski-suomen sekä Jyväskylän Agrimarketin vaikutuspiirin alueelle. Nautoja yksikön vaikutusalueella on 16926 kappaletta. Toimipaikan toiminta-alue koko Keski-Suomen kunta määrästä (2007) on prosentteina noin 32. Nautamäärä on kutakuinkin samassa linjassa, vähän yli 31 prosenttia koko Keski-Suomesta.



KUVIO 2. Naudat Keski-Suomessa

Kuviossa 3 on esitetty kuinka huomattavaa tilastossa on yksikön alueella olevien hevosten määrä, joka on lähes 2900 kappaletta eli melkein 55 prosenttia kokonaismäärästä.



KUVIO 3. Hevoset Keski-Suomessa

Myymälän keräämien asiakastietojen (1/2009 AS400järjestelmä) mukaan toiminta-alueella on 468 kappaletta nautatiloja ja niistä maitotiloja 215. Nautoja asiakastietojen mukaan on 11022 kappaletta. Myymälän asiakasrekisteri on siis hyvin lähellä tilastokeskuksen ylläpitämää tietokantaa myös nautojen osalta. Agrimarketin rekisterissä ei huomioida karjan uudistukseen tarvittavaa eläinmäärää, vaan vain tuotannossa keskimäärin olevat huomioidaan (lypsy ja emolehmä karjan uudistukseen tarvitaan normaalisti noin 30 % tuotantoeläinmäärästä). Puhtaita kasvinviljelytiloja asiakasrekisterin mukaan on 210 kappaletta. Hevosharrastajia tai hevosia asiakastietoihin ei ole kerätty.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimuksen menetelmät

Tutkimuksessa käytettyjä tunnuslukuja eli mittareita oli kaiken kaikkiaan 17. Itse tuoteryhmien analysointiin käytettiin näistä mittareista seitsemää, muut mittarit olivat joko apuna jonkun analysoitavan mittarin tuloksen saavuttamiseksi tai tukemassa saatua tulosta. Analysointiin käytettyjä mittareita olivat: myynti, myynti €/m², bruttotuotto, bruttotuotto €/m², bruttotuotto %, katekierto ja kriittisen pisteen varmuus marginaali. Analysoinnin apuna tutkimuksessa olivat osuus kokonaisymyynnistä prosentteina, keskimääräinen va-

raston arvo, suhteutettu tila neliöinä, bruttotuotto % / m², kiertonopeus, kiinteät kustannukset, kriittinen piste myynnille, kriittinen piste kustannukselle ja marginaali kustannuksiin.

Tutkimuksessa käytettiin Agrimarket ketjun käyttämän AS400 järjestelmän tietoja, jotka kopioitiin käsin Exceliin. Taulukot koottiin niin, että aina tunnusluvun paras tuoteryhmä sai kymmenen pistettä ja huonoin nolla. Tärkeimpänä raporttina AS4000 järjestelmästä tulostettiin varaston ABC-analyysi tuoteyhteenvetona vertailuryhmittäin.

Abc-analyysissä varaston tuotteet lajitellaan liukuvoan 12kk:n euromääräisen menekin mukaiseen paremmuusjärjestykseen.

Jokaisen tuotteen osalta lasketaan ko. tuotteen prosentuaalinen osuus koko otoksen menekistä. Tuotteet on lajiteltu euromääräisen menekin mukaan paremmuusjärjestykseen.

Luokkaan A päätyvät sellaiset tuotteet joiden suhteellinen menekki on suurin koko otoksen menekistä. Vastaavasti luokkaan I joutuvat ne tuotteet joiden menekki on hyvin huono tai ne eivät ole liikkuneet lainkaan. Luokassa I olevien tuotteiden liukuvoaa ostohintaa on myös voitu aliarvostaa, josta johtuen brt % ko. luokassa voi nousta hyvinkin korkeaksi. Raportille tulostetaan vain sellaiset tuotteet joilla on ollut menekkiä viimeisen 12kk:n aikana tai joilla on saldoa.

Raporttia analysoitaessa on myös huomioitava se että uudet varaston tuotteet päätyvät usein alempiin luokkiin vaikka niiden menekki vuositasolla on hyvinkin suuri. Tämä johtuu siitä että niillä ei ole riittävän pitkältä ajalta historiatietoa. Ohjelma tulostaa sekä tuotekohtaisen erittelyn että menekkiluokakohtaisen yhteenvedon. (agritori.2008.)

ABC-analyysin ryhmäkohtaisista yhteenvedon tuloksista hyödynnettiin myynnin arvo, bruttotuottoarvo ja keskimääräinen varaston arvo yhteensä. Tutkimuksen numeraaliset tulokset ovat esitetty arvonlisäverottomina hintoina. Arvonlisävero on yritykselle vain läpikulkuerä, joka ei vaikuta sen tulokseen. Tämän työn tulokset pätevät vain kyseiseen myymälään, eikä tuloksia voida yleistää.

5.2 Kiinteät kustannukset

Kiinteät kustannukset saatiin Jyväskylän myymälän osalta S-ryhmän yleisesti käyttämästä Tara-järjestelmästä vuodelta 2008. Kiinteisiin kustannuksiin kuuluu henkilöstökulut, markkinointikulut, hallintokulut, atk-, kalusto-, tarvikkekulut, kiinteistökulut, vuokratulot sekä kalustovuokrat.

Myymälän maatalousryhmien kiinteät kustannukset saatiin vähentämällä ensin henkilöstökuluista muuhun kuin myymälämyyntiin kuuluvien osuus ja muista kokonaiskustannuksista konemyynnin osuus, joka on keskiarvona 22 % kaikista muista kiinteistä kustannuksista. Tämän jälkeen saatu kustannus jaettiin myymälän todellisella myyntipinta-alalla, josta oli jo vähennetty konemyynnin tarvitsema ala. Saatu tulos kerrottiin maatalousryhmien tarvitseman myyntipinta-alan prosentilla myymälämyynnin kokonaisalasta. Myyntipinta-alan kustannusten jako tehtiin julmasti eikä siinä huomioitu kylmien varastojen todellista pienempää vuokratulosta, vaan kiinteät kustannukset jaettiin kokonaispinta-alalle.

