

Master Thesis in Informatics

Masterdata

- En studie av fem SAP baserade koncerner

Peter Wretholm

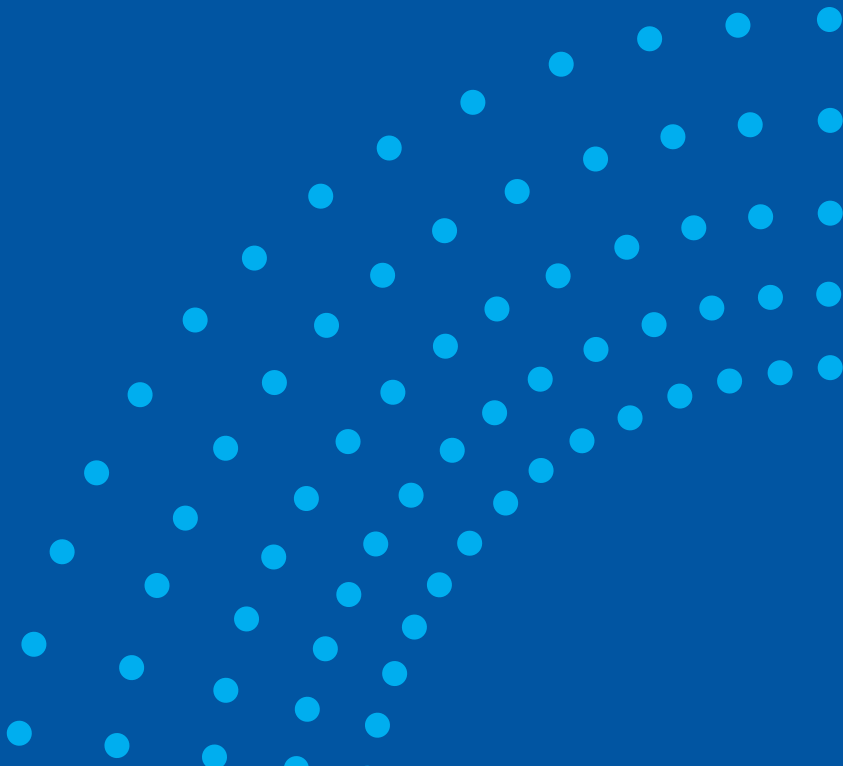
Göteborg, Sweden 2007



IT University
of Göteborg

CHALMERS | GÖTEBORGS UNIVERSITET

Business Technology



REPORT NO. 2007:46

Masterdata

– En studie av fem SAP baserade koncerner

Peter Wretholm



Department of Informatics
IT UNIVERSITY OF GÖTEBORG
GÖTEBORG UNIVERSITY AND CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Göteborg, Sweden 2007

Masterdata – En studie av fem SAP baserade koncerner

PETER WRETHOLM

© Peter Wretholm, 2007

Report no 2007:46

ISSN: 1651-4769

Department of Applied IT

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

P O Box 8718

SE – 402 75 Göteborg

Sweden

Chalmers Repro

Göteborg, Sweden 2007

Masterdata – En studie av fem SAP baserade koncerner.

Peter Wretholm

Department of Informatics

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

SAMMANFATTNING

I den här magisteruppsatsen har jag undersökt masterdata som hanteras i ERP-systemet SAP. Masterdata betyder data om data och finns i alla organisationer. Litteraturstudier och tidigare forskning visar tydligt att masterdata kan orsaka omfattande problem på företag. Verksamheter upptäcker att problem uppstår i den dagliga hanteringen av masterdata. Trots detta har alldeles för få verksamheter i Sverige en aktiv strategi för hantering av masterdata

Syftet med examensarbetet är att undersöka hur masterdata hanteras i ett ERP-system. Jag kommer även att studera vilka problem som kan uppstå, samt om de kan lösas. Eftersom tidigare forskning främst fokuserat på utländska bolag har jag valt att göra min studie på fem Svenska koncerner.

Jag kunde efter att ha genomfört min fallstudie dra slutsatsen att SAP ett omfattande och komplext ERP-system som kan vara svårt att förändra med kort varsel. Företagen i studien verkar ändå överlag vara nöjda med SAP. Samtliga företag i studien säger att de prioriterar hanteringen av masterdata eftersom de anser att masterdata är en grundförutsättning för att kunna göra affärer. Vidare har jag kunnat dra slutsatsen att masterdata frekvent orsakar problem för verksamheterna i studien. De olika fel som masterdata orsakar kan vara omfattande och även drabba externa parter som kund och underleverantör. Detta kan bero på att det är en resurskrävande hanteringsprocess som alla bolag inte har råd att prioritera. Problemen går dock alltid att lösa, oftast internt.

Rapporten är skriven på Svenska.

Nyckelord: Masterdata, ERP-system, SAP

Master data – A study of five SAP based companies

Peter Wretholm

Department of Informatics

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

SUMMARY

This master thesis examines master data which is handled in the ERP system SAP. Master data implies data about data and exists within all organisations. The literature review and previous research on the subject clearly shows that master data could cause extensive problems for companies. Organisations discover that problems arise in the daily handling of the master data. Despite of this, to few companies has an active strategy for the master data process.

The purpose with this thesis is to understand how master data is handled in an ERP system. Furthermore, the report investigates if problems may occur when handle the master data but also if the problems can be solved. Due to the fact that previous research mainly has been focusing on foreign companies, this study is executed on five Swedish companies.

At the end of this empiric study it was concluded that SAP is an extensive and complex ERP system which can be difficult to adjust on short notice. The companies participating in this study are, on the whole part, satisfied with SAP. They give priority to how the master data is handled since they consider the master data as vital when doing business. Another conclusion that the report shed its light on is that the master data frequency causes problems for the participating companies. The various problems caused by the maser data overload frequency have a broad affect also for external parts such as customers and suppliers. One possible explanation why the companies perceive this as a problem could be because it is a resource demanding handling process. It is, however, always possible to solve the problems, internally, most of the times.

The report is written in Swedish.

Key words: Master data, ERP system, SAP

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	1
1.1 Problembakgrund.....	1
1.2 Syfte och frågeställningar	2
1.3 Avgränsning.....	2
1.4 Uppsatsens målgrupp.....	2
1.5 Definition av centrala begrepp.....	3
1.6 Disposition	3
2. METOD	5
2.1 Forskningsansats.....	5
2.2 Tillvägagångssätt	6
2.3 Källor	7
2.3.1 Primära källor	7
2.3.2 Sekundära källor.....	8
2.4 Källkritik.....	8
3. ERP-system	9
4. MASTERDATA	14
4.1 Lagring av masterdata.....	16
4.2 Skapa och ändra masterdata.....	17
4.3 Masterdatakvalite.....	18
4.4 Fördelar med masterdata.....	19
4.5 Nackdelar med masterdata.....	19
4.6 Problematiken med masterdata.....	20
4.7 Går masterdataproblemen att lösa?.....	21
5. RESULTAT	23
5.1 Presentation av företag.....	23
5.2 Sammanställning av företagsintervjuerna.....	29
6. ANALYS OCH SLUTDISKUSSION	38
6.1 Hanteringen av masterdata i ERP-system.....	38
6.2 Vilka problem kan uppstå när masterdata är ofullständig	43
6.3 Går problemen att lösa?	44
6.4 Förslag till fortsatt forskning	45
7. SLUTSATSER	46
8. KÄLLFÖRTECKNING	47
9. BILAGA	50
9.1 Frågemall	50

Figurförteckning

Figur 2.2 Arbetsprocessens olika faser.....	8
Figur 3. Illustration över ERP-system.....	11
Figur 4. Exempel på masterdata.....	16
Figur 4.1 Exempel på vy från SAP.....	17
Figur 4.1.1 Masterdata distribution.....	19

Tabellförteckning

Tabell 3.2.4 Exempel på masterdata på J&J.....	21
--	----

1. INLEDNING

I uppsatsens första kapitel presenteras vad som ligger till grund för mitt ämnesval för denna magisteruppsats. I kapitlet kommer även rapportens problemformulering och syfte att presenteras. Vidare går det att läsa om vilka avgränsningar som gjorts samt uppsatsens målgrupp. Till sist är centrala begrepp definierade innan kapitlet avslutas med en disposition.

1.1 Problembakgrund

Företag upptäcker dagligen att problem uppstår i den dagliga hanteringen av masterdata. Bartholomew (2006) konstaterar att ungefär hälften av alla problem som uppstår i ett ERP-system är orsakade av masterdata relaterade frågor. Trots detta faktum har endast 20-25 % av alla stora tillverkande företag en aktiv strategi för hantering av masterdata. Resterande företag i samma storlek saknar strategi och ett aktivt arbete för strukturerad hantering av masterdata och får då ofta nya problem som uppstår (Bartholomew, 2006). Trots masterdatans kritiska betydelse är den ofta inkonsekvent genom organisationer. Datavärden som existerar för att unikt beskriva olika entiteter är nämligen ofta olika i olika affärsenheter (Griffin, 2006).

Masterdata betyder data om data och finns i alla organisationer. Masterdata och metadata är dock inte samma sorts data eftersom metadata beskriver mer tekniska egenskaper. Masterdata är grundläggande information som beskriver och identifierar viktiga egenskaper (Griffin, 2006).

Ett exempel på masterdata gällande exempelvis material som en viss produkt består utav är materialnamn, materialnummer, materialkostnad, leverantör osv. Strukturerad och enhetlig masterdata i en organisations olika system är en av förutsättningarna för att en verksamhet skall nå önskad framgång (Griffin, 2006).

Masterdata är alltså ett viktigt element av en organisation och en grundförutsättning för all hantering av affärsprocesser (Loser, 2006). Att masterdatan då är fullständig och korrekt är ett huvudsakligt villkor för att kunna verka som företag (Loser, 2006). Det uppstår idag dessvärre omfattande problem som har orsakats av masterdata. Exempelvis kan masterdata som är ofullständig resultera i kostsamma fel som exempelvis att fel beslut tas. Masterdata som är icke konsekvent och inte uppdaterad i systemen kan leda till andra negativa effekter som att företaget tappar kunder då de levererar fel produkter eller till fel kundadress (Griffin, 2006).

Wadehra (2006) menar att många företag idag har förstått att de har problem med masterdatahanteringen. Majoriteten av dessa företag vet dock inte hur de skall kunna analysera masterdatan och identifiera den exakta mängden duplicerad, ostrukturerad och felaktig masterdata. De flesta IT-avdelningar försöker istället att hitta snabba provisoriska lösningar när problem uppstår.

Detta för att kunna kvantifiera eller artikulera hur masterdataproblemen hindrar en specifik affärsprocess vilket bara är kortsiktiga lösningar som inte löser de grundläggande problemen (Wadehra, 2006).

Användningen av ERP-system (Enterprise, Resource, Planning) hos stora koncerner får dess beslutsfattare att lita på informationsteknologin mer än någonsin (Chou, 2005). Masterdatan som kommer att studeras i denna magisteruppsats är den som hanteras i ett ERP-system. ERP-system introducerades i början av 60-talet eftersom tillverkningsindustrin såg behovet av ett systemstöd till materialplaneringen. Målet för dagens ERP-system är att integrera alla skilda avdelningar och dess gemensamma masterdata i ett och samma system (Tarn et al, 2002). Det finns flera olika ERP-system att välja på idag. Denna studie kommer att undersöka fem globala koncerner och kommer då att studera SAP (Systems, Applications and Products in Data processing) som från början var designat för främst industriella koncerner (Xu et al, 2002).

1.2 Syfte och frågeställningar

Masterdata kan anses vara en kritisk faktor för många företag, därför anser jag att ämnet är relevant att belysa i denna magisteruppsats. Vidare verkar ämnet vara ringa belyst i tidigare forskning. Vidare finns det ett intresse för masterdata i praktiken och därför anser jag att det finns intresse av att göra en undersökning av detta ämne. Syftet med denna uppsats är att undersöka hur masterdata hanteras i ERP-system och vilka problem som kan uppstå, samt om de kan lösas. Uppsatsens frågeställningar lyder därför:

- Hur fungerar hanteringen av masterdata i ERP-system?
- Vilka problem kan uppstå när masterdata är ofullständig?
- Går problemen att lösa?

1.3 Avgränsning

I min fallstudie kommer jag att försöka att få en djupare förståelse för mitt studerade ämne samtidigt som jag önskar att behålla fokus på uppsatsens syfte och problemformuleringar. Jag avgränsar undersökningen genom att endast undersöka fem Svenska globala koncerner som använder SAP eftersom tidigare forskning främst fokuserat på utländska bolag. De intervjuade nyckelpersonerna har begränsats till att de skall ha en ledande befattning inom företagets hantering av masterdata.

1.4 Uppsatsens målgrupp

Denna fallstudie är mitt bidrag till akademien som är min huvudsakliga målgrupp. Jag avser att öka den befintliga informationen i ämnet med denna magisteruppsats och även tillföra förnyad kunskap. Önskar vidare att intresset för ämnet skall öka så att ytterligare forskning skall göras så att utvecklingen i ämnet skall gå framåt. Om andra intressenter som studenter som studerar informatik, ekonomi eller liknande ämnen på eftergymnasial nivå i Sverige fattar tycke för ämnet är det bara till glädje för mig.

Jag önskar vidare att företag som arbetar med hanteringen av masterdata och närliggande områden kan finna delar av denna uppsats relevant och tillföra ny kunskap.

1.5 Definition av centrala begrepp

För att läsaren av uppsatsen skall undvika att missuppfatta de huvudsakliga begreppen som återkommer genom hela uppsatsen har jag valt att definiera centrala begrepp så att läsaren inte blandar ihop dem i rapporten.

Masterdata: Definieras som ”data om data”. Alla företag har kärnvärden av dataelement som används i processer och systemen. Masterdata ger information om företagets produkter, material, leverantörer, kunder osv. (Griffin, 2005)

ERP-system (Enterprise Resource Planning): Definieras enligt Tarn et al (2002) som ett konfigurerbart informationssystem med integrerade funktioner som genom hela värdekedjan på ett företags olika affärs/funktionsområden. ERP-system är designade för att integrera olika affärsområden och tillåta att masterdatan delas mellan olika områden inom bolaget.

SAP R/3: Det tyska ERP-systemet introducerades på 70-talet och är idag det mest utbredda ERP-systemet (Xu et al, 2002). Implementerades från början på stora industriella företag som önskade ett starkt IT stöd till verksamhetens materialplanering (Xu et al, 2002).

1.6 Disposition

Kapitel 1: Inledning

Här ges en bakgrundsbeskrivning till min uppsats, samt även uppsatsens syfte och problemformuleringar. Läsaren skall på detta sätt få en god förståelse till mitt val av ämne.

Kapitel 2: Metod

I kapitel två redovisas den metod som jag valt. Detta för att ge läsaren en förståelse till mitt synsätt och val av tillvägagångssätt vid mitt upprättande av denna magisteruppsats.

Kapitel 3: ERP-system

Det här kapitlet behandlar ERP-system som sedan ligger till grund för uppsatsens empiri och analys.

Kapitel 4: Masterdata

I kapitel fyra redogörs för Masterdata som också ligger till grund för uppsatsens empiri och analys.

Kapitel 5: Resultat

I det här kapitlet återges den information jag fått fram genom min empiriska studie.

Kapitel 6: Analys och slutdiskussion

Utifrån de teorier som jag använt mig av samt den information som jag erhållit genom min empiriska studie, för jag i det här kapitlet en diskussion i relevans med mina problemformuleringar och syfte för min uppsats. Jag ger även förslag till fortsatta studier.

Kapitel 7: Slutsatser

Jag avslutar rapporten i det här kapitlet genom att redovisa för de slutsatser som jag kommit fram till.

2. METOD

Grundläggande i ett uppsatsarbete är att arbetet har utförts på ett vetenskapligt korrekt sätt. I följande kapitel redogörs för forskningsansats, tillvägagångssätt och de olika metoder som arbetet är baserat på. Vidare redogör jag för de val som jag gjort, samt en diskussion om vilka fördelar respektive nackdelar dessa val resulterar i. Syftet är att ge en klar bild av hur valet av metod påverkat det insamlade och bearbetade materialet.

2.1 Forskningsansats

Min angreppspunkt i denna magisteruppsats är att få en ökad förståelse för mitt valda ämnesområde där jag kommer att studera hanteringen av masterdata i ett ERP-system. Jag kommer att med mitt litterära underlag analysera och dra slutsatser av en empirisk undersökning i ämnet. Resultatet av denna undersökning kommer dels att baseras på min litteratur studie och dels min empiriska undersökning som är resultatet av de intervjuer som jag kommer att göra.

Valet av metod styrs till största del av vad som skall studeras samt vad man önskar att undersökningen skall komma fram till. Jag valde mellan att göra en kvantitativ eller kvalitativ undersökning. En kvantitativ studie reflekterar generellt omvandlingen av information till siffror som kan resultera i statistisk analys. Denna metod används ofta vid ett större antal respondenter. Detta medan en kvalitativ studie istället strävar efter att beskriva och skapa en djupare förståelse för det undersökta fenomenet på ett färre antal respondenter (Johansson, 1993). Jag valde att göra en kvalitativ undersökning, då mitt mål inte var att generalisera och ta fram statistik, utan att i stället försöka att se eventuella tendenser genom att intervjua respondenterna.

Eftersom jag önskade en mer öppen dialog med mina respondenter valde jag att använda mig av öppna intervjuer i stället för ett slutet upplägg. Intervjuerna består därför av öppna frågor, för att ge respondenten en chans att svara mer omfattande. Anledningen är att öppna frågor inte begränsar eller styr svaren, vilket resulterar i att svaren blir mer varierande. Det kan dock bli svårare att sammanställa dem på ett tydligt sätt (Andersson, 1999).

