

Opinnäytetyö (AMK)  
Auto- ja kuljetustekniikka  
Kuljetustekniikka  
2014

Vesa Heikkilä

# MYyntivaraston TUOTTEIDEN UUDELLEENSijoittelu

IKEA Raisio



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Auto- ja kuljetustekniikka | Kuljetustekniikka

2014 | 20

Ohjaaja | Kari Lindström

Vesa Heikkilä

## MYYNTIVARASTON TUOTTEIDEN UDELLEENSIJOITTELU – IKEA RAISIO

Opinnäytetyössä tehdään myyntivaraston tuotteiden uudelleensijoittelu. Sijoittelu haluttiin tehdä koska tuotesijoittelu ei vastannut Ikean ohjeita ja se teetti turhaa työtä. Sijoittelu tehdään Ikean ohjeiden ja tuotteiden myynnin mukaan oikeanlaiseksi. Hyllyrakenteita ei siirretä mutta hyllytasoja voidaan muuttaa tarpeiden mukaan. Sijoittelu suunnitellaan ja myös siirtoprojekti aikatauluineen suunnitellaan niin, että kaikki tuotteet ovat jatkuvasti myytävissä.

Tuotteiden sijoittelussa käytetään apuna Excel-pohjaista laskukaavaa hyllyistä ja IKEAn omaa MHS-toiminnanohjausohjelmasta saatavaa dataa, joista ilmenevät niin myynnit, ennustetut myynnit, tuotteiden kokotiedot ja optimaaliset myyntipaikkojen koot. Pääpiirteisen myyntiosastojen jaottelun jälkeen eniten myyville tuotteille tehdään myyntipaikat suoraan lavalta ja muille tuotteille lavapaikkojen yläpuolelle myyntipaikat suoraan hyllytasoilta. Joillain tuotteilla käytetään erikoisia hyllyrakenteita, kuten patjatelineitä. Suunnittelun jälkeen saatiin tilaa myös sesonkituotteille, joilla ei ennen ollut omaa yhtenäistä paikkaa. Siirtoprojekti suunnitellaan niin että kaikki tuotteet ovat asiakkaiden saatavilla koko siirtotyön ajan. Myös turhaa siirtelyä yritetään välttää.

Jokaiselle tuotteelle saadaan tehtyä myyntipaikka, joitain tuotteita ei siirretä lainkaan. Siirtotyölle tehtiin oma suunnitelma kaikkine muine järjestelyineen. Uudelleensijoittelu onnistui täyttötyön vähenemisen johdosta. Tuotteilla on nyt oikeankokoiset myyntipaikat, ja ne sijaitsevat talossa oikein.

ASIASANAT:

uudelleensijoitus, myynti, varasto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation Engineering | Transportation Engineering

2014 | 20

Instructor | Kari Lindström

Vesa Heikkilä

## REORGANIZATION OF A SELF-SERVE WAREHOUSE – IKEA RAISIO

The purpose of this thesis was to reorganize products in the self-serve warehouse of IKEA Raisio. The reorganization was needed because current layout does not meet IKEA's rules and causes extra work. The reorganization was to be based on IKEA's rules and the product sales in Raisio. Only the horizontal beams could be moved and the racking would be maintained the same. The reorganization was planned so that all products could be sold at all times.

An Excel-based layout plan and MHS-enterprise resource planning software were used to help the reorganization. The software provided information on sales, a sales forecast, package measures and the ideal size of the sales area. First, the rack spaces to the sales department were planned. The most sold products were placed in pallet-sized sales areas whereas other products were placed on shelves. A number of products needed a special racking solution such as mattress holders. The planning made it possible to create a common sales area for seasonal products. The project was conducted so that there was as little disturbance for the customers as possible and unnecessary moving of products was avoided.

Every product received a specific sales area but some articles were not moved at all. The project was successful with only a few minor setbacks. The reorganization decreased the refilling time because now the products have properly sized sales areas.

