

Bilagor till elektroniska fakturor

en kartläggning av metoder för att hantera och överföra fakturabilagor

1 Februari 2010

Författare

Leif Forsman, Logica

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
2. Hantering av bilagor till pappersfakturor	3
3. Problem som uppstår med bilagor tillsammans med elektroniska fakturor	4
4. Lösningar för att hantera bilagor till elektroniska fakturor	6
4.1 Länk till lagrade bilagor	6
4.2 Sändning av bilagor/specifikationer som EDI-meddelanden	7
4.3 Zippning av faktura och bilagor	7
4.4 Bilagor som ”externa objekt” i XML-meddelanden	8
4.5 Bilagor inbäddade i XML-meddelanden	8
5. Vad bör man tänka på ?	9
6. Sammanfattning	9

1. Inledning

Det är inte ovanligt att en pappersfakturförsändelse innehåller bilagor. Syftet med bilagorna är att klargöra grunden för fakturan. Det kan t ex vara sammanställningar framtagna i Excel- eller Worddokument, fakturor från underleverantörer, följesedlar, tidrapporter eller kvitton. I EDI-världen ska det normalt inte behövas bilagor eftersom transaktionerna förväntas vara godkända i förväg via ett tydligt orderförfarande. För att införa automatik i fakturakontrollen ska man därför, om det är möjligt, undvika bilagor och istället försöka få med den informationen i själva fakturan. I en övergång finns det dock lägen där en fakturamottagare som tar emot elektroniska fakturor fortsatt vill kunna få med bilagor.

I praktiken förekommer det olika tekniska lösningar för att hantera och överföra fakturabilagor. Syftet med denna rapport är att kartlägga vilka metoder som finns, hur de fungerar och vilka för- och nackdelar de har.

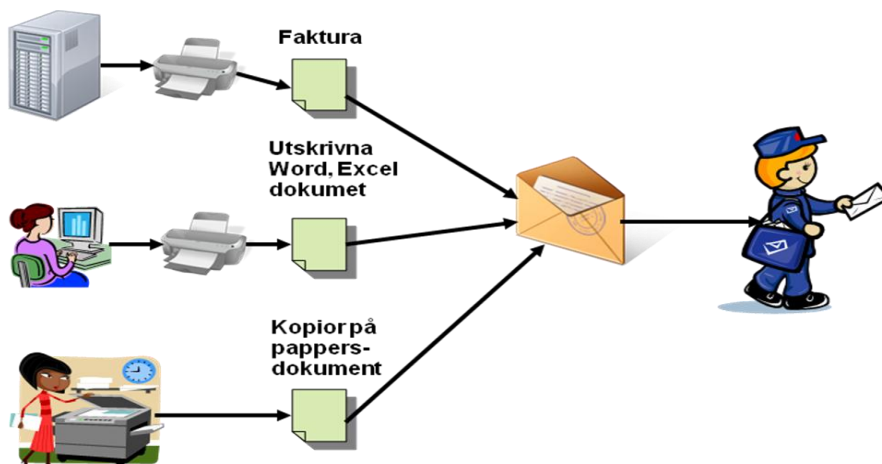
Denna rapport har tagits fram av Leif Forsman i samarbete med övriga deltagare i NEA:s arbetsgrupp för "Handel och Logistik".

