

Olika betalningssätt vid e-handel, idag och i framtiden

Betalningssystem vid e-handel – en explorativ studie

Razieh Rahmati Ghanad

Abstrakt

Internet öppnar helt nya möjligheter för alla företag att nå en global marknad. De förväntningar som finns på e-handel har inte infriats p.g.a. ett visst motstånd, som troligtvis grundar sig på osäkerhet med att betala över Internet. Denna undersökning handlar om olika betalningssystem vid e-handel. Syftet var att undersöka hur dessa betalningssystem kan förbättras, genom att undersöka vilka betalningssystem som finns och hur dessa uppfattas idag och i framtiden. Särskilt har betalningssystemet SET (Secure Electronic Transaction) undersökts och en bedömning om framtiden för detta, och övriga nya betalningssätt har gjorts.

Metoden som används omfattade utöver litteraturstudier och informationsökning på Internet, en intervjuundersökning av fem webbutiker och fyra banker (alla svenska), allt med en hermeneutisk ansats.

Följande slutsatser anger ett sammanfattande svar på undersökningen:

- Postgiro, faktura, postförskott, direktbetalning via Internetbank, kontokortsbetalning och SET befanns vara de huvudsakliga betalningssätt som finns idag.
- Som de säkraste betalningssätten uppfattades faktura, postförskott, direktbetalningar och SET vara.
- Dock bedömdes SET vara dyrt för webbutiker, samt krångligt för alla parter. Dessutom har SET inte alls slagit igenom på det sätt som man hoppades och trodde.
- Inget av dagens betalningssätt uppfyller samtidigt kriterierna säkerhet, enkelhet, snabbhet och kostnader.
- Trots att SET är uppbackat av världens ledande IT-företag har det inte fått någon betydelse vid e-handel (Business to Consumer). Åtminstone inte ännu.
- De betalningssätt som kommer att bli dominerande i framtiden, tror man kommer att vara faktura, postförskott, direktbetalning via Internetbank och kontokortsbetalningar.

Förord

Jag vill här ta tillfället i akt att tacka personer som varit mig till hjälp under arbetet med min uppsats.

Ett stort tack till min handledare *Göran Walske* för hans engagemang och handledning under arbetsgång. Jag vill också tacka *Håkan Enquist* för en utmärkt givande diskussioner och goda råd och *Thanos Magulas* för en hjälpande hand.

Jag vill passa på att tacka mina intervjupersoner på webbutiker och banker i Sverige.

Institutionen för Informatik, Göteborg i **mars 2002**

Razieh Rahmati Ghanad

<i>Olika betalningssätt vid e-handel,</i>	<i>1</i>
<i>idag och i framtiden</i>	<i>1</i>
<i>Betalningssystem vid e-handel – en explorativ studie</i>	<i>1</i>
<i>Abstrakt</i>	<i>1</i>
<i>Förord</i>	<i>2</i>
<i>1 Inledning</i>	<i>6</i>
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemformulering	7
1.3 Syfte	7
1.4 Intressenter	8
1.5 Avgränsningar	8
1.6 Erfarenheter av arbetet	8
1.7 Disposition	9
Kapitel 1, "Inledning"	9
Kapitel 2, "Teoretisk bakgrund"	9
Kapitel 3, "Metod"	9
Kapitel 4, "Resultat"	9
Kapitel 5, "Diskussion och tolkning"	9
Kapitel 6, "Slutsats"	9
Kapitel 7 "Referenser"	10
Kapitel 8 "Bilagor"	10
<i>2 Teoretisk bakgrund</i>	<i>11</i>
2.1 Elektronisk handel	11
2.1.1 Vad är elektronisk handel	11
2.1.2 Fördelar med elektronisk handel	11
2.1.3 Risker vid elektronisk handel	12
2.1.4 E-handelns utbredning	13
2.2 Betalningssystem vid e-handel	14
2.2.1 Postgiro	15
2.2.2 Faktura/Inbetalningskort	16
2.2.3 Postförskott	17
2.2.4 e-faktura - elektroniska fakturor via Internet	17
2.2.5 Kontokortbetalning	18
2.2.6 SET (Secure Electronic Transaction) som ett betalsystem	20
2.2.7 Direktbetalning	24
2.3 Fyra kriterier vid bedömning av betalningssystem	25
<i>3 Metod</i>	<i>27</i>
3.1 Vetenskapligt förhållningssätt	27

3.1.1	Positivismen	27
3.1.2	Hermeneutiken	27
3.2	Undersökningsansatser	28
3.2.1	Explorativa (upptäckande) undersökningar	28
3.2.2	Deskriptiva undersökningar	28
3.2.3	Hypotesprövande (förklarande) undersökning	28
3.3	Kvalitativa eller kvantitativa metoder	29
3.4	Datainsamlingsmetoder	29
3.4.1	Skrivbordsundersökning	30
3.5	Metodval	31
3.6	Analys och diskussion	33
4	Resultat	34
4.1	Intervjuade webbutiker	34
4.2	Intervjuade Banker	38
5	Diskussion och tolkning	44
5.1	Säkerhet	44
5.2	Enkelhet	45
5.3	Snabbhet	46
5.4	Kostnader/avgifter	46
6	Slutsatser	48
6.1	Förslag till framtida studie	50
7	Referenser	51
	Litteratur	51
	Internet	52
8	Bilagor	54
<i>Bilaga 1</i>	<i>Internet</i>	<i>54</i>
<i>Bilaga 2</i>	<i>Säkerhetsmekanismer</i>	<i>58</i>
<i>Bilaga 3</i>	<i>Brev till Webbutiker</i>	<i>62</i>
<i>Bilaga 4</i>	<i>Brev till banker</i>	<i>63</i>
<i>Bilaga 5</i>		<i>64</i>
	Intervjufrågor till Webbutiker	64
	Betalningssystem	64
	SET	64
	Framtid och kostnader	65
<i>Bilaga 6</i>		<i>67</i>

Intervjufrågor till banker	67
<i>Bakgrund</i>	67
<i>Betalningssystem</i>	67
<i>SET</i>	68
<i>Framtid och kostnader</i>	68

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Internet har genomgått en explosionsartad utveckling. Från att ha varit ett nät för universitetsvärden har användningen utvecklats mot allt mer kommersiella tillämpningar. Ett av de stora användningsområdena för Internet är handel av varor och tjänster. Detta användningsområde ökar allt mer, eftersom Internet öppnar helt nya möjligheter för alla företag, stora som små, att nå en global marknad. Ett företag som etablerar sig på Internet - oftast via egna websites - och där erbjuder sina varor och tjänster kan i princip nå och göra affärer med vem som helst var som helst i världen.

En annan faktor som starkt bidrar till ökad handel på Internet är att människor idag månar om sin fritid och söker sätt att göra det mesta av den i en tid med starka yttre krav bl.a. från arbetslivet. När handel över Internet erbjuder möjligheter att spara tid vid inköp, samt vid jämförelse av varor och priser, stärks kopplingen mellan handel över Internet och ökad fritid för människor. För ett år sedan angav 75 procent av Internetanvändarna priset som avgörande för att välja e-handel. Men priset är inte längre det viktigaste skälet för att handla via Internet. Möjligheten att handla över hela dygnet är huvudargument hos Internetanvändarna¹.

Hittills har det dock varit svårt genomföra betalningar över nätet på ett säkert sätt. Otillräcklig säkerhet är något som bl.a. håller tillbaka elektronisk handel över Internet. Tvekan från företagets kunder finns hela tiden om det är säkert att skicka sitt kortkortsnummer över Internet för att betala för en vara eller tjänst. Är risken stor för att någon tjuvlyssnar på Internettrafiken? Betalningen har till stor del därför skett utanför själva systemet, vilket ofta resulterat i att varorna måste hämtas på posten. Något som gör att tidsvinsten och en del av bekvämligheten med att handla över Internet försvinner.

I Sverige är konsumenterna mer tveksamma till att lämna ut kortuppgifter på Internet än t.ex. i USA eller England. Konsumenters rädsla är till stor del obefogad men det finns ändå goda skäl till att bjuda ett säkert och beprövat betalningssystem.

För att göra säkra kortkorttransaktioner över öppna nätverk som Internet, offentliggjorde MasterCard International och VISA International en gemensam teknisk standard i februari 1996. Den standarden heter SET och står för Secure Electronic Transactions. Den nya standarden är utvecklad av MasterCard och Visa i samarbete med ledande tekniska företag som Microsoft, IBM, Netscape, SAIC, GTE, RSA, Terisa Systems and Verisign. I Sverige och i övriga världen pågår just nu ett pilotprojekt för säkra kortbetalningar via Internet. Projektet syftar till att införa ett nytt system för elektronisk handel baserat på den s.k. SET-standard.

Ett annat betalningsalternativ som används hos allt fler svenska webbutiker är direktbetalningar via bankernas "Internetkontor/Internetbank". I dagsläget erbjuder de flesta svenska banker denna

¹ AFTONBLADET (2001), *E-handeln har framtiden för sig – men först 2004*

tjänst till sina kunder, vilket i princip innebär att en Internetbutik kan ta betalt av de flesta svenska kunderna med den här typen av betalningslösning.

Bakgrund till detta arbete började till stor del med stort intresse från min egen del att handla varor och betala mina räkningar över Internet samt att jag gick kursen Elektronisk handel, våren 2001.

1.2 Problemformulering

För att kunna få en översikt över hur betalningar för varor vid e-handel över Internet fungerar idag och hur de kan tänkas utvecklas i framtiden, vill jag formulera följande övergripande fråga:

- **Hur kan betalningssystem vid e-handel förbättras?**

Denna fråga kan brytas ner i fyra forskningsfrågor:

- Vilka huvudsakliga betalningssätt finns vid e-handel idag, samt vilka är deras för- och nackdelar?
- Hur ser några svenska webbutiker och banker på dessa betalningssätt och hur bedömer de deras framtid?
- Vilken betydelse har betalningssystemet SET för säker e-handel?
- Vilket eller vilka betalningssätt inom e-handel kommer att bli dominerande i framtiden? Varför?

Jag kommer att använda följande kriterier för att avgöra graden av framgång för olika betalningssätt:

- Säkerhet
- Enkelhet
- Snabbhet
- Kostnader

1.3 Syfte

Intresset för kommersiell användning av Internet har ökat kraftigt under det senaste året. Antalet användare växer kraftigt och utgör en köpstark grupp. Vi upplever idag en ständig ökning av antalet webbutiker på Internet och det kommer med all sannolikhet att öka betydligt under de närmaste åren. Men för att den här ökningen skall kunna ske är det avgörande att de olika betalningsalternativ som erbjuds fungerar väl och har kundernas förtroende. Detta kan anses vara en avgörande faktor. Hur är det ställt med dessa frågor? Syfte är att ge en bild av de idag vanligen använda betalningsalternativen och ge en ökad förståelse för hur svenska webbutiker och banker ser på dessa betalningssätt och problemen med dem. Frågor vi behöver ställa är: Räcker betalsystemen till för dagens behov? Räcker de till för morgondagens behov? Behöver de utvecklas eller är det något helt annat som behövs?

1.4 Intressenter

Uppsatsen vänder sig till personer med intresse för elektronisk handel på Internet. Särskilt de personer som är involverade i webbutikers verksamhet, de som vill starta handel på Internet, konsumenter som handlar på Internet samt personer som sysslar med betalningsöverföringar på banker.

Ytterligare intressenter är jag själv och även studenter inom informatik och/eller ekonomi som vill införskaffa sig en djupare förståelse inom området betalsystem på Internet.

1.5 Avgränsningar

Uppsatsen håller sig inom ämnet Informatik och syftar t.ex. att ge rekommendationer för design av nya IT-system som kan stödja säkrare och bättre betalningssätt. Undersökningen kommer inte att gå på djupet vad gäller systemdesign och mer IT-relaterade aspekter på e-handelssystem. Endast då det är befogat för att läsaren ska ha en rimlig chans att kunna tillgodogöra sig det behandlade området, tas tekniska detaljer upp inom t. ex kryptering, Internetteknik, programvaruspecifika funktioner, mm.

I övrigt gäller följande avgränsningar:

- Undersökningen kommer att avgränsa sig till att endast behandla handel med fysiska varor. Då dessa utgör en stor del av handeln på Internet samt har en naturlig möjlighet att kunna betalas när de hämtas t.ex. på Posten (postförskott).
- Undersökningen tar inte upp konsumenternas syn på betalsystem utan endast webbutiker och bankers uppfattningar. Anledningen till detta är arbetet annars skulle kräva för mycket tid och jobb och jag ska arbeta ensam.
- Geografiskt kommer den empiriska undersökningen att hålla sig inom Sverige gränser.
- Uppsatsen kommer att behandla betalningssätt inom Business to Consumer (B2C). Anledningen till detta är att arbetet annars ska bli alltför omfattande.
- De lagstiftningar som reglerar handeln i allmänhet ligger också utanför detta arbetsområde.

1.6 Erfarenheter av arbetet

En erfarenhet av detta arbete har varit att planeringen inte alltid kunnat hållas tidsmässigt då det var svårt och tagit tid att få kontakt med de rätta och kompetenta personer på både webbutiker och banker. Mycket tid har lagts ner på både telefonsamtal och dagliga mail p.g.a. att den intervjuade personen ofta inte var tillgänglig. Telefonsamtalen var ganska dyra för mig, t ex. när jag var tvungen att ringa till deras mobiltelefon då de antingen inte hade svarat på mejlet eller då deras svar inte var tillräckliga.

Att göra användbara intervjuer kräver rutin och erfarenhet, och min otillräckliga kunskap kan anses vara en bristfällig resurs.

En annan upplevelse är att uppbyggnaden av intervjufrågor kräver noggrann planering. Att utifrån en teori kunna bygga upp ett stadigt intervjufrågeformulär krävde mycket tid. Jag märkte att ett antal frågor var svåra att förstå för respondenterna. Detta kan bero på att frågan var något för lång eller eventuellt med dålig formulering. Det hade varit bättre om jag kunnat intervjua personligt eftersom sådan intervju skulle vara mer givande då man lätt kan ställa följdfrågor eller förklara eventuella svårigheter. Men tyvärr ligger de intervjuadeslokaler i Stockholm och det var nästan omöjligt för mig att resa dit.

1.7 Disposition

För att underlätta läsningen av uppsatsen så har jag valt att dela upp den i 8 delar.

Den disposition och rubriksättning som jag kommer att använda mig av redovisas nedan. Under varje rubrik beskrivs vad som kommer att behandlas.

Kapitel 1, "Inledning"

I detta kapitel har gjorts en introduktion till uppsatsen där jag har tagit upp bakgrunden, som leder till problemformuleringen och syftet. De förutsättningar som jag har, tagits här upp tillsammans med bland annat avgränsningar. Kapitlet syftar till att leda in läsaren på det ämne som jag valt för uppsatsen samt mitt synsätt.

Kapitel 2, "Teoretisk bakgrund"

Detta andra kapitel innehåller den teoretiska referensramen.

Kapitel 3, "Metod"

Här görs en presentation av de metoder, samt en motivering till dessa, som jag valt för mitt tillvägagångssätt. Läsaren ska här få förståelse för det jag väljer att analysera och det metod sätt jag valt.

Kapitel 4, "Resultat"

Detta kapitel tar upp den sammanställningen av de insamlade data som presenteras i tabellform från intervjuer som ingick i uppsatsens studie.

Kapitel 5, "Diskussion och tolkning"

Här innehåller reflektioner kring resultatet och min diskussion med personliga åsikter.

Kapitel 6, "Slutsats"

Här görs en slutsats av genomförande diskussionen kring intervjuresultatet, så att svaras på alla fem frågeställningarna.

Kapitel 7 “Referenser”

Detta kapitel innehåller källhänvisningar till använt material.

Kapitel 8 “Bilagor”

Kapitlet innehåller diverse material om Internet och kryptering. Påvisa att information finns för intresserade.

2 Teoretisk bakgrund

I detta kapitel beskrivs e-handel och olika betalningssätt vid e-handel med deras för- och nackdelar.

För att ge en bättre förståelse till läsaren finns bredare information om Internet och säkerhetsmekanismer i bilaga 1 och 2.

2.1 Elektronisk handel

2.1.1 Vad är elektronisk handel

Elektronisk handel är ett framåtskridande koncept som beskriver processen av köpande och säljande, eller utbytet av produkter, tjänster samt information via datornätverk inklusive Internet.² Kalakota och Whinston (1996) definierar elektronisk handel som: ”en modern affärsmetodologi som yttrar organisationers, försäljares och konsumenters behov av att minska kostnaderna, samtidigt som man förbättrar kvaliteten på produkter och tjänster, samt ökar hastigheten på leveranserna. Termen innefattar även användandet av datanätverk för att söka och hämta information för att understödja människors och företags beslutsfattande.”³

Det finns olika marknadsplatser på Internet där köpare och säljare möts. För att främja försäljning finns det olika typer av gallerier som kallas för *elektroniska marknadsplatser*. På dessa platser möts olika organisationer för att sälja och köpa varor och utbyta tjänster av varandra. I Sverige finns det många elektroniska marknadsplatser, t ex. Telias Passagen och Posten Torget, för att nämna några av dem. På dessa s.k. elektroniska marknadsplatser kan företag hyra butiksutrymmen för exempelvis sina produkter eller så kan de marknadsföra sig genom reklamannonser. På marknadsplatserna är det tänkt att användarna skall kunna ”vandra” omkring på gallerian och handla på impuls. Ofta knyter de elektroniska marknadsplatserna till sig publik genom sitt utbud av nyheter, försäljning, underhållning, samtalskaféer etc⁴.

2.1.2 Fördelar med elektronisk handel

För att inblandade parterna vid elektronisk handel skall välja detta sätt att genomföra affärer på så måste den elektroniska varianten medföra betydande fördelar framför de mer konventionella sätten. Några av de fördelar som elektronisk handel kan medföra är:

² Turban E, L. (2000)

³ Kalakota & Whinston (1996).

⁴ Dahlin (1995); Ekholm (1997).