### KEYWORDS:

reorganization, sales, warehouse

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
1.1 Tavoite ja tausta	5
1.2 IKEA	5
<b>2 RAISION MYYNTIVARASTO</b>	<b>7</b>
2.1 Itsepalveluvarasto	8
2.2 Palveluvarasto	8
2.3 Rasion myyntivaraston tilanne	9
<b>3 TUOTTEIDEN UUDELEENSIJOITTELU</b>	<b>10</b>
3.1 Osastosuunnitelmat	10
3.2 Valmistelut	13
3.3 Toteutusaikataulu	13
<b>4 TOTEUTUS</b>	<b>15</b>
<b>5 YHTEENVETO</b>	<b>18</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>20</b>

## KUVAT

Kuva 1. Rasion myyntivaraston osat (IKEA 2013).	7
Kuva 2. Palveluvarastossa sijaitseva pöytälevyjen pystyhyilly.	16
Kuva 3. Palveluvarastossa sijaitseva matalista vaakapalkeista tehty hylly.	17

## TAULUKOT

Taulukko 1. Esimerkki 2-hyllyn lokeroista 3 ja 4.	11
---	----

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tavoite ja tausta

Työn tarkoituksena on löytää myyntivaraston tuotteille uudet paremmat myyntipaikat, jotka noudattavat IKEAn sääntöjä ja ovat myyntiin nähden oikeankokoiset ja oikeassa paikassa. Vanhat myyntipaikat ovat vuodelta 2008, jolloin tavaratalo avattiin. Sen jälkeen tuotemallistoon on tullut paljon muutoksia, mutta tuotteiden myyntipaikat eivät ole muutosten ohella pysyneet yhtenäisinä. Myyntipaikkojen ylläpito ei ole oikeastaan ollut kenenkään vastuulla vaan uusia tuotteita on sijoitettu lähinnä sinne, mistä on poistuvista tuotteista saatu tilaa.

Saman osaston myyntipaikat sijaitsivat usein eri käytävillä, joten asiakas joutui turhaan kiertämään paljon myyntivarastossa. Myyntipaikkojen täyttötyö oli hankalaa, kun myyntipaikat olivat vääränkokoiset ja hajallaan.

Tässä työssä tehdään suunnitelma tavaroiden sijoittelusta myyntivarastoon IKEAn ohjeiden mukaisesti ja Rasion tavaratalon myyntien mukaan. Samalla suunnitellaan myös aikataulutus siirtoprojektille sekä toteutuksen seuranta. Apuna käytetään hyllytietokantaa Excel-taulukkona ja MHS-toiminnanohjausjärjestelmästä saatavia tietoja. Sijoittelusuunnitelmaan sisältyy noin 3500 tuotetta, jotka ovat koko projektin ajan myynnissä.

Projektin jälkeen kaikki tehdyt hyllysuunnitelmat ja työkalut jäävät työntekijöiden käyttöön, jolloin myyntipaikkojen päivitys myöhemmin on helpompaa.

## 1.2 IKEA

IKEA on ruotsalainen kodinsisustustavaratalo- ja palveluyhtiö, joka sai alkunsa 1943. Tuolloin IKEAn perustaja Ingvar Kamprad oli 17-vuotias ja hän sai idean alkaa valmistaa puuleluja. Vuonna 1945 Ikean toimintaperiaate sisälsi lehti-ilmoitukset, tilausten pakkaamisen illalla ja aamulla tuotteiden jakelun maitokuljetusten yh-

