

Innehållsförteckning

1 INLEDNING.....	3
1.1 BAKGRUND	3
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	4
1.3 SYFTE.....	5
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.5 DISPOSITION.....	6
2 METOD.....	7
2.1 METODVAL	7
2.2 URVALSGRUPP	8
2.3 ENKÄTUTFORMNING	9
2.4 KÄLLOR	10
2.4.1 Primärdata	10
2.4.2 Sekundärdata.....	10
2.4.3 Källkritik	11
2.4.4 Källhänvisning	12
2.5 METODKRITIK	12
2.5.1 Validitet.....	12
2.5.2 Reliabilitet.....	13
3 TEORI.....	15
3.1 RISK.....	15
3.1.1 Valutarisk.....	15
3.2 MÅTT PÅ VÄXELKURSEXPONERING	17
3.3 FÖRETAGS MEDVETENHET OM VÄXELKURSEXPONERING	19
3.4 DETERMINANTER TILL VÄXELKURSEXPONERING	20
3.4.1 Utlandsaktivitet	20
3.4.2 Konkurrenssituation.....	22
3.4.3 Hedgingaktivitet	22
3.5 HEDGING AV VÄXELKURSEXPONERING	23
3.5.1 Reala optioner.....	23
3.5.2 Finansiell hedging.....	25
3.5.3 För- och nackdelar med riskhantering	26
3.6 ASYMMETRISK EKONOMISK EXPONERING	29
3.6.1 Teoretiska argument för asymmetrisk exponering.....	29
3.6.2 Tidigare forskning.....	32
4 RESULTAT OCH ANALYS.....	35
4.1 TILLFÖRLITLIGHET I SVAREN.....	37
4.2 KVANTIFIERING AV EKONOMISK EXPONERING	38
4.2.1 Kvantifiering av kassaflödesexponering	38
4.2.2 Kvantifiering av det ekonomiska värdets exponering	41
4.3 TOLKNING	43
4.3.1 Företag spekulerar.....	43
4.3.2 Företag underskattar fördelarna med att känna till sin växelkursexponering	44

4.3.3 Företagens växelkursexponering kanske är för liten.....	45
4.3.4 Företag anser att oförutsedda växelkursförändringar tar ut varandra på sikt	45
4.3.5 Målvariabel för exponeringen.....	46
4.3.6 Otillräcklig precision vid beräkning av exponeringen.....	49
4.3.7 Stora derivatpositioner.....	50
4.4 HEDGINGTEKNIKER	51
4.5 ASYMMETRISK EXPONERING	53
5 SLUTSATSER OCH VIDARE FORSKNING.....	57
5.1 SLUTSATSER.....	57
5.2 VIDARE FORSKNING	58
KÄLLFÖRTECKNING	60
PUBLICERADE KÄLLOR.....	60
<i>Böcker</i>	60
<i>Artiklar</i>	61
<i>Uppsatser</i>	62
ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	63
BILAGA 1 ENKÄT.....	64
BILAGA 2 ENKÄTSVAR.....	74
BILAGA 3 MEDELVÄRDESTEST	64
BILAGA 4 MEDIANTEST	64
BILAGA 5 χ^2-TEST.....	86
BILAGA 6 χ^2-TEST.....	87
BILAGA 7 χ^2-TEST.....	88
BILAGA 8 χ^2-TEST.....	90

1 Inledning

I detta kapitel ger vi inledningsvis en beskrivning av vad som förde oss in på ämnet. Därefter följer en problemdiskussion där vi formulerar de övergripande frågeställningar vår uppsats avser att besvara. Problemet kopplas sedan till vårt syfte med uppsatsen och avslutningsvis anger vi uppsatsens huvudsakliga målgrupp.

1.1 Bakgrund

Risk management är ett begrepp som ökat avsevärt i betydelse under det senaste decenniet, vilket borde reflektera bättre förståelse för de fördelar ett väl fungerande riskhanteringsprogram faktiskt kan medföra. Magisterkursen *International Finance* väckte vårt intresse för riskhantering. Under kursens gång förstod vi att detta är ett ämne som med all säkerhet kommer att fortsätta växa och vi vill därför fördjupa våra kunskaper inom området samt förhoppningsvis bidra till forskningsmassan.

