

Traditionell industri – ny teknik

HS-IDA-EA-01-420

Jonas Bogner (a98Jonbo@student.his.se)

*Institutionen för datavetenskap
Högskolan i Skövde, Box 408
S-54128 Skövde, SWEDEN*

Examensarbete på det dataekonomiska programmet under vårterminen 2001.

Handledare: Cecilia Gillgren, Marcus Dyberg

Traditionell industri – ny teknik

Examensrapport inlämnad av Jonas Bogner till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för Datavetenskap.

2001-09-14

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Traditionell industri – ny teknik

Jonas Bogner (a98jonbo@ida.his.se)

Sammanfattning

Detta arbete behandlar ämnet elektronisk affärskommunikation och i vilken omfattning detta används i stål- och plåtbranschen. Elektronisk affärskommunikation är ett sätt att sköta ett företags affärer via något sorts datamedia.

Rapportens syfte är att undersöka hur långt stål- och plåtbranschen har kommit med att införa elektronisk affärskommunikation och även ta fram för- och nackdelar med detta. Det kanske viktigaste mediet för sådan affärskommunikation är antagligen Internet, även om EDI fortfarande är mycket stort. Till grund för arbetet ligger intervjuer med personliga besök hos åtta företag inom stål- och plåtbranschen. Dessa sträcker sig från plåtslagare med ett fåtal anställda till multinationella järnverk med tusentals anställda.

Elektronisk affärskommunikation sträcker sig från att vara e-post och/eller hemsida till att vara hela affärssystem som införs för att hjälpa till i företagets dagliga skötsel. Sådana saker kan vara att leverantörer håller kontroll på företagets lagernivå och levererar när så behövs. På detta sätt behöver företaget inte kontrollera sina lager, de behöver inte lägga beställningar och behöver inte heller fundera på att sänka lagernivåerna för att spara pengar.

Nyckelord: Elektroniska affärskommunikation, Internet, EDI, E-närvaro, E-handel, E-business.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	3
2. Teoretisk referensram	4
2.1 Nya och gamla ekonomin.....	4
2.2 Elektronisk affärskommunikation.....	5
2.2.1 Fördelar	5
2.3 Internethistorik.....	6
2.4 Handelstyper.....	8
2.4.1 Business to Business (B2B)	8
2.4.2 Business to Consumer (B2C).....	9
2.4.3 Consumer to Business (C2B).....	10
2.4.4 Business to Administration (B2A)	10
2.5 E-närvaro	11
2.5.1 E-post.....	11
2.5.2 Hemsida	12
2.6 E-handel.....	12
2.6.1 Fördelar med e-handel	13
2.6.2 Nackdelar med e-handel	14
2.7 E-business.....	15
2.7.1 Integration	17
2.7.2 Automatisering	17
2.8 Sammanfattning av e-närvaro, e-handel och e-business	18
2.9 Electronic Data Interchange (EDI)	19
2.9.1 För- och nackdelar med EDI.....	20
2.9.2 Edifact.....	20
2.10 Web-EDI.....	21
2.11 E-handelsplatser.....	22
2.11.1 BetzDearborn	22
2.11.2 Livesteel.....	22
2.12 Router.....	23
2.13 Browser	23
3. Problembeskrivning	24

3.1	Problemområde.....	24
3.2	Problemprecisering	25
3.3	Avgränsning.....	26
3.4	Förväntat resultat	26
4.	Metod.....	27
4.1	Angreppssätt	27
4.2	Undersökningsmetod	27
4.3	Datainsamlingsmetod.....	28
4.3.1	Intervju vs enkät	29
4.3.2	Frågeformuläret	29
4.4	Standardisering och struktur	30
4.4.1	Standardisering och struktur	30
4.5	Val av företag	31
4.6	Tillförlitlighet och validitet	32
5.	Genomförande.....	34
5.1	Stålindustri.....	34
5.1.1	Avesta Polarit	34
5.1.2	Scana Björneborg	36
5.2	Plåtslagare.....	37
5.2.1	Grönlunds Plåt.....	37
5.2.2	Skövde industrireparationer	38
5.3	Övrig stål- och plåtindustri.....	39
5.3.1	Fimek	39
5.3.2	Kvaerner Kamfab	41
5.3.3	Rolls-Royce Marine AB	42
5.3.4	Structo.....	44
6.	Analys	46
6.1	E-närvaro	46
6.2	E-handel.....	47
6.3	E-business.....	48
6.4	Sammanfattande analys.....	49
7.	Slutsatser	52
7.1	Resultat om min frågeställning.....	52
7.2	E-närvaro	52
7.2.1	E-post.....	53

7.2.2 Hemsida	53
7.3 E-handel.....	54
7.4 E-business.....	54
8 Diskussion.....	56
8.1 Erfarenheter från arbetet.....	56
8.2 Förslag till fortsatt arbete	57
Källförteckning	58

Bilagor

Bilaga 1. Frågeformulär

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Tillverkningsindustrin i Sverige har aldrig förr stått inför en större utmaning än vad den gör idag. Förr var det mindre förändringar som gjordes inom företagen, som att byta marknadsföringsstrategi från att tala om vad företaget kan erbjuda, till att istället vara tvungna att ta reda på vad kunden vill ha. Detta i sig var en stor förändring på den tiden, men i dag ser vi en ny företeelse som kommer att betyda minst lika stora förändringar. Företeelsen heter Internet och tillsammans med alla "e-ord" kommer det att förändra företagsledningarnas förutsättningar att sköta ett företag i grunden.

Visserligen har många Internetkonsulter haft svårt att locka till sig investerare det senaste året, men det betyder inte att Internet är dött. Gösta Hulthén som är chefredaktör för tidskriften Inköp och Logistik skriver i sin ledare i nummer 5, 2000, att e-handeln ökar stadigt på alla fronter. Enligt Gartner Consulting, som det hänvisas till i ledaren kommer handeln via Internet i Europa att ha ökat till 10 000 miljarder kronor år 2004. "De Internetrelaterade affärerna beräknas årligen växa med 87% de närmaste åren."(Ibid)

Allt tyder på att Internet efter vissa brister i början nu börjar få den form som vi kommer att få se i framtiden. Internet har visat sig vara mer än en fluga som en del människor har försökt få det till. Några exempel som kan nämnas på att tron på Internet och dess möjligheter lever kvar är att under hösten 2000 startades en svenskinitierad metallsajt som heter Steelscreen som utvecklas snabbt och detaljhandel och postorderföretag ökar stadigt sin elektroniska försäljning över Internet. (Ibid)

Den andra industriella revolutionen, Ericsson kallar det vi nu är inne i, drivs av IT och den elektroniska kommunikationen och som är grunden till vad som brukar benämnas "the e-business community". (Ericsson, 1999) Med Internet kan företagen öka utvecklingen, som att snabbare svara på marknadens önskemål och att ge kunderna snabbare och färskare information. (Jakobsson, 1998) Internet är dock inget krav för att öka företagets utveckling. Elektronisk marknadskommunikation har funnits sedan 1970-talet med t.ex. EDI. I Sverige började EDI användas i lite större utsträckning i början på 1980-talet. (Fredholm, 1996) Med EDI får företaget bl.a. möjlighet att beställa varor från sina kunder på elektronisk väg, eller få beställningar från sina kunder på elektronisk väg. De kan också betala fakturor och få betalt av sina kunder på elektronisk väg. Problemet är bara att båda parter (leverantör-företag eller företag-kund) måste ha tillgång till EDI. Detta gäller också Internet. Skillnaden är att både företag och privatpersoner i stor utsträckning i dag har tillgång till Internet. Detta gör det möjligt för företag att göra affärer med både privatkunder och andra företag, där elektroniska affärer mellan företag är det absolut vanligaste. (Jakobsson, 1998)

1. Introduktion

I företag som jobbar med business to business (B2B) kommer Internet innebära stora möjligheter att minska sina kostnader. Detta beroende på att företagen t.ex. kan sköta möten via Internet och slipper då långa resor som tar lång tid. Dessutom börjar företag inom samma branscher att bilda konsortier som sköter sina affärer sinsemellan via e-markets. (Yngwe, 2000). I en analys har det beräknats att övergången från traditionell handel till elektronisk handel mellan företag kommer att påverka tillväxten i världsekonomin i tio år. I World Times Survey 2000 rankades Sverige nyligen som världsledande inom IT. Om detta stämmer har Sveriges företag en unik chans att växa på nya marknader dit utländska konkurrenter inte har kommit än eftersom de inte har hunnit med i utvecklingen. Elektroniska affärer mellan företag ger företagen möjlighet att effektivisera sina inköp, få bättre informationsutbyte och öka sin försäljning. (Ibid)

Hur viktigt detta än är, så kommer man inte ifrån att företaget måste få avsättning för sina produkter på något sätt och detta sätt är i regel med hjälp av någon form av marknadsföring. Efter andra världskriget utgick marknadsföringen från att företaget var en oberoende enhet som agerade mot en passiv marknad som bestod av ett stort antal potentiella köpare. Företaget var den aktiva parten som skulle övertyga människor att köpa. På den tiden sågs marknadsföringen som ett antal avslutade transaktioner. Idag ser företagen marknadsföringen som ett medel att skapa en fast, långvarig relation mellan säljare och köpare. Företaget bör sträva efter att tillfredsställa alla behov inom ett bestämt område hos sina kunder under den överskådliga framtiden. Dagens marknadsföring eftersträvar påverkan i båda riktningarna. Kunden skall påverka företaget lika väl som företaget skall påverka kunden. (Jakobsson, 1998)

Dagens företag måste aktivt och fortlöpande kommunicera med kunderna, visa engagemang i deras situation, samla kunskap om deras behov och preferenser och baserat på den kunskapen ge dem attraktiva och individuellt anpassade erbjudanden vid rätt tidpunkt. Det gäller att vårda sina kunder och se långsiktigt på sina relationer med kunderna. (Ibid)

”Målet med ett företag är inte att tjäna pengar. Målet med ett företag är att tjäna kunden. Resultatet är pengar.”

John Fraser-Robinson (Jakobsson, 1998)

Med John Fraser-Robinsons ord i åtanke, börjar man förstå de svårigheter dagens företag står inför, då företagen måste ändra sina mål från att tjäna pengar, till att tjäna kunden för att kunna tjäna pengar. För att lyckas med det krävs en kontakt med kunden som baseras på ett ömsesidigt givande och tagande. Interaktiv kommunikation i form av en tvåvägskommunikation där möjligheter till en snabbare och större kunskapsuppbyggnad om kundens behov, krav, beteende och attityder, krävs idag för att lyckas. Internet skapar möjligheter till sådana relationer med kunden. (Ibid)

Det går att urskilja tre stora relationsskapande möjligheter för företag med Internet, vilka är e-närvaro, e-handel och e-business. (Ericsson, 2000 b) Det första steget är att

1. Introduktion

finnas på Internet, så kallad e-närvaro, vilket betyder att företaget skapar sig en Internetexistens. Det brukar vara en hemsida med information om företaget och dess produkter. Nästa steg är att det går att köpa företagets produkter via Internet och detta brukar kallas e-handel. Det tredje och sista steget benämns e-business, vilket innebär att företagets system integreras med både leverantörernas och kundernas affärssystem. Det innebär i korthet att t.ex. betalningar mellan företagen sker via Internet och att en lagd order från företagets kund automatiskt innebär att företaget placerar en order hos sina leverantörer av det material som företaget behöver för att kunna leverera kundens order. (Ibid) Eftersom det i stor utsträckning går att anpassa sin affärsverksamhet på Internet efter hur företagets ekonomiska resurser ser ut, så kan nästan alla företag som har ett intresse av att finnas på Internet också se till att så sker. Detta får dock inte innebära att kunder som så önskar inte kan ringa eller skriva till företaget. Dessa möjligheter måste också finnas kvar. (Ström, 1998)

Eftersom företag kan välja hur mycket de vill använda Internet, så kan nu även små företag som t.ex. företag inom metallindustrin också använda de Internetverktyg som de anser skulle kunna tillföra företaget ett speciellt värde. Metallindustrin hör till tillverkningsindustrin och enligt Ericsson (1999), så var tillverkningsindustrin långsamma med att börja använda Internet. Många andra affärsverksamheter, såsom detaljhandeln, var tidigare ute med att införa Internet i sina verksamheter. (Ericsson, 1999) En anledning till att detaljhandeln var snabbare med att införa Internet i sin verksamhet, kan ha varit att de redan hade någon sorts databas. Vid e-handel i betydelsen försäljning måste företaget ha en databas, där företagets produkter finns lagrade och dit kundens order går och behandlas. Dessa databaser brukar kallas kunddatabaser och en bra kunddatabas är en tillgång för ett företag. Kunddatabas är inget som kommit tillsammans med Internet, men tillsammans med Internet kan databasen användas på ett effektivare sätt än innan Internet och elektronisk datakommunikation. Kunskap om kunden lagras i kunddatabasen och kan användas för riktade erbjudanden. Med informationen i databasen kan företaget skicka reklam till kunder som de vet är intresserade av en viss vara, istället för att göra massutskick, där många inte är intresserade av den erbjudna varan. Detta gör att företag kan spara mycket pengar enbart i marknadsföringskostnader. (Jakobsson, 1998) Det går också bra att föra över samma teknik på tillverkningsindustrin och företag inom t.ex. metallindustrin.

1.2 Syfte

Syftet med rapporten är att försöka utröna hur långt en industri som nästan uteslutande jobbar mot andra företag, dvs. business-to-business, har kommit vad gäller att utnyttja den nya teknik som nu finns för att förbättra sina affärsverksamheter. De företag som kommer att undersökas återfinns i metallindustrin. Anledningen till att det blev just metallindustrin är att det är en industri som funnits i hundratals år och jag anser det vara intressant att undersöka om också denna industri är intresserad av att införa elektronisk affärskommunikation i sina verksamheter. Det blir en undersökning för att utröna om ”gammal” industri tar till sig ”ny” teknik.

2. Teoretisk referensram

På de närmaste sidorna kommer förklaringar att ges på de ord och företeelser som förekommer i rapporten. Ord som kan ha olika innebörd för olika personer kommer här att få en specifik förklaring för att det inte skall förekomma missförstånd mellan läsare och författare. Ett ord som kan ha olika innebörd för olika personer kan t.ex. vara e-handel, som beskrivs senare i kapitlet.

2.1 Nya och gamla ekonomin

Stora framsteg inom informations- och kommunikationsteknik karakteriserar den nya ekonomin. Men framförallt ses den nya ekonomin att vara digital och höra ihop med Internet. Internet sägs ha återskapat kommunikationen mellan köpare och säljare i den nya ekonomin. (Stark, 2001)

Den nya ekonomin sägs drivas av nya idéer och innovationer och där intellektuellt kapital blir allt viktigare, alltså kunskap. Eftersom Internet har gett folk tillgång till information och valmöjligheter, har makten förskjutits till kunden. Kunden har nu kontrollen, då han kan välja vilket företag som skall få sälja till honom. Starka relationer till kunden blir det viktigaste för företaget. Den digitala tekniken ger möjlighet att skapa samarbetande relationer. (Ibid)

Uppfattningen om den nya ekonomin är ofta att den är bra, växande och genererar pengar, till skillnad mot uppfattningen mot den gamla ekonomin. De anses vara lågteknologisk, stagnerande och hierarkisk i stället för att främja samarbete. Den gamla ekonomin har dock en fördel och det är kundens förtroende. Det tar tid att bygga upp ett förtroende hos kunden och tid är något som den nya ekonomins företag ännu inte har haft. Det förtroende ett företag som Volvo har, byggs upp under flera år. Den nya ekonomins företag är ännu nya i jämförelse med företag som t.ex. Volvo och Bosch. (Stark, 2001)

Lewis – som anses vara en av den nya ekonomins visionärer – anser att företag av i dag skall ta vara på det bästa av både den nya ekonomin och den gamla ekonomin. Från den nya ekonomin skall man lära sig snabbhet, betydelsen av innovativa idéer och värdet av att skapa relationer med de som köper företagets produkter eller service. Från den gamla ekonomin kan man bl.a. lära sig hur ett märke bygger upp förtroendet hos kunder. (Ibid)

Peter Larson – som bl.a. är styrelsemedlem i Compaq Computer Corp och har varit chef för Brunswick Corp – anser att den gamla ekonomins företag är mer fokuserade på att skapa och jobba mot uppställda strategier. I den nya ekonomins företag tycker han sig ha sett att strategier är något flytande och klara strategier som skulle kunna hjälpa företagets ledning att ta beslut, finns inte definierade. Med strategi menas här

2. Teoretisk referensram

en uttaland framställan om att det här vill vi uppnå och så här skall vi göra för att nå dit. (Larson, 2000)

Den gamla ekonomin har erfarenhet av globalisering och Larson menar att den nya ekonomins företag inte behöver uppfinna hjulet igen. I stället bör de ta lärdom av den gamla ekonomins företag och utnyttja den erfarenhet och kunskap som redan finns. (Ibid)

Det vi brukar kalla den nya ekonomin är egentligen bara en kombination av en mängd nya faktorer, såsom ny teknologi, avreglerade marknader, nya kunskapskrav, nya organisationsformer och en internationaliserad ekonomisk politik. Den nya ekonomin handlar alltså inte om de nya IT-företagen, utan om nya förutsättningar för företag och organisationer. Den nya ekonomin skulle kunna kallas för det nya i ekonomin. (Jagrén, 2001)

2.2 Elektronisk affärskommunikation

Elektronisk affärskommunikation är ett vitt begrepp som omfattar allt från e-post till fullt integrerad e-business. Det handlar inte bara om Internet utan innefattar också annan elektronisk kommunikation, som t.ex. EDI. Det handlar om att verksamheten skall skapa effektivare processer för handel, betalningar och mycket annat. Elektronisk affärskommunikation kan vara varudatabaser på Internet, uppkoppling mot en leverantörs ordersystem eller en kunds ordersystem. Det kan också vara elektronisk post och elektroniska meddelanden som order, leveransplaner, fakturor och aviseringar som automatiskt överförs direkt mellan datorsystemen på olika företag. Det handlar inte så mycket om teknik, som om att effektivisera sin verksamhet med hjälp av elektroniska hjälpmedel. (Fredholm, 1996)

2.2.1 Fördelar

Elektronisk affärskommunikation kan på rätt sätt ge många fördelar för ett företag. Några av dessa är att företaget får lägre kostnader vid t.ex. informationsinsamling. Informationen kan återanvändas utan ytterligare manuell hantering, vilket leder till nästa fördel som innebär att säkerheten blir högre. Information som kan återanvändas betyder att fel i informationen blir färre, då informationen bara behöver hanteras en gång. Andra fördelar med elektronisk affärskommunikation är kortare ledtider och mindre lager. Kortare ledtider kommer sig av att information snabbare kan skickas mellan leverantörer, företag och köpare, vilket gör att produkterna kan levereras snabbare. Kortas ledtiderna kan också lagret minskas, eftersom varor som behövs i produktionen snabbare kan fås från leverantören. (Fredholm, 1996)

Vid införandet av elektronisk affärskommunikation har företaget en utmärkt chans att kontrollera hur företaget fungerar och sköts. Kanske går det att friställa folk som gör sysslor som inte längre behövs i företaget. Det kan också gå att ge anställda nya

2. Teoretisk referensram

arbetsuppgifter. Det kan vara personer som har arbetsuppgifter som inte längre fyller en heltidsanställning och som kan ges nya arbetsuppgifter som gör att det blir en heltidsanställning. Vissa arbetsuppgifter kan kanske också automatiseras och mer pengar kan då sparas i lönekostnader. (Ibid)