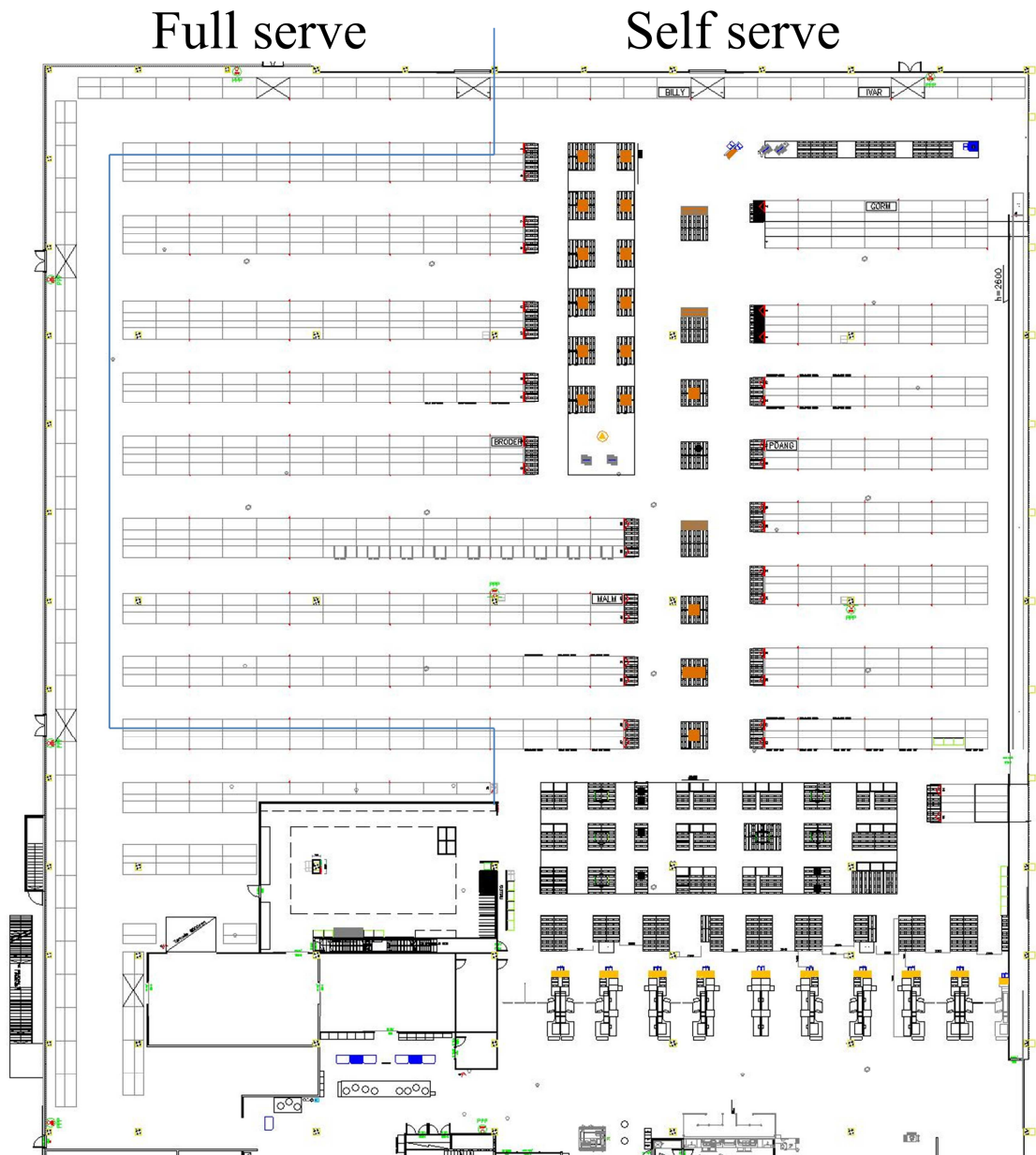
teydessä. Vuonna 1947 mukaan tulivat ensimmäiset huonekalut ja vuonna 1951 ilmestyi ensimmäinen kuvasto. (IKEA 2013.)

Ensimmäinen huonekalunäyttely oli vuonna 1953 Älmhultissa Ruotsissa ja 1955 tuli oivallus litteistä paketeista kuljetusten helpottamiseksi. Myös oma mallisto oli valmis samana vuonna. 1965 oli seuraava iso askel, kun Tukholmassa avattiin ensimmäinen tavaratalo Kungens Kurva. (IKEA 2013.)

Nykyään IKEAlla on toimintaa yli 41 maassa ja tavarataloja on yli 325 kappaletta. Suomessa on tällä hetkellä viisi tavarataloa, Raisio, Espoo, Vantaa, Tampere ja Kuopio. (IKEA 2013.)

## 2 RAISION MYYNTIVARASTO

IKEA Raision myyntivarasto sisältää self serve- ja full serve -osat (kuva1). Self serve on itsepalveluvarasto, josta asiakas voi itse poimia haluamansa tuotteet ja full serve on palveluvarasto, josta IKEA:n työntekijä poimii tuotteet. Tuotteet luovutetaan asiakkaalle erillisessä luovutuspiisteessä.



Kuva 1. Raision myyntivaraston osat (IKEA 2013).

Raision myyntivarasto on IKEAn kokoluokassa suunnilleen keskitasoa pinta-alan ja hyllyjen laajuudessa, mutta tavoitteena on pitää koko IKEAn tuotevalikoima myynnissä. Myytäviä tuotteita koko myyntivarastossa on noin 3500. Myyntivarastosta myydään lähinnä kaikki isommat tuotteet, kun taas pienet tuotteet myydään omissa alakerran erikoismyymälöissä.

