

# Elektroniska fakturer

- en rapport om elektronisk fakturering  
och fakturahantering

Oktober 2006

Författare

Lars Dykert, LRD Revision och Rådgivning  
Peter Fredholm, Fredholm Consulting AB



---

ISBN 13: 978-91-631-9750-5  
ISBN 10: 91-631-9750-2

© Copyright: Författarna och NEA  
Rapporten får laddas ned från NEA:s webbplats i enstaka exemplar. Mångfaldigande och spridning utanför den egna organisationen får dock ej ske utan tillåtelse från NEA.

## Förord

NEA, Nätverket för Elektroniska Affärer, har nu gjort en översyn av rapporten ”Elektroniska Fakturor”. Rapporten togs ursprungligen fram av GEA med stöd av ett antal sponsorer (BEAst, GS1 Sweden, IT-Företagen, Statskontoret, Svenska Bankföreningen, SWEDI Finans, Svenska Kommunförbundet, Svensk Handel, Svenskt Näringsliv samt DFDS Transport AB).

Rapporten publicerades första gången i september 2003 och en andra utgåva kom i januari 2004. Förutom uppdatering med beslutade lagändringar kompletterades rapporten i den andra utgåvan även med en kort sammanfattning av varje avsnitt samt ett nytt avsnitt om fakturans roll i den samlade affärsprocessen inköp, fakturering, betalning och bokföring.

Eftersom en hel del förändringar inträffat inom området elektroniska affärer sedan januari 2004 har NEA:s styrelse funnit det lämpligt att genomföra en översyn av rapportens innehåll och med den ursprungliga rapporten som grund göra de ändringar och kompletteringar som behövs för att göra rapporten aktuell på nytt. Uppdraget att göra denna översyn och komplettering har getts till de ursprungliga rapportförfattarna Lars Dykert och Peter Fredholm, som har mångårig och djup erfarenhet av ämnesområdet.

NEA är givetvis mycket intresserade av att få synpunkter och frågor, som kan bidra till att göra kommande versioner av rapporten ännu bättre. Skicka gärna dessa till [kansli@nea.nu](mailto:kansli@nea.nu). Författarna till rapporten tar givetvis också gärna emot frågor och synpunkter på innehållet. Rapporten representerar författarnas uppfattning som experter på området.

NEAs förhoppning är att denna rapport skall vara till nytta för beslutsfattare både i företag och i offentlig sektor.

Mer information om NEA finns på [www.nea.nu](http://www.nea.nu).

Alla som är intresserade av att arbeta för spridningen av Elektroniska Affärer är också varmt välkomna som medlemmar i NEA. Mer information hittar du på NEAs hemsida. Du är välkommen att kontakta NEA på följande e-postadress: [kansli@nea.nu](mailto:kansli@nea.nu).

Stockholm den 4 oktober 2006

Bo Raattamaa  
Ordförande i NEA

## Om rapportens framtagande

### 1. Om författarna till rapporten

*Dykert Lars*, LRD Revision och Rådgivning. Lars Dykert var tidigare under många år auktoriserad revisor och partner vid KPMG med inriktning mot bank- och finanssektorn samt IT-, telekom- och mediabranscherna. Han är i dag till övervägande del i sin verksamhet rådgivare beträffande redovisnings- och säkerhetsfrågor inom elektroniska affärer. Han har medverkat i ett antal stora projekt för att införa elektroniska affärer både inom privat och offentlig sektor. Han är även författare till ett flertal böcker och artiklar om IT och eAffärer och är en ofta anlitad talare och utbildare inom området. Se [www.dykert.com](http://www.dykert.com).

*Fredholm, Peter*, Fredholm Consulting AB. Arbetar sedan 1990 som konsult med strategier, rådgivning och projekt runt elektronisk handel och elektroniska affärer. Utbildar både inom näringsliv och på universitet/högskola samt har skrivit tre böcker om eAffärer samt en lång serie rapporter och artiklar. Se [www.fredholmconsulting.se](http://www.fredholmconsulting.se)

### 2. Om NEA

NEA, Nätverket för elektroniska affärer bildades i juni 2004 som en fortsättning på GEA, Gemenskapen för elektroniska affärer, som upphörde med sin verksamhet med utgången av 2003.

NEA:s uppgift är att som branschberoende organisation vara pådrivande när det gäller:

- Användningen av standarder och tillämpningar
- Att verka för en infrastruktur som ökar företags och organisationers konkurrenskraft genom e-affärer
- Harmonisering och informationsspridning
- Samordning av det internationella arbetet från svensk sida
- Att juridik och säkerhet beaktas i de olika lösningar som utarbetas.

Mot denna bakgrund och beskrivning av huvuduppgifter för NEA har NEA:s styrelse bedömt det angeläget att uppdatera den av GEA tidigare utgivna rapporten Elektroniska Fakturor och att ge ut den i nyutgåva med rubriken Elektronisk fakturering och fakturahantering. Rubriken anger att rapporten täcker in frågeställningar vid såväl leverantörens fakturering som kundens hantering och bokföring av ankommande leverantörsfakturor.

## Innehållsförteckning

Förord.....	2
Innehållsförteckning.....	4
1. Introduktion.....	6
1.1 Varför är rationell och säker fakturahantering viktig?.....	6
1.2 Rapportens syfte.....	6
1.3 Rapportens struktur.....	6
1.4 Vilka vänder vi oss till med rapporten?.....	7
2. Fakturan som del i en affärsprocess.....	8
2.1 Introduktion till processer.....	8
2.2 Avrop till faktura-processen.....	9
2.3 Orderlös process.....	9
2.4 Process vid handel i webbshop.....	10
2.5 Distributionsprocessen.....	11
2.6 Betalningsprocessen.....	12
2.7 Sammanfattning – att tänka på.....	12
3. Olika typfall av elektronisk fakturering.....	13
3.1 e-faktura.....	13
3.2 EDI-faktura.....	13
3.3 e-Faktura och e-Giro.....	14
3.4 Självfakturering.....	16
3.5 Fakturafilmer via e-post.....	17
3.6 Elektroniska fakturerings tjänster.....	18
3.7 Skanning av pappersfakturor.....	19
3.8 Jämförelser.....	20
3.9 Sammanfattning – Att tänka på.....	21
4. Verksamhetsnytta.....	22
4.1 Inledning.....	22
4.2 Leverantörsfakturor.....	22
4.3 Kundfakturor.....	25
4.4 Sammanfattning – att tänka på.....	27
5. Legala aspekter – en generell introduktion.....	28
5.1 Inledning.....	28
5.2 Avtal med leverantörer av faktureringsystem.....	28
5.3 Avtal mellan handelsparterna.....	29
5.4 Lagar, som reglerar fakturering och fakturans form och innehåll.....	30
5.5 Sammanfattning – att tänka på.....	30
6. Ledningens ansvar för intern kontroll – lag och självreglering.....	32
6.1 Inledning – Sarbanes-Oxley Act och svensk kod för bolagsstyrning.....	32
6.2 Intern kontroll.....	32
6.3 Generella kontroller.....	34
6.4 Systemorienterade kontroller.....	34
6.5 Anpassning av kontrollmetoder vid förändringar.....	34
6.6 Sammanfattning – att tänka på.....	34
7. Fakturans behandling i redovisningen.....	36
7.1 Lagregler och god redovisningssed.....	36
7.2 Fakturan som verifikation för affärshändelse.....	36
7.3 Fakturainformationen i grundbokföringen.....	38
7.4 Fakturainformationen i huvudbokföringen.....	38
7.5 Arkivering av fakturor.....	39
7.6 Systemdokumentation och behandlingshistorik.....	39
7.7 Sammanfattning – att tänka på.....	40
8. Mervärdeskattefrågor.....	41
8.1 Inledning.....	41
8.2 Regler för mervärdeskatt i Sverige.....	41

8.3 Mervärdesskatt vid gränsöverskridande elektronisk handel .....	42
8.4 Självfakturering .....	42
8.5 Sammanfattning – att tänka på .....	43
9. Informationssäkerhet i faktureringsystem .....	44
9.1 Metodiskt angreppssätt .....	44
9.2 Riskanalys .....	44
9.3 Säkerhetskrav .....	45
9.4 Säkerhetslösningar .....	46
9.5 Sammanfattning – att tänka på .....	48
10. Revisionssynpunkter .....	49
10.1 Revisorns roll och arbetsmetoder .....	49
10.2 Revisionens roll .....	49
10.3 Förändrade revisionsmetoder .....	49
10.4 Sammanfattning – att tänka på .....	52
11. EU:s faktureringsdirektiv och dess implementering i svensk rätt .....	53
11.1 Inledning .....	53
11.2 Bakgrund - problem vid elektronisk fakturering inom EU .....	53
11.3 Syftet med faktureringsdirektivet .....	53
11.4 Det huvudsakliga innehållet i fakturadirektivet .....	54
11.5 Lagändringar i Sverige från 2004-01-01 .....	56
11.6 Konsekvenser med anledning av att direktivet införs i svensk rätt .....	58
12. Standarder .....	60
12.1 Inledning .....	60
12.2 Grundstandarder .....	60
12.3 Tillämpningsanvisningar och branschstandarder .....	62
12.4 Övrigt .....	64
12.5 Slutsatser – att tänka på .....	64
13. Tekniska lösningar .....	66
13.1 Översikt .....	66
13.2 EDI .....	67
13.3 VAN-tjänst .....	68
13.4 Webbtjänst .....	69
13.5 ASP-lösning .....	70
13.6 Skanning .....	70
13.7 Sammanfattning – att tänka på .....	71
14. Projekt .....	72
14.1 Projektets olika faser .....	72
14.2 Erfarenheter .....	73
14.3 Sammanfattning – att tänka på .....	75
15. Praktikfall .....	76
15.1 Malmö stad och Servera R&S .....	76
15.2 DFDS Transport och Saab .....	78
Bilaga 1 – Ordlista .....	80
Bilaga 2 – Hänvisningar .....	82
1. Litteratur, rapporter och annan information .....	82
2. Källförteckningar .....	82

## **1. Introduktion**

### **1.1 Varför är rationell och säker fakturahantering viktig?**

Ett av de viktigaste dokumenten i affärskommunikationen mellan köpare och säljare är fakturan. Fakturatransaktionen framställs rätt sent i affärsprocessen mellan parterna och har i regel föregåtts av transaktioner som förfrågan från köparen, offert, accept, leverans från säljaren och mottagningskontroll hos köparen. Varför är då fakturan så viktig? Jo, det är i fakturan som säljaren redovisar mängden varor eller tjänster som levererats och deras pris, samt framställer ett anspråk till köparen att få betalt för prestationerna. Fakturan utgör verifikationen för att en fordran har uppstått hos säljaren och en skuld hos köparen, i bokföringslagen benämnd en affärshändelse. Betalar inte köparen kan säljaren med fakturan som underlag tillgripa lagliga medel för att få betalt, t.ex. inkasso och indrivning av fordringar. Fakturan utgör vidare säljarens underlag för redovisning av mervärdesskatt och köparens dokument för att få avdrag för den ingående mervärdesskatten. Eftersom fakturor handlar om pengar är risken för avsiktliga manipuleringar stor, vilket dagliga uppgifter i tidningarna om företagsskandaler, bluffakturor och momsbedrägerier vittnar om.

I denna rapport fokuserar vi på metoder för att införa och använda en såväl rationell som säker elektronisk fakturahantering. Elektroniska fakturor, det vill säga fakturor i digital form, registrerade på maskinläsbara medier, har hos säljande företag framställts sedan länge. Jämfört med att skicka runt pappersfakturor i organisationen har elektroniska fakturor en betydande fördel ur effektiviserings- och säkerhetssynpunkt. Rimligen finns en mycket stor besparingspotential i att överföra redan av säljaren digitalt framställda fakturor direkt in i köparens datasystem för kontroll och attest av säljarens utförda prestationer.

Något som vi särskilt vill betona redan från början är att ett företag eller en förvaltning bör överväga att inte bara studera rationalisering av fakturan isolerat. Fakturan är en del av en process och nyttopotentialen ökar avsevärt om IT- och e-handelslösningar kan användas genom hela processen. Där finns andra lika viktiga transaktioner och arbetssteg att rationalisera, t.ex. analys av inköpsstatistik, upphandling av leverantörer, leveransplanering/ prognos, order, leveransavisering och betalning.

### **1.2 Rapportens syfte**

Syftet med denna upplaga av rapporten är liksom tidigare att belysa ekonomiska, organisatoriska, legala och tekniska aspekter på elektronisk fakturering samt att tillhandahålla en vägledning vid införande. Vår ambition är att försöka bringa ordning i alla de begrepp som finns inom området elektronisk fakturahantering och att redogöra för olika typfall och angreppssätt. Efter det att den första versionen av rapporten publicerades 2003 har vi fått in en hel del värdefulla synpunkter från intresserade läsare. Vi är tacksamma för detta och har i möjligaste mån försökt beakta framförda synpunkter och önskemål i nu föreliggande upplaga. Till varje avsnitt finns korta sammanfattningar som kan användas som checklistor och vägledningar. Det är vår förhoppning att kunna ytterligare bidra till att elektronisk fakturahantering kan utföras på ett säkert och effektivt sätt inom snart sagt alla branscher och storlekar av företag och förvaltningar.

### **1.3 Rapportens struktur**

I rapportens första avsnitt behandlar vi exempel på standardiserade affärsprocesser där fakturan är en del i scenariet. Det andra avsnittet ger en redogörelse av de olika typer av elektronisk fakturering som förekommer, för att varje organisation ska få ett underlag att själva utvärdera vilken metod som passar dem bäst. Vi fortsätter med att beskriva vilken verksamhetsnytta som kan uppnås med elektronisk

fakturerings, förutsatt att den införs och används på ett effektivt och säkert sätt. Sedan följer i ett antal avsnitt en redogörelse för de legala förutsättningarna, vilka bl.a. beror på EU:s faktureringsdirektiv, som har införts i svensk rätt från 2004-01-01. I rapporten redogör vi för ändringarna i mervärdskattelagen, bokföringslagen och skattebetalningslagen.

I några avsnitt behandlas även frågorna om ledningens ansvar för den interna kontrollen, säkerhetsaspekter samt revisionssynpunkter på elektroniska fakturor. I den sista huvuddelen av rapporten behandlas olika standarder för elektroniska fakturor, tekniska lösningar och projekt för att införa elektronisk fakturahantering. Rapporten avslutas med några praktikfall, som belyser införande och användning av elektronisk fakturahantering. En bilaga anger viktiga referenser till författningar och litteratur inom det aktuella området.

#### **1.4 Vilka vänder vi oss till med rapporten?**

Som författare till rapporten är det vår förhoppning att vi ska bidra till att bringa klarhet och skapa förståelse för elektronisk fakturerings hos beslutsfattare i företag och inom offentlig sektor. I löpande text skriver vi för enkelhetens skull ibland företag, men avser i de flesta fall även kommuner, landsting och myndigheter. Vi tror att rapportens primära målgrupp är personer vid företags och förvaltningars inköps-, ekonomi- och IT-funktioner. Vår förhoppning är också att ledning, affärsutvecklare, projektledare, jurister och revisorer ska kunna läsa hela eller delar av rapporten med behållning. Vi riktar oss även till ekonomistuderanden vid högskolor och universitet.

Ökad kunskap och insikt om möjligheter till effektiva och säkra tillämpningar för elektronisk fakturahantering kommer förhoppningsvis att öka andelen elektronisk fakturerings i förhållande till traditionell kostnadskrävande pappershantering, till nytta för både köpare och säljare, oavsett om de är konsumenter, företag eller offentliga förvaltningar.

Stockholm i oktober 2006

Lars Dykert

Peter Fredholm

## 2. Fakturan som del i en affärsprocess

### 2.1 Introduktion till processer

När elektronisk fakturering ska införas kommer det alltid, mer eller mindre, att påverka en verksamhets processer. Med undantag för skanning av pappersfakturor kommer även externa parter rutiner att bli påverkade, vilket innebär att köparens och säljarens affärsprocesser måste integreras. Till att börja med kan det vara bra att reda ut några begrepp som ofta blandas samman.

- Den vedertagna definitionen av *affärsprocesser* sattes av Thomas Davenport och Michael Hammer. ”En affärsprocess är en samling av sammanhängande aktiviteter, som skapar ett värde som kunden kan uppfatta, dvs. ett arbete som utförs av organisationen och som kunden är villig att betala för”.
- Ett *scenario* som är en beskrivning, en modell, över informationsflödet som behövs för att uppfylla kraven på information hos två parter som gör affärer med varandra enligt en viss given affärsprocess. Scenariot kan ses som ett regelverk som anger när information ska tillhandahålls och specificerar vilka uppgifter som ska ingå.
- Till scenariot bör det finnas både *affärsmässiga och tekniska gränssnitt*. I det affärsmässiga gränssnittet finns en logisk beskrivning med en koppling till det tekniska gränssnittet som ger instruktioner till dem som ska implementera scenariot i ett IT-system.

Många branscher har tagit fram scenariobeskrivningar för de vanligaste affärsprocesserna Fakturan ingår naturligt som en av flera transaktioner i dessa processer. Standardiserade scenarier finns för både handel, industri, offentlig sektor, transport och betalningar, se mer om detta både nedan och under branschstandarder i avsnitt 12. Exempel på branscher där det finns dokumenterat är fordonsindustrin (Odette), elektronik/telekom (Edifice och RosettaNet), handel för olika branscher (GS1), transporter (Pharos), skog (Papinet), offentlig sektor (SFTI) och bank/finans (SWIFT och Bankföreningen). Det finns också andra organisationer som ger ut scenariobeskrivningar.

Ett scenario byggs alltså upp av ett antal transaktioner eller online-aktiviteter där information överförs mellan parterna i en för scenariot bestämd sekvens, med fakturan som exempel på en av flera transaktioner. Eftersom fakturan bara utgör en del av ett större flöde finns det all anledning att se över hela den process där fakturan ingår för att maximera möjligheterna till positiva effekter i form av enklare och säkrare rutiner. I det här avsnittet ska vi ge exempel på hur fakturan kommer in i några av de vanligaste tyfallen.

Beskrivningar av scenarier och transaktioner kan göras med olika slags metoder och teknikstöd. I många fall sker det på enkelt sätt inom ramarna för vanliga Office-program. En mer avancerad metod som fått stor acceptans är UML<sup>1</sup>. Tillgång till verktyg för UML finns i en rad olika programvaror på marknaden. Framförallt används UML för modellering i samband med systemutveckling, men kan även användas för beskrivning av scenarier och transaktioner. Med UML blir det möjligt att se vilken information som ingår på olika nivåer, vilka samband som finns samt vilka regler som gäller, t.ex. om en uppgift är obligatorisk eller frivillig och om den kan repeteras eller inte. En annan metod som fått allt mer acceptans och även stöd i många integrationsplattformars moduler för att sätta upp scenariobeskrivningar är notationen för PBM, kallad BPMn (*Business Process Modeling notation*). BPMn erbjuder ett enhetligt sätt för att grafiskt beskriva sina affärsprocesser. När två affärspartners ska samverka elektroniskt blir det därmed lättare att förstå hur deras processer ska interagera.

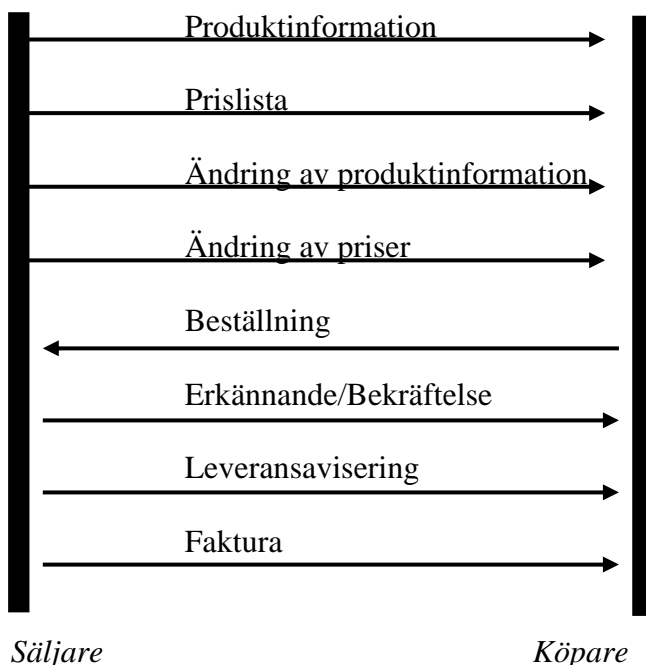
---

<sup>1</sup> UML står för *Unified Modeling Language*.



## 2.2 Avrop till faktura-processen

Den vanligaste processen är den som täcker inköp av varor och tjänster där de två parterna som handlar med varandra har ett avtal som täcker affärsrelationen.



*Exempel på informationsflöden vid handel med varor.*

Scenariet består av följande delar.

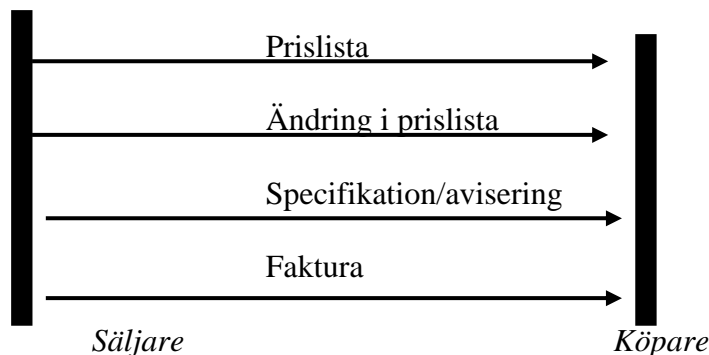
- Det inleds med att säljaren överför information om produkter och priser, helst elektroniskt så det kan läsas in på ett säkert sätt i köparens system. I separata transaktioner finns det sedan möjlighet att ändra dessa uppgifter enligt vad som föreskrivs i det aktuella affärsavtalet.
- Utifrån den här informationen lägger köparen beställningar, dvs avrop mot affärsavtal. Om så önskas skickar säljaren tillbaka ett ordererkännande och/eller en orderbekräftelse. I många fall nöjer man sig med att rapportera eventuella avvikelser, dvs om säljaren inte kan fullfölja de leveranstider och kvantiteter som beställningen anger. Ofta räcker avvikelserapportering eftersom systemen övervakar att beställningen, liksom alla andra transaktioner, verkligen har kommit fram.
- Vid handel med varor är det minst lika viktigt att skicka en leveransavisering. Transaktionen kallas ibland också avsändningsavi. Den specificerar exakt vad som är på väg till köparen vilket denne i nästa steg kan stämmas av mot ankommande leverans i godsmottagningen, gärna via avläsning av streckkoder från en transportetikett.
- Sista transaktionen blir faktura, eller om så är avtalat, en självfaktura.

Det här scenariet följer till stor del de standardiserade scenarier som finns beskrivna av byggbranschen samt GS1 och SFTI i deras scenario 6. Det har också stora likheter med fordonsindustrins Odette. Skillnaden mot Odette är att pris- och produkttransaktionerna inte finns med, i stället finns en prognos (leveransplan).

## 2.3 Orderlös process

Det här scenariet kallas också periodisk fakturering och tillämpas för processen vid köp av mätbara varor och tjänster såsom energi och telefoni. Typiskt för den processen är att det finns ett avtal mellan

parterna om bl.a. priser, men att köparen inte lägger beställningar. I stället sker en kontinuerlig förbrukning som löpande faktureras.



Exempel på informationsflöden vid periodisk fakturering.

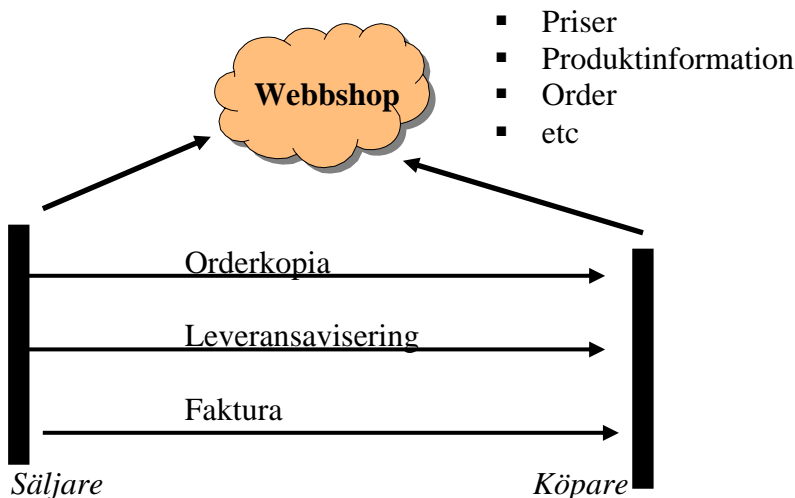
Det här är ett enkelt scenario som består av upp till fyra transaktioner.

- Det inleds helst med att säljaren överför avtalade priser.
- I en separat transaktion finns det sedan möjlighet att ändra dessa uppgifter enligt vad som föreskrivs i det aktuella affärsavtalet.
- Säljaren skickar specifikation, t.ex. över telefonräkningen, eller en leveransavisering över vad som levererats.
- Säljaren fakturerar köparen löpande enligt överenskommen periodicitet. Hos köparen går det att låta systemet kontrollera beloppen i fakturorna med avtalets priser.

Detta scenario finns beskrivet av GS1 och SFTI i deras scenario 9.

## 2.4 Process vid handel i webbshop

I takt med att marknadsplatser, webbshoppar och Extranät utvecklas med allt mer funktionalitet blir det allt vanligare med en kombination av onlinefunktioner på Internet och transaktioner mellan system. Ibland passar helt enkelt onlinefunktioner bäst och ibland är transaktioner det mest effektiva.



Exempel på informationsflöden vid handel via t.ex. marknadsplatser och nätbutiker.

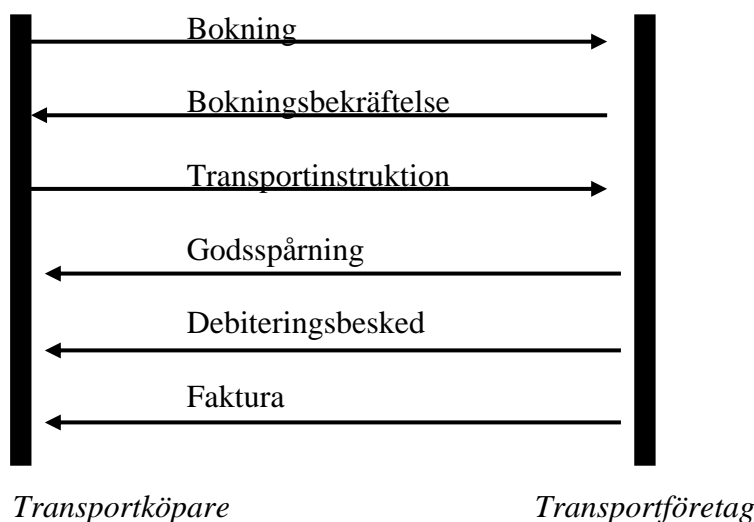
Scenariet består av följande delar.

- Det säljande företaget tillhandahåller avtalade artiklars produkt- och prisinformation på en webbplats, t.ex. en webbshop. Där läggs också beställningar.
- I nästa steg skickas en kopia på beställningen till köparens system där dessa blir till underlag för att stämma av mot en faktura och t.ex. för att göra statistik. I en del fall vill köparen också godkänna beställningen innan den formellt bekräftas tillbaka till säljaren.
- Det avslutas med att det säljande företaget skickar en leveransavisering och en faktura.

Det finns många varianter på det här scenariot och det är inte lika standardiserat som de övriga exemplen. Ett exempel är emellertid scenario 6.5 från GS1 och SFTI. Scenariot är också tänkt att fungera för telefonbeställningar som kompletterar e-handel.

## 2.5 Distributionsprocessen

För distribution av varor anlitas ofta en leverantör av transporttjänster.



*Exempel på informationsflöden vid transporter.*

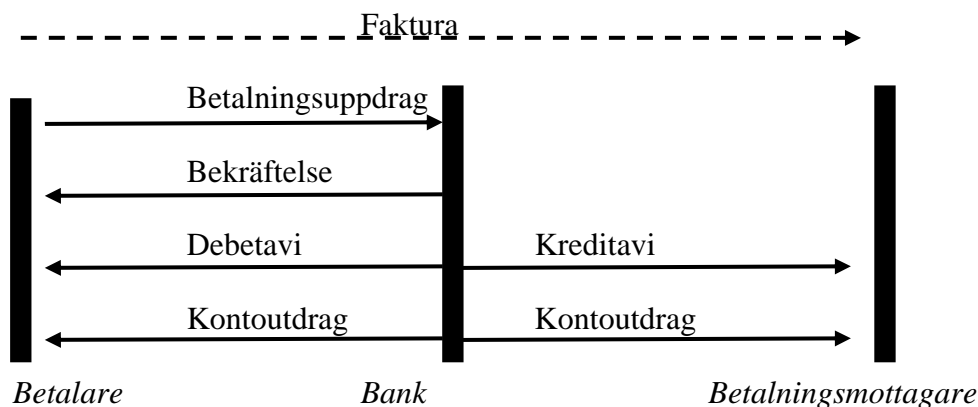
Det vanligaste är att den som sänder godset/paketen, ofta leverantören av varorna, är den som är transportköpare, men det förekommer också att den som ska ta emot sändningen, ofta köparen av varorna, är den kommersiellt ansvarige. Scenariet består av följande delar.

- Det inleds i vissa fall med att transportköparen lägger en bokning som transportföretaget bekräftar. Ett obligatoriskt steg är att skicka en transportinstruktion vilket är fraktsedelsinformationen med alla detaljinstruktioner om uppdraget.
- De flesta transportföretag kan sedan, via Internet eller EDI, erbjuda så kallad *track and trace*, vilket innebär att avsändare och mottagare av transporten kan följa godset eller paketen under dess distribution.
- Scenariot avslutas med fakturan, i vissa fall kompletterad med ett debiteringsbesked med mer detaljerad kostnadsinformation. Även självfakturering förekommer, se mer om detta i det ena praktikfallet i rapportens sista avsnitt.

Det här scenariot följer det standardiserade scenario som finns beskrivet av Transportindustriförbundets IT-kommitté e-Com Logistics.

## 2.6 Betalningsprocessen

Den naturliga avslutningen på en affär är att betalning erläggs. I anslutning till det kan bankerna erbjuda flera transaktioner för att förenkla rutinerna för både betalare och betalningsmottagare.



*Exempel på informationsflöden vid betalningar.*

För de flesta mindre företag sker betalningsinformationen via en internetbank och utskrifter på papper, men det kan också ske genom att skicka transaktioner mellan bankens system och det egna ekonomisystemet. Scenariet består, förutom av fakturan, av följande delar.

- Det inleds med att betalningsuppdrag utanordnas i ekonomisystemet av någon som är behörig. Systemet skickar sedan en transaktion direkt in i bankens system. Om ekonomisystemet har stöd för det kan bankens system generera tillbaka en bekräftelse om att uppdraget kommer att utföras.
- När uppdraget är slutfört skickar banken en debetavi till betalaren för bokning i dennes leverantörsreskontra. Till betalningsmottagaren skickas en motsvarande kreditavi som kan läsas in och automatpricka den fordran som finns i det säljande företagens kundreskontra. De bägge transaktionerna ger ett bra underlag för planering av likvida medel då systemen kontinuerligt blir uppdaterade om rörelser på kontot.
- Bankerna kan också skicka kontoutdrag elektroniskt som kan läsas in för att förenkla bokföringen. Elektroniska utdrag kan skickas varje dag eller efter överenskommelse med banken.

Det här scenariot följer det standardiserade scenario som finns beskrivet av Bankföreningen som är en del av Svenska Bankföreningen. Det bygger på ett motsvarande scenario på internationell nivå. I scenariot finns också anvisningar om hur säkerheten ska ske i samband med att känsliga finansiella transaktioner överförs.

## 2.7 Sammanfattning – att tänka på

En sammanfattning av avsnittet för affärsprocesser.

- Fakturan ingår som en del av en affärsprocess, en sammanhängande kedja av aktiviteter, tillsammans med andra transaktioner som t.ex. beställning och bokning. Potentialen ökar om hela processen ses över i stället för att bara angripa transaktionen faktura.
- Sådana processer finns beskrivna i standardiserade scenarier från flera olika branscher.
- Det finns affärssystem, tilläggsprodukter och tjänster med inbyggt stöd för dessa scenarier.
- I vissa fall sker hela processen genom att transaktioner skickas direkt mellan parternas system. Det förekommer också att vissa aktiviteter sköts online på en webbplats samtidigt som andra sker genom att transaktioner utväxlas direkt mellan affärssystemen.