2.3 Internethistorik

Internets uppkomst är ganska lätt att hitta. Initiativtagarna är däremot svårare att hitta. I litteraturen som ligger till grund för detta kapitel anges två olika initiativtagare. Den ena initiativtagaren var amerikanska forskningsinstitut. Upphovet och idén till sammankopplade datasystem verkar det finnas olika uppfattningar om. Det finns uppgifter om att det amerikanska försvaret inledde arbetet och att amerikanska forskningsinstitut slutförde arbetet. (Fredholm, 1996) En annan källa anger att militären överhuvudtaget inte var inblandade innan det var bevisat att systemet med att skicka information mellan datorer fungerade. (Jakobsson, 1998) Den tredje källan anger att det amerikanska försvaret jobbade tillsammans med amerikanska forskningsinstitut. (Beekman & Brent & Rathswohl, 1997) Oavsett om de amerikanska forskningsinstituten gjorde det själva eller tillsammans med det amerikanska försvaret, så lyckades de 1969 att skicka ett meddelande från UCLA till Stanford University. Det nätverk som kom av detta, kom att kallas ARPANET (Advanced Research Projects Agency NETwork). Med ARPANET skulle forskare på olika universitet kunna kommunicera med varandra och slippa göra samma databeräkningar och liknande som någon annan forskare redan hade gjort. 1969 fanns det inte speciellt många datorer, de var långsamma och hade inte mycket till datakapacitet. (Jakobsson, 1998)

Datorerna ökade snabbt i kapacitet vilket gjorde att ARPANETs ursprungliga syfte att låta forskare dela på datorkapacitet ganska snart blev inaktuellt. Från 1972 och framåt tog e-post mellan forskare en allt större kapacitet från ARPANET. (Ibid)

1983 är ett viktigt årtal inom nätverkets historia. Det året ersattes tidigare protokoll med TCP/IP. TCP/IP kan i korthet förklaras som protokoll som sköter dataöverföring och uppkoppling mot nätverket. Detta protokoll används än i dag på Internet. 1983 var också året då ARPANET delades upp på två nät. Det ena var för forskarvärlden och hette också i fortsättningen ARPANET, det andra var för försvarsändamål och fick namnet Milnet. Dessa två nät hade tillsammans 113 anslutningar. Vid denna tidpunkt började forskningsinstitut och privata företag bygga upp nätverk i USA, Europa och andra delar av världen. Successivt började nätverken byggas ihop och omkring 1985 hade Internet blivit ett vedertaget begrepp. (Jakobsson, 1998)

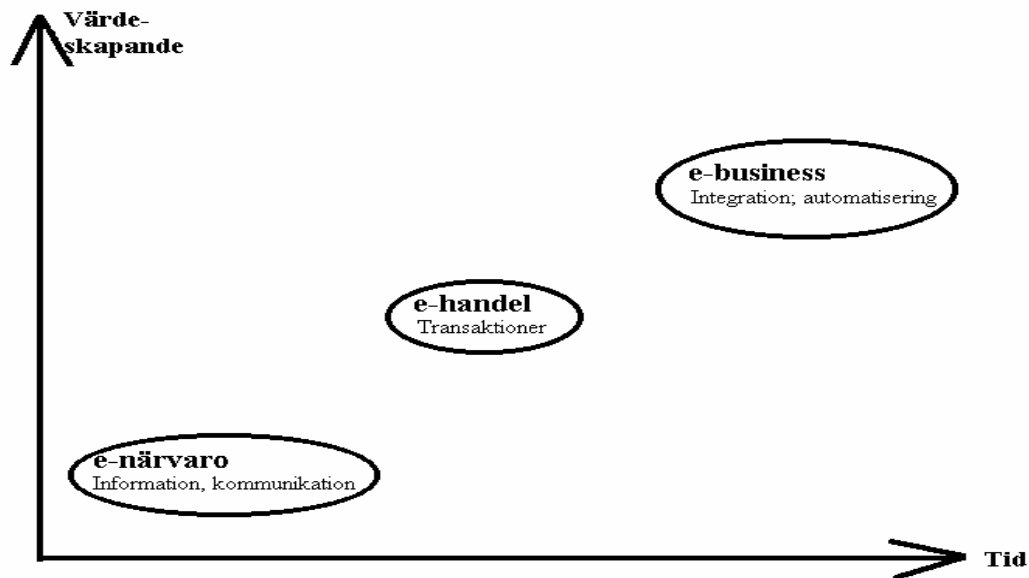
I en annan källa ges intryck av att ARPANET växte mycket snabbare än vad som angetts i ovanstående stycke. Här skrivs att ARPANET snabbt växte till ett internationellt nätverk med hundratals noder, som främst var avsedda för militär verksamhet och universitet. Här skall debatter om Vietnamkriget ha förts och också debatter om framtida rymdkrig. (Beekman & Brent & Rathswohl, 1997) Båda källorna anger att ARPANET slutligen försvann 1990.

2. Teoretisk referensram

Internets snabba tillväxt kan främst tillskrivas tre omständigheter. Det första är tillkomsten av World Wide Web som infördes 1989. Det andra är att 1991 tilläts kommersiell trafik över Internet. Tidigare hade inte företag tillåtits göra affärer över Internet, eller göra reklam om sina produkter. Den tredje händelsen var att massmedierna, omkring 1995, upptäckte Internet och började skriva om det. Efter dessa händelser har Internet växt enormt allt eftersom fler och fler människor får tillgång till Internet. 1998 fanns det minst 100 miljoner människor som använde Internet. Samma källa anger att det beräknades finnas minst 300 miljoner användare i slutet av år 2000. (Jakobson, 1998)

Rapporten kommer att utgå från Dag Ericssons modell över Internetapplikationer och hur dessa ändras över tiden som nedanstående figur illustrerar. Detta ger att företagen kan delas in i tre stora grupper och som sedan kan delas upp i mindre delar, för att kunna se mer exakt hur långt företagen har kommit med införandet av sin elektroniska affärskommunikation. Figuren illustrerar kapitel 2.5 – 2.8.

Figur 1 Utveckling av ekonomisk affärskommunikation (efter Ericsson 2000)



2.4 Handelstyper

2.4.1 Business to Business (B2B)

B2B är en vanlig transaktion som sker mellan två företag. Transaktionen kan ske via elektroniska media, telefon, fax eller liknande. Vid sällanköp går det oftast till som beskrivits ovan, men vid frekventa köp av produkter kan det bli mera komplicerat. Då kan en e-businessrelation diskuteras där processer och system integreras. B2B är den handelstyp som står för den största andelen transaktioner som sker via elektroniska media, även om det är Business to consumer (B2C), se kapitel 2.4.2, som det pratas mest om. (Ericsson, 2000b)

B2C företag som började med e-handel gjorde ofta många misstag, där ett var att de inte brydde sig om att ta reda på vad som krävs för att hålla sin hemsida aktuell och igång. Ivriga att komma ut på marknaden snabbt, byggdes många hemsidor med redundans, utan att ha de egenskaper som krävs för stora informationsflöden och utan personal som kunde förbättra långsamma system. (Wilson, 2001)

B2B företagen börjar nu hamna i samma situation som B2C företagen var i för bara några år sedan. Många ledare vet inte så mycket om den fysiska infrastrukturen inom IT. Den IT som sköter företagets växande leverantörskedjor. Nedan följer vad några av dessa ledare säger om sina datasystem när det frågades om datasystemens tillförlitlighet och utförande:

”Vi använder ett företag som sköter våra datasystem och de kommer att ta hand om dessa frågor.”

”Vi använder Internet och vi tycker att det är ett väldigt tillförlitligt media.”

”Vi har inte gjort dessa val än, men vi utvärderar våra möjligheter.”

(Ibid)

Faktum är att många B2B företag inte har utvecklat sina infrastrukturplaner. Det är förståeligt då deras siter på Internet inte har genererat tillräckligt med trafik för att testa dess tillförlitlighet eller upptäcka problem vid utförandet när det utsätts för tung belastning. Vad händer om siterna för B2B företagen plötsligt utsätts för samma tryck som B2C siterna upplevde 1999? Kommer de att vara beredda? Svaren ovan tyder på att de inte är tillräckligt förberedda. Företag som sköter andra företags datasystem förstår ofta inte nyanserna i B2B applikationer och inser inte alltid hur mycket trafik B2B företaget kan utsättas för. Dessutom är inte Internet ett helt tillförlitligt medium när det gäller att sköta sina transaktioner. (Wilson, 2001)

2. Teoretisk referensram

Insatserna i B2B är mycket högre i B2B än i B2C. När en handlare miste en försäljning av en CD-skiva, förlorade de några kronor. Vid B2B kan däremot ett enda fel kosta flera miljoner. Ledningen i B2B företag bör tänka på detta, för om de inte tar lärdom av misstagen som gjordes av B2C företagen, kan det hända att också de förlorar pengar och går till historien. Slutsatsen är alltså att satsa på kunnig datapersonal och datasystem som klarar mer än bara dagens krav. Var förutseende. (Ibid)

I USA kunde 90 procent av all elektronisk handel under 1999 relateras till B2B försäljning. Tillverkningsindustrin var den största enskilda industrin med 12 procent som omsatt i pengar betydde \$485 miljarder via elektronisk försäljning. Anledningen till att just tillverkningsindustrin är stor inom elektronisk handel är att de har använt sig av t.ex. Electronic Data Interchange (EDI) under en betydligt längre tidsperiod, jämfört med det relativt nya mediet Internet, som i stor utsträckning används av detaljhandel och servicesektorn. (Hohl, 2001)

2.4.2 Business to Consumer (B2C)

Business to consumer (B2C) är den som det pratas mest om, trots att den står för en mycket liten del av den totala elektroniska handeln. B2C innebär att företag säljer sina produkter direkt till slutkonsumenten. Transaktionen mellan företag kan ske via personligt besök, fax, telefon eller Internet. I rapporten har B2C innebörden att transaktionen sker via Internet. Köparen går in på företagets hemsida och lägger en order med hjälp av sin dator. Leveransen av produkten sker hem eller till en överenskommen plats. Vid B2C handel står logistikkostnaden ofta för en stor del av den totala kostnaden – ända upp till 40 procent enligt Dag Ericsson. (Ericsson, 2000b)

Som nämndes i kapitel 2.4.1 gjorde många B2C företag misstag vid införandet av e-handel. Förhoppningen var att kunna sälja varor utan att ha en fysisk butik och därmed kunna tjäna pengar utan någon större finansiell insats. Ett av misstagen var att de ignorerade att ta reda på vad som krävs för att ha en hemsida uppdaterad och att sköta leveransen av beställda produkter. De var ivriga att få igång verksamheten snabbt och byggde då hemsidor med redundans och system som inte klarade av att hantera höga volymer av besök och beställningar. Resultatet blev att den höga volymen av besök och beställningar gjorde att tusentals beställningar försvann och att hemsidor kunde ligga nere i flera dagar. Frustrerade kunder lämnade hemsidorna för att ibland aldrig komma tillbaka. (Wilson, 2001)

ProAct i New York som har ungefär samma affärsidé som Proffice i Sverige, förberedde sig förra året för att starta en portal för försäljning av försäkringar till privatkunder. Detta förväntades öka företagets databas av kunder med 10 till 20 gånger. Företaget förstod dock att dess aktuella system inte skulle klara en sådan påfrestning. En chef på företaget kände till ett företag som kunde hjälpa till med problemet, vilket ledde till att Crestone Technologies kom in i projektet. Projektet delades in i två delar, där ProAct's personal arbetade med applikationen och Crestone

2. Teoretisk referensram

arbetade med att bygga upp en skalenlig, pålitlig infrastruktur och att lära ProAct's personal den nya plattformen från IBM. (Kovar, 2001)

Crestone sände ProAct's personal för att lära sig att flytta från ett operativsystem från Sun till ett operativsystem från IBM. Denna träning kunde pågå ända upp till ett år. Crestone hade support under hela installationstiden och träningsperioden med on-site support 8-10 timmar per dag och personal som var beredda att rycka in vid problem dygnet runt. Allt detta innebar att ProAct var bra förberedda när systemet till slut infördes och slapp de vanliga problemen som B2C företag brukade råka ut för med för dåligt förberedd personal och operativsystem som inte klarar antalet beställningar från kunderna. (Ibid)

2.4.3 Consumer to Business (C2B)

Consumer to business (C2B) kan sägas vara en ny typ av handel, åtminstone när det gäller elektronisk handel. Det innebär att konsumenten marknadsför sitt önskemål och behov, så att företag kan sträva efter att tillfredsställa dem. Det kan liknas vid att kunden skriver önskemål om vad han behöver och sätter in det som en annons. (Ericsson, 200b) Också detta är en handelstyp som kan ske via Internet, telefon, fax eller genom personliga möten.

Risa Stack som jobbar för Chase Capital Partners säger att hennes företag anser att denna marknad har en exceptionell tillväxtpotential. Därför har Chase Capital Partners påbörjat ett samarbete med goRefer.com som är mer som en marknadsplats där konsumenter kan skriva in sina önskemål och intresserade företag kan söka efter kunder som söker efter deras produkter. För konsumenten är det gratis att lägga in sina annonser och det är här Chase Capital Partners kommer in. De är med och sponsrar portalen, vilket i inledningsskedet under 2000 var \$1,5 miljoner. goRefer.com kommer att erbjuda bl.a. fastigheter, Internetservice, datorer och telekommunikation. Portalen finansieras av reklam och att företag som har de produkter som goRefer.com erbjuder, får betala en medlemsavgift och företagen får då namnet på potentiella kunder. Detta betyder att företagen som är medlemmar får tillgång till potentiella kunder på ett mycket mera kostnadseffektivt sätt än genom vanlig reklam. Här vet de att de namn de får tillgång till verkligen söker det företaget kan erbjuda. Nämnas bör också att företagen som är medlemmar är detaljhandlare. (N.A., 2000)

2.4.4 Business to Administration (B2A)

Business to administration (B2A) innebär att transaktioner sker mellan företag och statliga eller kommunala verksamheter. Detta sker ju redan i dag, men det nya är att allt fler statliga och kommunala myndigheter inför möjligheten att utföra dessa transaktioner via elektroniska media. Det här är något nytt och utvecklingen är bara i sin linda. För de företag som kan B2B via elektroniska media är detta inget nytt, men det blir något nytt när myndigheter skall införa liknande rutiner i sina verksamheter.

2. Teoretisk referensram

Även myndigheter måste köpa papper, pennor, stolar, skrivbord etc. från något utomstående företag. I USA har detta redan påbörjats och statliga verk publicerar sina behov via Internet, där företag kan svara på elektronisk väg om de kan tillmötesgå behoven. Eftersom det här fortfarande är något nytt, tror experter på en snabb och stor tillväxt för denna marknad. (EU, 1999)

I ett senare skede finns också möjligheten att betala företagets skatter via elektroniska media, att företagen kan få nödvändig service om lagar och regler för deras verksamhet och att sköta sin deklaration via Internet. De här möjligheterna är något som troligen kommer att vara möjligt även för privatpersoner i framtiden, men företagen får i början vara något av försöksobjekt. De är ju så mycket färre än samtliga privatpersoner i ett land. När detta blir möjligt kan vi också börja prata om Consumer to administration (C2A). (Ibid) Den här rapporten behandlar dock inte denna företeelse vidare.

2.5 E-närvaro

Med e-närvaro menas att ett företag har en uppkoppling till Internet. Detta kan bestå av att det antingen går att skicka e-post till företaget eller att företaget har en hemsida på Internet där företaget och dess produkter presenteras. Företaget behöver inte bara ha en av dessa, utan kan ha båda. Det är speciellt vanligt att företaget har möjlighet att nås via e-post om de har en hemsida. Denna första fas av Internet används främst för att ge produkt- och serviceinformation till sina kunder. (Ericsson 2000)

2.5.1 E-post

Det mest använda verktyget på Internet är e-post. E-post kan liknas vid att skicka post, fast via Internet. E-post kännetecknas av att adressen till mottagaren innehåller ett s.k. ”snabel-a” som ser ut som följer - @. Ett exempel på en e-post adress kan vara a98jonbo@student.his.se (vilket är min egen e-postadress). Fördelen med e-post är snabbheten och att det är billigt. Det tar bara några sekunder från det att sändaren skickar meddelandet, innan det anländer till mottagaren. Detta sker oavsett om mottagaren sitter i rummet bredvid eller på andra sidan jordklotet. (Jakobsson, 1998)

E-post är inte bara meddelanden, utan kan också vara dokument, ritningar, filmer och mycket mera. Det finns ett verktyg i e-post som heter attachment som gör att det går att skicka filer som dokument, ritningar o.s.v. som bilagor. Förutom att mottagaren får posten på några sekunder, så kostar det inte mer att skicka en hälsning, än det kostar att skicka 20 ritningar. Jämför detta med vanlig postgång där portokostnaden beror på hur tung försändelsen är och vart i världen det skall. (Ibid)

Det finns dock också en nackdel med e-post. Nackdelen är att ju mer känd en person är eller ju högre befattning en person har – desto mer e-post får den personen. För några år sedan, när e-post fortfarande var nytt och någorlunda exklusivt prioriterade

2. Teoretisk referensram

cheferna på företag att läsa inkommande e-post. Nu kan en person på mellancheftsnivå få hundratals e-postmeddelanden om dagen och den personen skulle inte ha något annat att göra än att läsa dessa meddelanden om det inte fanns andra personer som kan "filtrera" bort onödig post. Detta sköts ofta av en sekreterare, som läser posten och vidarebefordrar det som chefen kan vara intresserad av. Det finns också möjlighet att köpa en programvara som bara släpper igenom post från kända avsändare. Det paradoxala har nu hänt att försändelser med reguljär post har en större sannolikhet att bli läst av mottagaren än ett meddelande via e-post. (Ström, 1998)

2.5.2 Hemsida

En hemsida är den webbsida som utgör ingången till en webbplats. Från början var hemsidan en sida som en enskild användare skapade för personligt bruk. (Jakobsson, 1998) När en hemsida har skapats har alla Internetanvändare möjlighet att besöka sidan. Internet gör det enkelt och billigt att nå en mycket stor marknad, om man pratar om företag. (Beekman & Brent & Rathswohl, 1997)

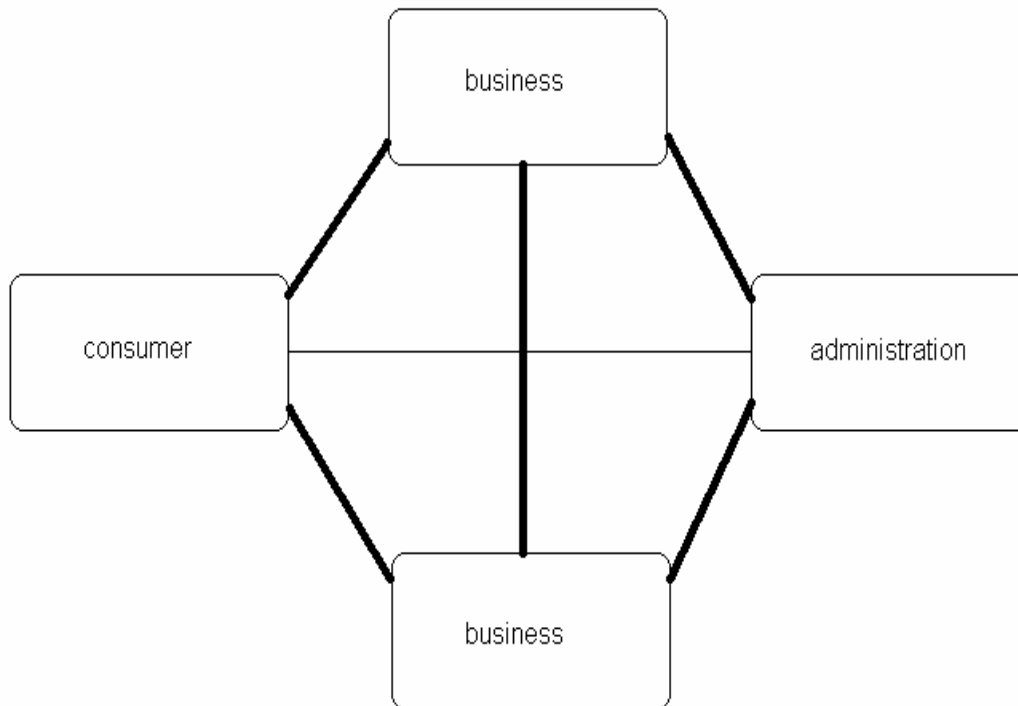
2.6 E-handel

E-handel är kanske det uttryck inom den nya ekonomin som används mest och kan ha flest betydelser. Frågar man 100 personer vad e-handel innebär, får man antagligen 100 olika svar.