2. Hantering av bilagor till pappersfakturor

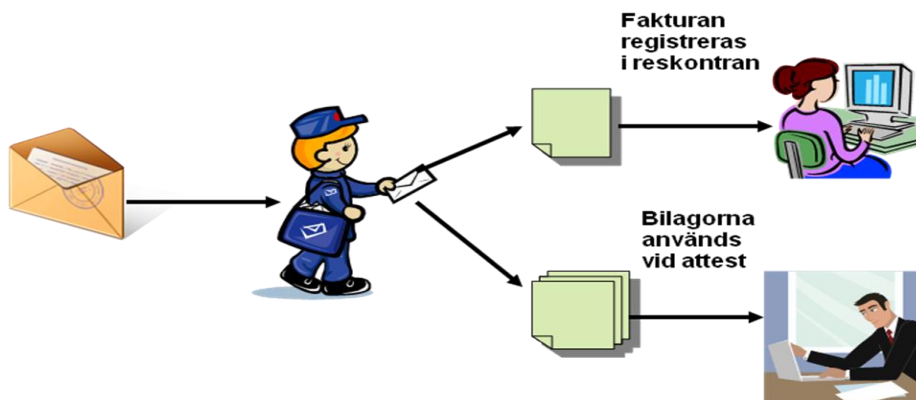
För att förstå problemen med att hantera bilagor till elektroniska fakturor så är det bra att analysera hur bilagor hanteras i den fysiska hanteringen.

I bilden nedan visas hur olika typer av bilagor hanteras ihop med pappersfakturor:

- När pappersfakturan skrivits ut så skapas pappersbilagor t ex genom utskrift av något Word/Excel-dokument eller någon detaljerad specifikation. Det kan även vara kopior som tas på t ex tidrapporter eller underleverantörsfakturor.
- Dessa olika pappersbilagor läggs sedan i samma kuvert som fakturan och skickas till fakturamottagaren.

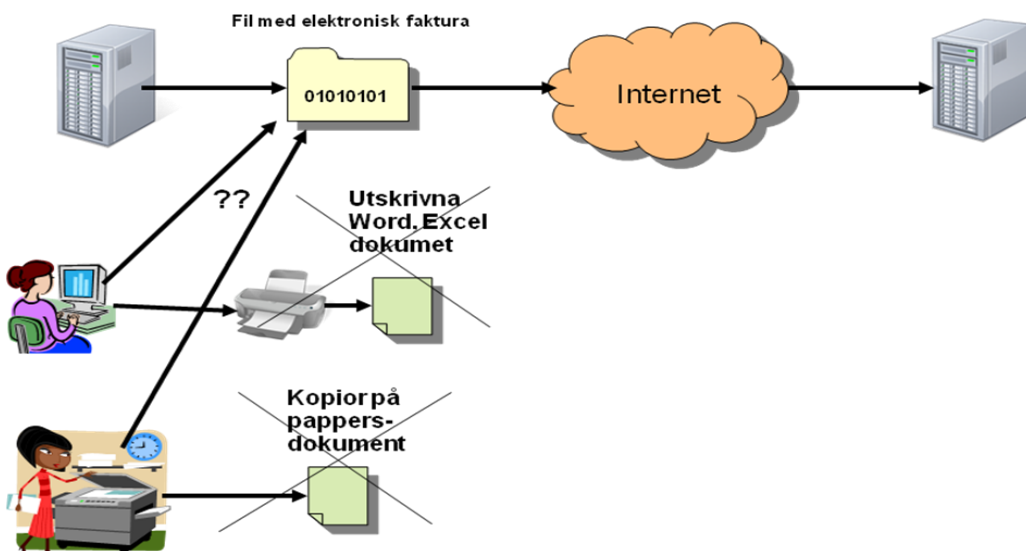


Hos fakturamottagaren så registreras ”fakturauppgifterna” i leverantörsreskontran. De olika bilagorna används sedan av de personer som attesterar fakturan, se bilden nedan.

