

Stjórnun vöruflæðis í vöruhúsum

Aðalfundur ARI

Eva Hlín Dereksdóttir
Nobex ehf.

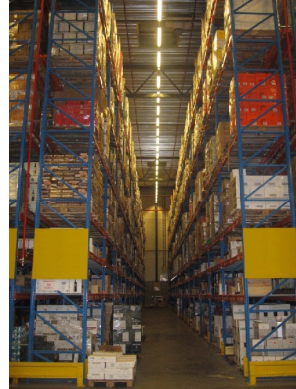
Yfirlit

- ▶ Grunnuppbygging vöruhúsa
- ▶ Lýsing á hefðbundnu vöruflæði
- ▶ Hvað fæst með markvissum stýringum?
- ▶ Sérstaða íslenskra vöruhúsa
- ▶ Verkefni frá aðgerðarannsóknarlegu sjónarhorni

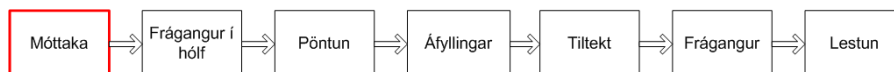


Grunnuppbygging vöruhúsa

- ▶ Pallarekkar með tísluhólfum á neðstu hæðunum og geymsluhólfum ofar.
- ▶ Smávöruhúllur
- ▶ Afgreiðslugólf og móttökugólf
- ▶ Pláss fyrir sameiningu pantana, plöstun palla, vigtun, merkingar, gæðæftirlit, tollæftirlit o.s.frv.



Hefðbundið vöruflæði í vöruhúskerfi



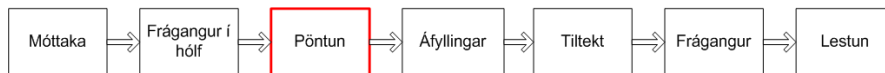
- ▶ **Móttaka**
 - ▶ Vara kemur á pallettum inn á móttökugólf
 - ▶ Starfsmaður finnur móttökunúmer og skráir í armtölvu
 - ▶ Starfsmaður notar armtölvu til að skanna strikamerki vöru, slá inn magn, lotunúmer og viðeigandi upplýsingar, auk þess að merkja pallinn með pallanúmeri
 - ▶ Að lokinni móttöku er varan komin í birgðir





▶ Frágangur í hólf

- ▶ Starfsmaður á rekkalyftara skannar pallanúmerið og fær þá tilvísun í geymsluhólf.
- ▶ Starfsmaður fer með pallinn í hólfíð og skannar pallinn og hólfíð því til staðfestingar.
- ▶ Pallurinn hefur fengið staðsetningu.



▶ Pöntun

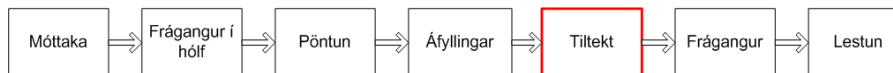
- ▶ Vörueigandi eða viðskiptavinur vörueiganda sendir pöntun í vöruna.
- ▶ Verkstjóri notar hugbúnað til að senda pantanir út á starfsmenn.
- ▶ Sérhver pöntun getur skipst niður í mörg verkefni, s.s. tiltekt frystivöru, tiltekt þurrvöru, tiltekt smávöru og áfyllingarverkefni.
- ▶ Sérhver starfsmaður er með armtölvu eða tölvu í lyftara og í tölvunum er listi yfir verkefnin sem bíða úrvinnslu.





▶ Áfyllingar

- ▶ Ef ekki er nægt magn í tísluhólf verður til áfyllingar verkefni.
- ▶ Starfsmenn þá fyrst fá tilvísun í geymslundið, sækja þá rétt magn í viðeigandi tísluhólf og ganga frá afganginum aftur í geymsluhólf.



▶ Tiltekt

- ▶ Starfsmaður fær tiltektar verkefni.
- ▶ Á armtölvunni kemur traútt í nýja bóð hún er skráð í tölvu, hvar þa tekin og í hvaða magni.
- ▶ Í hverju skrefi staðfestir starfsmaður aðgerðir sínar í armtölvu auk þess að fá leiðbeiningar gegnum tölvuna.
- ▶ Ef vara sem er pöntuð er ekki í birgðum kemur hún ekki fram í tiltektar verkefni.