Den betydelse e-handel har i denna rapport är att det ger möjlighet att köpa och sälja produkter och service över Internet. Det innebär att företaget finns online genom sin hemsida som visar företagets produkter och den service de kan ge. Det innebär också att det går att beställa varor via hemsidan, betala antingen direkt eller via faktura. Kundenservice och all hantering av betalning och transaktioner kan ske via Internet. (Jakobsson, 1998 & Ström, 1998)

E-handel omfattar alla slags affärstransaktioner som sker på elektronisk väg. Sådana transaktioner kan ske mellan företag, mellan företag och konsument eller mellan företag och allmän administration, såsom t.ex. det lokala skattekontoret. Hur det kan visas grafiskt visas nedan i figur 2. (EU, 1999)

2. Teoretisk referensram



Figur 2. Interagerande m.h.a. e-handel. (efter EU, 1999)

Elektronisk handel mellan företag har funnits i årtionden, men det är först med Internet som tillväxten för denna handel har ökat kraftigt. Bara under 1997 beräknades e-handeln mellan företag att ha ökat med 1000 procent. (Jakobsson, 1998)

2.6.1 Fördelar med e-handel

Internet är effektivt när det gäller att skära ned tiden i affärsprocesserna. Stora tidsvinster kan göras vid besvarande av förfrågningar, offerering, orderhantering, leveranser och fakturering. Och tid är som det sägs pengar. Ett exempel på e-handels fördelar kan ges av General Electric (GE) som 1997 köpte varor via Internet för en miljard dollar. GE minskade genom detta sina inköpskostnader med 20 procent. Anledningen till detta var att GE genom Internet kunde nå fler tänkbara leverantörer och förhandla fram bättre priser. (Jakobsson, 1998)

Ett företags hemsida med försäljning av företagets produkter fungerar också som en postorderkatalog, där företaget kan informera sina kunder direkt om en vara är slut och också ändra priserna vid behov. Kunderna styr själv vad de vill köpa och blir sin egen säljare. Till detta kommer också att butiken är öppen dygnet runt och kunden kan handla när det passar honom. (Ibid)

2. Teoretisk referensram

Vid försäljning av varor som kan levereras elektroniskt, såsom information, dataspel och programvaror, kan mycket stora vinster göras med Internet. Anledningen är att företaget inte behöver frakta sina produkter till kunden rent fysiskt. En uppdatering av ett program kan finnas hos det säljande företags databas och när en kund vill köpa uppdateringen behöver det säljande företaget bara plocka fram programmet från databasen och skicka det till kunden. Detta kan göras på mindre än en minut, till skillnad mot om programmet skulle vara tvunget att bränna materialet på CD-skiva och skicka det till kunden med post. Kunden tjänar på det genom att snabbare få uppdateringen och det troligaste är att det också är till reducerat pris. Det blir en win-win situation. (Ström, 1998)

Ett exempel på fördelen med Internet för ett företag som kan förmedla sina varor elektroniskt, är dataföretaget Cisco Systems, som sparade ungefär 270 miljoner dollar på sin Internetförsäljning under det första året som detta var möjligt hos Cisco. Pengarna sparades bl.a. genom lägre distributionskostnader, minskad administration och lägre pappersförbrukning. Bara genom färre telefonförfrågningar sparade Cisco in 1000 tjänster i sin kundservice. En tredjedel av företags försäljning skedde redan det första året via Internet. Den sammanlagda försäljningen för företaget var under detta år 6,2 miljarder dollar. (Ibid)

2.6.2 Nackdelar med e-handel

En nackdel som förs fram, vilken kan ses både som en fördel och en nackdel, är globaliseringen. Fördelen är att företaget kan nå fler och nya kunder, men nackdelen är om företaget har en dominerande ställning inom ett visst kundsegment eller geografisk marknad eftersom de med Internets tillkomst nu får konkurrens från företag som tidigare inte har funnits på företags marknaden. Företaget utsätts för en global konkurrens som de tidigare varit förskonade ifrån. (Ström, 1998)

En fysisk butik har inte så stor nytta av e-handel, då de ändå har samma kostnader för lokaler, personal och lager. En matbutik med e-handel får in varorna i butiken och när en order kommer plockas de ner från hyllorna igen och packas på lämpligt sätt och levereras sedan till kunden. Detta medför extraarbete för personalen som först måste plocka upp varorna och sedan plockas ned igen. Dessutom kostar varorna pengar när de står på hyllan ute i butiken. De påslag som butiken har kan också bli svåra att motivera, då konkurrensen ökar på Internet, vilket kan leda till att butiken måste ha två prislister. En för varor som säljs i butiken och en för varor som säljs via Internet. (Ibid)

Säkerheten på Internet är också en nackdel. Handlar det om affärer mellan företag är det vanligtvis inga problem. Problemet kommer om e-handel sker också till privatpersoner. Det som framförs är främst att privatpersoner är oroliga för att deras kontokortsnummer skall komma i fel händer. Från företags sida är det främst en fråga om att företaget är oroligt för att inte få betalt av kunden. (Jakobsson, 1998)

2. Teoretisk referensram

Ytterligare en nackdel med e-handel är att kunden inte kan prova varan innan de köper den. Hur ser t.ex. bananerna ut? Får man gröna bananer om det är vad man vill ha? Här spelar också tiden roll. I en butik får kunden vanligtvis med sig varan han köper direkt. Vid e-handel får han vänta på varan innan den anländer, åtminstone om det är en vara som inte går att skicka elektroniskt. (Ström, 1998)

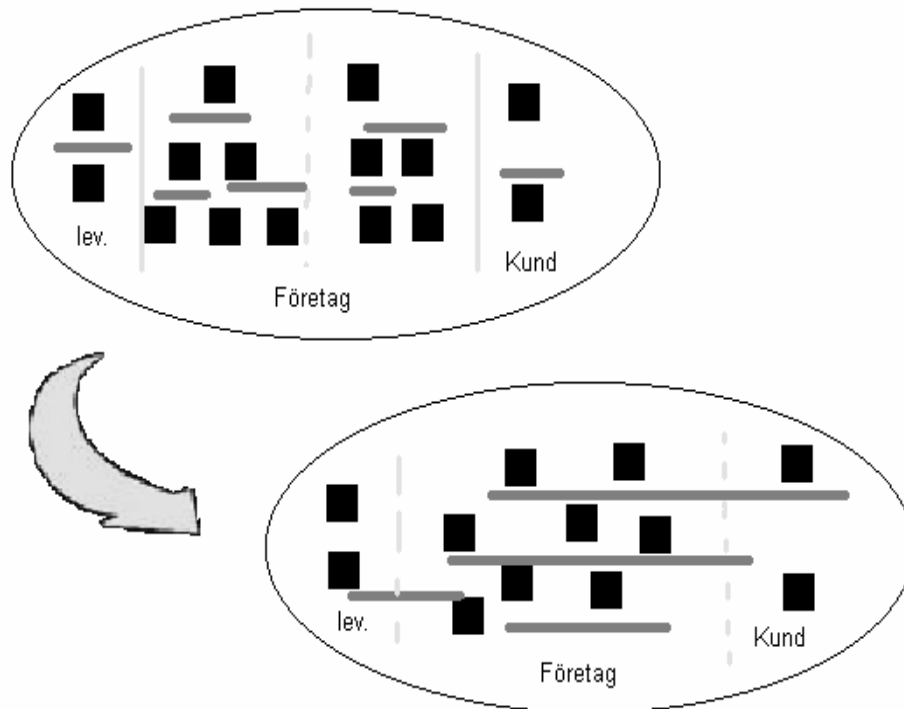
2.7 E-business

E-business är kanske den svåraste av de tre Internetapplikationerna att riktigt förstå. Den bygger på integration och automatisering. (Ericsson, 2000) En definition av e-business ges senare i delkapitlet.

För att lyckas med e-business måste företaget ha en strategi för att skydda sitt märke, optimera delägarnas värde och maximera möjligheterna att öka värden och reducera kostnader. Anledningen är att företagsledare i dag förstår att deras företag inte kan arbeta ensamma och att de därför måste göra sina företag så effektiva som möjligt innan de börjar diskutera samarbete med andra företag. Ju bättre företagets ekonomiska situation är, desto bättre avtal kan de få vid förhandlingsbordet. Det är här möjligheterna med e-business kommer in. (Sue-Len, 2001)

Som visas i figur 3 så har den gamla ekonomins företag ofta en hierarkisk struktur, med klara gränser mellan företagets olika avdelningar och även mot kunder och leverantörer. E-business kan vara ett verktyg för att bryta ned dessa hierarkiska strukturer och få en plattare företagsstruktur. Företagen kan införa processer som omfattar flera avdelningar inom företaget och vissa processer kan t.o.m. omfatta leverantörer eller kunder. (EU, 1999)

2. Teoretisk referensram



Figur 3. Affärsprocesser med och utan e-business. (efter EU, 1999)

Ett exempel på det förra är Ford. Deras tekniker samarbetar över hela världen vid framtagningen och designen av nya motorer via Fords interna nätverk. Systemet är en kombination av videokonferens i realtid och en delad tavla, en slags svarta tavlan på datorn. Vem som helst av deltagarna kan rita eller skriva på svarta tavlan, sätta in objekt på den eller ta bort objekt från tavlan. Alla ändringar på svarta tavlan kan omedelbart ses av de andra deltagarna. Objekttyperna som kan användas inkluderar CAD-ritningar, textdokument och videoklipp. (Ibid)

Ett exempel på det senare, alltså där kunder eller leverantörer interagerar med företag via nätverk, är Tesco. Tesco samarbetar med 540 stormarknader i Storbritannien. Företaget har ett försäljningsbaserat ordersystem, där information om produktförsäljning vid individuella stormarknader samlas in och skickas elektroniskt vidare till datorer vid företagets lagerkontrollcentra. Dessa datorer bestämmer hur mycket gods som behövs för att fylla på lagret vid varje affär och skickar denna information elektroniskt vidare till datorer vid det mellanlager som serverar just denna stormarknad. Många produkter har Tesco inte själva i lager och då genereras automatiskt orders till Tescos leverantörer via EDI. När varan levererats till Tescos mellanlager skickas det omedelbart vidare till rätt butik. Inom 24 timmar efter att en vara sålts på stormarknaden kommer en ersättare och tar den sålda varans plats på hyllan. Deras lagersystem förlitar sig på elektronisk kommunikation och ett nära samarbete mellan Tesco och deras leverantörer, vilka i verkligheten är partners i en

2. Teoretisk referensram

delad affärsprocess, som går ut på att ersätta produkter på stormarknaders tomma hyllor. (EU, 1999)

E-business hjälper till att klara av förändringar på en global marknad. Det gör det möjligt för företag att bli mer effektiva och flexibla vid sina internationella operationer och att jobba närmare sina leverantörer. Det gör det också möjligt för företaget att svara snabbare på kundernas behov och önskemål. Det tillåter företaget att välja den bästa leverantören, oavsett leverantörens geografisk lokalisering och även att sälja till en global marknad. (Ibid)

En stor fördel är att transaktionskostnader sänks, vilket kan leda till lägre pris för kunden. Kostnaden för en affärstransaktion som görs av människor kan mätas i kronor, medan en likadan transaktion som sker elektroniskt bara kostar något eller några ören. Detta leder till att en affärsprocess som innehåller rutininteraktioner mellan människor eller företag innebär möjligheter till kostnadsbesparingar, vilket i sin tur kan leda till sänkta priser för kunderna. (EU, 1999)

”E-business – innebär att företagets samtliga system, rutiner och processer anpassas och integreras för att tillvarata de möjligheter som skapas i e-nätverk, dvs. affärsprocesserna effektiviseras med hjälp av Internetteknologier” (Ericsson, 2000b).

E-business kan delas upp i två stora processer. Dessa processer är integration och automatisering. (Ericsson, 2000b) Dessa begrepp förklaras nedan.

2.7.1 Integration

Orden integration och e-business tillsammans, innebär att flera led i distributionskanalen integreras och att en kundorder inte bara leder till att säljaren vidtar åtgärder, utan också leverantörer och partners initierar åtgärder. (Ericsson, 2000b) Detta kan förklaras med ett exempel att en kund beställer en Volvo. Bosch i Tyskland får inte de delar som de behöver för att kunna tillverka sina lampor i tid, vilket genererar ett meddelande till deras kund, Volvo i detta fallet, att de lampor som beställts kommer att bli en vecka försenad. Volvo kan då i sin tur tala om för sin kund att kundens bil kommer att bli försenad en vecka. Företagens system samarbetar och ”pratar” med varandra. Olika företags affärsprocesser ”slås ihop”. Ett företags beställningsprocess ”slås ihop” med leverantörens orderprocess. Detta är bara ett exempel. Flera processer kan på detta sätt ”slås ihop” och generera förmåner för båda företagen.

2.7.2 Automatisering

Automatisering och e-business tillsammans innebär att man fokuserar sig på dubbelriktad processintegration mellan företaget, dess kunder och leverantörer.

2. Teoretisk referensram

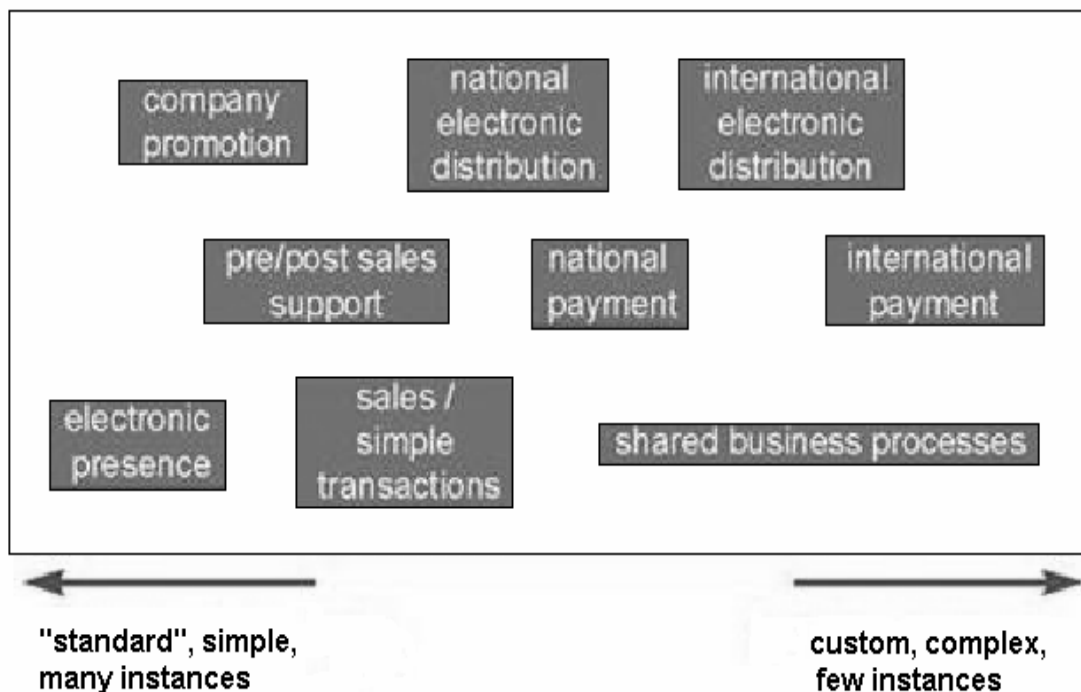
(Ericsson, 2000b) ”Företagen samspelar dynamiskt och initierar processer i varandras informationssystem genom fördefinierade regler som startar agerande tvärs över systemen” (Ibid). I exemplet ovan kan då en order från en kund till Volvo initiera en order av lampor till Bosch, vilket i sin tur initierar en order till Bosch’s underleverantörer om de delar Bosch behöver för att bygga sina lampor. På detta sätt blir ordergången mer automatiserad, vilket gör att kompetens kan användas på mer värdeskapande aktiviteter. Det viktigaste med automatisering är att det skapar hög interaktivitet mellan parterna. Automatiseringen ger snabba, dubbelriktade flöden av information som accelererar affärsrytmen, reducerar kostnader per transaktion och strömlinjeformar resursflödet i hela produktkedjan. (Ibid)

2.8 Sammanfattning av e-närvaro, e-handel och e-business

Affärsrelationer är av naturen anfallande. Därför är det de företag som bäst kan försäkra sina kunder och e-businesspartners om informationssäkerhet, privatliv, hög tillgänglighet och tillträde till företagets affärsprocesser, som kommer att lyckas och skapa nya konkurrenskraftiga fördelar. (Sue-Len, 2001)

De enklaste formerna av elektronisk affärskommunikation handlar om grundläggande nätverksnärvaro, såsom e-post, företagsreklam och före- och efterförsäljningsupport. Genom att använda tillgänglig teknologi kan dessa kommunikationsverktyg bli både billiga och enkla att implementera som tusentals små företag kan intyga. De mer avancerade formerna av elektronisk affärskommunikation stöter på mer komplexa problem som handlar om allt från lagliga frågor till kulturella frågor och teknologi. Här blir lösningarna mer omfattande, dyrare och svårare att implementera. Företagen blir ofta tvungna att utveckla sina egna system, då det inte finns några färdiga lösningar som passar alla företag. Detta gör att det ofta är de större och rikare företagen som är först med att införa dessa lösningar. Det är dock troligt att ju mer teknologin utvecklas och blir billigare, så kommer också de mindre företagen att få råd med de mer utvecklade formerna av elektronisk affärskommunikation, precis som utvecklingen var med de enklare formerna av den elektroniska affärskommunikationen. (EU, 1999)

Figur 4 illustrerar att det finns olika former av elektronisk affärskommunikation. Det sträcker sig från enkel nätverksnärvaro till stöd för elektroniska processer som ägs tillsammans och används av två eller fler företag. (Ibid)



Figur 4. Nivåer av elektronisk affärskommunikation. (efter EU, 1999)

2.9 Electronic Data Interchange (EDI)

Electronic data interchange (EDI) innebär att informationssystem som t.ex. order, lager och fakturering kan utbyta information med ingen eller bara begränsad mänsklig inblandning. Olika EDI-system kan utbyta information med hjälp av Edifact (se kapitel 2.8.2) som är en standard för EDI. (Fredholm, 1996)

Med EDI kan registrerad data återanvändas och informationsflöden automatiseras. Ett företags informationssystem för order, lager, fakturering, tillverkning och andra funktioner kan utbyta information direkt mellan varandra. Standardiserade elektroniska meddelanden skickas via telekommunikationer till motparten och denne får uppgifterna i meddelandet automatiska uppdaterat i sitt administrativa system. Informationen kommer snabbt fram och kan omedelbart och automatiskt bearbetas i mottagarens system, utan att behöva vänta på att en handläggare hos motparten skall ta sig an registreringen av ärendet. (Ibid)

De viktigaste funktionerna i ett EDI-system är konvertering mellan det egna administrativa systemets interna format och Edifacts standardiserade format. Andra viktiga funktioner är kontroll av att ett mottaget meddelande följer Edifactstandardens syntax, loggning av meddelanden och möjlighet till omsändning och även möjlighet

2. Teoretisk referensram

till individuell behandling beroende på vart meddelanden skall skickas och hur de skall skickas. (Ibid)

2.9.1 För- och nackdelar med EDI

Uppgifter i systemet uppdateras automatiskt och utan något manuellt arbete. Uppgifter registreras en gång och kan sedan återanvändas. En tumregel är att de administrativa kostnaderna halveras. (Fredholm, 1996)

Kvaliteten på informationen förbättras då manuell inmatning av information bara sker en gång, vilket leder till minskad felfrekvens. Förutsatt att rätt information matas in första gången. Också tidsbesparingar kan göras. Snabb informationshantering är en förutsättning för effektiv distribution och kortare ledtider. För att nå full effekt av EDI-systemet gäller det att se till att EDI-meddelanden automatiskt bearbetas vidare till ett produktionssystem, kundreskontra osv. (Ibid)