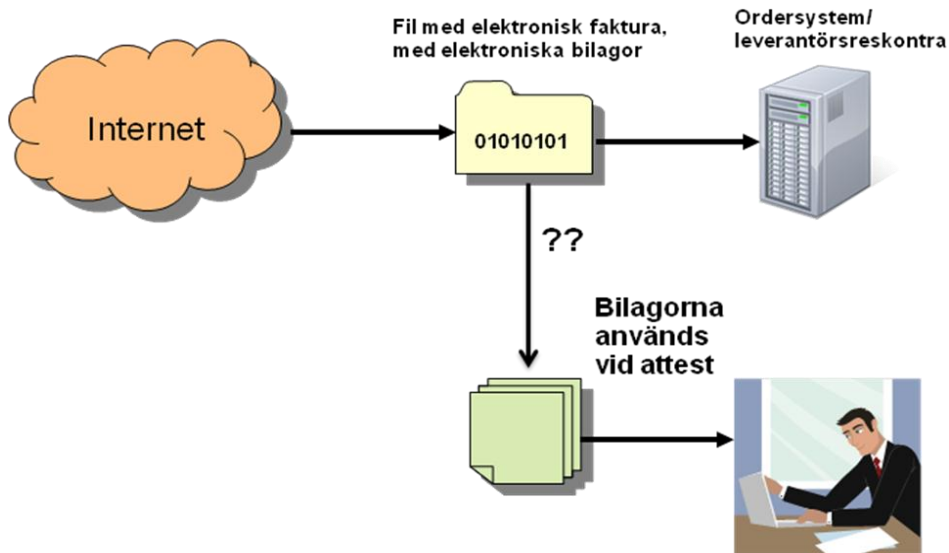


3. Problem som uppstår med bilagor tillsammans med elektroniska fakturor

Det kan uppstå problem med hanteringen av bilagor både hos avsändare och mottagare. Hos avsändaren skapas troligtvis den elektroniska fakturan ”automatiskt” i faktureringsystemet. De bilagor som ska skickas med i den elektroniska fakturan, kan det då tekniskt vara svårt att bifoga, se bilden nedan.



Hos mottagaren så kanske den elektroniska fakturan ska läsas in i ett ordersystem för matchning mot en order, eller i leverantörsreskontra. Men de bilagor som följde med den elektroniska fakturan kanske ska skickas till en attestant. Använder inte mottagare ett EFH-system (Elektroniskt Faktura Hantering), så kan det då vara svårt att distribuera bilagorna till de som ska attestera fakturan.



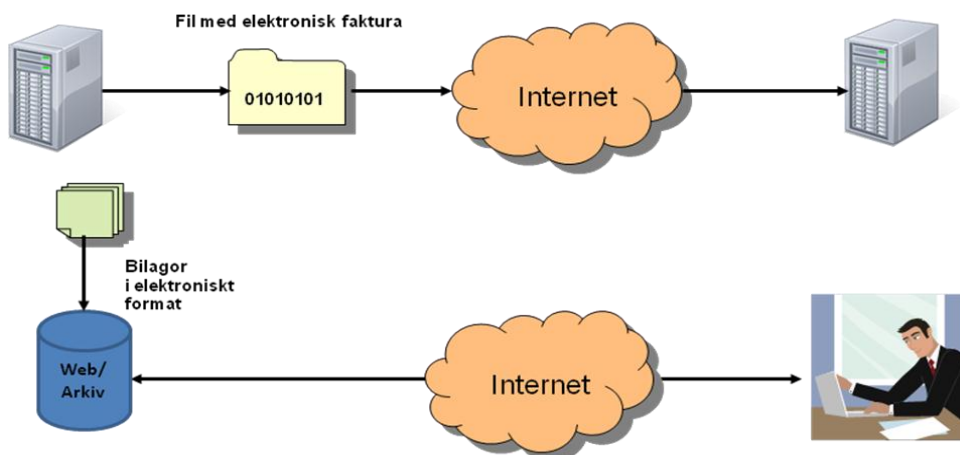
Den tekniska lösning som används för överföring av bilagor i elektroniska fakturor måste alltså uppfylla både avsändarens och mottagarens krav och möjligheter.

4. Lösningar för att hantera bilagor till elektroniska fakturor

Även om man bör sträva efter att undvika bilagor till elektroniska fakturor, så kan det finnas tillämpningar där man måste hantera bilagor. Det finns ett antal olika tekniska lösningar för att hantera bilagor och nedan beskrivs de vanligaste.