### 3. Olika typfall av elektronisk fakturering

#### 3.1 e-faktura

Elektroniska fakturor är inte så nytt som många kanske tror. Redan i slutet av 1970-talet började en del företag utväxla fakturafilmer. Det skedde både internt inom större koncerner och mellan externa köpare och säljare. Varje elektronisk relation var omfattande att etablera eftersom det inte fanns någon standard för de elektroniska fakturorna samtidigt som affärssystemen inte var anpassade till de krav som finns för att skicka och ta emot elektroniska dokument från omvärlden. Sammantaget ledde det till att det krävdes stora volymer för att ett sådant projekt skulle betala tillbaka sig inom rimlig tid.

Innan de olika typfallen beskrivs är det på sin plats att definiera begreppet e-faktura.

*En e-faktura är en faktura som både skickas och tas emot i elektronisk form. En e-faktura kan skickas direkt mellan två parter eller via en mellanhand, en s.k. fakturaväxel. Det finns olika tekniska standarder för e-fakturor. Skannade pappersfakturor betraktas inte som e-fakturor.*

NEA:s definition av begreppet e-faktura

Standardisering och nya tekniska lösningar har sedan förenklats och skapat nya möjligheter. Idag går det att identifiera sex typfall<sup>2</sup> för att hantera elektroniska fakturor.

- EDI<sup>3</sup>-faktura
- Bankernas e-Faktura och e-Giro
- Självfakturering
- Fakturafilmer via e-post
- Webb-faktura

Dessutom finns skanning av pappersfakturor som inte uppfyller definitionen av e-fakturering fullt ut, men som ändå skapar en avsevärd besparing hos fakturamottagaren.

Vi ska nedan studera dessa typfall mer i detalj.

#### 3.2 EDI-faktura

Vid EDI skickas fakturorna elektroniskt från säljarens faktureringsystem direkt till köparens affärssystem där de kan läsas in och kontrolleras med automatik. EDI bygger alltså på att två system kommunicerar direkt med varandra med ett minimalt inslag av manuella rutiner. En förutsättning är en standard, ett överenskommet filformat, vilket normalt bygger på Edifact eller XML<sup>4</sup>, så att systemen kan läsa, tolka och behandla den mottagna informationen. De elektroniska dokumenten skickas via ett nätverk, t.ex. Internet, med hjälp av ett så kallat filöverföringsprotokoll som säkrar att kommunikationen fungerar och att överföringen blir komplett. Som stöd för att hantera de tekniska kraven på format, kommunikation och kontroller, kopplas affärssystemen samman med ett EDI-system<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Det finns i vissa fall standarder och branschstandarder för dessa typfall, se mer i separat avsnitt.

<sup>3</sup> EDI står för *Electronic Data Interchange* eller elektronisk dokumentöverföring.

<sup>4</sup> I XML finns ej ett standardiserat innehåll på samma sätt som i Edifact, utan olika branscher och systemleverantörer har gjort egna definitioner och tolkningar.

<sup>5</sup> Dessa system kallas ibland konverterare, *integration broker* med mera.

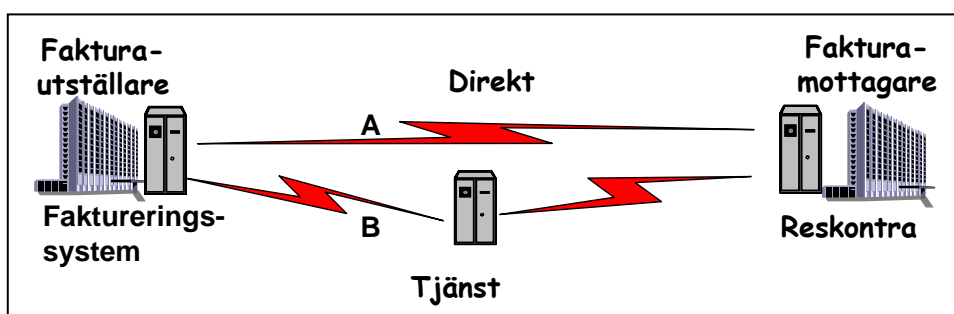
De flesta som använder EDI utnyttjar konceptet till att utväxla en rad olika affärstransaktioner, där fakturor är en av flera. Andra vanliga exempel på transaktioner som finns som standardiserade elektroniska meddelanden är order, prislista, transportinstruktion och kreditavi. Kommunikationen blir alltså dubbelriktad vid EDI vilket skapar stor nytta hos båda parter eftersom det ofta är den mottagande parten som har den största potentialen till rationalisering.

Med EDI blir fakturahanteringen mycket rationell eftersom det elektroniska dokumentet kan registreras, kontrolleras och konteras med automatik i köparens system. Under vissa förutsättningar går det också att hantera fakturan utan manuell attest, t.ex. när order och leverans redan har godkänts och/eller attesterats. I de fallen blir hanteringskostnaden för EDI-fakturor nära noll.

EDI-fakturorna kan skickas direkt mellan de två systemen, eller via en mellanliggande tjänst. Den typen av tjänst kallas ofta VAN<sup>6</sup>-tjänst. Syftet med tjänsten är att förenkla så att deras kunder kan kommunicera på samma sätt med många köpare/säljare, oavsett om de har olika krav på standarder och tekniska lösningar. VAN-företaget ser till att varje mottagare får affärstransaktionerna på det sätt som de önskar, se vidare under avsnitt 3.6.

Stegen i en EDI-lösning är:

- Säljaren skapar en faktura i sitt faktureringsystem. Hur mycket som förenklas där är beroende av affärssystemets funktionalitet. Med EDI skapas en datafil i stället för ett papper.
- Fakturafilen som skapats överförs till säljarens eget EDI-system eller till en VAN-tjänst. Där översätts filen från affärssystemets format till en överenskommen standard (Edifact- eller XML-format) så att systemen ”pratar” samma språk. Transaktionen skickas sedan till motpartens system enligt en överenskommen kommunikations- och säkerhetslösning.
- Hos fakturamottagaren tas fakturafilen emot, formatkontrolleras samt översätts till det format som fakturamottagarens system arbetar med.
- Filen överförs till affärssystemet som till stora delar automatiskt behandlar den mottagna fakturan, t.ex. registrerar, kontrollerar, konterar, godkänner och attesterar den. Hur mycket som kan ske automatiskt är beroende på funktionalitet och rutiner i det mottagande systemet respektive verksamheten.



*Kommunikationen kan ske direkt eller via en mellanliggande tjänst*

### 3.3 e-Faktura och e-Giro

Tjänsten att presentera fakturor i Internetbanker startade redan 1997. Idag finns två grundformer, e-Faktura<sup>7</sup> och e-Giro<sup>8</sup>. Initialt levde de två principerna som två isolerade lösningar, men sedan 2002 är de samordnade. Alla de stora och ett flertal av de mindre bankerna finns med i samarbetet.

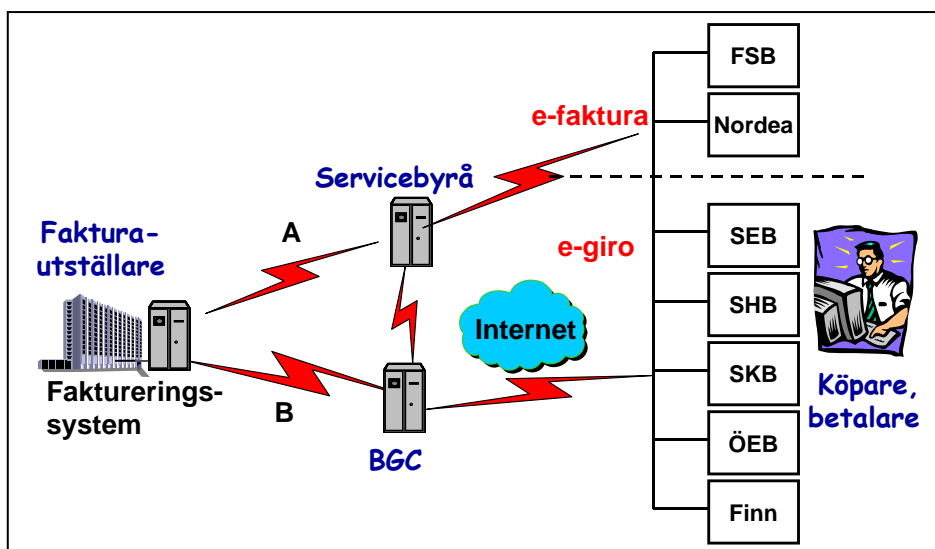
<sup>6</sup> VAN - Value Added Network - är en outsourcingtjänst för EDI som tar bort behovet av eget EDI-system.

<sup>7</sup> Ett samarbete mellan Föreningssparbanken och Nordea.

Processen sker enligt följande.

1. Fakturautställaren skickar sin fakturainformation elektroniskt från sitt faktureringsystem till någon av de deltagande bankerna, antingen via BGC eller via något av de IT-företag som bankerna samarbetar med. Kommunikationen sker via Internet med informationen både signerad och krypterad.
2. I Internetbanken ser kunden fakturainformationen på sin skärm. Antingen visas hela fakturan upp - e-Faktura - eller bara aviiinformationen - e-Giro. I det senare fallet finns en länk till ett fakturahotell dit fakturabetalaren kan kopplas för att kunna se hela fakturan. Även vid e-Faktura kan en hotellösning utanför Internetbanken väljas. I vissa banker kan fakturabetalaren aviseras på olika sätt om att en ny faktura har ankommit.
3. Om betalning accepteras godkänns den genom att kunden klickar på ”Godkänns för betalning” (eller liknande) utan att behöva registrera belopp, datum eller referensnummer. Om fakturan ej accepteras väljs ”Godkänns ej” (eller liknande), vilket kräver en signatur, dvs. fakturamottagaren kan inte förneka att han/hon har makulerat fakturan.
4. Hantering av felaktiga fakturor kan ske i vissa banker, förutsatt att fakturautställaren tillåter det, genom att kunden kan ändra belopp och/eller betalningsdatum. Även denna åtgärd ska signeras för att kunna påvisa vem som gjort det i efterhand. Ett alternativ till det förfarandet är att fakturan makuleras av kunden. Ytterligare ett alternativ är att fakturautställaren skickar en kreditnota till Internetbanken.
5. När fakturan är godkänd och betald får fakturautställaren återrapportering på ordinarie sätt, t.ex. elektroniskt från BGC via någon av tjänsterna Autogiro Privat eller Inbetalningsservice OCR.

För fakturautställare som ska in i systemet finns egentligen tre principlösningar.



- A) Tjänsten **e-Faktura** säljs av Föreningssparbanken och Nordea och innebär att fakturautställaren skickar en datafil med fakturor till en servicebyrå. Där sker eventuell konvertering till bankformat. Fakturorna skickas vidare till respektive kunds Internetbank.
- B) Tjänsten **e-Giro** säljs av bankerna inom e-Giro-samarbetet och innebär att fakturautställaren skickar en datafil med fakturor till BGC. Även här kan kommunikationen gå via ett IT-

<sup>8</sup> Ett samarbete mellan affärsbankerna.

företag/servicebyrå även om BGC delvis tillhandahåller liknande bastjänster som servicebyråerna. BGC sorterar fakturorna och skickar dem till respektive fakturamottagares Internetbank.

- C) Tjänsten **fakturahotell/webbhotell** (olika banker har olika terminologi) innebär lagring och presentation av hela fakturor för fakturamottagaren. Vid e-Faktura sköts hotellfunktionen normalt av Föreningssparbanken eller Nordea och vid e-Giro av BGC. Det går också att köpa tjänsten från en servicebyrå alternativt bygga upp ett eget hotell. Även om driftskostnaden kanske blir lägre vid en egen hotellösning, så finns det nackdelar. Fakturautställaren måste bygga en komplex lösning med tillhörande säkerhet och administration av lösenord. De fakturautställare som valt det egna alternativet är verksamheter som ändå bygger upp avancerade webbtjänster åt sina kunder och som dessutom har mycket stora volymer fakturor.

Fakturor via Internetbanker presenteras nästan alltid som ett sätt att nå ut till privatpersoner, men det är en rimlig vidareutveckling att även koppla in mindre företag. Dessa kan sällan ta emot en fakturafil som vid EDI, men betalar i stor utsträckning sina fakturor på en Internetbank. Med e-Faktura/e-Giro blir betalningen förenklad genom att de slipper mata in avinformation manuellt. En nackdel är att det inte finns någon koppling till fakturamottagarens bokföringssystem, utan registrering måste ske manuellt. Trots det uppstår en viss förenkling för mottagaren. Det är vidare viktigt att framhålla att den mottagna elektroniska fakturan skall sparas i sin elektroniska form, t.ex. på CD.

Mer information finns på [www.e-faktura.com](http://www.e-faktura.com) och [www.bgc.se](http://www.bgc.se).

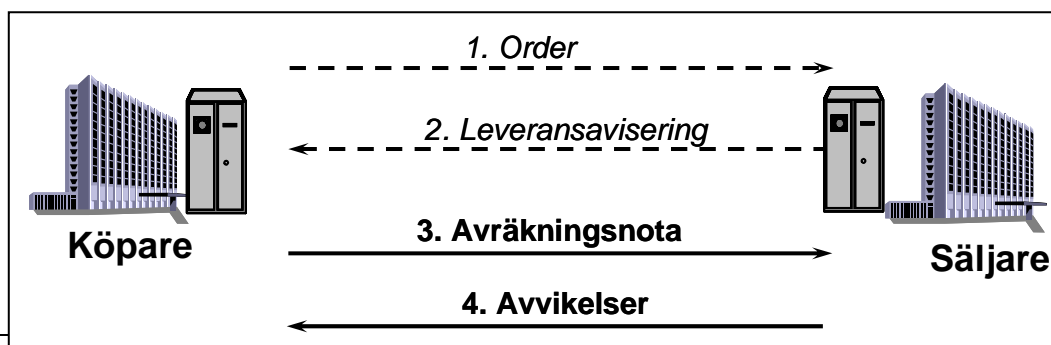
### 3.4 Självfakturering

Ett annat sätt att hantera fakturor är självfakturering, ofta kallat *selfbilling*. Det innebär att köparen själv skapar fakturan i stället för att säljaren gör det. Självfakturering fungerar bäst för köp av väl definierade produkter eller tjänster där priserna är överenskomna och uppdaterade i köparens system. Självfakturering kan därmed knappast användas för samtliga leverantörsfakturor.

Grundregeln enligt mervärdeskattelagen är att säljaren ska ställa ut fakturan. För självfakturering är det därför en förutsättning att det finns ett kommersiellt avtal mellan köpare och säljare som reglerar förfarandet. Där måste framgå att köparen övertar funktionen att skapa fakturor samtidigt som vissa detaljer regleras, t.ex. runt priser och tidpunkter. Det som aldrig kan avtalas bort är emellertid säljarens ansvar för att rätt skatter blir inbetalda och att bokföring sker. I avtalet mellan köpare och säljare bör framgå att säljaren ska ha ett förfarande för godkännande av självfakturan.

Självfakturering är egentligen inte alls nytt och kräver inte ens elektronisk affärskommunikation, men blir enklare att införa tillsammans med att ett företag skaffar ett affärssystem med stöd för både elektroniska affärstransaktioner och nytt processtänkande.

En konsekvens av självfakturering är förstås att mycket av det arbete som görs av köparen vid ”normala” faktureringsrutiner i stället får göras av säljaren, t.ex. fakturakontroller. Ett argument som köparna brukar ha för självfakturering är också att antalet fel i fakturor kan minskas när de bara inkluderar de varor och tjänster som de själva anser att de ska betala för.





Ett vanligt tillvägagångssätt är att köparen skapar fakturan utifrån de uppgifter som finns i avtalet kompletterat med uppgifter i säljarens elektroniska leveransavisering, eller motsvarande. Fakturan som skapas internt hos köparen blir en verifikation som ligger till grund för bokföringen. Det förutsätts då att leveransen är mottagen, alternativt tjänsten är utförd, och gärna identifierad med maskinell inläsning, t.ex. med hjälp av streckkoder så att uppgifter kan registreras automatiskt. Om säljarens uppgifter i leveransaviseringen stämmer överens med den faktiska leveransen och med det som köparen förväntar sig, t.ex. enligt den beställning som köparen lagt, så kan självfakturan skapas automatiskt i köparens system. Ett annat fall är när säljaren fyller på ett lager och man först vid leveranstillfället vet exakt hur stor kvantitet som levererats. Uppgiften kommer från köparen och i det fallet krävs ett godkännande hos säljaren.

Som exempel på självfakturering nämns ofta tillverkande industri med stora varuflöden, men metoden kan med fördel användas även vid tjänster och av små företag. Ett område där det förekommer är konsulter som skickar en tidrapport till sin uppdragsgivare. Denne kan, eftersom relationen bygger på ett avtal, själv skapa en faktura och skicka ett avräkningsbesked till konsultens företag.

En av förutsättningarna för självfakturering är att in- och utgående moms stämmer överens, dvs. beloppen hos köpare och säljare ska vara lika. För att säkerställa detta skickas en ”kvittens” tillbaka till säljaren. Kvittensen brukar kallas Avräkningsnota eller *Settlement Note* och kan skickas per fax eller elektroniskt, t.ex. i form av ett anpassat Edifact-meddelande som kallas just *self billing invoice*. Avräkningsnotan blir säljarens verifikation i bokföringen och det finns därmed inget behov för säljaren att själv skapa en faktura. Med avräkningsnotan får säljaren information i ett tidigt skede om när och hur betalning för leveranser eller utförda tjänster kommer att ske. Det ger vidare säljaren möjlighet till att kunna matcha sin utestående fordran och i nästa skede kunna pricka av den ankommande betalningen. Kontrollarbetet flyttas alltså över till säljaren som får ta upp eventuella avvikelser med köparen. I andra fall skapar säljaren fakturan som vanligt men ser till att denna inte skickas vidare till köparen, t.ex. genom att det kundnumret är spärrat i systemet för att ta ut fakturor på ”vanligt” sätt. För att få en effektiv hantering krävs en modul till systemet som kan stämma av den egna fakturan med köparens avräkningsnota. Det gäller då att man kommit överens om grunderna för hur fordran ska skapas, annars finns en uppenbar risk för mycket avvikelser.

### 3.5 Fakturafiler via e-post

Många verksamheter saknar kunskap om eller tekniska förutsättningar för att skapa EDI-fakturor, men tycker ändå det är naturligt att skicka fakturor via e-post precis som man gör med andra många andra dokument. Potentialen till förenkling är inte den samma hos vare sig avsändare eller mottagare eftersom det ofta leder till en utskrift och i nästa steg manuell hantering hos mottagaren. Fördelarna ligger främst hos säljaren som slipper papper, kuvert och porto med tillhörande hantering. Dessutom blir ledtiden kortare.

Det finns samtidigt vissa risker att ta hänsyn till. Det är t.ex. inte lämpligt att skicka dokument som kan ändras av mottagaren eller använda malldokument där tidigare texter kan spåras. Även e-postadresser ändras vilket ställer krav på uppdaterade register. Att använda läskvitto och gärna även signering och kryptering kan vara att rekommendera. Det man dessutom måste tänka på (och som beskrivs mer i de legala avsnitten nedan) är att fakturorna måste sparas innevarande år plus tre ytterligare år i det skick som de ankom i, dvs. den mottagna filen, t.ex. på CD.

Även om fakturor via e-post är en enkel metod utan investeringsbehov för att komma igång med, bör man utvärdera och jämföra med någon av de tjänster som finns för elektroniska fakturor, se nedan.

### 3.6 Elektroniska fakturerings-tjänster

Marknaden för mervärdestjänster har ökat kraftigt de senare åren och täcker olika behov och i de flesta fall är elektroniska fakturor bara en del av erbjudandet. I allmänhet är de också enkla och prisvärda alternativ för små företag. Här är några exempel.

#### 3.6.1 Utskriftstjänster

De enklaste tjänsterna är för utskrift och distribution av fakturor där det finns en lång rad aktörer på marknaden. Ofta skickas alla fakturor, t.ex. veckovis, i en stor överföringsfil till leverantören bakom tjänsten som har byggt upp en effektiv hantering med stordriftsfördelar för att skriva ut, kuvertera, etikettera och distribuera fakturorna via Posten och andra distributörer.

#### 3.6.2 Faktura- och meddelandeväxlar

I den här kategorin kan det finnas flera typfall. Ett är VAN-tjänster som kan ta emot elektroniska fakturor, och andra transaktioner, för att omvandla dem på det sätt, t.ex. format och kommunikation, som mottagaren vill ha dem.

Ett annat typfall är när vissa fakturor skrivs ut och distribueras fysiskt, medan andra skickas vidare elektroniskt. En fördel för fakturautställaren är att alla fakturor hanteras på samma sätt, oavsett om de ska vidare elektroniskt eller på papper. Vissa av dessa tjänster är specialiserade på fakturor, medan andra även inkluderar andra slags affärstransaktioner. Det finns även banker som tillhandahåller tjänsten fakturaväxel.

#### 3.6.3 Webb-EDI

Ambitionen hos stora köparorganisationer är att få in alla fakturor elektroniskt och där erbjuder s.k. webb-EDI ett intressant komplement som många satsar på. EDI är mycket effektivt, men är inte den bästa lösningen i alla situationer. Att tvingas ha olika rutiner för olika leverantörer är heller inget attraktivt alternativ. Med webb-EDI kompletteras EDI-lösningen med ett webbgränssnitt, dvs. det finns en EDI-lösning hos den stora köparen och en webblösning med ett elektroniskt formulär i den andra änden hos leverantören. Det stora företaget får därmed rationella rutiner även mot mindre leverantörer och i många fall sköts även t.ex. orderhantering den vägen.

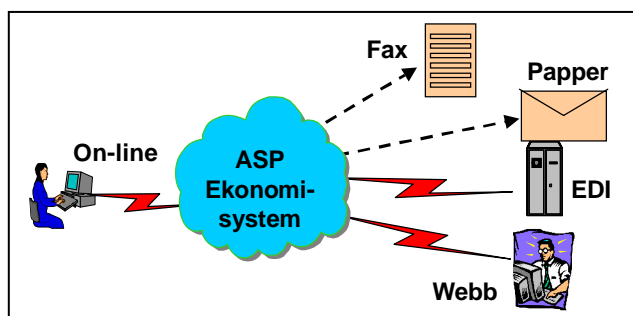
Webb-EDI innebär att parallellt med, eller i stället för, att säljaren skapar fakturan i ett eget system registreras den på ett formulär i webbtjänsten. Även om information som repeteras går att spara och återanvändas, så blir det en hel del manuellt arbete för säljaren. När formuläret är ifyllt skickas det som en fil direkt till det större företags affärssystem, som alltså får lika effektiv hantering som vid EDI direkt mellan två företag.

#### 3.6.4 Affärssystem on-line och marknadsplatser

En typ av tjänst som ökat i omfattning är när en verksamhet har hela sitt ekonomisystem on-line, en s.k. ASP-tjänst<sup>9</sup>. Inte minst för små företag är det ett intressant alternativ och allt mer aktuellt i takt med att datakommunikation blivit avsevärt både enklare, snabbare och billigare. Kostnaden är måttlig och avskräcker knappast ens de minsta företagen, samtidigt som det ger dem tillgång till modern teknologi med rationella arbetssätt. Den här typen av tjänster inkluderar elektroniska utgångar för bl.a. fakturor via EDI, webb och fax. Ofta finns andra möjligheter, t.ex. för rationell utskrift och distribution av fakturor på papper.

---

<sup>9</sup> ASP står för *Application Service Provider*, en servicebyrå på Internet.



Ett annat exempel är när en köparorganisation handlar av sina leverantörer via kataloger på en marknadsplats. Även här finns i många fall inkluderat rationell hantering av elektroniska fakturor genom att dessa kan stämmas av på marknadsplatsen mot lagd order och godkänd leverans. I nästa steg skickas en fil vidare till företagets ekonomisystem.

### 3.6.5 Överföring av skrivarfiler

Ett sätt att ta emot fakturor digitalt från mindre leverantörer utan möjlighet att skicka en fakturafil från sitt system är att ha en programvara som fångar upp filen som skickas till en skrivare för utskrift. Denna överförs till köparens system som kan ta emot och hantera en digital kopia av fakturan. Metoden brukar ses som ett intressant alternativ till skanning och kan ofta användas även för att överföra andra slags dokument.

### 3.6.6 Övriga lösningar

Förutom de alternativ som nämnts finns även andra lösningar på marknaden. Ett exempel är WAP-baserade tjänster som bl.a. en del stora köpare tillhandahåller små leverantörer. Ännu är dessa lösningar att betrakta som specialfall med begränsad användning varför vi avstår från att beskriva dem vidare. I framtiden kan det också förväntas komma mer attraktiva mobila lösningar baserade på tredje generationens mobiltelefoni (3G).

## 3.7 Skanning av pappersfakturor

Skanning av leverantörsfakturor innebär att en ankommande pappersfaktura läses in som en digital kopia av pappersfakturan. I nästa steg kan den cirkulera runt i organisationen för godkännande och attest. För varje ny leverantör vars fakturor ska skannas sker initialt en konfiguration för att identifiera var olika uppgifter som belopp och förfalldatum finns på pappersdokumentet. En nackdel är att man måste räkna med ett igångsättningsarbete för att få ned antalet fel.

Vissa organisationer satsar endast på skanning med motivet att det är det enda sättet att hantera samtliga ankommande fakturor på ett rationellt sätt. Andra väljer att ha skanning som ett alternativ som används i de fall där t.ex. EDI-fakturor inte kan fås. Framför allt är det intressant för omkostnadsfakturor, dvs. av varor och tjänster som kommer från många olika leverantörer där leverantörerna inte är frekventa.

### 3.8 Jämförelser

Varje metod har sina för- och nackdelar och här redovisas de mest väsentliga.

#### **EDI**

##### *Fördelar*

Kan ge mycket hög automatisering

Det blir mycket få fel

Stor nytta för både köpare och säljare

Väl standardiserat och flera branschlösningar

Passar hela processen, inte bara fakturering

##### *Nackdelar*

Svårt för mindre företag, med undantag för vissa tjänster riktade mot småföretag

Kräver vissa volymer

Det finns olika standarder

Ibland hög investering och integrationskostnad

#### **e-Faktura och e-Giro**

##### *Fördelar*

Automatisering för fakturautställaren

Enklare betalning för köparen

Färre fel i betalningar

##### *Nackdelar*

Idag främst privatmarknaden

Viss manuell hantering kvarstår för köparen

#### **Självfakturering**

##### *Fördelar*

Hög automatisering hos fakturautställaren

Rätt hanterat blir det fördelar även för säljaren

Mycket få fel när det är rätt genomfört

##### *Nackdelar*

Ofta okunskap om förändringsbehov hos säljare

Kräver särskilda överenskommelser

Passar inte alla affärsrelationer

#### **Fakturafilmer via e-post**

##### *Fördelar*

Enkelt att komma igång och viss förenkling

Minimal kostnad både initialt och löpande

##### *Nackdelar*

Måttlig automatisering/besparing

Det finns en hel del risker

#### **Elektroniska fakturerings-tjänster**

##### *Fördelar*

Enkelt att komma igång

Inga eller måttliga investeringskostnader

Många olika tjänsteleverantörer

Flexibelt och ofta löpande uppdaterade tjänster med nya tekniska möjligheter

##### *Nackdelar*

Fortfarande viss manuell hantering

Kräver ibland vissa volymer

#### **Skanning**

##### *Fördelar*

Alla fakturor kan hanteras, samma rutiner

Kräver inga överenskommelser

Enkelt och snabbt att uppnå god besparing

##### *Nackdelar*

Inga fördelar för fakturautställaren

Fortfarande viss manuell hantering hos mottagaren → inte samma besparing

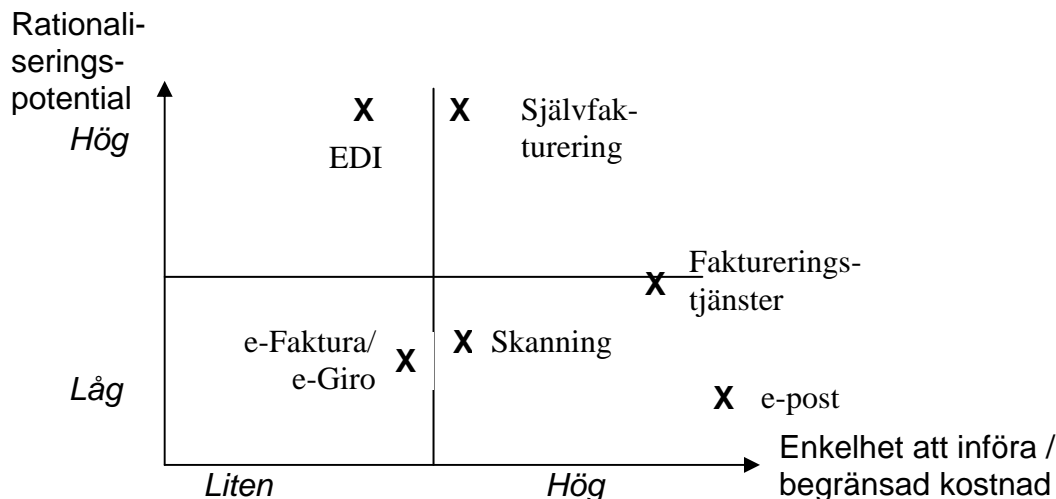
Risk för viss felfrekvens

Ingen koppling till inköpen, dvs. att rätt priser erhålls eller att köp sker enligt ramavtal

Det är svårt att få en jämförelse rättvis eftersom effekterna till stor del beror på individuella förutsättningar. EDI kan vara betydligt enklare om det redan finns EDI i drift mot omvärlden för andra transaktioner. Den höga besparingspotentialen i självfakturering är uppenbar för köparen, men för säljaren leder det ofta till mer omfattande rutiner, även om det går att få rationellt om konceptet införs

på rätt sätt. Ibland finns det redan en viss praxis i branschen och då är det enklast att ansluta sig till den, även om man kanske hellre skulle ha gjort ett annat val. För de flesta varierar omvärldens krav och då gäller det att ha en flexibel egen lösning, alternativt att anlita en tjänst som är öppen för flera varianter.

Diagram över potential med olika alternativ



*Jämförelse mellan de olika metoderna för elektronisk fakturering ur köparens perspektiv. Övre kvadranten till höger innebär alltså både hög potential och relativt begränsade insatser för införande. Notera att diagrammet är en uppskattning som i verkligheten varierar med interna förhållanden.*

### 3.9 Sammanfattning – Att tänka på

Slutsatsen är att det finns flera olika metoder för elektronisk fakturering och de erbjuder alla sina för- och nackdelar. Även om det finns branscher med en metod som blivit praxis, så har ett företag eller förvaltning en så bred kontaktyta mot omvärlden att det krävs minst två metoder för att ta ett grepp om en stor del av all ankommande eller avgående fakturering.

Slutsatser om de olika typfallen av e-fakturering.

- EDI är för många det naturliga valet som en mycket effektiv metod för de stora flödena.
- Självfakturerering har samma potential till stora besparingar, även om konceptet ännu inte fått samma acceptans, särskilt bland säljande företag.
- Skanning kan användas för alla leverantörsfakturor och ger en snabb besparing, men har inga fördelar för säljaren.
- Det finns ett antal mervärdetjänster för e-fakturering på marknaden som gör det bekvämt och flexibelt att koppla upp många i omvärlden.
- För små företag är enkla lösningar som bygger på e-post ett attraktivt alternativ som ger viss förenkling, men som också har risker.
- Att ta emot skivrarfiler från små leverantörer är ett intressant alternativ till skanning.
- Med e-Faktura och e-Giro går det att effektivt nå privatpersoner med elektronisk fakturering via deras Internetbanker vilket ger kunderna en enklare betalning.

## 4. Verksamhetsnytta

### 4.1 Inledning

Det brukar finnas vitt skilda uppfattningar om hur mycket det kostar att behandla en leverantörsfaktura. Belopp på allt mellan 75 och 750 kronor per styck brukar nämnas. Den stora spridningen kan tyckas märklig, men är till viss del naturlig då det råder väldigt olika förutsättningar. Till att börja med beror det naturligtvis på hur omfattande fakturan är, dvs. hur många rader den innehåller. Sedan är det enklare för t.ex. en industri med stora volymer fakturor för produktionsmaterial från ett fåtal leverantörer där det finns avtal och reglerade priser, jämfört med fakturor för indirekt material och tjänster från många och små leverantörer, till stor del utan avtalade priser. Det varierar också vad som tas med i kostnaden för fakturahanteringen. Inkluderas bara det arbete som görs på ekonomiavdelningen, eller tas det även hänsyn till t.ex. felsökning i verksamheten? En annan varierande faktor är vilket pris den interna tiden för administrativt arbete sätts till.

Det finns också en fara i att titta för mycket på den potentiella besparingen då erfarenhet visar att det inte alltid är så lätt att faktiskt realisera potentialen. Det är därför en fördel att analysera hela flödet från beställning till betalning och inte ”bara” fakturahanteringen. När detta görs tillsammans med att se över behovet av organisatoriska förändringar ökar möjligheten till besparingar.