- Utökar marknaden från lokala och regionala marknader till nationell och internationella marknader med ett minimum av kapital, utrustning och personal.
- Minskar tiden mellan kapitalutlägg och leverans av produkter och tjänster.
- Gör just-in-time produktion och betalning och minskar därmed fasta kostnader och lager.
- Minskar kostnader i samband med transport och förvarning av pappersdokument.
- Möjliggör skapandet av en gemensam databas för historisk information om design, marknadsföring etc.
- Produkter och för företag som söker kunder.
- Ger kunden ökad valfrihet genom att sammankoppla order, design och produktion med leveransen.⁵
- Större säkerhet⁶
- Mindre lager

2.1.3 Risker vid elektronisk handel

I princip kan vem som helst sätta upp en e-handelsplats på Internet. Med lite hyggliga kunskaper om webprogrammering och de resurser som finns ute på Internet kan en handlare få till en website som ser inbjudande och trovärdig ut. Detta kan naturligtvis utnyttjas av oseriösa handlare som kan sätta upp en tillfällig handelsplats på Internet och efter en kort tid när ta ner den och försvinna med pengarna och information om t.ex. kunders kontokortsnummer. Kunden kan stå utan varor eller ha fått undermåliga sådana. På något sätt måste de som är intresserade av seriös handel på Internet kunna skydda sig mot sådan och annan bedräglig verksamhet. Det gäller såväl kunder som seriösa handlare och betaltjänstförmedlare.

Det krävs tekniker som kan garantera för kund och handlare att motparten är den utger sig för att vara⁷.

Nedan behandlas de vanligaste förekommande riskerna.

2.1.3.1 Dataintegritet

Dataintegritet innebär att den data som skickas från sändare skall vara identisk med den data som mottagaren tar emot. Att den är identisk betyder att den är korrekt, fullständig och oförvanskad. I begreppet ingår även att data sänds och tas emot inom avsedd tid samt att datan inte kommer på avvägar⁸. Den sista punkten, att datan ej kommer på avvägar är något som oftast ej kontrolleras i de flesta typer av datornätverk. Följaktligen kan man ej heller i dessa fall vara övertygad om datan inte har manipulerats på vägen⁹.

2.1.3.2 Konfidentialitet

Konfidentialitet är synonymt med sekretess. Att endast den eller de som har rättighet till informationen skall ha tillgång till den.

⁵ Wingberg (1997)

⁶ URL:GEFO

⁷ Wahlstedt, Lernberg Carl (1999)

⁸ Dyker, Lars m.fl. (1992)

⁹ Tanenbaum, Andrew S (1996)

Delnätverk är i de flesta fall konstruerade så att de kan hantera all trafik. Ett nätverkskort – länken mellan datorn och nätverket - kan ställas in så att det tappar av (avlyssnar) all eller delar av trafiken i det nätverk det ingår. Alltså inte endast den data som var avsedd för den egna datorn. Detta i kombination med att många av de protokoll som används för dataöverföring skickar datan i klartext öppnar upp för avlyssning av information. Allt från e-post till kontokortsnummer kan nå ej avsedda ögon¹⁰.

2.1.3.3 Identifikation

Båda intressenter i en affärstransaktion har ett behov av att säkert kunna identifiera varandra. För köparen är det av stor vikt att veta att hon eller han betalar till rätt företag så att pengarna ej kommer på avvägar. På samma sätt är det viktigt för handlaren att affärstransaktionen görs med den avsedda personen.

Som vi sett ovan är det många gånger möjligt att avlyssna och manipulera data som sänd på eller via ett datornätverk. Ett exempel är att det går att förfalska de IP-adresser som identifierar datorer på Internet. Det innebär att köparen och säljaren inte behöver vara dem de utger sig för att vara¹¹.

2.1.3.4 Autentisering

Autentisering är en viktig del vid informationsutbyte när det handlar om information av personlig eller hemlig karaktär. Begreppet autentisering innebär processen att verifiera identiteten hos en användare¹².

2.1.3.5 Spårbarhet

Med spårbarhet avses kravet på att det alltid ska gå att verifiera ursprung och innehåll i ett elektroniskt dokument¹³.

2.1.4 E-handels utbredning

- E-handel andel av detaljhandels totala omsättning var under första kvartalet år 2000 måttliga 1.6 procent.
- Totalt 7 000 företag inom detaljhandeln har etablerat sig på Internet.
- 60 procent av de svenska företagen har tillgång till Internet.
- En undersökning för andra kvartalet år 2000 visar att det finns 250 renodlade E-handelsföretag i Sverige (företag som bara finns på nätet), t ex Bluemarx, Letsbuyit och Smilmer.¹⁴

2.1.4.1 E-handeln i siffror

- 2,5 miljoner svenskar har någon gång handlat på Internet.
- 36 procent av Internetanvändarna har nätshoppat under de senaste tre månader år 2000.

¹⁰Ibid

¹¹Ahuja, Vijay (1997)

¹²Punsvik,Randi (1997)

¹³Punsvik, Randi (1997)

¹⁴URL: T2U(2000) se Grensund (2000)

- De populäraste varorna vid näthandel – och hur stor andel av nätshopparna som har köpt varan.

Cd-skivor 42 %

Böcker 33%

Kläder 22 %

Datatillbehör 19%

Fonder 18 %

2.2 Betalningssystem vid e-handel

I detta avsnitt redogör jag för befintliga betalningssystem. Sedan förklarar jag för var och en av dessa betalningssystem hur de fungerar. Betalningssystem kan delas in i offline och online betalningar. Offline betalningar innebär att betalningen sker fysiskt. Online betalningar innebär att betalningen sker elektroniskt. Efter varje betalningssystem redogör jag för- och nackdelar för systemet.

För att Internethandeln skall bli så effektiv som möjligt, bör även betalningar hanteras elektronisk¹⁵. För att ej tappa de fördelar i snabbhet och bekvämlighet som elektronisk handel kan ge bör de traditionella betalningssätten undvikas. Men för att få konsumenter att använda de elektroniska betalningssätten behöver konsumenten känna förtroende för dem. De är nödvändigt att betalningssätten uppfyller krav som säkerhet, pålitlighet och enkelhet¹⁶.

Idag finns det en uppsjö av olika alternativa betalningar och tekniker för att tillgodose detta behov. Vilket av alternativen som anses som säkrast råder det olika meningar om.

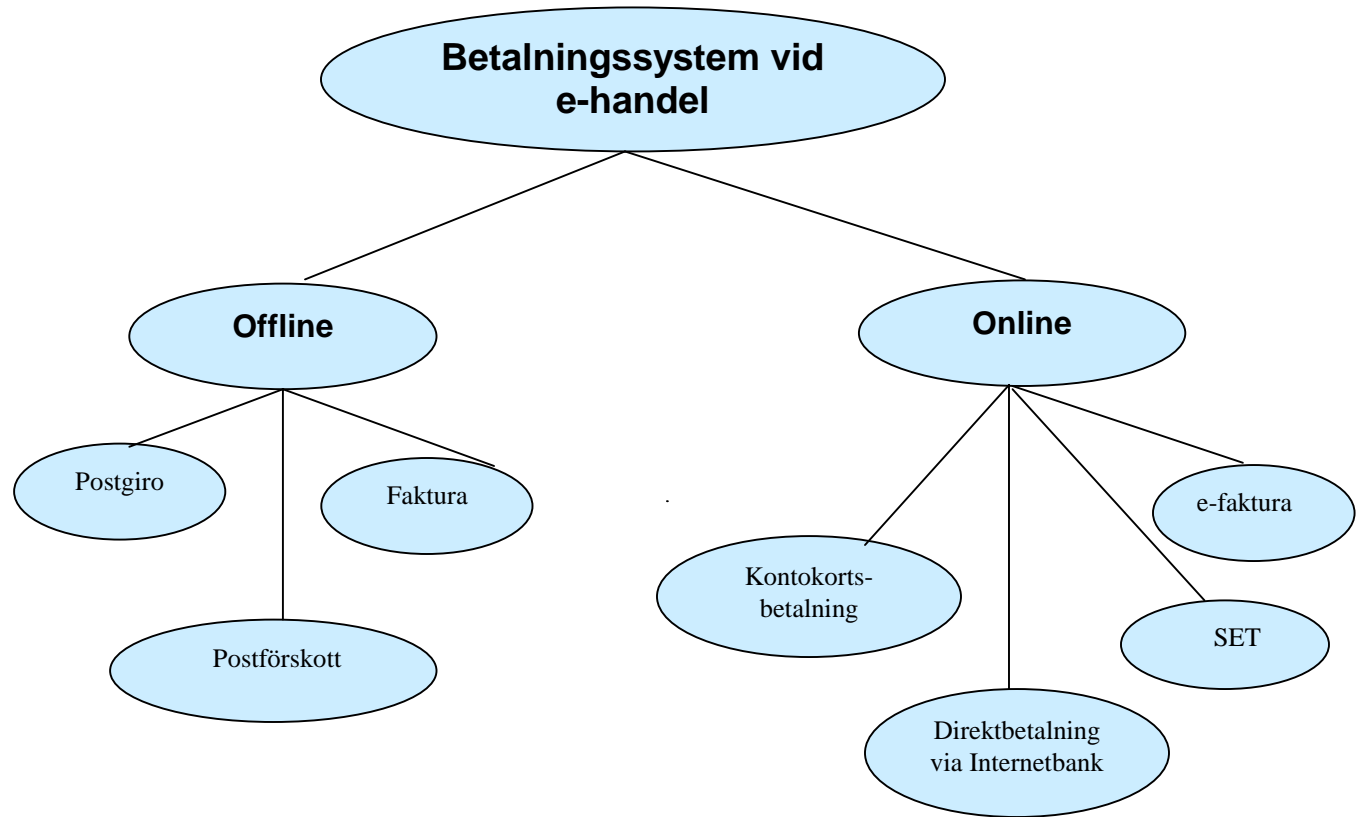
Några av de vanligaste betalningssätten på Internet idag är *faktura*, *postförskott*, *kontokort* och de svenska bankernas *direktbetalningstjänster*.

*”Faktura och postförskott dominerar fortfarande bland de betalningssätt som svenska nätbutiker erbjuder”*¹⁷.

¹⁵ Wingberg (1997).

¹⁶ Ibid

¹⁷ Aftonbladet (2001), *Betalningen ett av de stora hindern för online-handel*



Offline betalningar:

- Postgiro
- Faktura/Inbetalningskort
- Postförskott

Online betalningar:

- e-faktura
- Direktbetalning
- SET
- Kontokortsbetalning

2.2.1 Postgiro

Tillvägagångssättet vid postgiro är att kunden gör en beställning och ett antal dagar därefter erhåller en betalningsavi. Kunden kan sedan antingen få paketet hemskickat till sig (företagspaket el liknande) eller avhämta paketet på postkontoret. En stor vinst med den elektroniska handeln

försvinner om man behöver gå till ett avhämtningsställe och där utföra betalningen. Det blir flera moment som skall genomföras och en affär sträcker sig därmed längre över tiden.

Nackdelen med detta betalningssätt är att det tar längre tid jämfört med de andra betalningssätten innan kunden får hem varan p.g.a. att betalningen inte sker vid beställning av varan¹⁸.

2.2.2 Faktura/Inbetalningskort

Fakturabetalning liknar postgiro betalning fast där postgiro riktar sig till privatpersoner riktar sig fakturabetalning till företag. På samma sätt som vid en postgiro betalning så kommer fakturan ett antal dagar efter varan har beställts¹⁹.

Fördelar

- Vid denna typ av betalning överförs ingen känslig information och därför är säkerhetsaspekten tillfredsställd
- De flesta kunder är välbekanta med och känner förtroende för betalsättet
- Man helt slipper problemet med en eventuell motvilja till att lämna ut kort- eller kontonummer på nätet.

Nackdelar

- Kräver ett stort administrativt arbete.
- Tar tid och kostar pengar²⁰

Ett sätt att minska svinn för de för de företag som utnyttjar denna metod är att ha en övre kreditgräns för varje kund, ett annat att kunden registerar sig med personuppgifter i samband med beställningen, vilket gör det lätt att nå kunden om något blir felaktigt vid betalningen. Det ses också som ett plus om kunden betalar fakturan över Internet. Denna teknik är bekväm för kunden men ett risktagande för leverantören.

Fortfarande handlar hälften av internetvaruhusets kunder mot faktura²¹.

Kostar: Eventuellt faktureringsavgift.

Krav: Inget speciellt

Fördelar: Enkelt och säkert.

Nackdelar: Endast svenska butiker.

Risk (Osäkerhet): Ingen. Du vet exakt vad du betalar för²².

¹⁸ Bäckström Linda (2000)

¹⁹ Ibid

²⁰ Beskrivning av olika betalningssystem över Internet.

²¹ Aftonbladet (2001), *Betalningen ett av de stora hindern för online-handel*

²² Aftonbladet (2001), *Så betalar du dina varor på nätet*

2.2.3 Postförskott

Postförskott är det betalningssätt som gällt från början av den elektroniska handelseran. Utmärkande här är betalningen inte sker elektroniskt, utan istället via girobetalning eller kontant på ett postkontor. Med andra ord kan postförskott kallas halv-elektronisk p.g.a. att varorna beställs på elektronisk väg men som sagt inte betalas elektroniskt. Handel mot postförskott sker i helt öppna system som inte kräver några etablerade relationer mellan köpare och säljare.

Det kan väl idag ses som den vanligaste betalningsformen när det gäller vardaglig elektronisk handel. Det är ett för kunden enkelt och säkert system. Kunden tar i sig inga direkta risker utan betalar när varan kommit till närmaste postkontor/egna brevlådan för avhämtning. Risken står istället handlaren för. Han skickar ut varor utan att veta helt säkert att kunden kan eller vill betala för varan, ett risktagande som inte gillas utav handlarna. Därför förespråkar många handlare att få betalt direkt vid beställning och på så vis slippa risktagandet.

Fördelar

Mycket säkert och känd teknik.
Enkelt.

Nackdelar

Tidskrävande.
Dyrt.

Kostar: Minst 29 kronor extra.

Krav: Inget speciellt.

Fördelar: Enkelt och säkert. Du vet att varan verkligen finns.

Nackdelar: Kostar extra. Endast svenska butiker.

Risk (Osäkerhet): Mycket liten. Det som möjligen kan hända är att det ligger fel vara i paketet²³.

2.2.4 e-faktura - elektroniska fakturor via Internet

E-faktura ingår som tilläggstjänst i tjänsten e-postgiro. Vid e-faktura behöver betalaren ej själv registrera betalningar utan endast kontrollera dem direkt på bildskärmen. Varje betalning kan ge en fakturaspecifikation. Räkningar som godkänns signeras tillsammans med ePostgiro-betalningar.

Det går att bestämma vilka räkningar som skall betalas samt vilken dag det skall ske.

De som är anslutna till e-faktura får elektroniska räkningar från de företag som har valt att använda e-faktura för sin fakturering.

Fördelar²⁴

- Inga fler pappersfakturor.

²³ Ibid

²⁴ URL: Betala via e-faktura (2001)

- Fakturan kommer till din personliga banksida.
- Alla uppgifter är ifyllda förutom betalningsmottagarens bankgiro-nummer- du behöver bara fylla i det första gången. Sedan är det bara att godkänna varje betalning.

2.2.5 Kontokortbetalning

Den ursprungliga typen av betalningar över Internet var osäkra kreditkortsbetalningar. Vid en osäker betalning via Internet kräver säljaren att kortnummer och giltighetstid på ett kreditkort lämnas i ett formulär i Internetbutiken. Med hjälp av dessa kan handlaren sedan debitera kundens konto för beloppet, på samma sätt som om kunden varit i butiken och lämnat över kortet personligen.

Detta innebär två huvudsakliga risker, en för säljaren och en för kunden, Säljaren riskerar att kunden bestrider att köpet har skett till sin bank eller kortutgivare och hävdar att man inte har tillåtit någon att debitera kortet. I detta fall står säljaren för risken, eftersom bevisbördan vid kortbetalningar ligger på säljaren som skall kunna visa upp en av kunden undertecknad köpnota för att styrka att köpet har skett. I de flesta fall innebär inte detta några problem för säljaren då merparten av kunderna är ärliga. Det finns även en liten risk för säljaren att kunden uppger ett kreditkort, där täckning för köpet saknas och kortutgivaren vägrar att betala ut till säljaren, eftersom denna saknar en korrekt köpnota.

Större risk är det dock för köparen. Framförallt att kortnumret kan komma till någon oärlig persons kännedom, exempelvis genom att någon avlyssnar data som överförs under en elektronisk affärstransaktion. Kortnumret kan då användas av den person som fått kännedom för att genomföra köp till sig själv. Köparen kan även råka ut för dubbeldebitering eller debitering av ett för högt belopp²⁵. Köparen är fortfarande skyddad mot detta genom att bevisbördan ligger hos säljaren om en korrekt köpnota saknas. Det har dock inom branschen talas om att ett kortnummer som sänds över Internet skall betraktas som ett oförsiktigt användande av kortinformationen, vilket skulle innebära att kortinnehavaren skulle få stå för delar av, eller den fulla risken vid sådana betalningar. Ännu har inga sådana förändringar blivit nödvändiga. Det kan dock ta lång tid innan en utredning har genomförts och lett fram till resultat, under denna tid finns risken att kortinnehavaren måste "ligga ute" med det felaktigt debiterade beloppet.

Enligt massmedia har antalet bedrägerier på Internet med stulna kortnummer ökat med 50 % på något år²⁶.

Sydsvenska Dagbladet skriver att det mellan år 2000 och 2001 har skett en ökning av kortbedrägerier med cirka 60 %. Det ger en förlust på mellan 60 och 100 miljoner för banker. Margareta Larsheden, vd för kortsystemet VISA i Sverige uppger dock att risken för den enskilde att drabbas är relativt liten. I Europa ökar kortbedrägerier mer än i Sverige, vilket beror på att svenska banker har utvecklat en större systemsäkerhet än andra europeiska länder²⁷.

²⁵ Wingberg (1997)

²⁶ AFTONBLADET, Är du också en nätfegis? (2001)

²⁷ Svt ,Nyheter (2002)

Ett sätt att avsevärt minska risken att någon kan avlyssna trafiken - och därmed risken för att någon obehörig kommer åt köparens kortnummer - mellan säljare och köpare på Internet är att använda säkra protokoll. Protokoll som krypterar trafiken mellan köparens och säljarens datorer. Ett exempel på ett sådant krypteringsprotokoll, SSL (Secure Socket Layer) kommer att beskrivas mer detaljerat nedan.

Kostar: Inget extra.

Krav: Konto- eller kreditkort.

Fördelar: Smidigt. Går att handla med i hela världen.

Nackdelar: Kräver att du har ett kort.

Risk (Osäkerhet): Liten risk så länge du handlar med etablerade affärer²⁸.

2.2.5.1 SSL (Secure Socket Layer)

SSL är ett protokoll som är utvecklat av Netscape Communications för att stödja krypterade överföringar på Internet²⁹. Vad kryptering gör är att göra informationen som skickas oläsbar för alla utom för den rätta mottagaren, vilken har en nyckel som kan "låsa upp" informationen för att återigen göra den läsbar. Tanken är att på så sätt skydda känslig data från att kunna läsas, även om den skulle avlyssnas.