## 2.1 Itsepalveluvarasto

Itsepalveluvarasto sisältää 37 käytävähyllyä ja noin 1000 lavamyyntipaikkaa. Itsepalveluvarastossa on myynnissä noin 2500 tuotetta, eli valtaosa myyntivaraston tuotteista on suoraan asiakkaan itse otettavissa. Lisäksi on lavamyyntipaikkojen yläpuolella olevat mahdolliset 01- ja 02-tasot, joissa tuotteet myydään suoraan hyllystä. Näillä tasoilla on myytäviä artikkeleita huomattavasti enemmän kuin lavapaikkoja niiden alla. Tasojen yläpuolella sijaitsevat varastotasot, joille nostetaan trukeilla tuotteita. Itsepalveluvarastossa pitäisi olla myynnissä ne artikkelit, joita myydään eniten.

## 2.2 Palveluvarasto

Palveluvarasto sisältää 11 käytävähyllyä ja noin 200 lavamyyntipaikkaa. Hyllyissä on useampia yläpuolisia myyntitasoja, joita voi olla jopa kolme päällekkäin. Palveluvaraston tuotteita myydään paljon vähemmän ja sen takia myyntipaikat ovat pienempiä, joka mahdollistaa useammat tasot. Myös täällä myyntipaikkojen yläpuolella on varastotasot, joita täytetään trukeilla. Palveluvarastossa voi ajaa trukilla tavaratalon aukiolon aikana, koska alue on eristetty asiakkailta. Palveluvarastossa pitäisi olla myynnissä artikkelit, joita myydään vähiten tai jotka ovat painavia, hankalan muotoisia tai kokoisia. Myös joitain arvokkaita tuotteita myydään vain palveluvarastossa. Siellä voi olla myynnissä tuotteita miltä tahansa osastolta. Palveluvarastossa on myynnissä noin 1000 eri tuotetta.



### 2.3 Rasion myyntivaraston tilanne

Artikkeleiden sijoitukset myyntivarastossa ovat pitkälti samat kuin tavaratalon avaamisessa vuonna 2008. Tässä ajassa poistuneiden tuotteiden tilalle on sijoitettu uutuustuotteita, kun vain jostain päin on löytynyt sopivan kokoinen tila. Tämän seurauksena tuotteet ovat sekoittuneet pitkin varastoa. IKEA:n ohjeiden mukaan myyntiartikkelit pitää sijoittaa osastojen mukaan. Ohjeen mukaan parhaiten myyvät tuotteet tulee olla helppoiten saatavissa eli käytävien alkupäissä. Ongelmat tuotteiden sijoittelussa aiheuttavat asiakkaille turhaa kävelymatkaa varastossa, ja myös työntekijöille hyllyjen täyttö teettää ylimääräistä työtä. Myyntipaikkojen pienen koon takia niitä joutuu täyttämään useammin. Varaston täyttöasteen ollessa korkea ja oikeanlaisten varastopaikkojen puutteen ja sijainnin takia varastossa tulee ylimääräistä ajomatkaa trukilla. IKEA pyrkii myös luopumaan kokonaan puulavojen käytöstä ja niiden käyttö on vähentynyt paljon, mistä on aiheutunut ongelmia nykyisillä myyntipaikoilla. Puulavojen käytöstä luopuminen myös mahdollistaa paremmin myyntitilan hyödyntämisen, kun ka-peita tuotteita voidaan myydä ilman leveää puulavaa tuotteiden alla.

Tällä hetkellä paljon myyviä tuotteita on sijoitettu väärin palveluvarastoon ja vähän myyviä on itsepalveluvarastossa, joten tästäkin aiheutuu turhaa työtä poimittaessa tuotteita asiakkaille. Asiakkaat taas joutuvat odottamaan hieman pitkempään näitä poimittavia tuotteita, koska palveluvarastossa on enemmän poimintoja kuin siellä pitäisi olla.

