



Centrum för
Informationslogistik

Förändringsarbete projekt T5

Emballator LAGAN PLAST

Inlämningsuppgift inom	Informationslogistik
Författare:	Janette Salomonsson Mutesi
Företagshandledare:	Marcus Wahlgren
Lärare:	Dimnitis Margaronis
Ljungby	Dec. 2014

Innehåll

Förord	1
Sammanfattning.....	2
1 Inledning/ Bakgrund.....	3
1.1 Rapportens fokus	3
1.1.1 Sammanhang	3
1.2 Övriga uppdrag.....	4
1.3 Disposition.....	4
1.4 Ord lista	4
2 Verksamhetsbeskrivningen.....	5
2.1 Utgångsläge 04/05	5
2.2 Vår väg.....	6
2.3 HINKEN.....	6
2.4 Zoner	7
2.5 Förbättringsgrupper	8
2.6 Daglig styrning.....	8
3 Litteraturanknytning	8
3.2 Organisationsförändring och implementering	9
3.2.1 Olika perspektiv på förändring	9
3.2.2 Planerad förändring	9
3.2.3 Anställdas medverkan och motstånd till förändring	9
3.2.4 Möjliga källor för anställdas motstånd.....	10
3.2.5 Förutsättningar för lyckad planerad projekt	10
3.3 Kommunikation i organisationer	11
3.3.1 Kommunikationsproblem	11
3.3.2 Problem i kommunikationsprocessen	11
3.4 Systemutveckling.....	12
3.5 Valda metodologi.....	12
3.5.1 Dynamic Systems Development Method (DSDM)	12
3.5.2 DSDM	12
3.5.3 DSDM Process	13
3.5.4 Förstudie	14
3.5.5 Affärstudie	14
3.5.6 Functional model iterations.....	14
3.5.7 System design and build iterations	14
3.5.8 Implementation	15
4 Genomförande.....	15
4.1 Problem beskrivning av masterbatchsystem.	15
4.2 Feasibility studie -Introduktion till företaget.....	16
4.3 Intressenter analys	16
4.4 Metod Triangulering.....	16
4.4.1 Urval	17
4.5 Problematik	17
4.6 Rikbild masterbatch system.....	17

4.7	Systemanalys	18
4.8	CATWOE:.....	18
4.9	Informationsanalys	20
4.9.1	Klassdiagrammet.....	20
4.9.2	Use case diagram – masterbatch system.....	21
4.9.3	Aktivitet diagrammet	22
5	Resultat.....	22
5.1	Masterbatch kanban system prototyp.....	22
5.2	Masterbatch system prototyp	23
5.3	Rutiner	24
5.4	Träning och uppföljning	24
5.5	Masterbatch före och efter förändringen.....	25
5.6	Fiskdiagram-orsak – och effekt analys	25
5.6.1	Problemområdet.....	25
5.7	Fotografering av nya medarbetare	26
5.8	Gantt schema	27
6	Analys	27
7	Fortsatt arbete för Emballator Lagan Plast.	28
8	Reflektion.....	29
9	Litteraturförteckning.....	30
10	Bilaga 1- Uppdragsbeskrivning.....	31
11	Bilaga 2-Kommunikationsplan	32
12	Bilaga 3 -Kvalitativa intervjuer	33
13	Bilaga 4- Kvantitativa frågor och analys.....	42
14	Bilaga 5-kravspecifikationen	43
15	Bilaga 6 -Rutiner masterbatch hantering.....	45
16	Bilaga 7-Daglig tilsyn kompressorum	47
17	Livsmedelssäkerhetzon bilaga 8.....	50
18	Bilaga 9 masterbatch hantering före och efter , på Burk, hink och RVL.....	51
19	Bilaga 10- Gantt schema.....	53

Förord

Den här rapporten är ett verksamhetsförlagt projektarbete som ingår i kursen informationslogistik programmet på linneuniversitet. Under den femte terminen kan studenterna välja mellan att studera utomlands eller att göra ett helterminsprojekt på ett partnerföretag eller på annat företag.

Den centrala delen av programmet är att koppla student till arbetslivet och genomföra ett projektarbete. Projekten ska vara relevant i förhållande till utbildningens målsättning och vara prioriterade av företaget/organisationen så att projekten skapar tydliga mervärden för projektets resultat i form av ett dokument, projektplan, ett program, rutiner, analys osv. Syftet med kursen är att träna på att tillämpa de kunskaper och färdigheter som byggts upp under tidigare terminer.

Ur företagets perspektiv kan projektarbetet ses som ett kompetenstillskott och en möjlighet att lära.

Efter avslutat projektarbete ska studenten skriva en rapport som ligger till grund för examination och bevis för att kursens syfte har uppnått.

Jag har valt att göra min praktik på Emballator Lagan plast.

MÅLGRUPP

Målgruppen på denna rapport är; kursensexaminator Hanna Danielsson, Lärar handledare Dimintris Margaronis, Företagshandledare och förbättringskoordinator Marcus Wahlgren, och masterbatch Systemsägare Torbjörn Pettersson.

TACK

Ett stort tack till Emballator Lagan plast för att jag fick möjligheter att tillämpa mina teoretiska kunskaper på sitt företag.

Ett stort tack till min företagshandledare Marcus Wahlgren som har stöttat mig och alltid varit tillgänglig när jag behövde hjälp.

Ett stort tack till systemägare Torbjörn Pettersson som har bidragit med många olika förändringsförslag och lösningar.

Frida Nilsson som varit av stor hjälp, och alltid svarat på mina frågor, och har hjälpt mig att utforma en fotograferings mall . Tack så mycket

Tack till alla anställda på Emballator Lagan plast som har bidragit till många förbättringsförslag, och var alltid positiv, och uppskattat allt jag har gjort under min praktik.

Jag vill också tacka min lärar handledare för alla hjälp under min T5 projekterminen.

Sammanfattning

I den här rapporten presenteras verksamhetsförlagt projektarbete som omfattar 30 högskolepoäng inom kandidatprogrammet informationslogistik CIL/linneuniversitet.

Syfte med kursen är att lära sig tillämpa de teoretiska kunskaper och färdigheter på ett praktiskt sätt.

Den centrala delen av programmet informationslogistik är att koppla studenten till arbetslivet och genomföra ett projektarbete.

Projekten ska vara relevanta i förhållande till utbildningens målsättning och vara prioriterade av företaget/organisationen så att projekten skapar tydliga mervärden.

Jag har valt att göra min praktik på Emballator Lagan plast.

ELP utvecklar och tillverkar förpackningar i formsprutat plast för livsmedel och kemteknisk industrier.

Fotografering av nya medarbetare var mitt huvud uppdrag i början, och skulle vara färdig i slutet av oktober. Projektet pågår fortfarande.

Mitt stora uppdrag på ELP har varit att förbättra hantering av masterbatch. Masterbatch system berör flera aktörer inom verksamheten och används för att köpa in färg som används i tillverkning av hinkar och burkar. Systemet ser till att färg är tillgänglig till alla användare på ELP under produktion.

Resultat av mitt projektarbete blev i form av prototyper, kanban system prototyper, Masterbatch system prototyper och rutiner. Masterbatch projektet pågår också fortfarande.

I Inledning/ Bakgrund

I den här rapporten kommer jag att redovisa vad jag har gjort under min praktik på Emballator Lagan Plast. Verksamhetsförlagt projektarbete omfattar 30 högskolepoäng inom kandidatprogrammet informationslogistik CIL/linneuniversitet. Kursens syfte är att studenten ska lära sig att tillämpa de teoretiska kunskaper och färdigheter som byggts upp under IL programmet på ett praktiskt sätt.

Min uppgift var att ta fram och tydliggöra de hinder Emballator Lagan Plast har i sitt förbättringsarbete för att nå sitt mål. För att tydliggöra hinder för att uppnå förändringsmål fick jag två uppdrag inom förändringsarbete.

Projektarbetet handlade om fotografering av nya medarbetare och förbättring av masterbatch hantering. Under min praktik har jag också varit inblandat i några små förändringsprojekt på ELP. Fotografering av nya medarbetare var mitt huvud uppdrag, men projektet har varit tidskrävande och pågår fortfarande. Istället har jag valt att fokusera på masterbatch hantering och en stor del av min rapport handlar om masterbatch hantering.

I.1 Rapportens fokus

Denna rapport fokuserar på förändrings arbetet med masterbatch hantering. Uppdraget är att göra en förändring i masterbatch system. System ska användas för att ha bättre kontroll på hantering av masterbatch både på lager och i produktion. Uppdraget ska leverera ett fungerande system som kan förenkla daglig hantering av masterbatch för alla användarna. Uppdrag ska vara klart 31 dec. 2014.

Fotografering av nya medarbetare handlade om att ta fram en ny mall för fotografi, skriva ner rutiner som ska följas när foton ska tas på nya medarbetare, markera områden var korten ska tas, fotografera alla personal. Kortet skall sättas upp på zon tavlor, daglig styrningstavlan, omklädningskåp osv. Uppdraget genomförs på halv fart och det ska vara klart den 31 oktober.

Uppdraget ska leverera ny mall för fotografi, standard rutiner som ska följas för att fotografera nya medarbetare och skaffa ett standard fotografi/struktur på alla tavlor på företaget.

De hjälpmedel som finns till för uppdraget är datorn och tillgång till ELP data system där jag kan hämta information vid behov, en kamera och 17 liters plasthinkar.

I.1.1 Sammanhang

Masterbatch systemutveckling skall fokusera på daglig hantering av masterbatch i produktion och på råvarulagret. Uppdraget skall genomföras för att förbättra och förenkla den dagliga hantering av masterbatch inom företaget. Projektets intressenter är systemsägare, maskinställare, maskinskötare och lager personal.

Fotografi ska genomföras för att effektivisera arbetet med att fotografera nya medarbetare, och skaffa en standard struktur som kommer att användas för att identifiera vilka kunskaper och kompetenser som finns inom företaget. Detta i sin tur kan förenkla den dagliga

schema planering genom att visa information visuellt på tavlor. Projektets intressenter inom fotografi är produktionsledare och all personal på ELP

1.2 Övriga uppdrag

- Jag har deltagit i att skaffa rutiner för daglig tillsyn kompressorrum ser bilaga 7
- Jag har också deltagit i uppdatering av livsmedels säkerhet ser bilaga 8

1.3 Disposition

Rapporten har följande disposition

Inledning

I detta avsnitt presenterats bakgrunden om mitt uppdrag och rapporten fokus

Verksamhetsbeskrivning

I detta avsnitt presenteras verksamheten, "Emballator Lagan Plast "

Litteraturanknytning

I detta kapitel presenteras den Teoretiska referensram som använts som stöd under mitt projekts gång.

Genomförande

I detta avsnitt redovisas projektets genomförande och vad jag har gjort på Emballator Lagan Plast.

Resultat

I detta avsnitt redovisas de resultat av mitt projektarbete form av prototyper, bilder och rutiner.

Analys

I detta avsnitt analyseras arbetets genomförande och resultat med hjälp av teoretiska referensramen som används under projektets gång.

Fortsatt arbete för Emballator Lagan Plast

I detta avsnitt presenteras förslag för förändringen.

Reflektion

I detta avsnitt är en reflektion och slutsatser om mitt projektarbete på Emballator Lagan Plast.

1.4 Ord lista

IL- Informationslogistik

ELP- Emballator Lagan plast

MB – förkortning för Masterbatch

Daglig styrning- Betyder en plats där man kan se vad och hur verksamheten har gått och vad skall ske. Oftast finns det en White board eller tavla av något slag för att visualisera.

DSDM – Förkortning för Dynamic systems development methods.

En rik bild – en teknik som används för att identifiera den primär task och att identifiera den centralt problem situation, i undersökning av ett system, det kommer från soft system metodologi av Checkland, och det står till grund för den efterföljande CATWOE.

OA – förkortning för order ansvarig , personer som tar hand om order och planering av produktion.

RVL- förkortning för Råvarulager

Kanban – Ett behov dimensionerat system för att se till att de dagliga behoven täcks. Systemet signalerar när en vara skall beställas eller om vi har tillräckligt.

PP-material = Polypropen, är material som används i tillverkning av hinkar och burkar.

Masterbatch -Den plastfärg som blandas med PP-materialet för att ge hinkarna olika färg

Zon = Alla arbetslag på Emballator Lagan Plast är indelade i zoner i vilka de arbetar i.

CATWOE- står för Customers, Actors, Transformation, Weltanschauung, Owner, Environmental constraints

Fiskbensdiagram- Ett sätt att ta fram felorsaker på ett visuellt sätt. Påminner ofta om ett "fisk skelett" där av arv namnet.

2 Verksamhetsbeskrivningen

All information är hämtat från två Powerpoint. Vår påbörjade förbättringsresa (2014-01-15), och Hållplats 15, (141030) ELP.

Emballator Lagan plast tillhör Herenco, koncernen har omsättning av 3,5 miljarder svenskar kronor och 1600 anställda. Herenco består av flera företag, Emballator AB, Hallpresen, Nyblomgruppen, Vättern industrier och Hamhus

Emballator Lagan plast AB tillhör Emballatorgruppen, förutom ELP finns det flera företag som tillverkar plastemballage, bland annat Bra Plast AB Emballator, Tectubes Sweden AB Emballator Mellerud Plast AB, Emballator Växjöplast AB. Emballator är en expanderande koncern i Norge, Finland, UK och östeuropa.

Lagan Mekaniska Verkstad grundades 1965 i Lagan, och började tillverkning av hinkar 1973 och sedan flyttade företaget till nuvarande adress Berghem 1, 1980.

bytte namn till Emballator Lagan Plast 1997.

Emballator Lagan plast utvecklar och tillverkar förpackningslösningar i formsprutad plast för livsmedel och kemteknisk industri, och erbjuder även olika typer av tjänster via kund service center.

ELP Produkter tillverkas i miljövänlig polypropen, ett material som kan återanvändas många gånger och utan att lämna giftiga spår. Produkterna är antingen mönsterskyddade eller patenterade och är därmed företagets egna.

År 2013 omsatte ELP 300 miljoner och hade ca 120 st. anställda (inkl. Bra plast) och 2014 ökat till ca 350 miljoner och 125 anställda).

Emballator arbetar med långsiktighet, jordnära samarbete och utveckling med kunder och medarbetare, enkelhet och engagemang skapar engagerade medarbetare och nöjda kunder.

ELP Affärsidé lyder "Tillsammans skapar vi hållbara förpackningskoncept med fokus på kundupplevelsen" och visionen är ", become the leading innovative family Company in Sweden."

2.1 Utgångsläge 04/05

2004 utsågs Christian Silvasti som ny VD på Emballator Lagan plast och innan dess har ELP haft 5 olika VD på 7 år. Fram till 2004 hade ELP en vikande resultattrend och ett negativt resultat, företaget hade tappat kunder och marknadsandelar. Den ny VD Christian Silvasti förändrat företaget genom att arbetar med lean filosofin. ELP har sedan 2005 vuxit med 200 % i omsättning och 20 % i personal. De har implementerat Lean filosofin i varenda detalj i verksamheten, vilket belönades med Svenska Lean priset 2011.

Emballator tillverkar ca 25 000 000 st. hinkar, 25 000 000 st. hinklock
ca 75 000 000 st burkar, 75 000 000 st burk lock.

Lite drygt hälften av sina produkter tryckers/dekoreras/etiketteras på något sätt. ELP ha
Ca400 st. aktiva olika verktyg/storlekar, med kombinationer ger detta ca 6000 varianter.
56+29 st. formsprutor, 14+7st kompletta linjer med IML & 7 st. offset tryckermaskiner.

2.2 Vår väg

Vår Väg är grunden utifrån vilken alla anställda arbetar och den grundades 2010 på lean
principer och syftar till att på ett bättre sätt kunna svara upp till kundernas förväntningar
samt att tillvarata medarbetarnas kompetens och engagemang.

"Varje medarbetare är en viktig del i ett fungerande företag!"