4.1 Länk till lagrade bilagor

Denna lösning bygger på att de bilagor som tillhör den elektroniska fakturan lagras på en web-server eller ett elektroniskt arkiv. I den elektroniska fakturan så skickas då endast en länk (URL) till den plats där bilagorna lagras. Mottagaren kan då hämta dessa bilagor vid behov.



Fördelen med denna lösning är att den går att använda i alla typer av EDI-format (Edifact, XML osv).

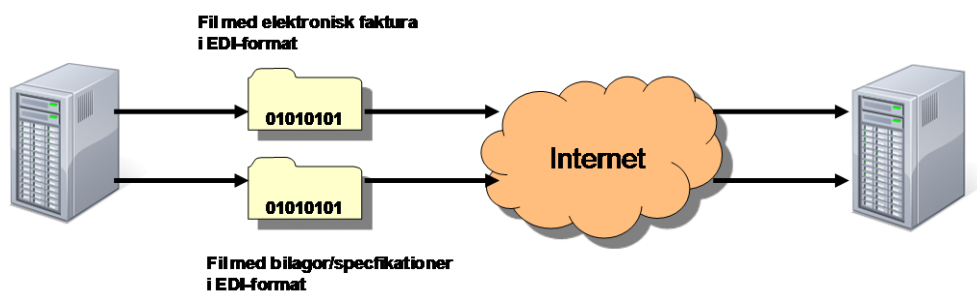
Nackdelen är att fakturan och bilagorna ej hålls samman.

4.2 Sändning av bilagor/specifikationer som EDI-meddelanden

Det är möjligt att sända informationen som ingår i en bilaga/fakturaspecifikation som separata EDI-meddelanden, t.ex. för att skicka specifikationer till en telefonifaktura.

Fördelen med detta är att samma tekniska lösning kan användas för överföringen av bilagan/specifikationen.

Nackdelen är det endast går att skicka ”text-baserad” information och inte t ex en PDF.

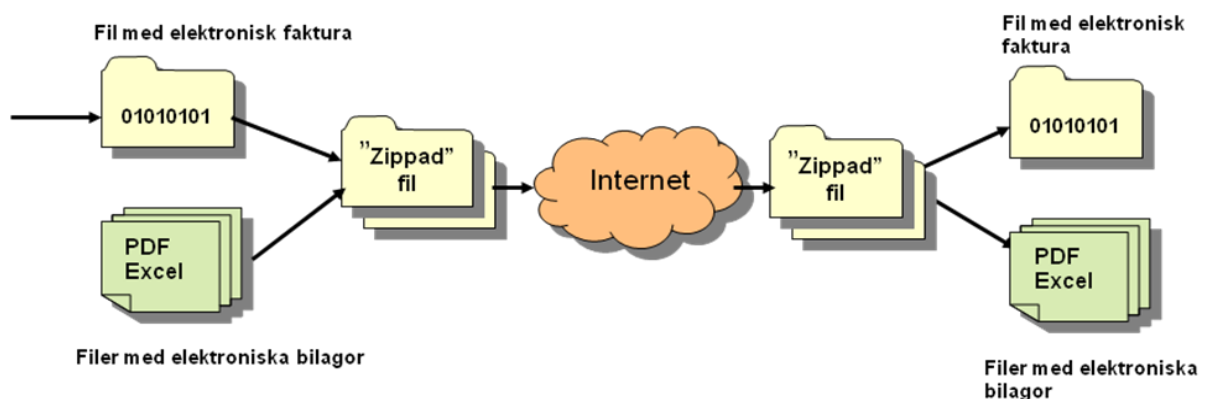


4.3 Zippning av faktura och bilagor

En annan lösning är att den elektroniska fakturan och dess elektroniska bilagor zippas ihop till en enda fil, som sedan skickas till mottagaren. Hos mottagaren kan sedan den zippade filen delas upp igen och den elektroniska fakturan och bilagorna kan då hanteras var för sig.