▶ Frágangur/sameining

- ▶ Í mörgum tilfellum eru tiltektir af mismunandi svæðum hússins sameinaðar á einni ferli.
- ▶ Starfsmenn plasta, vigta og merkja palla.
- ▶ Tölvukerfi gefur tilvísun um hvar skuli staðsetja pall fyrir lestun.



▶ Lestun

- ▶ Vöruhúsaakerfi bjóða oft upp á að vara sé staðfest út úr húsi við lestun.
- ▶ Er þá ferli vörunnar gegnum vöruhúsið lokið og tekur þá oft við annað kerfi sem skráir feril vörunnar frá vöruhúsi til viðtakanda.

▶ Aðrir stýrðir ferlar

- ▶ Talningar
- ▶ Gæðaeftirlit
- ▶ Samsetningar



Hvað fæst með markvissum stýringum?

- ▶ **Aukinn áreiðanleiki upplýsinga**
 - ▶ Vita hvar varan er staðsett og í hvaða magni á hverjum stað.
 - ▶ Minni rýrnun með nákvæmri stýringu á vöruflæði m.t.t. framleiðslulota (dagsetningu),
 - ▶ Fullkominn rekjanleiki með rauntímaskráningu.
- ▶ **Miðlæg og rafræn stýring verkefna**
 - ▶ Bætt nýting mannskaps og tækja auk þess sem mögulegt er að stilla upp mismunandi ferlum eftir svæðum í vöruhúsinu og eðli varanna.
 - ▶ Bætt afköst starfsmanna með forgangs röðun og flokkun verkefna og t.d. tryggja að starfsmenn séu ekki of margir að vinna í sama ganginum.
 - ▶ Lágmarka/útrýma verkum sem eru ekki virðisaukandi, s.s. heimsóknun í tóm hálf.
- ▶ **Skilvirkari ferlar**
 - ▶ Betri vinnubrögð skila sér í markvissari aðgerðum og réttum upplýsingum.
 - ▶ Fækka óarðbærum sérverkum – fá sem flesta til að fylgja þjónustustöðlum.



Sérstaða íslenskra vöruhúsa

- ▶ **Smæðin**
 - ▶ Erfitt að réttlæta mikla fjárfestingu í sjálfvirkni
- ▶ **Fjölbreytni í vörum og þjónustu innan sama hússins:**
 - ▶ Kælivara, frystivara, þurrvara, efnavara, smávara, samsett vara, tinsluvara, geymsluvara, heilar sendingar, tolluð vara
- ▶ **Viðskiptavinir krefjast mikils sveigjanleika og sérþjónustu**
 - ▶ Mikilvægt fyrir vöruhúsin að geta haldið utan um viðbótarþjónustu og reikningsfært (VAS)



Verkefni frá aðgerðarannsóknarlegu sjónarhorni

- ▶ Endurskipulagning vöruhúsa með hliðsjón af vöruflæði.
 - ▶ Hönnun vöruflæðis. Hafa feril vöru gegnum húsið sem stýstan.
 - ▶ Einfaldleikinn eykur yfirvinnu umframhlásum, aukkuð, kerfið er góðt og bætir nýtingu tækja og mannskaps.
 - ▶ Uppfylla kröfur/þarfir viðskiptavina.
 - ▶ Rétt nýting í rekkum og á gólfsvæðum.
 - ▶ Oft unnið með hermun
- ▶ Bestun tínsleiddar
 - ▶ Hafa vörur sem hreyfast mest fremstar? Eða á að dreifa þeim á fyrstu gangana til að minnka líkur á að starfsmenn þvælist hver fyrir öðrum?
 - ▶ Hafa þyngstu vörunar fremstar til að auðvelda röðun á pallettu?
 - ▶ Hvaða vörur á að hafa í neðstu hæð í rekkunum og hvaða vörur í hæðum 2 og 3?



Verkefni frá aðgerðarannsóknarlegu sjónarhorni

- ▶ Breytingar á verkferlum
 - ▶ Tiltekt í margar pantanir í einu (multipick)
 - ▶ Sleppa öllum útrættunum og stöðum þar sem starfsmenn þörf eftir því að komast að
 - ▶ Getur borgað sig að mæla upp allar vörur og láta vöruhúsakerfið stýra ferlum með fullkomnari hætti.
- ▶ Hámarka afköst starfsfólks með hagkvæmri skiptingu vöruhússins niður í vinnusvæði
 - ▶ Tiltekin tæki fá aðeins verkefni sem þau geta framkvæmt
 - ▶ Starfsmenn eru einnig skráðir á tiltekin vinnusvæði, eftir reynslu þeirra, þekkingu eða hæfni.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.