ELP produktionsystem (2010) är grunden utifrån vilken vi alla arbetar

(ELP 2010) grundar sig på principerna inom Lean produktion

*(ELP 2010) syftar till att på ett bättre sätt kunna svara upp till kundernas förväntningar och tillvarata
medarbetarnas kompetens och engagemang". (Vår väg 2012)*

I augusti 2011 påbörjades arbetet med utgåva 2. Alla anställda deltog och underlaget lämnades
över till ledningsgruppen den 2 april 2012.

Ledningsgruppen gjorde slutjusteringarna och den nuvarande versionen var tryckt och klar
den 18 april. Incheckningen började den 19 april. (Vår väg 2012)

Till våren 2015 planeras projekt Vår Väg 3. Alla anställda kommer att delta i förändringen
av boken. Projekt Vår Väg 3 börja den 14 januari 2015 och boken ska vara färdig till som-
maren 2015.

2.3 HINKEN

Hinken symboliserar företaget (*ser bild 1*). Denna grundar sig på företagets värderingar och
kärnvärden. Hinkens skal är den kompetens som finns inom företaget. Kompetensen är en
av förutsättningarna för ELP framgång. Hinken fyllas med ett stort engagemang och är
monterad med grepen, vilket symboliserar närheten till ELP kunder i form av flexibilitet
och samarbete samt värdeskapande produktion. När kunden tar i handtaget upplevs kund-
nyttan. Kundnyttan är den drivande kraften i företaget och en förutsättning för ELP fram-
gång.



Bild 1, Hinken ELP symbol

2.4 Zoner

På ELP arbetslag indelats i olika zoner i vilka de arbetar och löser dagliga problem. Hela företaget är indelats i sju zoner.

Zon kontor ansvar för arbetsrutiner, arbetsflöde, försäljning, löner fastighet, arbetsmiljö, Kvalité, osv.

Zon Fastighet med ombyggnad inom företaget.

Zon Grep är en produktions avdelning som ansvarig för att grepa färdiga hinkar.

Zon Tryckeriet är en del av produktion som ansvar för att trycka färdiga hinkar.

Zon Hink avdelning tillverkar hinkar och lock och IML dekorerar.

Zon burk tillverkar burkar och lock och IML dekorerar.

Zon utveckling ansvar för industrialisering och process utveckling.

Zon Lager tar emot leveranser och skickar iväg färdiga produkter

2.5 Förbättringsgrupper

För varje zon finns det en förbättringsgrupp som på eget ansvar utför förbättrings arbete. All personal skriver ner förbättringsförslag på tavlor, och förslag tas upp på zon möte. Zon deltagarna samlas 30 minuter en gång i månaden, och driver förbättringsarbete och jobbar mot uppkomna avvikelser. Zon grupper har alltid kunder i fokus. Marcus Wahlgren är förbättringskoordinator och ansvarig för att jobba med förbättringsförslag i alla zoner på ELP.

2.6 Daglig styrning

Varje morgon hålls ett möte där representant från hela fabriken har möjlighet att få visuell överblick av produktionsorder och agerar utifrån aktuell information.

I daglig styrning gruppen ingår, produktionsledare, processägare, kvalitetschef, logistikschef, orderansvarig, förbättringskoordinator, ekonomi chef och fabrikschef.

3 Litteraturanknytning

I detta avsnitt presenteras den teori, som har använts under projektets genomförande, baserat på kurslitteraturen, som ligger till grund för verksamhetsanalys, förändring i organisation/implementering och systemutveckling. Valt teoriområde begränsas utifrån vad som är relevant till mitt förändringprojekt och emballator Lagan plast verksamhet

3.1 Verksamhetsanalys

Verksamhetsanalysen identifieras, analyseras och organiserar informationsresurser utifrån verksamheten, för att kunna få en överblick över hur organisationen fungerar i verkligheten. Analysen visar hur de olika informationsresurserna ska hanteras och effektiviseras. Verksamhet synliggörs strukturen över informationsresurser samt visar de centrala aktiviteter för verksamheten (Ljungberg & Larsson, 2012)

Processbaserade verksamhetutveckling är ett sätt att förbättra verksamhetsmål. Processutveckling kan både vara möjligheter eller problemdrivet och utgår från interna eller externa perspektiv med syfte att lösa kända eller okända problem. Verksamhetutveckling innebär att gamla koncept kan utvecklas och presenteras på nytt (Ljungberg & Larsson, 2012).

Enligt Ljungberg & Larsson, (2012) processutveckling kan vara ett effektivt sätt att förbättra verksamheten. Det är viktigt att organisationer riktar sina insatser mot rätt processer. Processer bör väljas utifrån deras betydelse och värde. Med ”betydelse” avser processen som bidrag till verksamhetens identitet och framgång.

3.2 Organisationsförändring och implementering

Alla information under denna rubrik är hämtat från Spector, Bert (2013). Implementing Organizational Change. USA om inget annat anges.

Organisationsförändring är ganska stort, det kan innebära införande av ny teknik för att förbättra tjänster, förbättra produktion och interna processer. Organisationsförändring är därmed nödvändigt vid förbättring av en tjänst, förbättring av system osv. Ska ett förändringsarbete genomföras för att förbättra kvalitén eller exempelvis minska kostnader krävs det även förändringar i organisationen.

En förändring kan behöva genomföras i organisationen när företaget växer, marknaden och dess villkor förändras eller när en förändring i konsumentens beteende förändras. D.v.s. vid ny teknik organisationen måste hitta ett nytt sätt att arbeta, för att kunna effektivisera arbetet.

Att identifiera behovet av en förändring är viktig, men detta är då endast ett första steg till förändringen. Implementering kan ge en effektiv strategisk respons från organisationen och ger företaget konkurrenskraft fördelar över andra organisationer.

3.2.1 Olika perspektiv på förändring

- Förändring som evolution
- Förändring som makt kamp
- Förändring som livscyklar

3.2.2 Planerad förändring

Det är det optimala för organisationen. Detta innebär att planera strategier, ha en handlingsplan, och sedan anpassa den strukturen och kulturen så att de stöder den valda strategin. Detta perspektiv uppfattar organisationsförändring som en närmast rationellt beslut-process. Detta sker i fyra faser Jacobsen & Thorsvik(2007).

Fas 1: Startar förändring-förändringsbehov – kan leda till möjlighet/problem

Fas 2: Analyserar förändringar – sätter upp mål. lösningar – åtgärder.

Fas 3: Genomförande av åtgärder

Fas 4: Förändringar verkställs med hjälp av strategier.

3.2.3 Anställdas medverkan och motstånd till förändring

Alla anställda möter inte förändringar med entusiasm och det är därför värdefullt att ta reda på varför motstånd kan uppstå och hur man kan arbeta för att undvika detta. Anställda är inte naturligt emot förändringar, men de motsätter sig förändring på grund av hur förändringar genomförs. Den mesta uppmärksamheten som riktats mot motstånd av förändring har fokuserat på hur man kan undvika motståndet. Många ledare inom organisationer ser motstånd som något negativt och att den anställde som gör motstånd är ”olydig”. Motstånd är inte bara en styrka av negativitet som behöver övertalas, det är också en möjlighet till att ta lärdom.

Den största motståndskraften mot förändring uppstår från genomförandeprocessen och i den mån de anställda får delta och påverka förändringen.

3.2.4 Möjliga källor för anställdas motstånd.

- Anställda förblir nöjda med status Quo. - Kanske ledningen inte har inkluderat de anställda i förändringsprocessen.
- Anställda ser förändring som ett personligt hot -Ledningen har inte erbjudit anställda möjlighet att skapa ny kompetens som krävs i det förändrade organisationen.
- Anställda ser kostnaden för förändringen inte uppväger fördelarna – Ledningen har inte tydliggjort målen med förändringen för att kunna realisera kostnader och fördelar
Anställda tror att ledningen missköter processen – Anställda inte har fått en röst i själva processen.
- Anställda tror att förändringsinsatsen inte kommer att lyckas -Ledningen måste förklara varför denna förändringsprocess är effektivare än tidigare insatser.

Deltagande i förändringsprocessen är det bästa sättet att bygga upp stöd och övervinna motstånd mot förändring-

Det är viktigt för ledningen att lära sig från de anställdas tvekan och oro. I stället för att behandla motstånd på ett negativt sätt, kan ledningen besluta att behandla motstånd som möjlighet att lära av de anställda och förbättra förändringsprocessen. Att ta med de anställda i förändringsprocessen, från början till slut, är det bästa sättet att övervinna motstånd. Detta är ingen garanti för att övervinna motstånd, snarare ett sätt för att minska riskerna till motstånd hos de anställda. Om ledningen helt exkluderar de anställda som gör motstånd till förändringen kan värdefull information gå till förloras

Om de anställda medverkar i processen att definiera problem och utforma lösningar, detta kan skapa en tillhörighet till den nya utvecklingen. Anställda kan analysera problem och skapa förståelse för deras värde tillsammans och tillhör en del av processen, vilken i sin tur skapa en känsla av ägandeskap av processen. Dessa antagande av roller, ansvar och relationer som utgör anställdas beteende i organisationer. Den kombinationen av dessa roller, ansvar och relationer utgör målen för transformerande förändringsarbete.’

3.2.5 Förutsättningar för lyckad planerad projekt

Enligt Jacobsen & Thörsvik (2007), följande karaktärisera en framgångsrik projekt

1. Deltagarna i organisationen måste känna till att det finns ett problem som måste lösas
2. Tydlig vision och mål för förändringen.
3. Kommunicera till hela organisationen om vad ska förändras
4. Börja med lite förändring, sedan skapa ett gott klimat för att sedan övergå till en större förändring
5. Prata öppet om de metoder som används
6. Ett ständigt understrykande av samband mellan de företagna förändringar och de positiva resultat som uppnås och de eventuella felgreppen tonas ner.

3.3 Kommunikation i organisationer

Vad är kommunikation?

Kommunikation i organisationer kan beskrivas som en kontinuerlig process där alla medlemmar i organisationen förändrar och utvecklar organisationen både internt och externt. Kommunikationen berör alla processer och aktiviteter i organisationen. En definition av kommunikation är en process där aktörer som förmedlar information mellan varandra. Kommunikation är inte bara informationsöverföring utan överföring av attityder beteende och känslor mellan personer. Mycket av den kommunikation som sker i organisationer är den icke-verbala där det hela uppfattas och tolkas av dem som kommunicerar.

Steg för kommunikationsprocessen:

1. **Kodning:** Att en sändare måste koda informationen för att kunna förmedla informationen på sitt eget sätt.
2. **Kommunikationskanal:** Sändaren måste välja kommunikationskanal för att överföra budskapet. Kommunikationskanalen kan vara formell och informell men är beroende på vilket budskap som ska förmedlas.
3. **Avkodning:** Är att informationen ska avkodas av mottagaren och att mottagaren tolkar detta på sitt sätt, är beroende på hur sändaren överför budskapet.
4. **Återkoppling:** Är att mottagaren avkodar budskapet för att sedan kunna använda informationen för att förmedla vidare. Mottagaren väljer därefter kommunikationskanal för att sända vidare budskapet. I detta skede så skapas tvåvägskommunikation mellan mottagaren och sändaren.

3.3.1 Kommunikationsproblem

Kommunikation är avgörande för hur organisationer fungerar, det är dock inte ovanligt med kommunikationsproblem. Kommunikationsproblem kan vara mellan ledning och anställda eller medarbetarna själva. Det finns tre olika kommunikationsproblem som kan uppstå i en organisation: problem i kommunikationsprocessen, kommunikationskanalerna överbelastas och maktanvändning och opportunistiskt beteende Jacobsen & Thorsvik (2007)

3.3.2 Problem i kommunikationsprocessen

1. Kodning av budskap

- Sändaren använder sig av uttryck och ord som gör det svårt att förstå, kan eventuellt uttrycka något annat än som man tänkt.
- Sändaren kan välja att uttrycka sig på ett sätt som inte väcker samma associationer hos mottagaren och tolkas därför på fel sätt.
- Sändaren formulerar sig på ett sätt som inte väcker förtroende hos mottagaren, vilket gör att mottagaren ställer sig avvisande till budskapet.

2. Val av kommunikationskanal

Olämplig kanal kan leda till information når inte mottagare i rätt tid.

3. Avkodning av budskap

Hur mottagare uppfattar och tolka budskapet ex vilka motiv har sändaren?

4. informationsöverflöde

Kommunikationskanaler är överlastat med för mycket information

5. Makt kontroll och opportunistiskt beteende

Kontroll över information är en maktfaktor i en organisation.

Informationsasymmetri: informationen är ojämnt fördelad i organisationen.

Finns två typer av symmetri:

1) Dold information: vissa är bättre informerade än andra, vilket är relevant för att utföra ett visst arbete.

2) Dolt handlade: handla annorlunda än vad man kommit överens om Jacobsen & Thorsvik (2007)

3.4 Systemutveckling

Ett informationssystem kan definieras som ett system med IT-stöd som samlar in, lagrar, bearbetar och distribuerar information om ett område och stödjer kommunikation och arbete inom och mellan organisationer. Informationssystem försörjer processer och information till nytta av systemets användare. Informationssystem används för att koordinera aktiviteter, kontrollera, övervaka, ge underlag till beslut och effektivisera arbetet.

Systemutveckling går i hand i hand med verksamhetsutveckling, för att när systemet utvecklas, processer måste förändras för att kunna anpassas till det nya förhållandet inom affärsmiljön. Systemutveckling syftar att lösa problem som uppstår i organisationer och verksamheter. System kan utvecklas på olika sätt med hjälp av metodologier (Avison & Fitzgerald 2006).

3.5 Valda metodologi

Under rubriken beskrivas denna valda metodologi och syfte

3.5.1 Dynamic Systems Development Method (DSDM)

All information om (DSDM) är hämtat från (Avison & Fitzgerald, 2006) om inget annat anges

Metodologi är en samling av tekniker, verktyg och dokumentation som stödjer systemutvecklingsarbete. Metodologi består av bl.a. ett antal faser och faser har sub-faser, tekniker, och metoder som beskriver hur ett system utvecklas. Metodologi har också verktyg (mjukvara) som kan underlätta systemutvecklingsarbete och träningsprogram som används för att lära användarna hur systemet fungerar eller går efter en standard procedurer, samt ett IT stöd (Avison & Fitzgerald 2006). Syfte med metodologi är att ha bättre kontroll, hantering, utvärdering och ledning av system utvecklingsprocessen

3.5.2 DSDM

(DSDM) anpassar sig närmare till Aglé utveckling metodologi än till RAD utveckling metodologi. (DSDM) är mer av ett ramverk än en metod. Organisationen och individer i projektgruppen är ansvarig för allt detaljerade bestämmelse om vad ska göras och produkt leveranser under genomförande fasen (DSDM)metod tar upp alla intressenterna synpunkter som är intresserad av en effektiv systemutveckling inklusive systemutvecklare, användare, projektledare osv

(DSDM) bygger på följande nio principer

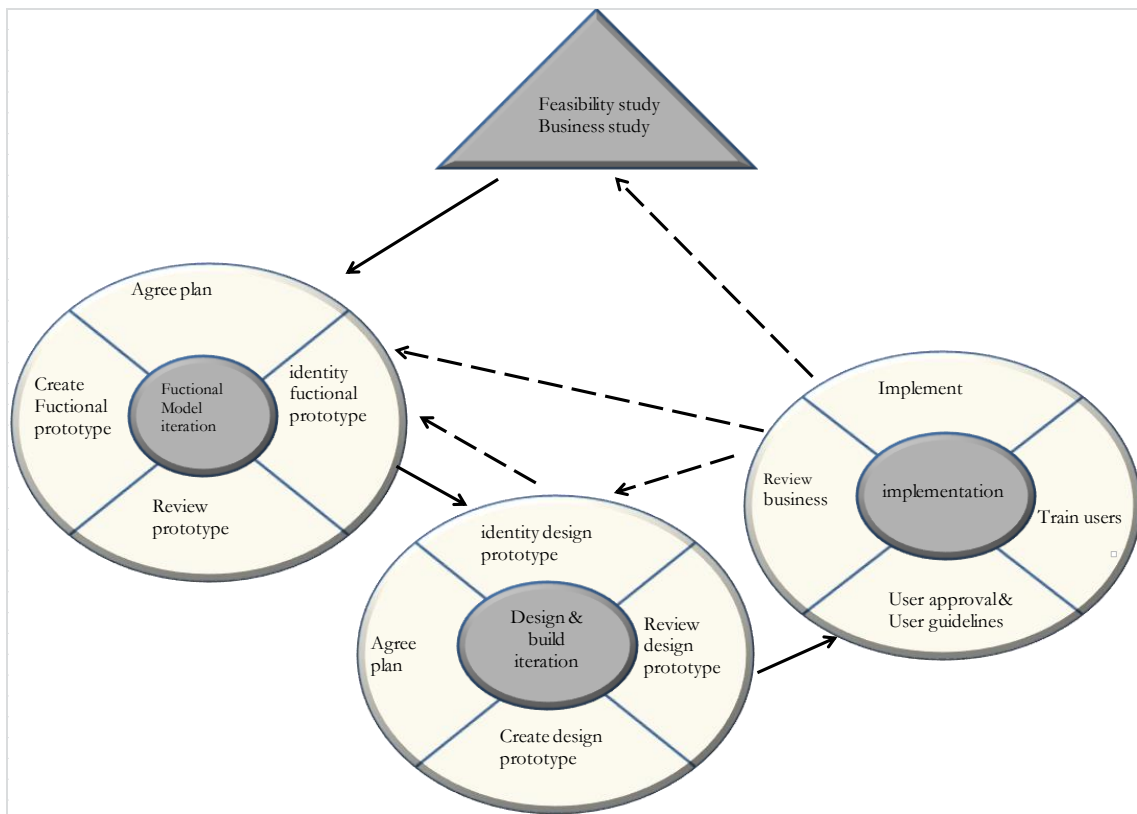
- Aktiv användainvolvering

- Projekt gruppen måste vara beslutsmässigt
- Fokusera på täta leveranser av produkter
- Affärsnytta är en del av huvudsakliga kriterier för acceptans
- Iterativ och inkrementell utveckling är nödvändigt för att uppnå bättre systemlösning
- Alla förändringar under utveckling ska vara användbara
- Kraven är grundad på en övergripande nivå
- Testning är en integrerad del i livscykel
- En samarbetsvillig och bättre kommunikation mellan alla intressenter är nödvändig.