5.3 Myyntipinta-ala

Jokaiselle tuoteryhmälle määriteltiin sen tarvitsema todellinen myyntipinta-ala nettotilana ilman käytäviä. Pinta-ala mitattiin myymälästä ja varastosta lava- ja hyllytilana. Varastossa olevat lavat on varastoituna kolmeen kerrokseen, joten niiden tarvitsema lattiapinta-ala jaettiin kolmella vertailun tasapuolistamiseksi. Myymälässä olevat lavat mitattiin absoluuttisena pinta-alana, tosin nurmisiemenien tarvitsema pinta-ala jaettiin kahdella niiden ollessa kausiluontoisesti myymälässä vain puoli vuotta. Myymälän hyllyssä varastoitavien tarvikkeiden pinta-ala on saatu kertomalla hyllyn syvyys sen leveydellä. Näistä laskelmista saatuja neliöitä kutsutaan suhteutetuksi tilaksi, jota tuoteryhmä tarvitsee toteuttaakseen tämänhetkisen myyntinsä. (Taulukko 1)

Kiinteät kulut jaettiin tuoteryhmien suhteutetulla tilalla, saaden jokaiselle ryhmälle suhteutetut kiinteät kustannukset. Myös myynnistä saadut tunnus-

luvut jaettiin jokaisen tuoteryhmän käytössä olevalla neliömäärällä. Näitä tunnuslukuja on myynti € /m², bruttotuotto € /m² ja bruttotuotto % /m².

6 TUNNUSLUKUJA

6.1 Bruttotuotto ja bruttotuottoprosentti

Kannattavuutta tarkasteltaessa laaditaan usein katetuottolaskelma, josta näkyvät yrityksen katetuotto ja tulos. Katetuotto saadaan, kun myyntituotoista vähennetään muuttuvat kustannukset. Tulos saadaan, kun katetuotosta vähennetään kiinteät kustannukset. Katetuotolla yritys kattaa kiinteitä kustannuksia. Jos katetuotto on suurempi kuin kiinteät kustannukset, yritykselle syntyy voittoa. Päinvastaisessa tapauksessa syntyy tappiota. Yrityksen pitäisi näin ollen saada katetuottoa kiinteiden kustannusten aja voittotavoitteen verran. (Mäkinen, Stenbacka, Söderström. 2007)

Esimerkiksi;	Myyntituotot
	- <u>Muuttuvat kustannukset</u>
	= Katetuotto
	- <u>Kiinteät kustannukset</u>
	= Tulos (voitto tai tappio)

Tutkimuksessa ei ollut käytettävissä virallista katetuottoa, koska tutkimuksen käyttämässä aineistossa muuttuvien kustannusten osalta ei huomioida rahdin kustannusta. Tämän seurauksena tutkimuksessa käytetään tuotosta nimitystä bruttotuotto. Ketjun linjauksen mukaan rahdit on käsitelty tuoteryhmittäin yhtenä kokonaisuutena, jolloin sen seuranta tuoteryhmittäin on helppoa. Vuonna 2009 Agrimarket ottaa käyttöön laskentatavan joka huomio yksittäisen tuotteen muuttuvissa kustannuksissa myös hankintamenot, esimerkiksi rahdit ja kuljetusvakuutuksen, jolloin ABC-analyysi kertoo suoraan katetuoton.

Tutkimuksessa vertailtiin absoluuttista myyntiä joka saatiin ABC-analyysistä, sekä suhteutettua myyntiä ryhmän tarvitsemaan netto pinta-alaan. Ryhmiä vertailtiin myös absoluuttista ja suhteutettua bruttotuottoa, sekä näiden bruttotuottoprosenttia kuvaavilla mittareilla. Bruttotuottoprosentti kertoo, kuinka monta prosenttia bruttotuotto on myyntituotoista.

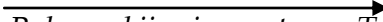
$$\text{Br} \% = \text{bruttotuotto} / \text{myyntituotot} \times 100$$

7.3 Kiertonopeus

Varaston pääoman kiertonopeus lasketaan tutkimuksessa seuraavalla kaavalla.

$$\text{Varaston kiertonopeus} = \text{Myytyjen tavaroiden hankintamenot (myynti-bruttotuotto)} / \text{keskimääräisellä varastolla}$$

Tärkeimpiä asioita yrityksen maksuvalmiuden kannalta on varastojen vaihtuminen rahaksi. Niin kauan kuin tavara seisoo myymättä varastossa, raha on sitoutunut varastoon.

Tavara tulee varastoon.  Raha on kiinni varastossa. Tavara myydään

Sekä kannattavuuden että maksuvalmiuden kannalta on tärkeää, että varasto vaihtuu mahdollisimman nopeasti. Mitä nopeammin tavarat varastosta myydään, sitä vähemmän varasto sitoo pääomaa ja sitä nopeammin rahat ovat käytettävissä yrityksen laskujen maksamiseen. (Mäkinen, Stenbacka, Söderström. 2007.)

7.4 Katekierto

Karrus 1998 mukaan erikoistavarakaupassa pääoman tuottavuuden eli katekierron tulisi olla vähintään 150, jotta pääoman tuottoaste olisi hyväksytyllä tasolla. Katekierto lasketaan kaavalla

$$= \text{katetuottoprosentti} * \text{varaston kierto}$$

7.5 Kriittinen piste

Kriittinen piste ilmaisee milloin tuottoja saadaan niin paljon, että kiinteät kulut saadaan katettua. Tuottoa on siis yhtä paljon kuin on kuluja. Voittoa ei täl-

löin jää yhtään. Kriittinen piste saadaan etsimällä se luku, josta katetuotto prosentoin antama katetuotto on sama kuin kiinteät kulut.

Kriittinen piste = $100 * \text{kiinteät kulut} / \text{tuotto prosentilla}$

Tutkimuksessa esitetään myös kriittinen piste kiinteille kustannuksille eli mitä kustannusten täytyisi olla nykyisellä myynnillä jotta tulos olisi nolla.

Kriittinen piste kiinteälle kustannukselle = $\text{Myynti} * \text{tuotto prosentti}$

Jos yrityksen myynti laskee, tuloskin yleensä huononee. Jotta yrityksessä tiedettäisiin, paljonko myynti voi laskea ennen kuin toiminta muuttuu tappiolliseksi, voidaan laskea varmuusmarginaali. (Mäkinen, Stenbacka, Söderström. 2007.)

Tutkimuksessa varmuusmarginaali ilmoitetaan prosentteina, jolloin se lasketaan seuraavasti.

Varmuusmarginaali prosentti = $(\text{Nykyinen myynti} - \text{Kriittisen pisteen myynti}) / \text{Nykyinen myynti} * 100$

Mäkisen, Stenbackan, Söderströmin mukaan varmuusmarginaali voi olla myös negatiivinen. Se kertoo, kuinka paljon myynnin on noustava ennen kuin päästään kriittiseen pisteeseen. Tutkimuksessa mitataan myös varmuusmarginaali kustannuksiin. Lukema kertoo prosentteina eron toteutuneiden ja kriittisen pisteen välillä. Luku on negatiivinen, jos varaston arvo on pienempi kuin kriittisen pisteen arvo.