## 3 TUOTTEIDEN UDELLEENSIOITTELU

Tuotteiden sijoittelusuunnitelman laatiminen aloitettiin isoista ongelmakohdista eli PAX-vaatekaappien runkojen huonosta sijainnista. Koska pisimmät paketit ovat lähes 2,5-metrisiä, niitä ei voinut sijoittaa ihan mihin vain. Vaihtoehtoja sijaintipaikoiksi ei kauheasti ollut, ja pitkien lavojen takia käytettiin leveintä käytävää työskentelyn helpottamiseksi. Tämän jälkeen tehtiin karkea arvio, kuinka paljon kunkin osaston tuotteita on ja paljonko ne tarvitsevat myyntitilaa. IKEAn sääntöjen mukaan osastojen järjestys pitää olla sama kuin yläkerran myyntinäyttelyssä, joten se määräsi osastoille karkeat sijoittelupaikat. Osastojen sijoitteluun vaikuttaa myös pitkillä IKEA-lavoilla olevien tuotteiden määrä.

Työssä käytettiin apuna IKEAn tietokantaa tuotteista ja Excel-ohjelmalla tehtyä hyllytietokantaa. Tuotetietokannasta selviää pakkausten koot, jotka ovat tärkeitä projektissa, ja kaikki tiedot saa siirrettyä suoraan Exceliin. Hyllytietokanta täydennettiin Raision hyllyjä vastaavaksi, joten siitä löytyy kaikkien hyllyjen tarkat mittatiedot. Tähän hyllytietokantaan lisättiin tuotteiden tiedot yksitellen, ja Excel-laskut kertovat suoraan, miten tuotteet mahtuvat hyllyyn. Tämä työvaihe oli todella aikaa vievä suuren artikkelimäärän takia.

### 3.1 Osastosuunnitelmat

Osastosuunnitelmat tehtiin yhteensä yhdeksälle eri osastolle ja ne valmistuivat kahdeksassa viikossa. Kuusi viikkoa aikaa kului itsepalveluvarastoon ja loput kaksi palveluvarastoon. Osastosuunnitelmat ovat Excel-taulukoita, joissa on jokainen hylly erikseen ja niistä näkyy missä hyllyssä tuotteiden myyntipaikka on sekä paljonko tuotetta mahtuu myyntipaikalle.

Olohuone ja säilytys pitää IKEAn sääntöjen mukaan olla aina ensimmäisenä osastona myyntivarastossa. Myös ensimmäiselle torialueelle 01 suunnitellaan olohuoneen tavaroiden myyntipaikkoja, joten loogisesti osaston paikka on myyntivaraston alussa. Osasto vaatii tarpeeksi pitkiä IKEA-lavoille sopivia hylly-

jä, joita suunnitelmassa sijoitetaan hyllyihin numero 01, 02, 04 ja 06. Osastoon kuuluu lisäksi suunnitelman mukaan normaalit hyllyt 08, 10, 12, 14, 16, 18 ja 20. Olohuone ja säilytys ovat alueena suurin, ja se tulee kokonaisuudessaan parilliselle puolelle varastoa, kun se ennen on ollut sekä parillisella että parittomalla puolella.

Taulukko 1. Esimerkki 2-hyllyn lokeroista 3 ja 4.

<b>4</b>				<b>3</b>		
salespace	width left	78		salespace	width left	69
40116598		40213311	art number	50214678		60155758
LIATORP N		VITTSJÖ TV	art name	VITTSJÖ shelv ut 51x1		POÄNG fst l
<b>15</b>		<b>10</b>	<b>SPACC</b>	10		7
<b>452</b>		<b>420</b>	<b>Width</b>	391		490
<b>44</b>		<b>71</b>	<b>Height</b>	60		95
17		10	ow many packe	12		7
<b>4</b>				<b>3</b>		
	00176344		art number		20176263	
	HEMNES gls-dr cb 90x197 grey-br		art name		HEMNES bookcs 90x197 grey-brov	
	<b>8</b>		<b>SPACC</b>		14	
	<b>905</b>		<b>Width</b>		903	
salespace width		950		<b>Pallet</b>	<b>Width</b>	<b>2850</b>

Ruokailuosaston vaatimuksena on tarpeeksi paljon IKEA-lavojen hyllypaikkoja, koska osasto käsittää mm. paljon isoja ruokapöytiä. IKEA-lavahyllyjä tulee suunnitelmassa lisää vanhaan nähden eli hyllyt 24 ja 26. Normaalet hyllypaikat tulevat saman verran kuin oli ennestäänkin eli hyllyt 22, 28 ja osa hyllystä 30. Ruokailuosasto siirtyy vanhasta sijainnista, joka oli pienet numerot parittomalla puolella, uuteen sijaintiin parilliselle puolelle.