3.5.3 DSDM Process

DSDM ramverk definierar antal faser som utvecklingsprojekt bör företa sig. Detta inkluderar identifiering av problem och möjlighet att åtgärdas genom utveckling av ett system samt att hålla ett fungerande system i operation.

Den efterföljande DSDM tre pizzas och ost diagrammet (bild 2) visar de faser och de viktigaste produkterna som måste produceras i varje fas tillsammans med olika gångbana genom processen. Förstudie och affärsstudie utförs sekventiellt och innan resten av faser, för att kunna definiera projektets omfattning och motiveringen för de efterföljande utvecklingsaktiviteterna. Pilarna visar den normala vägen framåt genom faser, tillsammans med iteration inom varje fas. De streckade pilarna visar de möjliga vägarna för iteration och utveckling av faser. Sekvens i diagrammet definierar inte hur de sista tre faser genomförs men genomförande är beroende av projektets behov och systemets utvecklare



(Bild 2) *The DSDM three pizzas and cheese diagram.*

3.5.4 Förstudie

Under rubriken är förstudie som innehålla feasibility studie och affärstudie

Feasibility studie

I feasibility studie studeras kostnader och projektets resurser, med syftet att minska osäkerheten kring projektet. Det är också viktigt att kontrollera om den valda metodologin är den bästa angrepps sätt för projektet. (DSDM) rekommenderas inte till realtid projekt, och projekt där kravspecifikation måste vara klart innan projekt börjar. Förstudien måste vara kort som mest några veckor, och inte detaljerad, med fokus på risk och riskhantering. Målet med förstudie är att få resultat som kan innebära att projektet är lämpligt och bör fortsätta och sedan skriva på avtalet.

3.5.5 Affärstudie

Affärstudie är tänkt att vara kort och på övergripande nivå. Det syftar på att skaffa förståelse för affärsprocesser, exempelvis vilka aktiviteter och informationsbehov. Det också identifiera intressenter och de måste vara delaktiga. Avison & Fitzgerald (2006) rekommenderar ” *joint applikation development*”(JAD), som princip kräver RAD aktiv deltagande från alla intressenter i projektet, och detta uppnås delvis genom (JAD) workshops. Alla relevanta intressenter samlas under en kort tidsperiod för att verka fram beslut. (JAD) workshop också kräva aktivt deltagande av projektets sponsor. (JAD)workshop har många fördelar över de traditionella data insamling teknik, bland annat intervjuer, för att den kan förkorta den long tid processen av kravspecifikationsarbete. Affärstudie identifiera och prioritera de huvud funktionerna, konstruktion definition och arbetsplan. Planerna inkluderar sammanfattning av prototyp plan som visar alla prototyper som ska användas i påföljande faser. Planerna uppdateras för varje fas när mer information samlas in. Det huvudsakliga output är affärsområdes definition, som innehåller en översikt konceptuell modell eller affärs objekt modell, om affärsmiljön är objekt orienterade. DSDM är tillämpligt både till strukturerade och objekt-orienterade utvecklingsarbete

3.5.6 Functional model iterations

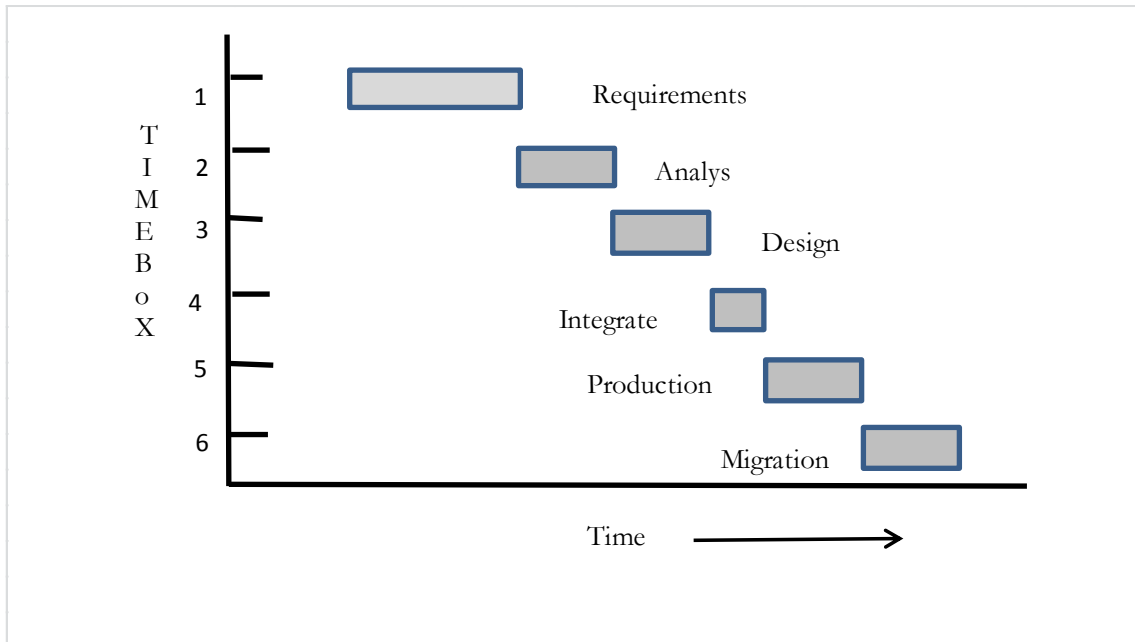
De viktiga funktioner och informationsbehov från affärstudie är behandlad. Standard analys modeller är framtagit, följd av utveckling av prototyper och de mjuka varorna. Detta beskrivs som en symbiotisk process med feedback från prototyper som arbetar för att uppdatera modeller och prototyper som förflyttas mot mjukvara, som sedan testas så mycket som möjligt beroende på dess föränderliga karaktär.

3.5.7 System design and build iterations

Under den fasen är systemet klart för leverans till användare. Detta innebär att man räknar med att alla grundläggande systems behov bör finnas på platsen. Detta är beroende på hur projektet har utvecklades under systemutvecklingen.

3.5.8 Implementation

Genomförande omfattar utbildning, utveckling och komplettering av användarmanualer och dokumentationer. Det är viktigt att användardokumentation skapas av användarna snarare än system utvecklarna. Slutligen, en projektetgranskning-rapport genomförs för att analysera om alla projektets krav uppfyllts eller om ytterligare iterationer eller timeboxes krävs ser,(bild 3)



(Bild 3) Examples of time boxes for DSDM project

DSDM betonar att den mänskliga faktorn är ytterst viktig i processen och den beskrivs som "user centered approach" UCD. Inom DSDM metodologi finns det olika roller bland annat projektledare. Det viktigt att projektledare har den kompetens som krävs för att kunna driva projektet i mål. Projektledare är ansvarig för projektets planering, uppföljning, human resurser, budget osv.

4 Genomförande

Under rubriken presenteras projektets genomförande under T5

4.1 Problem beskrivning av masterbatchsystem.

Emballator Lagan plast utvecklar och tillverkar förpackningar i formsprutat plast för livsmedel och kemteknisk industrier. ELP har ett system som kallas masterbatch systemet, där maskinskötare, tekniker vänder sig för att hämta färg vid färg byte när de ställer om maskinerna, MB färg används i tillverkning av hinkar och burkar.

Masterbatch system berör flera aktörer inom verksamheten och används för att köpa in färg som används i tillverkning av hinkar och burkar, och systemet ansvarar för att färg är tillgänglig till alla användare på ELP under produktion. Problem enligt användarna är att system är ofta dåligt uppdaterat och att de inte hittar rätt färg på rätt plats. Mycket tid går att leta efter färg på hyllorna.

Enligt Marcus Wahlgren (2014), det befintliga systemet har haft fasta lager platser och hyllan märks upp med färg nummer. Nackdelen med fasta platser är att de ofta kräver flera lagerplatser att få plats med alla produkter. Problem kan vara att MB färg som har högförbrukning beställs i stora mängder, och det går inte att ställa in pallar som överstiga 500kg. MB färg som blir över ställs på olika ställe på RVL. Enligt Marcus Wahlgren(2014), den enda person som visste var alla MB färg fanns var Anders Rodin(lagerpersonal)

Problem kan påverka många intressenter internt och externt. Alla intressenter som verkar i systemet är tvungna att leta efter färg och mycket tid går åt till det. Om färg inte finns på lager måste system ägare ta beslut att beställa ny färgen. Vänta tiden mellan beställning till leverans är 2 till 21 dagar.

Externa intressenter kan också påverkas , exempelvis om kunden är missnöjd med kvalitet på grund av leverans-förseningar eller färgblandning kan ELP tappa den kunden, och detta innebär en minskad vinst.

4.2 Feasibility studie -Introduktion till företaget

Under rubriken är projektets förstudie, och det utgår från DSDM metodologi

T5 projektarbete började med observation på Emballator Lagan plast under 3 veckor. Jag gick bredvid medarbetare för att lära mig vad de gör på sitt arbete. Denna deltagande observation handlade om att lära känna verksamheten och att få en inblick om hur de interna processerna fungerar samtidigt att skaffa förståelse och få mer kunskap innan mitt uppdrag påbörjas. Under den tiden lärde jag mig hur stora företag hanterar information. Jag har varit på olika möte, produktionsmöte, marknadsmöte och zon möte. Efter tre veckor fick jag min uppdragbeskrivningen ser bilaga 1. Sedan satte jag igång arbetet.

4.3 Intressenter analys

Under rubriken visas tekniken som används för att kartlägga alla Masterbatch intressenter.

För att sätta igång projektarbete, genomfördes en intressent analys. Brainstorming används för att kartlägga intressenter. Tekniken ofta i projektarbete, där projektgruppen tar fram åsikter, och tankar som syftar till att hitta på flera och bättre lösningar (BoTonnquist, 2012). Jag tillsammans med min handledare diskuterade om möjliga intressenter som använder sig av masterbatch systemet. Analysen hjälpte oss att kartlägga alla de olika intressenterna som verkar i masterbatch system och de som kommer att påverkas av vårt förändringsarbete.

Utifrån detta gjorde jag en kommunikationsplan som innehåller namnlista av alla personer som jag intervjuade ser bilaga 2

4.4 Metod Triangulering

Under rubriken kommer beskrivas vilka tillvägagångssätt som användas för att samla in data.

Metodtriangulering innebär att samma problemställning undersöks med olika metodmässiga infallsvinklar, till exempel intervju och frågeformulär eller observation och källstudie (Jacobsen, 2002) För att undersöka masterbatch systemet används flera datainsamlingsmetoder, observationer, individuella öppna intervjuer, grupp diskussioner och data insamlings tavlor. Data insamlings tavlor används för att fånga personalens synpunkter om masterbatch hantering. Det är sammalagt 48 intervjuer som genomförts. Undersökningen började med kvalitativa strategin, där empiri samlades från verkligheten utan förväntningar.

Ser bilaga 3. Enligt Jacobsen, (2002) kallas den strategin deduktiv ansats där forskare börjar från empiri till teorin. Sedan används den insamlade datan som underlag för kvantitativa data i form av en enkät. Resultatet från kvantitativ studie visad att 90 % av personerna som intervjuats svarat ja till frågorna och detta var klar tecken att vi borde fortsätta med våra förslag ser bilaga 4. Sedan utfördes en kravspecifikation ser bilaga 5

4.4.1 Urval

Populationen avgränsades i detta fall och jag valde att bara intervjua de anställda som verkar och integreras med masterbatch systemet på Emballator Lagan plast. Intervjuade personer är systemägare, logistiker, maskinställare och maskinskötare och lager personal.

4.5 Problematik

Efter sammställning av intervjuerna såg allt bra ut. 90 % hade svarat ja till enkät frågor. Jag började med att förändra förpackningar från kartong som innehåller en 25 kg säck till 17L hink där jag packade minst 12,5 kg. Jag var nästan klar med uppgiften när jag fick besked från min handledare att inte fortsätta med projektet. Problemet enligt Maria Palm (2014), produktionsledare skift 1, var att natt personal var uppmanat att svar ja till nej frågor. Samtidigt intressenter tyckte att projektet hade gått för fört. Maskinskötare trodde att vi hade redan bestämde oss hur projektet skulle ser ut innan att vi frågade dem. Det var viktigt att veta var som var orsak till problemen, för att undvika att hamna i samma situation igen.

Under tiden bestämde min handledare att jag skulle gå igenom alla intervjuerna och resultatet med produktionsledare. Jag bokade ett möte med Göran Andersson produktionsledare skift 2. Efter möte med produktionsledare Göran Andersson, kändes det bra. Enligt Göran Andersson (2014) det var bra att testa det nya systemet och se om det fungerar innan den implementeras. Det var viktigt att veta orsak till problemen och att försöka lösa det på ett bra sätt.

4.6 Rikbild masterbatch system

Under rubriken visas en problemanalys som undersöks alla de olika roller som finns i problemsituationen (Masterbatch System)

En Rik bild används för att undersöka alla de olika roller som finns i situationen (Masterbatch system) Analysen används som underlag för att kartlägga vem/vilka som är kunder/ användare, problemägare och problemlösare, vilket var mycket relevant i arbetet längre fram. Rik bilden visar hur masterbatch kan påverka många intressenter inom företaget och externt. Den Rika bilden står till grund för den efterföljande CATWOE och innehåller Masterbatch huvudsakliga uppgift och struktur, sett ur ett brett perspektiv. Nedan ligger fokus på Masterbatch system sett ur ett högt perspektiv. En Rik bild används för att identifiera den primär uppgiften och att identifiera den centrala problem situationen, och systemets stora uppgifter. (Avison & Fitzgerald, 2006).