Varmuusmarginaali kustannuksiin = $(\text{Ryhmän kiinteät kustannukset} - \text{Kriittinen piste kustannuksille}) / \text{Ryhmän kiinteät kustannukset} * 100$

8 ESILLEPANORYHMIEN ANALYYSI

8.1 Hevostarvikkeet

Esillepanoryhmänä hevostarvikkeet ovat valinnainen tavararyhmä Jyväskylässä. Absoluuttiselta myynniltään ryhmä on paras ja suhteutettuna tarvitsemaansa tilaan (myöhemmin suhteutettu myynti) myynti on neljänneksi paras. Ryhmiä on yhteensä yksitoista, joten hevostarvike tuoteryhmä on siis keskiarvon yläpuolella. Tuoteryhmä tarvitsee runsaasti tilaa kattavan valikoiman takia. Kate-eurojen tuojana ryhmä on paras absoluuttisesti tarkasteltuna ja suhteutettua toiseksi paras. Myös bruttotuotto prosentti on vertailuryhmän paras.

Pääoman tuottoastetta kuvaavalla katekierrolla kuvattuna ryhmä on keskiarvon yläpuolella, viidennellä sijalla. Se ei kuitenkaan riitä saavuttamaan erikoistavarakaupalle alinta hyväksyttävää lukemaa 150. Ryhmän keskimääräinen varasto on vertailu suurin. Suuri varasto pienentää katekierron lukua. Koko myymälän kiinteistä kustannuksista hevostarvikkeet ottavat osakseen toiseksi eniten, mutta yltyvät silti varmuus marginaalin vertailu taulukossa toiselle sijalle. Ongelmana ryhmällä on sen tarvitsema suuri tila suhteutettuna katekiertoon.

Ryhmä on myynnillisesti tärkeä kivijalka yksikölle. Ensiarvoisen tärkeää ryhmälle on säilyttää sen hyvä bruttotuotto prosentti. Tehostamalla pääoman kiertonopeutta oikeanlaisilla ostomäärillä, saadaan suunnitteluryhmä hiottua myymälän timantiksi. Tuplaamalla ryhmän pääoman kiertonopeus päästään minimi katekiertoarvon yläpuolelle. Esillepanoryhmän kasvattamista ei ole syytä harkita vielä tässä vaiheessa.

8.2 Hevosrehut

Esillepanoryhmänä hevosrehut toteutetaan yksikössä laajimpana mahdollisena. Lisäksi ryhmään on otettu tuotteita lisää myös alueen kysynnän mukaan. Hevosrehut ovat ehdottomasti yksi yksikön liiketoiminnan kulmakiviä pääoman tuottavuuden suhteen. Myynnillisesti ryhmä on toiseksi paras. Suhteellinen myynti on keskiarvoa ollen kuudenneksi paras. Ryhmä omaa kolmanneksi parhaan bruttotuotto prosentin ja ansaitsee kakkostilansa absoluuttisen bruttotuoton mukaan. Suhteellinen tuotto on vertailuryhmän viidenneksi paras. Hevosrehujen hyvää liikkuvuutta kuvaa myös sen katekierto, joka on vertailun toiseksi paras. Hyvä euromääräinen kate ja hyvä katekierto tekevät ryhmästä yhden yksikön parhaista pääoman tuottajista.

Ryhmän varasto täytetään vain tarvittaessa, eikä liian suuria varastoja pidetä. Hevosrehujen huono puoli on säkkirehujen vaatima suuri myyntipinta-ala niin myymälän sisällä kuin varastossakin. Tämän johdosta se saa osakseen eniten myymälän kiinteistä kustannuksista, eikä yllä tällä myynnillään kuin vasta vertailun viidenneksi. Vaikka katekierto on hyvä, on myyntiryhmän tilanvalinnan vertailuluku lähes neljä kertaa pienempi kuin vertailuryhmän paras esillepanoryhmä. Ryhmä tarvitsee näin ollen hyvän pääoman kierron, jota voidaan vielä tehostaa keskittymällä ABC-analyysin neljään ensimmäiseen luokkaan. Näiden tuotteiden kiertonopeus vaikuttaa ratkaisevasti myyntiin, sillä niiden merkitys on 80 % ryhmän myynnistä.

8.3 Torjunta-aineet

Myynnillisesti ryhmä on vertailuryhmän kolmanneksi paras. Suhteessa myyntiin sen tarvitsema tila on pieni, joten sen suhteellinen myynti on vertailuryhmän paras. Bruttotuottoprosentti on vertailun huonoin, mutta suurena volyyminä se tuo kate-euroja vertailuryhmästään neljänneksi eniten ja suhteutettuna tuottona peräti kolmanneksi parhaiten. Pääoman tuottoasteen mittarina

tutkimuksessa käytetyn katekierron mukaan torjunta-aineet ovat juuri keskiarvoa, mutta luku on erikoistavarakaupalle huono, vain 49. Ryhmä ylittää myynnillään ja tuottoprosentillaan kriittisen pisteen vertailuryhmän kolmanneksi parhaaksi.

Torjunta-aineiden kiertonopeutta tulisi lisätä jopa ennakko ostojen kustannuksella. Ennakko-ostaminen on ryhmässä ollut vallitseva käytäntö jo pitkään. Ennakko ostojen toimitukset tulisi jaksottaa kysynnän mukaan. Torjunta-aine markkinat ovat hyvin kilpailtuja, joten niiden katetason nostaminen voi olla hyvin vaikeaa.

8.4 Lemmikkieläinruoat

Lemmikkieläinruoat on esimerkillinen esillepanoryhmä. Ryhmän absoluuttinen myynti on vertailuryhmän neljänneksi paras ja suhteutetulla myynnillä se jää niukasti voittajalle ollen tällä mittauksella toinen. Vertailuryhmän viidenneksi parhaalla bruttotuottoprosentilla ryhmä tuottaa yksikölle euroja kolmanneksi parhaiten. Suhteutettuna tuottona esillepanoryhmä on ylivoimainen ykkönen. Näin hyvällä varaston hallinnalla saavutettu vertailuryhmän paras katekierto 309 se on tuplasti suurempi kuin erikoistavarakaupan tavoite taso. Tilaa lemmikkieläinruoat vievät myös myymälän sisältä, joten niille tulee myös kustannuksia kalliiden neliöiden käytöstä. Tuoteryhmä hoitaa kuitenkin kustannukset mallikkaasti ja on vertailuryhmien ylivoimaisesti paras tuloksen tekijä ylittäen kriittisen pisteen vertailu taulukossa ensimmäiseksi.

8.5 Rehut

Tuoteryhmä sisältää siipikarjan-, sian- ja naudanrehut. Tuoteryhmään kuuluu myös erikoisrehut kuten kaikille eläimille soveltuvat vitamiinit. Rehut on absoluuttisella myynnillä mitattuna vertailu viidenneksi paras, mutta varastotilaa vievänä ryhmän suhteellinen myynti jää ryhmän toiseksi heikoimmaksi.