I det här avsnittet redovisas några exempel, i verkligheten finns det fler typfall. Det gäller därför att ta hänsyn till sina egna unika förhållanden och ha nedanstående exempel som referens. Vi vill också betona vikten av att se över hela processen, t.ex. från beställning till betalning, och inte ”bara” se över fakturahanteringen.

### 4.2 Leverantörsfakturor

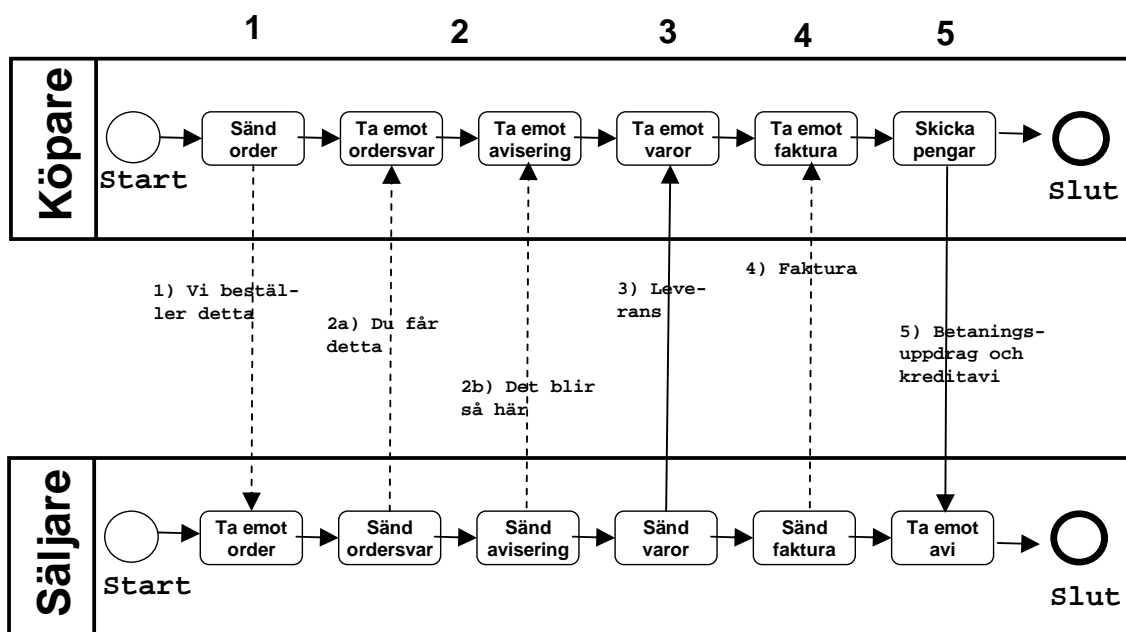
#### 4.2.1 Rutiner

En förutsättning för rationell hantering av leverantörsfakturor är att det egna systemet innehåller uppgifter som fakturan kan kontrolleras mot. Det måste finnas grundläggande avtalsuppgifter som pris- och artikelinformation och uppgifter om leverantörerna. För att kunna stämma av fakturan krävs också information om vad som är beställt och att varor är levererade eller tjänster utförda. I de fall order läggs i en säljares butik på Internet gäller det att få orderinformationen tillbaka till det egna systemet<sup>10</sup>. Ett exempel på rutiner för hela ”order-till-betalningsprocessen” framgår nedan. Pilarna i figuren visar hur faktura stäms av i systemet mot mottaget gods, leveransen stäms av mot säljarens elektroniska leveransavisering, vilken i sin tur stäms av mot den order som lagts. Dessutom krävs naturligtvis att avtalsinformation finns i köparens system.

---

<sup>10</sup> Metoden att få tillbaka orderinformation från en leverantörs webbplats kallas t.ex. omvänd varukorg och *punsch-out*. Beskrivning av hur detta kan gå till finns t.ex. från GS1 (ESAP 6.5) och offentlig sektor (SFTI 6.5).

Exempel på steg vid processen ”order-till-betalning” vid handel med varor



- Hos köparen uppstår ett behov och det skapas en elektronisk order till den leverantör man skrivit avtal med. Beställningen kan skapas på olika sätt, mer eller mindre automatiserat eller manuellt.
- Ordersvar (2a) kan hanteras på olika sätt och ibland förekommer det inte alls. När leverantören vet exakt hur mycket som levereras skickas helst en elektronisk leveransavisering (2b). Den aviseringen stäms av i systemet mot den lagda beställningen.
- Om fakturan avser varor kan godsmottagningen skanna streckkoder på förpackningarnas transportetiketter och koppla ihop det med informationen i leverantörens leveransavisering. Alternativt sker en manuell uppdatering i systemet av de mottagna varorna eller utförda tjänsterna. I köparens system sker en avstämning mot säljarens leveransavisering, alternativt direkt mot den aktuella beställningen.
- Säljaren skickar en elektronisk faktura som registreras automatiskt i köparens system. Det blir avsevärt enklare att stämma av fakturan om varje faktura motsvarar en beställning. Alternativt är det köparen som skapar en självfaktura till leverantören och det är då denne som ska kontrollera fakturan. En förutsättning är att köparen har avtals-, order- och leveransinformation i sitt system.
- Det sker en matchning i köparens system mot tidigare steg, vilket i många fall kan ersätta manuell kontroll, kontering och attest. Fakturan kan sedan gå till betalning och leverantören får en kreditavi (som också finns som ett standardiserat meddelande) från banken eller betalningsförmedlaren.

#### 4.2.2 Besparingar och fördelar

I nedanstående exempel sker arbetet med fakturahantering både på leverantörsreskontran och i andra delar av verksamheten som hos godsmottagare och inköpare. I exemplet är utgångspunkten fakturor som skickas kontinuerligt, t.ex. för insatsvaror eller annat direkt material. För omkostnadsvaror, indirekt material och tjänster, kan kostnaden vara avsevärt större vid traditionell hantering. Exemplet nedan visar på att potentialen är betydande även vid en försiktig bedömning, men det gäller att också kunna realisera den. Inte minst gäller det att få rationell hantering till en så stor andel som möjligt av sina leverantörsfakturor och då blir det intressant med kombinationen av en rationell metod som EDI eller självfakturering samt en enklare som skanning eller fakturaportal.

Tabell över potential vid olika typfall av fakturahantering

Aktiviteter vid fakturahantering Genomsnittlig tid i minuter (min)	Min/faktura Pappers- faktura	Min/faktura EDI	Min/faktura Själ- Fakturering	Min/faktura Skanning
Kuvertöppning, sortering, stämpling etc	1	0	0	0,25
Ankomstregistrering	1	0	0	0,5
Kontering	4	1	0,5	1
Bilagor, t.ex. specifikationer, uppackningsnotor	1	0	0	0,25
Sortering, hämta/lämna etc	1	0	0	0
Kontroll, felsökning, rättning och påminnelser	6	1	0,25	3
Godkännande och slutattest	5	0,5	0,25	2
Insorering / arkivering	1,5	0	0	0
Utanordning av betalning	0,5	0	0	0
<b>Summa</b>	Ca 21 min	Ca 2,5 min	Ca 1 min	Ca 7 min
Kostnad (SEK) vid 250 kr/tim för internarbete	87 kr/faktura	10 kr/faktura	4 kr/faktura	29 kr/faktura
Kostnad (SEK) vid 10.000 fakturor per år	870 000	100 000	40 000	290 000

Ett exempel från transportbranschens Pharos-projekt<sup>11</sup> bekräftar besparingsmöjligheten. I projektet deltog 22 industri- och handelsföretag som alla hade EDI-kommunikation med sina leverantörer av transporttjänster. Utvärderingen visade att de 22 företagen i genomsnitt kunde förkorta hanteringstiden med 16 minuter, från 18 minuter vid traditionell hantering till 2 minuter vid e-faktura. Samma 22 företag redovisade besparingar för varufakturor för insatsmaterial om 14 minuter, från 16 till 2 minuter per faktura.

I förstudien ”Elektronisk handel för kommuner, landsting och stat”<sup>12</sup> gjordes en kalkyl av besparingspotentialen av att använda elektronisk handel där fakturering var en av flera delar. Kostnaden för att hantera en faktura på traditionellt sätt uppskattades till mellan 300 och 350 kronor, med potential till sänkning med minst 150 kronor. Det gjordes också en uppskattning av kostnaden för den elektroniska hanteringen till 12 kronor per faktura. Studien pekade dessutom på att det finns kvalitativa nyttoeffekter som inte finns med i beräkningen, t.ex. organisatoriska effekter och bättre ekonomistyrning. En studie från ESV, Ekonomistyrningsverket, 2005 har visat på liknande besparingsmöjligheter.

Utöver de besparingar som pekas på i tabellen och exemplen ovan finns en rad fördelar för fakturamottagaren:

- I de flesta fall leder den minskade manuella hanteringen vid e-fakturering till färre fel, fel som ofta kan vara tidsödande att rätta till.
- Risken för att falska fakturor ska släppas igenom minskar också med e-faktureringens strängare kontroller.
- Det är heller inte ovanligt att man betalar dröjsmålsräntor på leverantörsfakturor som man helt enkelt inte hunnit med att hantera under betalningstiden. Dessa kostnader kan ofta helt elimineras vid den effektiva hantering som e-fakturering innebär.
- Att fakturorna enkelt kan sökas i systemet leder till mindre tid, samtidigt som det visar sig att den interna kopieringen och distributionen av fakturakopior minskar avsevärt.

<sup>11</sup> Läs mer på [www.ecomlogistics.se](http://www.ecomlogistics.se) under Pharos. Pharos drevs av e-Com Logistics, ett dotterbolag till Transportindustriförbundet.

<sup>12</sup> Rapporten kan beställas från Statskontorets publikationsservice.



- Det uppstår möjligheter att skapa statistik och få en effektivare uppföljning av leverantörsavtal.

#### 4.2.3 Indirekt material och tjänster

En annan typ av inköp är indirekt material, dvs. förbrukningsvaror, och tjänster. Där finns i allmänhet många säljare och ibland saknas avtal. Processen för att hantera denna typ av fakturor är tidsödande. Fakturerings-tjänster (avsnitt 3.), t.ex. där säljaren skapar fakturorna i en webbtjänst eller i en fakturaportal, gör att fakturamottagaren får fakturorna digitalt och kan behandla dem till åtminstone delar med automatik. Även skanning är en metod för att öka effektiviteten genom att fakturorna kan skickas runt för förenklad handläggning i ett ärendehanteringssystem.

Vissa fakturor inom denna kategori kan också vara frekventa, t.ex. får många företag och förvaltningar ett betydande antal fakturor för telefoni och energi. I det som kallas ESAP/SFTI<sup>13</sup> scenario 9 för periodisk fakturering har det skapats en branschstandard för hur processen för fakturering av förbrukning baserat på avtal ska gå till. Processen inkluderar tre affärstransaktioner, Prisinformation, Prisändring och Faktura, alla tre skickas från säljarens system till köparens. Nyttan uppstår genom att alla ankommande fakturor automatiskt kan priskontrolleras. Ofta går det att ställa in en viss tillåten avvikelse i systemet för att släppa igenom riktigt små avvikelser. Den stora volymen kan släppas igenom automatsikt för bokföring och betalning, medan eventuella avvikelser går till en administratör för manuell hantering. Eftersom manuell kontroll och attest ersätts av automatiserade rutiner för de flesta fakturor blir tiden som läggs ned per genomsnittlig faktura därmed minimal. Dessutom blir kontrollen i de flesta fall avsevärt bättre än tidigare.

### 4.3 Kundfakturor

#### 4.3.1 Fördelar vid e-fakturering mellan företag

Ofta diskuteras fördelarna med elektronisk fakturering för fakturamottagaren genom dennes möjlighet till automatisering, men erfarenhet visar att det uppstår fördelar även för fakturautställaren. När mottagaren till stora delar behandlar fakturan maskinellt blir hanteringstiden kortare och det visar sig att betalningen i stort sett alltid sker på rätt dag med en räntevinst som resultat för leverantören, samtidigt som man slipper lägga ned onödig tid på påminnelser.

Ett exempel från ett säljande företag visade att den genomsnittliga tiden för betalning minskade från 37 till 30 dagar vid en övergång från pappersfakturor till elektroniska. Eftersom betalningsvillkoret var 30 dagar blev alltså fakturorna betalda på rätt dag. Att så blir fallet är rimligt med tanke på den maskinella behandling som sker hos fakturamottagaren vid elektroniska fakturor. Företaget omsatte tre miljarder och deras andel elektroniska fakturor var 20 %, vilket vid 4 % ränta innebär en besparing om nästan en halv miljon kronor.

Naturligtvis finns det även en rationalisering av fakturautställarens rutiner på samma sätt som i fallet med privatfakturor (nedan). Med elektroniska fakturor slipper man kostnader för porto, papper, kuvert och en viss manuell hantering, något som kan uppskattas till minst 10 kronor. Ett litet steg av rationalisering är att skicka alla fakturor som en stor fil till en utskriftscentral som har stordriftsfördelar i att skriva ut, kuvertera, etikettera och distribuera fakturor. Det innebär ungefär halva besparingen jämfört med e-faktura hela vägen till kunden

Man ska heller inte glömma andra metoder, t.ex. finns det företag som sparar in kostnader för porto och kuvert genom att skicka fakturan med leveransen tillsammans med följesedeln. Andra företag

---

<sup>13</sup> Se [www.GS1.se](http://www.GS1.se) och [www.eh.svekom.se](http://www.eh.svekom.se) för mer information.

sparar genom att fakturan skickas som vanligt, men betalningen görs via autogiro vilket ger fördelen med en säkrare betalning och att betalningen sker på rätt dag.

Analysföretaget Gartner Group har redovisat en studie<sup>14</sup> från 100 amerikanska företag som i genomsnitt skickar 75 000 fakturor per månad. Genom att skicka dessa digitalt i stället för på papper har Gartner räknat fram att de sparar cirka 60 %, och att kostnaden går ner från fem till två dollar.

Det finns också andra fördelar som att vara mer konkurrenskraftig genom att kunna erbjuda något som förenklar för kunderna, samtidigt som det gör det egna företaget mer effektivt. Företag är idag också angelägna att verka för en bättre miljö och där erbjuder den elektroniska hanteringen fördelar genom mindre papper och fysiska transporter.

#### 4.3.2 Privatfakturor

Tidigare har nämnts om e-Faktura och e-Giro, dvs att en fakturautställare skickar privatfakturor direkt in i sina kunders Internetbanker, se avsnitt 3.2, för att effektivisera sina egna hanteringskostnader samt för att förenkla kundernas betalningsprocedur. För fakturautställaren finns en initial kostnad till banken, en anpassningskostnad i sina system samt en rörlig kostnad per faktura. Olika banker har olika struktur i sin prissättning och det finns individuella skillnader i systemförutsättningar, men följande typ av kostnader kan identifieras.

#### **Kostnader för fakturautställare**

##### a) Anslutningskostnader

- Anslutning till bankens tjänst.
- Anslutning till eventuellt fakturahotell ingår ofta under ovan vad gäller grundfunktionen, men det finns tilläggstjänster.
- Eventuell anslutning till servicebyrå<sup>15</sup> för att förenkla kommunikationen med Internetbankerna.

##### b) Löpande kostnader

- Fast kostnad för banktjänsten.
- Rörlig kostnad per förmedlad betalrad/faktura.
- Rörlig kostnad för fakturahotell.
- Hos vissa banker kan det tillkomma en kostnad per förmedlad anmälan (fakturamottagare) samt för lagring av fakturaunderlag. Ibland kan det kosta extra med längre lagringstid.
- Fast kostnad till eventuell servicebyrå.
- Rörlig kostnad per betalrad/faktura till eventuell servicebyrå.

Observera att bankerna i allmänhet inte har en standardprislista utan offererar tjänsten individuellt, där volymen fakturor och övriga affärer med kunden väger in.

##### c) System- och kommunikationskostnader

- Fakturautställarens system ska skapa datafiler enligt ett format som bankerna kan ta emot. Antingen sker det i ett EDI-system eller så skapas filen enligt ekonomisystemets eget format med konvertering hos en servicebyrå.
- Kommunikationen till banksystemen sker normalt via Internet. För de flesta verksamheter finns redan en fast anslutning till Internet som kan utnyttjas varför det inte uppstår någon direkt merkostnad.

<sup>14</sup> Uppgift i Computer Swedens nättidning augusti 2003. Se även [www.gartner.com](http://www.gartner.com).

<sup>15</sup> Bankerna har certifierat ett antal IT-företag som s.k. CTD, Certifierad Teknisk Distributör.

### ***Kostnader för kund***

För fakturamottagarna, dvs. privatpersoner, är tjänsten utan kostnad hos samtliga banker. Det förutsätter givetvis tillgång till dator med anslutning till Internet och ett konto i en Internetbank med tillhörande betalningstjänst samt eventuellt en viss kommunikationskostnad.

## **4.4 Sammanfattning – att tänka på**

Det finns en hel del erfarenheter från de som arbetat länge med elektronisk fakturering.

- Potentialen till besparing ökar om man ser över hela processen och inte bara fokuserar på rationalisering av fakturadokumentet.
- EDI och självfakturering kan nästan helt eliminera hanteringskostnaden, medan skanning tar bort ca två tredjedelar.
- Även de säljande företagen har uppenbara fördelarna med elektronisk fakturering. Dels försvinner hanterings-, material och distributionskostnader. Störst nytta är emellertid att köparens automatiska hantering i normalfallet innebär att betalningarna betalas vid korrekt datum med räntevinster som resultat.
- Privatfakturor via Internetbankerna är ett enkelt sätt att få ner kostnaderna, samtidigt som kunderna får bättre service.
- Det finns också en rad tillkommande generella fördelar för elektronisk fakturering, t.ex. att hela hanteringen blir säkrare och går snabbare. Med digitala fakturor i systemen blir de också effektivt sökbara och möjliga att bearbeta, t.ex. för statistik.

## 5. Legala aspekter – en generell introduktion

### 5.1 Inledning

Som nämndes i rapportens första avsnitt är fakturan ett mycket viktigt dokument i kommunikationen mellan handelsparter. Fakturan är det dokument med vilket säljaren gör anspråk på att få ersättning av kunden för levererade varor eller utförda tjänster. Fakturan utgör även underlag för redovisning av säljarens mervärdeskatt och köparens rätt att få avdrag för den ingående mervärdeskatten. I och med att ett antal viktiga rättsverkningar knyts till fakturan är det naturligt att sammanställningen av den och arkiveringen hos säljaren, överföringen till kunden och hanteringen hos denne, blir föremål för legala regler av olika slag. När ett företag överväger att upprätta och sända kundfakturor elektroniskt eller att ta emot och hantera leverantörsfakturor elektroniskt måste därför ett antal legala aspekter beaktas för att fakturorna skall bli juridiskt giltiga handlingar. Inom ramen för denna rapport är det endast möjligt att lyfta fram några viktiga sådana överväganden. Vi behandlar här kortfattat avtal med systemleverantörer av faktureringsystem, avtal mellan handelsparterna samt de lagar, som reglerar fakturans form, innehåll och hantering. I de följande avsnitten 6 – 7 redogör vi litet mer i detalj för reglerna i bokföringslagen och mervärdeskattelagen. I övrigt hänvisar vi till IT-rättslig rådgivning och litteratur.

### 5.2 Avtal med leverantörer av faktureringsystem

När ett företag eller en offentlig förvaltning överväger att upphandla ett system för elektronisk fakturahanteringen eller att lägga ut faktureringen på en tredje part är en klok grundregel att först göra klart för sig vilka funktionella och legala krav som skall ställas på den elektroniska fakturahanteringen. Vilka volymer handlar det om, gäller det fakturor endast till andra företag eller förvaltningar, eller även till privatpersoner? Skall verksamheten själv sköta fakturahanteringen eller skall den eventuellt läggas ut på tredje part, det vill säga outsourcas? Genom att ställa ett antal frågor och göra klart för sig vilka krav som gäller och sammanställa dem i en kravspecifikation får företaget eller myndigheten ett underlag för att utvärdera olika systemleverantörer gentemot de uppställda kraven. En kravspecifikation för ett faktureringsystem är ett rätt komplicerat dokument att framställa. Exempelvis måste legala, säkerhetsmässiga och tekniska krav tydliggöras. Organisationer som inte har egen kompetens för att upprätta en kravspecifikation bör överväga att anlita extern expertis för detta.

En välstrukturerad kravspecifikation underlättar även för tillfrågade leverantörer att lämna lämpliga förslag till lösningar för faktureringsystem. De lösningar, som systemleverantörerna erbjuder gentemot de uppställda kraven skall sedan skrivas in i systemleveransavtalen. Det är viktigt att dessa uppfyller beskrivningarna enligt kravspecifikationen på prestanda, säkerhetsfunktioner samt funktioner för uppfyllande av legala krav på fakturor. Vidare bör beskrivning av tillvägagångssätt vid installation, leveranstest och godkännande, beskrivning av avhjälpande av fel samt utbildning av användare ingå i avtalet. I Sverige finns standardavtal att tillgå för systemleveranser till vilka hänvisningar kan göras i kravspecifikationen och som därmed blir underlag för det slutliga avtalet mellan beställare och systemleverantör. Ett väl strukturerat systemleveransavtal verkar förebyggande för uppkomsten av tvister och problem mellan beställare och leverantör.

En speciell form av avtal för faktureringsystem är så kallade ASP-avtal. Leverantören, en *Application Service Provider*, tillhandahåller via Internet kunden serverutrymme med installerade programvaror för fakturering och även utrymme för lagring av fakturainformationen. I det här fallet har kunden alltså inte någon egen program- eller hårdvara utan utnyttjar tjänsterna via Internet. Eftersom kunden blir mycket beroende av tillgången till tjänsterna bör ASP-avtalet reglera tillgänglighet och mätbara

servicenivåer (s.k. *service level agreements*, SLA:s) samt regler för säkerhetskopiering och drifrutiner.

Vid regelrätt outsourcing av kundfakturerings eller leverantörsfakturahantering läggs hårdvara, programvara över till outsourcingleverantören som därmed åtar sig uppgifterna för kundens/beställarens räkning. Outsourcing av fakturahantering blev uttalat tillåtet ur mervärdskattesympunkt enligt de nya reglerna från 2004-01-01. Liksom vid ASP-tjänster är det viktigt att i outsourcingavtal noga komma överens om mätbara prestanda i form av tillgänglighet och svarstider, säkerhetsregler samt regler för drift och underhåll.

En speciell form av tjänster mellan handelsparter vid elektronisk fakturering är så kallade ”brevlådetjänster”, det vill säga att en fristående tredjepartsleverantör (*Third Party Provider*, TPP), t.ex. VAN-företag, tillhandahåller tjänster som innebär att säljaren kan skicka fakturor i ett format till TPP:n, som omvandlar fakturorna till ett format som passar kunden, som i sin tur kan hämta fakturorna kontinuerligt eller på önskade tider. En TPP kan anlitas av endera parten eller av båda. Liksom vid ASP- och outsourcingtjänster är det viktigt att ha väl utformade avtal med en TPP för att få en fungerande elektronisk fakturaöverföring mellan handelsparterna. När det gäller offentlig sektor är det särskilt viktigt att reglerna om offentlighet och sekretess beaktas.

### 5.3 Avtal mellan handelsparterna

När det gäller traditionella fakturor i pappersform är det knappast nödvändigt att ingå avtal om hur fakturor skall utfärdas och skickas till motparten. Vad som gäller beträffande fakturans innehåll framgår tydligt av bokförings- och mervärdskattelagarna med tillhörande allmänna råd och föreskrifter.

Avtal kan behövas när exempelvis en kund begär en specifikation över varuleveranser eller utförda tjänster, som går långt utöver de obligatoriska uppgifterna enligt gällande rätt. Självklart är det däremot viktigt att stora leverantörer till konsumenter, som exempelvis energi- och teleoperatörer, ger fyllig information om innehållet i fakturorna så att de blir begripliga för mottagaren. Görs förändringar i fakturainnehållet bör även de meddelas kunderna i god tid.

När elektroniska fakturor började sändas från säljaren till köparen för cirka tjugotalet år sedan blev det däremot nödvändigt att reglera fakturans format, innehåll och överföring i avtal. Anledningen till detta var att en hel del tekniska och säkerhetsmässiga krav behövde uppfyllas för att den elektroniska fakturan skulle kunna tas emot och tolkas av mottagarens datasystem. Vid användning av standardiserade EDI-meddelanden måste mottagaren veta vilken standard som används, vilken version av standarden som används, vilket protokoll för datakommunikationen som används samt vilka säkerhetsfunktioner som finns vid överföringen av fakturorna. Denna typ av avtal brukar benämnas EDI-avtal<sup>16</sup>. Det består av själva avtalet, allmänna bestämmelser samt en teknisk bilaga i vilka de tekniska specifikationerna och säkerhetslösningarna för fakturaöverföringen detaljerat beskrivs. För att undvika onödiga problem i datadriften samt i kommunikationen mellan parterna är det därför starkt att rekommendera att skriftliga EDI-avtal har ingåtts mellan parterna innan EDI-kommunikation startas. För att underlätta för parterna att ingå EDI-avtal har en stor mängd generella och branschvisa standardavtal tagits fram, av vilka flera stöds av FN och EU. Dessa avtal utgör utmärkta mallar för avtal men vid förhandling mellan handelsparterna bör uppmärksammas om eventuella avvikelser från mallarna är nödvändiga att göra i det enskilda fallet av tekniska eller andra skäl.

Ett speciellt avtalsområde utgör så kallade självfaktureringsavtal, som avser överenskommelser mellan säljare och kunden där kunden åtar sig att fakturera leveranserna åt säljaren. Det bör uppmärksammas

---

<sup>16</sup> På [www.nea.nu](http://www.nea.nu) finns sådana mallar att hämta.

att EU-direktivet om fakturering, som infördes i svensk rätt från 2004-01-01, vid självfakturering kräver att avtal om detta ingås i förväg samt att säljaren har ett förfarande för att godkänna varje självfaktura. Mer om detta i avsnitt 10 av denna rapport.

## 5.4 Lagar, som reglerar fakturering och fakturans form och innehåll

De lagar, som reglerar hur fakturering skall tillgå mellan handelsparter är bokföringslagen, aktiebolagslagen, mervärdeskattelagen och skattebetalningslagen. Beträffande elektroniska fakturor inom Sveriges gränser har de sedan länge accepterats både i redovisnings- och skattepraxis under vissa förutsättningar. En av dessa förutsättningar är att fakturor, som lagras i maskinläsbar form alltid skall kunna skrivas ut i läsbar form under hela den tioåriga arkiveringstiden. Byter exempelvis företaget ut datorsystem under lagringstiden måste fakturainformationen konverteras så att den blir läsbar i det nya systemet, alternativt skrivas ut före systembytet.

Enligt nuvarande svensk rätt får räkenskapsinformation för svenska företag enligt grundregeln i bokföringslagen inte förvaras utomlands. I bokföringslagen finns en undantagsregel, som innebär att räkenskapsinformation i maskinläsbar form får förvaras i annat medlemsland inom EU. Förutsättningen för detta är att informationen är tillgänglig för behörig myndighet genom omedelbar elektronisk åtkomst. Går inte detta att ordna ska utskrift ske av informationen i Sverige. Anmälan om förvaring utomlands ska ske till Skatteverket.

## 5.5 Sammanfattning – att tänka på

### 5.5.1 Avtalsfrågor

Legala aspekter som är viktiga att beakta innan avtal om elektronisk fakturahantering ingås med systemleverantör, tredjepart och handelsparter (kund/leverantör).

- Tag med legala krav på faktureringsystem i kravsammanställning och offertförfrågan. Med legala krav avses funktioner i systemet som måste tillgodoses enligt bokföringslag och god redovisningssed, enligt gällande mervärdeskattelag och skattebetalningslag, enligt aktiebolagslagen samt enligt ytterligare eventuellt relevanta lagar som exempelvis arkivlagen inom offentlig sektor. Om inte dessa krav anges i kravsammanställning och offertförfrågan kommer sannolikt funktionerna inte tillgodoses i offert och systemlösning från systemleverantör.
- Se till att funktioner i fakturahanteringssystemet, som tillgodoser legala krav tas med och skrivs in i avtalet med systemleverantören eller vid outsourcing tredjepartsleverantören. I samband med systemleverans skall funktionerna testas och därefter godkännas av beställaren.
- Vid outsourcing är det särskilt viktigt att i avtalet behandla krav på systemets tillgänglighet samt överenskommelse om servicenivåer. (Service Level Agreements). Vidare är det viktigt att ingå avtal om tredjepartsleverantörens åtaganden när det gäller säkerhetskopiering och övriga säkerhetsåtgärder.
- Vid elektronisk fakturering erfordras överenskommelser mellan parterna om detta innan elektroniska fakturor börjar överföras från en part till en annan. Detta framgår redan enligt den grundläggande regeln i mervärdeskattelagen från 2004-01-01 att mottagaren av elektroniska fakturor skall godkänna detta förfarande innan det påbörjas. Självfallet är det lämpligt att denna överenskommelse sker skriftligt i avtal. Vid användning av EDI, överföring av strukturerade och standardiserade fakturameddelanden, är ett avtal, ett s.k. EDI-avtal nödvändigt för att överföringen skall fungera tekniskt och administrativt. Generella och branschvisa standardiserade EDI-avtal finns för att underlätta för parterna att utforma avtalet beträffande den för parterna specifika systemlösningen.

- När kunden sköter faktureringen åt säljaren/leverantören krävs även avtal mellan parterna enligt EU-direktivet och den svenska mervärdeskattelagen. Säljaren skall bland annat ha ett förfarande för godkännande av varje självfaktura. Mer om reglerna för self-billingavtal beskrivs i det särskilda avsnittet om EU-direktivet.

#### 5.5.2 Lagar, som reglerar fakturaformat och innehåll

- De lagar, som i första hand anger regler för fakturans form och innehåll vid överföring och lagring är bokföringslagen med tillhörande allmänna råd och vägledningar från Bokföringsnämnden, aktiebolagslagen samt skattelagstiftningen genom reglerna i mervärdeskattelagen och skattebetalningslagen. Inom offentlig sektor är ytterligare lagar viktiga att känna till som exempelvis arkivlagen. I särskilda avsnitt i denna rapport redogörs för bestämmelserna i bokföringslag och skattelagstiftning.
- Det bör framhållas att det alltid är det bokförings- och skattskyldiga företaget, som ansvarar för att lagkraven uppfylls när det gäller företagets räkenskapsinformation. När arbetsuppgifter, som berör fakturering läggs ut på tredjepartsleverantör eller på motparten/kunden är det därför som ovan nämnts viktigt att dessa åtaganden regleras i avtal.
- Beträffande systemleverantörer och tredjepartsleverantörer har dessa ett stort ansvar, ett leverantörsansvar, när det gäller att uppfylla lagkraven i de produkter och system, som de tillhandahåller sina kunder. Detta gäller framför allt system avsedda för mindre företag, där detaljerade kunskaper om lagregler ofta inte finns i företaget. Vid val av system för ett mindre företag kan en revisor och redovisningskonsult också spela en viktig rådgivande roll.

## 6. Ledningens ansvar för intern kontroll – lag och självreglering

### 6.1 Inledning – Sarbanes-Oxley Act och svensk kod för bolagsstyrning

I detta avsnitt av rapporten behandlar vi ledningens ansvar för den interna kontrollen i samband med elektronisk fakturahantering. Det finns inledningsvis anledning att framhålla skillnaden mellan begreppen intern kontroll och säkerhet. Intern kontroll i en organisation har en tydlig juridisk innebörd och är beskriven i aktiebolagslagen samt i kommunallagen och verksförordningen för statliga myndigheter. Ansvar för att en tillfredsställande intern kontroll upprättas och vidmakthålls ligger på styrelsen och ledningen i en organisation. På grund av inträffade företagsskandaler i USA, Italien och även i Sverige har på senare tid lagstiftning och krav på uppförande kod införts, som även berör många svenska företag, framför allt internationella börsnoterade företag. Vi syftar här på Sarbanes-Oxley Act (SOX), beslutad av den amerikanska kongressen i juli 2002. Lagen tydliggör styrelsens och ledningens ansvar för att dokumentera och externt rapportera status på den interna kontrollen och redovisningens tillförlitlighet i bolaget. Lagen, som är straffsanktionerad, gäller primärt för alla amerikanska och utlandsägda bolag som är noterade vid NYSE- och Nasdaq-börserna i USA. Dit hör många svenska internationellt verksamma företag. I Sverige tillsatte regeringen 2003 den s.k. Förtroendekommissionen. Arbetet i denna resulterade i en svensk kod för bolagsstyrning, gällande för svenska börsnoterade bolag från den 1 juli 2005. Koden, som utgör ett komplement till reglerna i aktiebolagslagen innehåller bland annat regler om att bolaget är skyldigt att i anslutning till årsredovisningen avge rapporter om bolagsstyrningen och om den interna kontrollen. Till skillnad från SOX bygger koden på principen ”följ eller förklara”, det vill säga undantag från kodens regler kan accepteras om bolaget kan avge en nöjaktig förklaring till avvikelserna. Koden bygger på principen om självreglering och förvaltas av ett särskilt kollegium med företrädare från olika näringslivsorganisationer.