Det har förts diskussioner om hur mycket säkerhet som kryptering egentligen bidrar till. Att "professionella" bedragare tvärtemot har lättare att urskilja sådan känslig information som skickas med webbläsares krypterade format, och sedan med kraftfulla datorer kan knäcka krypteringskoden³⁰. Dock krävs det avsevärt med tid, samt stora summor pengar för att skaffa tillräcklig datakraft, för att knäcka de starka krypteringsalgoritmer som har blivit standard numera.

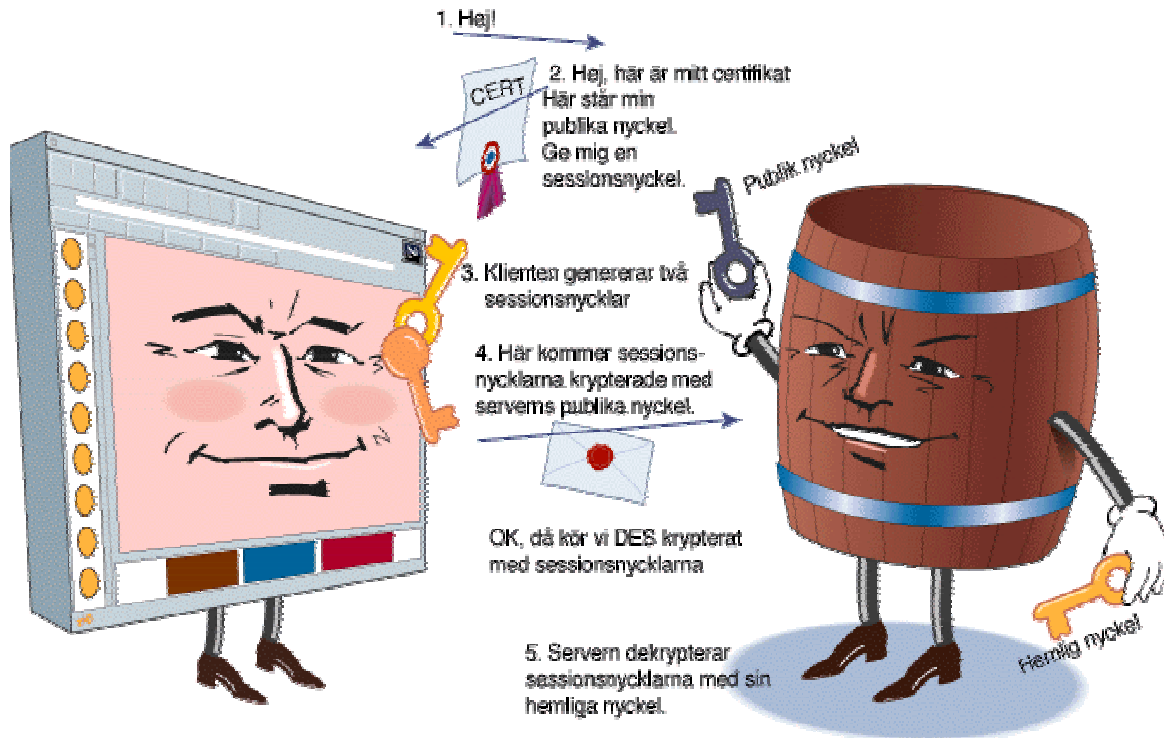
Nedan kan man se hur en session mellan en klient och en server kan se ut då man använder sig av SSL³¹:

²⁸ Aftonbladet 2(001), Så betalar du dina varor på nätet

²⁹ Wessam A. & Henrik A (2000)

³⁰ Ibid

³¹ Bäcksröm Torbjörn (1998)



Figur 2:1 (Session mellan klient och server)

2.2.5.2 Många nöjer sig med SSL

Trots att det finns säkerhetsmässiga delar olösta, som säker identifiering av person inblandad i transaktionen, så är användandet av SSL tillräcklig för flera europeiska och amerikanska banker vilka ställer sig villiga att teckna inlösenavtal med handlare som använder denna teknik. Det finns flera attraktiva orsaker till att säljare väljer en lösning baserad på SSL. Det är tillräckligt för att få avtal med banker, de flesta kunder har en webbläsare som hanterar SSL (Netscape, Opera, Internet Explorer...), det kräver ej att kunderna har certifikat.³²

2.2.6 SET (Secure Electronic Transaction) som ett betalsystem

För att kunna utnyttja Internet som en handelsplats måste man också lösa frågan om betalning. Trots den elektroniska optimismen är postförskott fortfarande det vanligaste betalningssättet, speciellt bland mindre aktörer. Säkerheten spelar den största rollen när man väljer betalningsform via Internet och kravet på säkerhet är det som har präglat utvecklingen av dagens betalningssystem.

³² URL: VVS Slussen (2001).

För att utföra betalningar på Internet så finns standarden SET som möjliggör säkra kontokortbetalningar. SET är den säkraste betalningslösningen på marknaden i dagsläget p.g.a. systemets komplicerade teknik. På grund av den höga komplexiteten i tekniken bakom SET är det mycket svårt för den som vill komma åt att manipulera systemet.

2.2.6.1 Vad är SET?

SET är en teknisk standard för att kunna genomföra säkra kontokortsbetalningar via Internet³³. SET har tagits fram av Visa och MasterCard i samarbete med en rad stora och betydande teknik- och dataföretag, bland andra Netscape, IBM och Microsoft. SET är ett kraftfullt krypteringssystem med mycket hög säkerhet för köpare, handlare och banker³⁴. Standarden ser till att verifiera, godkänna och skydda säljare, köpare och banken när en kortbetalning genomförs på Internet. Både säljarens och köparens identitet skyddas genom kryptering, likaså den betalningsinformation som skickas emellan dem. SET är en betalningslösning som erbjuds från banker och vissa webbutiker till sina kunder.

I SET-projekt ingår 16 länder, däribland alla de nordiska. Flera svenska banker, Handelsbanken, SEB, FöreningsSparbanken och Postgirot Bank har deltagit aktivt i utvecklandet av SET³⁵.

2.2.6.2 SET ger alltså följande säkerheter:

- Kunden är säkrad mot falska överföringar och missbruk av sitt betalningskort.
- Butiken är säkrad mot falska kunder.
- Beställning kan inte ändras utan att det märks.
- Beställningen kan bara läsas av kunden och butiken.
- Beställningsupplysningar kan bara läsas av kortföretaget och kunden.

Butiken måste också skaffa sig ett certifikat hos bank för att kunna utnyttja SET för betalningar i sin virtuella butik. Handlaren behöver också ett tilläggsprogram för sitt butikssystem. Mellan varje butik och banken finns en betalningsgateway som översätter betalningsordern som kommit över Internet till en vanlig kontokortstransaktion.

Det har gått trögt att göra SET till den stora betalningslösningen på Internet. Detta trots att protokollet är utvecklat för den kommersiella marknaden och med avsikt att bli den första och största globala säkerhetsstandard för handel på Internet³⁶. Orsaken står framförallt att finna i de avgifter som omgärdar SET. Särskilt företag och då inte minst mindre resursstarka sådana har haft svårt att införskaffa en lösning vilken kräver dyra programvaror³⁷.

2.2.6.3 Köpprocess med SET

Nedan följer hur en köpprocess med SET kan se ut:

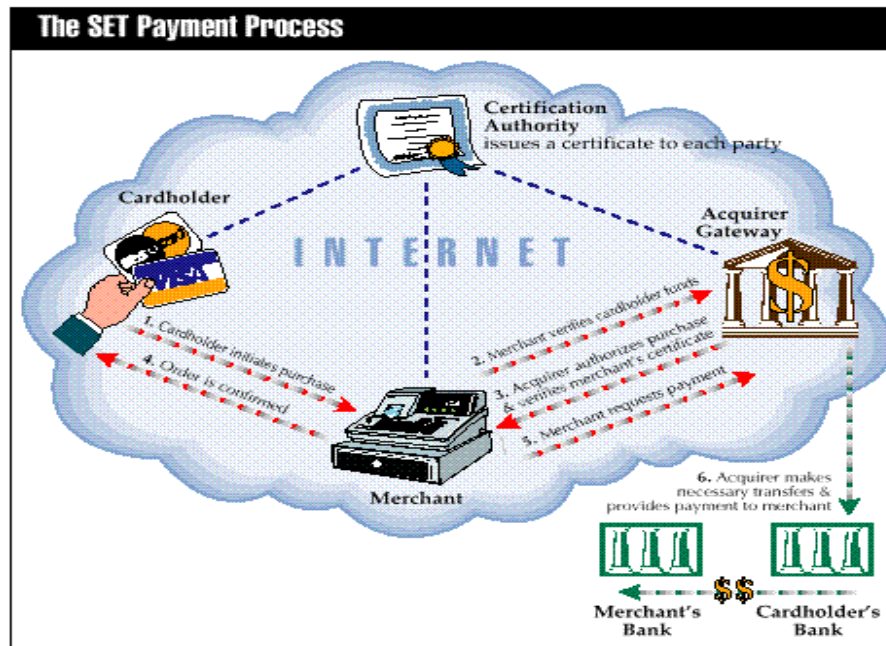
³³ Visa (2000)

³⁴ FöreningsSparbanken, Om SET

³⁵ URL: VVS slussen (2001), Många betalningslösningar på nätet.

³⁶ URL: Setco (2001)

³⁷ Fredholm (1999)



Figur: 2.2 (köpprocess med SET)³⁸

För att förklara den kanske lite otydliga bilden skriver jag en liten förklaring:

1. Köparen skickar en beställning till Internetbutiken på de varor han/hon vill ha.
2. SET-motorn skickar betaltransaktionerna till en PGW (PaymentGateWay eller som den kallas i bilden, acquirer gateway) som överför dem till bankernas internationella kreditkorts-nät. Där kontrolleras att kunden har det efterfrågade beloppet på sitt konto och pengarna reserveras för affärens räkning.
3. Ett svar går tillbaka till affären att köpet är OK och affären meddelar i sin tur Internetanvändaren att köpet är genomfört.
4. Sedan skickas en bekräftelse från butiken till kunden att beställningen är registrerad.
5. Därefter skickas en begäran om betalning från butiken till PGW.
6. PGWn i sin tur kontakt med kundens bank för att på så sätt göra en transaktion från kundens bank till butikens.
7. När det är klart så skickas varorna till kunden.

2.2.6.4 Med SET garanteras betalning

Det är webbutikerna som står för den finansiella risken vid korttransaktionerna på nätet. Däremot är kunderna skyddade om någon stjälar deras kortnummer och tar ut pengar eller handlar varor på Internet med det. Det är endast med SET som kortbolagen garanterar handlarna betalning.³⁹

³⁸ Bäcksröm Torbjörn (1998)

2.2.6.5 Teknik och kostnad

För kortkunderna är SET-programvaran och certifikat helt gratis. För Internetbutiken kostar det dock en slant att installera systemet. En så kallad "SET-motor" kostar cirka 16 000 till 20 000 kronor och sedan tillkommer konsulttid för installation och konfiguration.

Företag kan idag ansluta sig till så kallade SET-hotell vilka erbjuder webbutiker en gemensam SET-motor till en relativt låg kostnad. På så sätt kan även mindre handlare med begränsade resurser använda sig av SET. Bland annat erbjuder Wineasy, Postnet, Safepay, Wallit, KnowIT och NetGiro SET-hotell⁴⁰.

Fördelar.

- SET gör det lika tryggt och säkert för kortinnehavare och försäljningsställen att handla över Internet som vid vanliga inköp.
- Med SET kan konsumenter, handlare och betalningsförmedlare legitimera sig och bevisa att de är behöriga att göra affärer över Internet.
- Information som skickas över Internet hålls hemlig och kan inte missbrukas eller förändras av någon utomstående part.
- SET är en global standard som på sikt ger kortkunder och säljföretag möjligheter att via Internet köpa och sälja varor och tjänster över hela världen

Nackdelar

- Tekniken lämpar sig ej för små betalningar s.k. mikrobetalningar p.g.a. användandet av det befintliga kortfaktureringsystemet, där transaktionskostnaderna är höga.
- Är ett komplext betalningssystem och är svår att implementera.
- Kunden måste ladda ner ett ganska stort certifikat på sin hårddisk.
- Betalningsfunktionen är uppdelad i väldigt många olika steg vid ett köp.
- Det finns många varianter av SET-motorer och för att köpet ska kunna fullbordas krävs rätt certifikat för att kunna prata med rätt SET-motor.
- Kombinationen av flera säkerhetsmetoder gör systemet kostsamt vilket medför höga transaktionskostnader.

Kostar: Inget extra.

Krav: Visakort samt speciell programvara.

Fördelar: Mycket säkert.

Nackdelar: Få butiker har det. Måste användas från samma dator.

Risk (Osäkerhet): Ingen⁴¹.

³⁹ URL:VVS.Slussen 2001, *Många betalningslösningar på nätet*

⁴⁰ URL:VVS Slussen (2001).

⁴¹ AFTONBLADET(2001), *Så betalar du dina varor på nätet*.

2.2.7 Direktbetalning

Direktbetalning bygger på betalning från konto inom en och samma bank.

2.2.6.6 Vad är Internetkontor/Internetbank

Internetkontoret/Internetbanken är ett mjukvarubaserat betalningssystem som kan sägas vara en blandning mellan ett öppet och ett slutet onlinesystem. Köparen och säljare behöver båda ha konton i samma bank men i övrigt behöver de ingen relation till varandra. Vem som helst kan använda sig av systemet, förutsatt att man är medlem i ett Internetkontor.

Internetkontoret fungerar så att alla som är medlemmar i ett Internetkontor/Internetbank, vid tecknandet av medlemsavtalet får en så kallad digipassdosa/säkerhetsdosa.

2.2.6.7 Vad är digipassdosa/säkerhetsdosa?

En säkerhetsdosa, vilken ser ut som en liten miniräknare, används vid betalningstransaktioner på Internet. Den genererar sifferkoder när en personlig kod uppges vilket behövs för att verifiera att personen är den den utger sig för. Det kan jämföras med att visa sin legitimation i kassan på ett vanligt bankkontor. Den utrustning som behövs för att få tillgång till tjänsterna på Internetkontoret, förutom dosan, är en dator med ett fungerande Internet abonnemang och programvarorna Netscape Navigator eller Microsoft Internet Explorer, lägst version 2.0. Vid inloggning på Internetkontoret så skrivs personnumret in i ett fält och i ett annat fält skrivs den kod in som digipassen generat. Efter detta är tjänsterna i bruk.

2.2.6.8 Teknik

Rent tekniskt fungerar Direktbetalning ungefär på följande sätt⁴²:

Säljföretaget upprättar en säker transaktionskanal med banken genom en relativt enkel systeminstallation. Säljföretaget måste också öppna ett konto hos banken. Efter detta kan säljföretaget ta emot betalningar via Direktbetalning från kunderna.

När kunden väljer att betala på företagets Internettjänst via Direktbetalning öppnas en kanal upp mot kundens Internetbank vilket ger kunden möjlighet att föra över pengarna från det egna bankkontot till säljarens konto. Därefter verifieras betalningen av banken och köpet godkänns.

2.2.6.9 Hur fungerar direktbetalning?

Direktbetalning fungerar så att när kunden skall betala klickar han/hon bara på en länk som leder till den bank som kunden är ansluten till. Där identifierar sig kunden med sin säkerhetsdosa. Uppgifterna som rör betalningen visas och kunden kan välja konto och signera (godkänna) betalningen. Företaget får betalningen samtidigt som kunden godkänner köpet⁴³.

⁴² URL: VVS Slussen (2001), Många betalningslösningar på nätet

⁴³ Föreningssparbanken(2001), Hur fungerar direktbetalning?

Det är ett säkert sätt att betala varor på då kommunikationen mellan butik och köpare skyddas med hjälp av SSL-kryptering (Secure Socket Layer), som gör att ingen utomstående har möjlighet att avlyssna transaktionen.

Direktbetalning har ökat kraftigt vilket gläder handlarna då det är det betalningssätt som är mest effektiv och billigast för handlare⁴⁴.

Fördelar

- Mycket säker och smidig för både säljare och köpare
- Tjänsten använder samma gränssnitt och utseende som finns i kundens Internetbank/Internetkontoret och gör att kunden känner sig hemma i lösningen på en gång. Säljaren får sina pengar omedelbart eftersom det är en direkttransaktion inom banken, vilket skapar en oerhörd trygghet i systemet och säljaren behöver inte ta någon finansiell risk.

Nackdelar

- Köparen måste ha Internetbank.

Kostar: Inget extra.

Krav: Internetbank.

Fördelar: Butiken får betalt innan de levererar varan. Ökad försäljning genom tillgång till bankens kunder. Enkelt och säkert sätt för kunderna. Kunden blir inte bunden till en viss dator för att genomföra betalningen.

Nackdelar: Måsta ha Internetbank.

Risk (Osäkerhet): Ingen⁴⁵.

2.3 Fyra kriterier vid bedömning av betalningssystem

Enligt AFTONBLADET⁴⁶ lyfts fyra kriterier såsom *säkerhet, enkelhet, snabbhet* samt *kostnader* fram som viktiga områden som krävs för ett fungerande betalningssätt vid e-handel. Uppfylls inte dessa kriterier, undviker folk att handla på Internet.

Därför har jag valt dessa kriterier i min undersökning.

Säkerhet avser först och främst säkerhet för kunder vid betalningar över Internet.

Betalningssystemet ska skydda viktig information om kunden så att obehöriga ej får tillgång till den. Säkerhet innebär också möjligheten att på ett tillfredsställande sätt kunna identifiera olika aktörer vid ett köp, för att förhindra olika slag av felaktigheter och bedrägerier.

⁴⁴ AFTONBLADET(2001), *Betalningen ett av de stora hindren för online-handel.*

⁴⁵ AFTONBLADET(2001), *Så betalar du dina varor på nätet.*

⁴⁶ Ibid

Med enkelhet menas att betalningssättet är ickekomplext. Dvs. att såväl anskaffandet som användandet av betalningssystemet ej består av svåra och/eller komplexa steg.

Begreppet snabbhet är i detta sammanhang för knippat med tillvägagångssättet vid köp. Det är viktigt att det går snabbt för kunden att genomföra en betalning.

Kostnader för att utnyttja ett visst betalningssätt spelar ibland stor roll för både kunden och företaget. Vissa betalningssätt är kostsamma för både kunden och företaget, som måste göra stora investeringar i hård- och mjukvara.