Rehut kerryttävät kate-euroja vertailuryhmistä kuudenneksi eniten, ollen näin vertailun keskiarvoa. Suhteutettuna myynti pinta-alaansa euroja kertyy toiseksi vähiten. Kate-euroja kertyy myyntipinta-alaan nähden huonosti, johtuen myös keskiarvoisesta tuotto prosentista. Hyvällä varaston hallinnalla on kuitenkin saavutettu vertailuryhmän kolmanneksi paras katekierto. Kierto on lähes erikoistavarakaupan vähimmäistasoa, mutta ei ihan. Kokonaismyyntiä ryhmä ei saa tehtyä paljoa, joten se on vertailuryhmän toiseksi kannattamattomin esillepanoryhmä.

Esillepanoryhmän vaatimaa tilaa on vaikea enää tästä pienentää. Jo nyt osa tuotteista on varastossa päällekkäin, jolloin alimmaisen säkin noutamiseen tarvitsee tehdä töitä. Kiertonopeuden tehostaminen auttaa säilyttämään ryhmän pääoman tuottavuuden.

8.6 Traktoritarvikkeet

Esillepanoryhmä on absoluuttisesti tarkasteltuna myynniltään vertailun keskiarvoa ollen kuudes. Suhteutettuna myyntinä ryhmä tipahtaa kolmanneksi huonoimmaksi johtuen sen suuresta myymälässä olevasta myynti pinta-alasta. Keskiarvoa paremman tuotto prosenttien omaavana ryhmä on vertailun viidenneksi paras absoluuttisen kokonaistuotto euromäärän mukaan, mutta suhteutettuna myynti pinta-alaansa tuotto on vertailuryhmien kolmanneksi huonoin. Katekierto ei onnistu tältä ryhmältä, koska se on vertailun kolmanneksi huonoin. Traktoritarvikkeiden tämänhetkinen myynti on vasta kolmanneksi huonoin vertailtaessa kriittisen pisteen toteutumista. Osaltaan tämä johtuu tarvikkeiden tarvitsemasta suuresta myyntipinta-alasta. Nykyisen kustannuksen ja tuotto prosenttien mukaan ryhmän tulisi tuplata myyntinsä kattaakseen kustannukset.

Ryhmän tuottavuutta voidaan kehittää panostamalla ryhmän myyvimpien artikkeleiden esillepanoon ja saatavuuteen. Ryhmän myyntitilan tarvetta kan-

nattaa tutkia kriittisesti ja poistaa kiertämättömät tuotteet ja vapauttaa näin tilaa muille tuotteille/tuoteryhmille. Ryhmän kaikki tuotteet eivät nähtävästi ole asiakkaita kiinnostavia.

8.7 Karjataloustarvikkeet

Ryhmän absoluuttinen myynti on vertailun viidenneksi huonoin, mutta pienellä myyntipinta-alalla suhteellinen myynti nousee kolmanneksi parhaaksi. Ryhmä on juuri keskiarvoa pienempi bruttotuottoprosentti ja sen absoluuttinen katemäärä jää vertailuryhmän neljänneksi huonoimmaksi. Suhteellinen kate-eurojen määrä on kuitenkin vertailuryhmän neljänneksi paras. Arvokas varasto suhteutettuna myyntiin jättää katekierron matalalle, vain 32. Kierto on vertailun kolmanneksi huonoin. Kriittistä pistettä vertailtaessa ryhmä yltää reilusti keskiarvon yläpuolelle ollen vertailuryhmän neljäs.

8.8 Aitaustarvikkeet

Esillepanoryhmän myyntimäärä on vertailuryhmän keskiarvon alapuolella absoluuttisesti tarkasteltuna. Suhteutettuna myynti yltää juuri keskiarvon yläpuolella. Kate-euroja ryhmä jättää kokonaisuudessaan yksikölle neljänneksi huonoiten, mutta suhteutettuna katteena keskiarvon verran, mikä on kuudenneksi eniten. Huonoa kate-eurojen kertymistä edesauttaa vertailun neljänneksi huonoin kateprosentti. Myyntiin suhteutettuna varaston hallinta ei ole kunnossa vaan myös katekierto jää keskiarvon alapuolelle vain 37:ään. Kriittisellä pisteellä tarkasteltuna ryhmä on vertailun keskiarvoa.

Oleellinen syy ryhmän huonoihin tunnuslukuihin on varaston huono hallinta. Asiakaspotentiaalia kuitenkin ryhmälle on runsaasti. Potentiaalia syntyy niin hevosien suuresta määrästä alueella kuin nautojen jaloittelupakon noudattamisesta. Ryhmän tuotteissa kannattaisi keskittyä vetävimpien tuotteiden kiertojen parantamiseen ja jopa niiden rinnakkaistuotteiden lisäämiseen. Samoin

tulisi tarkastaa ryhmän tuotteiden yhtäläisyys toisiinsa, ettei myynnissä ole vain esimerkiksi talvinauhaa, mutta ei siihen sopivia eristimiä.

8.9 Nurmisiemenet

Nurmisiemenet ovat myynniltään keskiarvon alapuolella absoluuttisesti tarkasteltuna, ja suhteutettunakin ryhmä on vertailun viidenneksi huonoin. Tuoteryhmä on hyvin kilpailtu Jyväskylän alueella muun muassa tilapakkaamojen runsaan määrän johdosta, joten myös sen kateprosentti on vertailun keskiarvon alapuolella. Absoluuttinen katemääräkin jää tämän seurauksena toiseksi huonoimmaksi ja suhteellinen tuotto neljänneksi huonoimmaksi. Nurmisiemenet on ollut tapana ostaa varastoon ennakkoajkaan jo talvella jopa puoli vuotta ennen myyntiä. Katekierto jää näin niukasti vertailun keskiarvon alapuolelle. Myynnin kriittinen piste jää saavuttamatta yli 70 prosentilla. Osa nurmisiemenistä on varastoituna myös sisällä, jolloin niihin kohdistuu kustannuksia myös niin sanotuista kalliista neliöistä. Toisaalta sisällä oleva tila ei ole kokoaikaisesti nurmisiemenien käytössä, ainoastaan puoli vuotta.

Tuoteryhmän ennakko-ostoa kannattaa jatkossa harkita, jos haluaa ryhmän katekierron nousevan. Toisaalta myynti ei ole vielä sillä tasolla, jolla sen kuuluisi olla peittääkseen kustannukset. Valikoimaa ei kuitenkaan pysty pienentämään, vaan kaikkia eri siemeniä myydään lähes sama määrä.