Frågorna i en intervju ska alltid ha en viss struktureringsgrad. När man använder öppna frågor, använder man en låg struktureringsgrad. Motsatsen är en enkätintervju där författaren använder sig av en hög struktureringsgrad, då de intervjuade parterna har en mindre chans att motivera sina svar. Denna frågemetod resulterar i bundna svar, d.v.s. intervjuaren ger respondenten olika svarsalternativ att fylla i (Andersson, 1994). Eftersom jag gjorde mina intervjufrågor öppna, anser jag alltså att jag använt en låg struktureringsgrad.

För att en författare skall kunna göra en korrekt utförd rapport finns det några viktiga faktorer som denne måste ta hänsyn till. Det är kritiskt viktigt att författaren ser till att denne verkligen undersöker det författaren avser att undersöka (Svenning, 1999).

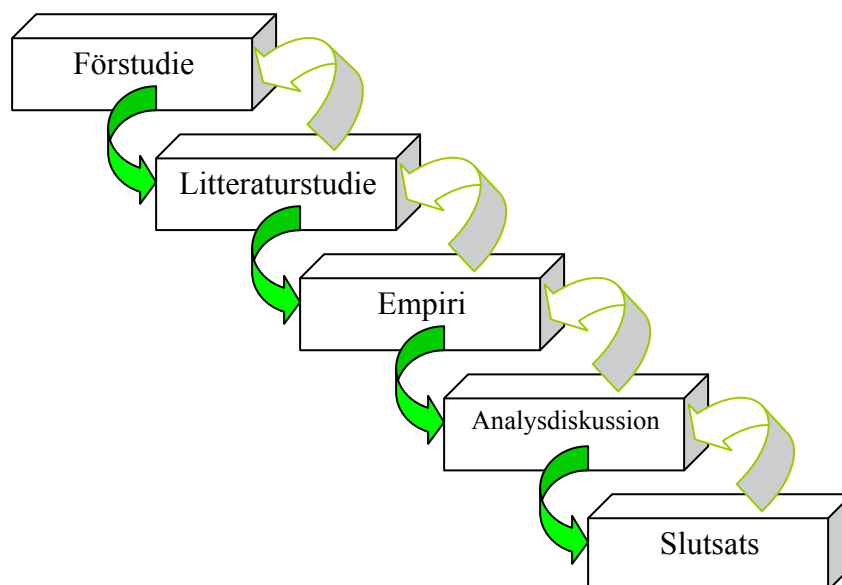
Gör författaren det på ett korrekt sätt uppnår denne den höga validitet som är målet. Det är lättare att få validitet i en kvalitativ undersökning, än i en kvantitativ (Svenning, 1999).

Validitet strävar författaren efter för att undersökningen skall ge en så rättvisande bild som möjligt.

Reliabilitet är en annan viktig faktor, som betyder att den som gör en studie måste kunna lita på att det som undersökt verkligen stämmer, d.v.s. att det är pålitligt. Reliabiliteten innebär även att undersökaren skall få fram samma resultat om undersökningen görs om på samma forskningsunderlag eftersom det inte skall spela någon roll vem som utför studien eller under vilka omständigheter den sker på. Detta eftersom en studie med hög reliabilitet inte påverkas av tillfälligheter. Reliabilitet är en förutsättning för att uppnå validitet (Svenning, 1999).

2.2 Tillvägagångssätt

Intresset för uppsatsens ämne fick jag efter att ha kommit i kontakt med hanteringen av masterdata på ett företag i Telecombranschen. Litteraturstudier har dock krävts för en bättre förståelse för ämnet. Syfte och problem har modifierats med tidens gång då dessa har mognat fram utifrån det material jag behandlat medan det fokuserade problemområdet fastställdes efter mina litteraturstudier. Den empiriska studien gjordes i form av intervjuer av nyckelpersoner på de aktuella koncernerna. Frågorna som ställs i intervjuerna är hämtade från min litteraturstudie och kretsar runt mina tre forskningsfrågor. Respondenternas svar har jag sammanställt och jämför med varandra. Detta för att jag skulle kunna identifiera skillnader och likheter. Analysen av min empiriska studie har gjorts med hjälp av min litteraturstudie och de tre frågeställningar som utgångspunkt. Jag jämförde resultatet av intervjuerna med kunskapen som min litteraturstudie resulterat i. Jag kunde därefter göra min analys genom att identifiera skillnader och likheter mellan vad som kom fram under intervjuerna gentemot vad litteraturen säger. Analysdiskussionen ligger sedan till grund för mina slutsatser som jag kunnat dra efter min analys. I slutsatserna poängteras de mest relevanta från min analysdiskussion. Figur 2.3 illustrerar uppsatsens olika faser.



Figur 2.2 Arbetsprocessens olika faser.

2.3 Källor

Jag har använt mig av två olika sorters källor till rapporten, primära och sekundära. De primära källorna består av de intervjuer som jag gjort på företagen. De sekundära källorna har jag inte fått fram själv, utan de är befintlig form av tryckt litteratur som böcker och information från Internet och artiklar ur dagstidningar och databaser.

2.3.1 Primära källor

De primära källorna i denna uppsats består av den studie som jag utfört på de fem olika verksamheter som ingår i undersökningen. Jag har valt att göra en kvalitativ undersökning på fem svenska börsbolag som samtliga använder ERP systemet SAP. Mitt mål var att bolagen skulle vara verksamma i skilda branscher för att jag önskade mer variabla svar från intervjuerna. Detta för att få ett bredare perspektiv och mer givande svar.

När det var dags att intervjua de berörda nyckelpersonerna, önskade jag först att strukturera upp frågorna på något sätt. Jag undersökte därför olika teoretiska modeller och teorier/metoder för att hitta ett lämpligt teoretiskt underlag som skulle passa in. Ämnet är inte så genomarbetat och utforskat ännu vilket resulterar i att teorier och modeller existerar i begränsad upplaga. Jag anser dock att jag hittat tillräckligt med teoretiskt underlag för min studie och kommer att så utförligt som möjligt att behandla masterdata, ERP system och då speciellt SAP.

Jag hade tidigt bestämt mig för att jag önskade göra min fallstudie på tillverkande företag eftersom SAP från början var designade och anpassade för sådana bolag. Jag kollade upp de nyckelpersoner i området som jag ville ha kontakt med genom att ringa runt och fråga mig fram tills jag kom till rätt person som då hade den rätta kompetensen och därmed kunde svara på mina frågor. Jag gick vidare genom att bestämde en tid för intervjun med respondenten. Det var inget av bolagen som tackade nej, utan alla var mycket positiva och önskade ingå i studien och önskade även ta del av fallstudien då den var klar. Det lät på respondenterna som att det var ganska ovanligt som de fick samtal från studenter som önskade studera företagets masterdata. Att samtliga bolag använde ERP-systemet SAP hade jag vetat sedan länge eftersom jag hittade den informationen på Internet.

Vissa förberedelser har gjorts så att intervjun ska ske på ett så naturligt sätt som möjligt och för att ge respondenten en tillit till mig och se mig som en nyfiken student. En viktig förberedelse har varit studier av bolagens olika historik och jag har även försökt att sätta mig in i de intervjuades olika jobb och deras arbetsuppgifter och ansvarsområden. Jag hade uppfattningen att om jag skulle uppfattas som påläst och intresserad skulle detta resultera i mer givande intervjuer, då jag skulle lyckas få en bättre relation till de personer som jag intervjuade. Kravet jag hade på personerna som skulle intervjuas var att de skulle arbeta med hantering av masterdata i SAP eller ha en sådan övergripande blick och kunskap om masterdatahanteringen att de skulle kunna ge mig svar på mina frågor. Jag önskade att få intervju personer med så hög befattning som möjligt så att jag kunde få ett övergripande perspektiv och se till faktorer som affärsnytta och hur konkurrenter arbetade i samma område.

2.3.2 Sekundära källor

De sekundära källorna utgörs av relevant information i tryckt form som till exempel böcker och forskningsartiklar som jag funnit på Göteborgs och Stockholms Universitetsbibliotek. Källor som jag då inte själv fått fram som de primära källorna utan de har givits ut av andra författare.

I Göteborgs Universitets biblioteks sökverktyg GUNDA och olika databaser som exempelvis emerald och Business source hittade jag många relevanta artiklar. Hittade även användbara artiklar på IT-Universitetets intranät som tillsammans var en stor hjälp. Min handledare och olika sökmotorer på Internet som www.scholar.google.com och IT-Universitetets intranät var andra hjälpsamma källor till uppsatsen som gav mig ytterligare artiklar och användbar teori för en ökad förståelse.

Jag har ansett att det tidvis varit svårt att hitta relevanta teorier att basera uppsatsen på eftersom forskningen hittills inte uppmärksammat masterdataområdet i större utsträckning. Därför var Internet också ett viktigt hjälpmedel för att hitta aktuell information i form av sekundära källor. Jag anser dock att jag funnit tillräcklig teori av pålitliga källor för att kunna ge mig en god förståelse för ämnet och en god grund att bygga empirin på.

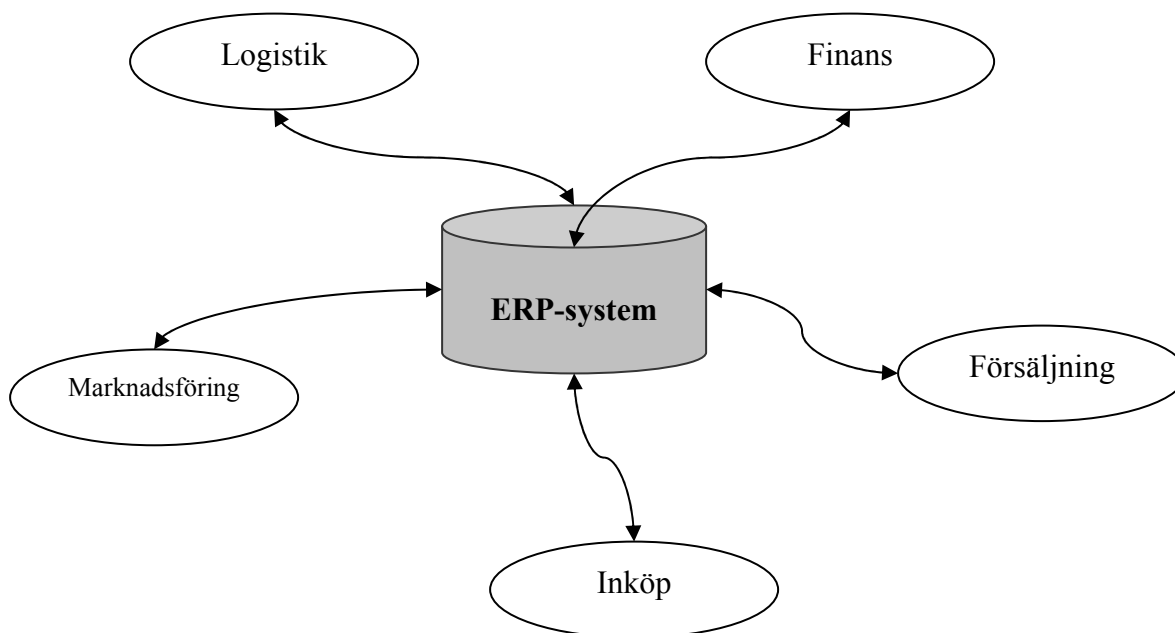
2.4 Källkritik

Materialet som jag fann på Internet kan vara svårt att kontrollera. Jag har därför valt att endast använda material från webbsidor jag anser vara trovärdiga. Jag har helt enkelt använt mitt sunda förnuft för att få en uppfattning om webbsidans trovärdighet och värde.

Sidor från större nyhetsbyråer eller kända företag ansåg jag vara trovärdiga källor. De tryckta källor jag använt mig av har varit relevanta och nya eftersom jag behandlar ett så aktuellt område, och jag anser dessa vara trovärdiga och applicerbara.

3. ERP-system

Enligt Gupta (2006) är ett ERP-system ett ”do it all” system som gör allt ifrån att ta emot och bearbeta kundorder till att stödja kundservicen. ERP-system definieras enligt Tarn et al (2002) som ett konfigurerbart informationssystem med integrerade processer för inom och genom hela värdekedjan i ett företags olika affärs/funktionsområden, se figur 3.1. Företag som önskar att följa med i utvecklingen och tillhandahålla sin information integrerad och ha en god helhetskontroll över sitt globala företag behöver investera i ett ERP-system (Xu et al, 2002).



Figur 3, Dagens moderna ERP-system inkluderar hela spektra av ett företags aktiviteter. Modellen ovan visar hur de olika områdena (moduler) som logistik, finans osv. i en verksamhet är sammankopplade till ett övergripande ERP-system (Chou, 2005).

Historiskt sett har ERP-system sin bakgrund ifrån tillverkningsindustrin där systemen främst användes då industrier krävde ett IT-stöd för att kunna klara av sin materialplaneringsprocess. Det var alltså främst större koncerner som hade gott om resurser som arbetade med ERP-system. Idag används dock systemet av företag av alla storlekar och myndigheter som har behovet av ett större övergripande IT-system (Beheshti, 2006). De första ERP-systemen kom redan i början av 60-talet när tillverkningsindustrin började använda olika program för att kunna hantera sin materialplanering. Detta så att de kunde organisera all sin information som existerade kring tillverkningsprocessen. ERP-system kompletterades sedan med utvecklingsfunktioner och har sedan dess utvecklats vidare för att se ut som de gör idag (Beheshti, 2006).

ERP-systemet är byggt som en standardiserad lösning som skall passa många olika verksamheter som har ungefär samma behov, men oftast anpassas ändå systemet till att

passa det unika företaget som skall implementera det. Detta eftersom ERP-system är mycket anpassningsbara vilket är en av dess största styrka då detta kan vara ett krav från företag som köper ERP-systemet. Det är dock denna konfiguration som är den dyraste delen av installationen då det krävs en stor arbetsinsats och oftast tar en lång tidsperiod för att systemet skall fungera fullt ut. Det är också en svår process som oftast kräver hjälp från någon extern part som exempelvis någon IT-leverantör/konsult (Stefanou, 2001).

Det huvudsakliga målet med ett ERP-system är att förena en organisations skilda affärsområden, arbetsprocesser, geografiskt skilda avdelningar samman till ett enhetligt applikationssystem som då resulterar i att alla medarbetare som önskar skall kunna ta del av masterdatan (Gulla & Mollan, 1999).

Beheshti (2006) menar att ERP-system är designade för att förbättra ett företags konkurrenskraft genom att förbättra organisationens förmåga att generera korrekt information från hela verksamheten och dess värdekedja i rätt tid. Målet med ERP-system är att integrera ett företags samtliga affärsområden och skapa ett system som är kapabelt att ta fram relevant up-to-date information för företagets beslutsmakare, medarbetare och även externa parter som exempelvis affärspartners eller leverantörer (Beheshti, 2006). Syftet med ett ERP-system är alltså att även försöka sammanbinda koncernen som använder systemet med externa parter som kunder och leverantörer. Detta samarbete kan göra att de olika parterna kan hjälpa varandra och ge varandra värdefull masterdata och information som stödjer affärsprocesserna (Gupta, 2000).

Ett annat viktigt ändamål med ett ERP-system är att de skall automatisera ett företags affärsprocesser och gå ifrån det manuella arbetet mot en mer automatiserad arbetsprocess. Detta har fördelar som att företaget kan göra samma arbetsuppgifter med färre medarbetare och göra färre misstag (Madu & Madu, 2003).

ERP-system är alltså designade för att integrera olika affärsområden och funktioner och tillåta att exempelvis masterdata delas mellan alla företagets olika avdelningar (Gulla & Mollan, 1999). Detta gör att exempelvis kundserviceavdelningen är berättigade att ta del av masterdata som används av ekonomi eller finansieringsavdelningen.

Ett typiskt ERP-system använder många olika sorters hårdvara och mjukvara som tillsammans förenas och bygger upp ett omfattande ERP-system. Hjärtat i systemet består av en databas som är uppbyggd av någon databastillverkare som exempelvis Oracle eller SQL där den gemensamma informationen lagras och förser de olika systemen med masterdata.

ERP-systemet går utmärkt att använda som IT stöd i stort sett i hela företaget, och är uppbyggt i form av integrerade moduler som gör sin specifika funktion som sedan samspelar med varandra. Modulerna kan väljas av företaget som inte behöver alla moduler utan kanske endast har några stycken som exempelvis moduler som behandlar redovisning, distribution, marknadsföring, tillverkning, logistik osv. (Little, 2003). Enligt Xu et al (2002) är SAP särskilt känt för att vara stark inom den finansiella modulen och även redovisning.

Modulerna fokuserar på affärsprocesser istället för på specifika funktioners områden (Tarn, 2002). Det är enligt Xu et al (2002) också mer effektivt och lättare att integrera olika områden och system genom att använda sig av ett system, istället för flera olika.

ERP-systemet integrerar de skilda modulerna med varandra genom en relationsdatabas genom så kallat server/client teknologi. Detta resulterar i att företagets olika avdelningar kan kommunicera och dela information mellan sig, vilket leder till ökad nytta eftersom kommunikation förbättras (Xu et al, 2002).

I den moderna organisationen har ledningen lärt sig av erfarenhet att bättre integration av affärsområden och andra funktioner och bättre delande av masterdata i ett ”öppnare” ERP landskap är en faktor för att ett företag skall göra lyckade affärer. En organisation i ett team orienterat landskap med en öppen kommunikation mellan medarbetare i olika funktioner uppskattar de faktum att de arbetar mot samma mål som förhoppningsvis skall resultera i ökad kundnytta (Madu & Madu, 2003).