3 Metod

Till skillnad från vad vi vardagligen får i oss igenom massmedia och dess rapportering eller hör i den offentliga debatten, t.ex. när en politiker med retoriska grepp propagerar för någon idé, så kräver ett vetenskapligt arbetssätt en tydligt definierad metod. En metod skall dels stödja den som utför arbetet genom att ange ett systematiskt tillvägagångssätt, dra upp riktlinjer och gränser för vad som är tillåtet, samt även låta dem som tar del av arbetet få ett redskap för att bedöma giltigheten i arbetet.

Vid valet av metod för undersökningen är det viktigt att motivera varför just denna har valts. Varför väljs ett visst sätt att inhämta data på, på bekostnad av ett annat och hur detta hänger samman med den analys och de slutsatser som arbetet mynnar ut i.

3.1 Vetenskapligt förhållningssätt

Bland alla angreppssätt eller förhållningssätt i samband med vetenskapligt arbete har särskilt två kommit att dominera: Positivism och hermeneutik. Den första är tätt knuten till det naturvetenskapliga forskningsidealet med dess mål att finna kunskap om fakta och om samband mellan dessa fakta för att sedan uttrycka detta i universella lagar. Den senare är tolkande till sin natur och ursprungligen utvecklades för att hantera tolkningsproblem inom teologi och vissa humanistiska ämnesområden gällande äldre textmaterial.⁴⁷

Detta är två skilda utgångspunkter där positivismens naturvetenskapliga synsätt ibland kan ha en strävan mot att tro på absolut kunskap, medan hermeneutiken är mer humanistisk till sin inriktning och har en större förståelse för relativistiska tankegångar.⁴⁸

3.1.1 Positivismen

Positivismen står för en tilltro till en vetenskaplig rationalitet, dvs. kunskap skall kunna prövas, uppskattas och mätas. Förklaringar skall ges som orsak och verkan och kunskapen skall uttryckas i lagbundenheter.⁴⁹

Det positivistiska tillvägagångssättet använder den kvantitativa metoden (se nedan) för faktainsamling. Dvs. man försöker hitta objektiva data och objektiva information kring de fenomen man studerar. Man försöker hitta enkla samband och värden som är generaliserbara till en större population, än den man studerar.

3.1.2 Hermeneutiken

Hermeneutik vilket kan översättas med tolkningslära, tar en annan utgångspunkt än positivism och menar att denna missar att se helheten pga. att den utelämnar den förståelse vi kan erhålla

⁴⁷ Andersson, H; (1994), Vetenskapsteori och metodlära (sid 186-7)

⁴⁸ Thurén, Torsten; (1991); Vetenskapsteori för nybörjare (sid 14)

⁴⁹ Wallén, Göran; (1993). Vetenskapsteori och forskningsmetodik.

genom inlevelse i de subjekt vilka är inblandade i de fenomen vi studerar. T.ex. skulle hermeneutiken anse att en text - oavsett område – är skriven av ett subjekt och att en tolkning därför måste innebära en rekonstruktion av det subjektiva tillståndet hos textens upphovsman.⁵⁰ Samtidigt är även den som läser texten ett subjekt med en viss förförståelse. Detta är något som hermeneutiken erkänner och vill ta tillvara.

Ett hermeneutiskt förhållningssätt knyts vanligtvis till en kvalitativ metodansats för att öka kunskap och förståelse av det angripna ämnet.

3.2 Undersökningsansatser

Vilken ansats bör man då välja? Vad är det som avgör? Ett svar får vi från Kinnear och Taylor som menar att vilken undersökningsansats som bör användas beror på frågeställningar och kunskapsdjupet om det aktuella ämnet hos forskaren.⁵¹

Patel och Tebelius (1987) delar in undersökningsansatser efter vilken karaktär den kunskap som produceras har. Det kan vara explorativ (upptäckande), deskriptiv (beskrivande) eller hypotesprövande (förklarande) kunskap.

3.2.1 Explorativa (upptäckande) undersökningar

I den explorativa undersökningen handlar det framförallt om att vara problemidentifierande. Forskaren söker svar på grundläggande frågor såsom var, hur och i vilket sammanhang, samt försöker finna de väsentliga variablerna och begrepp och sammanhang som rör problemet.

En explorativ ansats kan vara ett steg i en undersökning eller en huvudundersökning. I det senare fallet menar *Patel och Tebelius (1987)* att undersökningen genererar frågeställningar vilka i sin tur kan bli föremål för framtida undersökningar.⁵²

3.2.2 Deskriptiva undersökningar

Den deskriptiva undersökningen har fått sitt namn från engelskans "describe" eftersom dess syfte är att åstadkomma beskrivningar av individer, situationer eller fenomen i vår värld.

Till skillnad från den explorativa ansatsen används den deskriptiva ansatsen när forskaren har ett klart definierat problem att undersöka och informationsbehovet är känt.

3.2.3 Hypotesprövande (förklarande) undersökning

Den hypotesprövande undersökningsansatsen används för att producera kunskap som är förklarande. Hypotesprövande undersökningar förutsätter att man har tillräckliga kunskaper inom området för att kunna börja diskutera ämnet och göra egna slutsatser och antagande. Genom denna undersökningsmetod härleder man hypoteser för att se om förhållanden i verkligheten överensstämmer med den framtagna teorin.

⁵⁰ Andersson. H; (1994), Vetenskapsteori och metodlära.

⁵¹ Kinnear TC, Taylor JR, (1996). Marketing Research.

⁵² Patel R, Tebelius U, (1987), Grundbok i forskningsmetodik.

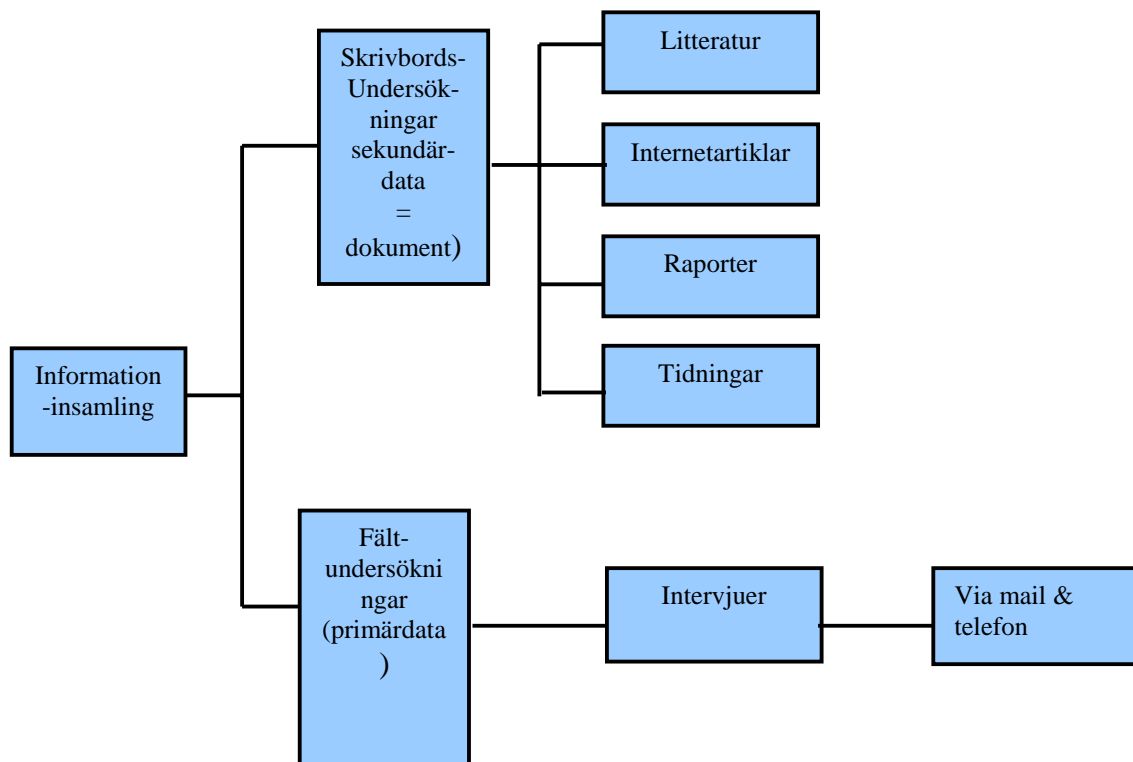
3.3 Kvalitativa eller kvantitativa metoder

Kvalitativa metoder syftar till att fånga egenarten hos den enskilda enheten och dennes speciella livssituation.

Kvantitativa metoder tvärtom går på bredden och söker ringa information om många undersökningsenheter. Dessa metoder är starkt formaliserade och ej flexibla. Forskaren önskar mer kontroll. Metoderna standardiserar uppläggningsen genom på förhand givna frågeställningar och svarsalternativ.

Både kvantitativa och kvalitativa metoder lämpar sig mycket väl för att besvara olika frågeställningar och det finns egentligen ingen grund för att lyfta fram ett visst angreppssätt som det enda rätta. Valet av metod kan därför ofta resultera i en kombination av olika tillvägagångssätt⁵³.

3.4 Datainsamlingsmetoder



Figur 3:1 (Datainsamlingsmodell i undersökningen)

⁵³ Holme, Solvang (1991)

3.4.1 Skrivbordsundersökning

”Alla forskare måste alltid börja med att undersöka i vad mån det finns tillgängliga dokument, dvs. information som andra redan producerat⁵⁴.

En viktig del av forskningen består av att införskaffa fakta i form av relevant data och information. Detta är en förutsättning för att kunna öka förståelsen för ämnet och dess problematik.

3.4.1.1 litteraturstudier

För att få en teoretisk grund att stå på införskaffade jag litteratur, Internetartiklar, magisteruppsatser och tidningar, då jag försökte få en uppfattning om betalsystem på Internet samt e-handel.

Fördelen med litteraturen är att man inte är beroende av personens fysiska närvaro.

Det leder till att insamling av information inte utgör ett störande moment i personens omgivning.

Litteraturstudier och annan form av fakta, t ex Internet material från företag.

3.4.1.2 Intervju

Ordet intervju kan i och utanför forskningssammanhang hänvisa till olika företeelser och betydda olika saker. Det kan man beskriva ordet intervju på följande sätt:

”en intervju är en utfrågning i undersökande syfte.”⁵⁵

Det finns ett flertal olika intervjumetoder såsom

Postal intervju eller brevenkät

Det innebär att brevintervju eller enkät där forskaren skickar skriftliga frågor till intervjupersonen. När frågorna besvarats returneras de till intervjuaren.

Fördelar

- Låga kostnader
- Man behöver inte resa till intervjupersonen.

Nackdelar

- Ibland är det väldigt trögt och tar lång tid att intervjupersonen svara på frågorna.
- Det är möjligt att intervjuande missuppfattar frågan och inte svarar på den riktigt.

Personlig intervju

Fördelar

- Man kan reda ut eventuell missuppfattning, eftersom även respondenten har möjlighet att

⁵⁴ ”B-A Bengtsson, Hans Bengtsson, (1995), s.39

⁵⁵Ur Ibid

fråga.

- Forskaren kan även få ut information från den svarandes mimik, tonfall och pauser, något som inte skulle kunna gå att få från den skriftliga dokumentationen.
- Intervjuare har möjlighet att upptäcka bakomliggande känslor och motiv, diskutera tankar och idéer och fördjupa sig i den svarandes synvinkel.

Nackdelar

- Ekonomisk och tidsmässigt krävande.

Telefonintervju

Ett alternativ till postal intervju är telefonintervju, som är ett slags mellanting mellan personlig och postal intervju.

Fördelar

- Precis som den personliga intervjun kan den vara fri i formen.
- Den går att göra hemifrån.
- Inga långa resor krävs som vid personliga intervjuer.
- Det kan även vara lättare för en intervjuare att vara opartisk vid en telefonintervju än vid en personlig intervju.
- Billigare sätt jämfört med den personliga intervjun.

Nackdelar

- Nackdelen med dessa intervjuer är svårigheten att gå in på djupet i frågorna.
- Möjlighet till att avläsa kroppsspråk försvinner, vilket gör att bara det som intervjupersonen säger ger svar på frågorna.

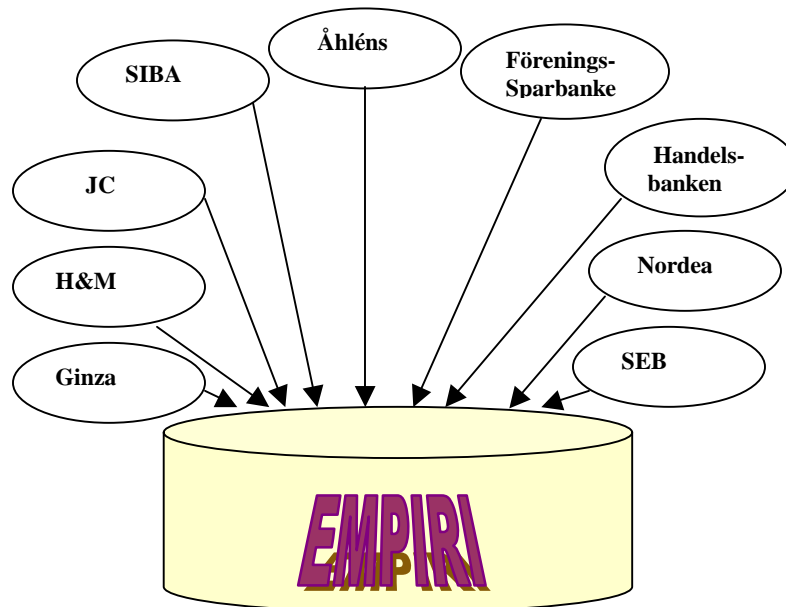
3.5 Metodval

I denna uppsats har jag valt ett hermeneutiskt förhållningssätt, då jag vill skaffa ett helhetsperspektiv där kunskapen hämtas på djupet snarare än bredden. Eftersom det inte existerar någon mer omfattande forskning inom området betalningssystem vid e-handel, anser jag att min undersökning är explorativ och syftar till att hitta nya problem som kan undersökas (problem definierande). Dessa problem kommer jag att föreslå i avsnittet framtida forskning. Undersökningen är dessutom av kvalitativ karaktär, då det har varit svårt att fånga kvantitativa data, som beskriver olika betalningssätt vid e-handel.

Delar av datainsamlingen har gått till på det viset att jag ”surf” runt på Internet och sökt efter lämplig information, och det är ifrån nätet som det mesta av min information kommer. Jag har även sökt i böcker, tidningar och läst ett stort antal rapporter.

När något ska belysas på ett mångsidigt sätt kan det vara en fördel att använda sig av flera olika insamlingsmetoder. Min studie utgjorts därför av litteratur- och dokumentstudier, intervjuer via mejl och telefon. Litteratur- och dokumentstudierna har genomförts med hjälp av olika sorters litteratur som sagt såsom böcker, tidskrifter, artiklar, rapporter och material från Internet.

Jag har genomfört en empirisk studie, i vilken följande företag har bidragit med empiriska data:



Figur 3:2 Överblick över det empiriska materialet.

Jag har valt etablerade och stabila företag för att deras val av betalningssätt kan ses som de mest intressanta då de har resurser att välja/ta fram lämpliga system.

Insamling av det empiriska materialet har skett genom intervjuer under perioden dec-01 – feb-02.

Jag har valt två intervjumetoder såsom postal och telefonintervju.

Orsaken till att postal intervju valdes framför personlig intervju var för att alla intervjuerna genomfördes med ansvariga i företagen och bankers lokaler i Stockholm och att resa dit var kostsamt och tidsmässigt krävande. Den postala intervjun var enklare att genomföra. På så sätt utgjorde språkbarriärerna ett mindre hinder, respondentens svar kunde registreras på papper och det var dessutom billigare.

Mina intervjuer har varit av den standardiserade typen, då jag ställer exakt samma frågor i exakt samma ordning till varje intervjuperson. Orsaken till att mina intervjuer är standardiserade är för att jag vill jämföra materialet ur samma aspekter för samtliga banker och webbutiker.

De fakta och den information som insamlats om ämnet, tillsammans med den nyvunna kunskap som jag själv successivt erhållit, kommer jag att analysera och presentera som resultat i kapitel 4.

3.6 Analys och diskussion

De fakta och den information som insamlats om ämnet, tillsammans med den nyvunna kunskap som forskaren själv erhållit, måste analyseras och presenteras som resultat.

Dessa resultat måste vara så objektiva som möjligt, och får inte präglas av alltför lösa antaganden och vilda gissningar. De spekulationer som forskaren gör presenteras senare under kapitlet ”Diskussion”.

4 Resultat

I detta kapitel presenteras intervjuade företag. Jag har valt att presentera resultatet i tabellform, för att läsaren ska få en snabb och klar överblick och för att undvika onödiga upprepningar.

4.1 Intervjuade webbutiker

Hennes & Mauritz (H&M)

Webaddress: <http://www.hm.com>

H & M grundades i Västerås, Sverige 1947. Idag säljer H&M dam, herr, ungdom och barnkläder samt kosmetik och accessoarer i över 770 butiker i 14 länder. Koncernen har cirka 30 000 medarbetare och omsättningen år 2000 uppgick till 35 876 MSEK. I Sverige, Norge, Danmark och Finland bedriver H&M Rowells försäljning över Internet.

Ginza

Webaddress: <http://www.ginza.se>

Musik AB är Sveriges ledande postorderföretag när det gäller att leverera musik, film, spel och tillbehör direkt hem till beställare. Företaget etablerades år 1968 i Fåglum. Sammanlagt arbetar kring 60 personer med olika uppgifter inom företaget. Årsomsättningen ligger f n på närmare 300 MSEK. Företaget tar emot order per telefon, brev, fax, e-mail eller via webbsida.

JC

Webaddress: <http://www.jc.se>

JC är en modekedja som riktar sig till unga människor och erbjuder ett sortiment av kläder där jeans utgör basen. JC finns i Sverige, Norge, Finland, Danmark och Tyskland med totalt 183 butiker. Försäljningen i Jeans & Clothes-butikerna utgör 60 procent av den totala försäljningen till konsument. Har även försäljning på Internet.

SIBA

Webaddress: <http://www.siba.se>

SIBA är Sveriges största varuhus som säljer Data & telefoni, kök & Tvätt och Radio & Tv. Företagets grundades år 1951. SIBAs varumärken är SIBA och ComputerCity . Detta företag har också varuhus i Danmark och Norge. Omsättning 990901-000831 är 2.839 miljoner kronor (ink.moms) och antal varuhus i Sverige: 40, Danmark:6 och Norge: 3 som jabbar med 800 anställda. SIBA har sålt hemelektronik på Internet sedan 1998.