Information i EDI-systemet kan uppdateras kontinuerligt. Istället för att vänta tills informationen är komplett, kan informationen skickas vidare så fort ny information finns tillgänglig. Det gör att motparten, t.ex. en speditör eller tillverkare, kan planera sin verksamhet bättre. De kanske största fördelarna nås dock på det strategiska planet då verksamheten förändras. Gränser mellan tjänstemän och arbetare suddas ut och alla får mer intressanta arbetsuppgifter. Arbetsuppgifter kan förändras eller tas bort och produkter och tjänster kan få ett mervärde. (Fredholm, 1996)

En av nackdelarna har varit att EDI varit förhållandevis dyrt, vilket gjort att små och medelstora företag inte har haft råd att införskaffa ett EDI-system. En annan nackdel har varit att medvetenheten och kunskapen inom området har varit begränsat. Fredholm menar att många företagsledare generellt har haft dålig insikt i IT-frågor och att datapersonalen, i den mån sådan finns, i allmänhet inte har den kunskap som krävs för den tekniska hanteringen. (Ibid)

2.9.2 Edifact

Edifact är en internationell standard för EDI-system, vilket gör att meddelanden kan tolkas av mottagarens system, eftersom det elektroniska meddelandet följer en standard. En särskild EDI-programvara sköter översättningen mellan Edifactstandardens format och det format som används av det interna systemet. Edifactstandarden kan liknas vid ett språk som gör att datorsystem förstår varandra, även om de system som utbyter information finns i olika datormiljöer. (Fredholm, 1996)

2. Teoretisk referensram

I Edifactstandarden finns ett hundratal meddelanden som kan användas i olika branscher och för olika ändamål, t.ex. faktura, prislista, avvikelserapport och betalningsorder. (Ibid)

2.10 Web-EDI

Web-EDI innebär att information i ett EDI-system konverteras till HTML-kod som kan transporteras på Internet och när informationen kommit fram till mottagaren konverteras HTML-koden om till information som mottagarens EDI system kan förstå. Fördelen är att företagen inte behöver ha någon elektronisk koppling till varandra annat än den som Internet innebär. (Waltner, 1997)

Förflyttningen av stora detaljister till webbaserad EDI har tagit fart. Stora detaljister som redan använder eller håller på att implementera web-EDI är Dayton Hudson's Target, Sherwin Williams and Jo-Ann Stores och Kmart. Detaljhandeln är en idealisk industri för web-EDI, då försäljare är en viktig källa till nya idéer och produkter och med web-EDI behöver leveranskedjan bara en browser, vilket eliminerar behovet av specialiserad mjukvara och IT-resurser. (Cone, 1999)

Historiskt sett har EDI hållits tillbaka av höga implementerings- och utvecklingskostnader. En stelbent standard, som krävde komplicerad, specifik mjukvara, som ofta kostade tusentals kronor. Nu hjälper Internet till med att lösa en del av problemen med EDI. "I think the Internet is what will finally make EDI successful", säger Ira Machevsky vice VD på konsultfirman Giga Information Group i Santa Clara, Kalifornien. (Waltner, 1997)

Samtidigt som EDI hjälper till att bryta ned vallarna mellan företagets nätverk och Internet, så flyttar det nätmeddelanden till en ny nivå. EDI låter företagen automatisera kommunikationsprocessen över Internet. Meddelanden via Web-EDI behöver inte läsas av en person för att ge stora produktivetsfördelar, då meddelandet går direkt in i något av företagets affärsprocesser automatiskt. (Ibid)

Web-EDI eliminerar de direkta kostnaderna för ett internt nätverk. Det erbjuder också effekter av utvecklingen av webbaserade applikationer och hjälper företag att sammanföra supportverksamheter i avsikt att eliminera de ansträngningar som krävs för att ha ett separat EDI-nätverk. Företag som inte har haft råd att implementera en EDI-lösning, kommer troligen att implementera web-EDI i sina företag. Företag som redan har en traditionell EDI-lösning implementerad kommer troligen inte att implementera web-EDI den närmaste tiden eftersom de redan har satsat mycket pengar i den traditionella EDI-tekniken. Så småningom kommer de troligen ändå att övergå till web-EDI då kostnadsbesparingarna och utvecklingsmöjligheterna på Internet blir så stora att de tjänar mer på att införa web-EDI än att stå utanför. (Waltner, 1997)

2. Teoretisk referensram

1996 beräknades e-handeln över Internet att öka med 370% per år till 165 miljarder dollar år 2000. Detta beräknades motsvara 40% av värdet på det som såldes via EDI samma år. Värdet på de varor och service som säljs enbart över Internet beräknades öka med 250% varje år, samtidigt som värdet på det som såldes via EDI beräknades öka med endast 32% per år. (Scouras, 1996)

2.11 E-handelsplatser

E-handelsplatser kan sägas vara virtuella handelsplatser. Genom att sammanföra ett stort antal köpare och säljare, ger e-handelsplatserna säljarna chansen att nå nya kunder, utöka köparnas inköpsställen och att reducera transaktionskostnader. (Ström, 1998)

Med e-handelsplatser kan köpare och säljare mötas på en global marknad. (Tor-Björn Yngwe, Inköp & Logistik nr 5 2000) Var du bor har inte längre någon betydelse, utan det går att köpa där det är billigast eller sälja där du får bäst betalt. De enda hindren kommer att bli tullar och import- eller exportrestriktioner om handeln inte sker inom samma land. ”Ett helt nytt arbetssätt växer fram, där virtuella internationella handelsplatser förändrar konkurrensen markant, säger Tor-Björn Yngwe, seniorkonsult på PricewaterhouseCoopers Management Consulting i Sverige. Företag kommer att kunna sköta alla sina affärer på dessa handelsplatser och på så sätt öka effektiviteten genom att till exempel slippa tidsödande resor och långa möten.” (Ibid)

Nedan följer först ett stycke om ett nyhetsbrev för stål- och plåtindustrin. Nyhetsbrevet kan också användas för viss försäljning. Efter nyhetsbrevet följer två stycken som handlar om e-handelsplatser som riktar sig mot stål- och plåtindustrin. I kapitel 2.11.4 handlar det om ett försök att standardisera e-handelsplatserna inom stål- och plåtindustrin.

2.11.1 BetzDearborn

BetzDearborn som främst förser metallindustrin med vatten- och processteknik, har startat ett nytt online elektroniskt nyhetsbrev så att prenumeranter skall få kännedom om ny teknik som kommer. Nyhetsbrevet som heter ”Water and Process Solutions from BetzDearborn”, finns gratis tillgänglig på företagets hemsida. Företaget säger att varje ny utgåva kommer att innehålla uppdateringar av produkter, tekniska tips, tips om värdefull ny teknik, nyheter inom industrin och annan information som kan vara av värde för personal inom stål- och plåtindustrin. Adressen till nyhetsbrevet är www.betzdearborn.com. (Hohl, 2001)

2.11.2 Livesteel

Marknadsplatsen Livesteel, grundades av Nippon Steel Trading Co och MacSteel International B.V. Marknadsplatsen finns tillgänglig på tre språk, där både köpare och

2. Teoretisk referensram

leverantörer kan beskriva sina produkter. Stålverkens marknad styrs i dag av långtidsrelationer och kontrakt, bestämmelser etc. Under en överskådlig framtid kommer de att sälja sitt stål via en portal som uppfyller företagets egna specifika behov. Adressen är www.livesteel.com. (Hohl, 2001)

2.12 Router

En router används för att koppla ihop olika nätverk. Den ser till att en dator i ett nätverk kan nå en adressat i ett annat nätverk. Detta sker t.ex. när man skickar ett e-postmeddelande från högskolans datorer till sin egen hemadress. Routern söker då upp den router som hemmets dator är uppkopplad mot, som i sin tur letar upp adressaten och vidarebefordrar meddelandet. (Hedemalm, 1998)

Om detta skall kunna fungera så måste det gå att skilja på alla routers som finns i världen och därför har en router en egen unik adress. Om det skulle uppstå störningar i ett nätverk kan routern dirigera om det som sänds till ett nätverk som inte har några störningar. Det är från detta som routern har fått sitt namn som betyder sända viss väg eller dirigera. (Ibid)

2.13 Browser

Ett annat namn på browser är webbläsare. En browser är en programvara som hjälper till när man är ute på Internet. Den sköter alla in- och utloggningar och filöverföringar automatiskt så att man som användare inte skall behöva fundera på vilka kommandon man skall ge datorn. Det tar browsern hand om. De browsers som dominerar marknaden i dag är Netscape Navigator och Internet Explorer. (Hedemalm, 1998)

3. Problembeskrivning

Detta kapitel skall skildra det aktuella problemområdet och som ligger till grund för den problemprecisering som arbetet grundas på. Kapitlet kommer att visa de avgränsningar som gjorts och slutligen vilket resultat som förväntas av rapporten.

Elektronisk affärskommunikation kan användas för att effektivisera en verksamhet och skapa bättre relationer till kunder och leverantörer. Ibland hörs argumentet att den här typen av teknik endast är intressant för de stora företagen i näringslivet, vilket är fel. Istället handlar det om att tusentals små- och medelstora företag i Sverige borde satsa på att använda samma typ av teknik för att utveckla sina företag. I tekniken finns en drivkraft för tillväxt och en möjlighet för svenska företag att bli mer attraktiva på den internationella marknaden. Ändå väljer många företag att vänta tills elektronisk affärskommunikation blir ett krav från kunderna. (Fredholm, 1996)

Mindre företag kan med den nya tekniken slå sig in på marknader där ett eller ett fåtal företag har haft alla affärer. Med den nya tekniken kan de små företagen göra sig hörda och konkurrera med de stora etablerade företagen. (Ström, 1998)

3.1 Problemområde

Det sägs att det i dag finns två olika ekonomier. Detta är inte helt sant, eftersom både den nya och den gamla ekonomin i stor utsträckning interagerar med varandra. Den nya ekonomin använder IT-teknik för att utföra handlingar som tidigare skett manuellt, vilket med IT-teknik kan skötas mer eller mindre automatiskt. (Hörndahl, 2000) Det kan vara att fakturor betalas automatiskt på förfallodagen och betalningen sker via något elektroniskt media som t.ex. via Internet. Den gamla ekonomin har börjat upptäcka vilka möjligheter elektronisk affärskommunikation erbjuder och de börjar nu också införa dessa elektroniska media i sina affärsverksamheter. (Ericsson, 1999a) Gränserna mellan nya och gamla ekonomin börjar därför suddas ut, när den gamla ekonomins företag alltmer inför ny elektronisk teknik såsom Internet och EDI.

Den nya elektroniska tekniken innebär att företag får större möjligheter att förändra sitt arbetssätt att hantera sina kunder och leverantörer. De kan vårda sina kunder på ett mer effektivt sätt och sätta press på sina leverantörer om det skulle behövas. Ett sätt att vårda sina kunder är att samla in relevant data om kundens önskemål och behov. Det kan vara att i en databas spara information om vad kunden brukar köpa, när köpen sker och hur stor volym brukar kunden köpa. Om informationen används på rätt sätt kan det bli ett konkurrensmedel gentemot andra företag. Rätt sätt att använda informationen kan vara att informera kunden med ett personligt meddelande att den produkt han brukar köpa, nu går att köpa i en förbättrad version. Kunden känner då att företaget bryr sig om honom och det blir svårare att bryta kontakten för att byta leverantör. (Jakobsson, 1998)

3. Problembeskrivning

När det gäller att sätta press på leverantörer så kan detta bero på att företaget vill få ett bättre pris eller snabbare leveranser. Med hjälp av Internet kan företaget leta efter företag som levererar de produkter de vill ha, till ett bättre pris och/eller snabbare än den nuvarande leverantören. Med denna information kan företaget sedan gå till sin leverantör och pressa honom att sänka priset eller att minska leveranstiden till motsvarande nivå som man hittat på Internet. Skall leverantören acceptera stora förändringar, krävs det att kraven ändå är rimliga och att företaget man representerar är en viktig kund för leverantören. Samtidigt skall man inte se ned på leverantören. Även de behöver uppmuntran ibland. Leverantörer som gör sitt jobb på ett bra sätt kan premieras på något sätt, vilket ofta betyder att de känner sig betydelsefulla och gör ett ännu bättre eller lika bra jobb också i fortsättningen. Uppmuntran kan vara något så enkelt som att skicka ett e-postmeddelande där man gratulerar till ett bra jobb, till att erbjuda ett partnerskap eller ett närmare samarbete. (Ibid) Ett närmare samarbete skulle kunna vara att integrera företagets affärssystem.

Fördelar som kan nämnas om den nya elektroniska tekniken införs är kortare ledtider och att företagen får bättre kontroll på vad som finns i lager, då uttagna varor ur lagret förs in direkt i databasen för lager och samma sak sker när nya varor kommer in i lagret. (Fredholm, 1996) Jämför detta med företag utan sådana kontrollsystem som gör inventeringar t.ex. varje halvår och som ofta har mer i lager eftersom de inte är helt säkra på hur mycket de har i lagret. (Ptak, 1997) Två av de viktigaste fördelarna är att företaget alltid finns online, vilket möjliggör att göra inköp hos t.ex. ett amerikanskt företag på förmiddagen, trots att det amerikanska företaget inte har någon personal på plats. (Ström, 1998) Den andra fördelen är snabbheten.

Som nämndes i början av kapitlet så finns uttrycken ”den gamla ekonomin” och ”den nya ekonomin”. Till ”den nya ekonomin” hör i stor utsträckning företag inom data och telekommunikation, som t.ex. Ericsson. Till den ”gamla ekonomin” hör de företag som behandlas i denna rapport, d.v.s. stål- och plåtbearbetningsindustrin. När det talas om elektronisk affärskommunikation, brukar det vanligtvis handla om företag inom den nya ekonomin. Det talas sällan om i vilken utsträckning den gamla ekonomins företag utnyttjar de möjligheter som elektronisk affärskommunikation erbjuder. Dessa företag har ofta ett stort sortiment av produkter som de tagit fram under årens lopp. I sådana fall kan det vara svårt att upptäcka s.k. hyllvärmare som ligger och kostar pengar. Detta skulle kunna upptäckas med ett elektroniskt kontrollsystem för lagret. Det här var bara ett enkelt exempel på ett verktyg som kan anses höra till elektroniska affärssystem. Frågan jag ställer mig när jag hör orden elektronisk affärskommunikation och stål- och plåtindustrin, är i vilken utsträckning som företagen inom denna industri har infört elektronisk affärskommunikation. Vilket leder mig till min problemprecisering.

3.2 Problemprecisering

Hur långt har stål- och plåtindustrin kommit med införandet av elektronisk affärskommunikation?

3. Problembeskrivning

3.3 Avgränsning

Rapporten kommer enbart att behandla B2B-företag d.v.s. företag som gör affärer med andra företag. Företag med en annan profilering, såsom B2C och C2B kommer inte att behandlas i denna rapport. B2B-företag kan vara företag som utvinner järnmalm och säljer det vidare till företag som producerar t.ex. järnrör av järnmalmen.

Rapporten kommer inte att rikta in sig på ett speciellt led. Med led menas företag kontra leverantör eller företag kontra kund. Båda versionerna kan förekomma i rapporten.

3.4 Förväntat resultat

Det resultat jag förväntar mig att få av undersökningen är att företagen inte har kommit speciellt långt. Förväntat resultat är att det skall visa sig att de flesta inte har kommit längre än att skapa en hemsida på Internet och att vissa företag inte ens har detta och kanske inte heller möjlighet att kontaktas via e-mail. Andra företag tror jag kommer att ha kommit längre och kanske till och med ha påbörjat arbetet med att införa e-business. Det behöver inte betyda att det är företagen på större orter som har kommit längst, utan det kan lika gärna vara företag på mindre orter som kommit längst eller lika långt. En viss skillnad förväntar sig författaren dock att finna mellan större och mindre företag.

4. Metod

Kapitel 4 kommer att beskriva olika angreppssätt, undersökningsmetoder, vilka val som görs inom ovanstående områden och motivera varför valen har gjorts.

4.1 Angreppssätt

Jag har valt att undersöka hur långt stål- och plåtindustrin har kommit med att införa elektronisk affärskommunikation. Förhoppningen är att få en ögonblicksbild av hur det ser ut på några företag inom dessa industrier inom området elektronisk affärskommunikation.

Det finns två tänkbara angreppssätt för min studie, kvantitativt respektive kvalitativt. Kvantitativ undersökning bygger på att arbeta med statistik. För att kunna arbeta med statistik måste det gå att ge den insamlade datan siffervärden. En kvantitativ undersökning skall också vara generell, så att det går att anta att det som analysen kommer fram till är applicerbart också på större populationer och inte bara gäller de som blir undersökta. (Patel & Davidson, 1994)

Kvalitativ undersökning används för att få en djupare förståelse för problemet, till skillnad mot den kvantitativa undersökningen som bara ger en översiktlig bild av problemet, utan att förklara det närmare. Målet med en kvalitativ undersökning är att försöka förstå och analysera helheten i problemet och verbalt kunna analysera resultatet, till skillnad mot en kvantitativ undersökning som använder statistiska verktyg vid analysen. (Ibid)

Rapporten vill ta reda på lite om de bakomliggande orsakerna till varför elektronisk affärskommunikation, har eller inte har, införts. Förutom det vill rapporten också undersöka vilka fördelar och eventuella nackdelar som e-handel har inneburit i de företag där detta har införts. Rapporten kommer således att vara kvalitativt inriktad. Huvudsyftet är fortfarande att undersöka hur långt företagen har kommit med att införa elektronisk affärskommunikation i enlighet med Ericssons modell.

4.2 Undersökningsmetod

De undersökningsmetoder som går att använda vid en kvalitativt inriktad undersökning är främst surveyundersökning och fallstudie. Fallstudier innebär att man gör en undersökning på en mindre avgränsad grupp. Ett fall skulle i denna rapport betyda en grupp av företag inom stål- och plåtindustrin. Vid fallstudier utgår man från ett helhetsperspektiv och försöker få så täckande information som möjligt inom det område som skall undersökas. Denna undersökningsmetod används ofta när man vill studera processer och förändringar. Hur giltiga resultaten blir beror på hur fallet

4. Metod

(företagen) har valts ut. (Patel & Davidson, 1994) Detta stämmer överens med den kvalitativa undersökning som jag har tänkt använda. Att införa elektronisk affärskommunikation kan ses som att vara en förändringsprocess. Denna process kan ske vid ett enskilt tillfälle eller vara något som pågår under en längre tidsperiod, vilket kan vara vanligt med just elektronisk affärskommunikation, då tekniken inom detta område går snabbt framåt med allt bättre datorer. Rapporten vill dessutom hitta bakomliggande orsaker till de val som gjorts inom området hos de undersökta företagen.

Fallstudier, liksom surveyundersökningar, behandlar frågor som är begränsade i tid och omfång, men som kan leda vidare till vidare undersökningar. De utger sig inte för att besvara frågor om människans eller samhällets natur, men däremot om de faktorer som t.ex. påverkar röstningen vid ett riksdagsval. (Hughes, 1979)

”En surveyundersökning är en systematisk insamling av standardiserad information från ett stickprov som valts för att representera en i förväg definierad moderpopulation, i syfte att analysera förhållandet mellan variabler.” (Hughes, 1979, s.200)

Citatet kan enklare uttryckas som att en surveyundersökning är en forskningsprocess som försöker ge kunskap om en utvald grupp, som t.ex. väljare, lågstadielärover, eller gifta kvinnor. Detta görs oftast genom att välja ut ett antal individer från den grupp som de kan representera och de väljs genom stickprov. (Hughes, 1979)

En stor anledning till att surveyundersökning inte används i den här rapporten är att det inte går att standardisera informationen som skall tas fram. Det kan finnas en mängd olika anledningar till att ett företag inför elektronisk affärskommunikation. Fördelar och nackdelar med elektronisk affärskommunikation kan också antas skifta mellan olika företag. Rapporten kan således sägas använda fallstudie som undersökningsmetod. Fallstudie är applicerbart då Patel och Davidson anger att detta är den metod som oftast används vid undersökningar om processer och förändringar. Rapportens mål är att undersöka hur långt stål- och plåtindustrin har kommit med att införa elektronisk affärskommunikation och i viss mån skall rapporten också undersöka anledningar till att införa eller inte införa, elektronisk affärskommunikation. Detta passar väldigt bra in på Patel och Davidsons beskrivning av en fallstudie.