Företag är idag exponerade mot en mängd olika risker, där vi skiljer mellan företagsspecifika, branschspecifika och makroekonomiska. Makroekonomisk risk beror på osäkerhet i företags omgivning och påverkar alla företag i ett land¹. De senaste årens ökade finansiella och ekonomiska integration har medfört att alla företag idag påverkas av förändringar i makroekonomiska variabler. För att ett företag ska kunna sägas vara opåverkat av fluktuationer i makroekonomiska variabler, måste det genast och fullt ut kunna kompensera en kostnadsökning med en prisökning utan att förlora i försäljningsvolym². I praktiken existerar inga företag av detta slag. En annan orsak till den ökade fokuseringen på hantering av makroekonomiska risker är de senaste årens höga fluktuationer i makroekonomiska prisvariabler som räntor, växelkurser och inflation. Hur företag väljer att hantera sin exponering mot dessa fluktuationer har betydelse för deras kassaflöde och konkurrenskraft.

Växelkurser är en stor källa till osäkerhet för företag. Tidigare forskning har visat att växelkurser är fyra gånger så volatila som räntor och tio gånger så volatila som inflation.³ Det är rimligt att anta att växelkurser även det senaste decenniet har haft betydligt högre volatilitet än räntor och inflation. Ökad globalisering av företags verksamhet innebär att företags exponering mot växelkurser har vuxit. Detta gäller inte bara multinationella företag, utan även inhemska företag med inköp, produktion, försäljning och finansiering i hemlandet. Det inhemska företaget påverkas indirekt av växelkursrisk då de har utländska konkurrenter eller leverantörer som gör inköp från utlandet. Eftersom växelkursförändringar kan påverka kassaflödet och därmed det ekonomiska värdet av ett företag, kan en

¹ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 27

² Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 3

³ Jorion, "The exchange-rate exposure of U.S. Multinationals" (1990)

effektiv hantering av växelkursrisken vara av stor betydelse för lönsamheten och den långsiktiga överlevnaden.

Sverige är ett litet land som är mycket beroende av handel med utlandet. Detta gör att svenska företag är högt exponerade mot växelkursrisk. Trots att Sverige under 20 år, fram till 1992, i princip hade fast växelkurs så har kronan trendmässigt försvagats. Detta förklaras av att den snabbare inhemska pris- och kostnadsutvecklingen framtvingat devalveringar vid flera tillfällen; 1976, 1977 (2 ggr), 1981 och 1982. Den svenska kronan föll också kraftigt i värde i samband med att den släpptes fri i november 1992. En viss förstärkning av den svenska kronan skedde 1996, men därefter har kronans värde återigen sjunkit gentemot konkurrentländernas valutor. Den trendmässigt starka dollarn under de senaste tre åren har inneburit nya rekordnivåer för dollarn mot den svenska kronan. Under 2001 och en stor del av 2002 låg dollarkursen mestadels klart över den magiska 10-kronorsgränsen. Den svenska kronan har även svängt ganska kraftigt i värde mot euron under de senaste tre åren. Under 1999 föll den svenska kronan inte lika mycket som euron föll mot dollarn och stärktes därför mot euron. Under 2000 har dock kronan tappat i värde inte bara mot dollarn, utan även mot euron och den svenska kronans värde mot euron har under de senaste två åren kretsat kring ungefär de nivåer som rådde när euron infördes, d v s omkring 9 kronor per euro.⁴

1.2 Problemdiskussion

En viktig del i ett riskhanteringsprogram är estimering av exponeringskoefficienter. Angående växelkursrisk gäller det att kvantifiera företagets känslighet för förändringar i olika valutor, vilket borde vara värdefullt för företag av flera skäl. En estimering av ett företags ekonomiska värde- eller kassaflödesexponering mot växelkursförändringar kan underlätta och göra hedging mer fördelaktigt. Även vid prestationsutvärdering borde det vara en fördel att veta exponeringskoefficienten för att kunna filtrera bort växelkursförändringars påverkan på resultatet.