Åhléns

Webaddress: <http://www.ahlens.se>

Ursprunget till dagens Åhléns är postorderföretaget Åhléns & Holm, som grundades i Insjön i Dalarna år 1899. Åhléns har koncept kring följande områden: Hem, Mode, Skönhet och Media. Åhléns AB driver idag 70 varuhus, två hembutiker och en skönhetsbutik i Sverige, Internetvaruhuset www.ahlens.com samt tio hembutiker i Norge. Företaget har en omsättning på ca 3,6 miljarder kronor exklusive moms.

.Betalningssystem

Företag	H & M	Ginza	JC	Siba	Ähléns
Betalsätt som erbjuds: Postgiro Faktura PF (Postförskott) Kontokort Direktbetalning Annat betalsätt	Faktura PF, Kontokort (Bankkort, Rowellskonto)	Faktura och PF.	PF, kontokort och direktbetalning	Faktura, PF, kontokort och SIBA kort	PF, kontokort, Direktbetalning
Betalsätt/ Kundkategori	Finns ej tydlig Undersökning		Både företag och privata kunder	Fördelningen av betalsätt verkar ganska jämt.	Finns ej information
Totalkundantal/ Webbförsäljning	Inget svar p.g.a. börsanalytiska & konkurrensmässiga skäl	85%	Mycket stort	En mycket liten del. Mindre än 1%	Ett antal miljoner
Betalsätt/ Webbkund	Inget svar p.g.a. samma skäl i ovan	Ingen skillnad	80% PF, 10% kreditkort, 10% direktbetalning	Visa:18%, PF: 65%, Sibakort 5%	Ca. en tredjedel vardera
Mest använda betalsätt	PF	Valet av varor styr	PF	PF.	PF
Minst använda betalsätt	Kontokort (Bankkort)	Valet av varor styr	Inget svar.	Amex (American express).	Kreditkort
Betalsätts Fördelar för <u>kund</u>	Faktura: upp till 45 dagar kredit, ingen avgift som PF,. Räntan är avdragsgill, Inga kontanter vid uthämtningen. PF: trygghet och säkerhetskänslan, Känner igen betalsättet, vana.	Faktura: Direkt i brevlådan och betalar när det passar.	PF: används stort, kontokort: säkert och enkelt Och Direktbetalning: säkert & enkelt	PF: säkert, Kreditkort: helt säkert och behövs inte sparas kortnummer.	PF, Enkelhet, säkerhet
Betalsätts nackdelar för <u>kund</u>	PF: direktbetalning och extra avgift från posten på 37.90 kr.	PF: betala direkt för att få ut varorna	Inget svar.	Kreditkort: obekvämt	PF: För dyrt och krångligt att gå till posten.
Betalsätts Fördelar för <u>företag</u>	Faktura: ger trogna kunder, Inga extra postavgifter, PF: kunder betalar direkt på posten, ger precis som faktura trogna kunder	PF: Säkert, inga kreditrisker	PF ingen risk och säkert betalas med en gång, Kontokort: Vård standard, Direktbetalning: säkert, betalas med en gång.	Sibakort: kunden betalar innan.	Enkelhet och säkerhet
Betalsätts Nackdelar för <u>företag</u>	Eventuella kreditförluster, Pf:risken finns att kunderna inte betalar för varan.	Faktura: kreditrisken PF: dyra avgifter	Inget svar.	PF: har för mycket returer.	SET: för dyrt och för krångligt.
Betalsätt företaget helst vill erbjuda kunderna	Faktura	Faktura	PF, kontokort och Direktbetalning	Kortbetalning, Direktbetalning, Pf, faktura, och Sibakort.	De betalsätt kundens föredrar.
Räcker PF som betalsätt för e-handel	+ bankkort/ Rowellskonto, Faktura och kontokort i nuläget	Nej. Betalsätt som fungerar online.	Nej, Dessutom behövs direktbetalning	Nej	Nej
Kommer ni att erbjuda PF i framtiden	Ja, PF kommer alltid att finnas.	Ja	Kan ej svara på det.	Ja	Ja, om kunderna kräver

SET

Företag	H & M	Ginza	JC	Siba	Ähléns
Ansluten till SET	Nej	Nej	Bara för att kommunicera med bank inte med konsumenter.	Nej	Ja
Har företaget marknadsfört SET	Inget svar.	Inget svar.	Nej	Inget svar.	Nej
Lyckats med SET	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar	Inget svar.	Misslyckad satsning
Elektroniska betalningars tillväxt under åren 99-2001	Inget svar.	Inget svar.	Positiv . p.g.a. Internets penetration ökat.	Inget svar.	Direktbetalning och kreditkort ökar.
Spontankunder utan Internetbankkonto eller SET-certifikat	Inget svar.	Inget svar.	De kan handla med PF.	Inget svar.	De kan handla med kreditkort eller Pf.
Inköpstaket för Pf/SET	Inget svar.	Inget svar.	6000 kr	Inget svar.	Inget tak.
Ännat tak vid handel via SET/Internetbank?	Inget svar.	Inget svar.	Nej	Inget svar.	Nej
Erbjudanden om särskilda leveransvillkor vid SET/Internetbanksbetalning	Inget svar.	Inget svar.	Ingen	Inget svar.	Nej
Prissatser /fraktsatser skillnad vid SET/PF	Inget svar.	Inget svar.	PF. avgift tillkommer	Inget svar.	Ingen skillnad
Leveransvillkors/risktagandes skillnad vid SET-köp och Pf.	Inget svar.	Inget svar.	Ingen	Inget svar.	Ingen svar p.g.a. inte ha några SET-transaktioner.
Avbeställning & returhantering vid SET/Internetbanken	Inget svar.	Inget svar.	Hanteras alla returer på samma sätt	Inget svar.	Det görs återbetalning till kunden.
Anledning till att företaget ej använder SET	Vi gjort ett val att inte använda SET	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar.	Finns inga kunder i systemet.
Framtidsplan för att ansluta sig till SET	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar.	Ja, om SET får en större spridning.	Vi är redan med.
Säkerhetsjämförelsen mellan företagets betalningssätt & SET	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar.	SET är mycket säkert.	Fullt tillräcklig säkerhet.
SET kostnadsmässigt för kunder & företaget	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar.	SET är inte billigare eller dyrare.	För dyrt.
Säkerhet	40-bitars SSL för överföring av personuppgifter till bakomliggande system	Inget svar.	SSL	128 bitars SSL	SSL
Tillräcklig Säkerhetsnivå i företagets betalsystem?	Inget svar	Inget svar.	Ja	Ja	Ja

Framtid och kostnader

Företag	H & M	Ginza	JC	Siba	Åhléns
Billigare för kund att handla via Internet?	Nej, vi håller samma priser oavsett handelsplatsen	Nej	Nej	Nej	Nej
Vilka av de i nuläget dominerande betalsätten tror ni kommer att dominera i framtiden.	Faktura och Kontokort. De betalsätten som har mest säkerhet och trygghet för kunder.	Bankernas Direktbetalningar	Nuläget: Pf. Framtiden: Ingen svar.	Direktbetalning.	Direktbetalningar och kreditkort.
Framtidsscenario för företagets betalningsrutiner	Inget svar p.g.a. börspåverkande skäl.	Ingen kommentar	Inget svar.	Inget svar.	Inget svar.
Kostnaderna med avseende på de olika betalsätten för kund	Faktura: 14,90 PF: 37,9	Informationen ej funnen.	50 kr betalas alltid. Vid Pf. 34,50 kr	PF är dyraste.	Inga alls.
Kostnaderna med avseende på de olika betalsätten för företag	Eventuella avgifter från kontokortsföretag.	Informationen ej funnen.	Inget svar.	PF är dyraste p.g.a. fler retur.	Samma kostnader som för en kreditkortstransaktion.
Någon alternativt betalsätt som utvecklas om 5 år	Inget svar p.g.a. konkurrensmässiga skäl.	Inget svar.	Mobilbetalning.	Mobilbetalning, Direktbetalning och befintliga betalsätt.	Vi avvaktar vad bankerna presenterar.
Bedrägeri vid elektronisk betalning hos företaget	Har inga uppgifter på det.	Nej	Kan ej svara på frågan.	Mindre än 1 %	Mycket ovanligt.
Påverkas Kundernas syn av bedrägeri vid e-betalningar	Kundernas trygghet och förtroende påverkas negativt.	Ingen kommentar.	Kan inte svara på frågan.	Kort-användningen kan bli mer restriktiv..	Det är inte bara kunden utan handlaren som drabbas.
Sätt att öka kunderna förtroende för e-betalningar	Informera kunder om Företags säkerhets policy dvs. kunden måste kunna se hur säkerheten fungerar, Massmedia kan informera kunder på olika sätt.	Genom fungerande säkerhetslösningar.	Att utbilda	Att informera.	Att utbilda kunder
Främsta faktorer som gör att kunder ej använder sig av betalningar på Internet	Massmediala skrivelser	Nyttan, enkelheten och användarvänligheten.	Rädslan, ovana andra köpmönster och man vill inte handla på internet.	Brist på information och osäkerhets-känsla.	Brist på marknadsföring från bankers sida.

4.2 Intervjuade Banker

FöreningsSparbanken

Webaddress: <http://www.foreningssparbanken.se>

FöreningsSparbanken är en av Nordens största bankkoncerner och bildades 1997 då Föreningsbanken och Sparbanken gick samman. Bankens gemensamma historia sträcker sig tillbaka ända till 1820. FöreningsSparbankens kontorsrörelse kompletteras med Internet- och telefontjänster, postkontor och butiker. Vid årsskiftet 2001-2002 hade koncernen ca 16 000 anställda, varav ca 9 500 i Sverige. FöreningsSparbankskoncernen har ca 4,1 miljoner privatkunder i Sverige och ytterligare ca 3,2 miljoner privatkunder i Baltikum. Fristående sparbanker och delägda banker har ytterligare ca 1,7 miljoner privatkunder. FöreningsSparbanken har Sveriges största Internetbank med drygt 1,1 miljoner kunder i Sverige samt Sveriges största telefonbank med 2,0 miljoner kunder.

Handelsbanken

Webaddress: <http://www.handelsbanken.se>

Handelsbanken är en av de största bankerna i Sverige och grundades 1871. De har ca 540 kontor i Norden och sex dotterbolag, Handelsbanken Finans, Handelsbanken Liv, Handelsbanken Fonder, SPP, Stadshypotek och Stadshypotek Bank. Utanför Norden är banken representerad på nära 20 platser. Handelsbanken har även de ett Internetkontor/Internetbank.

Nordea

Webaddress: <http://www.nordea.se>

Nordea är den ledande finanskoncernen i Norden och Östersjöregionen och bedriver verksamhet inom fyra affärsområden: Retail Banking, Asset Management & Life, Corporate and Institutional Banking och General Insurance. Sedan den 3 december 2001 har samtliga bankrelaterade verksamheter i koncernen samma namn. En Internetbank och e-handelsverksamhet med 2,8 miljoner kunder. Med sina 1.260 kontor är Nordea även den bank med störst antal lokalkontor i Norden.

SEB

Webaddress: <http://www.seb.se>

SEB är en av Sveriges största finansiella koncerner. 46 procent av koncernens totala intäkter kommer från den svenska marknaden och 9 800 av koncernens 21 500 anställda i Sverige.

SEB har idag drygt 200 kontor kvar i Sverige. SEB är en europeisk finanskoncern med bankkontor i Sverige, Tyskland Danmark och Baltikum. De är även verksamma i övriga Norden, Storbritannien, Luxemburg och Schweiz. I Sverige har de mer än 200 bankkontor, 700 000 kunder anslutna till Internetkontoret och en telefonbank med personlig service, öppen dygnet runt.

SEB stänger 50 kontor i Sverige med anledning av det ökande användandet av Internet.

Bakgrund

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Har banken tjänster för både privat och företagskunder?	Ja	Ja	Ja	Ja
Bankens historia innan Internet ut vad gäller att erbjuda betaltjänster?	Start betaltjänster för B2C i 1980 med ett Kontokort/Bank kort. Start på allvar med samarbetet med AISA i 1985.	Bankens kärnverksamheter med checkar, giro och kort som tidiga delar	Så länge det varit möjligt har vi erbjudit betaltjänster.	giro, checkar, postväxel
När startade er bank Internetverksamhet?	1997	1997 för privatkunder, 1998 för företag.	1996 och 1997 utökades tjänsteutbudet successivt med betalningar och andra tjänster.	-
Hur förändrades bankens verksamhet med Internet. Med avseende på betaltjänster?	Ökat fokus kring betalningslösningar för privat och säljföretag. Multikanalsstrategi (Kontor, Telefon, Internet).	Ingen stor förändring.	Inte förändrats p.g.a. Internet. Snarare utvecklats att även ge kunderna möjligheten till våra tjänster via Internet.	SET-pilot 1996 1997 projekt med andra svenska banker om att utveckla säker infrastruktur för e-betalningar.
Vilka kunder erbjuds betaltjänster?	Alla	Alla som inte direkt misskött sig mot banken.	Alla kunder som betalar för Internettjänster.	Stiftelser, föreningar. privatkunder över 18 år & företag

Betalningssystem

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Fördelar med direktbetalning via Internetkontoret?	Säker identifiering, högt förtroende, butik tar ingen risk.	Känd säker teknik för den som använder Internetbank. Snabb och relativt enkel. Bra för en viss typ av handel och då framför allt vid immateriella varor som nyheter och program.	Ett säkert sätt att betala en vara i förskott.	Mycket säkert och tryggt, snabbt, relativt enkelt t. ex. att använda säkerhetsdosan, kostar ingenting. Företaget får betalt snabbt.
Nackdelar med direktbetalning via Internetkontoret	Domestiskt betalningsalternativ begränsad mobilitet, ej gemensamt teknisk infrastruktur för butiken, något omständligt.	Inga så långa man litar på Internetbanken. Kräver systeminstallation hos företaget.	Fungerar dock endast i de butiker som har tjänsten	Ibland vill kunden se varan innan betalningen sker, kunden måste vara Internetmedlem, och tror inte finns nackdel för företaget.
Fördelar med kontokort?	Globalt alternativ, mobilitet, gemensamt teknisk infrastruktur enkelt.	Snabbt och mycket enkelt.	Fungerar i alla webbutiker som accepterar Kontokort.	Etablerade nätverk, enkelt & bekvämt, globalt betalningsmedlet, betalningar kan ske dygnet runt, det finns ingen risk vid obehörig köp för kund, utan kortbolaget bär ansvaret, låg kostnad, ingen extra kostnad för kunden, företaget får snabb betalning, företaget kan välja mellan att ta betalt med eller utan SET-certifikat som SSL, betalning sker snabbt, företaget kan nå kortkunder över hela världen.
Nackdelar med kontokort?	Osäker identifiering, kunden rädd för att ange kortnummer på nätet, butik står för risken.	Ingen säkerhet för kunden, stor bedrägeririsk för företaget. Saknas allmän accepterat system för säker överföring i samband med kortköp.	Det finns betydande risker att lämna ut kortnummer över Internet (kan missbrukas).	Förtroende för kortbetalningar över nätet är ej stort hos kunder, bl a genom massmedias återrapportering, för företaget: Kunden och kontokortet är inte närvarande, ingen legitimation, ingen underskrift, de är butikens ansvar att säkerställa att dem som handlar också äger det kortnummer som presenteras för betalning.
Fördelar med postförskott?	Globalt alternativ, mobilitet, ingen teknik krävs, enkelt, garanterad betalt till butik.	Inget svar.	En i och för sig fungerande förskottbetalningslösning.	Banken har inget att göra med detta betalsätt.
Nackdelar med Postförskott?	Osäker identifiering. PF-avgift, Administration.	Gå till posten tar bort en del bekvämlighet. Ej utlösta paket för företaget.	Kostar mycket. Kräver besök på postkontoret.	Banken har inget att göra med detta betalsätt.
Fördelar med SET?	Butik garanterad betalning. Säker identifiering.	Säkert och snabbt efter installation.	Säkert.	Fördelarna i stort är desamma som vid kontokort samt att kortet är närvarande, kunden är identifierad och köpet signerat. Butiken garanterad betalning.

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Nackdelar med SET?	Ej globalt (Europa). Begränsad mobilitet. Ej enkelt. Kräver speciell teknisk infrastruktur.	Saknar fortfarande kritiska volymer. Krånglig installation. Installationskostnader .	Fungerar bara hos de som har lösningen. Dyrbar för alla.	Kunden behöver installera ett betalprogram samt ladda ner ett certifikat på sin PC. Butiken behöver särskild programvara för att kunna "läsa" certifikatet, inga kända.
Säkerhetsproblem med nämnda betaltjänster?	Kontokort: Största säkerhetsproblemet är identifieringen. Kund kan neka köpet. Kortnummer kan hittas el. skapas och användas till bedrägliga köp. Säkerhet kräver dessutom bra administrativa rutiner.	Kortbetalning kräver kombination med annan säkerhet. Generellt gäller att parterna lutar på varandra, vilket kan vara svårt när man aldrig ses i den fysiska världen.	Kontokort ej helt säkert. Förskotts-betalning har risken att man inte får någon vara eller en undermålig vara.	Kontokort: Hur säkerställer butiken att den som handlar också äger det kortnummer som presenteras för betalning?(OBS. Kunden behöver aldrig stå för obehöriga köp. De ska anmälas till kortutgivaren som krediterar kunden).
Bekvämlighetsproble m med nämnda betaltjänster?	Vissa säkra, ej mobila samt tekniskt krävande. Vissa mobila men mindre säkra	Endast postförskott som kräver transporter till avhämtningsställe.	Postförskott. Kunden måste besöka ett postkontor och hämta ut varan.	SET: Installation av programvara för att kunna läsa SET-certifikat ger med automatik anslutning för att kunna göra online-auktorisering.
Vilka av de nämnda betaltjänsterna erbjuder banken?	Alla nämnda.	Direktbetalning. Kortbetalning. SET.	Solobetalning. Säker betalning via Internetbanken.	Direktbetalning, kontokortbetalning, SET.
Förutom de nämnda betaltjänsterna erbjuder banken?	E-faktura. Autogiro. Virtuella kortnummer (mars 2002).	Normal överföring och girobetalning. Både traditionell och e-giro.	Inga andra betaltjänster. (kontokort ej specifikt för banken)	Inget svar.
Anledningar till att dessa betaltjänster erbjuds?	Tillgodose samtliga kunders behov.	Olika sätt att lösa frågan om leverans respektive för eller efterskotts betalning.	Det enda säkra alternativet vi kan se till en rimlig kostnad för butiken och kunden.	De erbjuds därför att de efterfrågas av kunderna.