När elektronisk handel som exempelvis elektronisk fakturahantering införs i verksamheten förändras inte syfte och ansvar för intern kontroll, men däremot i betydande grad metoder och tekniker för att upprätta och bibehålla en tillfredsställande intern kontroll. Det är därför mycket viktigt att interna kontrollaspekter beaktas i ett tidigt skede när elektronisk fakturahantering skall införas i ett bolag eller i en kommun.

Begreppet säkerhet i en organisation kan snarare beskrivas som ett tillstånd, som uppnås efter det att de risker och hot som finns mot organisationen identifierats och bedömts och adekvata och säkerhetsåtgärder vidtagits för att eliminera eller reducera effekterna av att riskerna realiserar. Säkerhet är inte beskriven i lagar och förordningar på samma sätt som intern kontroll. Krav på fungerande informationssäkerhet vid elektronisk fakturahantering behandlas närmare i denna rapports avsnitt 9.

### 6.2 Intern kontroll

Intern kontroll är en process där styrelse, ledning och medarbetare samverkar och som utformas för att i rimlig utsträckning åstadkomma att mål inom följande kategorier uppnås:

- Ändamålsenlig och effektiv verksamhetsstyrning
- Tillförlitlig finansiell rapportering
- Efterlevnad av tillämpliga lagar och förordningar

Syftet är att säkra en effektiv förvaltning och tillförlitlig redovisning och därmed förebygga och upptäcka allvarliga fel i verksamheten, samt reducera effekterna av dem om de ändå inträffar.



Ansvar för den interna kontrollen har styrelse och ledning i företag, kommuner och myndigheter. Revisorernas ansvar är att granska och bedöma om den kontroll som utövas inom företaget eller myndigheten är tillräcklig.

God intern kontroll består av flera olika delar eller komponenter. Det internationellt sett mest spridda och erkända ramverket för intern kontroll är den så kallade COSO-modellen, framtagen på 1990-talet i USA av *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*. Detta ramverk för intern kontroll rekommenderas att tillämpas för att uppnå den intern kontroll för att motsvara kraven enligt Sarbanes-Oxley Act. I Sverige förespråkar FAR (Föreningen för revisionsbyråbranschen) användning av COSO-modellen för att etablera en tillfredsställande intern kontroll vid företag. Enligt COSO-modellen består fungerande intern kontroll av fem huvudkomponenter:

## 1. Kontrollmiljön

*Kontrollmiljön är den samlade benämningen på de faktorer som anger tonen i företaget som integritet, etik, ledarskapsstil, ansvarsfördelning, organisatorisk uppbyggnad, redovisningskompetens samt engagemang och styrning från företagsledningen och styrelsen. Kontrollmiljön är grunden för de andra fyra komponenterna i den interna kontrollen.*

## 2. Riskbedömning

*En strukturerad riskbedömning möjliggör identifiering av de väsentliga riskerna i företagets verksamhet och vilka konsekvenserna blir om riskerna realiserar. Riskbedömningen bör resultera i att kontrollmål sätts upp i företaget för att tillgodose en effektiv verksamhetsstyrning, tillförlitlig redovisning samt att lagar och förordningar efterlevs. I samband med IT-användning brukar man tala om tre huvudkategorier av risker, nämligen risk för avbrott i IT-stödet, bristande informationskvalitet samt risk för obehörig åtkomst av informationen. Eftersom IT-stödet i de flesta företag och organisationer numera är mycket omfattande och komplext utformat är det viktigt att göra en separat, strukturerad riskbedömning av IT-verksamhet och IT-system. I dag finns särskilt utvecklade metoder och verktyg att tillgå för denna typ av riskbedömning.*

## 3. Kontrollaktiviteter

*Kontrollaktiviteter är olika mått och steg som vidtas för att uppfylla de uppställda kontrollmålen för att uppnå riskreducering eller eliminering. Till kontrollaktiviteter hör upprättande av policydokument, fördelning av arbete och ansvar, attestrutiner, avstämningsrutiner, resultatuppföljning samt att upprätta skydd av företagets tillgångar.*

## 4. Information och kommunikation

*Denna komponent i den interna kontrollen består av tydliga, spridda och begripliga interna policies, riktlinjer och regler inom företagets samtliga verksamhetsområden. Detta stöds av väl utformade informationssystem och intranät samt av utbildning av företagets personal.*

## 5. Övervakning och uppföljning

*De kontroller som företaget bedömt behöver finnas på plats måste också kontinuerligt övervakas för att tillgodose att de i praktiken fungerar som avsett. Övervakning och uppföljning innefattar att de brister som upptäcks åtgärdas. Övervakning sker på alla nivåer i organisationen samt av internrevisionen. Det bör framhållas att den granskning som sker av företagets externa revisorer inte utgör en del av företagets interna kontrollsystem.*

*Samtliga av de beskrivna komponenterna i en fungerande intern kontroll är viktiga att beakta när företaget inför och arbetar med ett system för elektronisk fakturahantering.*

*Kontrollfunktionerna skall vara inbyggda i organisationen och i systemen – med en tydlig fördelning av ansvar och befogenheter, fastställda rutinbeskrivningar samt genom att säkerställa att medarbetare har nödvändig utbildning och kompetens för att utföra sina arbetsuppgifter.*

### 6.3 Generella kontroller

Med en sammanfattande benämning brukar de kontroller som syftar till att åstadkomma en lämplig ansvars- och arbetsfördelning i organisationen kallas för *generella kontroller*. Till denna kategori av kontroller hör exempelvis att införa en fungerande behörighetsadministration där medarbetare tilldelas åtkomst till resurser och information beroende på vilka arbetsuppgifter de har i organisationen. Till området generella kontroller hör att en fungerande förvaltningsorganisation upprättas för drift, underhåll och vidareutveckling av det elektroniska faktureringsystemet. I mån av att tredjepartsleverantörer är involverade i dessa uppgifter bör skriftliga avtal ingås med dem beträffande deras uppgifter. Ansvar för att korrekta fakturor utfärdas, hanteras och arkiveras kvarstår hos uppdragsgivaren och därför är det viktigt att tredjepartsleverantörens arbetsuppgifter är noggrant beskrivna i de avtal som upprättas mellan parterna.

### 6.4 Systemorienterade kontroller

Att utfärda elektroniska fakturor och att ta emot och hantera elektroniska leverantörsfakturor utgör en del av företagets redovisningsprocesser. Inom redovisningen är systemorienterade kontrollerna inriktade på system och manuella rutiner och på att åstadkomma en rättvisande redovisning. Exempel på systemorienterade kontroller är en kombination av manuella och programmerade kontroller i form av sekvenskontroller, gränsvärdekontroller, avstämningar, attester, inventeringar etc. i syfte att åstadkomma en fullständig och riktig redovisning.

### 6.5 Anpassning av kontrollmetoder vid förändringar

I ett system för elektronisk fakturering byggs många av de beskrivna kontrollfunktionerna in från början och ger förutsättningar för att säkra den interna kontrollen i systemet. Det är viktigt att vara observant på att dessa förutsättningar kan ändras beroende på exempelvis av företaget beslutade eller i lag föreskrivna ändringar i de elektroniska fakturornas form och innehåll.

Det innebär att riskbedömningen av funktionerna för intern kontroll behöver omprövas och kontrollerna anpassas vid förändringar i systemen samt vid byte av system. Kontroller måste också dokumenteras i systemen för att kunna tillämpas av användarna. Dokumenterade kontroller i systemen underlättar också en effektiv systemgranskning av interna och externa revisorer.

### 6.6 Sammanfattning – att tänka på

- Att införa elektronisk fakturahantering i ett företag eller i en offentlig förvaltning innebär i regel betydande förändringar i verksamhetens organisation, processflöde och rutiner. Dessa förändringar kan påverka den interna kontrollen och redovisningen. Det är därför viktigt att styrelse och ledning uppmärksammar sitt juridiska ansvar för en fungerande intern kontroll och ser till att kontrollaspekter iakttas vid införande och ändringar i elektroniska faktureringsystem. Ledningen ställs till ansvar om brister i den interna kontrollen leder till förluster.
- Kontroller i elektroniska faktureringsystem måste dokumenteras i systemen för att kunna tillämpas av användarna. Dokumenterade kontroller möjliggör också en fungerande rutin för

ändringar och uppgraderingar av system. Finns inte en fungerande ändringsrutin finns stor risk för att viktiga kontrollfunktioner kan bortfalla i samband med en systemuppdatering. Att kontrollerna är dokumenterade underlättar även en effektiv systemgranskning av interna och externa revisorer.

- Styrelsens och ledningens ansvar för att säkerställa och avrapportera status på den interna kontrollen har på senare år tydliggjorts i lagstiftning (Sarbanes-Oxley Act) och utformning av uppförandekoder (Svensk kod för bolagsstyrning), gällande i första hand för börsnoterade företag. Självfallet är det av stor betydelse för investerares och den aktieköpande allmänhetens förtroende för bolaget att styrelse och ledning är väl insatta i dessa regler och tillämpar dem i de aktuella bolagen. Reglerna förväntas i anpassad form få spridning även till företag som inte är börsnoterade

## 7. Fakturans behandling i redovisningen

### 7.1 Lagregler och god redovisningssed

I detta avsnitt ger vi en kortfattad redogörelse för de redovisningsregler som styr elektroniska fakturors hantering, bokföring och arkivering. Regler som är relevanta för fakturornas behandling i redovisningen återfinns i bokföringslagen, (BFL, 1999:1078), 5:e kapitlet *Löpande bokföring och verifierationer* samt i 7:e kapitlet *Arkivering av räkenskapsinformation*. Tillämpningen av dessa lagregler skall ske enligt god redovisningssed, vilket omnämns i 8:e kapitlet i bokföringslagen. Den myndighet som generellt sett ansvarar för utvecklingen av god redovisningssed i Sverige är Bokföringsnämnden (BFN). Beträffande företag i den finansiella sektorn, innefattande försäkringsbolag, ansvarar Finansinspektionen för utvecklingen av god redovisningssed. BFN ger ut allmänna råd (BFNAR) med tillhörande vägledningar för att uttolka god redovisningssed vid tillämpningen av reglerna i BFL.

För vägledning om god redovisningssed vid elektronisk fakturahantering är framför allt tre allmänna råd med tillhörande vägledningar från BFN relevanta, nämligen BFNAR 2000:6 om verifierationer, BFNAR 2001:2 om löpande bokföring samt BFNAR 2000:5 om räkenskapsinformation och dess arkivering. Inom ramen för denna rapport är det endast möjligt att kortfattat behandla bokföringslagens regler och god redovisningssed vid elektronisk fakturering och fakturahantering. I övrigt rekommenderas närmare studium av BFN:s omnämnda BFNAR och vägledningar samt rådgivning av redovisningsexpertis.

Av BFL, 2:a kapitlet § 5 framgår att staten, kommunerna, landstingen, kommunalförbunden och regionförbunden inte är bokföringsskyldiga enligt denna lag. För statliga myndigheters bokföring gäller reglerna i förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring. God redovisningssed inom statlig förvaltning uttolkas av Ekonomistyrningsverket (ESV). Kommuner och landsting är bokföringsskyldiga enligt reglerna i lagen (1997:614) om kommunal redovisning. Rådet för Kommunal Redovisning har med biträde av en expertgrupp som huvuduppgift att främja och utveckla god redovisningssed i kommuner och landsting. Eftersom reglerna i bokföringsförordningen och lagen om kommunal redovisning beträffande verifierationer, löpande bokföring och arkivering är mycket lika de som återfinns i bokföringslagen väljer vi i denna rapport av utrymmesskäl att endast göra hänvisningar till bokföringslagen.

### 7.2 Fakturan som verifikation för affärshändelse

Bokföringen inleds med att affärshändelser med motparter uppstår. (Inom offentlig sektor benämns dessa händelser ekonomiska händelser). Med affärshändelser i BFL:s mening avses alla förändringar i storleken och sammansättningen av ett företags förmögenhet som beror på företagets ekonomiska relationer med omvärlden, såsom in- och utbetalningar, uppkomna fordringar och skulder samt egna tillskott och uttag ur verksamheten av pengar, varor eller annat. (BFL, definitioner, 1:a kapitlet § 2). Innebörden av denna definition av affärshändelser med tillämpning på elektronisk handel är att en mängd transaktioner och annan information mellan parterna, som föregår fakturor och betalnings-transaktioner, faller utanför bokföringslagens regelverk. Detta hindrar inte att dessa tidiga transaktioner i ärendekedjan är väsentliga för företaget ur internkontroll- och säkerhetssynpunkt, men de innefattas inte i BFL:s regelverk.

Fakturan från säljaren som i fullständigt skick tillkännager anspråk på ersättning för leveransen utgör enligt grundregeln dokumentationen av (*verifikationen* för) den första affärshändelsen i den transaktionskedja som innefattas i bokföringslagens regler. En fordran uppstår hos säljaren och en

skuld hos köparen. Samtidigt bokförs en tillgång eller kostnad samt en skuld hos kunden och en minskad lagerbehållning och en fordran hos säljaren. Underlag för fakturan hos säljaren utgörs av leveransavi eller följesedel. I faktureringsystemet prissätts för utförda leveranser enligt säljarens pris- och artikelregister. Det bör här understrykas att om fakturan inte fullständigt dokumenterar uppgifterna om affärshändelsen, så kan tidigare underlag för denna som avtal, följesedel, leveransavi etc., som fakturan hänvisar till, bli en del av räkenskapsinformationen som ska sparas i tio år.

En faktura ska enligt bokföringslagen och god redovisningssed innehålla följande uppgifter:

- a) Datum när den sammanställts
- b) Datum när leveransen inträffat
- c) Uppgift om vad leveransen avser
- d) Belopp
- e) Vilken motpart som fakturan berör
- f) I förekommande fall upplysning om handlingar eller andra uppgifter som legat till grund för affärshändelsen och var dessa finns tillgängliga

Uppgiften f) avser främst fall när fakturan inte är fullständig enligt uppgifterna a) till e). Fakturan skall dessutom vara försedd med verifikationsnummer eller annat identifieringsstecken som är nödvändigt för att fastställa sambandet mellan fakturan och den bokförda fordran på kunden.

Beträffande fakturans form accepteras tre alternativ:

- a) vanlig läsbar form (dokument)
- b) mikroskrift som kan läsas med förstoringshjälpmedel
- c) annan form som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel

Elektroniska fakturor tillhör enligt dessa definitioner alternativ c) som enligt BFL:s terminologi benämns maskinläsbart medium. Det bör uppmärksammas att alternativet maskinläsbar form endast är tillåtet under förutsättning att uppgifterna i de elektroniska fakturorna genom omedelbar utskrift kan tas ut i pappersform eller mikroskrift. En viktig grundregel som återfinns i BFL 5:e kapitlet § 6 och som beskrivs närmare i vägledningen till BFNAR 2000:6, är att från motpart mottagen uppgift om en affärshändelse också ska användas som verifikation i den form den mottagits. Om en faktura mottagits i pappersform ska den alltså användas som verifikation och arkiveras oavsett om den skannas in eller registreras i bokföringssystemet. Om fakturan tas emot i maskinläsbar form är det den formen som ska bevaras, inte utskriften. Själva mediet om uppgifterna lagrats på vid mottagandet, exempelvis en hårddisk i en persondator behöver däremot inte sparas utan fakturauppgifterna kan föras över till ett annat informationssystem, förutsatt att de inte förändras. Görs däremot kompletterande noteringar på utskriften ska både informationen i det maskinläsbara mediet och pappersutskriften bevaras som räkenskapsinformation.

I BFL 7:e kapitlet 6 § finns ytterligare en regel att beakta om företaget tagit emot fakturor på maskinläsbart medium från någon annan. Det mottagna maskinläsbara mediet måste då sparas som bevismaterial innevarande år och ytterligare tre räkenskapsår innan det får förstöras, sedan informationen överförs till annat maskinläsbart medium eller skrivits ut. Denna regel bör i praktiken tolkas så att den handlar om fakturor på ett fysiskt mottaget medium som en diskett eller magnetband. Om fakturan sänds via datakommunikation anses den ta fysisk form först vid mottagandet på hårddisk eller annat maskinläsbart medium och kan då överföras till annat medium utan att hårddisken behöver sparas i upp till fyra år. Annan tolkning av denna regel i BFL framstår i praktiken som orimlig.

För egenupprättade fakturor gäller i stort sett samma regler som för mottagna fakturor. Om avgående fakturor sammanställs i maskinläsbar form hos en leverantör är det de elektroniska fakturorna som

utgör verifikationerna som ska arkiveras. Om utskrift sker av en del av fakturorna och dessa förses med kompletterande bokföringsnoteringar ska även utskrifterna bevaras som räkenskapsinformation. När det gäller egenupprättade fakturor på maskinläsbara medier finns dock ingen minsta tid som mediet ska förvaras innan överföring till annat medium kan ske. Det innebär att ett företag när som helst kan välja att på ett betryggande sätt överföra fakturorna till vanlig läsbar form, mikroskrift eller annat maskinläsbart medium och därefter förstöra eller friställa det ursprungliga mediet för annan användning. (BFL 7:e kapitlet 6 §).

Rättelse av verifikation direkt på fakturan måste förses med uppgift om när rättelsen skett och vem som utfört den. Rättelse av redan bokförd faktura sker genom en särskild rättelseverifikation (kreditnota) som har en referens till den ursprungliga verifikationen. Denna ska i sin tur förses med uppgift om att den blivit rättad samt förses med referensnummer till rättelseverifikationen.

### 7.3 Fakturainformationen i grundbokföringen

Med grundbokföring i BFL:s mening avses att affärshändelserna ska bokföras så att de kan presenteras i registreringsordning. Detta ska ske på ett sådant sätt att det är möjligt att kontrollera fullständigheten i bokföringsposterna och överblicka verksamhetens förlopp, ställning och resultat. Regeln om registreringsordning har ersatt den tidigare gällande regeln om bokföring av affärshändelserna i kronologisk ordning. Skillnaden i innebörd torde i praktiken vara ringa med hänsyn till de kompletterande bestämmelser som finns i lagen om när bokföring ska ske.

Fullständigheten i grundbokföringen tillgodoses genom att upprätthålla obrutna verifikationsnummerserier för de olika typerna av verifikationer och att i grundbokföringen genom sekvenskontroll stämma av att verifikationsnummerserierna efter bokföring är intakta, det vill säga att inga luckor finns i serien eller att dubbelregistrering av verifikationer ägt rum. Det går exempelvis att använda en nummerserie för utgående fakturor och en nummerserie för mottagna leverantörsfakturor. De senare förses med verifikationsnummer när de ankommer, alternativt när de skannas in i ett ärendehanteringssystem.

BFL och god redovisningssed anger också när bokföring av affärshändelserna ska ske. Kontanta in- och utbetalningar ska bokföras senast påföljande arbetsdag. Andra affärshändelser som utgående kundfakturor eller ankommande leverantörsfakturor ska som allmän regel bokföras ”så snart det kan ske”. Beträffande tolkningen av denna regel hänvisar BFL till god redovisningssed. BFN:s uttolkning är att bokföring av affärshändelser ska ske så snart den bokföringsskyldige har tillräckliga uppgifter för att bokföra affärshändelserna på ett godtagbart sätt. Enligt grundregeln är detta när faktura mottagits respektive skickats. En ytterligare respit ges för redovisningsbyråer, som bokför månadsvis för kunders räkning. Bokföring skall dock ske senast månaden efter det affärshändelsen inträffade. Mindre företag, som inte är ”bokslutsföretag”, det vill säga skyldiga avsluta den löpande bokföringen med årsbokslut, kan tillämpa den så kallade kontantprincipen i bokföringen. Denna princip som också kallas för ”pärmmetoden” innebär att man kan dröja med att bokföra avgående och ankommande fakturor till dess respektive in- och utbetalning äger rum. Vid räkenskapsårets slut ska dock samtliga då obetalda fordringar och skulder bokföras.

### 7.4 Fakturainformationen i huvudbokföringen

Med huvudbokföring avses i BFL att de dokumenterade affärshändelserna som fakturorna bokförs så att de kan presenteras i systematisk ordning, det vill säga uppdelade på inkomst- och utgiftskonton samt tillgångs- och skuldkonton. Förutsättningen för att detta ska kunna göras är att fakturorna har försetts med den obligatoriska uppgiften om vad affärshändelserna avser, det vill säga på vilka konton bokföring ska ske. I sin tur förutsätter det att företaget har en kodplan eller kontoplan upprättad för bokföringen. Vid bokföringen ska konton över tillgångar, avsättningar och skulder specificeras i en

sidoordnad bokföring i den utsträckning det behövs för att ge en tillfredsställande kontroll och överblick. Exempel på en sidoordnad bokföring är kundreskontra över utestående fordringar enligt fakturor och leverantörsreskontra över utestående leverantörsskulder enligt mottagna leverantörsfakturor.

## 7.5 Arkivering av fakturor

Reglerna i BFL 7:e kapitlet om arkivering av räkenskapsinformation m.m. innehåller många bestämmelser som är relevanta för de som har elektronisk fakturahantering.

Som tidigare nämnts är tre former för bevarande av räkenskapsinformation acceptabla; vanlig läsbar form, mikroskrift och maskinläsbart medium. Räkenskapsinformation som är mottagen från någon annan ska bevaras i den form materialet hade när det anlände. Den praktiska innebörden är att mottagna fakturor i pappersform ska arkiveras i tio års tid sedan de skannats in eller registrerats i ett bokföringssystem. Samband i form av verifikationsnummer eller motsvarande måste upprättas mellan pappersfakturan och den digitalt lagrade fakturakopian så att sökning kan ske tillbaka till pappersdokumentet. Mottagna fakturor på fysiska maskinläsbara medier som magnetband och disketter ska sparas i upp till fyra år innan informationen kan överföras till annat maskinläsbart medium eller skrivas ut. En faktura som sänts via datakommunikation anses däremot inte ha antagit fysisk form förrän den anlönt till företaget där informationen omedelbart kan överföras till annat maskinläsbart medium (varpå hårddisk eller motsvarande kan friställas för ny information.). Fakturan måste därefter sparas i maskinläsbar form innevarande år och ytterligare tre räkenskapsår, varefter utskrift kan ske för arkivering återstående tid. Grundregeln för egenupprättade fakturor är att de ska bevaras i den form de fick när de sammanställdes i faktureringsystemet. Om företaget föredrar det kan de dock skrivas ut och bevaras i det skicket som räkenskapsinformation.

Gemensamma regler för de tre formerna för räkenskapsinformation är att medierna ska vara varaktiga och lätt åtkomliga. De ska bevaras till och med tionde året efter utgången av det kalenderår då räkenskapsåret avslutades. Enligt grundregeln ska de förvaras i Sverige i ordnat skick och på betryggande och överskådligt sätt. Maskinutrustning och system som behövs för att presentera maskinläsbar räkenskapsinformation i vanlig läsbar form eller mikroskrift ska hållas tillgängliga i Sverige under hela den tioåriga arkiveringstiden.

En viktig kompletterande regel är att maskinläsbara medier under arkiveringstiden kan friställas eller förstöras, förutsatt att informationen på ett betryggande sätt överförs till dokument, mikroskrift eller annat maskinläsbart medium. Från säljaren mottagna fakturor på fysiskt maskinläsbart medium som CD, diskett eller magnetband måste av bevisskäl sparas räkenskapsåret och ytterligare tre år.

I samband med ändringar i mervärdeskattelagen 2004-01-01 på grund av EU:s fakturadirektiv ändrades även reglerna i bokföringslagens sjunde kapitel om förvaring av räkenskapsinformation i maskinläsbar form i annat medlemsland inom EU. De nya arkiveringsreglerna innebär att det nu är tillåtet att förvara räkenskapsinformation utomlands förutsatt att platsen för förvaring och varje ändring av denna plats anmäls till Skatteverket. Företaget skall sedan på begäran av behörig myndighet medge omedelbar elektronisk åtkomst till räkenskapsinformationen för kontrolländamål under arkiveringstiden. Företaget skall också genom omedelbar utskrift kunna ta fram räkenskapsinformationen i Sverige.

## 7.6 Systemdokumentation och behandlingshistorik

I BFL 5:e kapitlet 11 § stadgas att företaget ska upprätta sådana beskrivningar över bokföringssystemets organisation och uppbyggnad som behövs för att ge överblick över systemet (systemdokumentation). Bokföringsnämnden gav ut en rekommendation om systemdokumentation

och behandlingshistorik (BFN R 10) redan före den nya lagens tillkomst. Denna rekommendation gäller fortfarande eftersom den hittills inte upphävts och ersatts av ett allmänt råd. Av rekommendationen framgår att med ”överblick över systemet” avses att en så kallad samlingsplan är upprättad. Samlingsplanen visar vilka delar som ingår i systemet och deras samband. I ett datoriserat bokföringssystem torde motsvarigheten till samlingsplan vara en systemöversikt. Vidare ingår i systemdokumentation, enligt BFL och god redovisningssed, en kontoplan, det vill säga en sammanställning över affärsredovisningens konton. Av kontoplanen ska framgå hur kontona används (konteringsinstruktioner) och hur de sammanställs när ett årsbokslut upprättas. Av systemdokumentationen ska verifieringskedjan framgå, det vill säga sambandet från verifikationer till årsbokslut och omvänt.

Av BFL 5:e kapitlet 11 §, framgår också att företaget ska upprätta sådana beskrivningar över genomförda bearbetningar inom systemet som gör det möjligt att utan svårighet följa och förstå de enskilda bokföringsposternas behandling, ”behandlingshistorik”.

Som nämndes i avsnittet om generella legala aspekter på elektronisk fakturahantering i rapportens avsnitt 4, är det viktigt att åtaganden från system- eller outsourcingleverantörers sida beträffande utformning av systemdokumentation och behandlingshistorik dokumenteras i avtalet mellan kunden/beställaren och IT-leverantören.

## 7.7 Sammanfattning – att tänka på

För hantering av elektroniska fakturor ur redovisningssynpunkt är följande lagregler med tillhörande vägledning för att iaktta god redovisningssed tillämpliga.

### *För bokförings- och skattskyldiga företag:*

Bokföringslagen (BFL, 1999:1078) med tillhörande allmänna råd (BFNAR) och vägledning från Bokföringsnämnden (BFN), i första hand BFNAR 2000:6 om verifikationer, BFNAR 2001:2 om löpande bokföring samt BFNAR 2000:5 om räkenskapsinformation och dess arkivering.

### *För kommuner och landsting:*

Lagen om kommunal redovisning (1997:614). Rådet för Kommunal Redovisning har med biträde av en expertgrupp som huvuduppgift att främja och utveckla god redovisningssed i kommuner och landsting.

### *För statliga myndigheter:*

Förordningen om myndigheter bokföring (2000:606). God redovisningssed inom statlig förvaltning uttolkas av Ekonomistyrningsverket (ESV).

En ändring i bokföringslagen har införts med verkan från 2004-01-01. Även de svenska företag som saknar utlandsanknytning kan nu lagra räkenskapsinformation på maskinläsbara medier utomlands under förutsättning att platsen för förvaring anmäls till Skatteverket och att företag medger omedelbar elektronisk åtkomst till räkenskapsinformationen på begäran av behörig myndighet. Företaget skall även kunna ta fram räkenskapsinformationen genom omedelbar utskrift i Sverige. .

**När elektronisk fakturahantering skall införas i ett företag, kommun eller myndighet är det att rekommendera att redovisningsexpertis ingår i projektorganisationen.**



## 8. Mervärdeskattefrågor

### 8.1 Inledning

Det som kännetecknar elektronisk fakturering jämfört med att säljaren skickar fakturor i pappersform är att fakturorna överförs till kunden i elektronisk form eller på fysiska media i form av magnetband, diskett, CD etc. Frågan är om de elektroniska fakturorna är giltiga underlag i samband med mervärdeskattekontroll. I ett antal länder inom EU har hittills elektroniska fakturor inte godkänts inom mervärdeskatteområdet. Antingen har endast fakturor i pappersform godtagits eller elektroniska fakturor tillsammans med sammanställningar i pappersform. I svensk skattepraxis har dock elektroniska fakturor godtagits som underlag för skattekontroll med hänvisning till god redovisningssed. Verifikationer på maskinläsbara medier godtas under förutsättning att uppgifterna kan skrivas ut i vanlig läsbar form eller i mikroskrift under hela den tioåriga arkiveringstiden. Liksom inom redovisningsområdet finns dessutom inom skatterätten krav på ett bestämt innehåll när det gäller fakturor i samband med kontroll av mervärdeskatt.

Elektronisk handel är till själva sin karaktär ofta internationell. Ett svenskt företag som via sin hemsida på ett antal språk, som kunden själv väljer, har ett utbud av varor och tjänster, kan ju snabbt få kunder från olika länder inom eller utanför EU. Exempel på frågeställningar, som då uppstår kan vara följande. Vilken skattesats ska tillämpas för mervärdeskatten vid handel via nätet - varifrån varan eller tjänsten levereras, dvs. ursprungslandet, eller i landet där varan eller tjänsten konsumeras, dvs. destinationslandet? Kan viss del av handeln via Internet rent av vara befriad från mervärdeskatt? Vem är skyldig redovisa mervärdeskatt, säljaren eller köparen? Är det acceptabelt under vissa förutsättningar att köparen utställer fakturan åt säljaren, så kallad självfakturering?

Vi ska här ge en kortfattad översikt av viktiga frågeställningar inom mervärdeskatteområdet. Översikten utgår från reglerna i gällande svensk rätt. Vi beskriver i korta drag vad som gäller ur mervärdeskattesynpunkt vid försäljning av varor och tjänster via Internet i Sverige och ger även en kort beskrivning av vad som gäller vid gränsöverskridande handel. Vi beskriver också de speciella förutsättningarna för så kallad självfakturering då köparen åtar sig att fakturera åt säljaren.

Ett omfattande arbete har de senaste åren pågått inom EU i syfte att försöka harmonisera skattereglerna inom det elektroniska handelsområdet. Exempelvis antog EU:s finansministrar 2001 ett skattedirektiv, det så kallade faktureringsdirektivet, att införas i samtliga medlemstater från 2004-01-01. Direktivet syftar till att elektroniska fakturor ska accepteras i samtliga medlemsstater, förutsatt att de uppfyller villkor och förutsättningar som anges i direktivet. Medlemsstaterna får inte införa andra formella krav än de som framgår av direktivet. Vi behandlar innehållet i detta direktiv och hur det införts i svensk rätt mer ingående i avsnitt 11 av denna rapport.

### 8.2 Regler för mervärdeskatt i Sverige

Reglerna för mervärdeskatt vid handel inom Sverige återfinns i mervärdeskattelagen (ML) och innebär i princip att samma mervärdeskatteregler gäller oavsett fakturorna är i pappersform eller är elektroniska. Elektroniska fakturor accepteras i svensk skattepraxis, förutsatt att de uppfyller kraven enligt Mervärdeskattelagen samt god redovisningssed, vilken har beskrivits i avsnitt sju av denna rapport. Grundregeln är att fakturan ska vara utfärdad av säljaren för att avdragsrätt för ingående moms ska finnas hos köparen. Fakturan kan även utfärdas av kunden för säljarens räkning (self-billing), men då skall ett avtal om detta finnas mellan parterna. Säljaren skall även ha ett förfarande för godkännande av självfakturorna. Säljaren kan även överlåta åt tredje part att utfärda fakturorna åt säljaren, så kallad outsourcing av faktureringen.

Köparen måste styrka sin avdragsrätt med en från säljaren mottagen faktura, alternativt självfaktura eller faktura utfärdad av tredje part åt säljaren. Om fakturan avser varor och tjänster med olika momsskattesatser måste den specificeras i detta avseende och den uträknade momsen ska framgå per kategori. Om företaget har annan redovisningsvaluta än svenska kronor, måste mervärdeskattebeloppet vara omräknat till svenska kronor. Vid utformningen av en elektronisk faktura är det viktigt för systemleverantör och beställare av faktureringsystem att veta att ett antal uppgifter tillkommer, jämfört med bokföringslagens krav på innehållet i en verifikation. Enligt mervärdeskattelagen ska en faktura innehålla totalt sett tretton olika obligatoriska uppgifter. Samtliga tretton uppgifter behöver inte finnas för alla fakturor utan vissa uppgifter är endast obligatoriska i vissa i ML beskrivna fall. Vilka de obligatoriska uppgifterna är framgår av avsnitt elva, som beskriver faktureringsdirektivets införande i svensk rätt.