Ett exempel på hur ERP-systemet fungerar är om försäljningen knackar in en order på datorn, då går sedan denna transaktion rakt igenom hela koncernen. Inventarielistor och delar/produkter som är beställda uppdateras automatiskt på alla berörda enheter runt hela jorden. Produktionsscheman och lagersiffror noterar alla förändringar. Men bäst av allt är att medarbetarna får endast den information som berör just deras område så de kan göra sin del av affären. Säljarna kan därmed utlova leveransdatum och chefer kan ordna andra delar som kredit, rabatt, volym osv. (Al-Mashari & Zairi, 2000).

ERP-system integrerar en mängd olika affärsområden, fabriker, system, medarbetare osv. vilket gör att det existerar en stor mängd olika områden och funktioner som delar på samma masterdatan. Medarbetarna som sitter på olika platser både på huvudkontoret eller arbetar i ett annat land är beroende av att masterdatan är fullständig och korrekt eftersom beslutsunderlagen är beroende av masterdatan. Det är en relativt dyr process att få hanteringen av masterdata att fungera fullt ut i ett komplext och mycket omfattande ERP-system som skall tillhandahålla masterdata av hög kvalite (Blomqvist et al, 2003). Målet för dagens ERP-system är att integrera alla skilda avdelningar och dess gemensamma masterdata i ett och samma system (Tarn et al, 2002).

Vilka fördelar som företag som implementerar och använder ERP-system uppnår är olika beroende på vilket företag det gäller eller vilka behov som önskas att uppfyllas. Det finns dock generella fördelar som ERP-system kan resultera i. ERP-systemets fördelar är främst att det skall spara pengar, spara pappersarbete och även arbetstid så att företaget skall kunna klara att utföra samma arbetsuppgifter med färre medarbetare (Gupta, 2000). Det finns även andra fördelar som att ERP-system till exempel är flexibelt, stödjer beslutsfattandet, globalt kompatibelt, tar snabbt fram detaljerade rapporter och förbättrar kommunikation (även med externa parter). Att det flexibla systemet också integrerar alla önskade funktioner i ett enhetligt system istället för flera olika och förbättrar och snabbar upp affärsprocesserna är också positiva faktorer (Gupta, 2000).

Gupta (2000) nämner även att det finns en del nackdelar. Exempel på dessa nackdelar är att ERP-system är dyrt att använda och att implementera, kan vara byråkratiskt och svårt

att förändra. Detta eftersom vissa anser att systemet inte är fullt så flexibelt som vissa skulle säga att det är, samt att förändringar kan ta lång tid att genomföra.

SAP

Enligt Little (2003) har majoriteten av alla medium-stora globala företag implementerat och arbetar med ERP-system av vilka SAP idag är den ledande aktören. ERP-systemet SAP introducerades av det Tyska företaget SAP AG (AG = aktiebolag i Tyskland) som grundades redan 1972 av fem IBM-anställda systemanalytiker. Då medarbetarna inte fick något gehör från IBM då de presenterat sin idé gällande ett nytt ERP-system (SAP) slutade de på företaget och grundade istället SAP i Waldorf (Tyskland). Företaget har sedan starten varit det ledande ERP-systemet globalt sett (Xu et al, 2002).

Företaget var det första i sitt slag med att erbjuda ERP-system som idag har drygt 12 miljoner användare i över 120 länder jorden runt med drygt 1500 partners som exempelvis IBM och Accenture¹.

Verksamheten levererar idag lösningar till företag i olika storlekar och skilda branscher, dock främst inom tillverkningsindustrin (Curran & Ladd, 2000).

Över hälften av världens femhundra största företag använder idag SAP, som exempelvis Volvo AB, Ericsson, Philips och Samsung. Detta gör företaget till den tredje största IT-aktören i världen och den största ERP-systemleverantören med en andel på 30 procent².

I Sverige introducerades systemet SAP R/2 i början av 1980-talet. Då låg kontoret vid slussen i Stockholm, idag ligger huvudkontoret dock i IT-klustret Kista en dryg mil norr om Stockholm³. ERP-systemet som denna uppsats bygger på introducerades 1992 och som går under benämningen SAP R/3 som är precis som det låter en uppdaterad version av R/2 som de flesta R/2 användare gått över till att använda. R i R/3 står för att alla transaktionerna i systemet sker i realtid. 3:an i R/3 betyder att systemet är byggt enligt trelagersprincipen vilket betyder att den centrala databasen, affärslogiken och presentationslagren är åtskilda från varandra (Xu et al, 2002). Dessa tre delar är sammanlänkade i kommunikativa nätverk vilket gör att de kan integrera data och processer inom systemet. Fördelen med R/3 i jämförelse mot andra ERP-system är dess flexibilitet, skalbarhet och expandabilitet (Curran & Ladd, 2000).

Det kan vara väldigt dyrt för en stor koncern att implementera ett omfattande ERP-system som SAP R/3. Detta eftersom det kräver en stor budget och ett stort antal kunniga personer som inför och utbildar medarbetare i systemet (Xu et al, 2002).

Det finns andra nackdelar med SAP som företagen som använder systemet framhäver.

Detta är att företagen inte kan utnyttja hela systemets kapacitet utan är begränsade. SAP innehåller över 5000 transaktioner och är ett av de mest komplexa ERP-system i förhållande till dess konfiguration flexibilitet och funktionalitet (Gulla & Mollan, 1999). Detta kan leda till att Företag upptäcker att det inte så flexibelt som företaget trodde från början eftersom det var svårt att konfigurera det så att det skulle anpassas efter

¹ <http://www.sap.com> (2006-10-05)

² <http://www.sap.com> (2006-10-07)

³ <http://www.sap.com> (2006-10-05)

verksamheten. Detta resulterar i att företag inte kan utföra vissa operationer som de kunde göra med sina äldre mindre system på några minuter (Xu et al, 2002).

Trots att SAP är standardiserat går det att anpassa systemet genom att konfigurera det för ett specifikt företags unika behov. Detta gör man ofta med hjälp av programmeringsspråket ABAP (Curan & Ladd, 2000).

Eftersom SAP kan göra informationen som masterdatan resulterar i tillgänglig blir systemet ett unikt verktyg för företag i dagens företagsklimat (Griffin, 2006). Enligt Tarn et al (2002) är distributionen av masterdata i ett så kallad ”cross-functional”-integration i SAP en kritiskt viktig framgångsfaktor (Tarn et al, 2002).

Det huvudsakliga målet med SAP är att förena en organisations skilda affärsområden, arbetsprocesser, geografiskt skilda avdelningar samman i ett enhetligt applikationssystem som då resulterar i att alla medarbetare som önskar skall kunna ta del av masterdatan (Gulla & Mollan, 1999). Ett annat syfte med SAP är systemet att de skall automatisera ett företags affärsprocesser och gå ifrån det manuella arbetet mot en mer automatiserad arbetsprocess. Detta har fördelar som att företaget kan få ut mer av sin masterdata som kan resultera i bättre, snabbare och tydligare beslutsunderlag som kan resultera i att beslutsfattarna kan göra snabbare beslut och öka nyttan genom hela verksamheten. (Madu & Madu, 2003).

Ett annat huvudsakligt syfte med det världskända ERP-systemet SAP är alltså att försöka integrera koncernen som använder systemet med externa parter som exempelvis kunder, ägare och leverantörer. Detta samarbete kan göra att de olika parterna kan hjälpa och ge stöd åt varandra och inte minst dela på och ge varandra värdefull masterdata som kan resultera i viktig information som stödjer affärsprocesserna och pålitliga beslutsunderlag (Gupta, 2000).

4. MASTERDATA

Masterdata i denna rapport betyder enligt definitionen i början av magister uppsatsen, data om data och finns i alla organisationer. Masterdata skall dock inte förväxlas med metadata som ofta också definieras som data om data. Det är dock inte samma data som beskrivs. Skillnaden är att metadata till skillnad från Masterdata är av mer teknisk karaktär och beskriver teknisk information som fältnamn, datalängd, antal siffror, typ av data osv.¹

Masterdata är till skillnad från metadata den ”kärn” informationen som beskriver annan data. Griffin (2006) definierar masterdata som informationen som krävs för att skapa och underhålla ett verksamhetsbrett ”system of records” för den huvudsakliga kärnverksamheten. För att på så sätt ta till vara på affärstransaktioner och mäta resultat för dessa enheter.

En verksamhet är full av masterdata som cirkulerar i olika system eller ligger lagrade på olika skilda ställen i organisationen. Ett konkret exempel på masterdata är all tillgänglig information som existerar kring en viss produkt som vikt, färg, pris, tillverkare osv. (Griffin, 2006). Egenskaper som ovan nämnda går att beskåda i figur 4.



Figur 4, Bilden ovan har jag gjort som ett tydligt exempel på olika egenskaper som beskriver en produkt. Alla dessa egenskaper som vikt, färg, kundpris är alltså masterdata.

Ytterligare ett exempel på masterdata är: Dela in masterdatan i olika rankinglistor i olika dimensioner som kallas för kund, leverantör, bank, produkter, geografisk område och andra affärsområden. Masterdata sätts nämligen ofta som transaktionsdata. När då ett bolag säljer A volym av B produkter till kund C av försäljare D som arbetar i det geografiska affärsområdet E sätts olika beskrivningar till denna transaktion som då identifierar A, B, C, D och E (Bartholomew, 2006). Inbäddad i transaktionen är då olika bitar av masterdata som hjälper till att identifiera vital informationen av komponenter som utgör själva transaktionen. Denna försäljningshändelse går inte att göra med en kassaapparat i längden eftersom det blir för mycket masterdata att hålla reda på. En

kassaapparat skulle inte kunna hålla i minne saker som vem det var som gjorde försäljningen, vart försäljaren arbetar, vem som köpte produkten, volym osv. Denna relevanta masterdata är dagens företag i stort behov av (Bartholomew, 2006).

The screenshot shows the SAP 'Change Material' interface for material NTM2013056/1. The title bar indicates it is a 'Semifinished product'. The interface is divided into several sections:

- General data:** Base unit of measure (EA), each; Material group (ME6); Old material number (NTM2013056/1); Ext. matl group; Division (01); Lab./office; Product allocation; Prod.hierarchy; X-plant matl status; Valid from; GenItemCatGroup (ZTBB); HV SM 3rd party B1.
- Material authorization group:** Authorization group.
- Dimensions/EANs:** Gross weight (1,500), Weight unit (K6); Net weight (1,500); Volume (0,025), Volume unit (M3); Size/dimensions (420X340X175/1 PCS); EAN/UPC; EAN category.
- Packaging material data:** Matl grp pack.matts (0001).
- Basic data texts:** Languages maintained (1); Basic data text; Z Customer res...

Figur 4.1, Ovan är ett exempel på hur masterdatan för en produkt ser ut i ERP-systemet SAP. Det går att se flera olika egenskaper på en produkt. Masterdatan är själva egenskaperna som visas, som då beskriver vitala saker som vikt och volym.

Masterdata förser alltså en verksamhet med kärninformation som flödar genom hela organisationen och är sammankopplad med företagets operationer och affärsbeslut (Bartholomew, 2006). Figur 4.1 visar en vy från ERP-systemet SAP där masterdata beskriver en produkt.

Globala verksamheter hanterar och distribuerar enorma mängder masterdata som existerar på olika ställen i skilda system. Masterdata nyttjas även av omvärlden dvs. hos externa partners som exempelvis leverantör och kund för ett ökat samarbete (Griffin, 2006). Då dagens dynamiska företag ständigt gör omorganisationer och växer i storlek så ökar också mängden masterdata eftersom ytterligare masterdata går in i systemen från den externa omvärlden. All masterdata förändras också med tiden eftersom medarbetare byter avdelning eller slutar. Leverantörer byter adress eller pris på sina produkter, produkter introduceras eller fasas ut (Bartholomew, 2006).

Ofta är företags masterdata uppdelad i de olika områdena finans, försäljning och generell information. Denna uppdelning gör det enklare att söka rätt på önskad masterdata som gäller ens egna områden utan att behöva ta del av sån masterdata som inte är av intresse

och endast är tidskrävande att ta sig igenom. Detta resulterar i processer som är mer effektiva, produktiva och med högre kvalitet och generell prestationsökning genom hela organisationen (Madu & Madu, 2003).

Masterdata anses av många vara en värdefull tillgång som inte är billig att hantera men bör investeras i och hanteras effektivt som alla andra tillgångar som ett företag innehar. Fördelarna med en effektiv hantering kan alltså lätt övervinna dess kostnader (Griffin, 2006).

4.1 Lagring av masterdata

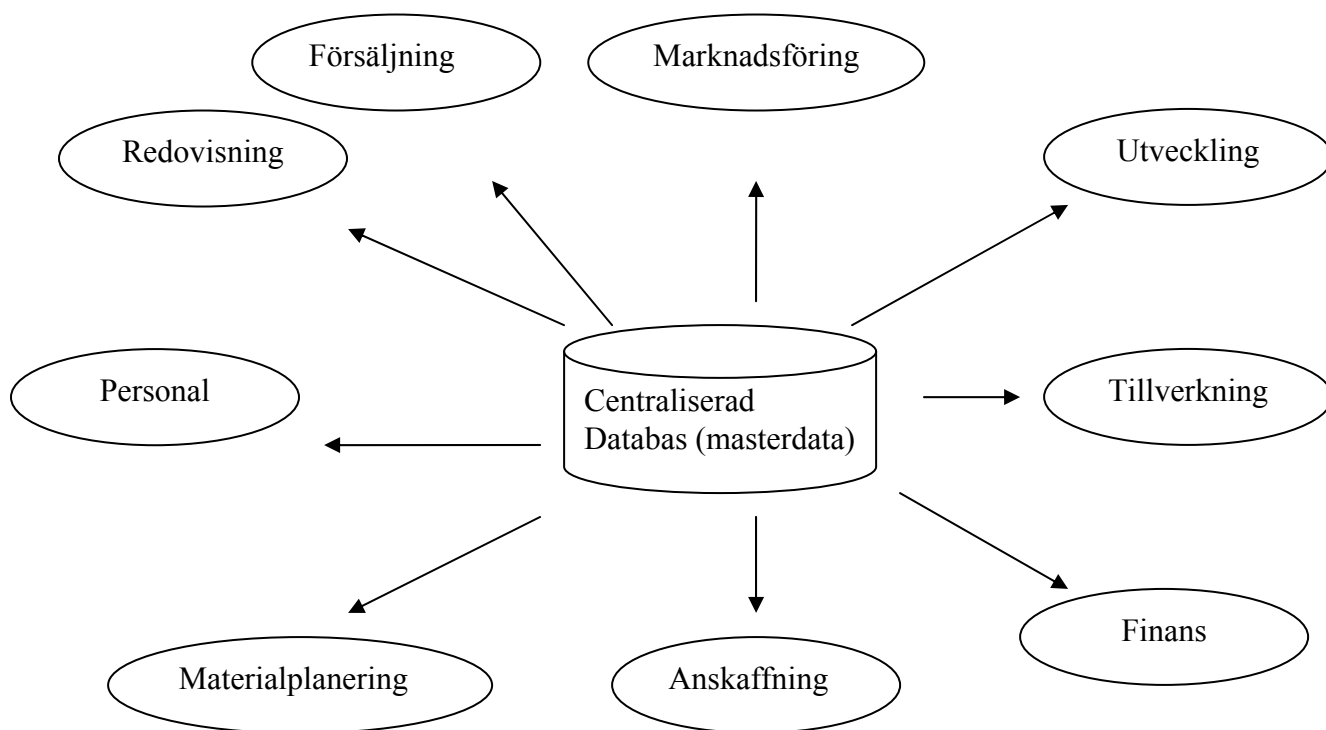
Enligt Danielsson (2006) visar en undersökning från IBM på att minst 80 procent av all den masterdata som existerar i en verksamhet är ostrukturerad. Med detta menas att masterdatan inte är lagrad i någon relationsdatabas utan istället spridd på olika ställen vilket resulterar i att företaget då har en dålig kontroll på masterdatan. De resterande 20 procenten har lagrats spridd på ett stort antal system och databaser. Masterdata om en och samma sak som exempelvis en kundadress riskerar då att existera på flera olika ställen. Det är inte sällan som masterdatan är motstridig heller (Danielsson, 2006).

Masterdata kan lagras på ett centralt lagringsställe eller på flera olika ställen (decentralisering). Oftast sker denna lagring på en databas som hyrs eller ägs av företaget i fråga. En central lagring av masterdatan har fördelen att all global masterdata som skapas och ändras endast behöver göra detta på ett ställe. Detta försäkrar att masterdatan alltid är skapad på ett och samma ställe på samma tidpunkt, och är därmed unik (Loser, 2006).

Nackdelen är att masterdatan som är skapad eller ändrad inte blir tillgänglig direkt utan tar en liten stund att göras tillgänglig pga. säkerheten/kontrollen. Väljer ett företag istället att lagra sin masterdata på flera olika ställen (decentraliserat) resulterar denna metod ofta i att företaget måste integrera de olika systemen med varandra. Detta resulterar i att de tvingas föra över masterdata från de olika systemen då detta krävs (Loser, 2006).

ERP-systemets kärnfunktion kan ses som ett pushsystem, till skillnad från ett pullsystem. Med push menas att masterdatan ”pushas” eller skjuts ut till alla områden och funktioner som är beroende av masterdatan, se figur 4.1.1.

I ett företag med en central databas kan masterdatan i databasen distribuera masterdatan till alla funktionsområden som är i behov av masterdata som exempelvis produktion, försäljning, utveckling, finans, redovisning, kundservice, personalavdelning osv. Dessa områden får då tillgång till den eftertraktade masterdatan (Madu & Madu, 2003). Masterdatan ligger då lagrad i databasen och med hjälp av pushsystemet pushas det ut till alla påverkade avdelningar. Med en push får då alla funktionella affärsområden tillgång till masterdatan och kan därmed ta del av all nödvändig masterdata som grund för exempelvis sina beslutsunderlag. Företag kan därmed anpassa sig efter nya förutsättningar på en väldigt kort tid (Madu & Madu, 2003).