SET

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Är banken ansluten till SET?	Ja	Ja	Nej	Ja
När blev banken ansluten till SET?	1997	Ingen information	Ej ansluten.	1996
Vilka kunder erbjuds SET?	De som vill ha. Ej aktiv marknadsföring	Kunder med Handelsbankens Visa all eller bankkort	Inget svar.	Samtliga butiker som säljer över Internet samt våra Bankkortskunder
Kostnaderna för kunden att använda SET?	Årsavgift 425: - (speciellt kort)	Svar ej erhållet. Information ej funnen	Inget svar.	För kortkunderna kostar det ingenting. Kostar till butiken för att installera betalprogrammet eller köpa den tjänsten av en PSP (Payment Service Provid).

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Standardpriser för kunden att använda SET?	Endast årsavgift.	Svar ej erhållet. Information ej funnen	Inget svar.	Nej
enkelt för kunden att ansluta sig till och använda sig av SET?	Ej tillräckligt enkelt. Bl.a. programvaru-installation på kundens PC.	Svar ej erhållet. Information ej funnen	Inget svar	Programvaruinstallation på kundens PC är ej enkelt. Kunden måste ladda ner certifikatet också.
Har SET utvecklats under tiden banken använt SET. I så fall på vilket sätt?	Nej	SET har ej fått acceptans på marknaden. VISA & MasterCard utvecklar alternativ	Inget svar	Ja
Har antalet webbutiker som använder sig av SET ökat under 1999 – 2001.	Nej	Ja, men det beror på att SET-infrastrukturen används till andra kortbetalningar utan SET-certifikat.	Inget svar	Ja
Arbetar banken aktivt med att påverka webbutiker till att använda sig av SET?	Nej	I avvaktan på alternativa metoder rekommenderar vi SET	Inget svar	Ja, med möjlighet att även acceptera kontokort med samma infrastruktur.

Framtid och kostnader

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Bankens syn på kontokort	Inget svar.	Ej säkert på egen hand.	Ypperlig betalningstjänst. Dock ej att använda på Internet.	Globalt betalningsmedel, som lämpar sig väl för betalning på Internet.
Har intresset för kontokort ökat hos era kunder?	Ja	Bara måttligt.	Antal bankkort samt kortköp har ökat kraftigt senaste åren.	Ja
Kundkategorier som använder kontokort?	Alla segment.	Alla segment.	Alla segment. Något mindre bland äldre.	Det vill vi inte svara på i dagsläget.
Kundkategorier som använder direktbetalning?	Ej undersökt av FS.	Ej undersökt av HB.	Lämnar ej ut.	Vi inte lämna ut uppgifterna.
Kostnader för de olika betalalternativen?	SET, direktbetalning, kontokort: För kunder förutom årsavgift inga extra avgifter. Företagen betalar anslutningsavgifter/ Månadsavgifter/ Transavgifter Dessutom tar banken fast + rörlig avgift per transaktion.	Redogör ej för detta.	Ej undersökt av Nordea.	Inget svar.

Bank	Förenings-Sparbanken	Handelsbanken	Nordea	SEB
Främsta orsakerna till att vissa kunder ej vill använda Internet för betalning. a)Brist på information b) Brist på marknadsföring från webbutikers sidan c)Brist på marknadsföring från bankers sidan d) Brist på styrande organisation/myndighet e)Juridiska aspekter f)Kostnader g)Brist på säkerhet h) Övriga (I så fall nämna)	A, c, h såsom Brist på Leveransosäkerhet. Reklamationer.	Bristande känsla av säkerhet alternativt upplever inget behov.	a)Brist på information. Kanske även banker kunde informera mera. Finns nog en brist på förtroende från kunders sida.	Brist på säkerhet och ovana att använda dator. E-handel inte alls så stort som vi trodde.
Dagens betalsystem tillräcklig säkerhet, bekvämlighet?	Inget svar.	Med dagens utnyttjande ja. Säkerheten kommer att utvecklas för att möta morgondagens behov	Direktbetalning säkert men ej globalt.	Inget Svar
Räcker dagens betalsystem till för morgondagens behov?	Ja, med komplement gällande identifiering.	Om linjär utveckling ja. Men beror på vilka behov som uppstår.	Saknas ett globalt, säkert, enkelt och ej för dyr betalningslösning.	Stor säkerhet kommer att utvecklas och redan idag har det börjat dyka upp betalsystem där man kan betala via mobiltelefon.
Vad krävs för att betalning för varor köpta över Internet skall betalas elektroniskt? a)Från bankers sida. b)Från webbutikers sida.	Enkla, säkra och bekväma lösningar.	Större volymer och mer ”elektroniska kunder”.	En global lösning som fungerar i alla webbutiker. Webbutiker har bra levereranser.	a)Betalsystem som upplevat som trygga och bekväma. b)Lång leverans tid. Leverans att vara snabb och korrekt.
Vem skall styra över hur betalning över Internet skall göras?	Vi tror banker har en viktig roll i att ta fram säkra och enkla lösningar för kund och butik.	Företag och kund över affären. Bank över infrastrukturen.	Alla intressenter bör nog vara med och utforma.	Konsument. Därför att om bankerna inte gör systemen som kunden inte gillar då använder.?????
Vilka/vilket betalsätt av de nu dominerande kommer att dominera även i framtiden?	Kort, då det är det mest globala och enkla betalsättet, när det går att koppla säker identifiering till köpet.	Svårt att avgöra vilken teknik som vinner. Beror på behoven.	Kommer nya enkla, säkra lösningar.	Kontokort med någon el. flera nya säkerhetslösningar. Det bror på att det är ett globalt betalningsmedel. SET som ser ut idag kommer troligen inte att existera om två år.
Hur vanligt med bedrägerier vid e-betalning?	Inga stora problem med direkt & kortbetalning.	Mycket sällsynt med de lösningar banken rekommenderar. Dock vanligare vid kortbetalningar.	Inga uppgifter från Nordea. Tror inte heller att någon är villig att lämna ut sådana uppgifter.	Vi vill inte lämna ut såna siffror.
Hur påverkar bedrägerier kundernas syn på e-betalning?	Från vårt håll måste vi skydda vår kortaffär. Banker har ett ansvar för säkra betalningsmetoder.	På sätt och vis bra då det styr bort dem från de osäkra betalsätten.	Påverkar självklart kunders förtroende om de läser om bedrägerier.	Sker mycket ökas kundernas oro och kommer via media oron blir större.
Hur öka kundernas förtroende för e-betalning?	Säker identifiering.	Skall man det? Med bankens rekommenderade lösningar och regler för hur man hanterat ett ev. bedrägeri klarar man sig.	Enkla, säkra lösningar samt info. Dessutom behöver det nog sprida sig mellan personer att det fungerar.	Med korrekt och tydlig information, mycket en mognads fråga beroende på hur stor datorvana människor får

5 Diskussion och tolkning

I enlighet med vad som sades i teorikapitlet, kommer jag här att diskutera och tolka intervjuresultaten med hjälp av fyra kriterier:

- **säkerhet**
- **enkelhet**
- **snabbhet**
- **kostnader/avgifter**

5.1 Säkerhet

De inkomna svaren i intervjuundersökningen är i stort sett vad jag förväntade mig. Jag blev dock lite förvånad över svaren på bedrägerifrågorna. En tolkning är att företagen har problem inom detta område, men inte vill avslöja detta.

I den första resultattabellen framgår att de säkraste betalningssätten är faktura och postförskott. Detta är inte svårt att förstå, då kunder upplever en säkerhetskänsla genom att betala med dessa etablerade betalningssätt. Resultaten visar att konsumenter föredrar att betala i efterskott. De upplever säkert att det känns tryggare och säkrare att betala när de har varan i handen.

Egendomligt nog betraktas kontokortsbetalning som mindre säkert. Man kan observera att svaren är mycket olika, vad gäller betalning via kontokort, förmodligen beroende på sådana faktorer som brist på säkerhet, krånglighet, avgifter, osv.

Även om svensk e-handel ligger långt framme rent tekniskt, finns det tveksamheter inför kontokortsbetalning. Jag tror att detta beror på att svenskarna är reserverade och har svårt med integritetsfrågan. Detta styrks av en artikel av Wallström(2000): ”Svenska vill inte betala via nätet. Sverige är det enda landet i Europa, där färre än en femtedel av Internetkunderna kan tänka sig att betala över Internet. Integritetsfrågan uppfattar kunder som ett hinder. Svenska kunder föredrar fortfarande andra betalningsformer än onlinetransaktioner, antingen i form av postförskott eller faktura, trots att dessa betalsätt kräver extra avgifter och tid. Kunder föredrar, att välja de betalningssätt som bygger på känd teknik, som de är trygga och säkra med. Jag tror som de flesta webbutiker att så länge det inte har kommit ett eller några säkra och kundvänliga betalsätt över Internet, kommer att faktura och postförskott alltid finnas kvar. Mest för beroende på att kunden känner sig trygg och säker med dessa betalningssätt.”

Min tolkning av kundernas rädsla är att de känner osäkerhet inför att lämna ut sitt kortnummer över öppna nätverk (Internet). Det låter rimligt att konsumenterna inte vill att de data som överförs vid köp ska komma i orätta händer. De vill helst inte lämna ut sitt kortnummer över nätet, så att någon oärlig person kan ”lyssna av” deras känsliga information (kortuppgifter).

I samband med bedrägerifrågor vid kontokortbetalning fick jag intressanta svar från respondenterna i gjorda intervjuer, vilket förvånade mig. Eftersom jag förväntade mig att få svar som ligger ganska nära vad massmedia skriver. De handlar t.ex. om ”*Antalet bedrägerier på nätet med stulna kortnummer ökar i rasande takt*”. Sådana uttalande gör att alla tappar förtroende för ett system där såväl kund som bank och butik drabbas av bedrägerierna⁵⁶.

De flesta intervjuade företag betraktar SET som ett stort steg mot säkrare betalningar vid e-handel, trots att detta betalsystem inte slagit igenom. Jag tror att om SET som betalsystem kommer att utvecklas till kundvänliga och användbara lösningar, förutsätter detta att bankerna ger korrekt och tydlig information till sina kunder.

Resultatet visar även att förtroendet för att de kunduppgifter som överförs inte kommer i orätta händer är relativt svagt. Å andra sidan låter det lovande att det finns ett säkert och smidigt betalsätt såsom direktbetalning via Internetbank som de flesta respondenterna är väldigt positiva till. Det verkar som att detta betalsätt har fått många kunders förtroende i nuläget. Jag kan se att detta betalsätt också kommer att bli ett dominerande betalsätt i framtiden. För att kunna öka kundernas förtroende bör både webbutiker och banker först och främst erbjuda de säkra betalningssätt som existerar, ge korrekt och tydlig information om dessa och marknadsföra detta mot sina kunder. Jag menar att det behövs att både webbutiker och banker marknadsför de betalsätt som de tror att är säkra och enkla.

Webbutikerna har ansvar att erbjuda säkra betalningssätt och ge tillräcklig information om betalsätten till sina kunder. Men jag tror att attitydförändringar kommer att växa fram i takt med att Internet mer och mer får acceptans som en plats där man kan handla fysiska varor och inte bara är ett ställe där man hämtar information.

Dessutom visar resultattabellerna att bankerna och webbutikerna har både samma och olika bedömningar av de betalsätt som existerar vid e-handel. De tror att faktura, postförskott och direktbetalningar via Internetkontoret/Internetbank kommer att bli de dominerande betalningssätten i framtiden, men bara bankerna tror att kortbetalningar/kreditkort ska finnas kvar för att det är ett globalt betalsätt och väldigt enkelt.

5.2 Enkelhet

För att ett betalsystem ska bli accepterat krävs att det tilltalar både slutkonsumenter och e-handelsplatser. Viktigast av allt är att e-handelsföretaget utformar e-handelssystemet så att det vinner acceptans hos kunderna. Vägen till ett väl fungerande system går alltså genom nöjda kunder och höjd kundnytta.

Resultat av min undersökning visar att en av de allra viktigaste faktorn för att en betalning ska kunna ske, är att användaren inte känner att det är förkrångligt att genomföra betalningsprocessen.

⁵⁶ AFTONBLADET 2000, Är du också en nätfegis?

Många relativt säkra system har havererat just för att de varit krångliga bl. a SET. Som resultatet visar, har SET misslyckats, bl. a för att det inte är tillräckligt enkelt. SET har alltså ännu inte fått acceptans på marknaden av olika skäl, t ex krånglighet.

Resultatet visar att SET är ett betalningssystem som uppfattas som komplext och svår att implementera. Dessutom är tekniken runt SET-lösningen inte enkel att förstå. Av detta skäl kräver SET lång tid att implementera och kunnig personal. Dessa svårigheter med SET har tydligen avskräckt e-handelsföretag att införa detta betalningssätt. Vissa företag som är anslutna till SET, tänker lämna systemet helt och hållet.

Andra betalningssätt såsom faktura, postförskott, kontobetaling och direktbetalning via Internetbank, har enligt resultatet varit framgångsrika tack vare sin enkelhet. Detta visar att tillräckligt säkra men enkla lösningar, både för e-handelsföretaget och kunden, har ökat förtroendet för e-handel i allmänhet och betalningssystemet i synnerhet. Undersökningen visar på att bankerna har en viktig roll att spela vad gäller att utveckla nya enkla betalningssystem vid e-handel.

5.3 Snabbhet

När det gäller kriteriet snabbhet kan jämförelsen ses på tre olika sätt nämligen hur lång tid det tar för företaget att få sina pengar, hur lång tid det tar för kunden att få sin vara efter beställningen har genomförts och hur lång tid det tar för kunden att genomföra en betalning. I intervju svaren från webbutiker och banker har jag inte fått någon detaljerad beskrivning om hur kriteriet snabbhet fungerar vid nämnda betalningssätt.

Resultatet visar att snabbheten vid överföring av pengar från kundens konto till e-handelsföretagets konto, inte skiljer sig vid de olika online-betalningssystemen.

Min tolkning av resultattabellen är att snabbheten vid transaktion av pengar från kundens konto till företagets konto inte skiljer sig för de olika online betalningssystemen. Det tar ungefär lika lång tid för företaget att få sina pengar för varan oberoende av vad kunden väljer för betalningssätt.

Men tiden från det att kunden har lagt sin beställning till att kunden har fått sin vara kan variera. Variationen beror på företagets leveransvillkor och har ingenting att göra med vilket betalningssätt kunden väljer vid online betalningar. Vid betalningssätt som är offline, såsom postgiro/faktura och postförskott gör betalningen att det tar längre tid för kunden att få sin vara, mer p.g.a. fysisk transaktion än elektronisk transaktion.

5.4 Kostnader/avgifter

Kostnader och avgifter för att utföra betalning vid e-handel kan spela stor roll för både parter. Om man bortser från de kostnader man får betala för sitt certifikat, kommer kostnaderna för olika betaltjänsterna främst drabba webbutikerna.

Resultatet visar att kunderna inte uppfattar kostnaderna som speciellt höga för något av alternativen; postförskott, SET eller direktbetalningar via Internetkontoret/Internetbank. Man bedömer det främst som en fråga om vilket alternativ som ger mest fördelar och är smidigast. Konsumenter som e-handlar väljer ofta faktura och postförskott, trots avgifterna vid postförskott.

Vid implementering och användning av SET gör kostnaderna för konsumenternas certifikat och installationskostnader av betalprogram, att det blir för dyrt för både parter. Detta är säkert ytterligen en anledningen till misslyckandet för SET.

I förhållande till implementeringskostnaderna för SET, framstår direktbetalningar via bankernas Internetkontor, som ett relativt billigt betalsätt för e-handelsföretaget.

6 Slutsatser

Detta kapitel presenterar några sammanfattande slutsatser. Uppsatsen skulle belysa huvudfrågan:

”Hur kan betalningssystem vid e-handel förbättras?”

Den har brutits ner i de fyra forskningsfrågorna .1 – 4:

1. Vilka huvudsakliga betalningssätt finns vid e-handel idag, samt vilka är deras för- och nackdelar?

Följande huvudsakliga betalningssätt existerar i nuläget i Sverige.

Huvudsakliga Betalsätt vid e-handel	Fördelar	Nackdelar
<i>Postgiro</i>	Säkert, tillräckligt snabbt för de flesta köp.	För kund: postgiroavgift på posten eller Internetbank årsavgift. För företag: Kräver initialinvesteringar i teknik
<i>Faktura</i>	Säkert, får varan snabb, gratis eller små kostnader.	För kund: kräver extra handgrepp för att betala. För företag: Ofta en extra hantering, Större kundförluster om efterskottsbetalning.
<i>Postförskott</i>	Säkert, enkelt.	För kund: Kräver att man går till posten under deras öppettider och vänta ibland i långa kö, Postavgift. För företag: Kostnader relativt hög avgift, som kan övervältras på kund.
<i>Direktbetalning via Internetkontor/Internetbank</i>	Säker och känd teknik för den som använder Internetbank, snabb, För kund: kostar inget. För företag: Kostnader måttliga efter initialinvesteringen	För kund: Man måste ha Internetkonto/Internetbank, systemet gäller bara inom Sverige. För företag: kräver installation av nytt system och instalallationskostnader.
<i>SET</i>	Säkert, snabbt & enkelt efter installationen. För kund: Kostar inga.	För kund: Krånglig installation, tidskrävande installation. Kunden måste göra sina transaktioner endast på sin PC som betalprogrammet har installerats För företag: Kundernas bekymmer, installationskostnader är för dyr.
Huvudsakliga Betalsätt vid e-handel	Fördelar	Nackdelar

Kontokortbetalning/Kreditkort	Otrolig enkelt, bekvämt, snabbt, globalt. För kund: kostar inga. För företag: kostnader låga.	För kund: Ingen säkerhet För företag: Stor risk för bedrägeri och bedrägeri kostnader.
--------------------------------------	---	---

2. Hur ser några svenska webbutiker och banker på olika betalningssätt och hur bedömer de deras framtid?

Nästan alla svenska intervjuade webbutiker och banker har nästan samma bedömningar om olika betalningssätt vid e-handel i Sverige. Webbutiker tror att faktura, postförskott och direktbetalningar är väldigt säkra och smidiga. Trots att postförskott och eventuellt även faktura betalning är tidskrävande, obekvämt och dyrt för både kunderna och företagen p.g.a. postavgifterna föredrar fortfarande svenska kunder att betalar vid faktura och postförskott. Dessutom är de väldigt positiva för direktbetalningar via Internetkontoret/Internetbank. De tror att anledningen till att SET inte har slagit igenom är att detta betalsätt är väldigt krångligt att installera betalprogrammet och fördyrt för både webbutiker och banker att skaffa och installera programmet. Vid kontokortbetalningar tycker de att det ej finns säkerhetskänsla hos kunder för att lämna ut sitt kortnummer över nätet, i regel av rädsla för att kortnumret ska snappas upp av elaka hackare och obehöriga. Dessutom de tycker att kortinnehavare drabbas ej vid kortbedrägerier utan webbutiker och banker drabbas mest. Både intervjuade aktörer tycker att för att kunna öka kundernas förtroende måste utvecklas nuvarande betalningssystemen och komma nya säkra och enkla lösningar.