Rik bild inkluderar:

- Primära aktörer i masterbatch system är systemägare, maskinställare, maskinskötare och lager personal, och deras åsikter, intresse och oro om MB systemet
- Masterbatch systemet

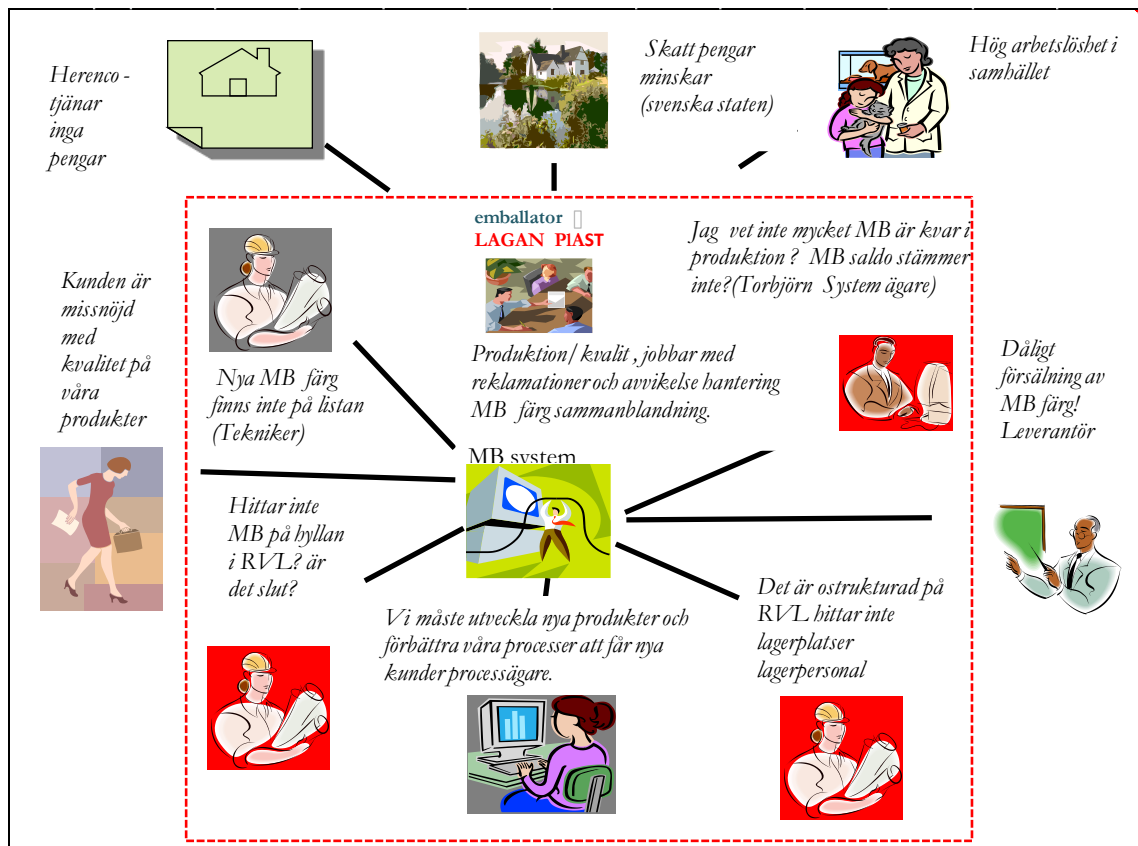


Bild 4 rik bild Masterbatch systemet och intressenter.

4.7 Systemanalys

Under rubriken visas systemanalys, med hjälp av CATWOE Som används för att tydligöra masterbatch system huvud uppgift.

Systemanalysen innebär att välja ett system-perspektiv. Detta kan uppnås genom att formulera en s.k. rotdefinition över det relevanta systemet. Rot definition innebär att beskriva ett system och systemets huvud uppgifter. CATWOE kommer från SSM av Checkland, kallas för teknik Weltanschauung, eller världs syn och den syftar till att skapa förståelse av intressenternas grundbehov och systemet nytta (Avison & Fitzgerald, 2006). Tekniken syftar till att utveckla en konceptuell modell som kan användas för att analysera gapet mellan det befintligt systemet och det önskade systemet.

4.8 CATWOE:

All information är hämtat från (Avison & Fitzgerald, 2006) om inget annat anges

CATWOE står för *Customers, Actors, Transformation, Weltanschauung, Owner, Enviromental constraints*

Klients (Customers)

Personer som påverkas av systemet.

Externa kunder, leverantör, affärsledning, produktion/ kvalitet och processägare/övriga anställda

Affärsledning (Business management:) Ansvarar för affärsfunktionen som systemet tar hand om, kan ha beställt och finansierat systemet

Produktion och kvalité, ansvar för produktion, produkt-avvikelse och reklamationer men verkar inte i systemet..

Externa användare: Har ett förhållande till företaget, och har speciella rättigheter inom systemet, t.ex. leverantörer. Ställer speciella krav på säkerhet och design.

Aktörer:

Personer som verkar i systemet.

Systemägare Torbjörn Pettersson, Tekniker, Maskinskötare och lagerpersonal

Slutanvändare

Systemägare, Torbjörn Pettersson använder systemet i operativ verksamhet för att kontrollera masterbatch saldo i dator samt ser till att saldot överrens-stämmer med vad som finns på lager och i produktion.

Lagerpersonal tar emot Masterbatch leverans och använder systemet att lagra masterbatch på råvaror lager.

Tekniker och maskinskötare använder systemet för att söka information om produkter (Masterbatch) exempelvis, MB artikel, lagerplatsen på hyllan, och lämnar tillbaka MB produkter på hyllan.

Transformation

Systemets huvudverksamhet. Vad systemet g r och inte hur olika aktiviteter relateras till varandra.

Systemet används för att beställa MB produkter, och säkerställer att Masterbatch  r tillgänglig på råvarulager, för produktion av hinkar och burkar på ELP.

Weltanschauung

Begreppet skall fånga de dominerande verklighetsuppfattningarna och värderingarna om systemets uppgift. Detta leder fram till en avgränsning av relevanta system.

Systemet stora uppgifter är att övervaka masterbatch hantering både på råvarulager och i produktion, och systemets informationsförmedling både internt och externt.

Ovner (beslutsfattare)

Omfattar alla personer som har makt att stänga av eller förändra systemet. Synonyma termer  r systemansvarig eller l knande.

Emballator Lagan plast/ produktions ledningen: Har ett finansiellt intresse och vill säkerställa att systemen bidrar till att verksamheten g r med vinst

Enviromental constrains (villkor i omgivningen)

Avser de existerande och planerade begränsningarna i omgivningen som påverkar systemet.

arbetsmiljö regler och direktiv från Sveriges regering.

4.9 Informationsanalys

Under projektets gång har en informationsanalys utförts för att få en tydlig uppfattning om vad för informations-resurser som krävs. För att visualisera detta kan UML (unified modeling language) användas för att ta fram struktur, interaktion och aktivitets modeller. UML enligt Avison & Fitzgerald (2006) är ett grafiskt språk eller notation för modellering av systemanalys och design i en objekt-orienterad design. Nedan presenteras UML modeller som används i MB systemet.

4.9.1 Klassdiagrammet

Under rubriken presenteras en klass diagrammet ser bild 5, som är en del av UML (unified modeling language).

Masterbatch system är den centrala delen i klass-diagrammet. Modellen visar att de flesta objekt går igenom MB systemet. Objekt representerar många intressenter som har samband med mastebatch-systemet. Klassdiagrammet har följande objekt systemägare, produktion/kvalite`, tekniker, maskinskötare, lagerpersonal, process och utveckling, ledning, kunder, leverantör och MB system. Diagrammet visar inte attributen under värdera objekt men visar bara objekt som går igenom masterbatch systemet.

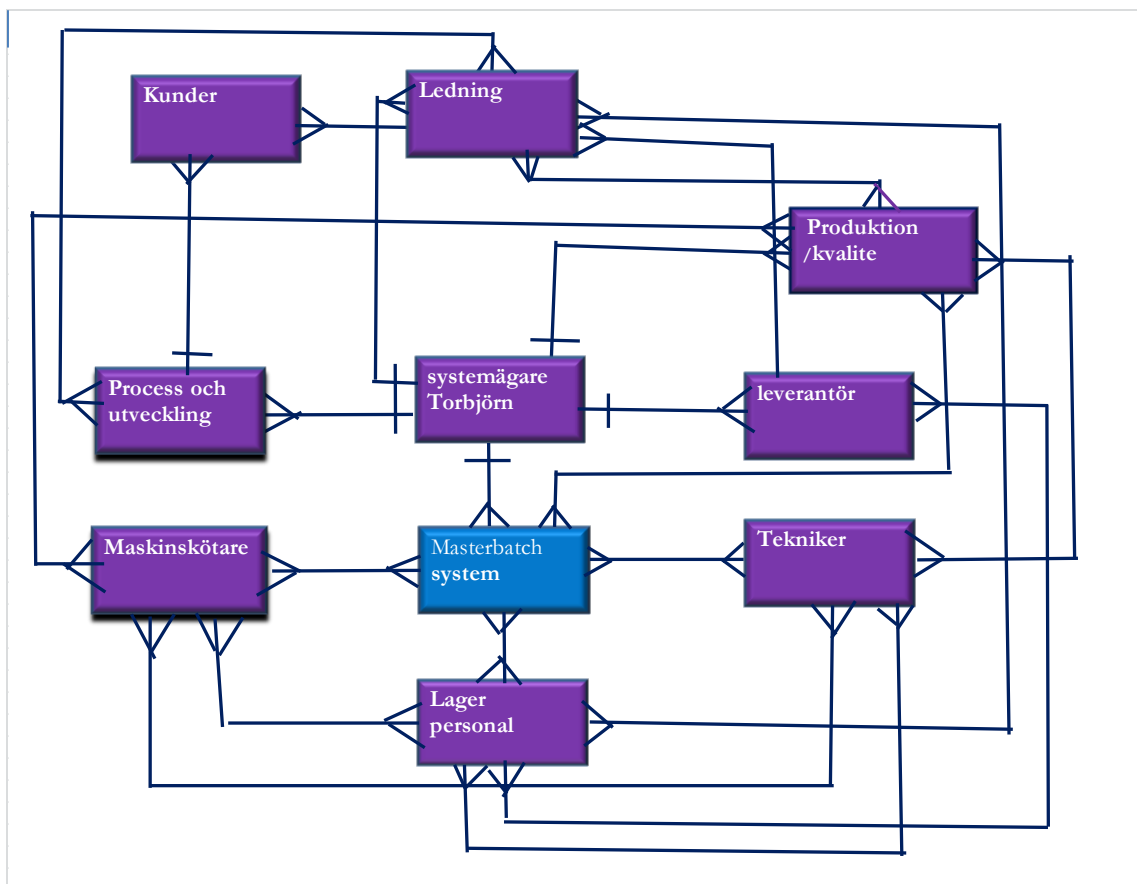


Bild 5, en Klass diagram, och det utgår ifrån Masterbatch system

4.9.2 Use case diagram – masterbatch system

Under rubriken visas masterbatch systemet och antal användare som besöker systemet dagligen.

Use Case diagrammet beskriver masterbatch-systemets funktionalitet utifrån användarnas perspektiv. Diagrammet visar hur de olika objekten är relaterade till varandra, och systemets avgränsning i mitten av use Case. Diagrammet visar hur ett system med många användare kan bli komplext, det visar inte de interna processerna för varje del utan endast hur de är relaterade. Exempelvis, maskinskötare hämtar färg vid färg byte och lämnar tillbaka färg efter användning, systemägare inventerar, och uppdaterar masterbatch systemet innan han lägger in beställning från leverantör. Med hjälp av diagrammet kan man identifiera användarnas interaktioner som är användarnas huvudkrav.

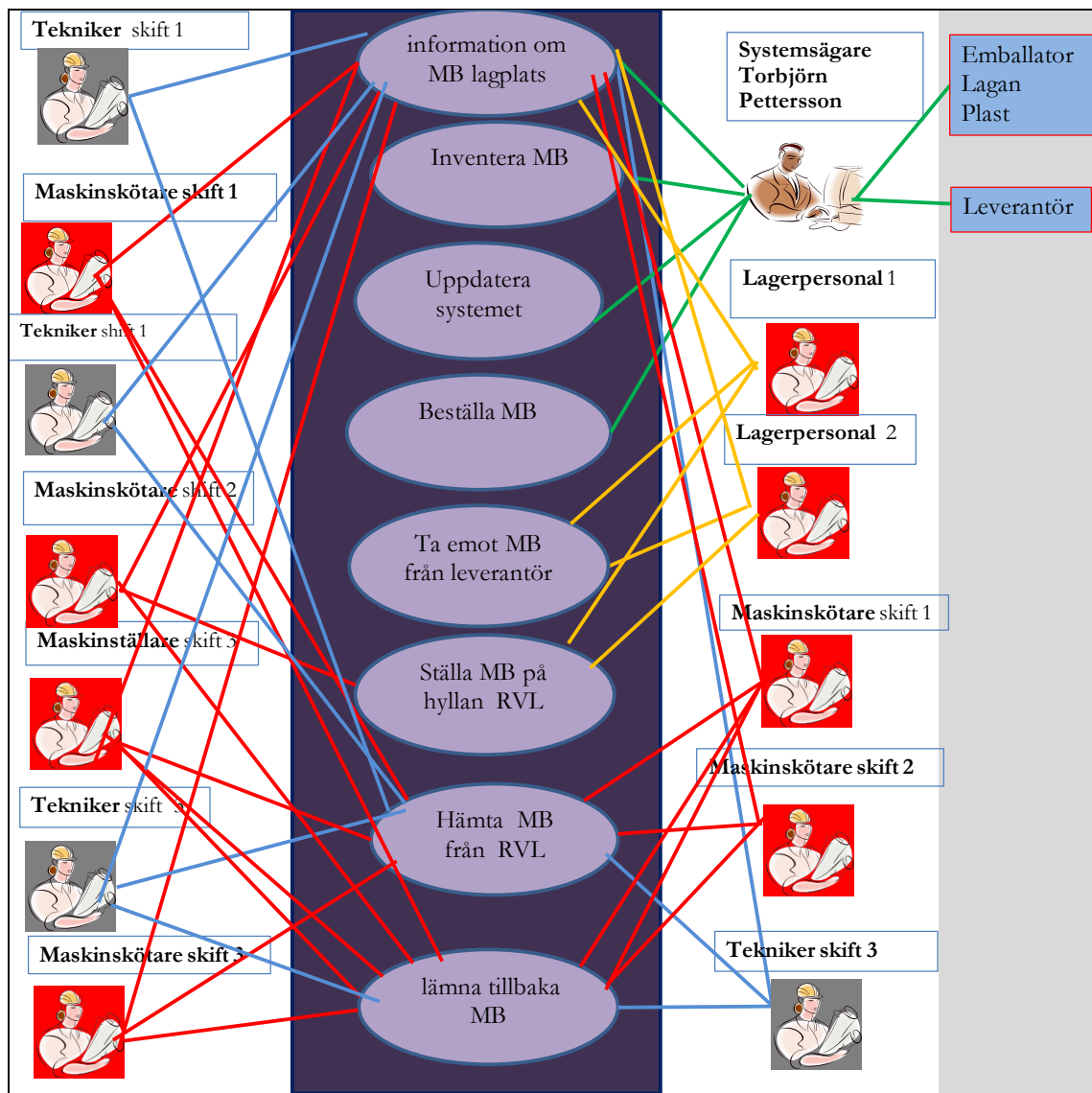


Bild 6, Use Case diagrammet utgår från masterbatch system

4.9.3 Aktivitet diagrammet

Under rubriken presenteras en aktivitet diagrammet som utgå från färg byte process

Bild 7 nedanför visas färg byte process. Processen startas av maskinskötare, och visar alla aktiviteter från start till slut. Färg byte visa tydligt problemet med masterbatch hantering. Alla intressenter som verkar i systemet är tvungna att leta efter färg och mycket tid går åt till det. Processen står stilla medan personal leta efter färg, om färg inte finns på lager måste system ägare ta beslut att beställa ny färgen. Vänta tiden mellan beställning till leverans är 2 till 21 dagar.