Köparen ska alltså kunna styrka sin avdragsrätt genom faktura upprättad av säljaren, alternativt egen upprättad faktura eller faktura, upprättad av tredje part för säljaren. För transaktioner med lågt värde kan det accepteras att inte alla tidigare nämnda obligatoriska uppgifter framgår av fakturan, exempelvis mottagarens namn och adress. Närmare information om bestämmelserna för s.k. förenklad faktura finns också i avsnitt 11 av rapporten. En viktig grundregel är att identisk information om mervärdeskatt för en viss transaktion ska föreligga hos säljare och köpare vid kontroll.

### 8.3 Mervärdeskatt vid gränsöverskridande elektronisk handel

Som inledningsvis nämndes är elektronisk handel via Internet till sin natur ofta internationell. Vilka regler gäller då beträffande skattskyldighet och avdragsrätt för mervärdeskatt? Här är det nödvändigt att skilja mellan försäljning till privatpersoner och försäljning till företag.

Vid distansförsäljning via Internet av varor och tjänster från Sverige till **privatpersoner inom EU** gäller att momsregistrering och redovisning av moms ska ske i Sverige (ursprungslandet) av säljaren. Om försäljningen skulle överskrida vissa fastställda gränsvärden i respektive EU-land föreligger en skyldighet för det säljande företaget att momsregistrera sig i det landet (destinationslandet). Därefter gäller för försäljningen det landets momsskattesats och skattskyldighet i det landet.

Vid försäljning via Internet av varor **till företag inom EU** utgår ingen svensk moms, förutsatt att säljaren utfärdar fakturan och att köparens VAT-nummer angetts på fakturan. Det samma gäller i princip för försäljning av tjänster med vissa undantag. I stället ska köparen förvärvsbeskatta sig själv i det egna landet. Utgående moms tas upp och avdrag görs med samma belopp som för ingående moms om avdragsrätt föreligger. Ingående moms och avdrag rapporteras kvartalsvis av köparen till skattemyndigheten i destinationslandet. Motsvarande regler gäller för svenska företag **vid köp via Internet från säljare inom EU**. Köparens momsregistreringsnummer ska anges på fakturan för att avdrag ska erhållas för av köparen rapporterad moms enligt svensk momsskattesats. Innebörden är att förvärvsbeskattning sker med full avdragsrätt. Motsvarande regler gäller när ett svenskt företag etablerar internethandel genom att förvärva programvara, licenser och rättigheter från säljare i annat EU-land. Förvärvsbeskattning sker i de flesta fall med full avdragsrätt.

### 8.4 Självfakturerering

Med självfakturerering avses den rutin där köparen utställer fakturan åt säljaren med utgångspunkt från den kvantitet av varor som säljaren levererat och enligt överenskomna priser. En lagstadgad förutsättning för denna procedur är att köparen och säljaren genom avtal kommit överens om att den ska tillämpas i stället för sedvanlig fakturering från säljaren.

Det finns flera orsaker till att självfakturering införts och är vanlig inom vissa branscher som till exempel bilindustrin och dess underleverantörer. En orsak är det nära samband som råder mellan industriföretaget och dess underleverantörer i logistikkedjan, från produktion av komponenter fram till färdig produkt. Köparen avropar enligt en leveransplan och komponenterna levereras i snabb takt rätt in till monteringen av bilarna. För att undvika kapitalbindning finns praktiskt taget inga buffertlager hos köparen, industriföretaget. I detta mönster av nära samband mellan kund och underleverantörer passar självfakturering väl in som metod för att snabba upp fakturering, betalningar och bokföring. Även inom andra branscher förekommer självfakturering i form av att en självfaktura upprättas över leveransen av köparen och skickas till säljaren, jämte betalning.

Det bör framhållas att vid självfakturering är vardera parten ansvarig för bokföring och skatteredovisning för sin del i självfaktureringsupplägget. Enkelt uttryckt kan man säga att säljaren enligt avtalet lägger ut en del av sina åtaganden, enligt bokföringslagen och mervärdeskattelagen, att utföras av kunden. För att detta ska fungera i praktiken är det nödvändigt att ingå ett självfaktureringsavtal som ett komplement till affärs- och EDI-avtal. I självfaktureringsavtalet beskrivs självfakturans innehåll och vilka kontroll- och avstämningsrutiner som varje part utför vid fakturahanteringen. Enligt nya regler i mervärdeskattelagen från 2004-01-01 är det obligatoriskt att säljaren har ett förfarande för godkännande av varje enskild självfaktura. Vid eventuell skatterevision ska identisk information om underlag för redovisning respektive avdrag för ingående moms finnas hos varje part. Mer om dessa nya regler om självfakturering finns att läsa i avsnitt 11 av denna rapport.

## 8.5 Sammanfattning – att tänka på

I svensk skattepraxis har redan tidigare elektroniska fakturor godkänts som underlag för mervärdeskattekontroll med hänvisning till god redovisningssed. Förutsättningen är att uppgifterna kan skrivas ut i vanlig läsbar form eller i mikroskrift under hela den tioåriga arkiveringstiden. Från 2004-01-01 har i svensk rätt införts reglerna i EU:s faktureringsdirektiv beträffande elektroniska fakturor. I korthet är reglerna för elektroniska fakturor följande.

- Elektroniska fakturor får sändas i stället för fakturor i pappersform under förutsättning att mottagaren godkänner att fakturor överförs elektroniskt från säljare till köpare.
- Inga specifika tekniska metoder för att uppfylla säkerhetskrav på äkthet och oförändrat innehåll anges i den svenska mervärdeskattelagen.
- Det är tillåtet att kunden utfärdar fakturorna åt säljaren (självfakturering) under förutsättning att avtal ingås om detta mellan parterna och att säljaren har ett förfarande för godkännande av varje självfaktura. Det skall även direkt anges på fakturan att det handlar om en självfaktura. Det är även tillåtet att tredje part utfärdar fakturorna åt säljaren.
- Vid gränsöverskridande handel är i nuläget rättsläget inte klarlagt beträffande elektroniska fakturor när det gäller krav på säkerhet, eftersom ett antal länder har följt EU:s grundalternativ för elektroniska fakturor ur säkerhetssynpunkt, nämligen att de elektroniska fakturornas äkthet och innehållets integritet skall säkerställas antingen genom användning av en avancerad elektronisk signatur eller genom EDI, enligt i EDI-avtalet angivna säkerhetsfunktioner för att tillgodose äkthet och integritet. Andra länder, bland dem Sverige har begagnat sig av en undantagsregel i direktivet, som innebär att inga specifika säkerhetskrav ställs på elektroniska fakturor. När elektroniska fakturor skickas till en utländsk kund alternativt när fakturor skall sändas från annat land inom EU är det därför tillrådligt att ta reda på de regler för elektroniska fakturor som gäller i de aktuella länderna.
- När företag och förvaltningar ställs inför specifika frågor inom mervärdeskatteområdet är det att rekommendera att nationell eller internationell skatteexpertis anlitas, beroende på om frågan berör elektronisk fakturering inom Sverige eller om frågan gäller gränsöverskridande elektronisk handel. Momsfrågor är ett komplext område och felaktigheter i hanteringen av moms kan få besvärande effekter för berörda företag.

## 9. Informationssäkerhet i faktureringsystem

### 9.1 Metodiskt angreppssätt

Som tidigare nämnts i avsnitt 6, som handlade om ledningens ansvar för den interna kontrollen, är det viktigt att verksamhetens ledning är medveten om både de möjligheter och de risker, som är förknippade med elektronisk fakturahantering. Till att börja med är det en stor fördel om det finns en av ledningen fastställd policy för informationssäkerhet med utarbetade riktlinjer och regler, som kan tillämpas även vid elektronisk fakturahantering.

I detta avsnitt beskriver vi hur en verksamhet på lämpligt sätt kan utforma informationssäkerheten när fakturering och hantering av leverantörsfakturor skall utföras elektroniskt. Det är viktigt att detta beskrivs på ett metodiskt och systematiskt sätt redan i förstudien. Det är lämpligt att göra en riskanalys och att med ledning av den beskriva säkerhetskraven på faktureringsystemet. Säkerhetskraven utgör en viktig del av de funktionella kraven vid utveckling eller upphandling av ett system för elektronisk fakturahantering. Med utgångspunkt från säkerhetskraven kan lämpliga funktionella och tekniska lösningar undersökas och bedömas. I samband med upphandling av elektroniska faktureringsystem utgör en utvärdering av de säkerhetsmässiga lösningarna, gentemot de uppställda kraven, en mycket viktig del av bedömningen vid val av systemleverantör.

### 9.2 Riskanalys

Avsikten med att göra en riskanalys vid införandet av elektronisk fakturering är att identifiera och bedöma de hot och risker mot verksamheten som kan uppkomma genom att fakturorna hanteras elektroniskt i stället för manuellt. Riskanalysen bör göras redan i samband med förstudien. Gör inte riskanalysen i ett tidigt skede kan inte lämpliga säkerhetskrav ställas upp gentemot det planerade systemet för elektronisk fakturahantering. När det gäller kundfakturor är det självfallet viktigt för likviditet och lönsamhet att företaget snabbt får betalt för utförda prestationer. Vid hantering av leverantörsfakturor är snabba och säkra rutiner för kontroll mot avtal, beställning, leverans och mottagning avgörande för en tillfredsställande kostnadskontroll. Det är helt onödigt att dra på sig dröjsmålskostnader beroende på ineffektiva rutiner för godkännande och attest av leverantörsfakturorna.

I själva konceptet elektronisk hantering ligger en genomtänkt kommunikation och integration i affärsprocesserna gentemot kunder, leverantörer och även internt. Det handlar allmänt om att hålla en hög servicenivå gentemot företagets kunder och om att öka effektiviteten i inköps- och betalningsprocesserna. En betydande del av kommunikationen vid elektronisk fakturahantering sker mellan parternas system, utan mänsklig mellanhand. Exempelvis kan säljarens debitering av elleveranser kontrolleras mot förbrukningsstatistik vid mätpunkter och mot prisregister och automatattester i stor utsträckning. Detta innebär i sin tur att betydelsen av programmerade och IT-tekniska kontroller ökar jämfört med traditionell pappershantering av fakturor. För att elektronisk fakturahantering ska kunna ge avsedd kundnytta och skapa mervärde i verksamheten måste riskerna kunna hanteras med lämpliga i systemet inbyggda säkerhetsfunktioner.

Vilka är riskerna i samband med elektronisk fakturahantering? Det är vanligt att tala om tre huvudsakliga kategorier av risker som måste kunna hanteras.

a) Risk för avbrott i kommunikationen mellan handelsparterna

Till denna kategori av risker räknas bristande tillgänglighet i systemet i form av kortare eller längre avbrott samt långa svarstider för användare. I affärskritiska system som fakturahantering blir det mycket besvärande för användarna om dessa risker inte kan hanteras.

*b) Risk för obehörig åtkomst och manipulering av informationen*

Denna risk avser obehörig läsning och även obehörig ändring och manipulering av information i fakturor vid överföring och lagring. Manipulering av kundfakturor påverkar företagets intäkter och manipulering av leverantörsfakturor kan medföra att det sker utbetalningar för prestationer som aldrig utförts. Denna typ av risker måste hanteras med förebyggande och upptäckande säkerhetsfunktioner.

*c) Risk för bristande informationskvalitet*

Bristfällig kvalitet i den information, som utväxlas mellan handelsparterna medför att informationen inte blir trovärdig och kommer att vålla felaktig fakturahantering, felaktiga betalningar etc. som kan få stora störningseffekter. Orsaken till att denna risk realiserar i system för elektronisk fakturering ligger oftast i bristfälliga programmerade kontroller i systemen men också i bristfälliga tekniska kontroller i systemets driftmiljö och i datakommunikationen.

Vid införande av elektronisk fakturahantering bör risker inom dessa huvudsakliga riskkategorier analyseras av en grupp där både användare och IT-säkerhetsspecialister ingår. I princip innebär en riskanalys att potentiella risker i systemet identifieras, varefter en bedömning görs av sannolikheten för att risken realiserar samt en bedömning av de ekonomiska konsekvenserna för verksamheten. Riskanalysen leder till att säkerhetskrav ställs upp och att säkerhetsfunktioner utformas, som tillgodoser de uppställda kraven.

## 9.3 Säkerhetskrav

Det finns ett klart samband mellan å ena sidan legala krav på redovisning och intern kontroll och å andra sidan krav på en fungerande informationssäkerhet. För att tillgodose de legala kraven på bevis för affärshändelserna i efterhand erfordras olika säkerhetsåtgärder som exempelvis skyddar mot obehörig förändring av elektroniskt överförda och lagrade fakturor och möjliggör att fakturor kan spåras i efterhand, vad det gäller utställare och innehåll. Vi ska nu kort beskriva de säkerhetskrav som bör uppfyllas vid elektronisk fakturahantering för att uppnå en tillräcklig säkerhetsnivå från affärsmässiga, juridiska och redovisningsmässiga utgångspunkter.

### 9.3.1 Krav på konfidentialitet (sekretess)

Konfidentialitet innebär att endast de individer som är behöriga ska ha åtkomst till resurser och information i de affärsprocesser som ingår i den elektroniska fakturahanteringen. Konfidentialitet kan även beskrivas som krav på sekretess. Konfidentialitet innebär krav på skydd mot obehörig access till resurser och information i systemet som obehörig användning av applikationssystem, operativsystem, databashanterare etc., genom vilka annars obehöriga kan få åtkomst till informationen. Säkerhetskravet konfidentialitet relateras även till direkt åtkomst av data, det vill säga skydd mot obehörig läsning av data, vare sig de lagras i maskinläsbar form eller i mikroskrift eller i vanlig läsbar form.

### 9.3.2 Krav på integritet

Integritet eller dataintegritet innebär att de elektroniska fakturorna skyddas mot obehörig ändring och manipulering under överföring och lagring. Tillgodoses kravet på integritet innebär det att uppgifterna i fakturorna bibehålls fullständiga och korrekta under överföringen och den lagring som föreskrivs enligt legala krav. Som tidigare redogjorts för i avsnittet 7 om bokföringslagen och god

redovisningssed ska exempelvis räkenskapsinformation bevaras intakt i tio års tid. Detta ställer krav på genomtänkta såväl organisatoriska som tekniska skyddsåtgärder för att säkra informationen under så lång tid.

### 9.3.3 Krav på autenticitet (äkthet)

Autenticitet innebär krav på fakturornas äkthet, det vill säga att utställarens identitet säkert kan fastställas. Detta säkerhetskrav är av mycket stor betydelse vid elektronisk fakturahantering för att exempelvis skydda mot falska betalningar av varor och tjänster i bedrägerisyfte.

### 9.3.4 Oavvislighet

Detta krav, som även benämns ”icke-förnekbarhet”, innebär att en sändare inte i efterhand kan neka till att ha sänt fakturorna och en mottagare inte i efterhand kan förneka att fakturorna mottagits. När kravet uppfylls vid elektronisk fakturahantering innebär det att systemet skapar och lagrar information som utgör bevis för sändning och mottagning av fakturor. Dessa säkerhetsrutiner kan ha betydelse som bevismaterial i samband med brottsutredningar.

### 9.3.5 Tillgänglighet

Detta krav innebär att system för elektronisk fakturering ska vara tillgängliga för användarna när de behöver dem. Tillgängligheten skall mätas hos användarna av systemet och innefattar alltså både tillgängligheten hos det centrala datasystemet och tillgängligheten hos användarna vid arbetsstationerna. Detta är självfallet ett mycket viktigt säkerhetskrav för att elektronisk fakturahantering ska kunna fungera.

### 9.3.6 Spårbarhet

Säkerhetskravet spårbarhet är i princip liktydigt med kraven i bokföringslagen på en bibehållen verifieringskedja. Kravet i bokföringslagen innebär att affärshändelserna i efterhand ska kunna spåras från verifikationerna till årsbokslutet och den omvända vägen. Kravet på spårbarhet ligger även nära revisionskravet på systemets reviderbarhet, vilket innebär att det inte får finnas några avbrott i verifieringskedjan eller revisionsspåret. Det också viktigt att kravet på spårbarhet av elektroniska fakturor uppfylls för att möjliggöra en effektiv kontroll av redovisad respektive avdragen mervärdesskatt.

Ur internkontroll- och säkerhetssynpunkt kan spårbarhet även innebära att uppgifterna i fakturan genom olika referenser och hänvisningar kan spåras tillbaka till exempelvis följesedel, prislista, avtal och beställning.

## 9.4 Säkerhetslösningar

Syftet med denna rapport är inte att i detalj beskriva olika tekniska säkerhetslösningar och produkter som står till buds för att lösa de uppställda säkerhetskraven. Här följer i stället ett antal exempel på säkerhetslösningar som är relaterade till de beskrivna säkerhetskraven.

### 9.4.1 Säkerhetslösningar för konfidentialitet

Den vanligaste metoden för att lösa kravet på konfidentialitet är att använda ett behörighetskontrollsystem, där en individuell användare identifieras och där verifiering sker genom att användaren anger ett lösenord för att få tillgång till resurser och data. I en säkerhetslogg dokumenteras, med datum och klockslag, såväl godkänd åtkomst av information som avvisade försök. Metoden förutsätter att användarna skyddar sina lösenord mot obehörig användning. Det är även

viktigt att ha en fungerande behörighetsadministration för ändring och borttag av uppgifter när användare får ändrade arbetsuppgifter eller slutar sin anställning.

Ett starkare skydd mot obehörig tillgång till resurser och data åstadkoms genom att kryptera informationen. För att sända och ta emot krypterad information kan asymmetrisk kryptering tillämpas, där sändare och mottagare har vardera två nycklar - en öppen och en hemlig. Sändaren använder mottagarens öppna nyckel och sin egen hemliga nyckel för att kryptera fakturainformationen, och mottagaren dekrypterar informationen med hjälp av sin hemliga nyckel och sändarens publika nyckel. Även signeringen av exempelvis utställande av en elektronisk faktura eller fakturafil sker med hjälp av asymmetrisk kryptering i form av en elektronisk signatur. För att ge tilltro till den öppna nyckeln hos motparten krävs att en betrodd tredje part ger ut och signerar certifikat och nycklar - en certifikatutgivare eller med en engelsk term en *Certificate Authority* (CA). En CA har ett antal viktiga uppgifter för att certifikaten ska fungera i praktiken och måste arbeta strukturerat och avtalsbundet. CA har också den viktiga uppgiften att spärra certifikat som kommit i orätta händer. Exempel på CA i Sverige är Telia. Det bör framhållas att bokföringslag eller skatterätt ännu inte ställer krav på denna lösning för hög säkerhet i elektronisk fakturahantering. Det hindrar ju givetvis inte att verksamheter, som ställer höga krav på säkerhet i fakturahanteringen, kan använda denna typ av lösningar enligt avtal med handelsparten.

#### 9.4.2 Säkerhetslösningar för dataintegritet

Kravet på integritet i samband med elektronisk fakturahantering innebär att uppgifterna i fakturorna som utväxlas mellan parterna inte ska kunna förvanskas avsiktligt eller oavsiktligt under överföring och lagring. Ett antal olika säkerhetslösningar kan på olika sätt uppfylla kravet på fakturainformationens integritet. Traditionella lösningar, som fortfarande är gångbara är att sändaren upprättar kontrolltotaler över uppgifterna i fakturan, vilka i skyddad, krypterad form sänds till mottagaren som dekrypterar kontrolltotalerna och beräknar dem på samma sätt som sändaren. Är totalerna då lika har ingen förändring av själva informationen skett.

En sådan metod är det så kallade elektroniska sigillet, en metod, som används för att skydda betalningstransaktioner, och som även används av tullmyndigheterna i Sverige. Vid EDI-trafik kan särskilda säkerhetsmeddelanden eller delar av EDI-meddelandet användas för att tillgodose kravet på förvanskningsskydd. Metoden asymmetrisk kryptering med användning av hemliga och öppna nycklar, som beskrivits ovan under kravet konfidentialitet, kan även användas för att tillgodose kravet på dataintegritet. Vi vill i detta sammanhang påpeka att långtidsförvaring av krypterad räkenskapsinformation inte kan rekommenderas.

#### 9.4.3 Säkerhetslösningar för autenticitet

En säkerhetslösning för kravet på autenticitet (äkthet) ska tillgodose att utställaren av en elektronisk faktura kan fastställas. Försök till förfalskning av en faktura i pappersform kan relativt lätt avslöjas med hjälp av kriminalteknisk undersökning av dokumentet. En metod för att säkerställa en elektronisk fakturas äkthet är användning av en elektronisk signatur, som ovan beskrivits i samband med lösningar för att tillgodose konfidentialitet och integritet. Vid EDI-överföringar av fakturor kan även läggas in säkerhetsfunktioner i EDI-systemet för att tillgodose äkthetskravet. Både elektronisk signatur och säkerhetsfunktioner vid EDI-överföring av fakturameddelanden anges som lämpliga lösningar i EU:s nya faktureringsdirektiv inom mervärdskatteområdet. Dock kan även andra metoder godtas av enskild medlemsstat. Mer om denna problematik behandlas i avsnitt 11 i denna rapport.

#### 9.4.4 Oavvislighet

En säkerhetslösning som uppfyller detta krav i ett system för elektronisk fakturering innebär att en sändare i efterhand inte kan neka till att ha sänt en viss faktura och att en mottagare inte i efterhand

kan neka till att ha mottagit fakturan. Även för detta syfte kan elektronisk signatur användas tillsammans med skyddade loggar som har registrerat utväxlingen av faktura- meddelanden mellan parterna.

#### 9.4.5 Lösningar för tillgänglighet

Beträffande säkerhetslösningar för tillgänglighet finns det anledning att göra en indelning i förebyggande, upptäckande och återställande skydd. Det är även relevant att göra en uppdelning mellan logiska skydd och fysiska skydd.

För skydd mot dataintrång i webbtjänster kan det exempelvis vara lämpligt att webbapplikationer är uppdelade i två distinkta delar, nämligen en yttre front mot klienterna och en inre del, en ”back-officedel”, dit transaktioner bara släpps in efter att ha genomgått en noggrann kontroll i den yttre ”butiksdelen”. Medlet för detta intrångsskydd kan bestå av ett brandväggssystem, alltså ett logiskt skydd. Till gränsskydd eller upptäckande skydd hör också antivirusssystem för tidig upptäckt och begränsning av virusattacker.

Givetvis är det också viktigt att ha ett fysiskt skydd för både den centrala datormiljön där det elektroniska faktureringsystemet är installerat och för de servrar och klienter som ingår i systemet. Regelbunden säkring av program och data genom att ta säkerhetskopior är en grundläggande säkerhetslösning för systemets tillgänglighet, liksom planering för byte av datacenter vid brand eller annan katastrofsituation. Systemets skalbarhet är också en viktig egenskap för tillgängligheten. Med skalbarhet avses att systemets tjänster snabbt kan byggas ut vid ökad kundtillströmning. Tillgänglighet skall inte bara mätas vid den centrala datamiljön. Även upplevd tillgänglighet hos användarna bör mätas.

#### 9.4.6 Spårbarhet

Säkerhetskravet spårbarhet i samband med elektronisk fakturahantering sammanfaller till viss del med de redovisnings- och revisionsmässiga kraven på en obruten verifieringskedja. Det ska vara möjligt att i efterhand spåra fakturornas hantering i systemet. Funktioner för säker lagring av fakturor är viktiga för att uppfylla kravet på spårbarhet. Det bör uppmärksammas att i samband med skanning av mottagna fakturor i pappersform måste en referens skapas mellan pappersfaktura och digital kopia och att även pappersfakturorna skall bevaras som räkenskapsinformation i tio år.

### 9.5 Sammanfattning – att tänka på

För att åstadkomma en tillfredsställande informationssäkerhet vid elektronisk fakturahantering kan följande angreppssätt rekommenderas.

- Företaget eller förvaltningen bör ha en av ledningen fastställd informationssäkerhetspolicy.
- I samband med förstudien för att införa elektronisk fakturahantering bör utföras en riskanalys avseende bland annat avbrott, obehörig åtkomst av information och bristande informationskvalitet. Med utgångspunkt kan göras en sammanställning av säkerhetskraven på systemet.
- Grundläggande säkerhetskrav är skydd mot obehörig åtkomst av information, förändringsskydd, krav på äkthet ( att fakturautställarens identitet kan fastställas), oavvislighet (bevis på sändning och mottagning av elektroniska fakturor), tillgänglighet och spårbarhet (fakturatransaktionernas ursprung och hantering kan spåras).
- Med utgångspunkt från uppställda säkerhetskrav utformas i fakturahanteringssystemet lämpliga tekniska och administrativa säkerhetslösningar, som tillgodoser de uppställda kraven.



## 10. Revisionssynpunkter

### 10.1 Revisorns roll och arbetsmetoder

Syftet med denna rapport är inte att den ska utgöra en vägledning i revision av elektroniska faktureringsystem. Utvecklingen av god revisionsred och god revisorsred sker i samspel mellan revisorsorganisationerna och tillsynsmyndigheten i Sverige såväl som internationellt. I en rapport som handlar om viktiga affärsmässiga och legala aspekter på elektronisk fakturahantering är det dock lämpligt att även beröra revisorns roll och arbetsmetoder i detta sammanhang. Det är viktigt att revisorns arbetsmetoder eller verktygslåda, om man så vill, anpassas till att granska och bedöma stora informationsmängder som överförs elektroniskt mellan handelsparter och som lagras på maskinläsbara medier.

### 10.2 Revisionens roll

Påverkar införande av elektronisk fakturahantering vid företag och inom offentlig sektor revisorns roll? Externrevisorns primära roll är att granska förvaltning, räkenskaper och årsredovisning och på grundval av sin oberoende granskning avge revisionsberättelsen. Internrevisionens granskning har en högre grad av inriktning på granskning av företagets effektivitet, det vill säga granskning av styrning och uppföljning av verksamheten. Även i revision av offentlig förvaltning ingår ökat fokus på verksamhetens effektivitet, jämfört med extern revision av företag. Ingen av nu nämnda roller för revisionen förändras av att företaget eller kommunen inför elektronisk fakturahantering.

Man brukar också säga att revisorn inom ramen för revisionen har en viss rådgivande roll. Denna roll brukar beskrivas som revisionsnära rådgivning. Det kan anses vara naturligt att revisorn vid påträffade av brister i företagets interna kontroll och redovisning under löpande år kan ange förslag till att åtgärda bristerna, så att allvarliga brister inte kvarstår vid räkenskapsårets slut, vilket kan innebära att revisorn i värsta fall nödgas avge en så kallad oren revisionsberättelse, det vill säga offentlig kritik från revisorns sida av styrelsens och ledningens sätt att sköta förvaltning och redovisning. Denna så att säga förebyggande rådgivning från revisorns sida under löpande år, vad det gäller brister i företagets förvaltning och redovisning, är mycket viktigt och värdefullt för företaget och dess intressenter.

I samband med satsningar på elektronisk handel kan det också vara klokt av ledningen att i ett tidigt skede informera externrevisorn om planerade större förändringar i företagets ekonomisystem. Därigenom får revisorn bättre möjligheter att i tid anpassa sina granskningsmetoder till den nya systemmiljön.

### 10.3 Förändrade revisionsmetoder

Vi har konstaterat att revisorns roll inte påverkas av en övergång till att hantera såväl utgående som mottagna fakturor elektroniskt. Användningen av elektronisk handel och IT över huvud taget i verksamheten gör det däremot nödvändigt för revisorn att förändra och anpassa arbetsmetoder vid revisionen för att på ett effektivt sätt kunna utföra granskningen. Orsakerna till detta är uppenbara. En stor del av styrelsens och ledningens beslutsunderlag tas fram i mycket omfattande och komplexa affärssystem. Den absolut övervägande delen av redovisningen utförs i dag genom användning av datoriserade system.

Den enda möjligheten som revisorn har för att på ett självständigt och oberoende sätt kunna bedöma och uttala sig om den stora och komplexa informationsmängd, som de datoriserade affärssystemen genererar hos det granskade företaget, är givetvis att själv använda sig av datorstödda analysmetoder i

granskningen. Revisorn måste dessutom på ett självständigt sätt utreda, verifiera och bedöma kontroll- och säkerhetsfunktionerna i det granskade företagets affärssystem. I betydande utsträckning medför användningen av dessa revisionsmetoder att specialiserad revisionsexpertis, så kallade IT-revisorer, bör ingå i revisionsteamet. Det är därför mycket väsentligt att den valde revisorn i planeringen av uppdraget med hjälp av en IT-revisor gör en riskanalys av klientens informationssystem och definierar granskningsmål samt utformar lämpliga granskningsprogram på grundval av riskanalysen. Även den generellt inriktade revisorn måste i dag ha en betydande insikt i IT-relaterade frågor för att kunna fullgöra sitt uppdrag enligt god revisionsred. Om revisorn på ett osjälvständigt sätt i sin granskning förlitar sig på den information som tas fram i det granskade företagets system, så har revisorns granskning förfelat sitt syfte.

När det gäller revisorns arbetsmetoder vid granskning av verksamheter som använder elektronisk handel, är det relevant att skilja mellan två huvudmetoder:

- a) Granskning av intern kontroll och säkerhet i företagets verksamhet och informationssystem.
- b) Datorstödd revision, det vill säga analys av innehållet i företagets databaser och register, som ingår i affärs- och redovisningssystem.

Vi redogör här kortfattat för i hur revisorn praktiskt kan använda sig av de beskrivna arbetsmetoderna, med andra ord vilken verktygslåda som står till revisorns förfogande vid granskningen. I övrigt hänvisar vi till revisionslitteratur.

#### *10.3.1 Granskning av intern kontroll i system för elektronisk fakturahantering*

Vi har tidigare i avsnitten 6 och 9 beskrivit vilka kontroll- och säkerhetsfunktioner som bör ingå i system för elektronisk fakturahantering för att uppfylla kraven på att systemen kan hantera fakturorna så att en fullständig och tillförlitlig fakturainformation kan bokföras i ekonomisystemet.

Vid granskning av de systemorienterade kontrollerna i exempelvis ett elektroniskt kundfaktureringsystem utreder revisorn vilka kontroll- och säkerhetsfunktioner som finns i systemet för att uppfylla kontroll- och säkerhetskraven, verifierar att kontrollerna är i funktion och gör på grundval av sin genomgång en samlad bedömning av om systemets programmerade och manuella kontroller tillgodoser kraven på en fullständig och tillförlitlig redovisning.

Viktiga underlag för revisorns systeminriktade granskning är systemdokumentation och behandlingshistorik. Är dessa bristfälligt utformade måste revisorn själv upprätta en kartläggning och beskrivning av väsentliga kontroll- och säkerhetsfunktioner i systemet, för att därefter kunna verifiera och bedöma dem. Här finns alltså ett påtagligt samband mellan om verksamheten har en tillfredsställande kontroll och dokumentation i sina elektroniska handelssystem och kostnaderna för revision. Är systemen konstruerade så att avbrott i verifieringskedjan från verifikationer, som exempelvis fakturor, till årsbokslut förekommer, ökar självfallet kostnaden i revisionen för att utreda och bedöma den inverkan bristerna i systemet har på redovisningens tillförlitlighet. Det är därför av stor betydelse för systemens tillförlitliga funktion och för revisorns granskning, att systemleverantörerna - i samband med design och konstruktion av systemen - utformar och dokumenterar kontroll- och säkerhetsfunktioner som motsvarar legala krav och krav på fungerande drift, underhåll och vidareutveckling av systemen. Vid upphandling av affärssystem bör systemens egenskaper i dessa hänseenden vara en viktig bedömningsfaktor.

En viktig del av revisorns granskning av elektroniska fakturahanteringssystem utgör även granskningen av de generella kontrollerna vid systemets hantering. I granskningen av generella kontroller ingår granskning av ansvars- och arbetsfördelningen vid användning, drift, underhåll och vidareutveckling av systemet. Granskningen av administrationen av behörighetskontroller ingår som en viktig del; det vill säga hur behörighet för individer att få tillgång till systemets funktioner och

information tilldelas, ändras och tas bort. En annan viktig del av granskningen avser rutinen för programändringar och versionsbyten i systemet, eftersom den övervägande delen av kontrollerna vid elektronisk fakturahantering utgörs av programmerade kontroller.

Ett viktigt inslag i granskningen av generella kontroller utgörs av revisorns granskning av de avtal organisationen har ingått vid användning av elektronisk handel. I detta sammanhang granskas affärsavtal, EDI-avtal med tillhörande tekniska bilagor samt förekommande outsourcingavtal med tredjepartsleverantörer. Syftet med denna granskning är att undersöka om företaget uppfyller sitt ansvar som bokförings- och skattskyldig trots att arbetsuppgifterna för olika delar av IT-driften och redovisningen lagts ut på en tredjepartsleverantör.