4.3 Datainsamlingsmetod

Detta kapitel kommer att ta upp två olika metoder att samla in data utifrån de val som jag tidigare har gjort. I slutet kommer ett val att göras av vilken teknik som passar problemformuleringen bäst och en diskussion om varför denna teknik har valts.

4. Metod

4.3.1 Intervju vs enkät

En intervju är en teknik för att samla in information som bygger på frågor. Med intervju menas att man, antingen via telefon eller via ett direkt möte med intervjupersonen, ställer ett antal frågor som rör problempreciseringen. (Patel & Davidson, 1994)

Hughes har samma betydelse av intervju som Patel & Davidson. Den egentligen enda skillnaden är att Hughes betonar att det är viktigt att känna till att både intervjuer och enkäter vanligen används i samband med en surveyundersökning. (Hughes, 1979)

Enkäter skiljer sig från intervju på det sättet att i enkäter finns frågorna nedskrivna på papper eller i en fil som ett formulär och som respondenten själv får besvara utan inblandning av frågeställaren. Detta formulär kan skickas via post eller om det finns på diskett eller hårddisk, så kan det skickas med e-post. (Patel & Davidson, 1994)

Jag har tänkt att utföra intervjuer hos företagen, då detta gör att jag kan förtydliga frågorna vid mötet och att jag kan ställa följdfrågor. Jag vill få fram hur långt de undersökta företagen har kommit med införandet av elektronisk affärskommunikation och vill försöka säkerställa att samtliga intervjuade har samma uppfattning om innebörden av vissa nya uttryck som ännu kan skilja något mellan olika personer. Sådana uttryck kan t.ex. vara e-handel och e-business. Dessutom är det lättare att ställa eventuella följdfrågor vid ett personligt besök. De företag som så önskar kan få frågorna i förväg, men det är viktigt att jag ändå gör ett personligt besök, för att veta att respondenten har rätt förståelse för de uttryck som förekommer i frågorna.

4.3.2 Frågeformuläret

Vid framtagandet av frågeformuläret har jag utgått från Ericssons modell som beskrivs grafiskt i kapitel 2.3 och mera utförligt i kapitel 2.5 – 2.7. Frågeformuläret börjar med sex frågor av allmän karaktär. Jag vet av egen erfarenhet att man blir mer avslappnad om en intervju börjar med lite enkla frågor. Det är därför jag har placerat de allmänna frågorna först, fast de även skulle ha kunnat avsluta intervjuerna. Efter fråga sex börjar de frågor som är av verkligt intresse för rapporten och som alltså utgår från Ericsons modell i kapitel 2.3. Nedan har jag grupperat frågorna efter Ericsons modell av e-närvaro, e-handel och e-business. Detta gör det enklare att besvara den huvudsakliga frågan som denna rapport vill ha svar på. Hur långt har stål- och plåtindustrin kommit när det gäller införandet av elektronisk affärskommunikation?

E-närvaro Fråga 7 – 11 handlar om huruvida företaget har hemsida och/eller använder e-post, d.v.s. om företaget har någon form av e-närvaro. Fråga 9a och 9b finns med för att se vilka anställda som har e-post och därigenom kunna göra en ytterligare lite finare indelning av e-närvaro.

4. Metod

Anställda har för detta ändamål delats in i tjänstemän och verkstadspersonal. Fråga 10 om hur ofta den elektroniska brevlådan kontrolleras är för att se om detta är ett hjälpmedel som verkligen utnyttjas eller om det är mindre viktigt. Vissa företag kan fortfarande ha telefonen eller faxen som det viktigaste hjälpmedlet vid kontakt med företagets kunder och leverantörer.

E-handel Fråga 12a – 19d handlar om huruvida företaget har någon form av elektronisk handel. Här vill jag få reda på om elektroniska media används vid försäljning och/eller inköp. Jag vill också få reda på när detta infördes, i de fall det förekommer och vilket media som i så fall utnyttjas. Det finns flera olika media och jag vill ha reda på om det finns något elektroniskt media som är vanligare än de andra. I de fall som elektronisk handel förekommer vill jag ha reda på om företagen har sett några fördelar eller nackdelar med detta. I de fall där elektronisk handel ännu inte har införts vill jag få reda på om det finns planer på att införa elektronisk handel och i så fall när detta är planerat. Detta för att undersöka om det finns en tro på att elektronisk handel kan vara något som är bra för företaget. Också här är jag intresserad av att få reda på i vilken form den elektroniska handeln kommer att ha, om och när, när den införs.

E-business Fråga 20 – 23 handlar om huruvida företaget har infört någon form av e-business i företagets befintliga datasystem. Frågorna om integrering och automatisering av företagets affärssystem är med i undersökningen, inte bara för att de ingår i Ericssons modell, utan också för att jag personligen tror att detta är något som kommer att bli allt vanligare och viktigare i framtiden. Eftersom integrering och automatisering skulle kunna delas upp i väldigt många olika delar, så anser jag att det är enklare att de intervjuade får berätta om vilka delar av företagets affärssystem som är antingen integrerade och/eller automatiserade.

4.4 Standardisering och struktur

Detta kapitel kommer att behandla struktur och standardisering med utgångspunkt från att undersökningsmetoden är en fallstudie och att datainsamlingsmetoden är en intervju.

4.4.1 Standardisering och struktur

Vid intervjuer och enkätundersökningar där man ställer frågor för att samla in information kan man tala om standardisering av frågorna. Vid standardisering pratar man då om hur mycket ansvar som lämnas till intervjuaren när det gäller frågornas utformning och inbördes ordning. Intervjuer där intervjuaren formulerar frågorna

4. Metod

under intervjuens gång och där frågorna inte kommer i samma ordning som i någon annan intervju, anses ha en låg grad av standardisering eller är helt ostandardiserad. Är frågorna däremot samma som till andra intervjuade och kommer i samma ordning, anses intervjun vara helt standardiserad. Helt standardiserade intervjuer brukar användas då man vill kunna jämföra och generalisera. Om frågorna dessutom är nedskrivna har man början till en enkät. (Patel & Davidson, 1994)

Anledningen till att ha en helt standardiserad intervju är att man då kan utgå från att variationer i svaren från olika personer beror på verkliga skillnader och inte en skillnad som baseras på att frågan ställs på olika sätt. Anledningen till att använda en ostandardiserad intervjuteknik grundar sig på att låta både intervjuaren och respondenten ha fritt spelrum att besvara frågor och utveckla idéer i situationer där en standardiserad intervju kunde ha en återhållande inverkan. (Hughes, 1979)

Denna rapport kommer att vara delvis standardiserad då samma grundläggande frågor kommer att ställas till respondenterna. Däremot behöver de inte komma i samma ordning vid varje intervju och jag vill kunna ställa följdfrågor, då detta kan vara befogat. Detta sammantaget gör att det inte går att säga att rapporten är antingen helt standardiserad eller helt ostandardiserad.

Även vid strukturering handlar det om att ställa frågor för att samla in information. Vid strukturering måste man betänka i vilken utsträckning frågorna är fria för intervjupersonen att tolka fritt beroende på sin egen inställning eller tidigare erfarenheter. Även här går det att mäta graden av, i detta fall strukturering. I en helt strukturerad intervju går det att förutsäga vad den intervjuade kommer att svara, därför att det bara finns ett antal olika svarsalternativ t.ex. ja eller nej, man eller kvinna etc. Är intervjun ostrukturerad lämnar frågorna maximalt utrymme för intervjupersonen att svara. (Patel & Davidson, 1994)

Vissa frågor i intervjun kommer att vara helt strukturerade, i meningen att de bara går att besvara med t.ex. ja eller nej. Andra frågor som t.ex. frågor om vilka fördelar respondenten har upplevt med införandet av e-handel, är däremot helt ostrukturerade, då det inte går att förutsäga vilka svar som kommer att ges på frågan. Intervjun kommer att till största delen vara ostrukturerad, då flertalet frågor är sådana att svaren inte kan förutsägas.

4.5 Val av företag

Anledningen till att rapporten kommer att behandla stål- och plåtindustrin är att det är en industri som har funnits i hundratals år och antagligen kommer att finnas länge till. Det finns inte mycket dokumenterat om hur denna industri förhåller sig till elektronisk affärskommunikation och det är viktigt att veta hur företag ser på den nya tekniken som finns i dag, samtidigt som åtminstone stålindustrin sedan tidigare har varit viktig för Sveriges export. Med den nya tekniken finns det nya möjligheter och nya hot i en

4. Metod

ekonomi och marknad som håller på att förändras och globaliseras (se kapitel 1). Är de svenska företagen förberedda på detta?

Från början var det meningen att urvalet av företag skulle ske med hjälp av SCB och deras databas av företag. Detta visade sig kosta pengar. Det gjorde att jag valde att inte använda SCB. Nästa möjlighet blev då att göra urvalet med hjälp av telefonkatalogen. De telefonkataloger som användes var telefonkatalogen för Skaraborg och för Värmland. På de gula sidorna finns företagen listade efter bransch och de branscher som valdes var stål, järn och plåtslageri. En del av dessa företag ringdes upp för att bestämma en tid för ett personligt besök. Målet var att få tre företag från varje kategori, vilket jag också lyckades med. De företag som svarade ja för ett personligt besök finns angivna i kapitel 5. Anledningen till att det trots allt inte finns tre företag inom varje kategori är att jag råkade ut för återbud i ett så sent skede att det var omöjligt att hitta ett annat företag att intervjua. Det var också en förutsättning att företaget är B2B.

4.6 Tillförlitlighet och validitet

Tillförlitlighet och validitet är mycket viktigt i en undersökning för att man skall våga tro på de resultat och den analys som framförs i undersökningen. För att få en god validitet, måste man veta att man undersöker det man avser att undersöka. För att få en god tillförlitlighet måste man veta att man utför undersökningen på ett tillförlitligt sätt. Tillförlitlighet och validitet hänger ihop. Fullständig tillförlitlighet kräver fullständig validitet. Men detta betyder inte att en undersökning med hög tillförlitlighet har en hög validitet. Det viktiga ordet i meningen är fullständig. (Patel & Davidson, 1994)

Att få en god validitet innebär att denna undersökning överensstämmer med frågeställningen i kapitel 3.2. Hur långt har stål- och plåtindustrin kommit med att införa elektronisk affärskommunikation? Målet vid framtagningen av frågeformuläret har hela tiden varit att ställa frågor som gör att jag kan besvara frågan i kapitel 3.2. Frågeformuläret kan i detta fall ses som att vara ett instrument som jag använder för att samla in data till undersökningen. Detta instrument måste då valideras och detta har gjorts genom en så kallad innehållsvaliditet. Det innebär att frågeformuläret genomgår en logisk analys för dess innehåll, d.v.s. vilka frågor som finns med och hur de är formulerade. En sådan är svår att genomföra på egen hand eftersom det är svårt att upptäcka egna fel. Därför bör den logiska analysen genomföras av någon utomstående, som är väl insatt i problemområdet. (Patel & Davidson, 1994) Så har också skett med rapportens frågor, genom att min handledare Cecilia Gillgren fick tillgång till frågorna innan intervjuerna genomfördes och kom med förslag på vad som var bra och vad som inte var så bra. Frågeformuläret blev därför inte använt förrän handledaren ansåg att den var tillräckligt bra för att kunna stödja min frågeformulering. Jag anser därför att frågeformuläret har god validitet.

Mognadsgraden hos de intervjuade är också något som kan påverka validiteten hos en undersökning. Med mognadsgrad menas här hur väl de intervjuade känner till området

4. Metod

som skall undersökas och att de förstår uttrycken på samma sätt. (Hughes, 1979) För att respondenterna skall få samma förståelse för de uttryck som förekommer i frågeformuläret, så genomförs studien i form av personliga besök, för att jag skall kunna förklara dessa uttryck. I denna fråga anser jag att jag då når en god validitet. I fråga om hur väl de känner till undersökningens område, kan det dock skilja en del, då respondenternas befattning har en spännvidd från kontorist till ekonomichef och IT-ansvariga. Jag är fullständigt övertygad om att respondenterna alla är kompetenta inom sina respektive yrkesroller, men de har alla olika bakgrund och kunskap. Detta medför att undersökningen blir mindre valid.

Man skall också komma ihåg att de som intervjuas är relativt unika, att deras kunskaper inom området är ovanliga vid tidpunkten för undersökningen eller att de inte är representativa för andra inom undersökningsområdet. (Hughes, 1979)

Vid intervjuundersökningar, som denna rapport använder, är det en förutsättning att intervjuaren är tränad i att utföra intervjuer för att uppnå en god tillförlitlighet. Så är inte fallet för mig. Det går dock att få en god tillförlitlighet om jag använder mig av standardiserade, eller delvis standardiserade intervjuer, vilket är fallet i denna undersökning. För att öka tillförlitligheten kan man också vara två vid intervjutillfället och/eller spela in intervjun på band. Dessa två förhöjande instrument används inte i undersökningen. Man måste också komma ihåg att intervjuaren kan påverka den intervjuade om vad som förväntas av dem. Den intervjuade kan uppfatta detta medvetet eller omedvetet och är något som den intervjuande inte vet något om. (Patel & Davidson, 1994) Jag kommer själv att ta noteringar under intervjuens gång och har också planerat att skriva ned svaren på dator efter varje besök. Detta är möjligt då det finns tid att åka hem mellan varje företagsbesök och det inte kommer att dröja mer än högst en halvtimme mellan besöket och till dess jag sitter framför datorn.

Allt sammantaget gör att jag anser att rapporten har en bra tillförlitlighet, men att den har en långtifrån fullständig tillförlitlighet

Hur trovärdigt är då resultatet? Eftersom intervjuerna var delvis standardiserade kan svaren på frågorna anses vara tillförlitliga för de intervjuade. Ett problem uppstår dock då de intervjuade inte innehar samma position i samtliga företag. I denna rapport har de intervjuade olika befattning på respektive företag. Det sträcker sig från ägare av företaget, vidare till ekonomichef, till IT-ansvarig. På grund av olika bakgrund och referenser kan variationer i svaren uppstå som beror på den befattning respondenten har. Man skall därför vara försiktig med att generalisera resultaten alltför långt. (Hughes, 1979)

5. Genomförande

I detta kapitel kommer de intervjuade företagen att presenteras. En sammanställning av frågorna kommer att finnas efter varje företagspresentation. I vissa av de strukturerade frågorna kommer företagsnamn att förekomma. Detta har jag fått tillåtelse att göra.

5.1 Stålintusti

I detta kapitel kommer intervjusvar och en presentation av företagen som verkar inom stålintustri, att göras.

5.1.1 Avesta Polarit

I dagsläget är Avesta Polarit världens näst största tillverkare av rostfritt stål. Kunderna finns främst inom processindustrin såsom papper och massa, kemikalier och offshore-olja, restauranger och hushåll, transportsektorn samt byggindustri. Konsumenter kommer i kontakt med rostfritt stål i bland annat köksinredningar, diskbänkar, hushållsapparater, bestick och andra hushållsartiklar, fasadbeklädnader, hissar, rulltrappor och gångbroar, plattvärmeväxlare, katalysatorer samt i moderna järnvägsvagnar. Europa är den viktigaste marknaden för Avesta Polarit. (Avesta verksamhetsberättelse, 2000)

Intervjun genomfördes 24/4 2001 i Degerfors med Anders Johansson som är försäljningschef för varmvalsad plåt, specialprodukter. Inom denna del av företaget jobbar 385 personer i Degerfors och omfattar både tjänstemän och verkstadspersonal. I Degerfors jobbar sammanlagt cirka 650 personer och på Avesta Polarit cirka 9.000 personer. Omsättningen för företaget är cirka 1,5 miljarder kronor och för hela koncernen är summan ungefär 30 miljarder euro.

Företagets produkter säljs enbart till andra företag. Direktförsäljning till privatpersoner sker inte. Vissa produkter går dock till privatpersoner i förlängningen i form av t.ex. diskbänkar och rakblad. De stora kunderna är dock pappers- och massafabriker. Företaget är europaledande när det gäller produktion av rostfritt stål och levererar produkter till t.ex. gas- och oljeföretag, till skepp som fraktar kemiska och frätande produkter, men också till företag som köper plåt av Avesta och sedan förädlar det ytterligare, t.ex. plåtslagare eller andra plåtföretag som kan skära till och montera plåtprodukter. Rostfritt stål och varmvalsad plåt är de stora produkterna, som sedan kan förädlas ytterligare.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

5. Genomförande

E-närvaro: Företaget har en hemsida som omfattar hela Avesta Polarit-gruppen på adress: www.avestapolarit.com. Det går att klicka sig vidare och nå personer på t.ex. Degerforsverken. Alla tjänstemän har egna e-postadresser och de personer på verkstadsgolvet som har fasta stationer (egna stationer). E-posten kontrolleras i regel flera gånger per dag och respondenten själv har mailboxen ständigt öppnad och informeras om nya meddelanden av ett pling. Uppkopplingen till Internet sker över fast lina enligt respondenten.

E-handel: Respondenten vet inte om beställningar till leverantör sker via elektronisk media, men antar att åtminstone en del beställningar sker via Internet eller EDI. (Anledningen till osäkerheten på frågan är att respondenten är försäljningschef och jobbar på ett förhållandevis stort företag.) Försäljning däremot sker ofta via elektroniskt media, dock inte alltid. De elektroniska media som används är EDI och Internet. Försäljningen via elektroniska media infördes omkring år 1999. Respondenten anser att stålbranschen inte gärna byter metoder som fungerar. De är relativt konservativa.

Fördelarna med e-handel omfattar mest standardprodukter, även om respondenten tror att det skulle gå att skicka ritningar också, via Internet, för beställning. Fördelarna är att mediet är snabbt och effektivt, vilket kan frigöra administrativ personal till andra arbetsuppgifter. Också tillgänglighet är en stor fördel.

Något som är lite av en nackdel är att Norden har kommit så långt med att införa elektronisk kommunikation, jämfört med andra lite mindre företag i övriga Europa som inte har någon uppkoppling mot Internet och där en del inte ens vet vad Internet är, eller vad Internet kan göra för företaget. Den största nackdelen är troligen att den personliga kontakten försvinner mellan säljare och kund.

E-business: Viss integration har införts på företaget och ytterligare planeras. Integrationen består av att certifiering av levererade produkter är möjlig via Internet i dag. Detta sker ännu enbart mot företag i Holland. Certifiering innebär att kunden kan kontrollera vilka tester produkten har genomgått och klarat. Tracking (spårning) har också införts på företaget. Detta kommer troligen att frigöra en del arbetskraft, som i dag får frågor från kunder om hur långt deras beställda produkter har kommit. Med tracking kan kunden via Internet se, var i förädlingskedjan eller logistikkedjan deras produkter befinner sig och när leverans kan ske. Trackingen är ännu inte speciellt omfattande (egentligen ganska liten). Möjlighet till beställningsförfrågningar är på gång, men ännu ej genomförd. Integreringen sker ännu enbart mot kunder, inte mot leverantörer.

5. Genomförande

Automatisering har ännu inte införts, men det är på gång. Det gäller då främst att kunder skall kunna lägga en beställning hos företaget och denna beställning skall gå in i och uppdatera företagets MPS-system. De affärssystem som finns och är på gång är gemensamma för hela koncernen.