3. Vilken betydelse har betalningssystemet SET för säker e-handel?

Trots att SET utan teveman är ett säkert betalningssystem vid e-handel har detta inte fått acceptans på marknaden av olika skäl såsom krånglighet och höga implementeringskostnader. Visa och MasterCard har utvecklat alternativa metoder som på sikt kommer att ersätta SET.

4. Vilket eller vilka betalningssätt inom e-handel kommer att bli dominerande i framtiden? Varför?

- Faktura och postförskott för att dessa betalsätt är säkra och enkla.
- Direktbetalningar via Internetbank för att detta är säkert, enkelt, snabbt och gratis för kunderna som har Internetkonto/Internetbank.
- Kortbetalningar för att dessa är mycket enkla och det bekvämaste sättet att betala, snabbt och globalt.

Svaren på frågorna 1 – 4 utgör ett sammanfattande svar på huvudfrågan.

”Hur kan betalningssystem vid e-handel förbättras?”

För att betalningssätt skall få allmänt acceptans och genomslag så krävs att följande kriterier uppfylla. Betalningssättet måste vara säkert, enkelt/bekvämt och relativt snabbt och billigt. Problemet idag är inte att inte finns betalningssätt som uppfyller något eller några av dessa kriterier. Snarare är problemet att det inte finns ett betalningssätt som uppfyller alla kriterier i rimlig grad. Dessutom är det naturligtvis av stor vikt att ett betalningssätt görs känt genom en tillräcklig korrekt och tydlig information.

6.1 Förslag till framtida studie

- En studie som vore mycket intressant att genomföra på basis av denna uppsats, är att undersöka, dels vilken inställning kontokortsföretag har, och dels vad konsumenter tycker om olika betalningssätt vid e-handel.

7 Referenser

Litteratur

Abdelrazek Wessam, Arnham Henrik, (2000) *Internethandel och konsumenten , en studie av studenters inställning till Internethandel.*

Ahuja, Vijay (1997) *Secure Commerce on the Internet*, London, Academic Press Limited

Andersen.Heine (1994) *Vetenskapsteori och metodlära.*

Bengtsson Bengt – Arne, Bengtsson Hans , (1995)*Forsknings Boken om konsten att arbeta på ett undersökande och kunskapande sätt.*

Bäckström Torbjörn (1998), *SET & SSL en beskrivning och jämförelse*

Dahlin S,(1995), *Nyckeln till: företaget på Internet” ; Nordsteds Medviks Förlag AB, Värnamo.*

Dyker, Lars m.fl.(1992) *EDI – Affärskommunikation genom elektronisk datautväxling, Stockholm, Handelsprocedurrådet SWEPRO*

Fredholm, P.(1999), *Elektroniska affärer*, Andra upplagan, Studentlitteratur, Lund.

FöreningsSparbanken (2001), *Hur fungerar direktbetalning?*

Holm Idar Magne, Solvang Bernt Krohn,(1997). *Forskningsmetodik.*

Kalakota, R. Och Whinston, A. (1999). *Electronic commerce, A manager´s Guide.*

Kinnear TC, Taylor JR, (1996). *Marketing Research*

Patel Runa, Tebelius Ulla, (1987) *Grundbok i forskningsmetodik kvalitativt och kvantitativt*

Punsvik, Randi (1997) *Elektronisk handel – rättsliga aspekter*, Stockholm

Svt2, (2002-02-23), *Nyheter*

Tanenbaum, Anrew S(1996) *Computer Network, Upper Saddle River, Prentice Hall*

Thurban ,E, Lee, J, King, D, Chung, H.M, (2000). *Electronic commerce – a managerialla perspective. Prentice Hall, New Jersey*

Thurén, Torsten; (1991) *Vetenskapsteori för nybörjare*

Wallén, Göran (1993) *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*.

Wahlstedt, Lernberg Carl (1999) *Internet ur ett säkerhetsperspektiv*. Linköpings universitet

Wingberg, Gustav (1997). *Elektroniska betalningssystem på Internet – Om teknisk säkerhet och juridisk osäkerhet*.

Internet

Aftonbladet (2000), *E-handeln har framtiden för sig – men först 2004*
<http://www.aftonbladet.se/it/000508/nathandel2.html> 2001-10-11

Aftonbladet (2001), *Är du också nätfegis ?*
<http://www.aftonbladet.se/it/0005/08/nathandel.html> 2001-10-11

Aftonbladet (2001), *Så betalar du dina varor på nätet*
<http://www.aftonbladet.se/it/0005/08/nathandel.html> 2001-10-11

Aftonbladet (2001), *Betalningen ett av de stora hindren för online-handel*
<http://www.aftonbladet.se/it/0005/08/nathandel.html> 2001-10-11

Aftonbladet (2000), *Så betalar du dina varor på nätet*
<http://www.aftonbladet.se/it/0005/08/nathandel.html> 2001-10-11

Beskrivning av olika betalningssystem över Internet
<http://wl.l87.telia.com/~u18702368/anders.l.html>

Betala via faktura <http://www.statoil.com/MAR/SVGO1184.nsf/docs/pc-privat-efaktura>

FöreningsSparbanken (2001), *Vad är SET?*
<http://www.fore...bin%%2Ffspbweb.cgi%3Fpage%3D10131>

GEFO, Elektronisk handel

www.gefo.se/foretagsvektyg/tanapengarpainternet/handel 2001-11-15

Grensund, P (2000) *Starta nätaffär- på nolltid. Finns på Aftonbladet IT*
<http://www.aftonbladet.se/it/0012/12/natbutikl.html> (2001-10-28) Citerar T2U – Time To User
AB.(2000) *Näthandeln 2000* <http://www.t2u.se>

Setco (2001), *SET Secure Electronic Transaction LLC*,
<http://www.setco.org/set.html>, 2001

Visa (2001), *Electronic Commers-SET*

<http://www.visa.se> 2001-11-15

VVS slussen (2001), *REPORTAGE*, *Många betallösningar på nätet*

http://www.vvs-slussen.com/reportage/las_mer/betalningar.asp

8 Bilagor

Bilaga 1 Internet

Om Internet

Internet kan beskrivas som ett medium för dataöverföring, på samma sätt som det internationella telefonnätverket är ett medium för överföring av röster (och även andra signaler).⁵⁷

Internet har idag öppnat nya vägar för konsumenter att komma i kontakt med handelsföretag (s.k. e-handelsföretag) och vice versa. Internet har blivit ett kommunikationsmedel som används för att t ex göra beställningar, betalningar och allmänt hålla kontakten mellan kund och företag.

Trots att den tekniska utvecklingen går snabbt idag, är det få uppfinningar som är lika revolutionerande för människors livsstil som t ex den första bilen, telefonen, det första passagerarflygplanet, televisionen mm. I dag kan Internet läggas till denna skara av revolutionerande uppfinningar. Visserligen är det ingen ny uppfinning ur teknisk synvinkel, utan i stället är det utvecklingen av själva användningssättet för kommunikation mellan människor (och företag) som är det revolutionerande.

I dag är det många företag som ser potentialen i Internet både som en reklamplats och marknadsplats. Www-adresser till olika företag blir därför allt vanligare i TV-reklam och annonser.

Internets historik

På 1960-talet startade en grupp forskare i USA ett speciellt projekt vars syfte var att utnyttja befintliga resurser vid olika institutioner. Tanken var att forskare vid ett universitet eller forskningscentrum skulle kunna utnyttja datorer och annan hårdvara på annat håll utan att behöva vidareutbilda sig.

Trots den hårda konkurrensen mellan universiteten gjordes det klart att samarbetet skulle leda projektet till bästa möjliga resultat. Samarbetet resulterade i att man placerade ut fyra stycken datorer på fyra olika geografiska orter och upprättade mellan dessa ett nätverk så att datorerna kunde kommunicera med varandra. Ett av kraven som ställdes på nätverket var att om en av datorerna av någon anledning slutade fungera, så skulle det inte påverka de andra datorerna. Hela projektet sponsrades av **USA:s** försvarsmakt, genom en organisation som kallades **ARPA** (Advanced Research Project Agency). Det var **ARPA** som hade ställt kravet på hur nätverket skulle fungera. Tanken med det var att t ex om en eller flera delar av nätverket slogs ut, vid exempelvis ett krig, så skulle resten klara sig och nätverket skulle kunna fortsätta att fungera. Lösningen på problemet var att inte koppla upp datorerna mot en gemensam sambandscentral. Om datorerna var knutna till en och samma sambandscentral så skulle nätverket enkelt kunna slås ut genom att sambandscentralen slogs ut. Efter det framgångsrika försöket att koppla ihop de fyra datorerna kom nu fler institutioner att ansluta sig till nätverket med sina datorer. **ARPA**, som lett projektet, döpte nätverket till **ARPAnet**. Detta nätverk växte snabbt och i början av 70-talet var det möjligt att skicka elektroniska meddelanden (elektronisk post) mellan maskinerna.

⁵⁷ Loshin , Peter,(sid.3) Electronic Commerce: On-Line Ordning and Digital Money, Rockland: Charls River Media 1995

(Elektronisk post innebär att användaren skickar och tar emot elektroniska meddelanden direkt över Internet.)⁵⁸

I mitten på 70-talet startades ett utvecklingsarbete av två s.k. protokoll. De kom att få namnen **TCP** (Transmission Control Protocol) och **IP** (Internet Protocol). Anledningen till detta var att flera nätverk skulle ansluta sig till **ARPANet** samtidigt. **TCP/IP** avser det kommunikationsprotokoll som gäller i öppna system och är den gemensamma standarden för att datorer ska kunna kommunicera med varandra. Detta protokoll kan jämföras med att vi människor pratar t.ex. svenska för att förstå varandra. Om en kines skulle fråga oss vad klockan är på deras språk, så skulle vi givetvis inte förstå vad han/hon menade. (Det samma gäller för datorer i nätverk).⁵⁹

Eftersom **ARPANet** hade kommit att bli ett ”öppet” nätverk som inte bara användes av det amerikanska försvaret började det resas önskemål från försvarets sida att upprätta ett eget säkert nätverk. Beslut fattades om detta och det nya nätverket fick namnet **Milnet**. Det var dock fortfarande sammankopplat med **ARPANet**, men trafiken dem emellan var strikt kontrollerad. Efter uppdelningen av **ARPANet** myntades begreppet ”**ARPA Internet**” eller kort och gott **Internet**. Den gemensamma benämningen på **Milnet** och **ARPANet** blev **DARPnet** där d:et stod för Defence för att visa på försvarets inblandning. 1985 började en statlig organisation i **USA** att satsa på **Internet**. Syfte var att utveckla och förbättra utbildning och forskning på universitetsnivå. Organisationen hette **National Science Foundation (NSF)** och pengarna lades bland annat på inköp av stordatorer. Dessa var givetvis dyra och därför ville **NSF** göra dem tillgängliga för så många institutioner som möjligt. Fem superdatorer placerades ut runt om i **USA** och en uppgradering nätverket mellan datorerna blev samtidigt genomförd. Framförallt ökade överföringshastigheten mellan datorerna från 56 kbps (kilobits per second) till 1.5 Mbps. Nätet som byggdes ut utgjorde en viktig del av **Internet** och kom att kallas **NSFNET**. (*Nyckeln till Internet, 1994*).

Den 2 november 1988 inträffade en händelse som gav **Internet** en funderare. Det visade sig, att det som man först trodde var ett robust och säkert system var sårbart. Det som hände var att på en av datorerna exekverades ett program som samlade ihop information om användare, datorer och nätverk. Informationen användes sedan för att logga in på andra datorer och där upprepa samma procedur igen. Smittan spred sig till tusentals användare och störde trafiken under flera dagar. **Milnets** och **ARPANets** anslutningar stängdes av. Incidenten kallas för ”the Internet Worm” – effekten. Efter denna händelse startades en grupp vid namn **CERT** (Computer Emergency Response Team) som fick till uppgift att övervaka säkerheten på **Internet**. Nya organisationer har uppkommit med syftet att se till att **Internet** fortsätter att fungera säkert och numer kontrollerar inte **USA:s** försvarsmakt **Internet** i samma utsträckning som tidigare. (*Nyckeln till Internet, 1994*).

Tjänster på Internet

⁵⁸ Nyckeln till Internet, 1994

⁵⁹ Ibid

Några vanliga tjänster på Internet är fjärrinloggning, filöverföring och e-post. Fjärrinloggning innebär i de flesta fall teckenbaserad inloggning på en annan dator. Det äldsta protokollet för fjärrinloggning heter telnet och där skickas all information i klartext, informationen kan därmed avlyssnas. Secure Shell, SSH är en säker variant av telnet som omöjliggör avlyssning. Filöverföring innebär skickande och mottagande av filer mellan två datorer. Det äldsta protokollet för filöverföring heter File Transfer Protocol, HTTP, och det används på www. HTTP kan liksom FTP användas både för att ta emot och skicka filer. Elektronisk post, e-post, är en av de tidigaste tjänsterna på Internet och det finns en mängd olika standarder som används ihop (*Anna Wahlsted, Carl..... 1999, ur ett säkerhetsperspektiv*).

World wide web (www)

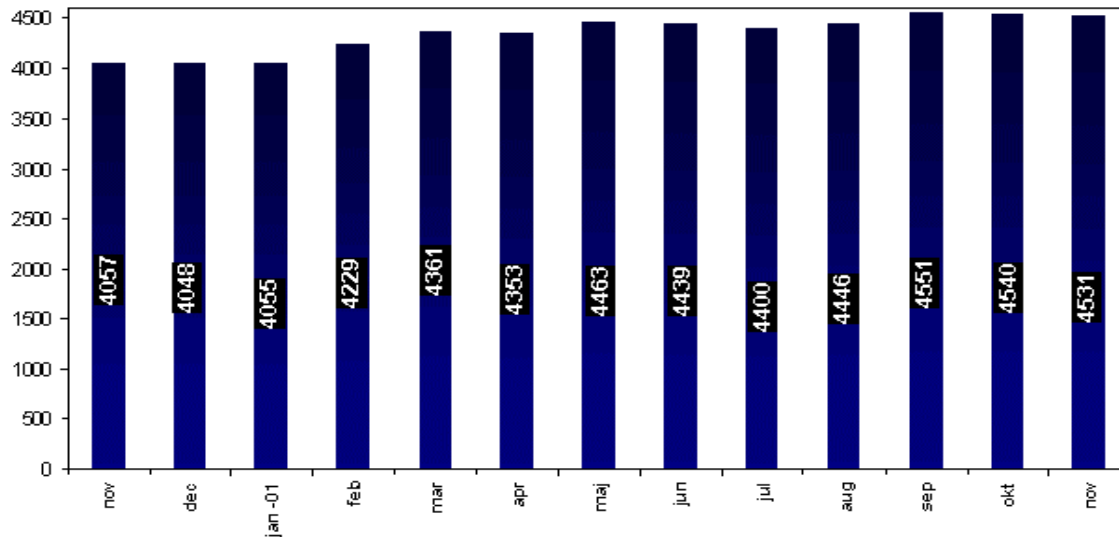
Genombrottet för Internet hos den stora massan av människor kom med world wide web (www) framhåller Gustavsson (1996). År 1989 gjorde kommunikationsproblem inom CERN (europeiska centrumet för atomenergiforskning) att Tim Berners-Lee och Robert Cailliau skapade ett program, som gjorde det möjligt för personalen inom CERN att ta del av varandras arbete. Detta system byggdes sedan ut ytterligare, så att även information på Internet gick att komma åt. WWW hade skapats, ett grafiskt gränssnitt för att läsa och visa information på Internet.

WWW hade egentligen inte med CERN att göra, vilket gjorde att ansvaret flyttades över till W3C (world wide web Consortium) skriver Gustavsson (1996). W3C kontrollerar också de olika kommunikationsprotokollen som finns t.ex. det mest kända HTTP (Hypertext Transfer Protocol) som definierar hur hypertextlänkar skall skrivas, och HTML (Hypertext Markup Language) som formaterar den text som visas på www-sidorna.

Antal surfare i Sverige

4 531 000 eller 63,5 % av alla svenskar mellan 12-79 år kopplade upp sig på Internet minst någon gång under november 2001.

Antalet surfare i Sverige under de senaste 12 månaderna (000-tal, 12-79 år)



Webbens förändring senaste månaden

Andelen surfande svenskar har inte förändras nämnvärt de senaste månaderna.

Antal kvinnor på webben

2,115 000 eller 46,7 % av svenskarna på webben var kvinnor under november 2001.

Åldersfördelning på webben

12-24 år 23,5 %
 25-34 år 22,3 %
 35-49 år 30,1 %
 50-79 år 24,9 %

Hur ofta surfade svensken i november 2001?

4-7 dagar per vecka: 58,2 %
 1-3 dagar per vecka: 43,3 %
 Någon gång per månad : 7,5 %

Bilaga 2 Säkerhetsmekanismer

Detta kapitel har jag valt att ta med i uppsatsen därför att läsaren ska få förståelse för hur metoden bakom elektroniska betalningar fungerar.

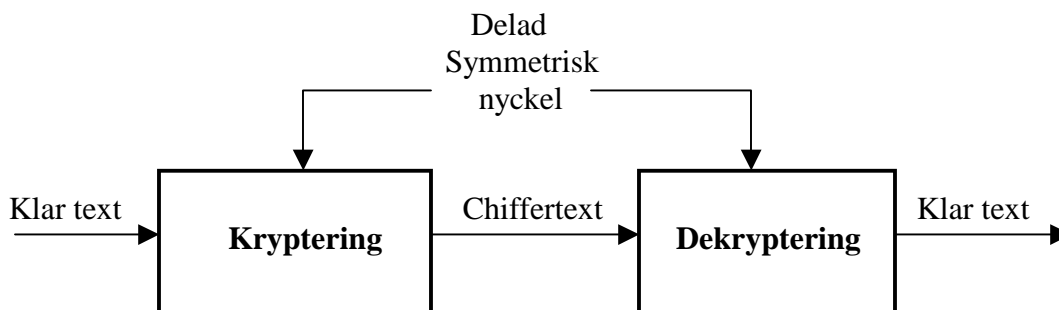
Det finns ett antal mekanismer för att skydda mot de säkerhetsrisker som beskrivs i föregående kapitel. Nedan behandlas de viktigaste mekanismerna.