Kylpyhuone on osastona yksi pienimmistä ja sen vaatimuksena on muutama IKEA-lavan hyllypaikka. Ne sijaitsevat suunnitelman mukaan hyllyssä 36. Nor-

maalit hyllypaikat sijaitsevat hyllyissä 32, 34 ja osa hyllyssä 30. Näin kylpyhuoneosasto on yhtenäisempänä kokonaisuutena ja se siirtyi parillisten hyllyjen puolivälistä loppupäähän lähelle kassoja.

Keittiöosaston vaatimuksena on lastauslaiturin läheisyys, koska monet keittiötuotteet tulevat kapeilla lavoilla ja ne voivat kaatua helposti. Lavat ovat myös melko painavia. Pitkien IKEA-lavojen hyllypaikkoja tarvitaan jonkin verran. Pitkät hyllypaikat suunnitelmassa ovat 03 ja 09 hyllyissä. Normaalit hyllyt ovat 05 ja 07, joten keittiökin muodostaa tiiviin kokonaisuuden suhteessa vanhaan.

Makuuhuoneen säilytys ja peilit -osasto oli suunnitelmien runkona pitkien PAX-vaatekaappien takia. Kaapit sijoitetaan IKEA-lavahyllyyn 11 ja toinen IKEA-lavojen hylly osastolle on 21. Normaalit hyllyt suunnitelmassa ovat 13, 15, 17 ja 19 hyllyissä. Myös tämän osaston vaatimuksena on lastauslaiturin läheisyys kapeiden lavojen takia. Nyt osasto on suunnitelmassa yhtenäinen vanhojen todella rikkonaisten sijaintien sijaan.

Makuuhuoneosasto pysyy vanhalla sijainnillaan erikoisten hyllyrakenteiden takia, joita ei lähdetty muuttamaan. Pitkiä IKEA-lavojen myyntipaikkoja on hyllyssä 23, jossa alkupäässä on runkopatjojen erikoistelineet. Normaalit myyntipaikat ovat suunnitelmassa hyllyssä 25 ja 27 loppupäässä. 25 hyllyn sijauspatjojen erikoistelineet pysyvät myös muuttumattomina.

Työtilat-osaston vaatimuksena on jonkin verran pitkien IKEA-lavojen myyntipaikkoja, jotka suunnitelmassa on sijoitettu 26 hyllyyn. Normaalit myyntipaikat ovat hyllyissä 27 ja 29. Osasto sijaitsee siis molemmilla puolilla myyntivarastoa, koska pitkiä lavahyllyjä ei löydy tasaisesti myyntivarastosta. Osasto on kuitenkin paljon tiiviimmällä alueella kuin ennen.

Lasten IKEA -osasto vaatii muutaman pitkän IKEA-lavojen myyntipaikan ja ne ovat suunnitelmassa sijoitettu hyllyyn 11. Normaalit lavat sijoitetaan hyllyihin 31 ja 33. Osasto ei siis ole täysin yhtenäinen, mutta pitkät lavapaikat käsittävät vain pari tuotetta.

Suunnitelmassa jäi tyhjää tilaa hyllyihin 33, 35 ja 37. Nämä hyllyt varataan sesonkituotteille, kuten kesäkalusteet ja joulukalusteet. Muina aikoina näitä hyllyjä voidaan käyttää hyvin myyvien tuotteiden varapaikkoina.

### 3.2 Valmistelut

Kun suunnitelmat projektista oli saatu valmiiksi, piti tavaratalossa tehdä laajoja valmisteluita uudelleenjärjestelyn tekemiseksi. Kaikkien tavaroiden täytyy olla koko ajan myynnissä ja asiakkaiden sekä henkilökunnan täytyy tietää missä tuotteet ovat. Yläkerran myyntinäyttelyssä on kaikki tuotteet esillä ainakin kerran, jotkin tuotteet jopa yli viisi kertaa. Valmisteluissa piti kaikki tuotteet listata ylös, jotta niihin voidaan projektin edetessä vaihtaa myyntipaikan tiedot oikeiksi ja näin taata että asiakkaat löytävät tuotteet.