Figur 4.1.1. Figuren ovan visar hur masterdatan pushas ut från den centrala databasen till alla funktionella affärsområden som önskar att få tillgång till uppdaterad aktuell masterdata.

Tanken är att se till att masterdata stämmer överens i de olika systemen. Om en kund byter efternamn och detta registreras i ett system ska ändringen få genomslag även i de andra system som kunden finns lagrad i. Problemen som masterdata kan orsaka för många aktörer har fört med sig att uppemot 80 procent av verksamheterna idag har långskridna planer på att centralisera sin masterdata för att slippa problemet⁴.

4.2 Skapa och ändra masterdata

Masterdata i en organisation är tillgänglig för många olika användare som samtliga har behörighet att läsa existerande masterdata men har ofta olika rättigheter att skapa och förändra masterdata. Vissa användare kan läsa och ändra masterdata medan andra endast har rätt att läsa den osv. Detta faktum kan enligt Danielsson (2003) orsaka andra problem än de som tagits upp tidigare i rapporten.

Danielsson (2003) menar att när ägandet är uppdelat på flera olika användare som sitter på skilda ställen i organisationen blir problematiken som allra störst. Danielsson (2003) anser att det är kritiskt viktigt att det finns någon oberoende part som reglerar detta område, som då ser till att alla inblandade får ge sin syn på saken. Detta så att medarbetarna skall bli mer samspelade med varandra och arbeta mot samma övergripande

⁴ Hyperion[http://www.hyperion.com/company/overview/thought_leadership/exec_perspectives/mdm.cfm]

mål⁵. Masterdata måste nämligen kontrolleras enligt Chisholm (2006). Detta är något som företagen börjar förstå mer och mer om de skall kunna dela data effektivt mellan olika områden och system.

Madu & Madu (2003) säger att det ofta händer att olika medarbetare på skilda avdelningar som arbetar inom samma koncern försöker att behålla den masterdatan som de själva skapat för sig själva. Detta trots att de borde arbeta för att främja koncernen som helhet för att kunna nå de gemensamma målen. Det är dock inte ovanligt att de bara ser till sina egna mer kortsiktiga mål och bryr sig inte om att främja de andra medarbetarna för en samspelt helhet. Detta skapar även så kallade subkulturer som främst ser till sina egna intressen och därmed stoppar masterdataflödet och minskar den önskade affärsnyttan som helhet vilket orsakar en hel del interna bråk.

4.3 Masterdatakvalite

Masterdatakvalité är ett mått som används för att kvalificera vilken kvalité det är på masterdatan. Det går alltså att mäta och klassificera hur korrekt, konsekvent, komplett masterdatan är, samt dess integritet. Kvalitén på masterdatan har också en vital betydelse för ett företags ERP-system. Det är därför även kritiskt viktigt att förstå frågor gällande kvalitén på masterdata för att på så sätt försäkra sig om att ERP-systemet kommer att fungera som planerat (Xu et al, 2002).

Det är särskilt viktigt att företag som använder ERP-systemm försäkras sig om att verksamheten prioriterar att masterdatans kvalité ständigt skall vara så hög som möjligt (Xu et al, 2002).

Att tillhandha ha konsekvent masterdata har nämligen blivit en allt viktigare fråga hos företagen. En ”Information Week” undersökning som 300 IT-chefer svarade på visade att 81 procent av företagen önskade att ”förbättra kund data kvalitén” vilket var det viktigaste tekniska delen som önskades förbättras under år 2000 (Vosburg, 2001). Företagen svarade även att de skulle investera mycket mer för att försäkra mer kvalitativ masterdata.

Företagen har börjat förstå att de aktörer som lyckas hantera sin masterdata effektivt och med hög kvalité belönas med konkurrensfördelar framför mindre lyckade konkurrenter (Vosburg & Kumar, 2001, Xu et al 2002).

Processen fokuserar på att kontrollera och reducerar eventuella fel på den masterdata som existerar runt om i företaget. En väl fungerande kontroll av masterdatakvalité har strikta kontrollmätningar som fungerar väl som inte endast utvärderar och kontrollerar utan även ständigt förbättrar kvalitén på företagets masterdata (Griffin, 2005). Dagens organisationer litar på masterdatan som det integrerade ERP-systemet ger dem för att de skall vara produktiva och effektiva.

Detta mål kan bolag uppnå endast om bolaget sätter en hög standard på masterdatakvalitén (Madu & Madu, 2003).

⁵ Idg[<http://www.idg.se/2.1085/1.20054>]

Xu et al (2002) menar att kvalitén på masterdatan är kritisk viktig, Detta eftersom den kan avgöra om ett företag kommer att vara lyckosamma eller inte är det inte många företag idag som tar problemet på allvar och arbetar aktivt med att försöka få hög kvalitet (Xu et al, 2002).

Det finns tre steg att gå för att förbättra kvalitén på masterdatan. Första steget för företag som önskar en förbättring är att identifiera problemet. Det går inte att öka kvalitén om problemet inte är synligt. Tyvärr så gör alldeles för få företag mätningar och utvärderingar av kvalitén.

Andra steget är att behandla masterdatan som en tillgång. Eftersom det är väldigt många organisationer som säger att masterdata är kritiskt viktigt är det alldeles för få som verkligen behandlar dem som tillgång. Eftersom masterdatan är kortlivad är själva hanteringsprocessen av masterdatan en lika stor tillgång som själva masterdatan.

Det sista och tredje steget är implementera avancerade kvalitet system istället för att förebygga fel. Detta istället för som många företag idag tvingas göra, att spendera stora pengar på att leta upp dålig masterdata och korrigera den (Redman, 1995).

Kvalitén på masterdatan är väldigt viktigt för verksamheter som önskar att vara konkurrenskraftiga och ha övergripande kontroll över sitt internationella bolag med alla olika integrerade områden och enheter som skall samspela och dela masterdatan (Xu et al, 2002).

4.4 Fördelar med masterdata

Verksamheter som är framgångsrika med sin hantering av masterdatan och har hög kvalitet på sin masterdata kan få ökad affärsnytta som kan resultera i fördelar som enligt Loser (2006) är:

- Bättre kommunikation och effektivare samarbete med externa parter som exempelvis tillverkare eller leverantör.
- Förbättrade affärsprocesser vilka resulterar i att produktiviteten ökar, det tar kortare tid att skapa masterdata.
- Korrekta beslutsunderlag.
- Förbättrade rapporter som beslutsfattare kan lita på.
- Lägre kostnader.
- Förbättrade konkurrensmedel.

4.5 Nackdelar med masterdata

Trots att inkonsekvent och ostrukturerad masterdata har varit mer regel än undantag har problemet oftast ignorerats. Fel i masterdatan kan kosta företag åtskilljiga miljoner dollar, irritera kunder och göra att införande av nya strategier blir mycket svåra att genomföra eller helt enkelt omöjliga. Om företag inte tar tillvara på sina beslutsstödssystem kan bolagen inte helt få övertag över masterdatan och kan därmed förlora sin konkurrenskraft mot de företag som är bättre på att ta tillvara på sina beslutsstöd (Chou & Tripuramall, 2005). Tyvärr hanterar inte alla verksamheter sin masterdata med framgång och riskerar då att få negativa effekter som ovan. Andra nackdelar säger Loser (2006) är:

- Icke konsekvent masterdata i kundservicen leder till felaktiga beslutsunderlag vilket leder till felaktiga affärsbeslut med negativa effekter som exempelvis minskad kundtillfredställelse och höga kostnader i kundservicen.

- Fel som uppstår pga. masterdatan kommer att påverka hela koncernen då systemet är så pass övergripande och påverkar samtliga områden.

4.6 Problematiken med masterdata

Problematiken med masterdata har inte uppmärksamrats under en alltför lång tid, utan är ett relativt nytt begrepp som inte har några generella regler och standarder att följa som Danielsson (2003) säger. När det gäller masterdata går detta alltså inte heller eftersom olika verksamheter har sina egna specifika lösningar enligt Danielsson (2003). På företagen är det IT-avdelningens medarbetare som har i uppgift att uppdatera och underhålla masterdatan. Dessa arbetsuppgifter är på många bolag en hög arbetsbelastning för dessa medarbetare (Bartholomew, 2006).

Enligt Bartholomew (2006) är ett av de huvudsakliga skälen till att problem uppstår på olika företag dess hantering av masterdata. Medarbetarna inom olika affärsprocesser i övriga organisationen ger medarbetarna som hanterar masterdata olika arbetsuppgifter som att exempelvis uppdatera önskade förändringar i masterdatan. IT-avdelningen kontaktar i sin tur andra team i andra delar av verksamheten och ber dem att göra samma förändringar i alla olika system så att datan blir lika genom hela organisationen. Denna process av uppgifter och ärenden går fram och tillbaka i en mängd olika steg vilket ofta resulterar i att fel uppstår (Bartholomew, 2006).

Trots masterdatans betydelse är den ofta inkonsekvent på olika ställen i ett företag. Med detta menas att värden på masterdatan som unikt skall beskriva olika entiteter och därmed vara identisk är inkonsekvent i skilda affärsområden. Relationer mellan entiteter som exempelvis produkter och dess leverantörer är då definierade på olika sätt och med olika värden, vilket skapar oerhörda problem (Griffin, 2005).

Enligt Danielsson (2006) önskar företagsledare att de skulle kunna lita på den information som de får presenterat för sig i olika avdelningsrapporter. I och med att masterdata om en och samma sak lagras på olika ställen i verksamheten är denna önskan dessvärre omöjlig att uppnå. Redman (2001) säger att alltför många beslutsfattare i näringslivet är omedvetna om vilken kvalitet som masterdatan som de använder sig av till beslutsunderlag har. De tar för givet att verksamhetens IT försäkrar att datan ständigt är perfekt.

En av förutsättningarna för att kunna ta fram en felfri rapport är att masterdatan är uppdaterad och korrekt. Ofullständig masterdata kan resultera i att ett företag får olika rapportresultat i samma ämne vilket gör att beslutsfattare blir förvirrade och osäkra på vilken rapport som är den korrekta. När rapporten sen presenteras i ledningsrummet skapar detta förvirring vilket resulterar i att företagets VD får skämmas. Denna icke konsekventa masterdata leder till att beslutsfattare inte kan göra sina beslut i rätt tid eftersom felaktig masterdatan resulterar i denna osäkerhet (Bartholomew, 2006).

Konsekvensen av ofullständig masterdata gällande exempelvis kundnytta kan leda till felaktiga beslut, reducerad kundtillfredsställelse och resulterar i höga kostnader som drabbar enheter som exempelvis kundservicen (Loser, 2000).

4.7 Går masterdataproblemen att lösa?

Som kapitlet ovan intygar kan masterdata orsaka många olika sorters problem. Problemen uppstår frekvent i de flesta bolag även i de verksamheter som prioriterar en aktiv hantering (Griffin, 2006). Större företag med stora resurser har en väldigt stor fördel jämfört mot mindre aktörer, då det gäller dess masterdatahantering. Stora verksamheter har råd att ha flera medarbetare som arbetar med hanteringen och kan därmed hänga med bra i utvecklingen. Dessa har då möjlighet att få fördelar mot de bolag som har begränsade resurser då de inte kan satsa lika mycket på att masterdatan skall vara konsekvent och identisk genom hela verksamheten (Griffin, 2006).

Företag som misslyckas med att få strukturerad masterdata har enligt Griffin (2006) många orsaker till att de aldrig satsat på denna process. Många företag förstår inte hur de skulle kunna få någon ökad nytta om de skulle lägga ner stora resurser på att arbeta optimalt med masterdatan. Griffin (2006) säger att hon ofta hör företag säga att nyttan är väldigt abstrakt och att de arbetat så länge utan att lägga ner resurser på masterdata hantering. Därför förstår de inte varför de skulle göra det i fortsättningen. Företag frågar sig hur de ens skulle kunna göra ett förstudie i området och undrar vidare hur ett nyckeltal som visar lönsamheten som ROI (return of investment) skulle kunna öka om de nu skulle få perfekt strukturerad masterdata som då skulle resultera i höga kostnader. ROI är ett amerikanskt nyckeltal som är ett klassiskt mått som visar avkastningen på en investering (Bergstrand, 2006)

Chisholm (2006) menar att företag idag borde sätta olika unika namn eller nummer som identifierar deras produkter och skiljer dem åt. Att de alltså använder en och samma metod för att göra denna ”produktmärkning”. Tyvärr så fungerar det sällan på detta sätt i verkligheten pga. en rad olika orsaker, se tabell 4.7.

Leverantör	Produkt	Tillverkare	Produktbeskrivning	Post nr	Pris
Lev1	C349T	Ethico	Sut nur4-0, FTF-26	Box	130 kr
Lev2	C349T	J&J	Nyl 6/5 Nero bl 13N	CA	29 kr
Lev3	C349T	Johnson and	TAP PT SIZE 5-2	Bx	89 kr
		Johnson			

Tabell 4.7. Tabellen ovan är ett tydligt exempel på hur det skulle kunna se ut i ett företag som köper in produkter från den amerikanske medicintillverkaren Johnson & Johnson som går under flera olika namn som syns i kolumnen ”Tillverkare”. Då systemen inte är synkroniserade med varandra är det bara kolumnen ”Produkt” som är identisk, dvs. har samma nummer. De andra kolumnerna har samtliga olika fakta om leverantören vilket gör att fel lätt kan uppstå.

En produkt går oftast genom en livscykel där den har olika benämningar eller metoder som den identifieras på. Detta beroende på i vilket stadiet den befinner sig i som exempelvis: Idé, prototyp sen kanske det är dags att tillverka prototypen då den kanske ändra namn igen och kallas då istället för produkt (Chisholm, 2006).

Detta bekräftar att masterdatan alltså förändras med tidens gång eftersom den har en mängd olika egenskaper. En lösning skulle då vara att sätta samma identitet på produkten som den har under hela vägen i livscykeln.

Detta skulle då underlätta hanteringen av masterdata oerhört mycket. Detta kommer dock tyvärr inte att hända enligt Chisholm (2006).

Inkonsekvent identifikation av masterdatan är ett faktum som företagen inte kommer att kunna göra någonting åt inom den närmaste framtiden. Frågan är istället hur de skall kunna lösa hanteringen av dessa förutsättningar eftersom masterdatan förändras ständigt. Problemen kommer troligen att existera en lång tid framöver eftersom det är ett mycket komplicerat problem. Det finns dock goda nyheter också. Dessa är det nyväckta intresset för hela masterdataområdet vilket troligtvis kommer att resultera i att utvecklingen kommer att gå fortare de närmaste åren efter många år av stagnation (Chisholm, 2006).

I många fall är det dock inte endast fråga om vilken avkastningen en viss investering kan ge, ibland kan det istället kosta pengar att inte investera. Företag bör vara vaksamma över vad det kostar att inte investera då detta krävs, med detta menas alternativkostnaden (Griffin, 2006). Välstrukturerad masterdata består oftast av en stor mängd kategorier som oftast samlas i tabeller. Dessa tabeller består i sin tur av masterdata om exempelvis produkter, tjänster, externa intressenter, kunder, trender osv. Denna masterdata bidrar till att företag kan anpassa sig fort till nya förutsättningar, agera effektivt, göra korrekta analyser och beslut som exempelvis leder till investeringar (Griffin, 2006).

5. RESULTAT

I detta kapitel återger jag den information som min empiriska studie resulterat i. Jag ger först en kort presentation över de fem olika företagen som ingår i fallstudien innan jag redovisar de olika intervjuerna som jag utförde på de olika bolagen.

5.1 Presentation av företag

Företagen som jag valt att studera är fem större koncerner som samtliga arbetar aktivt med hantering av masterdata. Samtliga bolag hanterar masterdatan i ERP-systemet SAP som är en grundläggande förutsättning för att verksamheter skall kunna ingå i studien.

Organisationerna verkar inom olika branscher och mot olika kunder. Vissa har mestadels andra företag som kunder, medan andra arbetar mer mot privatkonsumenter.

Första bolaget som ingår i studien och som jag gjorde min undersökning på är den Göteborgsbaserade hälsovårdskoncernen Mölnlycke. Jag gjorde min andra intervju på Tetrapak i Lund där den globala koncernens största kontor i Sverige ligger. Efter den intervjun önskade jag intervjua någon koncern i livsmedelsbranschen där valet föll på Dafgård. På Ericsson AB i Kista utanför Stockholm träffade jag en chef inom deras masterdata management avdelning som resulterade i ännu en intervju. Denna gjordes innan jag gjorde min sista i Göteborg på AB Volvo. På Volvo träffade jag också en chef som gav mig lärorika svar på mina intervjufrågor.

Nedan följer en kortare företagspresentation om de fem koncernerna, samt en kort bakgrundsbeskrivning av de olika respondenterna som jag intervjuade på respektive företag.



Mölnlycke Health Care är en internationell koncern som har sitt huvudkontor beläget i Gamlestan i Göteborg och verkar i hälsovårdsbranschen. Det dynamiska företaget är enligt dem själva en av de främsta tillverkarna och leverantörerna av förstklassiga engångsprodukter för operationer och vård av sår för den professionella hälsosektorn i Europa.



Mölnlycke har en gedigen och lång historik och grundades redan 1849 av teknikern och industripionjären G F Henning.

Den aktiva entreprenören hade haft för långtråkigt sedan han sålt sina två textilbolag och därmed kommit ifrån sitt intresse att göra affärer.

Orten Mölnlycke som ligger utanför Göteborg bildades vid tidpunkten då det var där som bolaget växte fram.