Merparten av den forskning inom riskhanteringsområdet som vi tagit del av har varit djupgående fallstudier av ett eller ett fåtal företag. Vi såg därför ett behov av att göra en bredare kartläggning av företags medvetenhet om sin växelkursexponering genom en enkätstudie. I Schweiz har professor Claudio Loderer och doktor Karl Pichler genomfört en undersökning på schweiziska företag, för att bestämma huruvida dessa företag är medvetna om sin växelkursexponering och om de kan kvantifiera denna. Resultatet av studien visar att schweiziska företag inte kan kvantifiera sin växelkursexponering. Författarna ställer sig frågande till detta resultat eftersom de anser att en åtminstone grov uppskattning av kassaflödesexponeringen borde vara värdefull. Det visade sig även att företagen i undersökningen använde sig av valutaderivat för att hedga enskilda kortsiktiga transaktioner utan att försöka uppskatta den totala transaktionsexponeringen, något som också var förvånande.⁵ Vi har inte funnit någon studie av samma omfattning på den svenska marknaden.

⁴ www.svensktnaringsliv.se

⁵ Loderer, Pichler, "Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results" (2000)

Många tidigare studier av växelkursexponering bygger på antagandet att effekterna av apprecieringar och deprecieringar i växelkurser är symmetriska. Det finns emellertid ett flertal teoretiska argument för att exponeringen borde vara asymmetrisk. De senaste åren har många empiriska undersökningar gett stöd åt dessa argument. Andrén (2001) visade att företags marknadsvärdesexponering mot makroekonomiska variabler, däribland växelkurser, är asymmetrisk⁶. Däremot behandlades inte källan till asymmetrin i exponeringen. Frågan om exponeringen är asymmetrisk på grund av företags hantering, eller är ett resultat av investerarens agerande på marknaden, kvarstår. Vår studie försöker delvis besvara denna fråga genom att undersöka om företag uppmärksammar och hanterar sin växelkursexponering asymmetriskt.

Vi avser att genomföra en studie av svenska industri- och handelsföretags växelkursexponering. De frågor vi vill ha svar på är:

- Kan dessa företag kvantifiera sin exponering av det ekonomiska värdet mot växelkursrisk?
- Om inte, vad är anledningen?
- Hanterar dessa företag sin exponering mot växelkursdepreciering och -appreciering på ett sätt så att den blir asymmetrisk?

1.3 Syfte

Vårt syfte är att genom en enkätstudie utreda om dagens svenska industri- och handelsföretag kan kvantifiera sin exponering av det ekonomiska värdet mot växelkursrisk. Vi vill också utreda huruvida de hanterar sin exponering mot växelkursdepreciering och -appreciering på ett sätt så att den blir asymmetrisk.

1.4 Avgränsningar

Vår undersökning kommer att omfatta stora onoterade svenska industri- och handelsföretag. Med ”svenska” företag menas bolag registrerade i Sverige. Företagens storlek definieras som dess omsättning vid senaste bokslutstillfället, dvs 2001. För att räknas som ett ”stort” företag ska bolaget enligt vår definition tillhöra de tretusen företagen med högst omsättning i Sverige. Vår studie omfattar även samtliga industri- och handelsföretag noterade på Stockholmsbörsen. Industri- och handelsföretag innefattar företag med någon form av varuförsäljning i verksamheten. Därmed har inga rena tjänste-, bank- eller fastighetsföretag tagits med i undersökningen.

Enkätundersökningen har genomförts under perioden 22 november till 13 december, 2002. Enkäten innehåller frågor gällande rådande program eller strategi för växelkursriskhantering i företagen.