### 10.3.2 Datorstödd revision

Datorstödd revision utgör en viktig, kompletterande granskningsmetod i förhållande till revisorns granskning av den interna kontrollen i elektroniska handelssystem. Huvudsyftet med den datorstödda revisionen är att granska och analysera innehållet i de databaser, register och loggar, som ingår i det elektroniska handelssystemet. Därför benämns detta revisionsverktyg också ofta registeranalys. Exempel på olika kategorier av verktyg för registeranalys är:

- **Generella programpaket för registeranalys.** De används för att läsa filer, välja ut information efter vissa kriterier, göra beräkningar, skapa nya filer med sammanställd information och skriva ut rapporter över de utförda analyserna.
- **Speciella program,** avsedda att utföra datorstödd granskning av loggar, operativsystem, konverteringsprogramvara för EDI och datakommunikationssystem i speciella datormiljöer, där de generella programpaketen inte är effektiva att använda. Programmen kan vara utvecklade av revisionsfirmor eller av systemleverantörer enligt revisionsfirmans specifikationer.
- **Generella hjälpprogram,** som användes av företaget självt, eller av revisionsfirman, för beräkningar, sortering, skapa filer och göra utskrifter etc. Dessa program, som exempelvis rapportgeneratorer, är inte utvecklade för revisionsändamål men kan i enklare fall av registeranalys vara användbara för revisorn som revisionsverktyg.

Fördelarna med att använda datorstödd revision för analys av innehållet i redovisningen är många. Metoden är tidsbesparande och effektiv när stora och komplexa datamängder ska analyseras i verksamhetens system efter uppställda kriterier, exempelvis åldersanalys av kundreskontra eller innehållets kvalitet i lagrade fakturafilmer. Sedan analysprogrammet väl designats och sammanställts, kan det användas i granskningen under flera efterföljande räkenskapsår. Utvecklingen av tillämpningar för datorstödd revision kan alltså ses som investeringar som återbetalar sig i granskningen under programmets användningstid.

### 10.3.3 Granskning i internetmiljö

När den granskade verksamheten använder sig av webbaserade system för exempelvis fakturering eller hantering av leverantörsfakturer är det nödvändigt att revisorns verktygslåda utökas. Riskerna för obehörig åtkomst och manipulering av information får bedömas vara mycket större för nätansluten information än för information som används och lagras off-line, utanför nätet.

Förutom tidigare nämnda revisionsverktyg, som granskning av intern kontroll i applikationssystem och registeranalys, kan det bli nödvändigt för revisorn att granska hur man hanterar riskerna när transaktioner i affärskritiska system utbyts med parterna via Internet. Exempel på granskningsmetoder vid elektronisk fakturering via Internet är:

- Granskning av den övergripande konfigurationen för säkerhet i den tekniska infrastrukturen för internethandel.

- Granskning av förebyggande teknik mot intrångsförsök som brandväggar och säkerhetsfunktioner i modempooler.
- Granskning av användning av elektroniska signaturer och andra tekniker, som används för att tillgodose krav på fakturornas äkthet och att uppgifterna är oförändrade vid överföring och lagring.
- Granskning av använd teknik för snabb upptäckt och vidtagande av åtgärder vid virusattacker och hackerintrång, exempelvis återkommande intrångstester.

Det är viktigt att framhålla att säkerhetsmiljön aldrig är statisk, utan den förändras ständigt beroende på den ständigt pågående utvecklingen av tillämpningar och tekniker inom internethandeln. Revisionsmetoderna i denna miljö måste successivt anpassas för att vara effektiva som hjälpmedel vid granskningen av de kritiska affärssystemen.

#### 10.4 Sammanfattning – att tänka på

- Revisorns primära roll att granska verksamhetens förvaltning och redovisningen förändras inte av att elektronisk fakturahantering införs i ett företag eller en organisation inom offentlig sektor. Däremot behöver revisorns arbetsmetoder eller ”verktygslåda” anpassas och utvecklas för att möjliggöra granskning av stora informationsmängder, som överförs och lagras i digital form.
- Revisorn bör informeras av ledningen om planerade större förändringar i verksamhet och system, som baseras på modern informationsteknologi så att revisorn i tid kan anpassa sina granskningsmetoder till den nya systemmiljön. Revisorn kan också vara oberoende referent och rådgivare inom sina kompetensområden utformning av intern kontroll, redovisning och skatt i samband med införande av elektronisk fakturahantering.
- I elektroniska handelssystem utgör datorstödd revision en viktig kompletterande granskningsmetod i förhållande till revisorns granskning av den interna kontrollen. Huvudsyftet med datorstödd revision är att med hjälp av speciell revisionsprogramvara granska innehållet i databaser, register och loggar, som ingår i elektroniska handelssystem.
- Användning av datorstödd revision är tidsbesparande och kostnadseffektiv vid analys av stora och komplexa datamängder gentemot uppställda kriterier, exempelvis åldersanalys av lager och kundfordringar för bedömning av tillgångsvärdet. Med hjälp av datorstödd revision kan även informationskvaliteten i lagrade fakturafilmer analyseras och bedömas.
- I samband med företagets eller förvaltningens hantering av elektroniska fakturor i Internetmiljö kan revisorns verktygslåda behöva utökas till exempelvis granskning av konfigurationen för säkerhet i den tekniska infrastrukturen för Internethandel. Exempel på åtgärder från revisorns sida kan vara granskning av förebyggande skydd mot intrångsförsök som brandväggar och säkerhet i modempooler samt granskning av användning av elektroniska signaturer och andra säkerhetsfunktioner för att tillgodose elektroniska fakturors äkthet och innehållets integritet.
- Säkerhetsmiljön är aldrig statisk, alltså måste även revisionsmetoderna successivt anpassas och utvecklas för att vara effektiva hjälpmedel vid granskning av elektroniska handelssystem i Internetmiljö.

## 11. EU:s faktureringsdirektiv och dess implementering i svensk rätt

### 11.1 Inledning

Från den 1 januari 2004 är direktivet 2001/115/EG (faktureringsdirektivet) gällande i medlemsstaternas lagar inom mervärdeskatteområdet. För Sveriges del har detta inneburit ändringar i mervärdeskattelagen och bokföringslagen, som har behandlats i tidigare avsnitt i denna rapport. I detta avsnitt beskrivs reglerna i faktureringsdirektivet mer i detalj samt de ändringar i mervärdeskattelagen (ML), bokföringslagen (BFL) och skattebetalningslagen (SBL), som införts från 2004-01-01. I avsnittet behandlas också konsekvenserna för fakturahantering i företag och förvaltningar till följd av de vidtagna lagändringarna.

### 11.2 Bakgrund - problem vid elektronisk fakturering inom EU

Elektronisk fakturering har sedan länge förekommit mellan företag i de olika medlemsstaterna. Vid gränsöverskridande elektronisk handel har dock medlemsstaternas olika regelsystem inom mervärdeskatteområdet försvårat en önskvärd effektivisering och förenkling av fakturahanteringen och därmed även en effektiv kontroll av mervärdeskatten. Utvecklingen av elektronisk handel, innefattande fakturahanteringen, har gjort det nödvändigt att upprätta en rättslig ram för att säkerställa skattekontrollen samt, inte minst viktigt, att möjliggöra effektivisering av verksamheter genom användande av modern informationsteknologi.

Tidigare har vissa länder inom EU ställt upp olika byråkratiska hinder för elektroniska faktureringsystem genom att exempelvis föreskriva att programvara, utrustning etc. skall godkännas av skattemyndigheten för att kunna användas vid elektronisk fakturering. Andra länder har inte godkänt elektroniska fakturor vid gränsöverskridande handel. En stor del av denna nationella regel flora av hinder och begränsningar för användning av elektroniska fakturor rensades bort vid införandet av det nya direktivet.

### 11.3 Syftet med faktureringsdirektivet

Det övergripande syftet med direktivet är dels att harmonisera och förenkla reglerna för fakturahantering och dels att effektivisera mervärdeskattekontrollen. Elektroniska fakturor accepteras i dag inom hela EU, förutsatt att vissa grundläggande krav som beskrivs i direktivet, uppfylls. Till att börja med skall mottagaren godkänna att säljaren fakturerar elektroniskt. I direktivet anvisas vidare två huvudmetoder för att tillgodose krav på de elektroniska fakturornas äkthet och innehållets integritet. Dessa metoder är användandet av en avancerad elektronisk signatur eller överföring via EDI, där säkerhetsfunktioner är inbyggda i systemet. En avancerad elektronisk signatur möjliggör att utställaren av fakturan kan identifieras och är hopkopplad till uppgifterna i fakturan på ett sådant sätt att förvanskningar av dessa uppgifter kan upptäckas. (En avancerad elektronisk signatur kan i Sverige erhållas t.ex. genom Telia eller bankerna.)

En enskild medlemsstat får även godkänna andra metoder för överföring av elektroniska fakturor. Beträffande ”andra metoder” ställs inte i direktivet ett uttalat krav på äkthet och dataintegritet. Sverige jämte ett antal andra medlemsstater har valt att använda sig av denna undantagsregel, vilket innebär att det i svensk skattelagstiftning inte ställs några uttalade krav på användning av vissa tekniska metoder för att säkerställa elektroniska fakturors äkthet och innehållets integritet.

Medlemsstaterna får i fortsättningen inte införa några ytterligare särskilda krav eller formaliteter för de skattskyldiga när det gäller användningen av system för överföring och lagring av fakturor på

elektronisk väg än de i direktivet angivna. Medlemsstaterna får exempelvis inte föreskriva att fakturorna skall undertecknas. I det följande beskrivs närmare det huvudsakliga innehållet i direktivet, bland annat krav på obligatoriska uppgifter i fakturorna.

## 11.4 Det huvudsakliga innehållet i fakturadirektivet

### 11.4.1 Kort översikt över regler enligt direktivet

Avsikten med denna rapport är inte att i detalj gå igenom hela texten i direktivet med alla regler och enskilda medlemsstaters möjligheter till undantag från reglerna. I stället behandlas de regeländringar, som fått de största konsekvenserna för företagen inom EU och därmed även för svenska företag. De väsentliga regelförändringar som behandlas närmare i rapporten är:

- Den skattskyldiges entydiga ansvar att säkerställa att faktura utfärdas för leverans av vara eller tjänst.
- Så kallad självfakturering, det vill säga att kunden utfärdar fakturan åt säljaren, är uttalat godkänd enligt de förutsättningar, som anges i direktivet.
- Även utkontraktering, så kallad outsourcing, av faktureringen är godkänd enligt de villkor, som direktivet anger.
- De obligatoriska uppgifter, som fakturan skall innehålla för kontroll av mervärdeskatten maximeras till fjorton punkter. Lättnadsregler beträffande fakturor på mindre belopp eller med hänvisning till handelsbruk får beviljas av enskild medlemsstat efter samråd med särskild kommitté inom EU. Enligt hittills gällande praxis i Sverige har med ”mindre belopp” avsetts fakturor där ersättningen uppgår till högst femhundra kronor.
- Fakturor som överförs på elektronisk väg godkänns, förutsatt att mottagaren accepterar att ta emot elektroniska fakturor.
- Beträffande krav på elektroniska fakturors äkthet och innehållets integritet anvisar direktivet två huvudmetoder, nämligen användning av avancerad elektronisk signatur eller vid EDI, användning av säkerhetsfunktioner, som är beskrivna i avtal mellan parterna. Enskilt medlemsland kan också kräva användning av kvalificerad elektronisk signatur för att tillgodose säkerhetskrav på elektroniska fakturor. Enskilt medlemsland kan också inom landet godta ”andra metoder” för överföring av elektroniska fakturor utan uttalade krav på äkthet och integritet. Vid gränsöverskridande elektronisk fakturering krävs godkännande av berört annat land för att använda ”andra metoder”.
- Valfri valuta accepteras i fakturorna, dock skall momsbeloppet anges i det lands valuta där leverans av vara eller tjänst sker.
- Den skattskyldige får bestämma lagringsplats för fakturorna inom EU, förutsatt att han på begäran från skattemyndighet eller annan behörig myndighet kan ställa alla lagrade fakturor eller uppgifter till myndigheternas förfogande utan dröjsmål. Förutsättningar för att för lagra elektroniska fakturor utomlands är att åtkomst från myndighet omedelbart kan beredas elektroniskt

I det följande beskrivs nu de i direktivet angivna regeländringarna mer i detalj.

### 11.4.2 Den skattskyldiges ansvar att tillse att faktura utfärdas av honom själv, hans kund eller tredje person. Självfakturering och utläggning av fakturering

I direktivets artikel två föreskrivs ”att varje skattskyldig person skall säkerställa att en faktura utfärdas av honom själv, av hans kund eller i hans namn och för hans räkning av en tredje person, för leveranser av varor eller tillhandahållanden av tjänster som han har utfört åt någon annan skattskyldig person eller icke-skattskyldig juridisk person”. Innebörden av denna formulering i direktivet är att den skattskyldige säljaren alltid har ansvaret för att tillse att faktura utfärdas. I

normalfallet är säljaren den skattskyldige. I undantagsfall, vid så kallad omvänd skattskyldighet (*reverse charge*), är det kunden som skall erlägga mervärdesskatten.

Regeländringen innebär vidare att det i skattelagstiftningen godkänns att den skattskyldige säljaren under vissa förutsättningar kan överlåta uppgiften att utställa fakturan till kunden, så kallad självfakturerings. Säljaren kan även överlåta uppgiften att fakturera på en tredje part, så kallad outsourcing. Detta är en mycket viktig regelförändring inom EU, eftersom rättspraxis om självfakturerings och utläggning av fakturerings på tredje man har varit oklar i många medlemsstater, så även i Sverige. Medlemsstaterna får ange särskilda restriktioner för självfakturerings eller outsourcing beträffande kund respektive tredje man som är etablerad i land med vilket det inte finns något rättsligt instrument för ömsesidigt bistånd.

Ansvaret för fakturerings kvarstår alltid hos den skattskyldige säljaren, vilket i praktiken gör det nödvändigt att reglera kundens och tredjepartens åtaganden vid respektive självfakturerings och outsourcing via avtal. Vidare införs en regel med innebörd att den skattskyldige måste ha ett förfarande för att godkänna innehållet i den av kunden utfärdade fakturan. Hur denna kontroll skall utföras lämnas till respektive medlemsstat att bestämma.

#### *11.4.3 Antalet obligatoriska uppgifter för mervärdesskatteändamål i fakturan begränsas*

I vissa medlemsstater har det förekommit att upp till ett tjugofemtal uppgifter skall finnas i fakturan för mervärdesskattekontrollen. De obligatoriska uppgifterna begränsas nu till fjorton. Medlemsstaterna får också bevilja vissa lätttnadsregler för obligatoriskt innehåll då fakturan är på mindre belopp samt då handelsbruk, administrativ praxis eller tekniska förutsättningar gör det svårt att iaktta alla de fjorton obligatoriska kraven (se kraven nedan).

Enligt direktivet likställs kreditnota som handling med faktura, men även i detta fall får medlemsstaterna införa lätttnadsregler beträffande det obligatoriska innehållet.

#### *11.4.4 Säkerhetsmässiga förutsättningar för att elektroniska fakturor skall godkännas inom EU*

Elektroniska fakturor som innehåller de obligatoriska uppgifterna och uppfyller kraven på äkthet och integritet enligt direktivets regler skall accepteras i samtliga EU-länder utan föregående anmälningsplikt eller godkännande av myndighet i respektive land. Innan elektronisk fakturerings påbörjas till en kund skall denne dock godkänna att fakturorna skickas elektroniskt, något som endast sker initialt. Kortfattat är innebörden av äkthetskravet att det alltid skall kunna säkerställas från vilket företag fakturan skickats. Integritetskravet innebär att fakturans originalinnehåll inte ändras i samband med överföringen av fakturan. De alternativa säkerhetsmetoder, som anvisas i direktivet för att uppfylla kraven på äkthet och integritet för elektroniska fakturor är:

- En avancerad elektronisk signatur, beskriven i EG-direktivet om elektroniska signaturer från 1999 (svensk lag om elektroniska signaturer från 2001).
- För så kallade EDI-system, där överföring av fakturorna mellan parterna sker genom standardiserade transaktioner, accepteras de säkerhetsfunktioner som finns i EDI-systemet, förutsatt att de är beskrivna i avtal mellan parterna.

Eftersom direktivet är en kompromisslösning mellan femton länders olika önskemål har dock vissa särskilda valmöjligheter lämnats till medlemsländerna att bestämma. Sålunda får enskilda medlemsstater begära att den avancerade elektroniska signaturen baseras på ett kvalificerat certifikat och skapas av en säker anordning för skapande av signaturer, en så kallad kvalificerad elektronisk signatur, beskriven i det s.k. signaturdirektivet och den svenska lagen om elektroniska signaturer från 2001. Enligt en annan undantagsregel får fakturorna sändas på elektronisk väg enligt andra metoder än

elektronisk signatur och EDI, förutsatt att den/de berörda medlemsstaten/medlemsstaterna godkänner detta. Direktivets text ger inte någon vägledning till vad som avses med andra metoder. Det lämnas till de medlemsstater, som godkänner användning av andra metoder att bestämma.

Sammanfattningsvis kan sägas att den viktigaste regeln ur harmoniseringssynpunkt är att i fortsättningen får ingen medlemsstat införa några andra krav eller formaliteter för de skattskyldiga företagen vid överföring av fakturor på elektronisk väg än de i direktivet angivna.

#### *11.4.5 Valuta som får användas i fakturan*

Valfri valuta får användas i fakturorna, dock med undantag av momsbeloppet som måste anges i nationell valuta i den medlemsstat där leverans av vara respektive tillhandahållande av tjänst sker. Även valutor utanför EU är godkända för användning, förutsatt att den omräkningsmekanism som anges i artikel 11 C i sjätte skattedirektivet, används vid uträkning av skattebeloppet i den nationella valutatan. Används euro som redovisningsvaluta får även momsen anges i euro.

#### *11.4.6 Lagringsplats för fakturor och regler för myndigheters åtkomst av informationen*

Grundregeln är att varje skattskyldig person skall se till att kopior av de fakturor lagras som har utfärdats av honom själv, av kunden eller i hans namn och för hans räkning av en tredje person, liksom alla fakturor som han har mottagit. Den skattskyldige får själv bestämma lagringsplats, förutsatt att han utan otillbörligt dröjsmål kan ställa alla lagrade fakturor eller uppgifter till de behöriga myndigheternas förfogande på deras begäran. Medlemsstat kan ålägga en skattskyldig person som är etablerad på deras territorium att meddela dem lagringsplatsen då den är belägen utanför medlemsstatens territorium. Villkoret för att lagra elektroniska fakturor utomlands är att en fullständig åtkomst av berörda uppgifter kan säkerställas elektroniskt utan dröjsmål. Kan inte en sådan direkt åtkomst inte säkerställas har en medlemsstat rätt att ålägga den skattskyldige att lagra fakturainformationen inom landet.

Varje medlemsstat får fastställa hur lång tid skattskyldiga, som är etablerade i landet, skall lagra fakturorna. De elektroniska fakturornas äkthet och innehållets integritet samt deras läsbarhet måste säkerställas under hela lagringsperioden. För övriga fakturor gäller att uppgifterna skall vara oförändrade under hela lagringstiden. Medlemsstaterna får föreskriva att fakturorna skall lagras i den form de ursprungligen sändes i, antingen i pappersform eller elektroniskt. Medlemsstaterna får också kräva att, när fakturorna lagras elektroniskt, även de uppgifter som säkerställer varje fakturas äkthet och innehållets integritet skall lagras.

## **11.5 Lagändringar i Sverige från 2004-01-01**

Med utgångspunkt från reglerna i EU:s faktureringsdirektiv har ändringar införts från 2004-01-01 i mervärdeskattelagen (ML), bokföringslagen (BFL) och skattebetalningslagen (SBL). Nedan följer en kort beskrivning av de viktigaste lagändringarna. .

### *11.5.1 Faktureringskyldigheten och dess omfattning*

I faktureringsdirektivets artikel två föreskrivs ”att varje skattskyldig person skall säkerställa att en faktura utfärdas av honom själv, av hans kund eller i hans namn och för hans räkning av en tredje person, för leveranser av varor eller tillhandahållanden av tjänster som han har utfört åt någon annan skattskyldig person eller icke skattskyldig juridisk person”.

Den svenska mervärdeskattelagen har ändrats så att den ansluter sig till ovanstående formulering. Innebörden av denna lagändring är att det i fortsättningen godkänns att den skattskyldige säljaren under vissa förutsättningar kan överlåta uppgiften att utställa fakturan till kunden, så kallad



självfakturerering. Vidare kan säljaren överlåta uppgiften att fakturera på en tredje part, så kallad outsourcing. Förutsättningen för såväl självfakturerering som outsourcing är att fakturan utfärdas i säljarens namn och för dennes räkning. Ytterligare villkor för att självfakturerering skall godkännas är att det i förväg upprättas ett avtal mellan parterna och att det skall finnas ett förfarande för godkännande av varje faktura hos den skattskyldige säljaren. Vidare skall det av uppgift i fakturan framgå att den är en självfaktura.

#### *11.5.2 Samlingsfakturor, tidsfrist för utfärdande av faktura och förenklad faktura*

När det gäller samlingsfakturor som utfärdas för ett antal separata leveranser, har en regel införts i ML, som tillåter detta förfarande. Förutsättningen för att samlingsfaktura skall godkännas är att den innehåller samma information som varje motsvarande separat faktura skulle ha innehållit. Direktivet har gett medlemsstat rätt att föreskriva tidsfrist för att utfärda faktura räknat från leveransdatum. Sverige har inte begagnat sig av den möjligheten utan ML hänvisar till god redovisningssed i detta avseende. Förenklad faktura får utfärdas då handelsbruket inom verksamheten, administrativ praxis eller de tekniska förutsättningarna gör det svårt att utfärda en fullständig faktura. I ML anges följande minimikrav på innehåll i förenklad faktura: Datum för utfärdande, den skattskyldiges namn och momsregistreringsnummer, typ av varor eller tjänster och momsbelopp.

#### *11.5.3 Antalet obligatoriska uppgifter för mervärdesskattekontroll i fakturan*

Mervärdesskattelagens krav på innehållet i en faktura har kompletterats och ändrats så att de överensstämmer med den detaljerade uppräknings i fakturadirektivet.

Obligatoriska uppgifter i fakturor för mervärdesskattekontroll i Sverige är därmed från 2004-01-01 dessa:

- Datum för utfärdandet.
- Ett löpnummer baserat på en eller flera serier som ensamt identifierar fakturan.
- Den skattskyldiges registreringsnummer för mervärdesskatt.
- Kundens registreringsnummer för moms om kunden är skattskyldig.
- Fullständigt namn och adress för den skattskyldige personen och hans kund.
- De levererade varornas mängd och art eller de tillhandahållna tjänsternas omfattning och art.
- Datum då leveransen av varor eller tillhandahållandet av tjänster ägt rum eller datum för eventuell a conto-betalning.
- Beskattningsunderlaget för varje skattesats eller undantag, enhetspriset exklusive skatt, samt eventuell prisnedsättning eller rabatt om dessa inte är inkluderade i enhetspriset.
- Tillämpad mervärdesats.
- Den mervärdesskatt som skall betalas.
- Hänvisning till direktiv, nationell bestämmelse eller annan bestämmelse om leveransen är skattebefriad eller om kunden skall betala moms.
- Vid leverans av ett nytt transportmedel inom EU, de uppgifter som anges i artikel 28a.2 i sjätte skattedirektivet.
- Vid tillämpning av vinstmarginalsystemet, hänvisning till direktiv, nationell bestämmelse eller annan uppgift om att vinstmarginalsystemet tillämpas.

Som framgår är de sista tre uppgifterna av speciell karaktär varför det kan vara befogat att tala om tio obligatoriska uppgifter i fakturan i fortsättningen, generellt sett. Direktivets obligatoriska krav på momsregistreringsnummer för skatteombud finns inte med i den svenska mervärdesskattelagen.

#### 11.5.4 Förutsättningar för säker överföring och lagring av elektroniska fakturor

En definition av begreppen överföring av fakturor på elektronisk väg har införts i ML. Definitionen överensstämmer med den definition, som återfinns i direktivet och lyder på följande sätt: ”Med överföring och lagring av fakturor eller andra handlingar på elektronisk väg avses att handlingarna överförs eller ställs till mottagarens förfogande med hjälp av utrustning för elektronisk behandling (inbegripet digital signalkomprimering).”

Vidare har en regel införts i ML som uttryckligen anger att fakturor får sändas elektroniskt endast om mottagaren godkänner det. (11 kap. 6 §). I ML ställs inga ytterligare krav på fakturor som sänds elektroniskt. Innebörden är att även andra metoder än avancerad elektronisk signatur och EDI accepteras säkerhetsmässigt i Sverige. Reglerna i SBL och BFL att underlagen för redovisning och deklaration skall vara oförändrade anses vara tillfyllest. Däremot sägs det i lagens förarbeten att det ankommer på Skatteverket att meddela de närmare föreskrifter som kan behövas för kontrollen av fakturor på elektronisk väg.

#### 11.5.5 Valuta som får användas i fakturan

Valfri valuta får användas i fakturorna. En bestämmelse i ML har införts med innebörd att skattskyldig som har annan redovisningsvaluta än svenska kronor eller euro måste ange skattebeloppet i svenska kronor. Tillämplig valutakurs skall vara den senast registrerade säljkursen vid skattskyldighetens inträde.

#### 11.5.6 Lagringsskyldighet och lagringsplats för fakturor samt regler för myndigheters åtkomst av informationen

Grundregeln är att varje skattskyldig person skall se till att exemplar av de fakturor lagras som har utfärdats av honom själv, av kunden eller i hans namn och för hans räkning av en tredje person, liksom alla fakturor som han har mottagit. Den skattskyldige skall även säkerställa att uppgifterna i fakturor som lagras i elektronisk form är oförändrade och läsbara under hela lagringstiden. Denna regel finns nu i SBL. I enlighet med direktivet får den skattskyldige bestämma att lagringsplats för maskinläsbara medier kan vara utomlands, förutsatt att han utan otillbörligt dröjsmål kan ställa alla lagrade fakturor eller uppgifter till de behöriga myndigheternas förfogande på deras begäran. Denna nya regel har medfört en förändring i BFL. Villkoret för att utnyttja denna regel är att den skattskyldige meddelar Skatteverket var räkenskapsinformationen förvaras. Villkoret för att lagra elektroniska fakturor utomlands är vidare att en omedelbar elektronisk åtkomst av berörda uppgifter kan säkerställas under arkiveringstiden. Företaget skall även genom omedelbar utskrift ta fram räkenskapsinformationen i Sverige. Kan inte nu beskriven åtkomst säkerställas skall den skattskyldige lagra den elektroniska fakturainformationen inom landet. Lagringstiden är för svenska skattskyldiga företag tio år enligt BFL. Fakturorna skall lagras i mottagen form på sätt som föreskrivs i BFL. En hänvisning till denna lag har införts i SBL.

### 11.6 Konsekvenser med anledning av att direktivet införs i svensk rätt

I och med att ändringarna i svensk rätt enligt EU:s faktureringsdirektiv införts från 2004-01-01 och nu alltså varit i kraft i två och ett halvt år kan konsekvenserna av lagändringarna för svenska företag och förvaltningar sammanfattas på följande sätt.

För att börja med regeln om ansvaret att utfärda fakturan med korrekt innehåll, så ligger det ansvaret entydigt på det skattskyldiga företaget som i normalfallet är säljaren. Det innebär att alla företag måste förse innehållet i fakturan med de obligatoriska uppgifterna, oavsett om det handlar om pappers- eller elektroniska fakturor. Det uttalade ansvaret ligger kvar även om säljaren överlåter uppgiften att fakturera åt kunden som fallet är vid självfakturering. I sin tur följer av detta att avtal måste ingås i

förväg mellan köpare och säljare om hur självfaktureringen skall gå till så att den bland annat uppfyller kraven på de obligatoriska uppgifterna. Säljaren är också enligt lagtexten skyldig att ha ett förfarande för godkännande av varje självfaktura och att liksom kunden lagra den under den föreskrivna arkiveringstiden. Det skall även framgå av uppgift på fakturan att det är köparen som utfärdat den. Även vid outsourcing bör avtal ingås med tredje man för att säljaren skall kunna uppfylla sitt ansvar för faktureringen. För att underlätta för parterna att ingå självfaktureringsavtal, kan det vara lämpligt att avtalen utformas branschvis på ett standardiserat sätt. Samma förhållande gäller outsourcingavtal.

Beträffande säkerhetsföreskrifterna vid elektronisk fakturering utgör metoderna avancerad elektronisk signatur eller vid EDI, säkerhetsfunktioner beskrivna i avtal, de grundläggande alternativen som enligt direktivet anvisats för att tillgodose kraven på de elektroniska fakturornas äkthet och innehållets integritet. Uttalade krav på skattskyldigas användande av dessa säkerhetstekniker ställs dock inte i den svenska mervärdeskattelagen.

Sverige har därmed inom mervärdeskatteområdet accepterat användning av andra metoder än de två grundalternativen för överföring av elektroniska fakturor. Den traditionella skattemässiga kontrollen har bestått i att utgående redovisad moms hos säljaren har jämförts mot avdragen moms hos köparen/kunden. Den kontrollen fungerar både för fakturor i pappersform och elektroniska fakturor, men blir givetvis mer effektiv vid datostödd analys av stora informationsmängder som lagras elektroniskt. Förutsättningen för att använda elektroniska fakturor är givetvis att uppgifterna i fakturorna inte förändrats vid överföring och lagring. Dessa krav framgår redan av den gällande bokföringslagen. En hänvisning till denna lag i detta hänseende har införts i skattebetalningslagen

Beträffande lagring av elektroniska fakturor utomlands har det före 2004 varit ett alternativ i första hand för utlandsägda företag med verksamhet i Sverige eller för internationella koncerner som har ett redovisningscenter i något annat land. Ändringen i bokföringslagens kapitel 7 från 2004-01-01, som gjorde det tillåtet att lagra elektroniska fakturor utomlands, förutsatt att lagringsplatsen anmäls till Skatteverket och att uppgifterna på begäran av behörig myndighet är tillgängliga genom omedelbar elektronisk åtkomst och att dessutom att räkenskapsinformationen genom omedelbar utskrift blir tillgänglig i Sverige.

## 12. Standarder

### 12.1 Inledning

För att fakturamottagarens system automatiskt ska kunna läsa, tolka och bearbeta en ankommande elektronisk faktura måste dess format och innehåll vara känt. När fakturor ska utväxlas mot många parter i en verksamhets omvärld, blir användandet av en standard en förutsättning för att få en effektiv hantering. För ett så etablerat dokument som faktura kan det tyckas att det borde finnas en etablerad standard som både är branschövergripande och internationell, men tyvärr finns det flera olika val. Även om det går att skaffa ett system eller en tjänst som kan förstå och tolka olika standarder och format, blir det mycket arbete med att utveckla och underhålla dessa olika varianter. Om det finns en etablerad praxis i en bransch finns det därför mycket att spara på att ansluta sig till den.

Redan på 1970-talet togs de första standardiserade elektroniska fakturorna fram även om användningen var mycket begränsad. Både på 1970- och 80-talen var de elektroniska fakturor som förekom nästan uteslutande så kallade inhouse-format, dvs. köpare och säljare kom bilateralt överens om struktur och innehåll för fakturafilerna. Ett tidigt exempel på en standard är den amerikanska EDI-standard ANSI X12 där både fakturan och i princip alla andra affärstransaktioner standardiserats som elektroniska dokument. Bilindustrin och transportbranschen är två branscher som också var tidigt ute med standardiserade affärstransaktioner. En milstolpe var sedan då Edifact, framtagen av FN, etablerades i sin första version 1988 som den första internationella standarden. Flera av de branscher och organisationer som var tidigt ute med att standardisera har anslutit sig till Edifact-standard, t.ex. bilindustrin, dagligvaruhandeln och transportbranschen. Fortfarande är Edifact den vanligaste standarden, inte minst i Europa, samtidigt som XML-baserade tillämpningar sakta men säkert får allt större spridning.

Parallellt lever amerikanska ANSI X12, som inte samordnats med Edifact i något större avseende, kvar med stor användningen i Nordamerika. Den har också flera principiella skillnader jämfört med Edifact. Det har länge talats om att en harmonisering måste ske, men detta kommer aldrig att bli av då den kommande utvecklingen ligger inom ramarna för XML. Det vore emellertid fel att tro att Edifact- och ANSI-standarderna skulle försvinna utan i stället kommer de att leva sida vid sida med XML under lång tid framöver. Det är allt för många stora verksamheter som satsat på de ”gamla” standarderna och vill fortsätta att utnyttja de investeringarna.

Ett sannolikt scenario är att de flesta företag kommer att ha en och samma grundfaktura i sina system vad gäller innehåll. Sedan kommer den att paketeras enligt en lämplig standard, t.ex. Edifact- eller XML-format, beroende på hur mottagaren vill ha den. Det blir helt enkelt några olika så kallade mappningar i programvaran<sup>17</sup> för att konvertera och kommunicera elektroniska affärstransaktioner, något som de flesta standardsystem av den här typen redan har stöd för. Denna funktion kan också köpas som en tjänst från flera leverantörer på marknaden.