5.1.2 Scana Björneborg

Företaget ingår i Peder Smedvig gruppen som består av Scana Björneborg i Björneborg (gamla Björneborgs järnverk), Scana Ramnäs i Ramnäs, Scana Booforge i Karlskoga, Scana Söderfors i Söderfors, Scana värmebehandlingsteknik i Karlskoga och Scana Stavanger i Stavanger, Norge. Kunderna är olje- och gasindustrin, skeppsbyggare, processindustri och tillverkare av stora maskiner. Scana Björneborg är den fabrik i Skandinavien som har möjlighet att tillverka de största och grövsta rören. Dagens största kunder för Scana Björneborg är förvaret, offshore-företag och inom marina produkter. (Scana Björneborg AB – heavy open die forge, 1999)

Intervjun genomfördes den 23/4 2001 i Björneborg med Janne Qvick som är IT-ansvarig. Med satt också den tekniske chefen. Scana i Björneborg har cirka 200 anställda. Om Scana i Karlskoga också räknas med stiger antalet till cirka 600. Företagen i Björneborg och Karlskoga kan ses som en enhet, där produktionen av stål finns i Björneborg och bearbetningen av stålet sker i Karlskoga. Företaget har en omsättning på ungefär 650 miljoner kronor för år 2001. Scana i Björneborg hör till Scana Steel Comp.

Företaget sysslar enbart med B2B och produkterna som produceras är i stor utsträckning olika axlar som levereras till förvaret som är en av de största kunderna. Också rör till oljeplattformar tillverkas i Björneborg.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation

E-närvaro: Företaget har en hemsida med adressen www.scana.se. Respondenten var inte säker på om det går att nå personal på Scana från hemsidan. Alla anställda har inte tillgång till e-post. Det är tjänstemännen och vissa kollektivanställda som har e-post. Postlådan kontrolleras flera gånger per dag av de som har tillgång till e-post. Företaget har en fast uppkoppling till Internet via router. Tidigare företag som de haft kontrakt med har de haft krångel med. Den tidigare routern var inte tillförlitlig.

E-handel: E-handeln är mycket liten i dag och sker uteslutande mot leverantörer och produkterna det då handlar om är reservdelar. Handeln via elektroniska media sker alltså någon enstaka gång. Den elektroniska handel som sker är via Internet.

5. Genomförande

Utbetalningar sker via elektroniska media och det gäller då fakturor som är på mindre summor och löner. Detta sker inte på en fast lina utan via modem. Viss annan pengatransaktion sker via Internet, som att flytta pengar mellan olika konton och att betala moms.

Inga inbetalningar görs via elektroniska media i dag och någon ytterligare utbyggnad av e-handeln är inte aktuell i dagsläget. Inte heller e-business är aktuellt.

Vid samtalet framkom det att det visst verkar intressant med e-handel och e-business, men företagets kunder lägger ofta stora orders, för flera miljoner och respondenten tror att det är välkommet för dessa kunder att få komma ifrån sin arbetsplats och bo på herrgård någon eller några dagar när affären görs upp.

E-business: En idé från den tekniske chefen vore att marknadsföra sig på t.ex. Steelscreen då de har ett färdigvarulager och att på portalen visa vad man har i lager för företag som är i akut behov av just den vara de för tillfället har i lager. De produkter som säljs på detta sätt skulle kunna inbringa större inkomster och nya produkter kan snabbt produceras åt den ordinarie kunden.

Företaget har alltså börjat tänka på e-handel och e-business, men har ännu inte tagit några konkreta steg för att förverkliga några planer.

5.2 Plåtslagare

I detta kapitel kommer en presentation av företagen som verkar som plåtslagare att göras.

5.2.1 Grönlunds Plåt

Företaget sysslar huvudsakligen med legoarbeten inom tunnplåt. Företaget har även egen produktion av förvaringsskåp i plåt, vilka de marknadsför via egna återförsäljare. Företaget kan göra det mesta som en kund vill, när det gäller bearbetning av tunnplåt. De kan hjälpa till med allt från stans/nibbling, till en helt färdig produkt. Företaget har en verkstad med en personal som har stor kunskap och lång erfarenhet av plåtbearbetning. Företaget har också en egen konstruktionsavdelning där de hjälper sina kunder att konstruera önskade plåtprodukter. (Grönlunds Plåt AB, 1999)

Intervjun genomfördes den 26/4 2001 i Skara med Marika Nystedt som är ägare till företaget och jobbar med ekonomin. Företaget har i dagsläget 33 anställda, där 7 st är

5. Genomförande

tjänstemän och resten jobbar på verkstadsgolvet. Företaget har en budgeterad omsättning för år 2001 på cirka 25 miljoner kronor.

Företaget jobbar enbart med B2B. Företagets arbete består av legotillverkning i tunnplåt som är upp till 3 mm tjock. Viss egentillverkning sker också av bl.a. plåtskåp och dataskåp i plåt för främst verkstadsgolv. Den egna tillverkningen står för ungefär 30 procent av företagets omsättning.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har en hemsida och adressen dit är www.gronlundsplat.se. Det går att kontakta företaget via hemsidan. 7 personer har e-postadresser i dag och det är uteslutande administrativ personal. Respondenten kontrollerar sin mailbox minst 2 ggr/dag. Den dator som är uppkopplad mot hemsidan kontrolleras flera gånger per dag. Uppkopplingen mot Internet sker via ISDN.

E-handel: Företaget har i dagsläget ingen e-handel, förutom en kund som skickar sina beställningar via e-post. Företaget har köpt ett affärssystem från Vara Kommun, som är förberett för e-handel, även om inte företaget har köpt den modul som krävs för e-handel. Detta affärssystem skall, enligt respondenten, i dag användas av 600 småföretag runtom i Sverige.

Utbetalningar sker i dag via elektroniska media som är Internet. Däremot sker inga inbetalningar via elektroniska media.

Företaget har inga konkreta planer på att införa e-handel. Detta beror på att företaget i första hand jobbar med att skapa och behålla långa kontakter med sina kunder.

E-business: Integrationsmöjligheter finns i affärssystemet, men är inte infört. Företaget har tittat på detta mot sina kunder, men är lite tveksamma. Det skulle gå att införa integration och e-handel på produkter, där företaget är ansvariga för ritningarna.

Automatisering finns ej och är heller inte planerat.

5.2.2 Skövde industrireparationer

Företaget jobbar med att reparera plåtprodukter hos företag. Kunderna består av ett antal kunder som återkommer och företaget jobbar inte aktivt med att försöka hitta

5. Genomförande

nya kunder, utan är nöjda med den beläggning de har i dag. Även om reparationer är företagets största affärsidé, så förekommer mindre tillverkning också, bl.a. bord och skåp i plåt. Detta är dock en mycket liten del av företagets affärsverksamhet

Intervjun genomfördes den 26/4 2001 i Skövde med Reneé. Respondenten är ensam kontorist på företaget och i arbetet ingår allt från städning till redovisningsarbete. Även arbete på verkstadsgolvet förekommer. Skövde Industrireparationer är det minsta företaget i undersökningen med 13 anställda, varav en är kontorist och resten jobbar på verkstadsgolvet. Företagets omsättning var inte känd för respondenten.

Företaget arbetar enbart mot andra företag.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har ingen hemsida och därmed faller frågan om det går att nå företaget via hemsidan. Företaget har en e-postadress och det är till respondenten. Den elektroniska brevlådan kontrolleras i regel två gånger per dag. Uppkopplingen till Internet sker via modem.

E-handel: E-handel förekommer inte på företaget och det är heller inte planerat.

Vissa utbetalningar sker via Internet (de flesta). Dessa är bl.a. löneutbetalningar och leverantörsskulder. Inbetalningar från kunder sker inte via Internet eller något annat elektroniskt media.

E-business: Ingen form av e-business förekommer.

5.3 Övrig stål- och plåtindustri

I detta kapitel kommer en presentation av företagen som inte verkar som plåtslagare eller inom stålindustrin, att göras. Dessa företag tillverkar halvfabrikat eller färdiga produkter åt andra företag och dessa produkter tillverkas i plåt eller stål.

5.3.1 Fimek

Fimek, som ingår i Permec Group, tillverkar i stor utsträckning komponenter till fordonsindustrin. Dessa komponenter är i huvudsak olika sorters axlar i motordetaljer, transmissionsdetaljer och viss mån hydraulik (pumpaxlar). Andra komponenter inom hydraulik är ventilblock, kolvbultar och ringar. Även chassidetaljer produceras som t.ex. spindelbultar, fjäderbultar och bussningar. Inom Permec Group arbetas det också

5. Genomförande

med specialstål, bearbetningsteknik, verktyg, värmebehandling, fosfatering och annan ytbehandling samt förmontering. (Permec Group)

Intervjun genomfördes den 20/4 2001 i Filipstad med Tomas Brandt som är IT-ansvarig, men började på företaget som produktionstekniker. Fimek har cirka 100 anställda och har en årsomsättning av ungefär 117 miljoner kronor.

Företaget jobbar enbart med B2B och de främsta kunderna är Volvo, SAAB, Volvo Lastvagnar och Scania. Företaget tillverkar i första hand axlar och motorkomponenter (se info om Fimek). Kunderna är i de flesta fall fasta kunder.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har en hemsida som respondenten själv har gjort. Det talas om att göra om hemsidan och göra den, i deras tycke, lite snyggare och mera användarvänlig. Detta kan möjligen ses som ett steg mot att införa en mer e-handelsinriktad ansats. Företaget kan kontaktas via e-post från hemsidan. Alla på företaget har inte e-post. De som har e-post är tjänstemännen. Den elektroniska brevlådan kontrolleras dagligen. Fimek är uppkopplat till Internet via ISDN, dvs. en router.

E-handel: Kontinuerlig utbildning och investeringar i modern teknik är grundstenar inom Fimek, vilket respondenten framhöll vid mötet. Moderna datorer är viktiga för Fimek och detta bevisas kanske bäst genom att de införde EDI redan 1989, vilket är ganska tidigt. Datorer fanns redan innan på företaget.

Företaget köper inga produkter via elektroniska media, men viss försäljning sker via elektronisk media. Försäljningen i sig sker med personliga besök, men kunden kan efter detta själv gå in och beställa produkter m.h.a. elektroniska media. Det elektroniska media som finns är EDI. EDI infördes på Fimek omkring 1989. Web-EDI kände respondenten till, men sade att detta inte var aktuellt för tillfället.

Både inbetalningar och utbetalningar sker via elektroniska media.

Fördelar med elektronisk handel sägs vara enklare hantering av order. Order från kund, som läggs av kund via EDI, går direkt in i företagets MPS-system. En ytterligare fördel är att flödet från kundorder till leverans till kunden går snabbare, då ordern inte behöver matas in manuellt. Till viss del blir orderhanteringen också säkrare, då den inte behöver ske manuellt. Manuell inmatning sker dock fortfarande till vissa kunder.

5. Genomförande

Nackdelar med elektronisk handel uppger respondenten att företaget inte upplevt. Några andra konsekvenser har de inte heller upplevt med e-handel.

E-business: Företaget har påbörjat en viss inriktning mot e-business. Detta är inte något uttalat mål och inte heller något de eftersträvar. Delar av e-businesskonceptet är intressanta, men inte hela konceptet. Viss integration förekommer, då order via elektroniska media går direkt in i företagets produktionssystem. Automatisering finns också då kundens order automatiskt uppdaterar företagets MPS-system.

På ytterligare kommentarer talade respondenten om att utländska kunder, främst då i Centraleuropa inte är intresserade av EDI-standarder som Edifact. Samtidigt ökar företagets användning av Edifactstandarden. Detta beroende på att DAF i Holland och de svenska kunderna utom Scania, alltmer övergår till Edifact och förväntas i Volvo, Volvo Lastvagnar och SAAB vara helt infört under hösten 2001. Tidigare standard hos de svenska företagen har varit Odette. Scania har dock en egenkomponerad standard som enligt respondenten har varit besvärlig att införa. Både hos Fimek och hos Scania.

5.3.2 Kvaerner Kamfab

Kvaerner är en engelsknorsk företagsgrupp som utvecklar och konstruerar det mesta, från enkla maskiner, till hela fabriker. De flesta jobben genomförs i projektform. Kvaerner Kamfab tillhör en grupp som benämns Kvaerner Pulp & Paper och är leverantör av maskiner och system till kemisk industri och pappersmassaindustrin. Kvaerner Kamfabs huvudsakliga kunder återfinns inom massaindustrin och enligt respondenten har företaget möjlighet att bygga en hel massafabrik om kunden så önskar. Det vanligaste är dock att företaget bygger maskiner och annan utrustning till dessa massafabriker. Det huvudsakliga arbetsmaterialet är plåt och stål. (Kvaerner)

Intervjun genomfördes den 23/4 2001 i Karlstad med Greger Andersson som är MA-chef, vilket står för materialadministratör. Kvaerner Kamfab i Karlstad har cirka 230 anställda, men hela Kvaerner-gruppen har cirka 50.000 anställda i hela världen, så företaget är en ganska liten del av hela företagsgruppen. Företagsgruppens huvudkontor finns i London. Årsomsättningen för Kvaerner Kamfab år 2001 är ungefär 250 miljoner kronor, men siffran kan vara hälften så stor eller dubbelt så stor, beroende på år.

Företagets produkter säljs uteslutande till andra företag och produkterna är maskiner till massaindustrin.

5. Genomförande

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har en hemsida som nås via koncernens hemsida på www.Kvaerner.com. Här finns också möjlighet att nå företaget via e-post. Adressen är dock till försäljningssidan av Kvaerner. Alla anställda har inte tillgång till e-post, utan detta är förbehållet tjänstemännen. Den elektroniska posten kontrolleras flera gånger per dag. Företaget har en fast lina som går via London, där brandväggar och virusrening finns.

E-handel: Företaget bedriver ingen e-handel, vare sig mot kunder eller leverantörer.

Varken inbetalningar eller utbetalningar sker via elektroniska media.

Det finns inga riktigt konkreta planer på att införa elektronisk handel. Förstudier har dock gjorts. Det som då verkar mest intressant är att ha en Internetbaserad e-handel. Det företag som verkar mest intressant är Emm som är dotterbolag till posten. De har också haft andra företag som visat prospekt bl.a. IBS. Problemet är att företaget har ett gammalt affärssystem, som kan vara svårt att implementera med en e-handels- eller e-businesslösning. Respondenten hoppas på att kunna byta till ett nyare affärssystem samtidigt som en e-handelslösning implementeras. Han tror dock inte att det är troligt att det kommer ske inom en snar framtid. E-handel kommer att ske med leverantörer om e-handel införs och då speciellt vid små beställningar. Av cirka 5.000 transaktioner som sker varje år tror respondenten att 3.000 kan ske via e-handel. Emm tar 20 kronor för varje transaktion, men respondenten har hört tal om att varje transaktion kostar ungefär 500 kronor i dag, vilket skulle kunna sänkas betydligt med e-handel. Det handlar om summor på över 1 miljon per år som företaget skulle kunna spara. Ett krav från respondentens sida är dock att fakturan levereras elektroniskt samtidigt med den beställda varan. En sak som gör att man är osäker på Kvaerner Kamfab är att det ännu inte finns någon riktig standard för e-handel och e-business. Man vill inte köpa ett system som fungerar bra, men som visar sig vara en Betamax, när VHS blir standard. Man vill också veta att man kan kommunicera med leverantörerna via systemet.

E-business: E-business är ännu inte aktuellt på företaget.

5.3.3 Rolls-Royce Marine AB

Rolls-Royce är ett känt namn som jobbar globalt inom ett flertal områden såsom flyg, rymden, försvar, marin och bilindustrin. Företagsgruppen har fabriker i 15 olika

5. Genomförande

länder. För information om Rolls-Royce's historia hänvisar författaren till Rolls-Royce hemsida, d.v.s. www.rolls-royce.com. (Rolls-Royce plc, 2001)

Rolls-Royce Marin AB i Kristinehamn hette tidigare Kamewa. Med Kamewa fick Rolls-Royce tillgång till vattenjet i sitt sortiment. I Kristinehamn tillverkas bl.a. rörliga och fasta propellrar, "tunnel thrusters" och vattenjetdrivna framdrivningssystem. En stor del av världens höghastighetsfärjor är utrustade med vattenjetmotorer från Kamewa. Mer än 1400 enheter har levererats med enstaka enheter på upp till 22.000 kW och hela installationer på 70-80.000 kW. (Ibid)

Intervjun genomfördes den 25/4 2001 i Kristinehamn med Jan Panke som jobbar på inköpsavdelningen. Rolls-Royce Marine AB i Kristinehamn har cirka 480 anställda och en årsomsättning av ungefär 1 miljard kronor, vilket gör företaget till det näst största företaget i undersökningen om jämförelsen baseras på årsomsättningen.

Företaget jobbar enbart med B2B och företaget tillverkar främst marina framdrivningssystem.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har en hemsida, men den är inte specifik för Rolls-Royce i Kristinehamn om man går in på www.rolls-royce.com. När det gäller e-post så har inte alla på företaget detta, utan det är tjänstemännen och några kollektivanställda som har e-post. I grupprummen finns det datorer där verkstadspersonalen har tillgång till Internet, men de har inte egna mailadresser. De som har e-post kontrollerar denna dagligen, oftast flera gånger per dag, men hur ofta per dag är individuellt och kanske speciellt efter befattning. Företaget är uppkopplat till Internet via en server i Norge och har då en fast lina.

E-handel: Företaget köper och säljer inget via elektronisk media.

Utbetalning sker via elektroniska media till leverantörer och inbetalning sker också via elektroniska media från kunder.

Företaget har planer på att införa elektronisk handel, men det finns ännu inga tidsplaner och man vet heller inte vilken form e-handeln kommer att ha. Elektronisk handel kommer i första hand att användas för beställningar från leverantörerna och i viss mån försäljning. E-handelsförsäljning av motorer för tio miljoner är knappast aktuellt, men service och reservdelar skulle kunna säljas via t.ex. Internet.

5. Genomförande

E-business: När det gäller integrering av affärssystem med andra företags affärssystem så finns inte detta och inte heller finns det några planer på det. Då faller också idén med automatisering. Viss automatisering finns, men denna är bara inom företaget, inte mot några andra intressenter.

På övriga frågor kom det upp att e-handel är på gång, men först vill företaget få ordning på datasystemet. Rolls-Royce Marine består av ett företag i Norge, ett i Finland och ett i Kristinehamn. Dessa företags datasystem måste först kunna interagera med varandra utan problem innan det blir aktuellt med att införa en regelrätt e-handelslösning.

5.3.4 Structo

Huvudsakliga arbetsuppgifter för företaget, är tillverkning och lagerhållning av rör. Produktionen består av att tillverka rullpolerade cylinderrör samt kalldragna rör och profiler. Alla anställda har egna datorer vid sin arbetsplats. Detta för att få bort alla mellanhänder i informationskedjan. (Structos väg mot år 2000, 1995)

Structo jobbar som leverantör av rör och rörkomponenter avsedda för fordonsindustri, hydraulik och övrig verkstadsproduktion. Structo har också en produktionsenhet i Vobarno i Italien. (öster om Milano) Logistik, leveranssystem och IT nämns ofta som framgångsfaktorer för Structo. Också kvalitet trycker man extra på. Det finns även andra framgångsfaktorer, men dessa är inte lika framträdande i reklamen. (Structo, Aktiv partner för avancerad industri)

Intervjun genomfördes den 19/4 2001 i Storfors med Kerstin Rienas som är redovisningschef för företaget. Antalet anställda på Structo är cirka 130 stycken. Årsomsättningen är 367 miljoner kronor. Denna siffra är den budgeterade omsättningen för år 2001.

Företaget arbetar enbart med B2B och företaget tillverkar hydraulrör. En viktig kund är Volvo, men kunderna finns i stora delar av Europa och då i synnerhet Sverige, Tyskland, England och Frankrike.

Intervjusvar om elektronisk affärskommunikation.

E-närvaro: Företaget har en hemsida som är under uppbyggnad och hittills finns inte möjlighet att kontakta företaget via e-post från hemsidan. Alla anställda på företaget har tillgång till e-post med egen adress. Alla anställda har egna terminaler. Den elektroniska brevlådan kontrolleras i regel flera gånger om dagen och den är öppen hela tiden hos respondenten. De som jobbar på verkstadsgolvet, tror respondenten, kontrollerar "brevlådan" 1 gång per dag eller möjligen 2 ggr per dag. Företaget har en fast uppkoppling mot Internet.