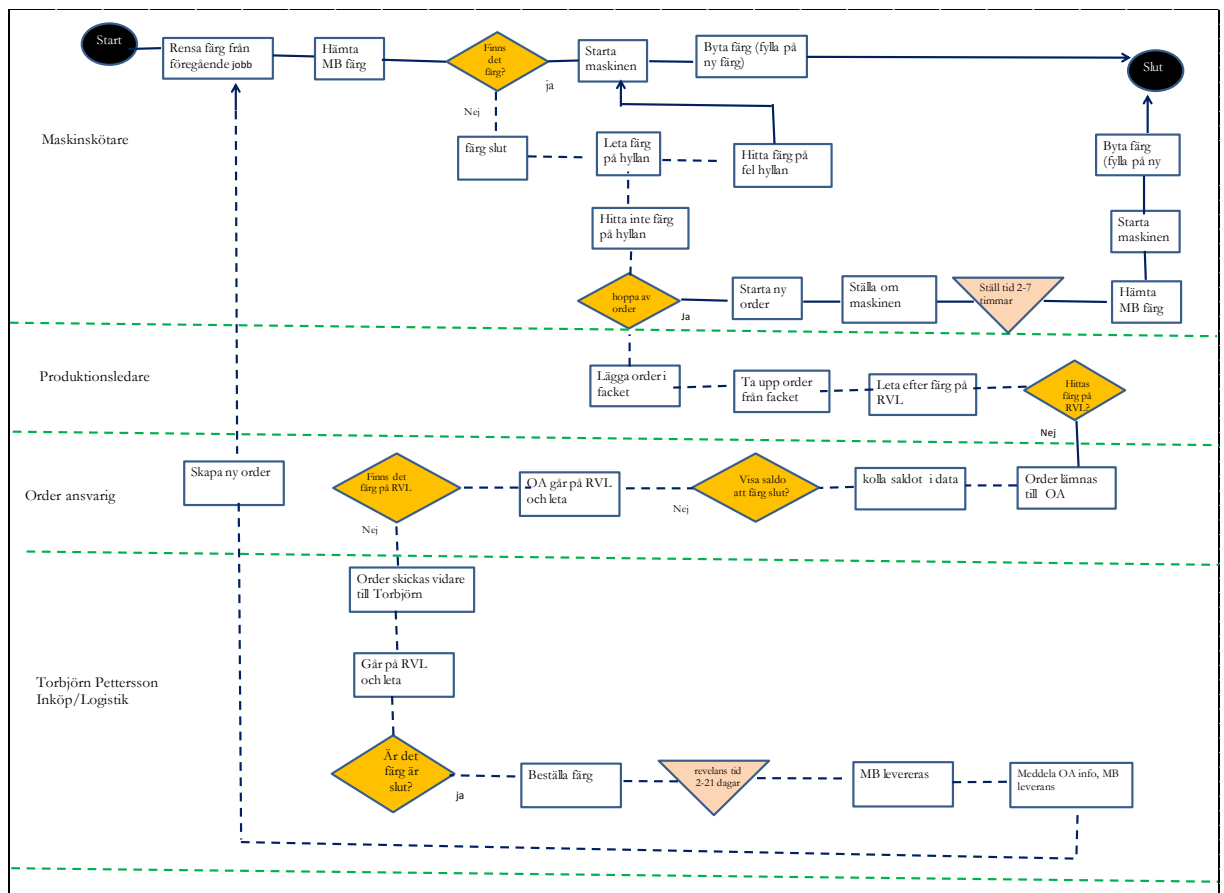


Bild 7 färg byte process

5 Resultat

Under rubriken presenteras de resultat som uppnått under projektets gång

5.1 Masterbatch kanban system prototyp.

Under rubriken är en prototyp av masterbatch kanban system

För att underlätta hantering av information om masterbatch gjorde vi en kanban system ser bild 8. Prototypen innehåller alla masterbatch artikel-nummer och masterbatch lagerplats-

brickor. Brickorna är markerade med alla lagerplatser. Systems intressenter använder brickorna för att få information om MB lagerplatsen, och sedan används samma brickor för att markera på vilken hylla MB produkt finns.

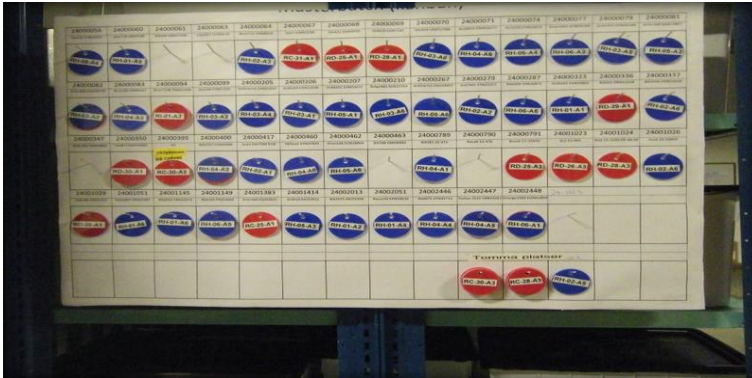


Bild 8 kanban system

5.2 Masterbatch system prototyp

Under rubriken visas en masterbatch prototyp, som används för att förenkla daglig hantering av masterbatch.

Vi delat upp MB systemet i tre olika subsystem, MB system lager, MB system hink och MB system burk, för att förenkla daglig hantering av MB ser bilden 9. System masterbatch RVL används av alla intressenter. Lager personal tar emot MB, söker information om lediga lager platser och ställer MB på hyllan på RVL. Maskinskötare/Tekniker får bara hämta MB från RVL och inte lämna tillbaka till RVL. Det gäller bara när MB-produkten är slut förbrukat i produktion. Halv förbrukat MB i 17liters ställs på MB hyllan i produktion både på hink och burk. System-ägaren kontrollerar alla MB subsystem, inventerar och beställer MB vid behov.

Vi har också ändrat om hyllplatser så att masterbatch hyllplatser är anpassad till stora poster, d.v.s. att man kan ställa in 750kg, utan problem med att plocka bort extra kilo från MB-pallar som vi har haft tidigare.

Vi har gjort MB markeringar max 2 platser vid maskinen, tanken med detta är att masterbatch ska ha fasta platser i produktion.

Vi har också gjort markering på maskiner och tagit fram olika modeller prototyper i 17l hink masterbatch hantering ser bild 10

Vi har tagit upp förslag att Masterbatch ska vara i tunna och 17litres hink och vi håller fortfarande på att testa olika förslag men vi har ännu inte fått det slutliga beslutet.

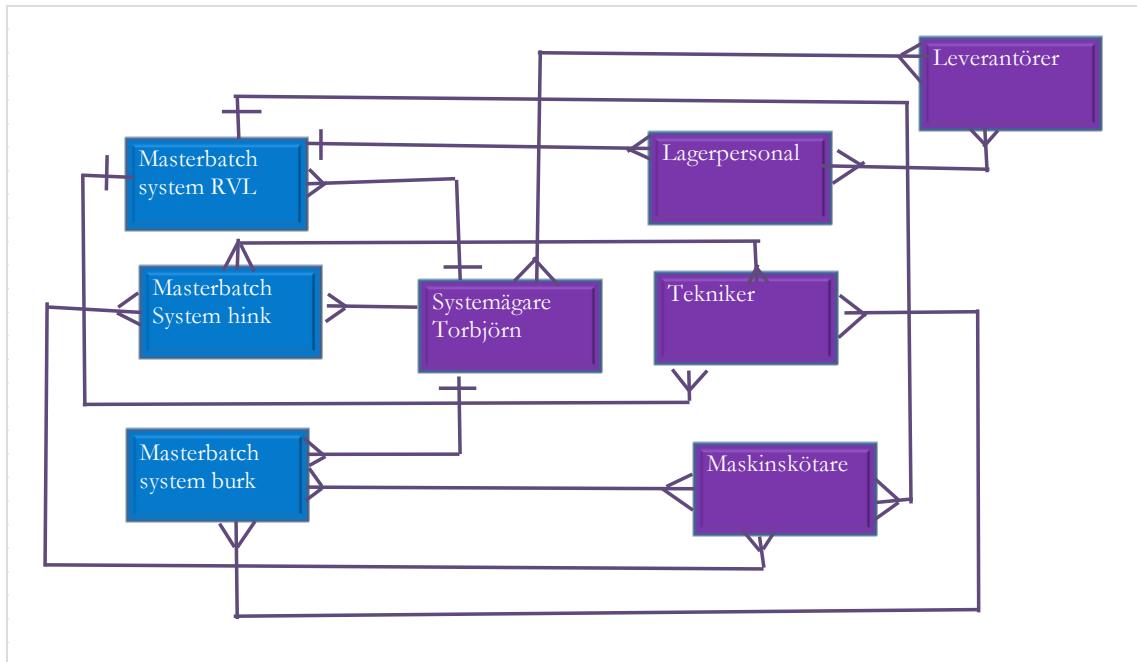


Bild 9 masterbatch system prototyp som är uppdelat i 3 olika subsystem.



Bild 10 Masterbatch hantering på burk

5.3 Rutiner

För att underlätta hantering av MB har jag skaffat rutiner, de rutinerna gäller alla maskinskötare, tekniker och lager personal som använder sig av MB systemet. Syfte med rutiner är att standardisera arbetet-sättet med hantering av MB. För att få fram rutinerna gick jag bredvid maskinskötare vid färg byte och skrev ner de olika aktiviteterna stegvis ser bilaga 7

5.4 Träning och uppföljning

Det sista som jag gjorde var att följa upp hantering av MB i produktion. Varje morgon gick jag en runda och kontrollerade MB hanteringen. Jag tog kort och pratade med maskinskötare om vad som var bra och vad som inte fungerat. Jag tillsammans med min handledare satt upp två tavlor på hink och burk för att fånga personal synpunkter om MB hantering. Tavlorna var bra och många anställda har kommit upp med nya förändringsförslag vilket

visar att MB system-användare är engagerade och att de vill att hantering av MB ska fungera bättre.

5.5 Masterbatch före och efter förändringen

Under rubriken presenteras masterbatch hantering före och efter förändringen på RVL, hink och burk ser bilaga 10

5.6 Fiskdiagram-orsak – och effekt analys

Fiskdiagram används för att utföra orsak-och effekt analys, för att kunna identifiera, och visa grafiskt, i detalj alla möjliga anledningar som kan kopplas till, varför masterbatch hantering inte fungerar maximalt, se bild 11. Orsak och effek- analys kopplas till de hinder ELP har i sitt förbättringsarbete för att nå sitt mål.

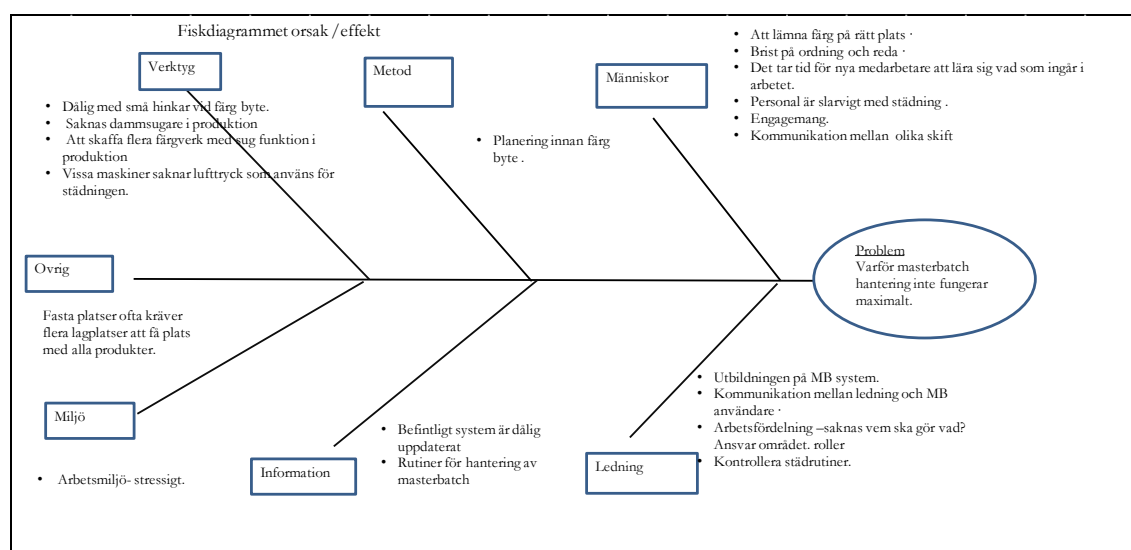


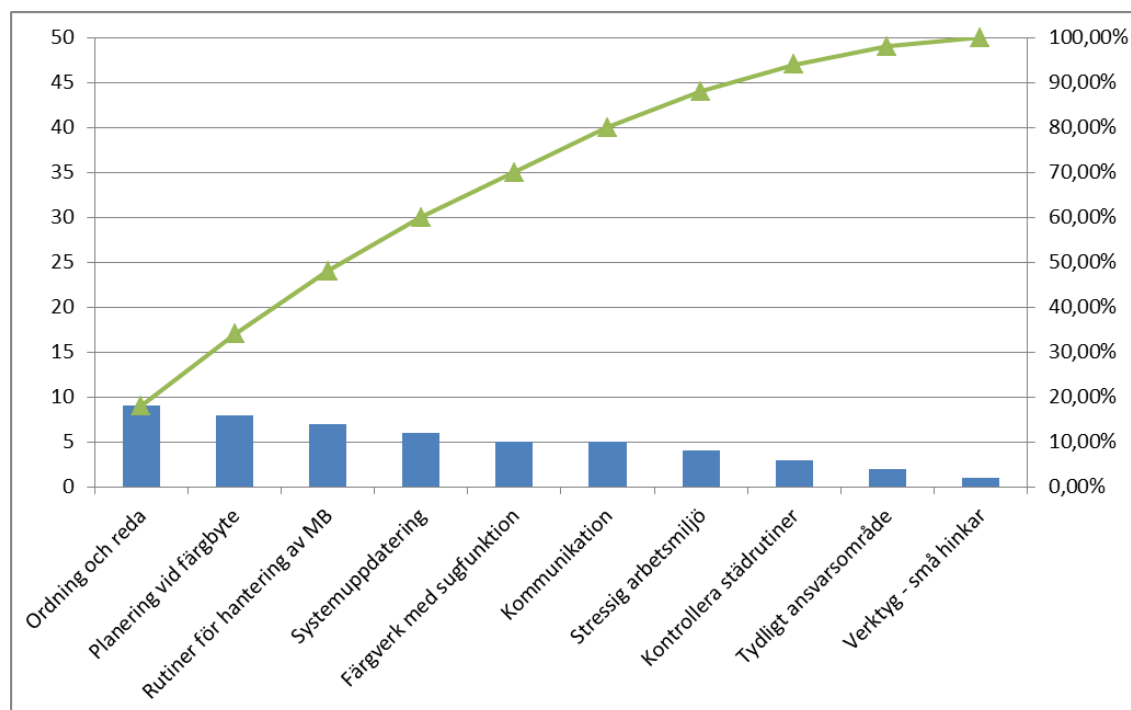
Bild 11 fisk diagram

5.6.1 Problemområdet

Problemområdet	Antal	Frekvens	Kum.fr
Ordning och reda	9	9	0,18
Planering vid färgbyte	8	17	0,34
Rutiner för hantering av MB	7	24	0,48
Systemuppdatering	6	30	0,60
Färgverk med sugfunktion	5	35	0,70
Kommunikation	5	40	0,80
Stressig arbetsmiljö	4	44	0,88
Kontrollera städrutiner	3	47	0,94
Tydligt ansvarsområde	2	49	0,98
Verktyg - små hinkar	1	50	1,00
SUMMA	50	50	

Under min praktik har observationer och intervjuer utförts för att få fram anledningen varför masterbatch hantering inte fungerar maximalt. För att bygga diagrammet börjar man med problemet på fisk-huvudet och identifierar de viktigaste kategorierna av orsaker

längst bak. Kategorier för tjänster så som metod, människa, material, utrustning, arbetsmiljö, ledningen är de vanliga. Med hjälp av observationer identifieras orsakerna och fylls i under varje kategori och underkategori. Vidare används verktyget Pareto diagram för att strukturera och tydliggöra den relativa frekvensen ser bild 12 . Den relativa frekvensen överstiger inte 0,1 (10 %).