Projektia varten oli suunnitteilla varata tyhjiä varastopaikkoja tuotteille joiden myyntipaikka pienenee huomattavasti. Jos myyntipaikan koko on ollut täysi lava ennen ja nyt vain osa siitä, niin loput pitää nostaa varastoon. Koska vapaita varastopaikkoja oli kuitenkin projektin alkaessa reilusti, päätettiin, ettei erikseen tarvitse varata tiettyä aluetta varastosta tätä varten, vaan annetaan varastointijärjestelmän ohjata ne varastopaikoille.

Projektin helpottamiseksi rakennettiin ns. tori-alueelle lisähylly tavaroiden väistöhylyksi. Eli jos tuotetta ei saatu suoraan siirrettyä uudelle myyntipaikalle, se siirrettiin väistöhylyyn odottamaan.

### 3.3 Toteutusaikataulu

Koko projektin aikataulu suunniteltiin heti alussa. Projekti on tarkoitus aikataulun mukaan tehdä viikoilla 33–48 vuonna 2012. Aikataulusta näkyy myös karkeasti töiden jaottelu eri henkilöiden kesken.

Työn toteutus eli tavaroiden siirto aikataulutettiin viikoille 44–47. Toteutus tapahtuu yöllä, jotta se ei häiritse muuta tavaratalon toimintaa. Tätä työtä varten

on koottu 8 hengen porukka, joka hoitaa siirrot neljänä kokonaisuutena, yksi per viikko. Osa ryhmästä on IKEAn henkilökuntaa, jotka osallistuvat projektiin muiden töiden ohella ja osa on tätä projektia varten palkattuja vuokratyöntekijöitä. Toteutukseen kuului myös yhden hyllyn siirto ja yhden hyllyn laajennus, jotka hoidettiin ennen viikkoa 44. Hylly siirrettiin, koska se alun perin oli sijoitettu puoli metriä eri paikkaan yläkertaan menevän kuljettimen takia. Kuljetin oli hyllyn päällä, mutta koska sitä ei ollut koskaan käytetty, se purettiin ja tila hyllystä saatiin varastokäyttöön. Siirron jälkeen käytävien leveydet ovat toimivammat trukilla työskentelyyn. Hyllyn laajennus tehtiin kassoja lähellä olevaan hyllyyn. Hyllyä pidennettiin kolmella kolmen hyllypaikan moduulilla. Toteutusta varten tehtiin myös 02-torialueella tilapäismyyntihyllyt 90 ja 91, jotka kasattiin ennen viikkoa 44. Tähän hyllyyn siirrettiin tuotteita, jotka joutuivat odottamaan pidemmän aikaa uudelle myyntipaikalle sijoitusta.

## 4 TOTEUTUS

Koko projektin luovutus oli viikolla 48 vuonna 2012. Projekti onnistui hyvin, isoja ongelmia ei ilmennyt toteutuksessa. Tuotteiden siirtovauhti oli noin 300 tuotetta yössä. Siirtotyö aloitettiin hyllystä 01 ja siitä jatkettiin parillista puolta eteenpäin. Sen jälkeen lähdettiin paritonta hyllyä takaisin hyllystä 37 aloittaen. Lopuksi siirrettiin palveluvaraston tavarat. Asiakkaille tärkein osa, kaikkien tuotteiden saatavuus koko projektin aikana ja projektin jälkeen, onnistui hyvin. Aikataulussa pysyttiin ja vain pieni hidastus tuli ihan loppuvaiheissa palveluvaraston puolella, jossa osa tuotteista jäi siirtämättä. Tästä ei kuitenkaan aiheutunut suurta haittaa.

Ensin siirrettiin vanhat tuotteet pois hyllystä joko uuden myyntipaikan kohdalle käytävälle odottamaan tai tilapäishyllyyn ja sen jälkeen haettiin uuden suunnitelman mukaiset tuotteet hyllyyn. Näin edettiin koko myyntivaraston läpi. Koko ajan päivitykset tehtiin myös järjestelmään, jossa jokaisen tuotteen myyntipaikkatiedot ovat ja ennen kuin aamun varastotyöntekijät tulevat töihin myös yläkeran myyntinäyttelyssä oleviin mallituotteisiin päivitettiin uudet myyntipaikkatiedot.