5. Genomförande

E-handel: Företaget köper eller säljer ingenting via elektroniska media i dag, men det är på gång. Eftersom företaget ännu inte har infört e-handel så finns det inga konkreta saker som kan betecknas som fördelar. Däremot tror respondenten att det kommer att bli mindre pappersarbete när e-handel införts. Inom två år hoppas Structo att ha infört e-handel. (under 2003) Företagets datasystem i dag kommer från IFS. Det är lite oklart om vilken form som kommer att införas, men det är de stora kunderna som kommer att få tillgång till systemet och efter en del förklaring verkar det som att det blir en EDI-lösning. Det kan kanske bli en web-EDI-lösning. E-handel kommer att användas för beställningar och också försäljning kan komma att ske via elektroniska media och då främst till de stora kunderna.

E-business: Företaget har inte öppnat sina affärssystem för andra företag (integration). Det kan dock bli så att en e-businesslösning införs tillsammans med, eller strax efter, införandet av e-handel. E-business har diskuterats tillsammans med IFS (dataleverantören). Samma sak gäller på frågan om det finns system som är automatiserade.

6. Analys

Analysen av undersökningen kommer att delas in i de tre kategorier som beskrivs under kapitel 4.3.2 som handlar om frågeformuläret. Dessa är e-närvaro, e-handel och e-business. Under varje tabell kommer kommentarer till resultatet att redovisas.

6.1 E-närvaro

Skall man gå efter Dag Ericssons modell för hur utvecklingen av elektronisk affärskommunikation ser ut i ett företag, så brukar det börja med e-närvaro. E-närvaro sker nästan uteslutande via Internet, även om det skulle kunna ske via något annat media och detta gäller då speciellt e-post. De undersökta företagen i rapporten får sin e-post via Internet och hemsidan finns också på Internet.

E-närvaro

	Antal, st
E-post	8
Samtliga anställda har e-post	1
Hemsida	7
Epostadress på hemsidan	6

Figur 5 E-närvaro. Undersökta företag: 8.

Samtliga företag har e-post. Vilka inom företaget som har e-post, antal e-postadresser och hur e-post används, skiljer sig dock mellan företagen. I fallet med antalet e-postadresser, så är Skövde Industrireparationer det företag som har minst antal e-postadresser, då de bara har en adress och den går till företagets enda kontorist. I fallet med vilka som har e-postadresser, så har samtliga företag det gemensamt att deras tjänstemän har tillgång till e-post. I några företag har också de kollektivanställda tillgång till e-post. Ett företag skiljer sig här från de andra och det är Structo, där samtliga anställda på företaget har en egen e-postadress. Hur e-posten används inom företagen är mer eller mindre individuellt, men som regel verkar man kunna säga att ju högre befattning personen har, desto mer använder personen e-post. Vissa respondenter har sin brevlåda öppen hela tiden.

I fråga om hemsida så är det bara Skövde Industrireparationer som saknar en hemsida. Structo håller på att skapa en hemsida. Företaget finns redan i dag representerat på Internet med en hemsida, men den saknar all slags information om företaget. Detta gäller 30 april 2001. Hemsidan kommer att utökas allteftersom. Övriga företag finns

6. Analys

på Internet med hemsida, men de företag som ingår i en företagsgrupp har i regel ingen egen hemsida, utan finns någonstans under gruppens gemensamma hemsida. De företag som har utbyggda hemsidor, d.v.s. samtliga företag utom Structo och Skövde Industrireparationer, kan också nås från hemsidan, i betydelsen att deras e-postadress finns på hemsidan.

6.2 E-handel

Efter att ha etablerat en e-närvaro, brukar nästa steg vara att börja med någon form av e-handel, enligt Dag Ericsson. E-handel kan se ut på många olika sätt och det kan också ske via andra media än Internet. Det kanske vanligaste mediet, tillsammans med Internet, är antagligen EDI.

E-handel

	Antal, st
Försäljning	2
Inköp	2
Inbetalning	2
Utbetalning	5

Figur 6. E-handel. Undersökta företag: 8.

Alla företag har, eller är på gång att införa, någon form av e-handel. Försäljning av företagets produkter via elektronisk media sker i dagsläget endast hos Avesta Polarit och Fimek. Hos Avesta Polarit sker försäljningen via både Internet och EDI och det sker ofta, men inte alltid. Möjligheten att sälja via elektronisk handel infördes under 1999. Hos Fimek sker försäljning endast via EDI och möjligheten till försäljning via EDI skedde redan 1989. På Fimek framhöll respondenten speciellt att försäljningen i sig sker via personliga besök hos kunden, men kunden kan sedan själv lägga en beställning via EDI. Grönlunds Plåt har en form av e-handel, då en kund brukar skicka sina beställningar via e-posten, men detta gäller bara en kund. Rolls-Royce Marine AB och Structo har planer på att införa försäljning via elektroniska media. Rolls-Royce Marine har ännu inget konkret och inte heller vet de i vilken form försäljningen kommer att ske. Hos Structo är det fortfarande på planeringsstadiet, men det verkar som att det kommer att bli Internet man väljer och inte EDI eller liknande. Försäljningsstarten beräknas ske under år 2003.

Inköp via elektroniska media sker i dag hos två företag och dessa är Avesta Polarit och Scana i Björneborg. Avesta Polarit är inte helt säkert, eftersom respondenten är försäljningschef och inte känner till alla rutiner för inköpsavdelningen. Att Avesta Polarit köper produkter från sina leverantörer via elektroniska media är därför egentligen bara ett antagande respondenten gjorde. Scana däremot gör vissa inköp via Internet och det som köps in är standardvaror/förbrukningsvaror, såsom t.ex.

6. Analys

reservdelar. Maskiner och större inköp görs inte via något elektroniskt media, utan detta sker fortfarande via personliga kontakter. Det finns tre företag som planerar att införa inköp via elektroniska media och det gäller då i första hand via Internet. Dessa företag är Kvaerner Kamfab i Karlstad, Rolls-Royce Marine i Kristinehamn och Structo i Storfors. Respondenten hos Rolls-Royce Marine vet dock inte vilket media som kommer att användas. Några tidsplaner för detta finns inte hos Rolls-Royce eller hos Kvaerner Kamfab, men Structo har planerat att införa inköp vid samma tidpunkt som de har planerat införa försäljning, d.v.s. under år 2003. Det som framförallt planeras att köpas in via elektroniska media hos samtliga företag, är reservdelar och förbrukningsvaror.

Inbetalningar av fakturor via elektroniska media, sker i dag hos Fimek och Rolls-Royce Marine. Med inbetalningar menas här att kunderna betalar via något elektronisk media, som hos dessa två företag är Internet. Hos Avesta Polarit visste inte respondenten om detta sker.

Utbetalningar via elektroniska media sker hos fem företag. Även här visste inte respondenten hos Avesta Polarit om detta sker. De företag som gör utbetalningar via elektroniska media är Fimek, Grönlunds Plåt, Rolls-Royce Marine, Scana och Skövde Industrireparationer. Betalning av leverantörsfakturor sker inte så ofta. Fimek brukar betala leverantörsfakturor via Internet och också Scana gör det, om det handlar om mindre summor. I regel är det annars löner och momsutbetalningar o.dyl. som sköts via Internet.

De företag som hade någonting att säga om fördelar och nackdelar med e-handel var respondenten hos Avesta Polarit och respondenten hos Fimek. Hos Fimek var det bara fördelar som kunde hittas och dessa var att orderhanteringen blir enklare och säkrare, samt att flödet från kundorder till leverans blir snabbare. Hos Avesta Polarit angavs fördelarna främst gälla standardprodukter och fördelarna var att orderhanteringen sker snabbt och effektivt och att de alltid finns tillgängliga. Med snabbhet och effektivitet följde också att personal som tidigare arbetat med t.ex. ordermottagning har kunnat ges andra arbetsuppgifter. Nackdelen som respondenten hos Avesta Polarit nämner, är att den personliga kontakten med kunden försvinner.

Sammanfattningsvis kan sägas att e-handeln ännu inte har slagit igenom riktigt hos de undersökta företagen. Detta verkar dock ändras då flera av företagen har planer på att införa e-handel. Greger Anderson på Kvaerner Kamfab uttryckte en åsikt som verkar gemensam för flera företag att man är osäker på e-handel så länge det inte finns någon egentlig standard för hur detta skall ske och vilken teknik som skall användas.

6.3 E-business

E-business är ett stort och omfattande område. Därför har jag delat in det i två huvudområden som är automatisering och integrering. I figuren nedan har jag inte delat upp dessa områden ytterligare då detta skulle kunna leda till en mycket stor

6. Analys

tabell med många nollor i och det tyckte jag var onödigt. I stället kommer kommentarerna under tabellen att förklara vad som ligger bakom siffrorna.

E-business

	Antal, st
Automatisering	1
Integrering	2

Figur 7. E-business. Undersökta företag: 8.

E-business är ännu ingenting som har fått genomslag inom stål- och plåtindustrin. Delar har ändå införts på en del företag, men det är bara mindre delar som införts. Under intervjuerna har företagen talat om att ett fullt införande av e-business inte är aktuellt och troligen inte heller kommer att ske under en överskådlig framtid.

Fimek och Avesta Polarit är de enda företag som har påbörjat en form av integrering och i det fallet har Avesta Polarit kommit längst. Företaget har infört tracking, vilket betyder att kunden kan gå in i Avestas MPS-system och kontrollera hur långt deras order har kommit i förädlingsprocessen. Företaget har också infört ett system där kunden själv kan ta fram ett certifikat av den levererade produkten och på certifikatet se vilka processer varan har genomgått, t.ex. kan kunden se om produkten har målats och med vilken typ av färg som då har använts. Hittills är det bara holländska företag som har möjlighet att ta fram dessa certifikat, men en utbyggnad är planerad.

Fimek har infört ett system som gör att kunden kan lägga en order via EDI och då går direkt in i företagets MPS-system. Detta är planerat hos Avesta Polarit, men ännu inte genomfört. Även Scana och Structo har funderat på liknande lösningar, men inga beslut är tagna.

Fimek är det enda företag som hittills har infört en form av automatisering. Den automatisering som sker är att order som kommer från en kund in i företagets MPS-system också automatiskt uppdaterar MPS-systemet. En liknande lösning har diskuterats på Avesta Polarit och detta kan inom ett eller ett par år vara infört också hos dem. Också här har Structo haft liknande funderingar som troligen kommer att införas, men inga beslut är tagna om när eller i vilken form.

6.4 Sammanfattande analys

Viljan att införa elektronisk affärskommunikation verkar finnas i samtliga företag och kunnandet inom området är stort. Det finns dock ett antal anledningar till att företagen inte kommer att bygga ut systemen så mycket mer den närmaste tiden.

6. Analys

- Den första anledningen är tid och pengar. Ett nytt system kostar ofta stora pengar, även om företaget är lite mindre. Vet man då inte vad företaget kan spara eller tjäna på systemet, så kan det vara svårt att, så att säga, sälja idén till ledningen. Dessutom tar det ofta lång tid innan datasystemen kan användas på det sätt som det är tänkt. Structo är här ett bra exempel, där införandet av ett internt datanät, som också skulle vara kopplat till Internet, tagit två år att införa och i drift. I dessa två år ingår då intrimning av systemet mot företagets befintliga affärssystem och att få de anställda att använda det nya systemet. Liknande tankar har författaren stött på hos fler företag. Tiden är väldigt viktig. De befintliga systemen kan inte tillåtas vara ur funktion under någon längre tid, bara för att kunna implementera det nya systemet. Går det att kombinera de nya funktionerna i företagets affärssystem, utan att det nuvarande systemet påverkas av stopp under arbetstid, så kan flera av företagen tänka sig att införa de nya funktionerna i sina affärssystem.
- Den andra anledningen är osäkerhet om nya system och ännu ej existerande standarder. Viljan att satsa pengar på nya datasystem i dag och som kanske tar ett eller ett par år att implementera, är inte så stor. Företagen är rädda att satsa mycket pengar på system som kanske är omoderna när de till slut är implementerade hos företaget. Utvecklingen upplevs gå så snabbt att samtidigt som företaget påbörjar implementationen av ett nytt datasystem, så är det systemet omodernt. Några företag väntar också på att det skall komma någon sorts standard för elektronisk affärskommunikation. I dag finns inte någon sådan, utan datasystemen måste skraddarsys för varje enskilt företag. Detta tror några respondenter kan bli ett problem i framtiden, när ännu fler företag inför skraddarsydda affärssystem. Flera företag efterlyser en standard.
- Den tredje anledningen gäller de företag som ingår i en koncern. Samtliga företag, utom Structo, som ingår i en företagskoncern pratade om att ledningen vill ha en koncerngemensam lösning. Eftersom företagen i många fall ingår i globala koncerner kan det ta tid att hitta datasystem som fungerar till samtliga företag i koncernen.

Frågan om elektronisk affärskommunikation har visat sig vara mer komplex än jag från början trodde. Företagen är eniga om att elektronisk affärskommunikation är viktig i dag och antagligen kommer att bli det i ännu högre grad i framtiden. Det som gör frågan komplex är när man börjar prata om vilken form man vill använda. Skall det vara Internetbaserat, EDI eller webb-EDI eller kanske något annat? Hur långt skall man gå med införandet av elektronisk affärskommunikation? Räcker det med att göra som Skövde Industrireparationer och bara ha tillgång till e-post? Eller skall man gå längre och jobba mot att införa e-business, som Structo tycks göra? Detta är inga lätta frågor och de bygger mycket på vilka behov och visioner företaget har. En medelväg som jag stötte på och som verkar lovande är Grönlunds Plåt. De har ett datasystem som är anpassat för små och medelstora företag, där man själv väljer vilka funktioner datasystemet skall ha. I det här datasystemet går det att beställa tillsatser efter införandet. Grönlunds Plåt har ingen egentlig e-handel, men deras datasystem är förberett för att enkelt kunna införa e-handel om de styrande skulle anse att detta behövs. Datasystemet går att få från Vara Kommun och det har enligt respondenten införts i ungefär 600 företag runt om i Sverige. Om systemet fungerar så bra som respondenten anser, så verkar det vara något som skulle passa företag i t.ex. plåtslagarbranschen, där företagen ofta är små till medelstora företag.

6. Analys

Samma datasystem skulle antagligen inte passa lika bra hos ett företag som t.ex. Avesta Polarit som ingår i en stor koncern. Hos de större företagen i undersökningen går det inte att använda samma sorts affärssystem, då de måste anpassas att fungera enligt andra länders lagar och regler och kultur. I undersökningen ingår flera företag som har kunskap om hur det ser ut i Europa när det gäller elektronisk affärskommunikation. Hos Fimek fick jag veta att hos dem blir Edifact allt vanligare som standard för EDI. Fimek är leverantör till många företag inom bilbranschen och den svenska bilbranschen har haft en egen standard för EDI, som heter Odette. Denna standard håller på att försvinna och enligt respondenten skall de svenska företagen inom bilbranschen ha infört Edifact som standard under år 2001. Även hos DAF i Holland är Edifact nu standard. Annars anser respondenten att intresset för Edifact inte är speciellt stort i Centraleuropa. Företagen i Centraleuropa skall enligt respondenten inte alls vara intresserade av EDI-standarder. Jag tror personligen att detta beror på att elektronisk affärskommunikation är något nytt för många företag i södra och centrala Europa. Detta antagande grundar jag på en kommentar från respondenten på Avesta Polarit att Internet och annan elektronisk affärskommunikation inte är lika utbredd och kunskapen inte lika stor i södra och centrala delarna av Europa, som de är i norra Europa. Med norra Europa avses här de nordiska länderna. De stora företagen i Europa har naturligtvis kunskap om Internet och andra elektroniska media, men de mindre företagen i Centraleuropa har ofta inte tillgång till Internet och vet ofta inte vilken nytta de kan ha av detta, för dem, nya media. När nyttan och kunskapen om Internet och andra elektroniska media blir allmänt känt i övriga delar av Europa, kan man förvänta sig en stor ökning av antalet företag som startar med elektronisk affärskommunikation. Då kommer också samarbetet mellan svenska och europeiska företag att öka.

Ett problem som uttrycktes klart hos ett företag, men som man kunde ana hos flera andra företag inom företag som hör till en koncern, är att stål- och plåtindustrin i hög grad är konservativ. De kan ta till sig ny teknik, även om det tar tid, men det avseende de är mest konservativa i är valet av leverantörer och kunder. Företagen byter inte gärna leverantör, utan behåller den de använt tidigare. För att byta leverantör, måste den nuvarande leverantören i det närmaste gå i konkurs eller få stora försämringar i sina produkter. Nya kunder är inte heller något som företagen arbetar väldigt aktivt att få, utan de bearbetar i stor utsträckning de kunder de redan har. Detta är kanske inte så konstigt, då det är dyrt och tidskrävande att skapa nya kunder. Det blir billigare att behålla de gamla kunderna.

Det övergripande intrycket är att i stål- och plåtbranschen har en del kommit väldigt långt, medan andra inte har kommit så långt. Det förefaller ändå som att de flesta företag jobbar med att införa, eller förbättra befintliga, elektroniska system. Intrycket är också att det elektroniska media som i störst utsträckning kommer att användas är Internet. De företag som har en stor exportmarknad i Europa hos små och medelstora företag väntar på att dessa företag skall komma ikapp de svenska företagen med att införa elektroniska affärssystem, vilket skulle underlätta arbetet betydligt för dessa företag, speciellt då i kommunikationen. Generellt sett verkar det alltså som att företagen inom branschen i Sverige är väl förberedda för framtiden. De har generellt sett en befintlig elektronisk affärskommunikation, eller är på väg att införa det i sin verksamhet.

7. Slutsatser

I detta kapitel kommer jag att gå igenom de tre typer som jag använder för att klassificera elektronisk affärskommunikation.

- E-närvaro
- E-handel
- E-business

Jag kommer att försöka dra slutsatser utifrån de undersökta företagen och jag kommer även att diskutera lite om hur det kan se ut i andra branscher.

7.1 Resultat om min frågeställning

Som svar på frågan om hur långt stål- och plåtindustrin har kommit när det gäller införandet av elektronisk affärskommunikation, kan sägas att de överlag har kommit till första steget i Ericsons modell. En del har dock kommit lite längre. En påfallande sak är att de flesta företag verkar hoppa över steg 2 i Ericsons modell, i fråga om försäljning och inköp, och gå direkt på steg 3. Detta kan vara värt att följa upp om några år.

De företag som undersökts befinner sig på olika nivåer i förädlingskedjan. Med detta menar jag att t.ex. Avesta Polarit tillverkar plåt som kan köpas av Grönlunds plåt, som i sin tur skulle kunna sälja sina produkter vidare till Rolls-Royce, som i stor utsträckning säljer sina produkter till slutanvändare. Ett problem jag då funnit är att det finns företag som är både första och sista steget i förädlingskedjan, såsom t.ex. Scana i Björneborg, som smälter järn och sedan kan tillverka produkter som går direkt till slutanvändaren. De kan också tillverka halvfabrikat till andra företag som fortsätter att förädla deras produkter. Med detta vill jag visa att stål- och plåtindustrin har en mer komplex struktur än man från början kanske tror. Företagen kan vara allt från första steget i förädlingskedjan till sista steget innan slutkonsumenten. Jag tycker att man skall komma ihåg detta när man pratar om elektronisk affärskommunikation. Ett företag som OLW som tillverkar potatiships kan ha lättare för att införa e-business, då deras kunder i stor utsträckning är matvaruaffärer. Detta påstående skall jag försöka belägga i kapitel 7.4, som behandlar e-business.

7.2 E-närvaro

En slutsats man kan dra vad gäller e-närvaro är att de företag som finns i dag verkar anse att de måste finnas någonstans på Internet. De kanske inte måste ha en hemsida, men de behöver åtminstone ha en e-postadress. Samtliga företag som undersöktes

7. Slutsatser

hade e-post och flertalet hade också en hemsida. Jag skall nedan diskutera vidare om e-post respektive hemsida.