”Bild 12 ,Pareto diagrammet

Pareto diagrammet som skapades utifrån dessa data som visas i fiskdiagrammet, visar tydligt att den vanligaste orsaken till masterbatch hanteringsproblem är ordning och reda. Följt av planering vid färg byte. Jag anser att ordning och reda och planering vid färg byte är orsakerna till varför MB hantering inte fungerar maximalt. De andra orsakerna bl.a., rutiner för hantering av MB, system uppdatering, färgverk med sug funktion kan också påverka masterbatch hantering med inte på samma vis som ordning och reda gör. Att köpa färg verk med sug funktion (hela paketet) kostar 52, 588, 00 svenska kronor enligt Anders Jarmmin (2014). Men färg verk inte kan lösa problemet med hantering av masterbatch. För att förbättra hanteringen av masterbatch anser jag att problemet med ordning och reda måste vara prioritering nummer ett. Sedan ska de andra problem lösas efterhand.

5.7 Fotografering av nya medarbetare

Fotografering av nya medarbetare var mitt huvud uppdrag i början, och skulle vara färdigt i slutet av oktober. Jag har jobbat en stor del med att ta kort på alla anställda och fick hjälp av Frida Nilsson för att utforma mallen. Fotografering tog mycket längre tid än vi hade planerat med många förändringar. Projektet hann inte bli färdigt, och det på går fortfarande. Nuläget just nu, alla anställda är fotograferade och jag har lagt alla kort i mallen. Sedan ska kort sättas upp på zon tavlor, dagligstyrningstavla och omklädningskåp.

5.8 Gantt schema

En Gantt schema också används för att redovisa resurser som används under genomförande fasen. Gantt schema uppdaterades varje vecka bilaga 10

6 Analys

Under rubriken presenteras en analys som utgår från (DSDM) Dynamic system development methodology

I förstudien kontrollerade jag projektets resurser. I DSDM förstudie studeras, kostnader och projektets resurser, med syftet att minska osäkerheten kring projektet. Enligt Markus Wahlgren (2014) min produktionsledare, projektet fokuserat på kvaliteten men inte på tiden. En uppdragbeskrivning tillsammans med kravspecifikation genomfördes och en metodologi valdes. Förstudien visade att projektet var lämplig och borde fortsätta.

I affärsstudien, har jag kartlagt affärsprocesser exempelvis vilka aktiviteter och informationsbehov. Jag identifierade vilka intressenter som var delaktiga i MB systemet.

(DSDM) rekommenderas att aktivt engagera anställda från början till slut. Användare spelar en stor roll i genomförandeprocessen, deras deltagande kan påverka förändringen. Enligt Avison & Fitzgerald, (2006) ska alla relevanta intressenter samlas i JAD workshorps, under en kort tidsperiod för att verka fram beslut. Detta kan förkorta den långa tidprocessen av kravspecifikationsarbete som är vanlig i den traditionella data insamlings teknik. För att verka fram beslut går det snabbare när systemutvecklare kan använda sig av JAD workshop data samlings metod, men metoden passar dock inte på Emballator Lagan Plast. Datainsamlings metod måste anpassas till företaget och hur anställda jobbar. På ELP jobbar anställda i fyra skift, därmed den traditionella datainsamlings metoden passa bättre på ELP, även om den är tidskrävande. Metoden har också många fördelar bl.a. att forskare skapar förståelse för forskningsproblemet och samtidigt öka giltigheten och tillförligheten av data Jacobsen, (2002). Användning av data-insamlings tavlor på ELP, där personalen skriver sina synpunkter om MB hantering har också ökat anställdas engagemang.

(DSDM) ramverk lyfter fram alla intressenternas synpunkter, systemutvecklare, användare och projektledare Samtidigt är det organisationen och individer i projektgruppen som är ansvarig för alla detaljerade bestämmelse och produktlevenser. Den här principen har liknelse med MB system projekt, men det tog länge tid att besluta på ELP för att så många intressenter måste godkänna kraven. Därmed blev kravarbetet tidskrävande.

Enligt Avison & Fitzgerald, (2006) att identifiera, samla in, analysera, dokumentera och kommunicera krav har alltid varit ett problematiskt område inom IS-utveckling. Problemet som finns i dag är, felaktiga krav, kravändringar osv. Jag har upplevt samma problem på ELP, det var svårt att identifiera alla intressenter i början och vissa intressenter förstår inte vad de har för system eller vad vill ha för systemet, vilket gjorde att T5 projektarbete var tidskrävande.

Vi log fokus på snabb leverans med anledning att hinna testa systemet innan det implementerades. Detta var en del av orsak till problemet i början av projektet. Jacobsen Thorsvik (2007) förklara att det är viktigt att börja förändringen med planeringen av strategier, ha en handlingsplan och sedan anpassa den strukturen och kulturen så att de stöder den valda startegin Jacobsen & Thorsvik, (2007)

Enligt Spector, Bert (2013) det viktigt att alla anställda medverkar i processen att definiera problem och utforma lösningar, detta kan skapa en tillhörighet till den nya utvecklingen.

Anställda kan analysera problem och skapa förståelse för deras värde tillsammans och tillhör en del av processen, vilken i sin tur skapar en känsla av ägandeskap av processen. Dessa antagande av roller, ansvar och relationer som utgör anställdas beteende i organisationer. Den kombinationen av dessa roller, ansvar och relationer utgör målen för transformerande förändringsarbete.

För att uppnå bättre resultat, systemet utvecklat stegvis under genomförande fasen. Under system design fasen olika system prototyper är framtagit bl.a. kanban system prototyp, MB system prototyp och olika modeller prototyper som uppdaterades hela tiden under genomförande. Vårt system utveckling har liknelse med iterativ och inkrementell utveckling som DSDM rekommenderas.

Jag anser att alla förändringar under genomförande fas var vändbara. Projektets kravspecifikation var grundad på övergripande nivå. Dock hade vi inte fasta kraven. Förändringar och testning var en integrerad del av system utveckling. MB system är fortfarande pågående alla nya förslag är välkomna och uppdateras hela tiden. MB system utveckling har liknelse med de principer i DSDM

I implementation fasen skaffat jag rutiner och uppföljning av masterbatch hantering i produktion. I DSDM genomförande fasen ingår utbildning och komplettering av användare manualer som har liknelse med MB system utveckling. I DSDM rekommenderas att användardokumentation skapas av användarna snarare än system utvecklarna. Att skaffa rutinerna gick jag bredvid maskinskötare vid färg byte och anteckna de olika aktiviteterna stegvis som har också liknelse med DSDM metodologi.

Under genomförande fasen var det viktigt att samarbeta och ha bättre kommunikation med alla intressenter. Enligt Jacobsen & Thorsvik (2007) kommunikation är avgörande för hur organisationer fungerar. Under genomförande kommunikation mellan skift 2 och 3 (dag skift) har fungerat utmärkt men fanns det kommunikations problem med skift 1 (natt skift) och skift 4 (helg skift). Det var svårt att kommunicera med natt personal. Den enda sätt att kommunicera var via e-post och det tog tid för att få feedback vilket har lett till kommunikationsbrister under genomförande fasen. Vidare anser jag att en annan orsak till problemet som har påverkat MB projekt att stanna kan vara en missuppfattning och misstolkning av budskapet. Enligt Jacobsen & Thorsvik (2007) kodning och avkodning av budskap kan vara ett kommunikationsproblem när sändaren använder sig av uttryck och ord som är svårt att förstå, eller mottagare kan missuppfatta eller misstolka budskapet utan att veta vilka motiv sändaren har.

7 Fortsatt arbete för Emballator Lagan Plast.

Vidare anser jag att emballator bör jobba med problemområdet i orsak och effekt analys för att förbättra hantering av masterbatch systemet. Det är viktigt att anställda förstå problemet varför MB hantering inte fungerar, för att hitta bra lösningar som kan förbättra hantering av MB. Detta i sin tur kan underlätta för ELP att uppnå sitt förbättringsmål.

ELP prioriteras säkerhet, höga kvalitet och ekonomi. Som innebär att ELP prioriterar säkerhet samtidigt håller hög kvalitet, levererar i tid och har en konkurrenskraftig kostnad. Prioriteringarna styrs av kunden krav och behov. Alla förbättrings aktiviteter och zon grupper har alltid kund i fokus. För att tillfredsställa kundens behov, krävs att alla anställda måste förstå var det finns problem i företaget och samtidigt samverka för att lösa problemet.

För att lyckas med förändrings projekt anser jag att ELP bör arbeta med följande;

- Alla anställda i organisationen måste känna att det finns ett problem som måste lösas.
- Tydligöra vision och mål för förändringen.
- Kommunicera till hela organisationen om vad ska förändras
- Börja med lite förändring, sedan skapa ett gott klimat för att sedan övergå till en större förändring
- Prata öppet om de metoder som används.

8 Reflektion

Kursen syftet var att student för möjligheter att träna på att tillämpa de kunskaper och färdigheter som byggts upp under tidigare terminer. Projektarbete T5 har varit lärorik, att jobba i ett projekt som berör många intressenter inom företaget var enda roligare och intressant. T5 projektarbete har gett mig möjligheter att går ut i verklighet, och jag har kommit till insikt om en del av mig som jag inte visste om innan. Det som var mycket lärorik är att förstå hur beslut fattande fungerar i verkligheten. Det var en del av projektet som man inte kunde påverka. För att driva projektet framåt krävde det tålamod. Under genomförande fasen bestämde jag att ta ett steg framåt och det har fungerat för mig. Jag är så tack-sam ända en gång till för att min handledare Marcus Wahlgren var alltid tillgängligt när jag behövde hjälp, och stöttat projektet från början till slutet.

Problem under genomförande fasen var också lärorik, för all lyckas med projektarbete som berör många intressenter var det viktigt att skapa ett gott klimat genom att börja med lite förändring och sedan övergå till en större förändring, för att få alla intressenter att går mot samma mål. Att engagera användare i förändringsprocessen var det bästa sättet att bygga upp stöd och övervinna motstånd under projektets gång.

Det är viktigt för att lära sig från den anställda motstånd. I stället för att behandla motstånd på ett negativt sätt. Under projektet gång bestämt jag att behandla motstånd som möjlighet att lära av de anställda och förbättra förändringsprocess. Enligt Spector, Bert (2013) det bästa sättet att övervinna motstånd är att ta med alla anställda i förändringsprocessen.

Jag anser att i visa projektarbete kan det vara svårt att uppskatta resurser för att utföra en bra planering. Det är fortfarande oklart vad det kommer att blir med MB hantering. Det tog väldigt lång tid att förankra projektet hos alla. Det är därför projektet inte slutfört ännu.

Jag är nöjd med mina insatser med masterbatch hantering och jag anser att data samlings tavlor ska hålla sig levande på ELP d.v.s. tavlorna kan användas som kommunikations kanal för alla masterbatch användare för att kunna kommunicera med varandra, exempelvis skriver om vad som var bra och är dålig under veckan. Synpunkter ska fångas upp och tas på zon möte.

9 Litteraturförteckning

Avison & Fitzgerald, (2006). *Information system development 4th edition* Published by McGraw-Hill Education

Bo Tonnquist (2012) och sanoma utbildning AB, Stockholm ” *projektledning*

Jacobsen, Dag-Ingvar. (2002) *Vad, hur och varför? – Om metodval i företagsekonomi och andra Sambällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur

Jacobsen & Thorsvik (2007) *Hur moderna organisationer fungerar*. Lund: Student litteratur

Ljungberg, A. & Larsson, E., 2012. *Processbaserad verksamhetsutveckling*, Lund: Studentlitteratur AB

Spector, Bert (2013). *Implementing Organizational Change*. USA: North Eastern University

Anders Jarmin, personlig kommunikation (2014-12- 04)

Marcus Wahlgren, personlig kommunikation (2014-12-15)

Göran Andersson, personlig kommunikation (2014-10-20)

Maria Palm, e-post kommunikation (2014-10-22)

Emballator Lagan plast AB (2012) *Vår väg*, grunden utifrån vilken alla arbetar(bok) Ljungby.

Emballator Lagan plast, (Power Point 2014) *Vår påbörjade förbättringsresa (2014-01-15), och Hållplats 15, (141030) ELP*.

Emballator Lagan plast, (Power Point 2014) *Hållplats 15 på Bussresan till 500 miljoner, 50-500*

10 Bilaga I- Uppdragsbeskrivning

Projektetsnamn	T5 Emballator Fotografering av alla anställda och utveckling av masterbatch system
Bakgrund	<p>Uppdrag 1</p> <p>Huvuduppdrag handlar om att ta fram ny mall för fotografi, skriver ner rutiner som ska följas när korten ska tas, markera områden var korten ska tas, fotografera alla personal och sätta kort på olika tavlor inom företaget.</p> <p>Uppdraget genomförs på halv fart och det ska vara klart den 31 oktober.</p> <p>Uppdraget ska leverera ny mall för fotografi, standard rutiner som ska följas för att fotografera nya medarbetare och skaffa ett standard fotografi/struktur på alla tavlor på företaget.</p> <p>Uppdrag 2</p> <p>Att skaffa ett bättre system för hantering av masterbatch på lager och i produktion. Uppdraget ska leverera en fungerande system som kan förenkla daglig hantering av masterbatch för alla användarna Uppdrag ska vara klart den 31 dec. 2014.</p>
Beställare	Marcus Wahlgren – förbättringskoordinator och Torbjörn Pettersson – System ägare
Användare	Torbjörn Petersson, maskinställare, maskinskötare och lager personal.
Effektmål	<ul style="list-style-type: none"> - Syfte med projektet 1&2 - Uppdraget ska skaffa standard kort på alla tavlor samt standard struktur och rutiner vid fotografering av nya medarbetare. - Att skaffa ett bättre system för hantering av masterbatch på lager och i produktion. System ska användas för att ha bättre kontroll på hantering av

	masterbatch både på lager och i produktion.		
Leverans mål - Resultat av projektet	<ul style="list-style-type: none"> - Uppdraget ska leverera ny mall för fotografi, standard rutiner vid fotografering av nya medarbetare och skaffa ett standard fotografi/struktur på alla tavlor på företaget. - Uppdraget ska leverera en fungerande system som kan förenkla daglig hantering av masterbatch för alla användarna både på RVL och i produktion. 		
Tid för projektets genomförande uppdrag 1, och uppdrag 2	Start 1 sept.	Stopp 31 dec.	
	Tiden 20%	Resurser 30%	Kvaliteten 60%
Budget	4 månader		
Underlaget mottaget av	Janette Salomonsson Mutesi	Datum 2014 09 01	
Bilagor			

II Bilaga 2-Kommunikationsplan

1. Mattias Liljedahl	Tekniker	Vecka 39
2. Tony Lagunov.	Tekniker	Vecka 39
3. Daniel Simon	Tekniker	Vecka 40
4. Stefan Fillipsson	Tekniker	Vecka 40
5.Lamm Truong	Maskinskötare	Vecka 40
6. Adam Asp	Maskinskötare	Vecka 40

7. Martin Lehtinen	maskinskötare	Vecka 40
8. Peter Johansson	Lager personal	Vecka 40
9. Anders Rodin	Lager personal	Vecka 40
10. Adam Gliniecki	Maskinskötare/lagerpersonal	Vecka 40
11. Wille Heed	logistik	Vecka 40
12. Torbjörn Pettersson	logistik	Vecka 40
13. Szilard Benedek	Tekniker	Vecka 41
14. Herman Gustafsson	Maskinskötare	Vecka 41
15. Andreas Hallberg	Maskinskötare	Vecka 41
16. Robert Csipak	Tekniker	Vecka 41
17. Julia Palm	Maskinskötare	Vecka 41
18. Susie Erlandsson	Maskinskötare	Vecka 41
19. Magnus Fredriksson	Maskinskötare	Vecka 41
20. Jonathan Ledin	Maskinskötare	Vecka 42
21. Elvis Marklj	Produktionsledare	Vecka 42
22. Hajnalka Csipak	Maskinskötare	Vecka 42
23. Daniel Simon	Maskinskötare	Vecka 42

12 Bilaga 3 -Kvalitativa intervjuer

Respondent 01-140922

- Jobbar som maskinställare /Tekniker och har jobbat på ELP i 7 år.
- Bättre att ha samma system som IML etiketter
- Den befintliga system ha användarna inte koll på vad som finns hemma på lager.
- Det är svårt att planera när ny beställning ska läggas in, problemet kan leda till brister på råvaror eller att beställa varor som är redan finns på produktionen.
- Ett förslag skulle vara att skaffa ett system där personal skriva in sin anställning nummer när man ska plocka ut från hylla och när man ska lämna tillbaka till hylla och skriver in maskin nummer som ska fyllas på . Detta skulle fungera som spårbarhetssystem för att alla användarna skulle ha ansvar när man hämta ut färg och

att man fylla på rätt färg, samtidigt system skulle underlätta hanteringen av masterbatch i produktion.