8.10 Voiteluaineet

Voiteluaineet tekevät tasaista myyntiä ympäri vuoden. Kokonaisymyynti on vertailun toiseksi pienin. Pienestä absoluuttisesta myynnistä huolimatta, mutta vertailun toiseksi parhaalla bruttotuotto prosentilla ryhmä ansaitsee paikansa absoluuttisella ja suhteutetulla katetuotolla mitattuna lähellä ryhmien keskiarvoa. Voiteluaineiden suhteutettu myynti on neljänneksi pienin. Katekierto on vertailuryhmään nähden hyvällä tasolla 96:ssä ja on sillä neljänneksi

paras. Voiteluaineissa myynnin kriittinen piste ei ylity. Myyntiä tarvittaisiin lähes 15 000€

8.11 Pesuaineet

Pesuaineiden myynti on toimipaikassa todella vähäistä. Euromääräisesti sen myynti on yli kymmenen kertaa pienempi kuin vertailun toiseksi pienimän ryhmän. Pesuaineet eivät loista missään kannattavuuden vertailussa, vaan ovat yhtä poikkeusta lukuun ottamatta aina viimeisiä. Bruttotuotto prosenttia tarkastellessa se nousee yhden pykälän jättäen torjunta-aineet viimeiseksi. Kustannuksia ryhmä ei silti pysty peittämään, vaan myynnin täytyisi näin huonolla katetuotto prosentilla olla lähes kuusinkertainen.

Pesuaineet tuoteryhmästä ei ole paljoa hyvää sanottavaa, se pettää kaikilla osa-alueilla. Tuoteryhmä on kuitenkin sellainen, jota lypsykarja tilalliset käyttävät jatkuvasti, joten markkinoita niille varmasti on. Voidaan tietysti todeta, ettei sen myynti koskaan tulekaan olemaan satoja tuhansia, mutta mikään mahdollisuus sen myyntirakenteen kuntoon saamiseksi tuottavuuden näkökulmasta ei ole.

8.12 Vertailutaulukot

Vertailutaulukossa yksi kuvataan tuoteryhmien tarvitsema suhteutettu tila. Taulukossa kaksi tulokset on koottu jokaisen tutkimuksessa käytetyn mittarin osalta yhteen taulukkoon. Näitä vertailutaulukoita käytettiin tutkimuksessa jokaisen eri tuoteryhmän analysointiin. Taulukon alalaidassa on myös ”yhteenveto” sarake jossa näytetään tuoteryhmien kokonaispistemäärän kertyminen näillä tutkimuksessa käytetyillä mittareilla.

TAULUKKO 1. Suhteutettu tila neliöinä

Esillepanoryhmä	Suhteutettu tila, m2
LEMMIKKIELÄINRUOAT	9,92
HEVOSREHUT	27,12
REHUT	13,32
VOITELUAINHEET	6,45
HEVOSTARVIKKEET	21,95
TORJUNTA-AINEET	11,29
NURMISIEMENET	4,96
AITAUSTARVIKKEET	4,31
KARJATALOUSTARVIKKEET	3,42
TRAKTORITARVIKKEET	11,85
PESUAINHEET	1,43

TAULUKKO 2. Tulosten koonti

Myynti		Myynti € m2	
HEVOSTARVIKKEET	10	TORJUNTA-AINEET	10
HEVOSREHUT	9	LEMMIKKIELÄINRUOAT	9
TORJUNTA-AINEET	8	KARJATALOUSTARVIKKEET	8
LEMMIKKIELÄINRUOAT	7	HEVOSTARVIKKEET	7
REHUT	6	AITAUSTARVIKKEET	6
TRAKTORITARVIKKEET	5	HEVOSREHUT	5
KARJATALOUSTARVIKKEET	4	NURMISIEMENET	4
AITAUSTARVIKKEET	3	VOITELUAINET	3
NURMISIEMENET	2	TRAKTORITARVIKKEET	2
VOITELUAINET	1	REHUT	1
PESUAINET	0	PESUAINET	0

Br %		Katekierto	
HEVOSTARVIKKEET	10	LEMMIKKIELÄINRUOAT	10
VOITELUAINET	9	HEVOSREHUT	9
HEVOSREHUT	8	REHUT	8
TRAKTORITARVIKKEET	7	VOITELUAINET	7
LEMMIKKIELÄINRUOAT	6	HEVOSTARVIKKEET	6
REHUT	5	TORJUNTA-AINEET	5
KARJATALOUSTARVIKKEET	4	NURMISIEMENET	4
AITAUSTARVIKKEET	3	AITAUSTARVIKKEET	3
NURMISIEMENET	2	KARJATALOUSTARVIKKEET	2
PESUAINET	1	TRAKTORITARVIKKEET	1
TORJUNTA-AINEET	0	PESUAINET	0

Br €		Br € m2	
HEVOSTARVIKKEET	10	LEMMIKKIELÄINRUOAT	10
HEVOSREHUT	9	HEVOSTARVIKKEET	9
LEMMIKKIELÄINRUOAT	8	TORJUNTA-AINEET	8
TORJUNTA-AINEET	7	KARJATALOUSTARVIKKEET	7
TRAKTORITARVIKKEET	6	HEVOSREHUT	6
REHUT	5	AITAUSTARVIKKEET	5
VOITELUAINET	4	VOITELUAINET	4
KARJATALOUSTARVIKKEET	3	NURMISIEMENET	3
AITAUSTARVIKKEET	2	TRAKTORITARVIKKEET	2
NURMISIEMENET	1	REHUT	1
PESUAINET	0	PESUAINET	0

Kriittinen piste		Yhteenveto	
LEMMIKKIELÄINRUOAT	10	HEVOSTARVIKKEET	61
HEVOSTARVIKKEET	9	LEMMIKKIELÄINRUOAT	60
TORJUNTA-AINEET	8	HEVOSREHUT	52
KARJATALOUSTARVIKKEET	7	TORJUNTA-AINEET	46
HEVOSREHUT	6	KARJATALOUSTARVIKKEET	35
AITAUSTARVIKKEET	5	VOITELUAINET	32
VOITELUAINET	4	AITAUSTARVIKKEET	27
NURMISIEMENET	3	REHUT	27
TRAKTORITARVIKKEET	2	TRAKTORITARVIKKEET	25
REHUT	1	NURMISIEMENET	19
PESUAINET	0	PESUAINET	1

9 ESILLEPANORYHMÄT YHTEENSÄ

Maatalousryhmillä on yhteensä käytössä 360 m² tilaa, sisältäen varastot. Suhteutettua myyntialaa heillä on 116 m². Hevostarvikkeet ovat oikeutetusti suurimman myyntinsä ansiosta saaneet paljon myyntineliöitä, suhteutetusta pinta-alasta lähes 19 %. Taulukoiden perusteella traktoritarvikkeiden valikoiman hallinta ontuu eniten. Tarvitsemansa tilan määrässä se on kolmanneksi suurin myyntiryhmä, mutta myynnillisesti vasta kuudes.