### 12.2 Grundstandarder

#### 12.2.1 Edifact

När Edifact 1988 blev klar med ett standardmeddelande för faktura var det ett genombrott då standarden både var internationell och branschöverskridande. Den stora användningen kom dock igång

---

<sup>17</sup> Den här typen av system brukar kallas bl.a. konverterare, transaktionssystem eller *message brokers*.

först i mitten av 1990-talet då framför allt stora företag började ställa krav på sina affärspartners att kunna skicka elektroniska affärstransaktioner som fakturor.

Fördelen med Edifact är att det är väldigt väl etablerat med många och stora användare som stöder standarden. Andra fördelar är att det finns många andra affärstransaktioner i standarden<sup>18</sup> samt att den har en väl genomtänkt uppbyggnad som bl.a. gör det ganska enkelt att göra anpassningar till individuella krav, men fortfarande inom ramarna för standarden.

Nackdelar är att friheten skapat många olika varianter av standardfakturor för olika branscher och verksamheter. Det är också en gammaldags syntax som inte är anpassad till webbt teknik, även om det går att översätta mellan Edifact och webb-baserade formulär. Att implementera standarden kan kosta en del vad gäller programvaror, integration och underhåll, även om det varierar mycket med olika individuella förhållanden.

Ett Edifact-meddelande består till stor del av koder vilket är effektivt när det ska skickas information direkt mellan system, men är en nackdel när det ska översättas till en användare i en webbläsare. Ett par exempel på utdrag från en Edifact-faktura är:

BGM+380+112233+9'

Detta betyder att fakturan är en *debefaktura* med nummer 112233. En vanlig faktura skulle ha kod 380, en *kreditfaktura* kod 381 etc. 9:an betyder att det är ett originalmeddelande.

DTM+13:20030812:102'

Koden DTM+13 betyder *Förfalldatum* och 102 datumformatet ÅÅÅÅMMDD. Det finns en rad andra koder, t.ex. kod 137 för fakturadatum.

NAD+IV+7312345678901::9'

Koden NAD+IV betyder *Fakturamottagaren* medan det långa numret är en EAN lokaliseringskod. Det skulle också t.ex. kunna vara ett kundnummer eller organisationsnummer, samtidigt som det går, om man så vill, att ange namn och adress i klartext. Det finns också alternativa koder till IV för att ange köpare, fakturautställare, leverantör, godsmottagare, betalare, med mera.

När man arbetar med standarden är det upp till personal på t.ex. ekonomiavdelningen att identifiera vilken information som ska vara med. Koppling finns i Edifact:s dokumentation till koder och annat som IT-avdelningen behöver för att skapa rätt format.

### 12.2.2 XML

XML är en standard från *World Wide Web Consortium (W3C)* och att betrakta som en teknisk rekommendation. W3C utfärdar inga standardiserade transaktioner utan där får andra organisationer ta vid. XML är ett s.k. metaspråk, dvs. ett språk för att definiera ett språk, och det kan vem som helst göra, inte bara standardiseringsorganisationer. Resultatet är att det finns oändligt många varianter av XML-fakturor som används, likaväl som andra slags affärstransaktioner, och de kan i många fall vara mycket olika varandra till innehåll och struktur. Även Edifact finns i många varianter, men de kommer alla från samma mall. Ett talande exempel är bilindustrin där det finns ca tio forum för att standardisera inom ramarna för XML. Ett viktigt försök till både vidareutveckling och samordning är standardiseringsarbetet ebXML<sup>19</sup> som kommer att betyda mycket för att förenkla förutsättningarna för elektroniska affärer mellan företag.

<sup>18</sup> I Edifact finns ca 200 affärstransaktioner standardiserade, vilket i stort sett täcker alla affärsbehov.

<sup>19</sup> I ebXML, som drivs av UN/Cefact och OASIS, finns de flesta större branschorganisationer med likväl som de ledande IT-företagen, se [www.ebxml.org](http://www.ebxml.org).

En fördel med XML är att användningsområdet är mycket brett. Det fungerar för online-funktioner och inte bara för att skicka transaktioner. Bredden och det faktum att det är en webbstandard gör att många utbildas på XML och att många slags system, allt från affärssystem till webbläsare, allt oftare har inbyggt stöd för XML.

Den stora nackdelen vid elektroniska affärer är att det uppstår så många olika varianter. Det finns en del mindre nackdelar också som att filerna blir mycket långa med konsekvenser för kommunikation, hantering och lagring.

Med XML skickas information oftast i klartext, men det kan även vara koder som i Edifact. Ett par exempel på utdrag från en XML-faktura är:

```
<MessageId>198372</MessageId>
```

Affärstermer finns definierade i s.k. start- och sluttagg och däremellan finns ett värde.

```
<DocumentDate>2001-03-29</DocumentDate>
```

Ofta finns affärstermerna i klartext och kan läsas i en webbläsare eller direkt in i ett system, men kan lika gärna finnas som kod även om det inte är lika vanligt.

### 12.2.3 Jämförelser

Både Edifact och XML har sina för- och nackdelar.

Egenskap	Edifact	XML
Etablerad standard för e-fakturor	Ja	Många icke samordnade tillämpningar
Användningsområde	Bara för att skicka affärstransaktioner	Mycket brett
Baserad på modern webbt teknik	Nej, även om det går att översätta	Ja
Stor användning (för fakturor)	Ja	Ännu ganska begränsad
Bygger på ett ”business language”	Ja	Snarare teknisk struktur där vem som helst definierar affärsspråket
Lätt att integrera till affärssystem	Kräver ofta en hel del arbete	Kräver ofta en hel del arbete
Programvaror och tjänster på marknaden	Finns många	Finns många
Längd på filer	Korta	Avsevärt längre

## 12.3 Tillämpningsanvisningar och branschstandarder

Det som egentligen är viktigare än själva grundstandarderna är det som kallas tillämpningsanvisning<sup>20</sup>. Dessa anvisningar ska ses som branschstandarder, dvs. en instruktion utgiven av en branschorganisation. Anvisningen utgår från en grundstandard och innehåller en beskrivning av affärstransaktionens informationsinnehåll och struktur. Det finns sådana branschstandarder för både faktura och andra transaktioner. Målgruppen är både verksamhetsfolk som ska förstå affärsfunktionen och tekniker som ska implementera transaktionen i ett system.

De flesta branschstandarder innefattar hela affärsprocesser där fakturan bara är en av flera transaktioner. Det finns också fakturor av olika typ, t.ex. vanlig debetfaktura, kreditnotor, självfakturor och fulltextfakturor<sup>21</sup>. Vidare finns det fakturor för direktmaterial (insatsvaror till t.ex. en industri) och fakturor för omkostnadsvaror och tjänster.

<sup>20</sup> Benämns ofta MIG, *Message Implementation Guideline*.

<sup>21</sup> En fulltextfaktura innebär att alla uppgifter, t.ex. om artiklar och adresser, står i klartext.

En lång rad branscher har gjort en anpassning av Edifact:s fakturameddelande till den egna branschens behov. Flera branscher har också tagit fram tillämpningar baserade på XML. I flera fall tas nya anvisningar fram i både Edifact- och XML-format. Innehållet är det samma, men med två olika format. Ytterligare andra branscher har sin nya version i XML-version, medan den gamla versionen är Edifact-baserad.

Här är exempel på tillämpningsanvisningar för fakturor som finns framtagna för olika branscher (status hösten 2006). Se även [www.nea.nu](http://www.nea.nu) där det under valet *Branschorganisationer* finns länkar till både svenska och internationella branschstandarder. Där går det att se vilka processer och övriga transaktioner som respektive branschstandard stöder.

Man kan dela in de tillämpningsanvisningar som finns i två delar, de som bygger på ett helt scenario med fakturan som en av flera transaktioner och de som ”bara” avser fakturan. De sistnämnda är främst tänkta för omkostnadsvaror och tjänster.

a) Tillämpningar där fakturan är en del av ett scenario.

Bransch	Edifact	XML	Självfakturering
Byggindustri (BEAst)	Ja	Nej	Nej
Elektronik/telekom (Edifice)	Ja	Nej	Nej
Elektronik/telekom/IT (RosettaNet)	Nej	Ja	Nej
Fordonsindustri (Odette)	Ja	Delvis, men ej fakturan	Ja
Handel för olika branscher (GS1)	Ja	Ja	Ja (den internationella versionen)
Offentlig sektor (SFTI)	Ja*	Nej	Nej
Pappers- och massaindustri (PapiNet)	Nej**	Ja	Nej
Transport (e-Com Logistics)	Ja	Delvis, men ej fakturan	Nej
Trävaruindustri (WoodX)	Ja*	Ja	Nej
UBL (Universal Business Language)	Nej	Ja	Nej

\* Använder scenarier för handel enligt GS1.

\*\* I en tidigare version från EDIPAP, en föregångare till WoodX och PapiNet, finns en tillämpningsanvisning baserad på Edifact som fortfarande används.

b) Tillämpningar där fakturan är en fristående transaktion, dvs. ej del av ett scenario.

Bransch	Edifact	XML
Bankföreningen (Finvoice*)	Nej	Ja
Fordonsindustri (Odette) **	Ja	Nej
Handel (EAN)	Ja	Ja
Offentlig sektor (SFTI) Fulltextfaktura ***	Ja	Nej
Offentlig sektor (Svefaktura) ****	Nej	Ja
SMSI (Swedish Multi Sector Invoice) *****	Ja	Nej

\* Finvoice står för Financial Invoice och är framtagen av de nordiska bankerna.

\*\* Denna tillämpning, Global invoice, är avsedd för fakturering generellt, inklusive av omkostnadsvaror och tjänster, s.k. non-automotive.

\*\*\* Den offentliga sektorn har alltså två olika tillämpningar för fristående fakturor. Den äldre kallas Fulltextfakturan och utgår från SFTI-fakturan under a), men kompletterad med klartext för namn, adress och artikelbenämningar. Den används främst av kommuner och landsting. Svefakturan är en senare tillämpning som är utformad för enklare införande i nya relationer och den är även vald som standardtillämpning av staten i det arbete som leds av Ekonomistyrningsverket (ESV).

\*\*\*\* SMSI är ett initiativ till samordning av de olika fakturastandarder som finns inom fordonsindustrin (Odette), byggbranschen (BEAst), transportindustrin (Pharos) och delar av den offentliga sektorn (SFTI). Syftet är att SMSI ska vara en standardfaktura som kan användas generellt, men som även kommer att anpassas mot särskilda områden. Sådana anpassningar anpassning har skett hösten 2006 för områdena telefoni, energi och transport.

Nämnas bör också att de svenska bankerna, via Bankföreningen, har tillämpningsanvisningar som inkluderar de transaktioner ör betalningar som kommer efter fakturan.

## 12.4 Övrigt

För skanning finns ingen standard utan olika systemleverantörer har sin egen lösning. Behovet av en standard finns inte heller på samma sätt som vid andra lösningar eftersom skanning bygger på att mottagaren skannar in den information som kommer på ett papper.

För e-Faktura och e-Giro kan Internetbankerna och deras samarbetspartners ta emot fakturor i olika format, även om bankerna enats om ett format som förstahandsval. I de flesta fall sker en konvertering till bankformatet hos Bankgirocentralen eller ett IT-företag direkt från det format som fakturautställarens system har.

Det finns sedan behov av kompletterande standarder för att kommunicera och säkra elektroniska fakturor. Dessa finns delvis beskrivna i avsnitten för *Tekniska lösningar* och *Säkerhet*.

## 12.5 Slutsatser – att tänka på

Standardiseringsläget kan tyckas komplext, men det finns några slutsatser att dra.

- Fokusera inte för mycket på format och teknik utan analysera vilken information som erfordras. Sedan kan man paketera den enligt den standard och format som passar bäst.
- Glöm inte att ta hänsyn till legala krav på innehållet när en tillämpning utformas.



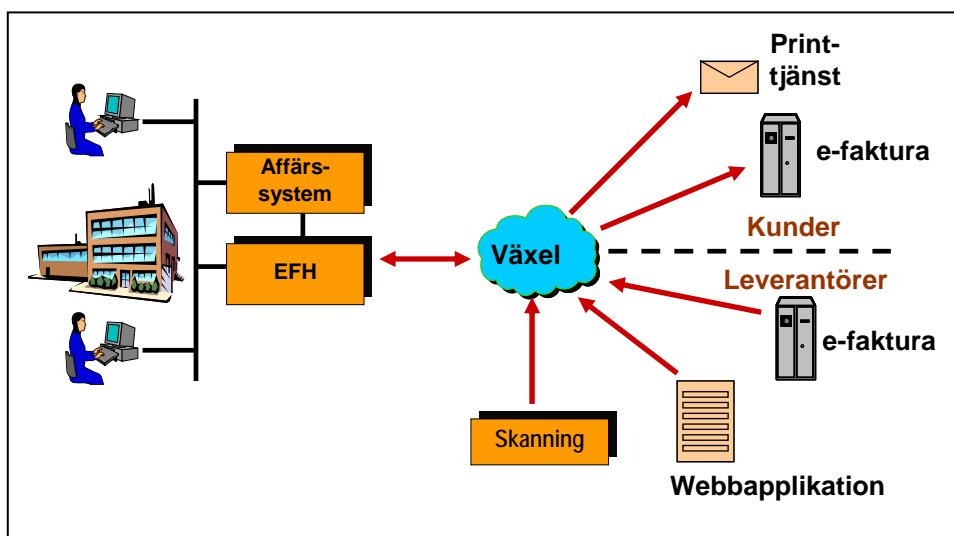
- Det är bra att ha flexibla system som kan hantera olika standarder, dvs. format, syntaxer och affärsscenarier. Inte minst för verksamheter som ska skaffa ett nytt system är det viktigt att beakta det i sin kravspecifikation.
- Följ det som är praxis i branschen. Ibland kan det vara svårt då en stor del av affärskommunikationen i många fall är branschöverskridande och då gäller det att analysera vad som passar den aktuella verksamheten bäst.
- Blir det många varianter kan det vara bättre att lägga ut den tekniska hanteringen på ett IT-företag.

## 13. Tekniska lösningar

### 13.1 Översikt

Hos fakturaavsendaren behöver elektronisk fakturering inte innebära så stor skillnad mot tidigare rutiner. I stället för att fakturorna kommer ut på papper skickas de ut på ett nät, i alla fall efter viss bearbetning och anpassning. I kundreskontran finns det ofta en meny där man för varje kund konfigurerar hur fakturan ska skickas, t.ex. EDI, papper eller en extern printtjänst. Att välja en extern printtjänst för de fakturor som inte kan skickas elektroniskt hela vägen, dvs. e-fakturor, är sedan länge ett vanligt alternativ. På marknaden finns en rad både små och stora leverantörer av printtjänster och att använda dessa i stället för att skicka egna pappersfakturor är ett enkelt och snabbt sätt att göra en hyfsad besparing.

Hos fakturamottagaren och dennes system är anpassningsbehovet betydligt större för att fakturafilen ska kunna tas emot och behandlas mer eller mindre automatiskt. Många affärssystem har ett stöd för hantering av e-fakturor, ofta i form av en tilläggsmodul. Man ska ändå räkna med att det blir vissa anpassningar som måste göras, t.ex. för att det finns olika tillämpningar av fakturans innehåll och format. Omfattningen av anpassningsarbetet varierar avsevärt mellan olika system.



Ett system för elektronisk fakturahantering brukar kallas ett EFH-system. Det kan finnas i form av en funktion i ett befintligt affärssystem eller som en särskild modul som (helst) kopplas ihop med affärssystemet. Till EFH-funktionen kan man läsa in både e-fakturor och skannade fakturor. De skannade fakturorna hanteras i en ärendehanteringsfunktion för att ansvariga personer t.ex. ska kunna attestera fakturorna.

De flesta EFH-system kan läsa in flera olika format, dvs. tillämpningar av standarder som t.ex. Svefakturan och Finvoice. I vissa fall skickar leverantörer sina e-fakturor direkt till EFH-systemet. Vanligt, inte minst på större företag, är att de skickas till EFH-systemet via en intern programvara för hantering av elektroniska meddelanden som kan hantera även andra affärstransaktioner än fakturor (se mer under EDI nedan). Minst lika vanligt är att vara ansluten till en växel för elektroniska affärstransaktioner (se mer under VAN-tjänster nedan). Dessa växel- eller VAN-tjänster är i de flesta fall tjänster för all slags affärskommunikation, men kan också vara renodlade fakturaväxlar. En av fördelarna med en sådan tjänst är om ett företags leverantörer skickar sina e-fakturor enligt olika

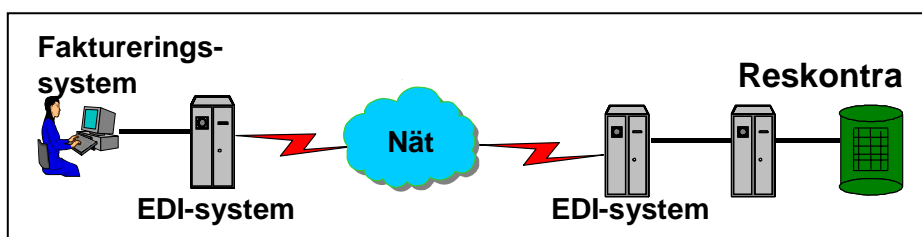
format och protokoll. VAN-tjänsten ser då till att omvandla dem till det format som kan läsas in till det egna systemet.

För att få en effektiv hantering av leverantörsfakturor ska dessa stämmas av mot order, leverans och avtal. Eftersom den typen av uppgifter ofta finns i affärssystemet, krävs en integration mellan affärssystemet och EFH-systemet. Ett angreppssätt är att varje beställning, inkl. artikelnummer, radnummer, antal och nettobelopp, tankas över i form av en fil från affärssystemet till EFH-systemet. När en mottagen leverantörsfaktura refererar till en viss order kan EFH-systemet matcha att belopp, både på rad- och totalnivå, stämmer. Alternativet är förstås att skicka fakturafilen vidare från EFH-systemet till affärssystemet för matchning och betalning.

## 13.2 EDI

### 13.3.1 Programvara och integration

För EDI krävs att båda parter har en programvara som kan konvertera mellan sin egen applikationsformat och den standard som parterna kommit överens om. Undantaget är när den ena parten använder en extern VAN-tjänst för konvertering. EDI-systemet, också kallat integrationssystemet, ska också klara bl.a. loggning av transaktioner, säkerhetshantering samt integration mot det egna affärssystemet.



För att komma igång med EDI måste det ske ett visst arbete för att integrera en programvara för EDI med det egna affärssystemet. Det är därför en stor fördel om EDI-systemet har en modul, en så kallad *application connector*, som är anpassat till det egna affärssystemet. Det förekommer också att leverantörerna av affärssystem säljer en modul, egen eller tredjepartsprodukt, för EDI och integration. I praktiken får man ändå räkna med att det behövs vissa anpassningar i affärssystemet. Sedan ska det tas fram s.k. mappningar, översättningar mellan det interna och det externa formatet, för alla informationsflöden som programvaran ska hantera. Att kunna återanvända sådana mappningar sparar mycket arbete på sikt i form av mindre arbete när nya parter/system ska kopplas in. När antalet mappningar kan hållas nere minskar också underhållsarbetet samtidigt som driftövervakningen förenklas. Sättet att komma dit är att använda standarder eftersom det då är mer troligt att den egna tillämpningen kommer att stämma med kraven hos nya företag som ska kopplas in. Även om man använder standarder får man vara beredd på att det ändå kan bli visst integrationsarbete med detaljusteringar i gränssnitt och system när en ny part ska anslutas. Om alla använder standarder kan det arbetet dock minskas avsevärt! Det absolut största arbetet, och kostnaden, sker dock initialt och därför blir margineffekten för varje ny kund/leverantör som ansluts mycket positiv.

I steg ett ska en programvara skaffas på en marknad som innehåller många aktörer och produkter. Dessa har traditionellt varit ganska exklusiva produkter med kostnader som inte riktigt passar småföretag, ett förhållande som dock förändrats den senaste perioden. Ett allt vanligare alternativ, både för stora och små företag, är att i stället skaffa tillgång till en tjänst där man delar den tekniska infrastrukturen med många andra. En del av systemen är främst översättare mellan inhouse-format och Edifact och/eller XML, medan andra även kan användas för funktioner som annars görs av s.k. middleware-produkter, dvs för intern systemintegration. Begreppet EDI-system blir allt mer ovanligt

vilket är en konsekvens av att dessa produkter allt oftare har ett bredare användningsområde än bara EDI. I stället är det integrationsplattform eller integration broker som är benämningen på den nya generationens system som kan användas för både extern och intern integration. Sådana system finns i mycket varierande funktionalitet med stor spännvidd i pris som följd. De här systemen klarar både standardiserade format som Edifact och XML samt egna interna format (inhouse) och kan därför fungera som en generell motor - växel - för att förmedla transaktioner av alla slag mellan alla slags system och databaser, internt såväl som externt. Det är bra om systemet inte bara stöder grundstandarderna Edifact och XML, utan även har färdiga mallar för de vanligaste branschstandarderna.

### 13.3.2 Datakommunikation

Standarder som Edifact och XML är koncentrerade på transaktionernas innehåll och format. För datakommunikationen av EDI-transaktioner, både fakturor och andra affärstransaktioner, krävs en överenskommelse om vilken typ av nätverk och filöverföringsprotokoll som ska användas. Det går här att skilja mellan traditionell och Internetbaserad EDI-kommunikation.

Vid traditionell datakommunikation har det vanligaste varit X.25 för de stora och ISDN eller X.28 för de mindre företagen. De här näten används fortfarande en hel del, inte minst då många känner viss tveksamhet till att använda öppna Internet till att skicka känsliga affärstransaktioner. De vanligaste filöverföringsprotokollen är OFTP och X.400/X.435, men flera andra protokoll förekommer.

Att skicka EDI-meddelanden via Internet är ett naturligt val för allt fler och andelen transaktioner som går den här vägen ökar stadigt. Ändå blir det komplext eftersom i stort sett alla filöverföringsprotokoll som finns också kan användas. De traditionella EDI-protokollen som X.400 och OFTP används även på Internet, men det finns naturligtvis även internetprotokoll som SMTP (mail), HTTP och FTP. En rekommendation är att använda någon av de tre internetstandarder som finns för EDI-kommunikation över Internet. Den ena heter AS1 och bygger på SMTP (mail) för överföring, MDN för kvittenser och om man så vill S/MIME (signering och kryptering) för säkerhet. Den andra kallas AS2 och bygger på HTTP för överföring och SSL (kryptering) för säkerhet. Den tredje bygger på säker FTP (S/FTP). Det är också vanligt att använda en VPN-förbindelse, dvs. en privat internetförbindelse med både snabb och säker överföring. Problemet är att olika VPN-operatörer inte alltid är kompatibla med varandra.

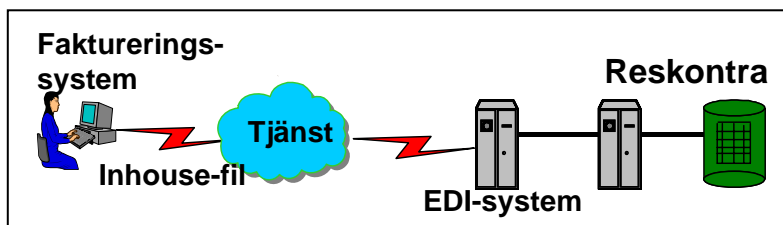
### 13.3.3 System för printfiler

En metod som etablerats de senaste åren bygger på det enkla faktum att alla system skapar en printfil i samband med att fakturautställaren gör en utskrift av pappersfakturor. Metoden används företrädesvis för att samla in elektroniska fakturor från små leverantörer som inte har tillgång till EDI. Programvaran tar hand om den utskriftsfil som skapas i säljarens ordinarie faktureringsprogram och skickar fakturan i form av en bild, t.ex. via e-post, till fakturamottagarens system. Där behandlas fakturan som en bild på samma sätt som vid skanning. Det går också att tolka vissa fält på samma sätt som vid skanning så att uppgifter som t.ex. belopp och moms kan läsas in i databasen. Nackdelarna är att affärskommunikationen inte är dubbelriktad och inte inkluderar andra delar av affärsprocessen som t.ex. beställningar. Det finns också en risk att ett företag kan bli tvungen att installera olika programvaror för olika kunder. De här lösningarna förutsätter att det är samma IT-leverantörs programvara i bägge ändarna.

## 13.3 VAN-tjänst

I det här alternativet har fakturautställaren hyrt in sig hos ett företag med s.k. VAN-tjänster. Det innebär att det inte finns ett eget EDI-system utan inhousefiler skickas direkt till den centrala tjänsten där översättning sker mellan olika format. En VAN-tjänst har fördelen av att de redan har stöd för alla tänkbara varianter av standarder, format och kommunikationslösningar. Det behövs ingen egen

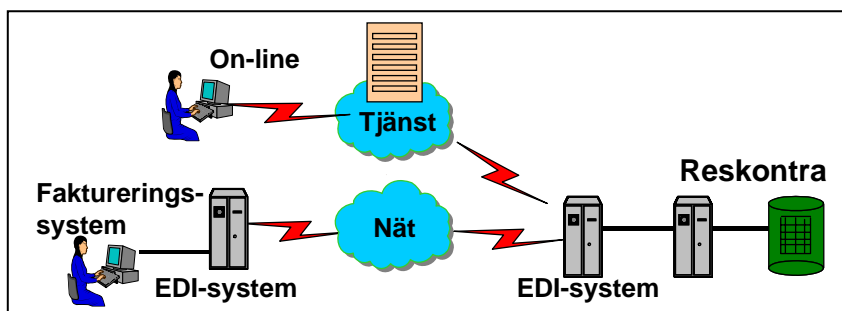
personal med expertkunskaper inom standarder och integration och den initiala kostnaden blir begränsad. I stället fås, åtminstone i vissa fall, en högre löpande kostnad. En del VAN-operatörer har stöd för andra tjänster som webbgränssnitt och skanning. Konceptet passar både små och stora företag, framför allt de som inte har en egen IT-avdelning med specialistkunskaper.



Ett alternativt och vanligt sätt att anlita VAN-tjänster är för enbart kommunikationstjänster. Det finns en rad olika kommunikationssätt för att skicka affärstransaktioner och många tycker att det blir för komplext att hålla stöd för alla varianter i sina egna system. Det kan då bli bekvämt att ha ett enda kommunikationssätt för all trafik, för att låta VAN-tjänsten omvandla till det protokoll som respektive mottagare önskar.

### 13.4 Webbtjänst

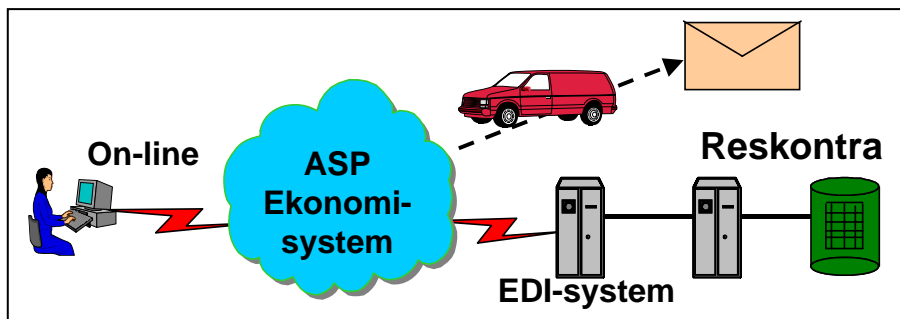
Många större verksamheter har sina stora kunder och leverantörer uppkopplade med EDI, däremot är den stora massan av små affärspartners i många fall inte aktuella att koppla upp den vägen.



För att bemöta problemet har många företag handlat upp en tjänst som kan vara en portal för affärskommunikation med utgångar för att skicka filer till en del av de vanligaste affärssystemen på marknaden. Ofta sker det i form av EDI-meddelanden eller enligt det mottagande affärssystemets eget inhouse-format. Det finns också enklare webbtjänster som håller med formulär, både för faktura och andra transaktioner, genom att de får ”fyllas i” av motparten. Sedan omvandlar tjänsten transaktionen till det format som önskas. Det gör att det går att få större delen av det ankommande fakturaflödet elektroniskt, antingen som EDI hela vägen, eller som ett EDI-meddelande som egentligen blivit ifyllt i webbtjänstens formulär. Konceptet brukar kallas webb-EDI. För att förenkla för den som lämnar information på det sättet går det att repetera information som blivit ifyllt i ett tidigare skede. Det kan också finnas andra tilläggstjänster som t.ex. att ta emot printfiler.

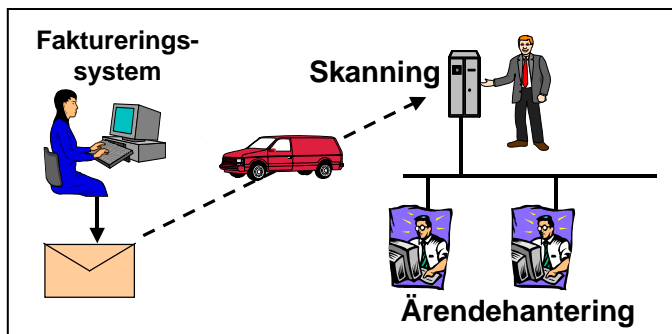
En del leverantörer av denna typ av tjänst är generella och arbetar med alla slags branscher, processer och transaktioner. Andra är specialiserade på t.ex. fakturor, en s.k. fakturaväxel, eller en viss bransch.

### 13.5 ASP-lösning



Om det förra alternativet var utifrån den stora kundens villkor så passar alternativet med en ASP-tjänst<sup>22</sup>, som också egentligen kan benämnas en webbtjänst, bättre för små- och medelstora företag. En ASP-lösning gör att man hyr in sig i ett gemensamt system som finns via en säkrad Internet-förbindelse, en slags infrastruktur som många företag kan dela på. En fördel med den gemensamma lösningen är att det då finns avancerade tjänster som t.ex. utgångar för EDI. En sådan här lösning gör att man kan skicka både fakturor och andra affärstransaktioner för mycket små kostnader. Det finns också exempel på ASP-tjänster för t.ex. ekonomisystem som har utgångar för EDI-transaktioner som fakturor som en del av sin funktionalitet.

### 13.6 Skanning



De tekniska kraven vid skanning ligger helt på fakturamottagaren. Antingen väljer man en egen lösning eller så handlas skanningfunktionen upp som en central tjänst, något som flera IT-företag på svenska marknaden erbjuder. Internt kommer medarbetare åt fakturorna genom ett ärendehanteringssystem på sitt Intranät, för att t.ex. godkänna och attestera. Många affärssystem har en modul för skanning vilket gör integrationen begränsad. Det kan ändå vara en idé att se sig om på marknaden för bästa lösning och då är även den centrala lösningen med en outsourcad funktion ett alternativt, inte minst då investeringen blir minimal.

En del leverantörer av faktureringsystem använder den svenska standardmall som finns för fakturadokument, något som gör det initiala arbetet enklare. Systemet har sedan en funktion för att skapa en digital kopia av pappersfakturan som distribueras internt i ett ärendehanteringssystem, t.ex. via e-post, till de medarbetare som ska godkänna och attestera. Moderna system kan också tolka fakturans innehåll, dvs. läsa in enskilda fält som belopp och datum direkt in i ekonomisystemets databas, vilket eliminerar manuell registrering.

<sup>22</sup> ASP står för *Application Service Provider*, en servicebyrå på Internet.

### **13.7 Sammanfattning – att tänka på**

En sammanfattning av avsnittet för tekniska lösningar.

- Funktionen EFH, Elektronisk FakturaHantering behövs och finns i olika slags systemstöd.
- Att kunna matcha fakturan mot avtalspriser, beställning och leverans är grunden till besparing. Till det krävs integration mellan de aktuella systemen.
- Vid EDI skaffar många idag en integrationsplattform för både EDI och intern systemintegration.
- Det används många olika metoder för kommunikation av e-fakturor, t.ex. OFTP, FTP och HTTP.
- VAN-tjänster gör att den egna IT-miljön förenklas. En stor del av tekniken blir outsourcad och med ett VAN får man ett, och inte många, tekniska gränssnitt mot omvärlden.
- Tänk på att inkludera en metod för säkerhet i form av kvittenser och integritet.
- Stora företag satsar ofta på webb-EDI som komplement till EDI för att få med sina små leverantörer i det elektroniska flödet.
- För små- och medelstora företag är ASP ett intressant alternativ, antingen enbart för elektroniska fakturor, eller för hela affärssystemet med e-fakturor som en delfunktion.

## 14. Projekt

### 14.1 Projektets olika faser

#### 14.1.1 Etapper

Det finns ett antal aktiviteter att ta tag i när elektronisk fakturering ska införas i en organisation. Interna rutiner ska förändras, personal behöver utbildning, det ska göras val av teknik och standarder, det ska testas och inte minst ska det bli acceptans i omvärlden så att e-fakturering kan användas mot många kunder/leverantörer, en förutsättning för att projektet ska bli lönsamt. Antalet frågor är många liksom antalet personer med olika bakgrund som blir inblandade i arbetet. Att dela upp projektet i olika faser är därför naturligt.