- Ett tillägg till baskontroll rapport, man borde också kontrollera om det är rätt färg för att kunna håller kvalitet på hink.
- Det är viktigt att skaffa ett standard system som är enkelt att använda och lära sig.
- I dagens läge finns det få många system vilket göra att personalen ha svårt att lära sig många olika system.
- Han tycker att det är mycket slarv med hantering av masterbatch eftersom ingen har koll på hur mycket masterbatch som går åt, därför det är viktig att investerar i ett system som kan effektvisera daglig hantering av masterbatch och kan minska personal slarv.
- Han vill ha en tunna vid maskiner för standard färger

Respondent 2- 140923

- Jobbar som maskinställare och har jobbat i 6 år.
- Respondent använder sig av masterbatch systemet, minst en gång i månaden .
- Det bra om man kunde använda samma system som på IML etiketter i burk
- Det är 5-10 som används mycket nämligen, svart, blå, silver 877, grön, röd, och maskinskötare ha bättre koll på färgerna.
- Det var bättre att ta fram en stor tunna på maskiner vit färg.
- Han vill också ha små hinka på hyllor där ner i produktion som skulle användas att hämtar färg

Respondent 4-140923

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 2.5 år.
- Respondent hade inget något förslag, men han tyckte att det var bra att har samma system som IML Etiketter, system är bra för att man ha koll på vad som finns hemma råvaror lagret.
- Färgerna som gå mest är, blå, röd och svart .
- Han vill ha en stor tunna vid maskiner som köra med standard färg och det gäller färg också.
- Han tycker att det slarvas mycket med hantering av masterbatch och det dåligt
- Det bra att skift ska ta ansvar på att fylla på tunnor i produktionen, men om det glömma då kan personal som jobbar på skift fylla på och skriver en lapp till skift ledare för att påminna sin personal att fylla på nästa gång.

Respondent 5 - 140923

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 8 månader.

- Respondent tycker att system inte fungerar.
- Han är sällan på lager minst 2 gånger i veckan .
- IML system på burk skulle vara ett bra alternativ på hink.
- Färger som går mest är rosa och svart
- Han vill ha en stor tunna för de färgerna som går mest.

Respondent 6-140923

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 13 år.
- Respondent tycker att det bra med det befintliga systemet, med det viktigt att alla personal ta ansvar att ställa masterbatch på rätt hylla plats.
- Maskinskötare slarva med hantering av masterbatch.
- Dålig hantering av masterbatch leda till att det tar mycket tid att leta efter varor när de inte finns på rätt plats. Varje gång han skulle hämtar varor han är tvungen att går igenom alla hyllorna för att kunna hitta varor. Han alltid hitta varor på fel plats.
- Han tycker att IML system är bra, och det är bra att samma system för att hantera masterbatch.
- Han vill ha hyllor i produktion
- Data scanning skulle passa bredvid hyllorna i produktion
- Han vill ha en märkrings plats vid maskiner, han tycker att det kan bli trångt med två märkrings platser.
- Max 2 platser för de maskiner som använda sig av olika färger.
- Färg som går är röd och svart, och rosa och silver ibland används

Respondent 7-140924

- Jobbar på råvaror lager och jobbat på ELP i 2.5 år .
- Respondent vill inte ha flytande lager
- Han vill ha bestämda platser
- Masterbatch systemet är dålig uppdaterat allt som finns i C och D finns inte på listan.
- När man tar hem varor, det måste vara max 500 kg annars pallställs ska förändras till 750 kg
- Det blir mycket arbete när den beställt varor överstiger 500 kg, pallar läggs utanför och plocka bort extra kilot.
- Respondent tycker att borde inte maskinskötare lämna tillbaka de halva kartongerna på RVL.
- Han tycker att det bra att implementera ett nytt system, man måste alltid prova något nytt annars det går inte att förändra
- Han vill inte kommentera om markeringar i produktion, han vill bara fokusera på lager, frågan om markeringar lämnas till de ansvariga personalerna i produktion.

Respondent 8- 140924

- Jobbar på råvaror lager och har jobbat i på ELP i 30 år.
- Respondent tycker att alla små kvantitet ska vara på hyllan 100 eller mindre
- Färg som inte används skulle läggas på högsta hyllor.
- Han tycker att detta befintliga system inte fungerar.
- Beställningar ska vara 250 eller max 500 för att undvika massvis med extra jobb för att plocka stora poster.
- Han undrar om leverantör vet om förpackningsstorlek, som är anpassade för personal på lager? Små kvantiteter 25 kg/kartong, stora i säck.
- Han vill ha bestämda platser.
- RH hyllan märkas upp med färg nummer och lager plats nummer.
- Hyllan ska vara arbetshöjd
- Stora hinkar har ingen plats på hyllan, han tycker att det bättre att använda 17L hink.
- Fel packat varor enligt våra instruktioner skulle skickas tillbaka direkt..

Respondent 9-140924

- Jobbar med olika arbetsuppgifter, han har jobbat som maskinskötare tidigare, och nu jobbar han som lager personal och har jobbat på ELP i 9 år.
- Respondent tycker att system inte fungerar, på grund av personal slarv.
- Systemet skulle fungera om alla ansvariga personal lämna alltid varor på samma plats
- Han tycker att IML system är bra, men så länge folk inte sköta sitt jobb inget komma att fungera.
- Han tycker att IML system inte fungerar som det ska, personal glömma att noll ställa.
- Han tror inte att det med personal nummer kommer att fungerar, för att det är för många personal och många olika skift, det blir svårt att identifiera vilken personal som ha inte gjort rätt för sig.
- Han kom på att det var bra att kräva samma förpackningsstorlek från leverantör.

Respondent 10 -140924

- Jobbar med inköp och logistik och IML hotell ägare, och har jobbat på ELP i 5 år
- IML hotellet fungerar bra och allt hänger på att alla göra rätt.
- Det finns ett stort problem med personal slarv. Det står tydliga rutiner som måste följas vid sidan om scanning dator. Men verkar som att ingen som följa instruktioner, vilket som leda att de göra fel.
- Det viktig att nollställa när man har förbrukat produkten, om man göra inte dig tror system att produkten är kvar i produktion.
- Han kom på att man kanske borde ställa tömma kartonger på en pall bredvid scanningen om man inte orkar scanna själv.
- Mycket tid går åt när man ska inventerar.

- Respondent brukar gå i produktion och kolla om det finns tömma lådor vilket som tar mycket tid av hans arbetstid.
- Detta i sin tur leda att man inte kan lita på systemet helt.

Respondent 11- 140925

- Jobbar som maskinställare och har jobbat i 19 år.
- Respondenten vill ha allt i kartong ute på laget, dvs. alla halva kartonger ska lämnas tillbaka till laget.
- Nackdel med hyllorna på produktion kan vara att man har noll koll på vad som finns hemma och detta i sin tur kan leda till dålig planering och brist på varor
- Det är bra att testa på hyllorna, det allt bra att göra förändringen.
- Det skulle vara bra att ha något ansvarig för hylla, för att kontrollera vad som finns hemma minst en gång i veckan.
- Det bra att ta fram ett system där all ha koll på vad som finns hemma, för att förenkla masterbatch hantering.
- Tunnor är bra att ha vid maskinerna, med det räcker med en ruta, det är dålig med platser i produktion.
- Två rutor skulle passa på de maskiner som använda olika färger.
- Han tycker att det ta tid för alla att lära sig, vad som ingår i arbetet
- Det är viktigt att lyfta fram de frågor och förklara varför det är viktigt för varandra, det ska underlätta för personal att gör rätt.
- Visa dagar är det så stressigt och man ha så mycket att göra, detta kan leda till att man glömma bort lämna färg på rätt plats.

Respondent 12 -140924

- Jobbar som maskinställare /teniker och har jobbat på ELP i 18 år 140925
- Respondeten tycker att material hantering i produktionen fungerar dåligt
- Stora tunna med färg fungerar bra
- Han tycker att det räcker med en ruta vid maskiner, för att det är dålig med platser
- Vid maskiner som användas sig av två olika färger, behövs det två rutor
- Han är på lager en gång per dag .
- Han tycker att det gamla systemet fungerar.
- IML system på bruk skulle vara ett bra alternativ på hink

Tillägg – Material tillförsel fungerar dålig på Hink, hela system skulle byttas

Respondet 13-140925

Jobbar som inköp/ logistik för masterbatch produkter och har jobbat på ELP i ett och halv år.

Önskarlist

- Att det ska vara lätt att stämna av vad ska beställas
- Att det ska fungera med placering
- Att vi ska bestämma vad vi skall ha varorna
- Att säck ska delas in två 17 L
- Att ha max två rutor för masterbatch vid varje maskin.
- Enda tillfället det får finnas två masterbatch när den ena är vit.
- Att vi skulle kräva samma förpackning i 17L hink från leverantör istället för säck
- Om vi kommer överens med leverantör att ha samma förpackning i 17L, det innebär att data system inte behövs
- Att det ska finnas en masterbatch behållare antingen i 17l eller 32L
- Alla öppnade råvaror ska vara på råvaror lagret
- Han vill ha flytande lager men accepterar fasta lager, platser
- Öppnade masterbatch ska vara på hyllor i produktion.
- Ställets namn förslag (MIA) stor för masterbatch i arbete. (MIP) -Material in progress. (MIT) -Masterbatch i Transit (MIV) – masterbatch i väntan
- Masterbatch kärl ska ha hemadress
- Alla kärl skall vara tydligt uppmärkta med artikel nummer.
- Inga buffert masterbatch kärl i produktion speciellt på burk

Respondent 14-140928

- Jobbar som är maskinställare/ tekniker och har jobbat på ELP i 10 år
- Han använder masterbatch system 2 gånger i veckan
- Gröna och bruna färg används inte mycket
- Personal slarviga mycket med att bära tillbaka färg till lager
- Det jättebra att ha hyllor i produktion.
- Hyllor skulle vara arbetshöjd.
- Det räcker med en ruta i produktionen.
- Han tycker att säck förpackning inte är bra
- 17L eller 32L Hink skulle vara en bättre lösning, eller skulle man använda sig masterbatch tunnor
- Det är dåligt att vissa artiklar inte finns på listan.
- Han vill ha bestämda platser
- Det är onödigt att ha data där ner
- Vit tunna i produktion behövs inte, eftersom vid varje maskin finns det en vit tunna/ standard färg.
- Det är bra att ha små hinkar på hyllor både på hink och i Burk, till färg byten.
- Han tycker att vi skulle flytta tunnor långt till vägen till vänster i burk.

Respondent 15- 140928

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP sedan februari i år
- Han sällan använda masterbatch systemet .
- System fungerar inte om man inte följer vad man måste göra
- Färg som går mest är röd, vit, svart och rosa ibland
- Den vita tunna (oktabinen) i burk ligger på fel plats, när man kommer in med hand truck fastnar i den.
- Det bra med hyllor, där kan man ställa de färgerna som inte används mycket.
- Det var bättre att ha IML systemet
- Bättre att ha bestämda platser
- Det bättre att ha standard förpackning, antingen i 17L eller 32

Respondent 16-14092

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP sedan Mars i år
- Han sällan använda masterbatch systemet
- Det dåligt att det ser ut som det gör i burk
- Det bra med hyllor i burk och Hink
- Bra med IML system och det gäller att alla rapportera in rätt
- Det räcker med en tunna
- 32L eller 17L skulle vara ett bättre alternativ
- Två rutor vid maskiner som används sig av olika färg.
- Systemet är bra men det borde uppdateras ofta
- Systemet fungerar inte som det borde göra
- Om det är uppdaterat kommer det att fungera
- Han vill ha bestämda platser
- Scanning dator behövs inte
- Det bra med 17L – man kan testa
- Färg som går mest enligt Hallberg är röd, svart och silver 877

Respondent 17-140928

- Jobbar som maskinställare och har jobbat på ELP i 15 år
- Han använda inte ofta masterbatch systemet
- Han vill ha max 2 rutor vid maskiner som köra med olika färg, samma gäller maskin som ha stor masterbatch förbrukning.
- Det var bra med 32L eller 17 L
- Ansvariga personaler måste lära sig ordning på reda.
- Masterbatch hanteringen fungerar inte, och han tycker att det dåligt
- Det var bättre att skaffa ett standard system, som är billig och enkelt att använda.
- Bra att ha hyllor i produktion både på hink och burk

- Färg som går mest är svart färg
- Att ha två rutor vid maskin som köra med svart färg .
- Vit färg tunna bredvid hyllor behövs inte eftersom vit är en standard färg, och det finns an vit tunna vid varje maskin.
- Systemet är ofta dåligt uppdaterat
- Han vill ha standard förpackningar dvs. tunnor eller 17L
- Han vill ha bestämda platser på råvaror lagret.
- Data systemet behövs inte, det bättre att prova med den billigaste alternativ om det inte fungera då kan man tänka sig att skaffa dator scanning .

Respondent 18-140928

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 3år.
- Det bra att ha tillgänglig till damsugare i produktion
- Bra att har samma förpackning och det bättre med 32 L, 17IL är får små
- Max 2 rutor på varje maskin.
- Respondeten vill ha bestämda platser
- Systemet är dåliguppdaterat
- Hon vill ha hyllor i produktion, men det var bra att ha något som kontrollera och följa upp masterbatch hantering på hyllorna.

Respondent 19- 140929

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 26 år
- Hon vill ha 32L hink och förändra mellan hyllplan
- Respondeten tycker att det är viktig att personal lära sig systemet annars det kommer inte att fungera
- Hon vill ha masterbatch tunnor i produktion för de färger som går mest, och flera tunnor
- Halva förbrukat kartonger får inte lämnas tillbaka till råvaror lagret
- Hon vill ha bestämda platser
- Hon vill ha hyllor i produktion, men något måste ta ansvar att kontrollera vad som finns hemma, minst en gång i veckan
- Data scanning behövs inte
- Svart, röd silver 877 och vita färg går mest.
- Det räcker med en märkring plats på hink och två markrings platser på lock
- Det är viktigt att lyfta fram frågan med ordning och reda och detta måste vara prior 1 för att kunna effektivisera maskinskötare arbetssätt.
- Tillägg – Att skaffa en sugrör eller slang som suga upp färg på SL 4400

Respondent 20-140929

Jobbar som maskinskötare

- Han tycker att systemet inte fungerar alls
- Han visste inte riktigt vad skulle göras att förbättra systemet.
- Det var bättre med 32 L hink förpackning
- Han vill ha bestämda platser
- Data systemet behövs inte
- Det bra med samma förpackning
- Maskinskötare måste ställa färg på rätt hyllan platsen
- Han vill ha 2 märkrings platser vid maskiner i produktion

Respondent 21 -141002

Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP I 3 år.

- Han använda masterbatch system 1-2 gånger i veckan .
- Respondent jobbar mycket på burk.
- Masterbatch systemet fungerar, men det är lite rörligt på RVL.
- Det bra med hyllor på hink och burk
- Med bestämda platser kommer systemet att fungera bättre .
- Färg som går mest är vit röd och svart

Respondent 22 - 141002

- Respondent är helg skiftledare, jobbar på tryckeriet, jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 19 år.
- Han tycker att mastebatch system fungerar bra.
- Att man kan gå in på dator och kolla på lager saldo, för att dubbel kontrollera om färg finns .
- Det är viktigt att maskinskötare får utbildningen om hur systemet fungerar.
- Problemet är att det kan blir stressigt, det leder till att personal glömma att lämna färg tillbaka till rättplats .
- Det är bättre att ha masterbatch tunnor istället för blandning av 32L och säck.
- Färger som går mycket är silver 877, svart och blå
- Det är mycket slarv med masterbatch hantering i produktion och på RVL
- Han tycker att efter färgbyten, ansvariga personal måste städa efter sig innan de går hem. Och detta kommer att minskar spill.
- Det är jätte farligt i produktion för att det ligger massor färg och det är lätt att ramla det inte är snyggt både på lager och produktion och vi måste hitta på en bättre lösning.
- Det Ligger mycket färg på maskin eller undermaskin och det inte är snyggt både på lager och produktion och vi måste hitta på en bättre lösning.
- Det räcker med en markering, det är onödigt att ha två märkringsplaster för att det är dåligt med platser i produktionen.