Jokaista yrityksen omistajaa varmasti kiinnostaa miten sijoitettu pääoma tuottaa, joten katekierron tarkastelu on Agrimarketinkin kohdalla tärkeää. Saavuttaakseen erikoistavarakaupan katekiertotavoitteen (150) kaikilla tuoteryhmillä, merkitsee se osalle tuoteryhmistä todella huimia muutoksia Jyväskylän Agrimarketin kohdalla. (Ks. taulukko 3) Pääsääntönä kiertonopeuden tulisi olla yli viiden, jotta katekierto tavoite voitaisiin saavuttaa. Taulukko on laskettu nykyisillä tuottoprosenteilla ja tietysti jos tuottoprosenttia saadaan ylöspäin, kiertonopeuden ei tarvitse silloin näin paljoa nousta. Pääoman tuottavuuden näkökulmasta Jyväskylän Agrimarketin valikoima ei ole kaikilta osin oikeanlainen, sillä vain kaksi tuoteryhmää pääsee yli tämän 150 katekierrossa.

TAULUKKO 3. Katekiertotavoite

Esillepanoryhmä	Katekierto NYT	Knop NYT	Katekierto Tavoite	Knop Tavoite
LEMMIKKIELÄINRUOAT	309	13,82	150	6,71
HEVOSREHUT	215	8,80	150	6,13
REHUT	102	4,60	150	6,73
VOITELUAINHEET	96	3,39	150	5,30
HEVOSTARVIKKEET	53	1,72	150	4,87
TORJUNTA-AINEET	49	2,77	150	8,53
NURMISIEMENET	38	1,88	150	7,37
AITAUSTARVIKKEET	37	1,78	150	7,21
KARJATALOUSTARVIKKEET	32	1,49	150	7,06
TRAKTORITARVIKKEET	27	1,13	150	6,22
PESUAINHEET	26	1,37	150	7,97

Annettaessa jokaiselle tutkimuksessa käytetylle mittarille sama painoarvo (maksimi 70) ja tekemällä näistä yhteenvedon (ks. taulukko 4) voidaan todeta hevostarvikkeiden ja lemmikkieläinruokien olevan kaksi kirkkainta tähteä Jyväskylän Agrimarketissa. Katsottaessa muita esillepanoryhmiä, voidaan huomata kuinka kokonaisuus ratkaisee, eikä välttämättä huonot sijoitukset yksittäisien mittareiden kohdalla haittaa lopullista sijoitusta. Hevosrehut kärsivät suhteutettujen mittareiden kohdalla tarvitsemastaan suuresta myyntipinta-alasta, mutta ovat silti kokonaisuutta katsottaessa kolmannella sijalla. Myös torjunta-aineiden huono bruttotuottoprosentti annetaan anteeksi ja kokonaisuuden koonti taulukossa se löytyy jo neljänneltä sijalta. Tarkasteltaessa rehut tuoteryhmää se löytyy koonti taulukosta vasta neljänneksi huonoimmalta sijalta, vaikka sen myynti ja katekierto ovat hyvää tasoa. Traktoritarvikkeet ryhmä ei loista tässäkin taulukossa, vaan löytyy vasta kolmanneksi viimeiseltä riviltä.

TAULUKKO 4. Mittareiden koontitaulukko

Yhteenveto, kaikki huomioitu		Yhteenveto ei neliöitä	
HEVOSTARVIKKEET	61	HEVOSTARVIKKEET	45
LEMMIKKIELÄINRUOAT	60	LEMMIKKIELÄINRUOAT	41
HEVOSREHUT	52	HEVOSREHUT	41
TORJUNTA-AINEET	46	TORJUNTA-AINEET	28
KARJATALOUSTARVIKKEET	35	VOITELUAINET	25
VOITELUAINET	32	REHUT	25
AITAUSTARVIKKEET	27	TRAKTORITARVIKKEET	21
REHUT	27	KARJATALOUSTARVIKKEET	20
TRAKTORITARVIKKEET	25	AITAUSTARVIKKEET	16
NURMISIEMENET	19	NURMISIEMENET	12
PESUAINET	1	PESUAINET	1

Koottaessa ryhmät myös paremmuusjärjestykseen huomioimatta tunnuslukuja jotka pohjautuvat tuoteryhmien käyttämiin neliöihin myynti/m² ja bruttotuottoeurot/m² voidaan huomata kärkinelikon pysyvän samana. Tästä pääteltynä tämä nelikko on myös ansainnut tarvitsemansa neliöt.

Vertailu näiden rinnakkaisten taulukoiden välillä on mielenkiintoista. Taulukosta voidaan todeta, etteivät rehu ja traktoritarvike tuoteryhmien tilanhallinta ole aivan kohdallaan vaan ne ovat kokonaiskoontitaulukossa menettäneet kumpikin kaksi sijaa. Myös voiteluaineet ovat menettäneet yhden sijan. Toisaalta taas tilanhallintaa parhaimmillaan edustaa karjataloustarvikkeet, jotka ovat tehokkaalla myyntitilan käytöllä nostaneet itsensä kolme sijaa ylöspäin. Aitaustarvikkeetkin ovat nousseet kaksi sijaa. Perää pitävien nurmisiementen ja pesuaineiden sijat eivät taulukoiden kesken muutu.

10 POHDINTA

10.1 Myymälä

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että myymälästä myytävien tuoteryhmien analysointiin ei ole olemassa yhtä tiettyä kriteeriä tai mittaria. Jyväskylän Agrimarketilla on kaikilla talouden mittareilla kuvattuna erityisen merkittävässä asemassa harraste-eläimet joilla tässä tapauksessa tarkoitetaan hevosia ja koiria. Näille suunnatut tuotteet ja kokonaiset tuoteryhmät ovat myymälässä hyvin hoidettu ja niitä kehitetään jatkuvasti. Työ osoitti hyvin kuinka tuoteryhmät jotka tuottavat hyvin myös ansaitsevat suurenkin myynti pinta-alansa. Myymälässä on myös tuotteita, jotka eivät tarvitse paljoa tilaa ja silti pärjäävät vertailussa mainiosti.

Seikkoja jotka vaikuttavat harraste-eläin tuotteiden vahvaan merkitykseen myymälän myynnille ja tuotolle on monia. Tuotteet ovat ensinäkin sellaisia, joita ei perusmarketista saa. Asiakaskunta on laaja, kohderyhmän asiakkaita yli 20 000 henkilöä. Asiakaskunta on lisäksi vielä kasvava, toisin kuin maatalo-asiakkaat. Osa maatalo-asiakkaista jopa vaihtuu harraste-eläin kohderyhmäksi tulevana vuosina.

Huomattavaa on myös tosiasia, että harraste-eläin tavarat ja eritoten ruuat ovat tuotteita, joita asiakas ei itse käytä. Sama asia pätee myös ostaessamme lastenruokia. Ostajalla on siis silloin jonkinasteinen tunteellinen kosketus loppukäyttäjään. Tämä tunne tuo ostajalle vastuuta tuotetta ostaessa ja tämä vastuutunne mahdollisesti voittaa hinta kysymyksen. Tästä syystä nämä tuotteet ovat vähemmän hinta herkkiä ja niistä on helpommin saatavissa katemarginaali.