Projektiryhmä teki tarvittavat hyllyjen vaakapalkkimuutokset työn edetessä. COM-IN-tiimin puuseppä teki myös pariin hyllyyn isoille pöytälevyille pystyasennossa tapahtuvan myynnin mahdollistavan hyllyrakenteen lastulevystä. Pystyhylly on hyvä ratkaisu, koska pöytälevyt ovat painavia ja ison kokonsa puolesta hankalia käsitellä ja siksi vaurioituvat helpolla. Muita erikoisrakenteita ei tarvittu.



Kuva 2. Palveluvarastossa sijaitseva pöytälevyjien pystyhyllä.

Palveluvarastossa rakennettiin muutama hylly erikoisemmista matalista vaakapalkeista jolloin myyntitasoja saatiin enemmän. Näitä hyllyjä tehtiin vähemmän myyville keittiön oville, koska niiden valikoima on laaja ja niiden liikkuvuus on vähäistä. Palveluvarastossa hyllypalkkien muutoksen muuten jäivät vähäisiksi.





Kuva 3. Palveluvarastossa sijaitseva matalista vaakapalkeista tehty hylly.

Sohvanpäälliset ja makuuhuoneen patjat jäivät vanhoille myyntipaikoilleen, koska niiden myyntipaikkojen vaihtoa ei katsottu tarpeelliseksi. Näille oli jo valmiina hyvät hyllyjärjestelmät, joihin ei haluttu koskea.

## 5 YHTEENVETO

Muutama viikko siirtotyön jälkeen oli heti nähtävissä että työskentely myyntivarastossa helpottui. Tuotteilla oli oikeankokoiset myyntipaikat ja niitä täytettiin nyt oikeaan aikaan, joten turhaa työtä ei tehty eivätkä tuotteet päässeet myyntipaikoilta loppumaan. Varaston täyttöaste alkoi pienentyä, koska enemmän tuotteita saatiin suoravirtaan eli kun myyntipaikka tyhjenee, tulee suoraan aamun rekasta uutta tavaraa myyntipaikalle. Suoravirran puute olikin isoin syy korkeaan varaston täyttöasteeseen.

Pidemmällä aikajaksolla katsottuna myyntipaikat toimivat hyvin. Toki tuotteiden myynti ei ole koskaan täysin ennusteiden mukaista, mikä aiheuttaa poikkeamia tuotteiden menekkiin. Turhaa täyttötyötä saatiin vähennettyä. Tuotteita on poistunut jo paljon projektin jälkeen ja toki uusia tuotteita on tullut myös. Näille ei ehkä ole ihan niin optimaalisia myyntipaikkoja saatu järjestettyä. Nyt aikaa on kulunut projektista jo niin paljon että hieman isompaa uudelleenjärjestelyä voisi tehdä myyntiosastojen sisällä. Päivittäminen ei ole ollut ihan niin tehokasta kuin sen pitäisi olla, mikä näkyy nyt hieman kasvaneena myyntipaikkojen täyttötöinä.

Tuotteita on myös tullut enemmän lisää kuin vanhoja on poistunut, mikä aiheuttaa pienessä talossa ongelmia. Varsinkin silloin on todella ahdasta kun uutuuksia jo tulee ja vanhoja tuotteita on vielä myynnissä samaan aikaan. Kesäkalusteille suunnattu alue on pääsääntöisesti muuttunut poistuvien tuotteiden myyntipaikaksi. Toki kesäaikaan sinne on mahdutettu myös paljon kesätuotteita, mutta niille ei ole saatu tarpeeksi oikeankokoisia myyntipaikkoja, onneksi kesäkalusteita myydään myös aktiviteettialueilla eli toreilla.

Opinnäytetyön tarkoitus oli saada tuotteille uudet oikeankokoiset, järkevästi ja yhteneväisesti sijoitetut myyntipaikat. Siinä onnistuttiin hyvin. Nykytilanne myyntivarastossa on hieman muuttunut, koska tuotteiden menekki vaihtelee. Monella tuotteella on myyntipaikka vaihtunut jo projektin lopputuloksesta. Tämän työn laajuista muutosta ei tarvita toivottavasti moneen vuoteen, mutta pienempiä

päivityksiä tarvitsisi tehdä lähes kuukausittain, vähintään neljä kertaa vuodessa kun valtaosa uutuuksista tulee.

# LÄHTEET

IKEA 2013. Uusille työntekijöille tarkoitettu PowerPoint-esitys.