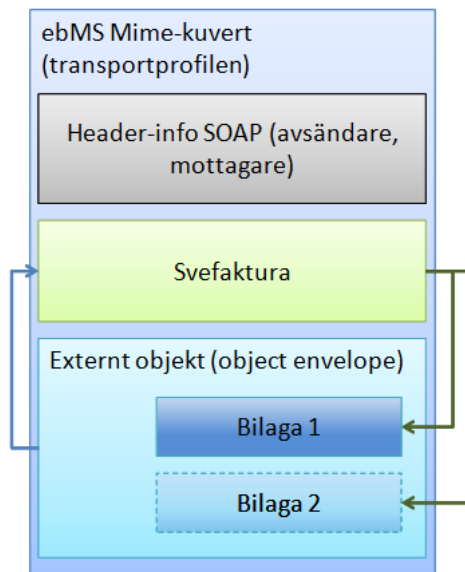
Fördelen med denna lösning är att den går att använda i alla typer av EDI-format (Edifact, XML osv).

En nackdel är att den zippade filen kan vara svår att adressera (”routa”), då den inte innehåller något kuvert/header, som elektroniska meddelanden normalt gör (t ex SOAP). Det är inte heller alla EDI-system som klarar av att hantera zippade filer.



4.4 Bilagor som ”externa objekt” i XML-meddelanden

XML har goda möjligheter att hantera ”binära objekt”, såsom TIF-bilder, Word-dokument osv. XML är en ”textbaserad” standard så för att kunna hantera de binära objekten, så kodas dessa om med en metod som kallas ”Base64”. Då kan vilka typer av filer som helst skickas med i ett XML-meddelanden. Svefaktura-standarden har stöd för bilagor och där har man valt en modell bilagorna skickas som externa objekt med länkning till själva fakturan, se bilden nedan.



Fördelen med denna lösning är att den elektroniska fakturan och dessa bilagor är kopplade till varandra och skickas tillsammans.

Men lösningen kan vara komplicerad att utveckla om man ska ha möjlighet att infoga bilagor som skapats i andra system, t.ex. en Excel-fil som ligger på en lokal arbetsplatsdator.

4.5 Bilagor inbäddade i XML-meddelanden

XML-standarden har stöd för att definiera XML-element som kan innehålla ”binära objekt”. Det innebär att man i ett XML-meddelande med en elektronisk faktura, kan ”bädda in” en eller flera bilagor. Det kan t ex vara en PDF-bild. Standarden OIO-XML, som används i Danmark, använder denna lösning.

Fördelen med denna lösning är att fakturan och dess bilagor skickas tillsammans och kan hanteras samtidigt.

5. Vad bör man tänka på?

Vill man hantera bilagor måste avsändaren och mottagaren komma överens om detta. Parterna måste också vara överens om vilka format och lösningar som ska användas.

Om det i en faktura hänvisas till uppgifter i en bilaga som även de utgör räkenskapsinformation ska även bilagan till fakturan arkiveras. Bilagan måste kunna kopplas samman med fakturan och vara läsbar under hela arkiveringstiden.

Det finns inom olika branscher rekommendationer eller policier om tekniska format och standarder för e-fakturering och ibland inkluderar de riktlinjer om bilagehantering. På http://www.nea.nu/images/NEA-dokument/arbgrphandel/standarder_2009-09-10.doc finns de som är vanligast förekommande i Sverige redovisade. Där finns också kontaktinformation för att gå vidare för mer information.

6. Sammanfattning

Vid övergång till elektroniska fakturor bör man minska behovet av bilagor till fakturorna. För vissa typer av fakturor kommer det dock att finnas behov av bilagor och det finns tekniska lösningar för detta. Det är dock viktigt att säkerställa att den valda lösningen går att hantera av både avsändaren och mottagaren.

Av de tekniska lösningar som beskrivits i detta dokument så kommer troligtvis de två sista XML-baserade lösningarna att få störst spridning. Dels för att de bygger på generell teknik som används alltmer och dels för att fakturan och dess bilagor hanteras som ett "objekt".