Perinteiset maatiloille suunnatut tuoteryhmät eivät pärjää vertailussa läheskään niin hyvin, torjunta-aineita lukuun ottamatta. Tulevaisuuden kehityskohteiksi pitäisi mielestäni ottaa nämä maatalouden tuoteryhmät, vaikkakin maatilojen lukumäärän ennustetaan vähentyvän. Toimivat maatilat tarvitsevat kuitenkin tuotantotarvikkeita joka vuosi ja tuotantoansa jatkavat tilat ovat suurella todennäköisyydellä kehittyviä, kasvavia tiloja joista maatalouskaupan täytyisi pitää kiinni. Ymmärrettävää on, että pienellä myymälällä ei ole resursseja tehdä heti suuria muutoksia tuotevalikoimiinsa. Valikoimien muutokset täytyy olla taloudellisesti hallittavissa. Tutkimustyön taulukoita voidaan käyttää vuosittain apputyökaluna seurattaessa kehitettävien tuoteryhmien muutoksia.

Varaston kiertonopeuden sekä yleensä pääomien hallinnassa on myymälän esillepanoryhmissä keskeisenä ongelmana se, että tilatut tuotteet eivät mahdu niille varattuun tilaan. Kun koko tukkupakkaus ei mahdu hyllyyn saatetaan se laittaa takaisin varastoon ”piiloon” tai sitten hyllyn alle tai päälle. Seuraavan kerran kun nämä tuotteet loppuvat hyllystä, näitä ylimääräisiä tuotteita ei osata etsiä oikeasta paikasta vaan tilataan taas uusi tukkupakkaus. Varaston arvo nousee näin huomaamatta ja kiertonopeuden kasvattaminen ei onnistu.

Jotta myymälässä voitaisiin päästä katekierrossa yli 150, pitäisi lähes poikkeuksetta pääoman kiertonopeuden olla nykyisellä katetasolla yli viiden. Vain

hevostarvike tuoteryhmässä riittäisi kiertonopeudeksi 4,87. Tuottoprosenttia nostamalla katekierron saavuttaminen on käytännössä mahdotonta. Kiertonopeuden ollessa 1,13 tuottoprosentin täytyisi olla 133 %, jotta katekiertona 150 saavutetaan.

Mielenkiintoista on myös pohtia, kuinka pieni voisi kateprosentti olla, jotta pääomien kierto olisi kohdallaan. Esimerkkinä, kateprosentin ollessa 10 ja katekiertotavoitteen tuo 150, kiertonopeuden tulisi olla 15 jotta katekiertotavoite saavutetaan. Kumpi näistä on siis helpommin saavutettavissa? Mielestäni kiertonopeus. Eli panostamalla myös huonosti toimivien tuoteryhmien kohdalla niihin tuotteisiin jotka jo tällä hetkellä myyvät hyvin, voidaan parantaa koko tuoteryhmän kannattavuutta. Tähän päästään siten, että poimitaan ABC analyysistä kärkiryhmissä olevat tuotteet tehotarkkailuun ja tehostetaan näiden tuotteiden varaston hallintaa, jolloin koko ryhmän profiili nousee.

On paljon helpompaa tehostaa niiden tuotteiden toimintaa, jotka jo edes vähän kiertävät, kuin pohtia tuottamattomien tuotteiden tulevaisuuden kohtaloa. Voidaan jopa ajatella, että nämä kärki tuotteet ovat se mistä saadaan tuottoa, ja loput ovat vain palvelun takia. Ne tuotteet, jotka ovat sitten vuoden päästä vielä hyllyssä ilman myyntiä, poistetaan tuoteryhmästä jolloin saadaan tilaa jo siihen mennessä trimmatuille tuotteille tai sitten tila annetaan uusille tuotteille joiden menekkiä voidaan kyseisessä myymälässä kokeilla.

Tulevaisuuden tehokkaassa Agrimarket myymälässä tarvittaisiin helpompi seuranta tuotteiden kierrosta, myös Excel versiona, ei vain paperilla. Silloin voidaan vertailla eri kriteereillä nopeasti. Paperiversiossa kriteeri on aina sama, jolloin tulkinta kohdistuu vain tähän kyseiseen kriteeriin. Agrimarketin on perusteltua käyttää tähän työhön suunniteltuja taulukoita jatkossa vuosittain kehittääkseen toimintaansa. Vuoden ajalta saadaan tarkat tiedot myynnin rakenteesta. Taulukot auttavat myös toiminnan seurannassa ja vastaavat ky-

symykseen; onko muutosta tapahtunut? Jatkossa voidaan sitten pilkkoa kerätty aineisto neljännesvuosiksi jolloin päästään lyhyempään reaktioaikaan.

Käytännön Maamies-lehdessä (2/2010) Pentti Törmä kirjoittaa pääkirjoituksessa osuvasti maatalouskaupan sopeutumisesta. ”Maatalouskaupan pitää pysyä tarjoamaan aitoa lisäarvoa asiakkailleen, jotta viljelijä pysyy kaupan asiakkaana. Maatalouskaupan rooli on muuttumassa entistä selvemmin kumppanuudeksi ja se vaatii molemminpuolista luottamusta”. Tässä tarkoitettun luottamuksen sekä tämän tutkimuksen perusteella esille nousseiden tilasuunnitteluun ja tuoteryhmiin vaikuttavien tekijöiden onnistunut yhteensovittaminen tulee olemaan avaintekijä menestyvän maatalousmyymälän suunnittelussa.

10.1 Itsearvio

Jyväskylän Agrimarketin myymälän tilasuunnittelun lähtökohtana oli tutkia tuoteryhmien myynnin kannattavuutta. Tästä saatavalla tiedolla voidaan muun muassa numeraalisesti perustella tuoteryhmien valikoiman mahdollinen laajentaminen taikka supistaminen. Myymälässä on tuoteryhmiä aika paljon, joten työn lähtökohta oli aika haastava ja mielestäni siitä saatava tieto tuli olla mahdollisimman yksinkertaisesti luettavaa. Jotta työn tuloksia voidaan käyttää helposti ja nopeasti työn tilaajan toiminnan kehittämiseen, tuli päätelmien sekä käytettävien menetelmien olla mahdollisimman yksinkertaisia.