Skogsindustri bolaget SCA köpte Mölnlycke 1975 då företaget hade pengabehov och det såldes sedan vidare i mitten av 2005 till APAX Partners (London baserat). Ett stort och viktigt strategiskt mål för Mölnlyckes är att växa relativt snabbt genom exempelvis hitta nya marknader och även förvärva andra bolag och även att öka effektiviteten i sina affärsprocesser.

Bolaget säger själva att de förändrats väldigt mycket sedan starten men är ändå angelägna om att de alltid kommer att levererar den högsta möjliga kvalitén på sina produkter.

Organisationen har drygt 6000 anställda och har sina tillverkningsfabriker i Belgien, Tjeckien, Finland, Malaysia, Mexico, Thailand och Storbritannien. Produktutbudet är mycket stort och företaget har sina kunder runt hela världen⁶.

Mölnlycke använder ERP-systemet SAP R/3 vilket de gjort sedan 1999.

Företagsrespondent:

Mölnlyckes respondent leder teamet inom Mölnlycke som arbetar med masterdatahanteringen. Den manliga respondenten leder och koordinerar de dagliga arbetsuppgifterna och driver olika projekt runt hanteringen och utvecklingen av nya processer och rutiner, även i samarbete med andra funktioner inom företaget. Mölnlycke har en speciell avdelning som endast arbetar med masterdatahantering. Idag arbetar det fem personer som sköter hela koncernens masterdata.

⁶ <http://www.molnlycke.se> (2006-12-15)



Det Svenska företaget Tetrapak som har sitt huvudkontor i Lausanne, Schweiz grundades 1943 av Erik Wallenberg och Dr Ruben Rausing.

Rausing fick sin idé till Tetrapaks affärsidé då han läste i USA och kom i kontakt med snabbköpen och förstod att färdigpackade varor skulle öka enormt i omfattning och sprida sig till övriga världen.

Bolagets namn kommer från att Erik Wallenberg uppfann den tetraederformade förpackningen vilket är en plastbelagd kartongförpackning som lämpas sig väl för olika vätskor som exempelvis juice eller mjölk. Idag levererar Tetrapak över 120 miljarder förpackningar under ett år.



Tetrapak är en av världens ledande aktörer gällande förpackning, process och distribution av livsmedel. Företaget har fabriker där förpackningar och maskiner tillverkas på fem kontinenter varav en av de större ligger i Lund i Skåne.

Idag är det globala bolaget verksamma i drygt 165 länder med drygt 20 000 medarbetare, varav lite över 4000 av dessa arbetar i Sverige⁷.

Tetrapak använder SAP R/3 vilket de gjort i drygt 10 år.

Företagsrespondent:

Tetrapaks respondent leder Tetrapaks arbete med hanteringen av masterdata. Den manliga samordnaren har ansvaret över det dagliga arbetet och att de medarbetare som sitter på olika avdelningar samarbetar och stödjer varandra. Respondenten har själv arbetat på sin nuvarande tjänst på Tetrapak i drygt två år vilket han trivs mycket bra med.

⁷ <http://www.tetrapak.se> (2006-12-15)



Dafgård grundades 1937 av Gunnar Dafgård i Källby en mil norr om Linköping där huvudkontoret fortfarande ligger. Gunnar Dafgård började med en liten köttfirma som sålde kött på torget i Linköping innan han startade en fabrik med 6 anställda som producerar, säljer och distribuerar och fokuserade på att tillverka färdigmat. Dafgård har även Sveriges största pizzabageri.

Idag är företaget Sveriges största familjeägda bolag i livsmedelsbranschen med över 1100 anställda. Bolaget är främst känt för sina storsäljande frysta maträtter med kända märken som Gorby's piroger och Billys pizza.

Cirka 40 procent av företagets totala omsättning kommer från drygt 3500 restauranger och storkök från hela Sverige och även utomlands som bredvid privata konsumenter är stora kunder.

Dafgård tvingades bygga ut sin fabrik då deras exklusiva köttbullar som såldes till IKEA's restauranger och livsmedelsaffärer jorden runt blev en sådan storsäljare att de inte klarade av att leverera så stora mängder. Kapaciteten att tillverka köttbullar har nu ökat till att de kan producera 200 000 köttbullar i timmen. Av den totala omsättningen på 1,7 miljarder kronor kommer 90 procent från den Svenska marknaden. Idag drivs företaget av Gunnars son Thomas Dafgård då Gunnar gick bort 2003⁸.



SAP R/3 implementerades på Dafgård innan år 2000 mycket eftersom bolaget skulle uppfylla de nya år 2000 reglerna. Det tog 1 ½ år att få i bruk.

Företagsrespondenten:

Familjeföretaget Dafgård representeras av en kvinnlig chef som leder arbetet med hanteringen av masterdata på Dafgård. Dafgård har ingen egen avdelning som arbetar med masterdatan utan medarbetarna som hanterar masterdatan sitter utsprida, chefen arbetar med samordningen och leder dessa medarbetare mot de uppsatta målen med hanteringen av masterdata.

⁸ <http://www.dafgard.se> (2006-12-18)



Ericsson ABs huvudkontor ligger i Kista som ligger en mil norr om Stockholm. Företaget verkar i telecombranschen där den globala koncernen är en ledande aktör

Det var den då 30-årige mekanikern Lars Magnus Ericsson som grundade bolaget 1876 eftersom han såg telefonens potential och behovet av att förbättra tekniken. Två år senare introducerades de första telefonerna på marknaden vilket skulle bli företagets primära kärnprodukten och tillverkades också av Ericsson själv i början. Bolagets namn var från början Stockholms allmänna telefonaktiebolag. Under samma år lämnade också Alexander Graham Bell in sin patentansökan i USA gällande telefonen.

Lars Magnus Ericsson verkade som VD den längsta perioden i bolagets historia, hela 20 år. Företaget började växa globalt runt 1890 med att först etablera sig i Ryssland och Polen. I början av 2000 talet hade Ericsson över 110 000 medarbetare men har både halverat antal fabriker och anställda⁹.

Ericsson började att arbeta med ERP-systemet SAP 1996 eftersom SAP ansågs vara det bästa stödet för Ericssons många integrerade system. 1999/2000 beslutade sig Ericsson för att ha två olika konfigureringar av SAP R/3 istället för det befintliga. Dessa kallas för CBS (common business solutions) och MUS (market unit solution). Den största skillnaden är att MUS är anpassat för försäljning medan CBS är anpassat för både försäljning och utveckling. MUS är även mer standardiserat än CBS som är mer anpassat efter Ericssons unika behov.



Företagsrespondent:

Ericsson AB representeras utav en av de fem gruppcheferna på avdelningen GMDM (Global master data management). Den manliga chefen har arbetat i drygt 12 år på Ericsson i en rad olika tjänster och har nu personalansvar och ansvar över sin grupp på drygt 20 medarbetare som hanterar masterdata inom ett område.

Avdelningen GMDM består av 85 medarbetare som samtliga arbetar med hanteringen av masterdata uppdelat i olika områden som pris, radio, core osv.

⁹ <http://www.ericsson.se> (2006-12-16)



Den globala koncernen AB Volvo grundades 1927 på Hisingen i Göteborg med Assar Gabrielsson som VD. Volvo startade med att sälja bilar. Assar som då arbetade på SKF fick med sig kullagerförsäljaren då de insåg ytterligare försäljningstillfällen med Volvo bilarnas behov av kullager. Volvo AB sålde dock av sin personbilstillverkning 1999 till den amerikanska jätten Ford Motor Company.

Volvo har sedan starten på 20-talet utvecklats till en av världens största tillverkare inom sina åtta affärsområden: Volvo Lastvagnar, Mack, Renault Trucks, Volvo Bussar, Volvo Anläggningsmaskiner, Volvo Penta, Volvo Aero och Volvo Financial Services. Volvo består även av flera olika affärsenheter som fungerar som stöd för de åtta affärsområdena: De största är Volvo IT, Volvo Logistics, Volvo Powertrain, Volvo 3P, Volvo Parts och Volvo Technology.

Bolaget har i dag över 82 000 medarbetare. Volvo har försäljning i drygt 130 olika länder och produktion i 25 länder. Företaget är både introducerade på Stockholms fondbörs och NASDAQ¹⁰.

Volvo har haft SAP R/3 som övergripande ERP-system i drygt 10 år.



Företagsrespondent:

AB Volvos respondent består av en kvinnlig chef som leder den så kallade Parmagruppen som har hand om masterdatahanteringen på hela Volvo AB. Masterdataavdelningen ligger under Volvo Business Services. Respondenten leder sin avdelning som består av 12 medarbetare på Göteborgskontoret, samt två medarbetare som är placerade i USA där de hanterar masterdatan.

¹⁰ <http://www.volvo.se> (2006-12-19)

5.2 Sammanställning av företagsintervjuerna

Som de flesta av dagens företag i både Sverige och internationellt sett verkar de studerade koncernerna som ingår i min fallstudie i ett hårt företagsklimat som är karaktäriserad utav en stor osäkerhet och turbulens. De driver sina organisationer i en hård global konkurrens, snabb teknisk utveckling och ofta med stora frekventa svängningar i efterfrågan. Detta kräver att företagen är snabba, adaptiva och hänger med bra i utvecklingen och önskar att vara bland de främsta för att vara en ledande aktör som samtliga organisationer i studien har som mål att vara även i framtiden.

Jag går vidare i empirin och önskar att få svar på mina huvudfrågor och även kompletterande frågor för att kunna få en tydligare bild över ERP-system och masterdata.

Nedan följer en sammanställning av företagsintervjuerna från de fem företag som jag gjort min undersökning på.

ERP-system:

Vad är det generella syftet med ERP-systemet?

Respondenten från Mölnlycke anser SAP vara det ERP-system som bäst passar koncernen som arbetar globalt med dotterbolag och kunder över hela världen och därmed passar SAP verksamheten perfekt. SAP har moduler som efterfrågas i allt från ekonomi, logistik, materialstyrning osv. *”Vid uppköp av andra verksamheter kan vi snabbt integrera den förvärvade verksamheten till SAP-systemet. Med detta avser vi att uppnå synergieffekter internationellt sett vilket kommer att ge stora rationaliseringsvinster. SAP är därför en viktig del av Mölnlyckes expansionsstrategi”*.

Tetrapak implementerade SAP till stor del för att spara pengar och respondenten säger: *”Systemet täcker in alla områden och passar vår verksamhet bättre än något annat ERP-system som jag vet om idag”*.

Respondenterna från Ericsson och Volvo anser att SAP är mycket användbart och täcker in alla deras områden och de kan ha ett övergripande system i stordrift. Detta då de också har en stor mängd mindre system, vilket sparar pengar och tid och innebär troligen mindre problem.

Ett annat skäl för Ericsson var att SAP hade bäst stöd för företagets många olika integrerade system. Målsättningen för Dafgård med införandet av SAP var att uppnå en god driftsäkerhetsnivå till lägsta möjliga kostnad över tiden. Ett annat skäl var att undkomma år 2000 problematiken som då SAP löste för koncernen.

Går det att förändrar SAP så att Ni kan anpassa det efter nya förutsättningar gällande masterdata hanteringen?

Företagens respondenter säger att det går att ändra SAP så att det skall passa deras arbetssituation bättre men kan vara svårt att få igenom eftersom det är många som påverkas av en förändring. Det finns ju medarbetare på andra avdelningar som kan påverkas negativt av en förändring.

Mölnlycke kan förändra det själva men kan även få extern hjälp av IT-leverantören Capgemini. Konsultbolaget kan göra förändringar åt Mölnlycke då de behöver sätta upp nya parametrar och koder då det exempelvis kommer in nya leverantörer som kräver

detta. Tetrapak gör det själva med specialister (superusers) som finns inom bolaget som har kompetensen att konfigurera SAP så att systemet förändras enligt önskemål. Respondenten från Dafgård säger: *”Vi gör det själva eftersom det finns kunskaper inom bolaget som kan förändra SAP då vi behöver anpassa systemet efter våra behov och vi bygger även egna applikationer i SAP”*.

Ericsson kan ändra och konfigurera SAP själva efter nya förutsättningar då detta krävs. Dock görs dessa ändringar endast två gånger per år, medarbetare kommer då med önskemål om vad de vill förändra så görs detta av ett team från IBM och Ericsson med rätt kompetens. Volvo IT gör detta åt Volvo vilket resulterar i att ingen extern part krävs.

Är SAP en förutsättning för korrekt mastdata eller skulle ni klara er på något annat sätt, annat system?

Samtliga respondenter tror att hanteringen av masterdata skulle fungera utmärkt med ett annat ERP-system än SAP också. Detta då bolagen hanterat masterdatan i andra system tidigare innan de implementerade SAP på koncernerna.

Masterdata

Masterdata påverkar/påverkas i en verksamhet? Finns det något område som påverkas extra mycket eller lite?

Masterdata påverkar samtliga avdelningar menar respondenter från Mölnlycke men säger samtidigt att det finns områden som påverkas extra mycket, vilka på Mölnlycke är försäljningen. Masterdata har en stor påverkan på försäljningsrelaterade uppgifter såsom pris, kvantitet, ordrar, kontrakt osv. Detta resulterar i att externa parter påverkas som leverantörer, systerbolag och kunder. Begås fel så dröjer det inte så länge innan de får ”feedback” av intressenter som exempelvis kunder och leverantörer som drabbas av felen. Respondenterna från Tetrapak, Ericsson och Volvo håller med och säger att i stort sett alla områden som går utåt mot omvärlden påverkas extra mycket såsom försäljning, inköp, betalningar, utveckling, ekonomi osv. Respondenten från Dafgård säger: *”Masterdatan påverkar allt då det är kärninformation runt om en produkt som gör att vi inte kan sälja en produkt om vi inte har korrekt masterdata så vi vet exempelvis vart vi skall skicka den eller till vilket pris etc. Annars levereras kanske fel produkt till kunden eller till fel adress”*.

Förändras masterdata under tidens gång?

Samtliga respondenter bekräftar att masterdatan förändras. Detta eftersom exempelvis en produkt går runt i en livscykel med exempelvis olika priser, material och kostnader som kräver att masterdatan måste uppdateras gällande nya förutsättningar som Dafgårds respondent sa. Mölnlyckes respondent säger att masterdatan förändras när nya lager och fabriker tillkommer eller läggs ner. Det kan också vara helt nya internationella marknader öppnas. Detta är en löpande verksamhet och innebär mycket jobb (intensivt) periodvis. Tetrapak och Dafgårds respondenter säger att det inte innebär problem utan att de endast uppgraderar efter nya förutsättningar. Respondenten från Dafgård säger: *”Det är tack vare att masterdatan förändras ständigt som vi har arbete att utföra, eftersom det är dessa uppgraderingar av produkter och kunder osv. som tar mest tid”*.

Kan Ni identifiera skillnader i jämförelse före och efter som Ni började arbeta med hanteringen av masterdata?

Respondenten från Mölnlycke ser en klar skillnad nu i jämförelse med hur de arbetade tidigare med sin hantering av masterdata. Innan hade de frekvent problem som gjorde att olika parter som exempelvis medarbetare, dotterbolag och kunder var missnöjda över situationen. *”Exempelvis visste inte medarbetare alltid vad det var som de gjorde då de ändrade masterdatan eller hur andra områden eller medarbetare påverkades av att ändringar som de gjorde i masterdatan. Som exempelvis att medarbetare i U.S.A. gjorde ändringar av misstag som då påverkade produkter som gjorde att polen fick problem. Polen visste då inte vem som hade gjort ändringarna eller hur de skulle lösa problemet. Det tog då tid och resurser att reda ut och återställa”*.

Tetrapaks respondent anser att det känns som att medarbetarna på Tetrapak är nöjda. Detta eftersom de får korrekt information som hanteringen bidrar med, det är många som tycker att det är väldigt tidskrävande men att de får igen det vilket de uppskattar. Ericssons respondent ser också stora skillnader då det var ju mer problem förr innan de hade en specifik avdelning som skötte hanteringen av masterdata. De har märkt med tidens gång hur kunderna uppskattar ansträngningarna för att sträva efter ökad kundnytta. Respondenterna från Volvo och Dafgård ser ingen skillnad då de alltid har satsat på masterdataområdet och kan därför inte jämföra med någon tidigare period.

Hur ser Ni på masterdata ur ett allmänt synsätt? Satsar många företag på detta område?

Mölnlycke och Ericssons respondenter säger att många fler verksamheter skall arbeta aktivt med sin masterdatahantering och satsa på detta vitala område eftersom det måste fungera. Tetrapaks respondent ser masterdataområdet som ett mer accepterat område idag i jämförelse med hur det var förr. Alla ser nu vilka fördelar det finns när hanteringen är optimal och företagen får strukturerad masterdata i systemen. Respondenten anser att företag skall fokusera tidigt på denna hantering då de har så mycket att vinna. Även fast masterdataarbetet tar mycket tid och företag har lätt att se problem vinner organisationer på att undersöka hur mycket de har att vinna på alla positiva effekter som exempelvis tid och minskade kostnader.

Respondenterna från Dafgård och Ericsson tror att detta är ett område som de flesta företag prioriterar som en förutsättning för att överhuvudtaget kunna göra affärer. Ericssons respondent tror att masterdataavdelningen kan ses av många medarbetare som en kostnadsenhet utan någon nytta. Dessa har dock inte satt sig in i området och ser inte alla positiva effekter som att korrekt och strukturerad masterdata leder till nytta och fördelar framför de aktörer som inte är lika duktiga i sin hantering. Volvos respondent anser att andra aktörer inte lägger ner lika mycket resurser på masterdatan som de själva gör.

Hur ligger Ni till i jämförelse med andra aktörer? Studeras konkurrenter/andra aktörer eller samarbetar Ni? Följer Ni någon annan aktör?