#### 14.1.2 Förstudien

I steg ett har någon genererat idén till projektet. Det kan ha kommit fram internt, eller genom att någon i omvärlden ställer krav eller önskemål om elektronisk fakturering. I det senare fallet är det viktigt att inte rusa iväg och skaffa en lösning som tillfredsställer just den parten, i stället är det viktigt att se till att det blir en lösning som kan användas för en så stor del av fakturaflödet som möjligt.

En naturlig start på ett projekt är därför att analysera förutsättningarna till rationalisering i den egna verksamheten vilket lämpligen görs i en förstudie. Syftet med förstudien är ofta att ta fram ett beslutsunderlag. Mycket fokuseras därför på de ekonomiska frågorna. Här är en del exempel på faktorer som bör studeras i förstudien.

- Ska projektet ”bara” avse elektronisk fakturering eller hela beställnings- till betalningsprocessen?
- Är det kund- eller leverantörsfakturor som projektet ska avse, eller kanske både och?
- Om det är både och kanske det är lämpligt att ta det i två etapper?
- Det finns olika metoder för elektronisk fakturering och det gäller att utvärdera vilken som passar de egna förhållandena bäst. Finns det någon branschpraxis vad gäller metod?
- Med vilka affärspartners utväxlar man flest fakturor? Gör t.ex. en ABC-kalkyl för att komma fram till hur många leverantörer/kunder som måste anslutas för att komma upp i en andel av det totala fakturaflödet som innebär en tillräckligt snabb återbetalning av investeringen.
- Fråga de största affärsparterna om de har stöd för elektronisk fakturering, vilka standarder de följer och vilka deras planer är.
- Gör en bedömning om vad den teoretiska besparingspotentialen är i den egna organisationen och om förutsättningar finns att också realisera den potentialen.
- Det är olika hur djupt man vill gå i en förstudie, men det kan rekommenderas att inkludera säkerhetsfrågor, om än ej på detaljerad nivå, samt legala och revisionella aspekter.
- Det kan också vara lämpligt att i förstudien komma med ett grovt förslag till hur projektet ska genomföras.

Förstudien ska avslutas med en ekonomisk utvärdering så att en grupp beslutsfattare kan jämföra projektidén med andra projekt som konkurrerar om resurser. Inför ett genomförande är det av stor betydelse att ledningen står bakom införandet, såväl för att få legitimitet att införa det på olika enheter som att säkerställa erforderliga resurser för införandet.



### 14.1.3 Genomförande

När ett beslut tagits ska det startas ett projekt och det finns då en del att tänka på.

- Det ska skrivas en projektplan där projektorganisation, tids- och aktivitetsplan samt budget ska finnas med. Det måste också finnas tydliga mål för projektet och helst ska dessa mål vara möjliga att mäta så att de kan följas upp när projektet avslutas.
- Projektgruppen ska ha rätt sammansättning samt en projektledare med rätt inställning och mandat för att driva projektet. För elektronisk fakturering blir flera delar av verksamheten berörda, inte minst inköp, försäljning, ekonomi och IT, men i vissa fall även andra enheter som t.ex. godsmottagningen. Alla berörda enheter måste inte finnas representerade i arbetsgruppen, men det är viktigt att samla in deras behov och få deras acceptans för den nya lösningen.
- Någon ska också äga projektet. Den personen eller gruppen utser också styrgruppen vars roll är att följa upp att projektets mål nås, samt att vara stöd för projektledaren.
- I många fall är det lämpligt att dela in arbetet i olika arbetsgrupper, t.ex. en som hanterar verksamhetsrutiner, processförändringar och information/utbildning. En annan grupp kan sköta de tekniska frågorna med upphandling av system, integration och tester. En tredje grupp kan hantera säkerhets- och revisionsfrågor samt arkivering. Frågor relaterade till offentlighet och sekretess gäller särskilt i den offentliga sektorn.
- På större företag och förvaltningar med många enheter och personer inblandade finns det anledning att ha en referensgrupp för att kunna hålla arbetsgrupperna små och effektiva.
- I större organisationer är det också lämpligt att införa elektroniska fakturor stegvis och inte samtidigt för alla enheter. Att börja på en mindre enhet gör att man snabbt kan komma till resultat samtidigt som man minskar omfattningen av eventuella störningar vid driftsättning och igångsättningsfas.
- Det är lämpligt att redan i ett tidigt skede av projektet stämma av med bolagets revisor för att säkerställa att de nya rutinerna inte strider mot lagar och god redovisningssed.
- En viktig uppgift är att analysera vilken säkerhet som erfordras för att säkerställa integritet och insyn. Elektroniska fakturor är smidigt att skicka över Internet, men det gäller att gardera sig för de risker som finns.

### 14.1.4 Uppföljning och spridning

Ett projekt måste följas upp för att se om målen nåddes och för att dra lärdomar inför kommande projekt. I en del fall kanske projektet har varit en avgränsad test innan ett storskaligt införande görs.

Potentialen till besparing är helt beroende av hur stor andel av fakturorna som kan hanteras elektroniskt och det gäller därför att ha en plan för hur volymen ska kunna nås. Ofta kan det vara ett projekt i sig att säkra att spridning verkligen sker eftersom det visar sig i praktiken att någon måste driva frågan efter en strukturerad plan för att målen ska kunna nås.

## 14.2 Erfarenheter

För de som ska införa elektronisk fakturering finns mycket erfarenheter att ta hänsyn till och dra nytta av. Fakturan är en del i en process som startar med att en kund lägger en order och avslutas med att det görs en betalning som stäms av i det säljande företagets kundreskontra. Börja med att definiera hela processen och studera vilka processförändringar som kan göras med hjälp av elektronisk kommunikation. Det kanske är bättre att börja med något annat flöde än fakturan? Det kan också visa sig att t.ex. självfakturering passar bättre in i den nya processen.

Det finns en massa praktiska och tekniska detaljer som kan ställa till det vid elektronisk fakturering. Här är några exempel.

- Att köpare och säljare har valt olika standarder eller varianter och versioner av standarder. Var noga med att följa det som är praxis i den egna branschen.
- Köparens system måste vara uppdaterade med aktuella priser, annars kommer systemet inte att kunna stämma av fakturabeloppen automatiskt.
- I vissa branscher är viktvaror vanliga. En kund kan beställa 100 kg oxfilé men köttet finns styckat och paketerat så att leveransen blir 99,3 kg, dvs. en avvikelse mot order. En elektronisk faktura skulle i det fallet hamna på en fellista i onödan. Detta måste tas hänsyn till när lösningen utformas, t.ex. genom att säljarens system skickar en elektronisk leveransavisering som uppdaterar köparens system med den exakta vikten.
- På grund av viktvaror och andra orsaker till att det kan uppstå en mindre differens mellan förväntat belopp och den mottagna fakturans belopp, är det vanligt att man ställer in en maximalt tillåten avvikelse i köparens affärssystem, t.ex. en viss procent eller ett visst belopp. Det gör att fakturor som faktiskt är korrekta kan godkännas automatiskt och onödigt manuellt arbete kan undvikas.
- Avropdagens- eller leveransdagens pris är något som måste bestämmas i de fall som priset för varor eller tjänster varierar från dag till dag, t.ex. för frukt och grönsaker. Beställer kunden på måndagen för leverans till onsdagen kan onsdagens pris avvika från måndagens vilket gör att systemet spottar ut fakturan för manuell hantering. Ett sätt att hantera det är att dessa artiklar markeras med ”Dagspris” eller ”Aktuellt pris” i systemet som därigenom kan godkännas dem.
- Ibland ställer det till problem när en kund lagt flera order som skickas i samma leverans. En del affärssystem skapar faktura utifrån leverans. Eftersom det ofta är lättare att stämma av den elektroniska fakturan i köparens system när det kommer en faktura per order kan det bli en del systemanpassningar för att få det rätt.
- Som i så många andra sammanhang där IT-projekt bedrivs finns det en tendens att utbildning och dokumentation inte ges tillräcklig uppmärksamhet. Utbildning är naturligt eftersom elektronisk fakturering kommer att leda till förändrade verksamhets- och systemrutiner.
- Ett annat vanligt projektproblem är att de personer som ska sitta i arbetsgruppen inte får tid avsatt från sina ordinarie arbetsuppgifter med risk för att projektet blir försenat och att det uppstår spänningar mellan olika personer i arbetsgruppen. Det är projektledarens uppgift att redan från början säkra att tillräckliga resurser finns avsatta.
- Se till att uppdatera befintliga affärsavtal med vad som krävs både legalt och praktiskt. Vid EDI finns NEA:s svenska standardavtal som stöd och som fungerar som en bilaga till det existerande affärsavtalet. Olika branschorganisationer har sedan underbilagor till den tekniska bilagan.
- Det finns en tendens att tester blir för tekniskt orienterade. Det gäller att säkra att data verkligen kommer fram ordentligt hela vägen in i det mottagande systemet och till det behöver användarna engagera sig. Kör med dubbla rutiner tills det är säkrat att kommunikationen är stabil.

Vid *självfakturering* finns det en del särskilda saker att ta hänsyn till.

- Det fungerar bäst vid partnerskap och vid frekventa affärer av varor eller tjänster.
- Det finns många exempel på självfakturering där köparna kan rationalisera men där säljarna i stället får desto mer arbete, dvs. den totala rationaliseringen är ringa eller obefintlig. Köparna måste kunna leverera en fil med avräkningsnotan som det säljande företaget kan läsa in i sitt system för att registrera och kontrollera vad köparen kommit fram till. Det finns exempel där så sker och där båda parter är mycket nöjda och anser att de förenklat sina rutiner.
- Det gäller att komma överens om datum för pris och för att räkna betalningsvillkor.
- Även om erfarenheten säger att antalet fel minskar så gäller det att komma överens om hur avvikelser ska hanteras.

Vid *e-Faktura/e-Giro* finns det en del särskilda saker att ta hänsyn till.

- Internetbankerna lagrar de elektroniska fakturorna normalt ca 18 månader. För längre arkivering krävs att köpare och säljare själva ansvarar för att t.ex. bokföringslagens krav på tio års arkiveringsstid upprätthålls.
- Många säljande företag har använt fakturan som ”budbärare” för att skicka med information och reklam till sina kunder. Nu skickas inget fysiskt kuvert längre, i stället erbjuder internetbankerna möjligheter till interaktiv marknadsföring med nya och intressanta möjligheter och som även kan förenkla kontakter mellan köpare och säljare.
- Införandet av konceptet har inte gått med den hastighet som potentialen borde berättiga till. Konceptet är attraktivt men det gäller att få kunderna intresserade och att få dem att byta vanor. Det går inte att tvinga konsumenter att betala elektroniskt på Internet, men många kan säkert övertygas om de får en ytterligare fördel än ”bara” enklare betalningsprocedur. Det visar sig att en sådan fördel ofta kan vara tillfällig för att kunden ändå ska lockas in i det nya beteendet.

### 14.3 Sammanfattning – att tänka på

Sammanfattning av erfarenhet från projekt för att införa elektronisk fakturering.

- På många sätt kan en verksamhets vanliga projektmodeller följas, men det som gör elektronisk affärskommunikation speciellt är att man måste ta mer hänsyn till omvärlden.
- En avvägning är om projektet bara ska avse e-fakturering eller om det ska handla om att införa elektroniska affärer i större omfattning.
- Tag med både säkerhet och revisionella aspekter redan från början i projektet.
- Dela upp projektet i etapper för att göra det mer praktiskt hanterbart. Hämta in synpunkter från omvärlden redan från början för att underlätta spridningen.
- I större organisationer är det lämpligt att börja med att genomföra e-fakturering på en mindre enhet för att snabbt komma till ett resultat.
- Gör helst en förstudie för att utreda vilken typ av e-fakturering som kan ge bäst spridning och återbetalning.
- Glöm inte att skaffa överföringsavtal och att eventuellt uppdatera befintliga affärsavtal. Inte minst vid självfakturering är avtalsfrågorna viktiga.

## 15. Praktikfall

### 15.1 Malmö stad och Servera R&S

#### 15.1.1 Bakgrund

Malmö stad beslöt att utreda förutsättningarna för e-handel redan 1997. Med tanke på de stora volymerna som Malmö stad hanterar så bedömdes besparingspotentialen vara god. Totalt hanteras omkring 400 000 fakturor från drygt 14 000 leverantörer varje år. Av dessa svarar tio leverantörer för 25% av den totala fakturavolymen och 80 leverantörer svarar för 50% av fakturorna. Dessutom finns 100 000 internfakturor. Efter förberedelser och inväntande av fungerande tekniska lösningar påbörjades breddinförandet 2001.

Henrik Heyman, som var projektledare för e-handel i Malmö, berättar att man i första hand vill att leverantörerna skickar fakturorna elektroniskt till Malmö. Som en del av offentlig sektor har Malmö beslutat att följa den standard, SFTI<sup>23</sup>, som finns för både affärsprocesser och elektroniska affärstransaktioner som skickas mellan offentliga förvaltningar och näringslivet och som många större leverantörer också har stöd för. Alla EDI-fakturor kanaliseras via Malmös inköpssystem som finns som en tjänst på Internet åt både Malmö och andra kommuner. Eftersom order läggs i inköpssystemet finns all beställningsinformation där. I systemet finns även avtal och prislister och det går därmed att göra en automatiserad kontroll av fakturorna ner på radnivå. Det är två olika slags fakturor som kommer via inköpssystemet. Dels varufakturor och dels periodiska fakturor, t.ex. för energi. Efter kontrollen skickas de till ekonomisystemet för vidare behandling.

Alla fakturor som inte kommer EDI-vägen skannas in i ett särskilt EFH-system. För dessa fakturor tolkas en del av fakturainformationen för att förbereda kontering och i vissa fall för att godkänna inom vissa beloppsgränser. Henrik Heyman ser gärna att de framöver kan ta emot elektroniska fakturor av typ fulltext<sup>24</sup>, eftersom det skulle ta bort en del av de manuella moment som är förknippade med skanning. För både EDI-fakturor och skanning förs bokföringsposter och reskontrainformation över med automatik till Malmös befintliga ekonomisystem där hantering sker på samma sätt som tidigare.

En av Malmö stads största leverantörer är Servera R&S, en grossist inom restaurang och storkök. Axel Ericsson som är ansvarig för e-handel på region Sydväst, och därmed för Malmö stad, berättar att Malmö egentligen består av 500 kunder, dvs. olika enheter som skolor och dagis, och av dessa är det en övervägande majoritet som beställer elektroniskt. När köken ska beställa livsmedel använder de Malmös inköpssystem som innehåller Serveras lista med 5 000 produkter. Till varje produkt finns viss produktinformation samt det pris som anges i Malmös avtal. Systemet skapar elektroniska order som skickas direkt till Serveras affärssystem i form av ett EDI-meddelande. Serveras system genererar tillbaka en kvittens om att ordern är framme samt, i händelse av brist, en orderavvikelse. Därefter skickas EDI-fakturan. Varje order leder till en faktura för att Malmös system lättare ska kunna kontrollera fakturorna med automatik. Eftersom det handlar om 900 fakturor per månad blir det en avsevärd förenkling och besparing för både köpare och säljare.

Många av Serveras kunder finns inom den offentliga sektorn och det är därför en stor fördel att det finns en väl definierad standard, dvs. SFTI. Är väl den första kunden ansluten går det ganska enkelt

---

<sup>23</sup> SFTI står för *Single Face To Industry*, se [www.eh.svekom.se](http://www.eh.svekom.se), och bygger på den internationella Edifact-standard.

<sup>24</sup> Fulltextfakturor innehåller alla uppgifter i klartext (ej kodad form).

med nästa, även om det kan vara vissa inkörningsproblem ibland. Eftersom SFTI bygger på GS1:s standard ESAP<sup>25</sup> kan Servera använda samma standard mot stora privata kunder, t.ex. hotell- och restaurangkedjor. Undantaget är de små privata och enskilda restaurangerna. Många av dessa har gått över till att beställa i Serveras butik på Internet. Även mot de privata kunderna skickas fakturorna i många fall elektroniskt.

Vissa kunder till Servera vill ha en s.k. fulltextfaktura, vilket innebär en elektronisk faktura men med alla uppgifter om t.ex. artiklar och namn i klartext. Det är kunder som ofta inte har ett eget beställningssystem och därför inte kan matcha de elektroniska fakturorna. I stället skickar de runt de ankommande fakturorna i ett EFH-system med dess ärendehanteringsfunktion. Ofta har de skanning för det stora flertalet leverantörer, men vill ha fulltextfaktura från de stora leverantörerna för att undvika den manuella hantering som skanning medför.

### 15.1.2 Effekter

Malmö har i en mätning jämfört tiden för att ta emot leverantörsfakturor på papper med EDI och skanning. Studien mätte hela processen från inköp till betalning, men fakturahanteringen redovisas separat. Tiden för traditionell hantering av hela ärendet var 57 minuter. Med skanning reducerades det till 49 minuter, dvs. en besparing om 8 minuter, medan tiden för EDI gick ner till 26 minuter, dvs. en besparing på 31 minuter. För bara fakturahanteringen minskade tiden från ca tolv minuter vid traditionell hantering till fyra minuter för skanning, dvs. en besparing med åtta minuter, och till en knapp minut för EDI, dvs. en besparing om elva minuter. För periodiska fakturor blir det ungefär samma storlek på besparingen.

Studien i Malmö visar också på andra positiva effekter. Man pekar på att det tas färre papperskopior på fakturor, något man beräknar kunna minska med motsvarande fem pallar eller tre ton per år vid 80 grams A4-papper. I Malmö tror man också att automatiserad fakturahantering kommer att ta bort större delen av de kostnader som finns med dröjsmålsräntor. Slutligen tror Henrik Heyman att en i högre grad automatiserad konterings- och attesthantering med tvingande kontroller av redovisningen redan vid registreringstillfället ska leda till att en stor del av avstämningen som görs i samband med årsbokslut och periodbokslut kan elimineras.

På Servera skickas egentligen alla kundfakturor elektroniskt berättar Axel Ericsson. De kunder som inte har EDI får sina fakturor på papper via en utskriftscentral, men Serveras personal kan i alla fall ägna sig åt viktigare saker än att hantera kuvert och papper. EDI-fakturorna är en stor fördel då det sparar in kostnader för porto och hantering, även om den största besparingen ligger hos kunden. För Servera är det ett elektroniskt orderflöde som genererar de stora besparingarna, menar Axel Ericsson.

Även om det blir mycket automatik kan det uppstå störningar. Ett sådant exempel är när en kund först lägger order på ordinarie sätt via EDI. En stund senare kommer de på att de har glömt något och vill göra en komplettering. I många fall sker detta per telefon till Servera vilket innebär att den orderraden inte finns i Malmös system. När fakturan kommer finns det en rad ”för mycket”. I nya versionen av Malmös system finns ett stöd för att hantera detta. Även i SFTI/ESAP finns stöd genom att det finns en transaktion för orderkopia, dvs. för att komplettera med tilläggsordern, från leverantörens system till köparens.

---

<sup>25</sup> ESAP är GS1:s svenska användarprofil, se mer på [www.gs1.se](http://www.gs1.se).

## 15.2 DFDS Transport och Saab

### 15.2.1 Bakgrund

På Saab Automobil i Trollhättan berättar Bengt Dahlberg, ansvarig för inleveranser av material till produktionen, att man startade satsningen på självfaktureringsredan 1993 vilket gör Saab till en pionjär på området. Syftet var att uppnå automatiska och papperslösa betalningar. En orsak till att självfaktureringsredan valdes var att få transportföretag vid den tidpunkten kunde erbjuda EDI-fakturor. Därför vände man på förfarandet för att kunna uppnå effektiv hantering.

Ett annat skäl till att välja självfaktureringsredan i stället för vanlig EDI-faktura var att det passade bra in i den process som man började använda mot transportföretagen. För inleveranser startar det med att en komponentleverantör aviserar en leverans med material till Saab vilket sker i form av ett EDI-meddelande. I nästa skede ankomstaviserar transportföretaget leveransen, också i ett EDI-meddelande. I systemet finns sedan tidigare fraktavtalen. Saab har därmed all information i sitt system som behövs för att beräkna fraktkostnaden och att själv skapa fakturan, t.ex. pris, vikt, volym och antal, men också referensnummer för att transportföretaget ska kunna få träff på sin fordran när de får självfakturan från Saab. Självfakturan skickas som en avräkning till transportföretaget som skött leveransen. Leverantörerna bestämmer själva om de vill ha det per fax eller elektroniskt i form av ett Edifact-meddelande. Allt fler väljer det sistnämnda som i dagsläget står för 25%. För Saab spelar det ingen roll, det är automatik i båda fallen.

På DFDS Transport, som står för en stor del av volymen till Saab, läser man in Saabs självfakturor i ett eget system som matchar det egna kravet med Saabs självfaktura. Claes-Erik Maunula som arbetar med EDI på DFDS menar att syftet för kunderna med självfaktureringsredan är att lägga kontrollen på leverantörerna. Med 100 000 fakturor om året från bara Saab skulle det vara en omöjlighet att göra det manuellt. Ett villkor är att det finns ett referensnummer för att koppla ihop självfakturan med DFDS eget krav. I de få fall som systemet inte får ”träff” går ärendet till manuell behandling på en särskild skärmbild. Efter matchning i systemet skapas en intern faktura i ekonomisystemet för att kunna bevaka betalningen. Den tas emellertid inte ut på papper och man har även spärrat Saabs kundnummer i systemet så att papperskopior inte ska kunna tas ut av misstag.

DFDS kunder kan välja mellan vanlig EDI-faktura och självfaktureringsredan. För DFDS spelar det inte så stor roll, det viktigaste är att den manuella hanteringen kan automatiseras. Självfaktureringsredan tror Claes-Erik Maunula inte på för de mindre företagen, annars förväntar han sig en ökning av konceptet. En standardisering efterlyses dock, i dagsläget är det lite enklare att införa EDI-faktura som leverantören själv skapar.

### 15.2.2 Effekter

För Saab innebär hanteringen automatiserade och förenklade rutiner och en stor besparing jämfört med den gamla hanteringen. Faktureringsrutinerna har dessutom utformats som en del i Saabs leveransprocesser och informationsflödet mellan Saab, materialleverantörerna och transportföretagen. Det är därför svårt att beräkna skillnaden för just fakturahanteringen med tidigare. Man har också kunnat lägga upp ett liknande flöde för utleveranser från fabriken i Trollhättan och för reservdelar från lagret i Nyköping. Totalt ligger andelen självfaktureringsredan på ca 90%. Bengt Dahlberg menar att 95% förmodligen är en rimlig siffra att nå upp till. Det är lite svårare att få till självfaktureringsredan för flygfrakter och det finns dessutom alltid tillfälliga leverantörer av transporttjänster, t.ex. vid expressleveranser.

Hos DFDS uppger man att de automatiserade och förenklade rutinerna inte bara sparar in det interna arbetet med hantering av fakturor, utan det leder också till att fakturor betalas till uteslutande andel på

exakt rätt dag. En annan fördel är att Saabs självfaktura kommer redan när transportuppdraget pågår vilket ger DFDS tidig information som kan användas i den finansiella hanteringen. En nackdel är att andra kunder till DFDS utformat rutiner och EDI-meddelanden för självfakturering på lite olika sätt.

En fördel som båda parter framhåller är att det mycket sällan uppstår fel vid upplägget. På DFDS uppskattar man att det kan vara ett par fel i veckan, något som ska sättas i relation till volymen på nästan 100 000 Saab-fakturor per år. I vissa fall kan det vara någon uppgift som behövs för kostnadsberäkningen som saknas, t.ex. antal flakmeter. Vanligare fel är kommunikationsfel. Saab och DFDS har olika leverantörer av datakommunikationstjänster och det är länken mellan dessa som kan skapa krångel.

Bengt Dahlberg menar att det märks att alla transportföretag inte skaffat automatiserade rutiner i sin ände utan tar ut en pappersfaktura som sedan manuellt jämförs med Saabs självfaktura. I vissa fall har leverantörerna t.o.m. postat fakturor till Saab av misstag, trots att Saab redan skickat självfaktura.

## Bilaga 1 – Ordlista

Begrepp	Förklaring
CEN ISSS	CEN-ISSS har tagit fram riktlinjer för e-fakturering, <a href="http://www.cenorm.be/iss/einv_om">www.cenorm.be/iss/einv_om</a> .
Cross industry invoice	En rekommendation för internationell e-faktura som är under framtagande inom UN/Cefact.
EDI	EDI, Electronic Data Interchange, innebär ett standardiserat, elektroniskt och till stora delar automatiserat informationsutbyte av strukturerad information mellan affärssystem, oberoende av plattform och format.
EDIFACT	EDIFACT är en standard för EDI som definierar elektroniska dokument till uppbyggnad och informationsinnehåll, framtagen av UN/CEFACT.
e-faktura	En e-faktura är en faktura som både skickas och tas emot i elektronisk form. En e-faktura kan skickas direkt mellan två parter eller via en mellanhand, en s.k. fakturaväxel. Det finns olika tekniska standarder för e-fakturor. Skannade pappersfakturor betraktas inte som e-fakturor.
EFH - Elektronisk fakturahantering	Med elektronisk fakturahantering, EFH, avses den interna hanteringen av en faktura i ett elektroniskt arbetsflöde med ett IT-stöd. EFH omfattar intern distribution av fakturor, kontering, attest och arkivering. EFH förutsätter e-fakturor eller skannade fakturor.
E-signatur	En elektronisk signatur kan användas för att intyga fakturans äkthet, samt att styrka att den inte förvanskats. Svensk lagstiftning kräver inte e-signatur på fakturor.
Fakturaportal	Med fakturaportal avses en tjänst där en leverantör kan registrera kundfakturor i ett webbformulär, som sedan skickas elektroniskt till kunden i ett på förhand fastställt format.
Fakturaprocess	Processen för att hantera fakturor, som bl.a. inkluderar att skapa, skicka, registrera, kontrollera, bokföra, betala och arkivera fakturor. Är en del av order- till betalningsprocessen.
Fakturaväxel	En fakturaväxel är en tjänst för överföring och konvertering av elektroniska fakturor mellan köpare och säljare.
Finvoice	En finsk standard för e-faktura som även används av vissa svenska banker.
NEA	NEA står för Nätverket för Elektroniska Affärer, se <a href="http://www.nea.nu">www.nea.nu</a> . NEA.
OIOXML	OIOXML är dansk offentlig sektors initiativ till XML-baserade standardmeddelanden. Den baserad på UBL.
Skanningscentral	En skanningscentral är en tjänst som skannar och tolkar leverantörsfakturor, samt sänder dem i elektroniskt format till mottagaren. Tilläggstjänster som t.ex. arkivering förekommer.
Standarder för e-faktura	Som grundstandard används i de flesta fall Edifact eller XML. För att anpassa till olika branschens behov tar olika organisationer fram branschstandarder. Exempel är BEAst (bygg), GS1 (handel m.m.), Odette (fordon), PapiNet (papper), Pharos (transport), RosetteNet (elektronik/IT/telekom) SFTI och Svefakturan (offentlig sektor), med flera.



Svefaktura	Svefakturan är en enkel elektronisk faktura som tagits fram av Sveriges kommuner och landsting inom ramen för SFTI. Den är baserad på UBL 1.0 och ebXML och är framtagen som ett komplement till existerande scenarion inom SFTI.
Säkerhet	Säkerhet för e-fakturering handlar om att uppfylla följande krav: <b>1. Konfidentialitet:</b> Enbart behöriga ska ha tillgång till information. <b>2. Integritet:</b> Data skyddas mot förvanskning. <b>3. Tillgänglighet:</b> Användarna ska ha tillgång till information och IT-resurser vid behov. <b>4. Spårbarhet:</b> Möjlighet att spåra bakåt i kedjan samt bevisbarhet. <b>5. Äkthet:</b> Att kunna verifiera avsändarens identitet.
Tredjepartsavtal	Ett avtal som sluts med en leverantör som agerar mellanhand i en e-handelslösning, t.ex. en fakturaväxel.
UBL	UBL, Universal Business Language, är en standard från OASIS som bygger på XML-baserade standarddokument för vanliga affärstransaktioner, t.ex. faktura.
VAN-leverantör	Ett företag som erbjuder VAN-tjänster (Value Added Network), t.ex. för att konvertera och förmedla affärstransaktioner.
Virtuell fakturaskrivare	En applikation som, i stället för att skriva ut pappersfakturor, gör det möjligt att skapa kundfakturan i ett elektroniskt format eller som en PDF-fil, som därefter skickas till mottagaren via e-post.
XML	eXtensible Markup Language är en formatstandard för att strukturera och hantera information oavsett presentationsform.

## Bilaga 2 – Hänvisningar

### 1. Litteratur, rapporter och annan information

En källa till både översiktlig och detaljerad information i ämnet finns på NEA:s webbplats, [www.nea.nu](http://www.nea.nu) under Arbetsgrupper och e-fakturering där det finns flera dokument att ladda ned.

För ytterligare fördjupning inom ämnesområdet rekommenderar vi följande litteratur.

- *Elektroniska Affärer*, upplaga 5 av Peter Fredholm. Utgiven 2002 av Studentlitteratur, ISBN 91-44-02480-0.
- *Elektroniska affärer – Status och trender 2006* av Peter Fredholm. Utgiven av NEA, ISBN 91-631-8933-X
- *E-business - för tillväxt och lönsamhet* av Dykert, Ivarsson och Widman. Utgiven 2002 av Studentlitteratur, ISBN 91-44-02280-8.
- *Praktisk IT-rätt*, upplaga 3 av Lindberg och Wessman. Utgiven 2001 av Norstedts Juridik, ISBN 91-39-00749-9.
- *Svensk kod för bolagsstyrning, 2004*, Fritzes Offentliga publikationer, ISBN 91-38-22291-4.
- *Testa den interna kontrollen, 2006*, FAR FÖRLAG, ISBN 91-89678-38-9.
- *Elektronisk ärendehantering – säkerhet och redovisning*, rapport nr 13, upplaga 2. 2001, författare Ove Arvidsson och Lars Dykert, utgiven av Samarbetsgruppen FAR, Dataföreningen i Sverige och Internrevisorernas Förening. Hämtas från: [www.dfs.se/infocenter/informationmaterial](http://www.dfs.se/infocenter/informationmaterial).
- *E-handel – Redovisning och juridik*. Utgiven, augusti 2006 av Sveriges Kommuner och Landsting samt ESV på Kommentus förlag. ISBN 91-7345-160-6-845-0.
- *Kontroll av verifierationer - en vägledning*. Utgiven av Svenska Kommunförbundet och Landstingsförbundet 2001. ISBN 91-7188-670-2.
- På NEAs hemsida, [www.nea.nu](http://www.nea.nu) finns material framtaget av NEAs olika arbetsgrupper (AG), AG Elektronisk fakturering, AG Juridik och Säkerhet och AG Spridning och Harmonisering. För standarder och branschstandarder, se länkar under rubriken *Branschorganisationer* på [www.nea.nu](http://www.nea.nu).
- EU:s webbplats för information om moms och fakturering och de nya regler som börjar gälla från 2004. [http://europa.eu.int/comm/taxation\\_customs/taxation/e\\_invoicing/e\\_invoicing\\_rules\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/taxation_customs/taxation/e_invoicing/e_invoicing_rules_en.htm)
- EU har också satt upp en webbplats med svar på vanliga frågor om de nya faktureringsreglerna som börjar gälla från 2004. [http://europa.eu.int/comm/taxation\\_customs/taxation/e\\_invoicing/e\\_invoicing\\_faq1\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/taxation_customs/taxation/e_invoicing/e_invoicing_faq1_en.htm)

### 2. Källförteckningar

- *FAR:s Samlingsvolym 2006, del I*, FAR Förlag utgiven 2006:
  - Redovisningsförfattningar: Bokföringslag (1999:1078)
  - Bokföringsnämnden, BFNs vägledningar med allmänna råd: Räkenskapsinformation och dess arkivering med BFNAR 2000:5, Verifierationer med BFNAR 2000:6, --Löpande bokföring med BFNAR 2001:2
- *FAR:s Samlingsvolym 2006, del II*, FAR Förlag, utgiven 2006
  - Författningar om revisorer och revision m.m.
  - Revisorsnämndens föreskrifter m.m.
- *RS Revisionsstandard i Sverige*, FAR Förlag, utgiven 2002 (Standarden har trätt i kraft 2004-01-01)

- RS 240 Oegentligheter och fel
- RS 401 Revision i en datoriserad informationssystemmiljö
- RS 520 Analytisk granskning
- RS 530 Revisionsmässiga urval och andra urvalsmetoder för granskningen
- RS 620 Användning av specialist i revisionsarbetet