Tutkimuksen alussa saattoi jo huomata, että vastaavanlaisia tutkimuksia ei ole joko tehty tai sitten ne ovat olleet täysin salaisia. Tämä vaikeutti tutkimuksessa käytettävien tunnuslukujen valintaa. Sain työhön vähän vinkkejä SOK:n pääkonttorilta käyttötavara osaston suunnittelijoilta, mutta sieltä saatava tieto ei ollut ihan täysin käyttökelpoista Agrimarketin organisaation kanssa. Agrimarketit ovat monesti vanhoissa olemassa olevissa rakennuksissa, joihin tavaraa laitetaan myyntiin niin paljon kuin sinne mahtuu. Esimerkiksi päivittäistavara myymälän neliömäärät määrittää moduulien määrän, joka taas määrit-

tää siihen mahtuvan valikoiman. Valikoima määrittyy konseptin mukaan. Jotkut tuotealueet ja ryhmät on valittu konseptissa tärkeiksi tuoteryhmiksi, joilla halutaan tarjota sekä valikoimaa että edullista hintaa. Prismojen puolella tuollaisia alueita on esim. lasten pukeutuminen sekä naisten ja miesten alusvaatteet. Tästä ajattelutavasta olisi paljon opittavaa Agrimarketissa.

Koska tuoteryhmien myynnilliset ominaisuudet haluttiin tuoda monipuolisesti esiin, tutkimuksessa käytettiin useita erilaisia tunnuslukuja. Vertailua varten kerättiin tietoja useista eri tuoteryhmistä jotta saatiin kokonaiskuva koko myymälästä. Tämä aineiston keruu oli työn parasta antia oppimisen kannalta, kun saattoi nähdä jokaisen tuoteryhmän vahvuudet sekä heikkoudet. Oli jännä huomata, miten joku tuoteryhmä saattaa olla niin hyvä numeroiden valossa vaikka saattoi ennen tutkimuksen alkua tuntua ihan vain keskinkertaiselta tuoteryhmältä. Tutkimuksessa ei ollut resursseja perehtyä jokaiseen tuoteryhmään tuotetasolla, vaan esimerkiksi neliöiden käytöstä puhutaan vain tuoteryhmänä. Myyntiryhmän purkaminen tuotetasolle olisi voinut olla todella avaavaa ja ehkä toinen hyvä vaihtoehto. Silloin tuotetasolla saataisiin vastaus kysymykseen, kuinka tehokkaasti jokin tuote käyttää tarvitsemansa neliön.

Tutkimusmenetelmänä oli ainoastaan numeraalinen tieto. Tutkimus olisi voinut sisältää haastatteluja eri tuoteryhmien vastaavilta, jolloin olisi saatu heidän näkemyksensä tuoteryhmän valikoimaan. Tällöin olisi työn tilaajalle ollut antaa valmiit tilastofaktat sekä kehitysehdotukset jokaisesta tuoteryhmästä. Riskinä mielestäni tällaisessa haastattelussa on sen oman tuoteryhmän liiallinen suosiminen.

LÄHTEET

Karrus, K. 1998. Logistiikka. Porvoo: WSOY

Lehmuskoski, M. 1982. Varastoinnin talous.

Lipponen, O. 2006. Varaston ABC-analyysi. Agrimarketin intranet. Viitattu 17.1.2008.

<http://sintranet.sok.fi/sintra/Agritori/sintra.nsf/web/index.html> Käsikirjat ja ohjeet, AS400-järjestelmäohjeet.

Maanlaajuinen Agrimarket-ketju palvelee. Agrimarketin kotisivut. Viitattu 12.1.2008. <http://www.agrimarket.fi> yritystieto

Mosaic. Experianin kotisivut. Viitattu 20.1.2008.
<http://www.experian.fi> palvelut ja tuotteet, mosaic.

Mäkinen, Stenbacka, Söderström 2007. Katteella tulosta WSOY

Törmä, P. 2010. Maatalouskauppa sopeutuu. Käytännön Maamies 59,2,3

Valonen, A. 2004. Valikoimien hallinta massatavarakaupassa. Agrimarketin intranet. Viitattu 15.1.2008.

<http://sintranet.sok.fi/sintra/Agritori/sintra.nsf/web/index.html> Käsikirjat ja ohjeet, Työohjeet.

Liite 2. Mosaic tutkimus

	Lkm	%
A Eliitti	4782	12,06
B Pientaloperheet	6190	15,61
C Vastuu ja vauraus	5113	12,89
D Suurkaupungin syke	138	0,35
E Paperityö ja parveke	10960	27,63
F Elämää työuran jälkeen	2992	7,54
G Lähiöarki	5875	14,81
H Pikkutalo ja puutarha	1527	3,85
I Maaseutuväki	579	1,46
Ei luokkaa	1506	3,80
	39662	100

Agrimarketin kohderyhmää

A Eliitti	4782	12,06
B Pientaloperheet	6190	15,61
C Vastuu ja vauraus	5113	12,89
F Elämää työuran jälkeen	2992	7,54
H Pikkutalo ja puutarha	1527	3,85
I Maaseutuväki	579	1,46
	21183	53,41

Liite 3. Eläinmäärät

Keski-Suomen kuntien asukkaat, tuotantoeläintilat, naudat ja hevoset. (Lähteet: Asukkaat: Tilastokeskus 31.12.2006, Maitotilat: MMM/TIKE 30.8.2007; tiedot saatu Eviran kautta, Tuotantoeläintilat ja naudat: MMM/TIKE 1.7.2007, Hevoset: Suomen Hippos 22.8.2007)

Kunta	Asukkaat	Maitotilat (30.8.2007)	Nautatilat (sis. myös maitotilat 1.7.2007)	Muut tuotanto eläintilat kuin nautatilat	Naudat	Hevoset
Hankasalmi	5556	67	89	29	3935	430
Joutsa	4053	33	51	9	2366	102
Jyväskylä	84739	0	0	0	0	501
Jyväskylän mlk	35452	17	30	12	1162	422
Jämsä	16132	31	41	21	1769	280
Jämsänkoski	7480	8	11	7	335	125
Kannonkoski	1645	20	31	6	1681	90
Karstula	4739	42	64	14	3112	152
Keuruu	11005	34	53	21	2761	277
Kinnula	1901	53	62	4	2531	78
Kivijärvi	1441	21	27	7	1157	41
Konnevesi	3057	34	42	1	1767	121
Korpilahti	5030	36	56	13	2163	279
Kuhmoinen	2731	16	23	12	874	82
Kyyjärvi	1612	36	41	5	1596	56
Laukaa	17385	47	78	17	3818	682
Leivonmäki	1134	14	16	4	719	45
Luhanka	847	17	22	2	660	60
Multia	1994	19	27	6	1299	73
Muurame	8881	8	14	7	658	211
Petäjävesi	3748	20	45	14	1924	166
Pihtipudas	4843	91	102	22	5399	208
Pylkönmäki	974	12	13	4	633	41
Saarjärvi	9955	94	113	15	4074	185
Toivakka	2359	11	18	10	962	45
Uurainen	3157	29	46	1	2304	128
Viitasaari	7445	54	68	14	3172	103
Äänekoski	20341	22	34	19	1474	275
Yhteensä	269636	886	1217	296	54305	5258

keski-suomen liitto, julkaisu B163, Maakunnallinen eläinlääkäripäivystys selvitys Keski-Suomessa 2007