Respondenten från Ericsson anser att de ligger före många eller majoriteten av de företag i Sverige som verkligen satsar på att hantera masterdatan effektivt. Respondenten säger:

”Andra företag gör benchmarking på vårt arbete eftersom vi har kommit så långt i utvecklingen”.

Mölnlyckes respondent medger att de studerar andra aktörer frekvent för att kunna hänga med i utvecklingen och får därmed tips om hur de skall kunna arbeta mer effektivt. Samarbeten görs också på Dafgård där företaget träffar andra verksamheter för att få ökad kunskap i studiecirklar där bolagen ger och tar av varandra. Det finns företag som sätter samman speciella möten som SAP:s användarförening SAPSA eller SOX där Volvo är med och byter erfarenhet med andra verksamheter. Dafgård betalar en avgift för att få vara med i ett nätverk som SAPA för att lära sig mer, dock kanske de inte samverkar med sina närmaste konkurrenter utan av andra aktörer i olika branscher. Tetrapak studerar inga andra utan säger att de lär av sig själva inom huset. Volvos respondent säger: *”Vi gör inte Benchmarking för endast masterdataområdet utan för hela IT-området, där även masterdatahanteringen ingår”.*

Vad har Ni för mål med masterdatan?

Samtliga företags respondenter säger att de har uttalade mål med sin masterdatahantering som de önskar att uppfylla. Mölnlyckes respondent säger att de har höga mål med sin hantering då de exempelvis strävar efter att ha en sådan hög kvalité som möjligt på masterdatan som då skall resultera i korrekt och identisk masterdata i samtliga system. Företaget har även målet att ha en sådan kort ledtid som möjligt. Detta då de arbetar med att exempelvis förse kunderna med nya produktpriser eller nya produkter så att kunderna kan arbeta utan onödiga pauser pga. de inte kan leverera i tid vilket då ökar kundnyttan.

Tetrapak har liknande mål då de vill ha en masterdata som är korrekt, och skall levereras med kort varsel för dem som önskar detta och med hög kvalité.

Volvo har även höga mål på sin masterdataavdelning, exempelvis just nu med sin databas som de skall lägga ner mycket resurser på för att utveckla vidare för ökad affärsnytta så att de kan lagra mer information på den. De önskar även arbeta mer automatiskt än manuellt vilket alla övriga företag också önskar. Dafgård kan inte peka på något specifikt mål men respondenten säger: *”önskar att masterdatan alltid skall vara så aktuell som möjligt”.* Att den skall vara av en hög kvalité är också av högsta prioritet och säger också: *”Det är väldigt viktigt att vi skall kunna spåra masterdatan”.* Om exempelvis en produkt skulle innehålla något som Dafgård inte har fått information om, kan detta leda till att någon får en allergisk reaktion. Då får organisationen spåra vad som kan vara orsaken och fråga leverantör/tillverkaren om deras produkt kanske innehåller spår av nötter till exempel säger respondenten.

Hur ser Ni på utvecklingen (masterdata)?

Ericssons respondent svarar att de anser att masterdatahanteringen har utvecklats enormt de sista åren men säger samtidigt att övriga IT utvecklingen går snabbare då masterdata är en invecklad process som inte får gå fort det påverkar så många. Volvos respondent anser också att masterdata utvecklingen inte går lika fort som övriga IT-området. Eftersom masterdata påverkar så många och mycket att Volvo inte kan gå för fort fram då det är viktigt med förankring. Detta eftersom det är många medarbetare som vill tycka till, vilket tar tid men tycker att respondenten anser ändå att de ligger bra till. Respondenten säger: *”Det är många företag som inte satsar på masterdatahanteringen i*

samma omfattning som Volvo, då vi har en egen avdelning som bara arbetar med masterdata”.

Mölnlyckes respondent anser också att de kommit långt i utvecklingen om de jämför sitt arbete med andra bolag. Annars tycker de att det går sakta överhuvudtaget och saknar generella lösningar och standarder att arbeta efter. Respondenten från Dafgård tycker att det går långsamt om de jämför med övriga IT områden då det inte hänt så jättemycket de sista åren. Respondenten från Tetrapak tycker inte det går för fort eller sakta men kan bero på att masterdata inte prioriteras direkt då detta inte är vår kärnverksamhet utan det finns andra affärsområden inom Tetrapak som prioriteras mycket mer som exempelvis maskinutveckling.

Lagring av masterdata

Var lagras masterdatan?

Dafgård har lagrat sin masterdata decentraliserat inom huset då de har två olika SAP system (CRM och R/3). Företaget har sina egna Oracle baserade databaser som ägs av Dafgård. De övriga bolagen har alla centraliserat sin masterdata i en central databas. Mölnlycke hyr sin centrala databas av capgemini. Tetrapaks respondent säger: *”Företagets databas äger vi själva och den ligger gömd någonstans i Europa”*. Ericsson och Volvo äger också sina databaser och har placerat dem inom bolagen, båda är Oraclebaserade.

Anser Ni att denna lösning är positiv eller negativ?

Dafgård respondent anser att det andra alternativet (centraliserad) vore bra och smidigt, men ser problem i att det då skulle behövas en mycket stor databas vilket är väldigt dyrt. Det positiva med dagens lösning är att om en databas går ner har de en annan att förlita sig på, med samma information. Företaget tar hand om alla backups också, alltså ingen extern hjälp.

Övriga bolag har centraliserat sin masterdata, vilket de ser som positivt och kommer inte att ändra till ett decentraliserat system. Mölnlycke har endast positiv erfarenhet av att ha masterdatan centralt då det resulterar i färre fel, då detta tar bort det manuella arbetet så att de endast behöver ändra på ett ställe och inte på flera olika placerade lagringsplatser. Tetrapaks respondent instämmer och tycker det är bra med en lagringsplats.

Förr låg den utspridd i flera skilda system, databaser och servrar vilket innebar mycket mer problem. Ericssons respondent instämmer och säger att de slipper en massa extraarbete som krävs som att ändra masterdatan i alla system för att de skall ha samma masterdata uppdaterad (räcker nu med att trycka in masterdatan en gång i databasen). Volvos respondent är också positiv och säger: *”Det är lättare att följa upp vad som händer i ett centralt system då exempelvis leverantör och kund har samma identitetsnummer”*.

Då masterdata ändras i ett system - görs dessa ändringar automatiskt i övriga system (slippa ändra på flera ställen) Hur löser Ni detta?

Volvos ändringar görs automatiskt i alla system, de har förutom SAP 35 andra system som får masterdatan. Finns också andra system som prenumererar på masterdatan från

SAP och får då tillgång till masterdatan. Detta får dock inte externa parter som endast har tillgång till sina ID-nummer

Mölnlyckes respondent säger att ändringar i masterdatan slås igenom i SAP och även i samtliga system och tvärtom. *”Det blir en sorts tratteffekt som gör att ändringar i övriga system går in i SAP som då får konsekvent data genom hela organisationen”.*

Eriksson har en väldigt stor mängd system som måste samspela, bland annat har de två versioner av SAP. Ett som används i Sverige som kallas CBS medan kunderna i dotterbolagen har ett annat mer standardiserat SAP system som kallas MUS som även Sverige har. Så Sverige har två versioner medan lokalbolagen endast har MUS.

När ändringar görs i CBS så förändras inte de samma i MUS utan detta måste göras av GMDM då dotterbolagen inte får tillgång till all masterdata. Detta tar upp mycket tiden och kunderna blir ofta irriterade, speciellt då fel uppstår som att Ericsson ger dem fel priser eller använder fel momsats eller rabatter eller råkar ta bort produkter ur deras produktkataloger som kunder då inte kan sälja så länge vilket leder till konsekvenser.

Tetrapaks system är synkroniserade med varandra så det är inga problem menar de. Men de har bara ett system: SAP, så de har därmed inte synkroniseringsproblem på samma sätt som resterande bolag som exempelvis har en mängd olika system som måste synkronisera masterdatan. Dafgårds respondent säger: *”Ändringarna görs inte automatiskt. Det beror helt på vad det är för något som skall ändras, vissa saker ändras i samtliga system medan vissa inte ändras”.* Exempelvis så ändras företagets kunder automatiskt medan andra saker som transportzoner inte förändras i samtliga system då detta inte skulle fungera i praktiken. Respondenten från Dafgård säger: *”Jag önskar att all masterdata skulle förändras på samma gång i samtliga system, men idag är detta tyvärr inte möjligt”.*

Det finns en kontroll mellan de olika systemen (middel vare) som kontrollerar all masterdata som skall passera. Ericsson får också ofta ändra saker manuellt då förändringar inte kan göras automatiskt, vissa system tillåter dock detta.

Hur fungerar det med lagrad masterdata då ni är ett globalt bolag?

Samtliga svarar att globala dotterbolag/systerbolag hämtar all masterdata från den centrala databasen som är placerad i Sverige (förutom Tetrapak, Europa). Mölnlyckes respondent ser dock vissa problem som att de arbetar i olika tidszoner, vilket då skulle kunna försämra exempelvis kundservicen. Respondenten från Ericsson ser problemet att det kanske tar längre tid att hämta masterdatan i Sverige. Detta om bolaget som behöver masterdatan ligger i Australien vilket tar lång tid, men fördelarna mot att ha decentraliserade databaser utspridda i olika länder väger över.

Skapa och ändra masterdata

Har Ni problem med behörigheten (rättigheter) gällande masterdatan?

Mölnlycke hade tidigare problem och respondenten säger: *”Innan hade alldeles för många medarbetare behörigheten att hantera masterdatan vilket ledde till besvär då masterdatan ändrades av personer som inte riktigt visste vad de gjorde eller vad som påverkades”.* Det var då 120 stycken medarbetare som hade denna rättighet. *”Idag är vi*

endast fem medarbetare som har denna behörighet vilket resulterat i att det blir mycket färre fel gjorda”.

Dafgårds respondent instämmer och säger att det har varit och är fortfarande ett problemområde som företaget fortfarande diskuterar och försöker förbättra så att samtliga inblandade skall känna sig nöjda. *”Exempelvis så måste en säljare få behörighet att exempelvis förändra en kunds adress, men då får säljaren behörighet att ändra allt, vilket är en dålig lösning”.* Nu har Dafgård istället en medarbetare som säljaren får be om en ändring av adressen. *”Detta gör att det blir mer kontrollerat men kanske lite för reglerat då säljaren borde få ändra själv”.* När det gäller skapa/ändra masterdata är de väldigt noga med vad som gäller, när det gäller läsa masterdata får detta göras av samtliga.

Tetrapak har inte haft några problem med rättigheter: *”Det finns tydliga regler för vad som får göras och vilka som får göra förändringar och skapa masterdata”.*

Volvos respondent säger sig inte haft några besvär men haft en diskussion om området och ändrat om därefter till färre rättigheter. Ericsson hade också problem för flera år sedan men respondenten säger: *”Vi har dock löst det nu med tydliga regler, det händer dock att exempelvis IBM i Indien kan gå in och kolla på saker eller ändra på masterdatan vilket de inte har rätt till men då märks detta på grund av en effektiv spårbarhet”.*

Har Ni haft problem med att affärsområden inte vill dela med sig av sin masterdata?

Mölnlycke och Tetrapak har aldrig haft dessa problem då alla förstår att de arbetar mot samma mål och måste sälja. Om de inte samarbetat skulle de inte kunna sälja eftersom alla är beroende av varandra. Dafgård och Ericssons respondenter säger sig också vara förskonade. Det kan vara enstaka ekonomiska rapporter som inte alla får ta del av, men det är ju annorlunda och inte masterdata så masterdata skall inte gå att dölja för varandra. *”Alla är beroende av företagets masterdata”* säger respondenten från Dafgård.

Respondenten från Volvo säger att masterdatan ligger i databasen som alla har tillgång till, så alla kan läsa den. Det som vart problem är dock att vissa inte vill att andra skall få ändra deras masterdata vilket då kan vara lite problematiskt.

Problematiken med masterdata

Vad var det som fick Er att börja arbeta med hanteringen av masterdata? Såg Ni att det uppstod fel orsakad av masterdatan eller vad avgjorde?

Mölnlycke förstod att de var tvungna att prioritera ett aktivt arbete av hantering av masterdata pga. de många fel som uppstod frekvent. Detta främst pga. alla medarbetare som hade behörighet att ändra i masterdatan och inte visste vad de gjorde eller vilka som påverkades. Dessa hade då fullständiga rättigheter att ändra och uppdatera och läsa masterdatan. Från början var det 125 medarbetare som hade rätt att ändra i masterdatan mot dagens 5. Tetrapak fick i sin tur också många fel som orsakades av masterdatan pga. dess komplexa tillverkningsprocess med stora mängder masterdata.

Respondenterna från Dafgård, Ericsson och Volvo säger att de alla har prioriterat masterdata, men inte pga. av att de fått fel pga. masterdata utan för att de tidigt förstått masterdatans betydelse. Dafgård säger att masterdatan är själva grunden för att kunna göra affärer och därför ett måste för att ha korrekt masterdata i systemen! Det har dock

uppstått fel på de olika bolagen innan de började prioritera masterdatan som idag. Ericsson såg att nästan hälften av alla ordrar fastnade någonstans på vägen där de behövde hjälp för att gå vidare pga. Icke matchande masterdata. Respondenten från Volvo säger: *”Vi önskade att få en samsyn på masterdata inom koncernen då det är en sådan viktig faktor och därför ett bra underlag för prioritering”*.

Vad har masterdata orsakat för problem?

Samtliga verksamheters respondenter erkänner att masterdata ställer till problem vilket ställer krav på specialkompetens hos deras medarbetare. Mölnlycke och Ericsson har liknande problem. Masterdatan är ofullständig, saknas eller är olika i skilda system. Detta resulterar i att de får produkter som saknar pris eller har fel pris, marknader som är inte är upprättade i tid, produkter levereras till fel kund och att det blir fel vid transporter som att lastbilar saknas eller inte får med hela leveransen eftersom volymen är felaktig. Dessa fel kan i sin tur exempelvis resultera i försenade leveranser och missnöjda kunder. Problemen löser företagen så fort som möjligt för att undvika negativa konsekvenser eftersom de alla är noga med att påpeka att de alltid ställer kundens behov och nytta i centrum. Det händer dock att både Volvo och Ericssons kunder och andra externa parter som underleverantörer drabbas av koncernens fel.

På Tetrapak uppstår frekventa fel som att fel maskin beställs eller att de sätter fel pris på produkter vilket resulterar i att de parter som drabbas ger de ansvariga för masterdatan negativ feedback. Volvo får liknande problem som att de sänder sina sålda varor till fel adresser eller som respondenten sa *”det händer att vi gör betalningar till fel mottagare vilket kan ta lång tid att utreda och vara svåra att få igen”*.

Dafgårds respondent svarar att Dafgård inte har fel så ofta nu som tidigare. De enda som de skulle kunna ha problem med är att ändringar som görs i masterdatan inte görs i samtliga system vilket då måste korrigeras för att få konsekvent och identisk masterdata i samtliga system. Kan vara att produkter inte finns i både SAP R/3 och SAP CRM samtidigt som skulle kunna resultera i svårigheter, eftersom att de inte gått igenom ”passagen” (middleware). Ericsson har också stora problem då de har två SAP system, ett själva (CBS) och ett annat (MUS) som deras lokalbolag använder. Det är lätt att lokalbolagen inte får Ericssons produktkatalog inlagd i MUS så att de kan göra affärer eller att de får vänta på att priser och produkter skall ändras i MUS som de inte får göra själva utan det måste utföras av GMDM i sthlm.

Har fel uppstått som ni inte trott berott på dålig masterdata, då masterdata kan vara en osynlig bov?

Samtliga företags respondenter instämmer eftersom det uppstår fel ganska ofta som tros ha andra orsaker, men sen inser de att det är masterdatarelaterade problem. Det är exempelvis pris som saknas eller varor som levereras till fel adresser eller att kunder får fel antal produkter som kunden beställt. Detta pga. att masterdatan inte varit korrekt vilket då kan leda till att det är olika värden på masterdatan i olika system. Som att masterdata om en produkts verkliga antal inte uppdaterats i ett visst system som tror att det finns fler än det gör i verkligheten.

Tetrapak har också problem med att servrar inte talar med varandra eftersom de har olika sorts masterdata och en alltså inte är uppdaterad vilket ställer till problem som måste lösas fort. Volvo har också haft problem med att betalningar som de gjort inte nått den

rätta mottagaren utan till någon annan leverantör, de har i vissa fall inte fått tillbaka sina pengar. Detta leder till problem som att exempelvis leverantören inte får sina pengar vilket leder till missnöje och att Volvo förlorar pengar, detta pga. masterdatan. Sen finns det även fel på Volvo som masterdatan beskylls för men som har andra orsaker, tvärtom alltså.

Går masterdataproblemen att lösa

Hur hanterar Ni de problem som uppstår idag?

Samtliga respondenter i undersökningen säger att de löser problemen själva. Medarbetarna har rätt kompetens och tillgång till effektiva verktyg som stöd till SAP. Respondenten från Dafgård säger att deras hanteringsarbete med masterdatan är ren problemlösning. *”Ett problem är aldrig det andra likt så vi har ingen direkt mall att följa eftersom det ständigt dyker upp nya problem”*. Företagens respondenter säger emellertid att om det uppstår problem som de får problem med att lösa så har samtliga experthjälp som de då kan anlita, oftast inom huset eller annars av någon extern part.

Volvo får ibland problem med exempelvis momsrelaterade frågor då kan de få hjälp av andra medarbetare än de som är specialister på SAP.

Finns det problem som orsakas av masterdatan som Ni inte kan lösa idag?