Kryptering

Information som skickas via till exempel Internet kan skyddas från obehöriga läsare med hjälp av kryptering. Kryptering skyddar mot konfidentialitetsrisker, (se 4.4.2). Med kryptering menas att sändaren omvandlar informationen som ska skickas till en form som endast är läslig för en person med en viss dekrypteringsnyckel, det vill säga mottagaren av informationen. En nyckel är ett mycket stort tal. Det finns två olika typer av kryptering; Symmetrisk kryptering och asymmetrisk kryptering⁶⁰.

Symmetrisk kryptering

Symmetrisk kryptering innebär att både avsändaren och mottagaren använder sig samma krypteringsnyckel. Det går till så att sändaren (**A**) skickar information till person (**B**) som endast **B** kan läsa. **A** krypterar informationen med en krypteringsnyckel och skickar den krypterade informationen till **B**. **B** dekrypterar sedan chifftexten med en dekrypteringsnyckel och kan därefter läsa informationen⁶¹, se *figur 1*.



Figur 1: Symmetriskt krypteringssystem⁶²

⁶⁰ Ford, Warwick & Baum; Michael S (1997), Secure Electronic Commerce, USA, Prentice Hall, ISBN: 0-13-476342-4

⁶¹ Kalakota & Whinston, 1997.

⁶² O'Mahony, Donald m.fl. (1997) Electronic payment systems, London, Artech House

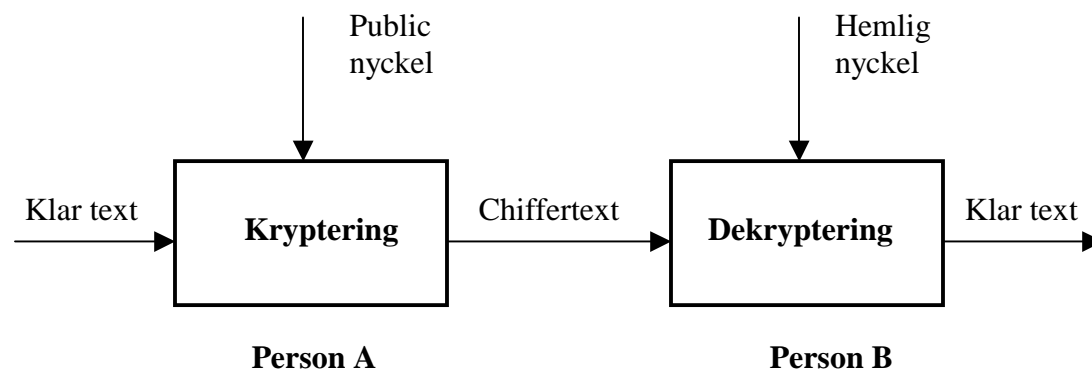
Asymmetrisk kryptering

Den andra typen av kryptering kallas asymmetrisk kryptering och det problem som uppstår med symmetrisk kryptering. Den vanligaste typen av asymmetrisk kryptering är **RSA**.

RSA är en förkortning av uppfinnarnas namn; **R**ivest, **S**hamir och **A**dleman.

I **RSA** används en privat nyckel och en publik nyckel. Dessa är matematiskt relaterade så att data som krypteras med en nyckel måste dekrypteras med den andra. För att kryptera ett meddelande använder sändaren (**A**) mottagarens (**B**) publika nyckel. **B** dekrypterar sedan meddelandet med sin privata nyckel som i detta fall aldrig behöver skickas. Detta system kan säkerställa att **B** är den han eller hon säger sig vara, eftersom det enbart är han eller hon som har tillgång till dekrypteringsnyckel⁶³, se figur 2.

Detta löser dock inte problemet med att **B** vill säkerställa att **A** är den han eller hon säger sig vara. Detta löses genom att **A** förutom att kryptera **B**:s publika nyckel, även krypterar sin egen privata nyckel. **B** dekrypterar sedan meddelandet med sin privata nyckel samt **A**:s publika nyckel. På så sätt garanteras att **A** verkligen är den han eller hon säger sig vara, eftersom det endast är den personen som har tillgång till den privata nyckeln⁶⁴.



Figur 2. Asymmetriskt krypteringssystem⁶⁵

Digital signatur

En digital signatur gör det möjligt att äkthetsbevisa information på Internet. Den kan jämföras med en vanligt handskriven signatur fast är elektronisk i sitt utförande.

Digital signatur kan användas till identifikation av användaren. Se kapitel. (2.1.3.3). Den används också till att skydda mot förändringar av utväxlade meddelanden, det vill säga skydd mot dataintegritetsrisker⁶⁶, se kapitel (2.1.3.1).

Digital certifikat

⁶³ Kalakota & Whinston, 1997

⁶⁴ Pålsson. Thomas (1998) *Elektronisk handel över Internet 1 –betalningsmetoder, produkter och EDI-integration*, Stockholm, Sveriges Tekniska Attachéer

⁶⁵ O'Mahony, m.fl. 1997)

⁶⁶ Dyker, Lars m.fl (1992) *EDI –Affärskommunikation genom elektronisk datautväxling*, Stockholm, Handelsprocedureådet SWEPRO

Certifikat är digitala dokument som intygar om bindningen av en publik nyckel till en individ eller annan enhet. De verifierar att en given publik nyckel verkligen tillhör en given individ. Certifikat hjälper till att hindra någon från att använda en falsk nyckel för att uppträda som någon annan. I den allra enklaste formen, innehåller certifikat en publik nyckel och ett namn. Certifikat innehåller dessutom i allmänhet, utgångsdatum för nyckeln, namnet på den Certifikation Authority (CA) som utfärdade certifikatet och certifikatets serienummer. Det kan även innehålla eventuella utvidgningar såsom certifikatets typ och begränsningar mm. Viktigast dock, så innehåller det certifikatutfärdarens digitala signatur. Denna information går dock inte att se bara genom att titta på certifikatet. Informationen är krypterad i kortinnehavarens mjukvara och är bara läsbar efter att ha dekrypterats i den så kallade payment gateway.

Certificate Authority

I huvudfunktionerna för en CA ingår det att ta emot önskemål om registrering, godkänna eller neka godkännande av detta önskemål samt att utfärda certifikat. Vem som helst kan bli CA, även det egna företaget, men det viktiga med en CA är att det är en känd part som alla kan lita på. Annars faller hela idén med certifikaten. Det behöver inte nödvändigtvis vara ett och samma företag som sköter alla dessa funktioner, men det kan vara det.

Loggning

Loggning av inkomma och skickade meddelanden är en säkerhet. Loggning kan inte förebygga problem, den kan dock hjälpa till att reda ut vad som hänt i efterhand. Loggning syftar till att omöjliggöra förnekbarhet. Med detta menas att mottagaren och avsändaren ska, efter att en transaktion har utförts, kunna verifiera att ett meddelande skickas eller mottagits. Parterna kan i vissa fall bli oense om en transaktion har ägt rum eller inte. För att kunna ta reda på vad som egentligen hänt krävs att skickade meddelanden loggas hos avsändaren och att mottagna meddelanden loggas hos mottagaren⁶⁷.

Avstämning

Med avstämning menas att man kontrollerar att en överföring går rätt till. Avstämning skyddar

mot dataintegritetsrisker, se kapitel 4. I alla led bör konterollsummor och checksiffror användas för att verifiera att ingen data gått förlorad eller att obehörig data lagts till⁶⁸.

Elektroniska ID – kort

Det elektroniska ID-kortet, eller EID är en metod som används för att identifiera avsändaren. Det är ett s.k. smart card (smart kort) där information och identifikation är samlad. Ett smart card ser ut som ett vanligt kontokort som innehåller en dator med minne. På det lilla plastkortet lagras ett certifikat som påvisar att individen är den som denna uppger sig för att vara och den privata nyckeln till den digitala signeringen. Med hjälp av EID skapas den digitala signaturen på ett säkert sätt. Kortets minne där den känsliga information lagras skyddas av processorn därför kan ej den privata nyckeln kopieras. Det innebär att smart card är säkrare än programvarulösningar när det gäller skapandet av en digital signatur.

⁶⁷ Anna Wahlstedt, Carl Lernberg 1999, *Internethandel ur ett säkerhetsperspektiv*

⁶⁸ Ibid

Elektroniska ID-kortet kan användas inom många områden som vid inloggning av system, för att ladda ner pengar från Internet, för att utanordna betalningar, passagekontroll på arbetsplatser och för att komma in i bostadshus och att betala antingen kontant eller kredit.

Smart card har funnits ett tag på marknaden (ej i Sverige) men har inte lyckats slagit igenom än. En möjlig anledning kan vara att det finns en begränsning med smart card är och det är att användaren måste ha en kortläsare för att kunna kortet.

Bilaga 3 Brev till Webbutiker

Hej!

Jag heter Razieh Rahmati och läser informatik på handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Denna sista termin gör jag en magisteruppsats som ska vara en utredning om betalsystem på Internet, fördelar och nackdelar med olika sätt att betala på Internet i nuläget och en studie av Svenska bankers och webbutikers attityder.

Jag har kontakt dig per telefon och bitt om att få skicka några frågor om hur er bank ser på de vanligaste betalningsalternativen på Internet. Den som svarar på enkäten kommer att vara helt anonym då inga namn används. Jag kommer även radera mail adressen direkt när jag kopierat svaren.

Jag vore tacksam om Du/Ni kunde svara på frågorna så utförlig som möjligt och sedan skicka tillbaka svaren till mig på a99rozie@student.informatik eller rozie@hem.utfors.se

Skriv svaren direkt under frågorna i dokumentet.

Vore tacksam om svaren var mig tillhanda **senast fredagen den 14/12**.

Tack på förhand

Med vänliga hälsningar

Razieh Rahmati

Tel: 031- 65 49 42

Bilaga 4 Brev till banker

Hej!

Jag heter Razieh Rahmati och läser informatik på handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Denna sista termin gör jag en magisteruppsats som ska vara en utredning om betalsystem på Internet, fördelar och nackdelar med olika sätt att betala på Internet i nuläget och en studie av Svenska bankers och webbutikers attityder.

Jag har kontakt dig per telefon och bett om att få skicka några frågor om hur ert företag ser på de vanligaste betalningsalternativen på Internet. Den som svarar på enkäten kommer att vara helt anonym då inga namn används. Jag kommer även radera mail adressen direkt när jag kopierat svaren.

Jag vore tacksam om Du/Ni kunde svara på frågorna så utförlig som möjligt och sedan skicka tillbaka svaren till mig på a99rozie@student.informatik eller rozie@hem.utfors.se
Skriv svaren direkt under frågorna i dokumentet.
Vore tacksam om svaren var mig tillhanda **senast fredagen den 14/12.**

Tack på förhand

Med vänliga hälsningar

Razieh Rahmati

Tel: 031- 65 49 42

Bilaga 5

Intervjufrågor till Webbutiker

Betalningssystem

1. Vilka typer av varor säljer Ni i er webbutik? Vilken/vilka av nedanstående betalsätt erbjuder ni era kunder?
 - a) Faktura Postförskott
 - b) Erbjuder ni direktbetalning via Internet-bank- kontor?
 - c) Annat betalsätt?
2. Vilken/vilka kategori av kunder använder sig mest av ovanstående betalsätt ?
3. Hur stor andel av era kunder handlar via er webbutik?
4. Vilka andelar har de olika betalsätten, med avseende på webbutikers kunder?
5. Vilken/vilka av ovanstående betalsätt används mest respektive minst av er webbutiks kunder och varför?
6. Hur företaget ser på de ovanstående betalsätten med avseende på fördelar och nackdelar?
 - a) För kunden:
 - b) För företaget:
7. Vilket/Vilka betalsätt vill ni helst kunna erbjuda era kunder? Motivera.
8. Anser ni att det finns behov av annat betalsätt än postförskott vid e-handel inom Sveriges gränser?
9. Kommer Ni att erbjuda möjligheten att handla mot postförskott i framtiden?

SET

10. Är företaget ansluten till SET?

Om ja:

- a) Marknadsför företaget SET mot sina kunder för att förmå kunderna att betala helt elektroniskt? Hur?
- b) Har företaget lyckats med SET?

- c) Har elektroniska betalningar på Internet positiv tillväxt eller negativ tillväxt under åren 99-2001 och varför?
- d) Spontankunder utan Internetbankkonto eller SET-certifikat, hur behandlas dom? Kan dom handla överhuvudtaget?
- e) Finns det något tak när det gäller hur mycket man får handla mot Postförskott/SET?
- f) Är taket högre eller kanske obefintligt vid betalning via SET/Internetbank, med tanke på att man vet att varan är betald innan själva leveransen?
- g) Kommer kunder som betalar via SET eller Internetbanken att erbjudas särskilda leveransvillkor såsom t.ex. hemkörning?
- h) Vad skiljer SET/Postförskottshandel när det gäller prissatser/fraktsatser m.m.?
- i) Är det samma leveransvillkor/risktagande från företaget vid ett SET-köp som vid postförskottsköp?
- j) Avbeställning, returerna hur hanteras de vid köp via SET/Internetbanken? (Vid postförskott kan man inte bry sig om att hämta ut paketet!)

Om nej:

- k) Vilka är anledningarna till att ni inte använder SET?
- l) Har ni planer på att ansluta er till SET i framtiden? Om ja, varför?
- m) Om ni jämför de betalsystem ni erbjuder. Hur tycker ni de står sig säkerhetsmässigt i förhållande till SET?
- n) Hur ser ni på SET kostnadmässigt? För företaget och kunden?
- o) Hur förhåller sig de betalsystem ni erbjuder, för företaget respektive kunden, kostnadmässigt i jämförelse till SET?
- 10) Hur ser ni på säkerheten i de elektroniska betalsystem ni erbjuder?
 - a) Hur åstadkommer ni säkerheten och med hjälp av vad (t ex. vilken krypteringsteknik använder ni?)
 - b) Är säkerheten tillräcklig?

Framtid och kostnader

- 11) Kommer det att vara billigare att handla via Internet än i vanliga varuhus?

- 12) Vilket eller vilka betalsätt som är dominerande i nuläget tror ni kommer att vara dominerande i framtiden?
- 13) Hur ser kostnaderna ut med avseende på de olika betalsätten?
 - a) För kunden:
 - b) För företaget:
- 14) Har ni eller vet ni om någon alternativt betalsätt som utvecklas för framtiden (om 5 år)?
- 15) Hur vanligt är det sker bedrägeri vid elektronisk betalning?
- 16) Om det sker bedrägeri vid olika elektroniska betalsätten hur påverkar det kundernas syn?
- 18) Hur kan man öka kundernas förtroende för elektroniska betalningar?
- 17) Vad bedömer ni vara de faktorer som ligger bakom att vissa kunder inte vill använda sig av betalning över Inetrnet?

Bilaga 6

Intervjufrågor till banker

Bakgrund

- 1) Har banken tjänster för både privat och företagskunder?
- 2) Hur ser bankens historia (pre Internet) ut vad det gäller att erbjuda betaltjänster.
- 3) När startade er bank Internetverksamhet?
- 4) Hur förändrades bankens verksamhet med Internet, särskilt med avseende på betaltjänster?
- 5) Vilka kunder erbjuds betaltjänster?

Betalningssystem

- 6) Vad det gäller för- och nackdelar hur ser banken på de vanligaste betalningsalternativen på Internet såsom:
 - a) Direktbetalning via Internetkontoret.
 - b) Kontokort.
 - c) Postförskott.
 - d) SET.
- 7) Finns det säkerhetsproblem med någon/några av ovanstående betaltjänster och i så fall vilka säkerhetsproblem har denna/dessa betaltjänster?
- 8) Finns det bekvämlighetsproblem med någon/några av ovanstående betaltjänster och i så fall vilka bekvämlighetsproblem har denna/dessa betaltjänster?
- 9) Vilken eller vilka betaltjänster erbjuder banken?
 - a) Av ovanstående erbjuder vi:
 - b) Vi erbjuder dessutom:
 - c) Ingen av de ovanstående men vi erbjuder:
- 10) Vilka är anledningarna till att just detta/dessa betaltjänster erbjuds?

SET**11) Om banken erbjuder SET:**

- a) När blev banken anslutet till SET?
- b) Vilka kunder erbjuds SET?
- c) Hur ser kostnaderna ut för kunden att använda SET? Även jämfört med andra system?
- d) Finns det standardpriser för kunden att använda SET?
- e) Är det enkelt för kunden att ansluta sig till och använda sig av SET? Hur går man som kund tillväga?
- f) Har SET utvecklats under tiden banken använt SET. I så fall på vilket sätt?
- g) Vari ligger vinsten för banken att erbjuda SET?
- h) Har antalet webbutiker som använder sig av SET ökat under senare tid (1999 – 2001)?
- i) Är banken aktiv i att påverka webbutiker till att använda sig av SET?

Framtid och kostnader**12) Om banken erbjuder kontokort:**

- a) Hur ser dom på det och varför?
- b) Har ökats kontokort intresse hos kunder under senaste tiden ?
- c) I så fall vilken/vilka kategori av kunder använder sig mest av kontokort?
- d) Vilken/vilka kategori av kunder använder sig mest direktbetalning?
13. Vilken/vilka kategori av kunder använder sig mest postförskott/ andra betalningsalternativ?
14. Hur ser kostnaderna ut avseende på de olika betalningsalternativen?
15. Vad bedömer ni vara de främsta faktorer som ligger bakom att vissa kunder inte vill använda sig av betalning över Internet?

- a) Brist på information
- b) Brist på marknadsföring från webbutikers sida
- c) Brist på marknadsföring från bankers sidan
- d) Brist på styrande organisation/myndighet
- e) Juridiska aspekter
- f) Kostnader
- g) Övriga (I så fall nämn)

16. De betalsystem som finns idag är det tillräckliga var det gäller frågor som säkerhet, bekvämlighet etc.?
17. Räcker dagens betalsystem till för morgondagens behov?
18. Vad tror ni behövs för att betalningar för varor som köps över Internet skall komma att betalas helt elektroniskt.
- a) Från bankers sida.
 - b) Från webbutikers sida?
19. Vem skall styra hur handel och betalning över Internet bör ske, webbutik, konsumenter eller banker?
20. Vilket eller vilka betalsätt som är dominerande i nuläget tror ni kommer att vara dominerande i framtiden?
21. Hur vanligt är det att det sker bedrägeri vid elektronisk betalning?
22. Om det sker bedrägeri vid olika elektroniska betalsätten hur påverkar det kundernas syn?
23. Hur kan man öka kundernas förtroende för elektroniska betalning?