7.2.1 E-post

E-post är något som de flesta företag verkar anse att de behöver, åtminstone på tjänstemannanivå. Det är lätt att förstå att man med e-post kan bli mer effektiv, då man inte behöver sitta i telefon och söka personer som kan vara upptagna med annat. Skicka bara ett e-postmeddelande så vet du att mottagaren tar emot meddelandet och du slipper sitta och ringa fram till dess att mottagaren blir ledig. Jag tror själv att detta är en viktig anledning till att e-post införs i ett företag. Jag tror nog att det ser ut på samma sätt inom andra branscher också och inte är något som enbart stämmer in på stål- och plåtbranschen.

Huruvida alla anställda på ett företag skall ha tillgång till e-post är svårare att besvara. Structo som är med i rapporten har infört detta och är nöjda med det. Med e-post kan de verkstadsanställda och tjänstemännen kommunicera på ett sätt som annars kan vara svårt om de befinner sig på olika platser rent fysiskt.

Något som är viktigt att ta upp i fråga om e-post är den mänskliga kontakten. Det här är något som Anders Johansson på Avesta Polarit tog upp. Med e-post är det lätt att man förlorar den personliga kontakten med sina kunder och leverantörer och kanske också sina medarbetare. Det är enklare att bara skicka ett meddelande med e-post, än att sätta sig och ringa upp den man vill kontakta. Min egen uppfattning är att det som kund blir enklare att byta leverantör om man saknar den personliga kontakten. Jag tror att det trots allt behövs personliga kontakter för att en leverantör-kund relation skall bestå.

7.2.2 Hemsida

När det gäller hemsidor verkade det finnas lite skilda uppfattningar om hur betydelsefulla dessa är och i vilket syfte de används. I flera fall verkade det som att hemsida var något som högre befattningshavare hade bestämt att företaget skulle ha, utan att ha någon uttalad strategi för hur denna skall användas. En hemsida tror jag kan bli ett konkurrensmedel i framtiden. När ett nytt företag behöver leverantörer tror jag att hemsidan kan bli det som fäller avgörandet om det finns två eller flera leverantörer med likvärdiga produkter till likvärdiga priser. Då kan det bli så att det företag som har den bästa hemsidan blir den som får orden.

Det här förutsätter dock, enligt min mening, att det inte förekommer några personliga möten. Jag tror nämligen att det i framtiden kan bli allt viktigare att ha duktiga försäljare. Den personliga kontakten kommer att bli allt viktigare vid beslut om inköp och försäljning, när all annan information går att få fram via datorn.

7. Slutsatser

Däremot kan hemsidan fungera som ett skyltfönster för potentiella kunder, vilket kommer att diskuteras vidare i kapitel 7.3.

7.3 E-handel

E-handel är inte något som verkar stå högt på dagordningen hos de besökta företagen. Anledningarna till detta verkar i huvudsak vara två. Den ena är att företagen har, om man så vill, stamkunder. De är inte intresserade av att söka nya kunder, så länge de har sina stamkunder och har en bra beläggning på sina maskiner.

Den andra anledningen är att företagen i stor utsträckning tillverkar vad kunden vill ha. De har med andra ord inga standardprodukter.

Det är här som frågan om hemsida som skyltfönster, som jag antydde i kapitel 7.1.2, kommer in. Med en hemsida skulle företagen kunna presentera en del av de produkter som de producerar, kanske med bild. Tillsammans med detta skulle de kunna lägga in telefonnummer och e-postadress till en försäljare. På så sätt skulle hemsidan kunna fungera som ett skyltfönster till potentiella kunder. Detta finns ofta på företagens hemsidor, men man måste ofta leta efter dem, i de fall de finns. Ofta är det uppblandat med information om företaget, följt av en presentation av vad de producerar. Finns det en e-postadress är det ofta till något som kan kallas helpdesk.

Jag menar inte att kritisera företagen. Jag förstår att det är enklare för t.ex. en dataförsäljare att införa e-handel, då deras produkter i stor utsträckning är standardprodukter. Det är svårare för de undersökta företagen som mer eller mindre bara tillverkar mot kundens önskemål. Däremot skulle de kunna införa någon form av möjlighet att få kontakt med t.ex. en försäljare för potentiella kunder. Tillsammans med detta skulle de kunna ha en beskrivning av att de bara säljer till kunder för en viss summa per år, eller en viss mängd. Detta för att slippa en massa förfrågningar från kunder som vill lägga så små beställningar att företagen inte kan tillmötesgå dem.

Man skall också komma ihåg att de undersökta företagen enbart sysslar med B2B och som sådana vårdar de hellre de kunder de har, i stället för att söka nya kunder.

7.4 E-business

När det gäller e-business har det varit svårt att få någon bra uppfattning om vad företagen egentligen vill. Å ena sidan är de för e-business, å andra sidan är de osäkra på om det är värt de investeringar som krävs. I undersökningen finns två företag som har påbörjat arbetet med att införa delar av e-businesskonceptet. Fimek är det företag som har kommit längst här, men i deras fall är det kunder som SAAB och Volvo som har påskyndat denna process. Det andra företaget som har viss e-business är Avesta Polarit. Här har man inte kommit så långt ännu, men en utökning av e-business är på

7. Slutsatser

gång, med t.ex. att en kund skall kunna lägga en order som går direkt in i företagets MPS-system. Structo verkar vara det företag som står näst på tur att ta steget in i e-business.

Här skulle det gå att införa mer av olika delar av e-businesskonceptet i fler företag. En sådan sak skulle kunna vara att företagens leverantörer är uppkopplade till deras lager och att leverantörerna levererar varor när lagret sjunker under en viss nivå. Detta skulle kunna sänka både lagerkostnader och kostnader för att beställa för företagen. Nu vet jag dock inte hur företagens lagerkostnader ser ut. De kanske redan är så kostnadseffektiva som det är möjligt.

Företagen kommer troligen aldrig att komma lika långt som t.ex. OLW har gjort. De är redan i dag uppkopplade till vissa butikers kassor. Här kan de då räkna ut hur mycket butiken har kvar av deras chips och kan se när det är dags att leverera mera. En bieffekt av detta har blivit att de kan se vilka dagar som det säljs mest chips och vilka sorters chips som säljer bäst. OLW har här fördelen med att ha standardprodukter, vilket undersökningens företag inte har. Fimek skulle här kunna ha en uppkoppling mot t.ex. Volvos lagersaldo och härigenom kunna planera sin produktion efter hur mycket Volvo producerar. På så sätt kan ett företag planera sin produktion för att få en jämnare beläggning. Dvs. att de kan se när ordern behöver levereras och slipper vänta på att få en order.

Det samtliga företag har gemensamt är dock att de använder datorer. Detta kom inte som någon överraskning för mig, men det gjorde det att jag fick ett spann i Ericsons modell som sträckte sig ända från början av e-närvaro, ända till början av e-business. Resultatet av undersökningen vill jag påstå är att alla företag har någon form av e-närvaro, oftast då i form av e-post. Hemsida är något som inte verkar vara så viktigt för dessa företag. Ytterligare en sak som inte är viktig för dessa företag är e-handel, vilket alltså beror på att de inte producerar standardiserade produkter. E-business verkar vara på frammarsch, även om det går långsamt. Man skall komma ihåg att flera av dessa företag är stora och ofta ingår i en koncern med produktionsställen även utanför Sveriges gränser. Sådana företag vill oftast ha koncerngemensamma lösningar. Även när det gäller datafrågor.

8 Diskussion

I det här kapitlet kommer jag att kort gå igenom erfarenheter jag fått från arbetet. Dessutom kommer jag att ta upp en del tankar jag haft under arbetets gång. Slutligen skall jag försöka ge uppslag till fortsatt arbete med denna rapport som antingen utgångspunkt, eller som referens.

8.1 Erfarenheter från arbetet

Att besvara frågeställningen från kapitel 3 blev svårare än jag trodde att den skulle vara. Detta berodde till stor del på att företagen skiljer sig från varandra ganska mycket. Det finns allt från järnverk till finmekaniska verkstäder. Företagen har därigenom till stora delar helt olika kunder.

När sökandet av företag att intervjua påbörjades, gjordes urvalet genom att söka efter företag på gula sidorna i telefonkatalogen. De krav som ställdes var att de skulle jobba med bearbetning av stål och/eller plåt. Därför gjordes urvalet bland de företag som stod med under järn, stål och plåtslagare i de gula sidorna. Det andra kriteriet var att företaget skulle finnas inom en viss geografisk zon som skulle möjliggöra personliga besök. De kommuner det då handlade om var Skövde, Skara, Mariestad, Kristinehamn, Karlstad, Kil, Degerfors Karlskoga, Filipstad, Storfors och Hagfors. Det tredje kriteriet var att de måste jobba med B2B. För de två sista kriterierna var författaren tvungen att kontakta företagen.

Vid kontakten med företagen, som skedde via telefon, fanns ett antal företag som var grossister och inte hade någon bearbetning. Andra företag visade sig vara lokala kontor, där tillverkningen skedde på andra ställen i Sverige. Dessa företag valdes bort från undersökningen. Andra företag som inte finns med i undersökningen, men som hade kunnat vara med, gjorde själva valet att inte vara med, då de antingen inte hade tid eller tyckte att de inte hade någon elektronisk kommunikation i sin verksamhet. Speciellt den sista anledningen hade varit intressant för undersökningen. På grund av att de som ansåg att de inte hade någon elektronisk affärskommunikation inte ville att författaren skulle besöka dem, så gör detta att undersökningen kan ha blivit lite snedvriden. Det är därför viktigt att komma ihåg att det finns många företag som inte har kommit lika långt som de företag som nu finns med i rapporten. Om det var en slump eller inte, så var de som inte ville bli intervjuade uteslutande företag som befinner sig inom kategorin plåtslagare. Detta skall dock inte ses som att plåtslagare inte använder sig av elektronisk kommunikation, då det finns företag bland plåtslagarna som har infört elektronisk affärskommunikation i sin verksamhet. Ett sådant företag är Grönlunds Plåt AB som finns med i denna rapport.

Skulle jag göra om arbetet i dag skulle jag försöka få samtliga respondenter att inneha samma arbetsbeskrivning. Att respondenterna i rapporten har olika arbetsuppgifter gjorde att undersökningen kan ha blivit lite skev, då respondenterna på de större

8 Diskussion

företagen kan ha svårt att känna till vad som egentligen finns på företaget. Detta är naturligtvis mycket lättare på ett mindre företag.

En viktig erfarenhet var att ha någon att prata med och som kunde ge feedback på det jag skrivit. Här var handledarna ett mycket bra stöd. De skall ha en eloge för allt arbete de lagt ned på att läsa igenom min text och komma med bra förslag och påpekanden under arbetets gång.

8.2 Förslag till fortsatt arbete

Förslag till fortsatt arbete med utgångspunkt från den här rapporten skulle kunna vara att göra en mer omfattande undersökning av stål- och plåtindustrin. Hur långt har företagen kommit med att införa elektronisk kommunikation? Stämmer min analys även på sådana företag som inte finns med här?

Det skulle även vara intressant att göra en gränsöverskridande undersökning. Med detta menar jag att man skulle kunna jämföra stål- och plåtindustrin med företag inom en annan sektor av bearbetnings- och tillverkningsindustrin. En sådan sektor skulle kunna vara t.ex. plastindustrin.

Ytterligare förslag kan vara att om några år undersöka om stål- och plåtindustrin har genomfört de förändringar som de säger sig vilja göra, men inte är riktigt mogna att göra än. Om det finns standardiserade lösningar för t.ex. e-handel. Har e-handel införts? Detta var ju något som några respondenter ville ha innan de var beredda att satsa fullt ut.

Källförteckning

Beekman G & Brent G B & Rathswohl E J, *Computer confluence – exploring tomorrow's technology*, The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc, 1997.

Ericsson D (1999), *Affärssystem, supply chain management och e-logistik*. Kurskompendium introduktion till e-logistik, Högskolan i Skövde, 2000.

Ericsson D (2000a), *E-logistics – Key to success in the digital economy*. Rapport vid konferensen Eurolog 14-16 maj 2000.

Ericsson D (2000b), *Den nya ekonomin och e-business*. Artikel i Svenska Dagbladet 13 juni 2000.

Fredholm P, *Nyttan av elektronisk affärskommunikation för småföretag – erfarenheter från fem företag*. Teldok 107, Stockholm. 1996

Hedemalm G (1998), *Nätverk från grunden*. Pagina. 3:e omarbetade upplagan.

Hughes, J.A. (1979), *Sociologisk analys – utforskningsmetoder*. Wahlström & Widstrand.

Jakobsson P (1998), *Internet –som strategiskt kommunikationsverktyg*, Studentlitteratur; Lund. Andra upplagan.

Patel, R & Davidson, B (1994), *Forskningsmetodikens grunder*. Studentlitteratur, Lund. Andra upplagan.

Ptak C A, *MRP and beyond – a toolbox for integrating people and systems*. APICS. 1997.

Ström P, *Vinna eller försvinna i IT-åldern*. Liber ekonomi, Malmö. 1998

Cone, E (1999), *Sear's vendors pay via the web*. Inter@ctive Week, 30/8 1999. Volym 6, utgåva 35.

Hohl, P (2001). *B2B commerce captures large share of online sales*. American metal market, 15/3 2001, Volym 109, Utgåva 51.

Källförteckning

Kovar, J F (2001). *B2C trials: From demo to rollout*. Computer reseller news, 5/3 2001, Utgåva 935.

Larson, P (2000), *Lessons from old and new economy boards*. Directorship, december 2000. Volym 26, utgåva 11.

N.A. (2000). *GoRefer.com increases first round funding to \$11 million in spite of recent market turmoil Chase Capital Partners invests \$1.5 million in the Web's first "reverse" C2B marketer*. PR Newswire, 16/5 2000.

Scouras, I (1996), *EDI move to the net*. Electronic buyers' news, 11/3 1996, Utgåva 997.

Stark, M (2001), *The not so "new" thing*. Brandweek, 22/1 2001. Volym 42, utgåva 4

Sue-Len, H (2001), *Risks of e-business*. New straits times-management times, 4/2 2001. Publicerad i Malaysia.

Waltner, C (1997), *EDI travels the web*. CommunicationsWeek, 16/6 1997, Utgåva 668.

Wilson, T (2001). *B2B sites repeating mistakes of B2C*. InternetWeek, 19/2 2001, Utgåva 849.

Avesta verksamhetsberättelse, 2000

Avesta Sheffield. *Hot rolled plate*, Avesta Sheffield. Företagsbroschyr.

Permec Group. *Permec Group*. Företagsbroschyr.

Scana. *Scana Björneborg AB – heavy open die forge*, 1999. Företagsbroschyr.

Structo. *Structo, Aktiv partner för avancerad industri*. Företagsbroschyr.

Structo (1995). *Structos väg mot år 2000*. Företagsbroschyr.

Källförteckning

Europakommissionen (1999). *Electronic commerce – an introduction* [www]. Tillgängligt på <<http://europa.eu.int/ISPO/ecommerce/answers/introduction.html>>. Hämtat 5 april 2001.

Grönlunds Plåt AB (1999). *Grönlunds Plåt* [www]. Tillgängligt på <<http://www.gronlundsplat.se>>. Hämtat 30 april 2001.

Hörndahl, R (2000). *Elektroniska affärer i svensk industri* [www]. Tillgängligt på <<http://www.industriforbundet.se>>. Hämtat 23 mars 2001.

Jagrén, L (2001). *Den Nya Ekonomin* [www]. Tillgängligt på <<http://www.svensktnaringsliv.se>>. Hämtat 5 april 2001.

Kvaerner. *Kvaerner Group* [www]. Tillgängligt på <<http://www.kvaerner.com>>. Hämtat 30 april 2001.

Rolls-Royce plc, (2001). *Rolls-Royce* [www]. Tillgängligt på <<http://www.rolls-royce.com>>. Hämtat 30 april 2001.

Frågeformulär

Generella frågor/uppgifter

1. Företagets namn _____
2. Den intervjuades befattning _____
3. Antal anställda _____
4. Omsättning _____
5. Säljs företagets produkter till företag eller till slutkonsumenter?

6. Vad tillverkar företaget?

Frågor om närvaro på Internet

7. Har företaget en hemsida?
8. Finns det möjlighet att kontakta företaget via e-post från hemsidan?
- 9 a. Har alla anställda e-post?
- 9 b. Om nej på fråga 9 a. Vilka positioner har de personer som har e-post?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Hur ofta kontrolleras den elektroniska brevlådan efter nya meddelanden? _____

11. Hur är företaget uppkopplat till Internet?

Frågor om elektronisk handel

- 12 a. Köper eller säljer företaget någon eller några produkter via _____ Ja Nej

Bilaga 1

elektroniska media, såsom t.ex. Internet?

12 b. Är det mot leverantörer?

12 c. Är det mot kunder?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13 a. Hur ofta köper företaget produkter via elektroniska media?
(Någon enstaka gång, ofta, alltid)

13 b. Hur ofta säljer företaget produkter via elektroniska media?
(Någon enstaka gång, ofta, alltid)

Frågor för de som svarat ja på fråga 12

14 a. När införde företaget möjlighet till elektronisk handel?

14 b. Vilken form av elektronisk handel används?

EDI	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>
Webb-EDI	<input type="checkbox"/>
Elektronisk marknadsplats	<input type="checkbox"/>
Annat	<hr/>

14 c. Sker utbetalningar via elektroniska media?

14 d. Sker inbetalningar via elektroniska media?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Har ni sett några fördelar med elektronisk handel?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Vilka?

Bilaga 1

16. Har ni sett några nackdelar med elektronisk handel? Ja Nej

Vilka?

17. Har elektronisk handel medfört några andra konsekvenser? Ja Nej

Vilka?

Frågor för de som svarat nej på fråga 12

18. Har ni planerat att införa elektronisk handel? Ja Nej

Frågor för de som svarat ja på fråga 18

19 a. När är det planerat att elektronisk handel ska vara infört?

19 b. Vet ni vilken form av elektronisk handel som kommer att införas?

Vet ej
EDI

Bilaga 1

Internetbaserat	<input type="checkbox"/>
Webb-EDI	<input type="checkbox"/>
Elektronisk marknadsplats	<input type="checkbox"/>
Annat	_____

19 c. Kommer elektronisk handel att användas för
beställningar?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19 d. Kommer elektronisk handel att användas för försäljning?

Frågor om e-business (förklaringar i slutet av formuläret)

20. Har företaget öppnat upp några av sina affärssystem för sina kunder och/eller leverantörer? Dvs, kan en kund eller leverantör komma in i något av företagets affärssystem? (1)

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21 a. Om ja på fråga 20. Vilka affärssystem är integrerade på detta sätt?

21 b. Gäller detta kunder?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21 c. Gäller detta leverantörer?

22. Är företagets affärssystem automatiserade? Dvs. uppdateras Ert affärssystem automatiskt när t.ex. en kund lägger en order? (2)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

23. Om ja på fråga 22. Vilka moduler i Ert affärssystem har automatiserats?

24. Har Ni några ytterligare kommentarer angående Er användning av elektronisk affärskommunikation?

Tack för att ni tog er tid att svara på mina frågor!

Får jag uppge ert företag som källa i min rapport?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Förklaringar

- (1) Fråga 20. Frågan är om t.ex. en kund kan lägga en order via ett elektroniskt media och att denna order då med automatik förs in i företagets försäljningssystem? Gäller det en leverantör kan det t.ex. vara att leverantören är direkt uppkopplad till företagets lagersystem, där han kan se om företaget snart kommer att göra en beställning eller om båda parter har kommit överens om det, så kan leverantören leverera produkten om lagernivån sjunker under en förutbestämd nivå.
- (2) Fråga 22. Frågan är om t.ex. en kund lägger en order hos företaget, så genereras automatiskt en order till företagets leverantör av de delar som behövs för att företaget skall kunna producera den order som kunden har beställt. Med automatik menas att ingen mänsklig inblandning behövs för att beräkna vad som behöver beställas och inga orders till leverantören behöver göras manuellt. Ett annat exempel kan vara att leverantören skickar en elektronisk faktura och att datasystemet i sig kan undersöka om detta är en faktura som faktiskt har levererats och om så är fallet, automatiskt (utan mänsklig inblandning) betalar fakturan på förfallodagen.