Samtliga respondenter svarar att de inte uppstår problem som de inte kan lösa eller kunnat lösa. Det är även en fråga om tid säger respondenten från Tetrapak men poängterar samma sak som de övriga respondenterna att de löser alla problem som uppstår själva. Mölnlyckes respondent säger att de alltid kan gå in och lösa det manuellt om inte automatiskt. De har också alltid bra supporthjälp av Capgemini. Respondenten från Volvo säger: *”Om vi inte skulle kunna lösa problemet själva kan vi alltid anlita SAP-teamet på Volvo IT”*. Ericsson löser det alltid själva säger de. *”Skulle det krisa kan vi alltid be IBM om hjälp eftersom de sköter SAP på Ericsson”*.

6. ANALYS OCH SLUTDISKUSSION

I detta kapitel analyserar jag min empiriska studie genom att ställa de olika respondenternas åsikter mot varandra för att kunna jämföra hur respektive företag svarar på respektive fråga. Jag ställer även respondenternas svar mot min litteraturstudie. Jag kommer vidare att föra en diskussion kring respondenternas svar. Det går att hitta de olika ämnesområdena i litteraturstudien (kap 3 och 4) i olika former. Detta kapitel skall sedan ligga som grund för att kunna besvara uppsatsens syfte och forskningsfrågor och även uppsatsens slutsatser. Kapitlet avslutas med förslag till fortsatta studier.

6.1 Hanteringen av masterdata i ERP-system

SAP är ett mycket komplext system enligt Gulla & Mollan (1999) vilket kan innebära svårigheter för medarbetare att förändra efter sina egna önskemål så att SAP skall passa bättre vid arbete med masterdata. Detta bekräftas även av respondenterna från företagen. Respondenterna önskar ibland vissa förändringar för att på så sätt kunna förbättra den vardagliga arbetssituationen. Respondenten från Dafgård önskade exempelvis att det skulle finnas en ”undone” knapp, som skulle behövas ofta. Det verkar dock som om att många önskade förslag på förbättringar är svåra att få igenom. Detta eftersom det som kan bli en positiv effekt för någon kan få en negativ effekt för någon annan, vilket gör att en god kommunikation är mycket viktig så att alla blir hörda och nöjda enligt respondenten från Ericsson. Det är alltså en omfattande process att få sina önskningar gjorda i SAP eftersom det är många områden som förändras samtidigt.

På Ericsson görs önskade förbättringar i SAP endast två gånger om året. Jag kan anse att dessa tidpunkter är för sällan på grund av att de arbetar i en såpass dynamisk miljö som kräver anpassningsbara system för bättre konkurrenskraft. Ericssons egna verktyg som stödjer arbetet i SAP som de utvecklat själva i exempelvis Excel och Access kan de dock ändra på när de önskar. Detta för att bättre kunna anpassa sig efter nya förutsättningar vilket jag anser är nödvändigt. Kan man inte ändra på SAP när man önskar detta så kan man i alla fall ändra omgivningen.

För mig så verkar det som om att det kanske skulle kunna fungera bättre med att ha skilda system som passar bäst in på de olika arbetsprocesserna och inte är beroende av medarbetare på andra avdelningar. Det kanske är möjligt att få ut mer av ett sådant system och man slipper dessutom tidskrävande diskussioner med andra medarbetare som påverkas av ett stort omfattande ERP-system. Detta skulle kanske dessvärre orsaka andra problem då man skall integrera det egna systemet och masterdatan till andra system så att alla får tillgång till den.

ERP-system var från början designade för tillverkande industriella verksamheter som samtliga koncerner som ingår i studien också är. Samtliga av respondenterna är också nöjda med att använda SAP och har inte kunnat ge något alternativ till ett bättre ERP-system. Respondenten från Dafgård anser att SAP är ERP-systemens Rolls Royce eftersom systemet täcker in samtliga områden och de är mycket nöjda med sin SAP lösning.

ERP-system är enligt Madu & Madu (2003) designade för att öka de automatiserade arbetsprocesserna och minska de manuella. Ökad automatiseringsgrad är något som samtliga bolag säger är viktigt att försöka öka och önskar att få en högre grad i framtiden enligt respondenterna. Detta är tycke jag är smart eftersom ett manuellt arbete ofta resulterar i att den mänskliga faktorn kan göra fler fel och det tar längre tid att utföra arbetsuppgifterna. En automatisering snabbar upp ledtiden och minskar felen och gör så att företag behöver mindre anställda som sköter hanteringen vilket drar ner på personalkostnad.

SAP är dock inte det enda ERP-systemet som stora industriella bolag kan använda eftersom det finns många olika tillverkare och leverantörer av ERP-system. SAP är heller ingen given förutsättning enligt respondenterna för att kunna hantera och tillhandaha korrekt masterdata. Svaren stämmer väl överens med verkligheten. Detta eftersom det finns flera andra erkända ERP-system som exempelvis Oracle eller Microsoft affärssystem vilka mycket väl skulle kunna implementeras på en tillverkande koncern och hantera masterdata på ett fullkomligt ordentligt sätt.

Tidigare i bolagens historia, innan företagen implementerade SAP så hade samtliga organisationer andra IT-system som hanterade masterdatan vilket enligt respondenterna fungerade alldeles utmärkt. Företagen i studien använder alla SAP som ERP-system, detta kan bero på att samtliga är tillverkande verksamheter vilket SAP också designades för. Skulle de verka i en annan bransch så hade det kanske inte varit lika självklart att de skulle arbeta i SAP men skulle ändå kunna tillhandaha fullständig och korrekt masterdata som skulle kunna resultera i fördelar som exempelvis ge pålitliga beslutsunderlag.

Masterdata är enligt Loser (2006) en av grundförutsättningarna för ett företags affärsprocesser. Att masterdatan är strukturerad och korrekt är ett huvudsakligt villkor för att kunna verka som företag. Utifrån mina intervjuer är detta påstående något som samtliga företag i undersökningen säger stämma. Detta är också ett av skälen till att organisationerna arbetar aktivt med masterdatahanteringen och försöker hänga med eller i vissa fall leda utvecklingen som respondenten från Ericsson säger att de gör. Det verkar som om fler företag arbetade aktivt med masterdata än vad jag trodde innan jag gjorde min undersökning. Det står också klart att ju mer arbete de får i framtiden ju mer ökar masterdatan vilket då resulterar i att företagen behöver ytterligare medarbetare vilket är positivt att det bildas nya arbetstillfällen.

Efter genomförda intervjuer upptäckte jag att de undersökta bolagens hanteringsprocesser är relativt lika. Den uppenbarliga skillnaden är Dafgård som använder sig av en decentraliserad lagring av masterdatan medan övriga har centraliserat sin masterdata. De bolagen som har centraliserat sin masterdata säger sig dock inte vilja arbeta med annan lösning, mycket på grund av allt merarbete som en decentraliserad lösning för med sig. Jag ser inte att någon koncern har kommit mycket längre än övriga bolag i utvecklingen.

Det är enligt Griffin (2006) inte en billig process att hantera masterdata vilket samtliga respondenter i studien bekräftar. Det är enligt mig också ett av skälen till att bolag som skulle behöva arbeta aktivt med hanteringen inte har råd med detta och ännu mindre ha en helt egen avdelning endast för masterdatahanteringen. Att döma av mina samtal med

respondenterna är jag övertygad om att det finns många Svenska bolag som inte prioriterar arbetet som krävs för att ha en väl fungerande hanteringsprocess av masterdata. Detta stämmer väl in på verkligheten enligt respondenten från Dafgård som menar att det är viktigt att de kan motivera varför de skall få nya resurser när ledningen inte ser lönsamheten med masterdatahanteringen på samma sätt som exempelvis försäljningen av köttbullar. Detta kan vara ett ytterligare belägg för att många bolag inte har en fungerande masterdatahantering. Detta då hanteringsprocessen kan stanna fort om det ens beviljas pengar från ledningen och blir bortprioriterat för andra mer lukrativa områden som kan förbättra lönsamheten som exempelvis produktutveckling.

En annan orsak är att det finns företag som ännu inte vet om fördelarna med att ha en väl fungerande hanteringsprocess av masterdata. Ett aktivt förebyggande arbete kommer enligt respondenten från Ericsson att resultera i att färre fel begås och att färre klagomål emottas vilket därmed kan resultera i större kundnytta.

Respondenten från Tetrapak ser dock masterdataområdet som ett mer accepterat och prioriterat område idag i jämförelse med hur det var tidigare. Allt fler organisationer börjar nu se alla fördelar som en optimal hantering kan resultera i enligt respondenten. Kanske går masterdataområdet nu då mot en ljusare framtid eftersom fler och fler bolag kan delta i utvecklingen och spridning av kompetens och information.

Samtliga respondenter bekräftar vad Bartholomew (2006) säger om att masterdata förändras med tidens gång. Detta eftersom exempelvis produkter går i olika livscykler eller för att medarbetare byter avdelning eller slutar. Det är enligt respondenten från Dafgård och Ericsson tack vare denna dynamiska process som de främst krävs ett aktivt hanteringsarbete. Denna process är dock nödvändig, eftersom det inte skulle fungera i praktiken att exempelvis ha samma benämning på en produkt genom hela livscykeln trots att detta enligt mig skulle underlätta arbetat och minska antal fel.

En sak som är ganska tvetydig som att flera av respondenterna anser att företagen de representerar ligger långt fram i utvecklingen. Samtidigt säger respondenterna att de inte studerar andra aktörer eller konkurrenter, hur kan de då veta att de ligger bättre till? Jag är övertygad om att de har bättre koll på andra företag än vad de egentligen säger då det kan anses som att de ”spionerar”. Det är en självklarhet för mig att man som företag vill veta hur de bästa arbetar. Detta för att få idéer över hur man själv skulle kunna förbättras. Därför måste de försöka få en bild över hur andra aktörer hanterar masterdata vilket många naturligt har svårt att erkänna.

Respondenterna säger att företagen som de representerar kommer även att satsa vidare på utvecklingen av nya verktyg och effektivare rutiner vilket de gör ständigt vilket jag anser är viktigt då de kan gå förbi många andra aktörer genom denna satsning. Madu & Madu (2003) menar att automatiserade processer kräver färre medarbetare och innebär mindre fel då den mänskliga faktorn inte har lika stor påverkan som när man arbetar manuellt. Detta verkar vara den enda och riktiga vägen enligt mig eftersom en väl fungerande automatisk arbetsprocess resulterar i många positiva faktorer som alla bolag bör sträva efter då det finns mycket tid att spara och kundnytta att utvinna. Att det kommer krävas

mindre medarbetare är jag dock inte säker på om företaget får mer arbete vilket kräver medarbetare då man inte kan ta bort det manuella arbetet helt och ersätta med automatiska processer. Framtiden anser jag trots alla problem se god ut då det känns som den generella attityden är att hanteringen ständigt kan förbättras genom nya verktyg och effektivare processer.

Lagring av masterdata

En central lagring av masterdatan har fördelen att all global masterdata som skapas och ändras endast behöver göra detta på ett ställe och är därmed unik (Loser, 2006). Majoriteten av företagen har en centraliserad lagringsplats och kan enligt respondenterna inte se sig själva använda en decentraliserad lösning. Det skulle i så fall enligt respondenterna öka arbetsbelastningen ytterligare då de skulle tvingas föra över masterdatan från det ena systemet till det andra vilket tar tid och resurser.

Loser (2006) säger att företag som lagrar sin masterdata på olika ställen (decentraliserat) måste integrera de olika systemen med varandra och arbeta med att föra över masterdata från de olika systemen vilket tar tid och resurser i anspråk. Detta stämmer också in på Dafgårds arbetsprocess eftersom de har flera SAP system som enligt empirin kräver att masterdatan måste föras över en sorts sluss som kallades för ”Middel ware” vilket är en resurskrävande process enligt företaget. Respondenten från Dafgård säger dock att företaget inte ser sin lösning som en nackdel.

Respondenten från Dafgård tycker dock att det vore smidigare och skulle resultera i ett effektivare arbete om Dafgård inte behövde göra denna process varje gång. Fördelarna att ha kvar den decentraliserade lösningen väger dock över. Respondenten tycker att den största fördelen med Dafgårds lösning är själva säkerhetsaspekten. Detta då det är smart att ha en databas i back up om en av databaserna skulle gå sönder, då den andra databasen nästan har den identiska masterdatan. Själv tycker jag att en central lösning verkar vara den bästa lösningen lägen förutom om en databas skulle gå sönder. I de fallen är det givetvis bättre att ha tillgång till en extra lagringsplats om den då har samma innehåll vill säga.

Att flera av bolagens ändringar av masterdatan inte slår igenom i samtliga system på ett fungerande sätt så att de skulle kunna spara mycket tid och resurser tyder på att utvecklingen inte kommit så långt som skulle kunna tros. Detta är trots allt företag som säger sig vara delaktiga i utvecklingen av området. Det är då lätt att fråga sig hur långt övriga bolag i Sverige har kommit i sin hantering av masterdata eller om de ens arbetar aktivt med hanteringen?

Skapa och ändra masterdata

Enligt Madu & Madu (2003) är ERP-system designade för att integrera olika affärsområden och bolagsfunktioner och tillåta att masterdatan delas mellan olika områden inom bolaget. Detta gäller även på de studerade företag då samtliga respondenterna säger att detta fungerar väl på bolagen. Det finns tydliga regler för distribution av masterdata på koncernerna så att den inte riskerar att ”fastna” inom vissa

områden som inte vill dela med sig av sin masterdata. Detta så att andra medarbetare skall kunna dra någon nytta av den. Utan alla medarbetare som önskar att ta del av masterdatan kan göra detta problemfritt.

Masterdata måste kontrolleras enligt Chisholm (2006). Detta är något som företagen börjar förstå mer och mer enligt respondenterna om de skall kunna dela data effektivt mellan de olika applikationerna. Respondenten från Mölnlycke ser en framtida chans att öka nyttan av masterdatan om de kommer att kunna gå mot en mer kontrollerad hanteringsprocess med tydliga regler och behörigheter vilket skulle minska felen ytterligare. Respondenten från Mölnlycke säger att bolaget hade stora problem innan de förändrade sin arbetsprocess som resulterade i att det endast är fem anställda som numera har rätten att förändra masterdatan. Innan hade företaget hela 125 medarbetare som hade behörighet till masterdatan och därmed kunde orsaka problem. Detta eftersom de enligt respondenten inte alltid riktigt visste vad det var som de gjorde eller hur deras förändringar av masterdata påverkade andra delar av företaget. Jag själv anser att det kan ta väldigt lång tid att få igenom vissa förslag på beslut men orsaken är ju att det är många inblandade vilket försvårar och fördröjer beslutsprocessen. Om man bara tar bort medarbetares rättigheter som de haft under lång tid och är vana vid så är det ganska naturligt att det blir reaktioner och diskussioner gällande omfattande beslut som detta.

Respondenten från Volvo hade också ett liknande problem som Mölnlycket innan de diskuterade frågan vilket resulterade i att färre medarbetare nu har fullständiga rättigheter till att ändra masterdatan. Vissa medarbetare på Volvo önskade emellertid inte att andra medarbetare skall kunna ändra i den masterdata som de skapat. Detta resulterade då i en diskussion om vad det är som skall gälla så att samtliga medarbetare som önskade ta del av diskussionen fick ge sina synpunkter. En väl fungerande kommunikation är mycket viktig för att kunna ta beslut i sådana här viktiga frågor, så att alla känner sig hörda. Jag anser att det är en god idé att ha färre medarbetare med rätt kompetens än fler som har fullständiga rättigheter att ändra masterdatan. Detta på grund av att det då är lättare att kontrollera eftersom att det är färre personer att kontrollera.

I och med att masterdatan på flera av koncernerna är lagrad i den gemensamt tillgängliga databasen kan alla medarbetare som önskar ta del av den att läsa masterdatan men inte ändra den. Detta är också ett problematiskt område enligt Danielsson (2003) som också säger att de är många som önskar vara med och påverka vem som skall ha rättigheten att ändra och skapa eller läsa. Enligt mig är det en förutsättning att alla medarbetare skall komma åt den gemensamma masterdatan om den inte är topphemlig vill säga. Om de olika funktionerna och områdena inom ett bolag inte arbetar mot samma mål och stödjer varandra så kommer diskussioner och motarbete uppstå vilket då lägger medarbetarnas energi på fel saker.

6.2 Vilka problem kan uppstå när masterdata är ofullständig

Respondenterna som representerar de olika företagen i studien säger att de dagligen upptäcker att problem uppstår i hanteringen av masterdata. Bartholomew (2006) menar att cirka hälften av alla problem som uppstår i ett ERP-system är orsakade av masterdatarelaterade frågor. Trots detta faktum har endast 20-25 % av alla stora tillverkande företag en aktiv strategi för hantering av masterdata. Respondenterna i studien är inte speciellt överraskade för dessa låga siffror, då de har en ganska god insyn i hur det ser ut på många Svenska företag idag gällande masterdata. Då flera utav respondenterna menar att alldeles för få Svenska bolag prioriterar masterdataområdet generellt sett.

Respondenten från Volvo anser att andra aktörer inte lägger ner lika mycket resurser på masterdatahanteringen som Volvo gör eftersom de anser att ha en egen avdelning som endast arbetar med hanteringen är ett starkt bevis för deras prioritering.

Fel som uppstår för alla koncernerna i studien som orsakas av masterdata är att masterdatan är ofullständig, att den saknas eller att den är olika på skilda ställen i organisationen. Om masterdatan är exempelvis ofullständig kan detta resultera i att problem uppstår som att produkter får fel priser. Det finns många olika orsaker till att felen uppstår som att masterdatan beräknats i fel momsats, fel rabattsats eller att de tagit fel valuta som sker frekvent på Ericsson AB.