- De bättre att märk bara vita tunnor med maskin nummer.
- Det är bra med hyllor och 17L hink
- Vid SB 087 skulle finnas en lapp till den vita oktabinen.

Viktigt: utbildning till alla personal och vid varje maskin ska finnas tryckluft som kan rengöra färgverk, eller blåsa av färg

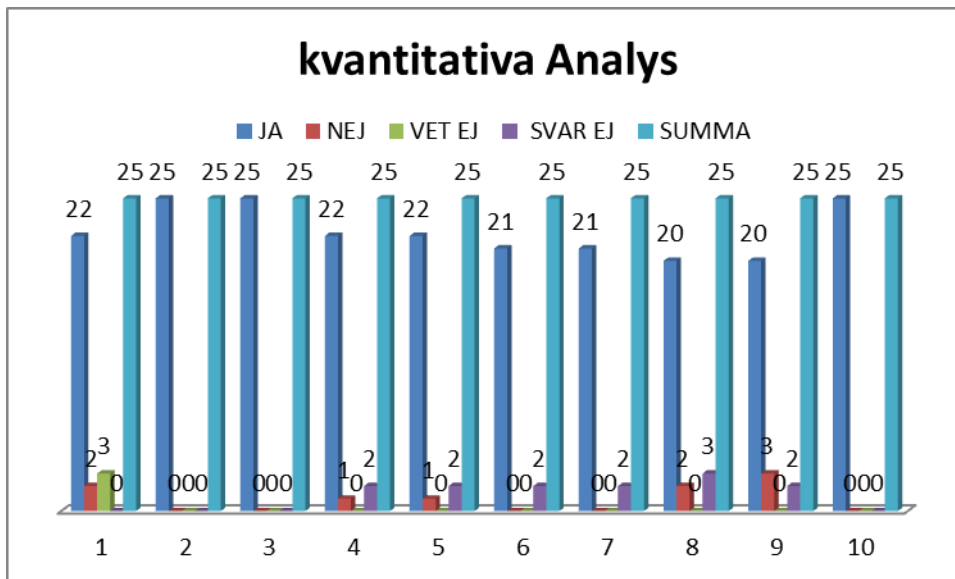
Respondent 23- 141010

- Jobbar som maskinskötare och har jobbat på ELP i 4 år.
- Hon är inte ofta på RVL
- Systemet är dåligt uppdaterat/ artikel ej uppmärkt även när det finns t.ex. brun.
- Färger vi använder ofta i tunnorna ska vara i säckar.
- Färger vi använder sällan/ mindre mängd kan vara i 17L
- Det bra med 2 märkringar men inte på alla maskiner, SH 422, SH 353
- Respondenten vill ha hyllor i produktionen för öppnade hinkar och tydligt uppmärkt.
- Hon har ingen erfarenhet på burk.
- Hon tycker att det är människor som ska lösa problemet/ ordning på reda.
- Hon undrar om det går att återanvänder hinkarna?
- Hon tycker att vi kan testa 17L hink.

13 Bilaga 4- Kvantitativa frågor och analys

Svara Ja eller nej

1. Fungerar 17L hink och masterbatch tunnor?
2. Skall oöppnade hink vara ute på RVL?
3. Ska alla öppnade hink vara på produktion?
4. Ska vi ha fasta platser vid maskin på de markerade platserna på kartan?
5. Ska vi ha max 2 märkta platser på hink och burk?
6. Tillåtet med vit plus en annan färg inte två annan färg än vit.
7. Masterbatch tunnor ska ha fasta hemma platser.
8. Skall vi ha 17L eller minder på burk?
9. Undvika att hälla från kärl till kärl.
10. Öppnade kärl skall ställas på hylla på burk och på hink



Kvantitativa analys i procent

SVAR	J A	PROCENT	NEJ	PROCENT	EJ SVAR	PROCENT	VET EJ	PROCENT	SUMMA
1	22	88,0%	2	8,0%	0	0,0%	3	12,0%	25
2	25	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	25
3	25	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	25
4	22	88,0%	1	4,0%	2	8,0%	0	0,0%	25
5	22	88,0%	1	4,0%	2	8,0%	0	0,0%	25
6	21	91,0%	0	0,0%	2	8,0%	0	0,0%	25
7	21	91,0%	0	0,0%	2	8,7%	0	0,0%	25
8	20	80,0%	2	8,0%	3	12,0%	0	0,0%	25
9	20	80,0%	3	12,0%	2	8,6%	0	0,0%	25
10	25	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	25

14 Bilaga 5-kravspecifikationen

<u>Uppdrag 1</u> 38-44	<u>Krav styr vad som ska göras.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Att ta fram fotografi mall • Skapa rutiner • Markera fotografi platsen • Fotografera personal • Lägga foton i fotografi mall • Foton ska sättas på tavlor 	<u>Ansvarig</u> Janette
<u>Uppdrag 2</u> 39-52	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming hos projekt beställare • Definierar alla projektets intressenter • Kvalitativa intervjuer hos alla projektets intressenter 	Janette

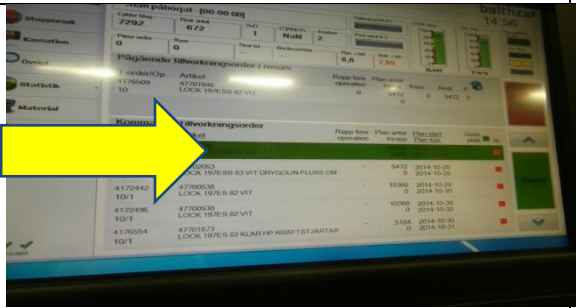

	<ul style="list-style-type: none"> • Sammanställa intervjuerna • Diskussion hos alla intressenter • Kvantitativa intervjuerna • Beslut om system • Tar fram material • Markera lager platser • Markerar rutor vid maskinerna • Utbilda alla system intressenter 	
	<p><u>Kvalitetskrav och andra krav som styr arbetsmetoden.</u></p> <p>Projektet ska starta med förstudiefasen och planering 2014 -09 -30</p> <p>Genomförandefasen och prototypen ska vara klar 2014-10-31</p> <p>Informationssystem ska testas och Implementering ska vara färdigställt 2014-12-31</p>	Janette
	<p><u>Krav som styr val av resurser och budget.</u></p> <p>Projektgruppen bör bestå av maximalt 1 person</p>	Janette
	<p><u>Krav som styr etappmål och leveranser.</u></p> <p>Projektledare ska ha ett obligatoriskt möte med företags- handledare en gång i veckan och ständig kontakt vid behov för att kontrollera framsteg, resultat och framtida planering.</p>	Janette
	<p>Produktkvalitet 50 % Resurser 30 % Leveranstid 20 %</p>	Janette

<u>Kravspecifikation</u> <u>Godkänd av</u>	Janette Salomonsson Mutesi	2014-10-01
---	----------------------------	------------

15 Bilaga 6 -Rutiner masterbatch hantering

Distribution	Utfärdare	Granskare	Godkänt av	Ägare	Datum	Utgåva	ID-Nr	Sida
Arbetsinstruktion	JSM	MW	TP	PG	2014-12-15	1	AT1-X	45 (56)

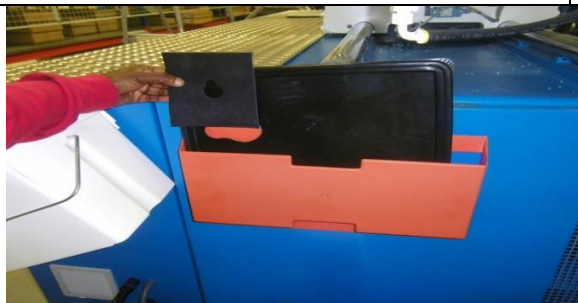
	Ansvar	Förutsättningar
<ul style="list-style-type: none"> Standardisera arbetet 	<ul style="list-style-type: none"> Maskinskötare/Tekniker 	17L hink
<ul style="list-style-type: none"> Rutiner för hantering av masterbatch 		

Instruktionsflöde	
1. Kontrollera MB artikelnummer på kommande tillverkningsorder.	2. Kontrollera om rätt artikel nr. finns på hyllan i produktionen, till din nya order
	
3. Plocka MB ut från hyllan och ställ den i markerad plats i produktionen (golv eller maskin).	4. Ställ MB på lediga platser (hink/burk).



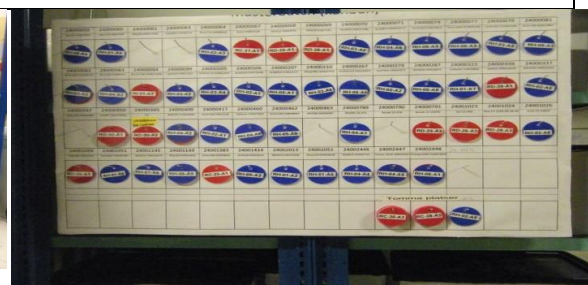
5. Skifta lock, ta det som ligger i facket vid körning med 17l, lägg tillbaks locket och gummisydd efter användning.

6. Om MB tar slut, flytta brickan till högra hörnet av tavlan där hänger brickor som ej används för tillfället



7. Ta bort öppnade MB från föregående jobb och lämna tillbaks på hyllan i produktionen (hink/burk).

8. Välj en bricka från högra hörnet av tavlan, som ej används för tillfället och häng upp den vid rätt MB artikel nr. på tavlan (kanban system).



9. Slutförbrukad MB artikel (tom hink) ställs på anvisad markerad plats (MB RETUR) på RVL och sedan hämtas ny MB artikel från RVL

10. Följ samma rutiner från punkt 1 till 9.



Följ samma
rutiner
från 1 till 9

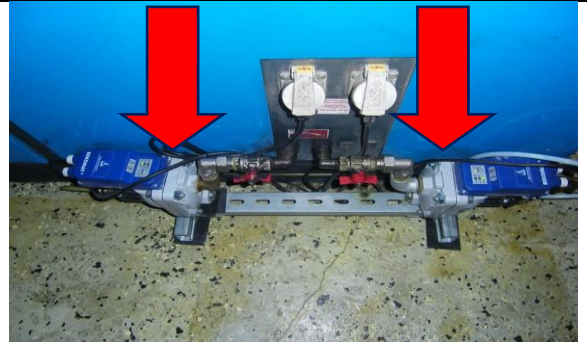
16 Bilaga 7-Daglig tilsyn kompressorum

Syfte	Ansvar	Förutsättningar
<ul style="list-style-type: none"> Daglig tillsyn kompressorum 	<ul style="list-style-type: none"> Teknik 	<ul style="list-style-type: none"> Kunskap

Instruktionsflöde	
1. Om Larmlampa ovanför dörren lyser	2. . Kontrollera larm panelen innanför dörren på vänstersida
3. . Temperatur få ej överstiger 6 c	4. Håller inne test knapp till du hör att kondens vattnet är borta 2 st.



5. Om manometer är 8 bar eller mer så är det ok



6. Håll inne test knapp tills du hör att kondensvattnet är borta



7. Vattennivå spillvatten brunn ca. 0.5m från golv nivå.



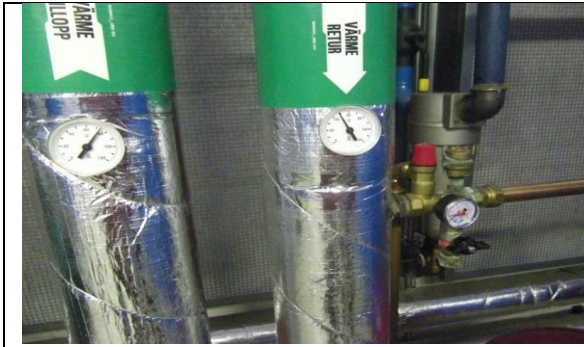
8. Reglerventil indikerar grön lampa



9. Temperatur mätare tillopp skall vara högre temperatur än utlopp.



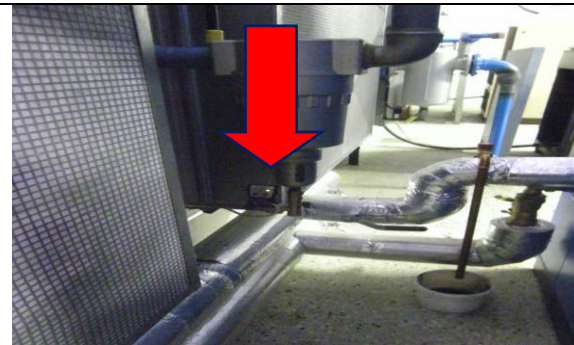
10. Vatten manometer mer än 0 (svart visare).



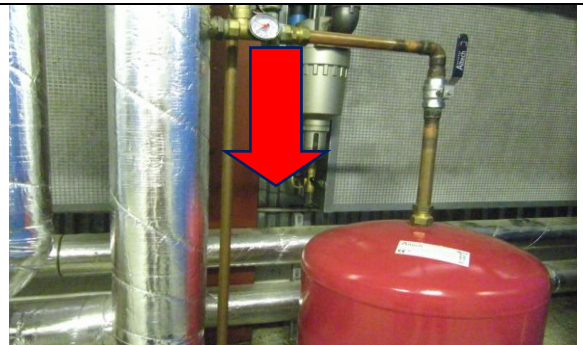
11. Vatten avskiljare 2st. prova testknapp



12. Vatten avskiljare 2st. prova testknapp



13. Panel kompressor utlopps tryck är 8 bar eller mer ok (larm indikatorlampa)



17 Livsmedelssäkerhetzon bilaga 8

emballator
LAGAN PLAST

Livsmedelssäkerhetszon



Detta är en livsmedelssäkerhetszon
This is a food protection area



Hårnät måste bäras
Hairnets must be worn



Skyddskläder enligt anvisning måste bäras
Protective clothing must be worn

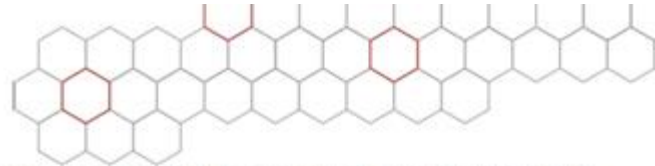


Rena händer vid hantering av produkter
Personal hygiene rules apply beyond this point



Mat och dryck får ej förtäras i produktions lokalerna.
Eating and drinking is not allowed in the production area.

Q:\Kvalitet\Miljö\Anslag\Livsmedelssäkerhetszon\2014-11-23_AL



I samtliga produktions och lagerlokaler är det endast tillåtet att använda anvisade arbetskläder. Röda tröjor ; maskinskötare , operatör , tjänstemän , lägepersonal. Gröna tröjor ; skiftledare , RVL personal och process tekniker. Gröna tröjor ; tryckare. Bytte mellan privata kläder och arbetskläder ska göras på Emballator Lagan Plast. Det är inte tillåtet att lämna Emballator Lagan Plasts område utan att byta till privata kläder. Arbetskläderna får inte användas för privat bruk.



Bild nr:

1. T-shirt - Skjorta
2. Korbyxor /min. långt under
3. Svartskirt-T-shirt lång arm
4. Hårnät
5. Intam rock
6. Besöksrock

Allt här skall vara intoppat innanför hårnätet.
Carvakt hur mycket hår man har på huvudet skall hårnätet bäras.

**18 Bilaga 9 masterbatch hantering före och efter , på
Burk, hink och RVL**

Masterbatch Hantering före



Masterbatch Hantering efter





19 Bilaga I0- Gantt schema