Dessa fel är enligt respondenten väldigt lätt hänt och därmed inte speciellt ovanligt då de räknar stora mängder produkter. Det finns på Volvo också speciella avtal för vissa kunder som kan orsaka fel ibland. Avtalen ger kunderna speciella villkor under en viss period. Fel uppstår ibland som resulterar i att kunderna får de vanliga generella priserna istället för de avtalade. Detta kan skapa oerhörd irritation hos kunden vilket drabbar Volvo negativt, speciellt om det händer ofta.

”Hur skall företag kunna veta var de skall skicka sina fakturor om de inte vet vilka kunder som köpt deras produkter” sa respondenten från Dafgård. Respondenten betonade flera gånger *”Utan masterdata skulle vi överhuvudtaget inte kunna göra affärer eftersom masterdata utgör bolagets grund och består av kritiskt viktig basinformation som vi är oerhört beroende utav”*. Detta fastställer samtliga respondenter. Svaren jag får av respondenterna stämmer väl in på Griffin (2006) som menar att det inte endast är en fråga om en investeringsavkastning. Ibland kostar det även pengar att inte investera. Detta skulle kunna vara i form av en kostnad för exempelvis kundservice eller andra fel som uppstår för företag med en sämre masterdatahantering. I de fall där masterdatan är olika på skilda ställen kan detta leda till att ett företag skulle kunna skicka sina produkter till fel kund då det är olika kund adresser i olika system. Om fel som detta uppstår flera gånger skulle kunna resultera i att den missnöjda kunden som inte får leveransen skulle kunna byta leverantör efter ett tag enligt respondenten från Dafgård. Detta resulterar då i en tappad kund för bolaget och därmed en missad intäkt som inte skall behöva inträffa men ändå gör det enligt samtliga respondenter. Jag är helt övertygad om att de fel som orsakas av ofullständig och ickekorrekt masterdata kan innebära stora kostnader. Detta eftersom felen riskerar att drabba externa parter vilket kan resultera i förlorade kunder.

6.3 Går problemen att lösa?

Problemen som uppstår på grund av ofullständig masterdata går dock att lösa enligt respondenterna från de olika bolagen i min fallstudien.

Större företag med stora resurser har en väldigt stor fördel jämfört mot mindre aktörer, då det gäller dess masterdatahantering. Stora verksamheter har råd att ha flera medarbetare som arbetar med hanteringen och kan därmed hänga med bra i utvecklingen (Griffin, 2006). Detta gäller samtliga företag i undersökningen på grund av dess storlek och etablering. Det är sällan som företagen behöver extern hjälp enligt respondenterna utan säger sig nästan alltid kunna lösa problemen med den befintliga kompetensen som finns på företaget.

Att masterdata främst påverkar de områden som verkar utåt (externt) är konstaterat vilket gör att det därmed är externa parter som påverkas av en sämre masterdatahantering vilket gör det extra viktigt med en väl fungerande hanteringsprocess.

Problemen löser företagen så fort som möjligt för att undvika negativa konsekvenser, inte minst för externa parter skull så att dessa inte risker att drabbas. Det är extremt viktigt enligt mig att koncernen löser problem på ett tidigt stadium så att de inte riskerar att externa parter drabbas av deras egna misstag. Dessa parter får då ofta vänta tills problemen som orsakas av masterdata är lösta så de kan fortsätta att göra affärer (vilket knappast ökar kundnyttan). Kunder som om inte får sina varor levererade till rätt adress kan mycket väl komma att välja en annan leverantör i fortsättningen. Om det då är stora leveranser som det ofta är i dessa företag kan det bli en stor kostnad.

Masterdatan har visat sig orsaka problem på samtliga bolag enligt respondenterna. Medarbetarna på företagen visste dock inte att problemen var orsakade av ofullständig masterdatan, detta fick de reda på i efterhand då de spårat problemens orsak. Då frekventa misstag gjorts som orsakats av ofullständig masterdata har detta resulterat i att masterdatan riskerar att bli beskylld för fel som orsakats av andra faktorer. Enligt respondenterna är det lätt hänt att medarbetare i företaget skyller olika fel på masterdatan vilket då ger masterdata ett sämre rykte än det förtjänar på grund av fel tidigare.

Jag tror att en vital anledning till den långsamma problemlösningsutvecklingen är därför att masterdata omfattar och påverkar så många, som vill vara med och bestämma vilket resulterar i att utvecklingen saktas ner. Jag anser vidare att det verkar som att företag generellt sett bör se över sina nuvarande rutiner och ta sig tid att studera vilka fel som uppstår och varför de uppstår. Vidare bör undersökas vilka som beror på ofullständig masterdata. Detta för att kunna utveckla nya effektivare arbetsprocesser. Vardagliga fel tar mycket tid och arbete som skulle kunna undvikas om företag vet vad som orsakar felen och hur problemen skulle kunna lösas långsiktigt och även förebygga fel.

6.4 Förslag till fortsatt forskning

Under uppsatsens gång har jag stött på nya områden som jag anser skulle vara intressanta att studera, men genom de avgränsningar som jag gjort har jag inte haft möjlighet att angripa dessa, varför jag lämnar utrymme för fortsatta studier inom:

- Hanteringen av Masterdata i mindre bolag som inte använder SAP, utan något annat ERP-system. Detta för att identifiera och undersöka eventuella skillnader, fördelar, nackdelar osv.
- Vidare vore intressant att se hur företagen skulle kunna lära av varandra på ett bättre och effektivare sätt än vad som görs idag. Detta för att utvecklingen skall kunna gå framåt och att fler aktörer även bolag som har färre resurser skall kunna ta del av resultatet.
- Vore intressant att undersöka med hjälp av enkäter vad övriga medarbetare anser om masterdata. Detta för att se vad medarbetarna på andra avdelningar anser om masterdatan och hur den hanteras eller och om de skyller problem som uppstår i vardagen på låg kvalitet på masterdata.
- Bartholomew (2006) konstaterar att ungefär hälften av alla problem som uppstår i ett ERP-system är orsakade av masterdata relaterade frågor. Ändå har endast 20-25 % av alla stora tillverkande företag en aktiv strategi för hantering av masterdata. Det skulle vara mycket intressant att göra en bredare undersökning och se om och hur andra bolag i Sverige (inte endast industriella) hanterar och har för syn på masterdata. Detta för att se om det finns företag som har problem som inte kan relatera dessa till masterdata som orsaken.

7. SLUTSATSER

I detta kapitel presenteras de slutsatser som jag dragit av undersökningen, baserat på uppsatsens syfte och problemformuleringar.

Med hjälp av företagen som ingår i min undersökning anser jag mig ha fått en god inblick i hur de idag hanterar masterdata. Syftet med den här studien har varit att försöka besvara mina tre forskningsfrågor:

- ***Hur fungerar hanteringen av masterdata i ett ERP-system?***

Jag har fått belägg för att ERP-systemet SAP är ett mycket komplext och omfattande system som kan vara svårt att förändra med kort varsel för att anpassa gällande nya förutsättningar. Det är många medarbetare som påverkas och som önskar framföra sina synpunkter och förslag innan en justering kan genomföras. Kan trots detta dra slutsatsen att företagen överlag är nöjda med SAP. Detta eftersom ERP-systemet täcker in företagets samtliga områden och stödjer deras verksamhet på ett tillfredställande sätt. Det krävs enligt respondenterna resurser för att ha en väl fungerande hantering av masterdata. Detta gör att alla bolag inte har råd att satsa på detta område utan satsar på andra mer prioriterade områden, som kanske är mer lönsamma eftersom masterdatahanteringen är en kostnadsenhet enligt respondenterna. En slutsats jag kunnat dra är att en klar majoritet av respondenterna föredrar en centraliserad lagring av masterdata eftersom det innebär mindre manuellt arbete och en ökad automatiserad arbetsprocess. Den enda fördelar som jag ser med en decentraliserad lösning är att det är bra med en back up lösning om en databas skulle gå sönder. En annan slutsats är att de studerade företag som har begränsat antalet behöriga till masterdata har färre problem relaterade till masterdata än de hade tidigare, då med fler antal behöriga.

- ***Vilka problem kan uppstå när masterdata är ofullständig?***

Att samtliga företag i fallstudien har haft svårigheter att hantera sin masterdata är en klar slutsats som jag dragit. Dagligen uppstår problem i koncernerna som respondenterna säger att de försöker att lösa så fort som möjligt. Detta för att försöka undvika att medarbetare internt eller externa parter som kund och leverantör skall riskera att bli drabbade. Problemen som uppstår på bolagen i undersökningen är att masterdata är ofullständig, att masterdata saknas eller att den är olika på skilda ställen. Effekterna som felen resulterar i drabbar både företaget själv men även blir i vissa fall även externa parter drabbade. Problemlösning är ledordet då det ena problemet inte är det andra likt. Problem som uppstått tidigare kan lösas relativt snabbt med hjälp av erfarenhet och instruktioner från tidigare, medan nya problem brukar ta längre tid vilket kräver hög kompetens.

- ***Går problemen att lösa?***

Jag har tidigare konstaterat att ofullständig masterdata kan resultera i omfattande problem för företagen i studien enligt respondenterna. Svaret på min sista forskningsfråga är ja, problemen som uppstår löser företagen vilket är en klar slutsats som jag dragit. Det är enligt respondenterna av yttersta vikt att externa parter som kund eller leverantör inte skall drabbas av problem som uppstår i koncernen som de externa parterna inte orsakat. Problem som uppstår frekvent brukar gå fort att lösa då företagen har tydliga instruktioner sedan innan hur att lösa problemen. De nya fel som uppstår kan ta längre tid innan företagen har riktlinjer och klara lösningar. Det är sällan som medarbetarna som hanterar masterdata behöver extern hjälp.

Nya problem uppstår dock frekvent som ställer höga krav på medarbetarnas kompetens som arbetar med masterdatahanteringen och som kräver nya idéer och lösningar. Respondenterna i studien säger också att de samarbetar med andra externa parter och försöker hänga med och vara delaktiga i utvecklingen. En sista slutsats är att samtliga av studiens respondenter önskar öka hanteringsgraden automatiseringsgrad och minska det manuella arbetet då detta resulterar i positiva effekter som exempelvis färre fel och effektivare arbetstid enligt respondenterna.

8. KÄLLFÖRTECKNING

I detta kapitel återger jag de referenser som jag hänvisar till i min uppsats.

Allen, Jonathan P (2005) *Value conflicts in enterprise systems*, Information Technology & people, Vol 18, nr 1, pp 33-49.

Al-Mashari, Majed and Zairi, Mohamed (2000) *The effective application of SAP R/3: a proposed model of best practice*, Logistics Information Management, Volume 13, Nr 3. pp. 156-166

Andersson, B-E. (1994) *Som man frågar får man svar*, Stockholm: Rabén Prisma

Bartholomew, Doug (2006) *Master Data Management: How Mentor Graphics Mastered the Data Monster*, Baseline Magazine, Sep. Vol. 9, pp. 55-59

Beasty, Colin (2006) *Climbing the MDM ladder*, CRM Magazine, Nov. [http://www.destinationcrm.com/articles/default.asp?ArticleID=6400&TopicID=2]

Beheshti, Hooshang M (2006) *What managers should know about ERP/ERP II* Management Research News, Vol. 29, nr 4, pp. 184-193

Bergstrand, Jan (2003) *Ekonomisk styrning*, Studentlitteratur, Lund

Blomqvist, Magnus, Hultkrantz, Jenny & Larsson Hanna (2003) *Affärssystem – Vad styr utnyttjandet? – En uppföljning och jämförande studie av SAP R/3 på Volvo AB, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet*

Chisholm, Malcolm (2006) *Master data management The Problem of identity*, DM Review, Feb, nr 2, pp 30-33.

Chou, David C. & Tripuramall, Hima Bindu (2005) *BI and ERP integration* Information Management & Computer Security Vol. 13, nr 5, pp. 340-349

Clark, melvin och Heivert, Jan (2000) *Lönsamma IT-investeringar*, Lund studentlitteratur

Cornel LOSER, Dr. Christine Legner, Dimitrios Gizanis (2006) *Master Data Management For Collaborative Service Processes*, Institute of Information Management, University of St.Gallen, Switzerland [http://web.iwi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/www-PublRecentEng/43A13BBB5C6605ADC1256EDD00791E38/\$file/EN070.pdf]

Cronk, Marguerite C och Fitzgerald, Edmond P. (1999) *Understanding “IS business value”: derivation of dimensions* Logistics, Information Management, Vol 12, nr 1,

pp. 40–49

Curran A, Thomas, Ladd Andrew (2000) *SAP R/3 Business blueprint Understanding Enterprise Supply Chain Management*, Prentice Hall, Inc

Danielsson, Lars (2003) *SAP knyter samman de lösa delarna*, Computer Sweden, nr 1.

Druker, Daniel and Rich, Robert (2006-10) *Master data management*, URGE magazine, Vol.1, pp 23-24

Griffin, Jane (2006) *Overcoming challenges to Master Data Management implementation*, DM Review, April, Vol. 4

Griffin, Jane (2005-10) *Building a Data Management Strategy*, DM Review, Vol. 15, nr 10, p 22-57

Gulla, Jon Atle & Mollan, Rune (1999) *Implementing SAP R/3 in a Multi-Cultural Organization*, [<http://www.idi.ntnu.no/~jag/Publications/emrps99.pdf>]

Gupta, Atul (2000) *Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems*, Industrial Management & Data systems, April, Vol. 100, nr 3, pp. 114-118

Johansson Lindfors, Maj-Britt (1993) *Att utveckla kunskap*, Studentlitteratur, Lund

Little, Adam (2003) *A framework for separation of duties in an SAP R/3 environment*, Managerial Auditing Journal, Feb, Vol. 5, pp. 419-430

Madu, Christian N. & Madu, Assumpta A. (2003) *E-quality in an integrated enterprise*, The TQM Magazine, Vol. 15, pp. 127-136

Redman, Thomas C (1995) *Improve data quality for competitive advantage*, Sloan Management Review 36. nr 2, pp. 99-107

Stefanou, CJ (2001) *A framework for the ex-ante evaluation of ERP software*. European Journal of Information systems. Vol. 10, nr 4, 1 April, pp 204-215.

Svenning, C. (1999) *Metodboken*. Eslöv: Lorenz

Tarn, J. Michael, Yen, David C & Beaumont, Marcus (2002) *Exploring the rationales for ERP and SCM integration*, Industrial Management & Data Systems, Feb, Vol. 102, nr 1, pp. 26-34

Themistocleous, Marinos, Irani, Zahir & O'Keefe Robert M. (2001) *ERP and applications integration. Exploratory survey*, Business Process Management Journal, Aug, Vol. 7, pp. 195–204.

Wadehra, Anurag (2006) The ROI of Customer-Centric Master Data Management
[http://www.ebizq.net/hot_topics/eii/features/7302.html]

Vosbury, Jodi, Kumar, Anil (2001) *Managing dirty data in organizations using ERP: lessons from a case study*, Industrial Management and Data Systems, Feb, Vol. 101, nr 1, pp. 21-31.

Xu, Hongjiang, Nord, Jeretta Horn, Brown, Noel & Nord, Daryl G (2002)
Data quality issues in implementing an ERP, Industrial Management & Data Systems, Feb, Vol. 102, nr 1, pp. 47-58

9. BILAGA

Det var frågorna som listas nedan i frågemallen som jag använde i mina intervjuer på de olika företagen som ingår i min fallstudie.

9.1 Frågemall

Vad har Ni för befattning? Arbetsuppgifter?

Hur länge har Ni arbetat på företaget?

Hur länge har ni arbetat/involverad i Masterdata relaterade arbetsuppgifter/ avdelningen?

ERP-system:

Vad är generella syftet med ERP-systemet?

Går det att och förändrar SAP själva så att Ni kan anpassa efter nya förutsättningar gällande masterdata hanteringen?

Är SAP en förutsättning för korrekt masterdata eller skulle Ni klara er på något annat sätt, annat system?

MASTERDATA:

Hur definierar Ni masterdata?

Hur länge har företaget uppmärksammat och aktivt arbetat med masterdata?

Hur ser Ni på masterdata ur ett allmänt synsätt? Satsar många företag på detta område?

Masterdata påverkar/påverkas i en verksamhet? Finns det något område som påverkas extra mycket eller lite?

Vad var det som fick Er att börja arbeta med hanteringen av masterdata? Såg Ni att det uppstod fel orsakad av masterdatan eller vad avgjorde?

Har fel uppstått som ni inte trott berott på dålig masterdata, då masterdata kan vara en osynlig bov?

Hur ser Ni på utvecklingen (masterdata)?

Hur ligger Ni till i jämförelse med andra aktörer? Studeras konkurrenter/andra aktörer eller samarbetar Ni? Följer ni någon annan aktör?

Förändras masterdata under tidens gång?

Tar Ni hjälp av någon extern part gällande er hantering av masterdata?

Vad har masterdata orsakat för problem?

Hur arbetar Ni med de problem som uppstår idag?

Då masterdata ändras i ett system - görs dessa ändringar automatiskt i övriga system (slippa ändra på flera ställen) Hur löser Ni detta?

Var lagras masterdatan?

Anser Ni att denna lösning är positiv/negativ?

Hur fungerar det med lagrad masterdata då ni är ett globalt bolag?

Är masterdata hanteringen en resurskrävande process?

Kan Ni identifiera skillnader i jämförelse före och efter som Ni började arbeta med hanteringen av masterdata?

Finns det problem som orsakas av masterdatan som Ni inte kan lösa idag?

Vad har Ni för mål med masterdatan och uppfyller Ni dem i så fall?

Har Ni haft problem med behörigheten gällande masterdatan?

Har Ni haft problem med att affärsområden inte vill dela med sig av sin masterdata?