⁶ Andrén, “Essays on corporate exposure to macroeconomic risk” (2001), s 87

Denna uppsats riktar sig främst till forskare och studenter i den akademiska världen, företrädesvis inom ämnesområdena internationell ekonomi och finansiering. Den bör i viss mån även vara av intresse för personer i näringslivet vars huvudsakliga arbetsuppgifter innefattar växelkursrisk.

1.5 Disposition

Kapitel 1 ger inledningsvis en beskrivning av vad som förde oss in på ämnet. Därefter följer en problemdiskussion där vi formulerar de övergripande frågeställningar vår uppsats avser att besvara. Problemet kopplas sedan till vårt syfte med uppsatsen och avslutningsvis anger vi uppsatsens huvudsakliga målgrupp.

Kapitel 2 redogör för hur det praktiska arbetet med uppsatsen gått till väga. Här redogörs även för val av ansats och undersökningsmetod. Vidare förklaras hur urvalsprocessen gått till. Stor vikt läggs på utformandet och genomförandet av den empiriska enkätundersökningen och det analytiska arbetet. I kapitlet behandlas också undersökningens giltighet och dess tillförlitlighet.

Kapitel 3 tar upp de teorier som ligger till grund för vårt arbete. Inledningsvis behandlar vi begreppet växelkursexponering, hur denna mäts, företags medvetenhet om den samt dess determinanter. Därefter följer olika hedging-alternativ samt för- och nackdelar med riskhantering. Kapitlet avslutas med teoretiska argument för asymmetrisk ekonomisk exponering.

Kapitel 4 redovisar de resultat som vår enkätundersökning givit oss. De presenterade resultaten analyseras och granskas kritiskt genom att vi diskuterar förklaringar till och giltigheten hos resultaten. Kapitlet ger inledningsvis en beskrivning av vårt stickprov, anger svarsfrekvenser för vår undersökning och beskriver den svarande gruppens egenskaper samt dess representativitet.

Kapitel 5 sammanfattar de viktigaste resultaten från vår undersökning i ett antal slutsatser. Avslutningsvis presenteras förslag till vidare forskning.

2 Metod

I detta kapitel redogörs för hur det praktiska arbetet med uppsatsen gått till väga. Här redogörs även för val av ansats och undersökningsmetod. Vidare förklaras hur urvalsprocessen gått till. Stor vikt läggs på utformandet och genomförandet av den empiriska enkätundersökningen och det analytiska arbetet. I kapitlet behandlas också undersökningens giltighet och dess tillförlitlighet.

2.1 Metodval

Enligt Holme och Solvang (1997) finns det två olika angreppssätt, induktiv (upptäckande) och deduktiv (bevisande) metod. Den deduktiva metoden är den som är mest formaliserad och därmed den enklaste att förklara.⁷ Det är emellertid på grund av denna formalisering som större delen av dagens samhällsvetenskapliga forskning, däribland denna uppsats, ligger utanför de deduktiva ramarna. Denna uppsats har företrädevis ett induktivt angreppssätt vilket innebär att den i huvudsak kommer att observera verkligheten och utifrån dessa observationer analysera, diskutera och dra slutsatser. Genom ett induktivt angreppssätt, fast med vissa avstamp i teorin, utreder uppsatsen om svenska industri- och handelsföretag är medvetna om sin växelkurs exponering, kan kvantifiera den samt om de hanterar sin exponering mot växelkursdepreciering och -appreciering på ett sätt så att den blir asymmetrisk.



Figur 1. Induktivt angreppssätt

Angående möjliga val av undersökningsmetod skriver Holme och Solvang: "Det finns ingen absolut skillnad mellan kvantitativa och kvalitativa metoder. Alla metoder är arbetsredskap, som i olika grad använder sig av diverse metodiska principer: analytiska principer samt system- och aktörprinciper. Vi kan med fördel även kombinera kvalitativa och kvantitativa element i en och samma undersökning. Principiellt finns det heller inte något konkurrensförhållande dem emellan. Däremot kan de med sina starka och svaga sidor stärka varandra. Utifrån detta är det också naturligt att betrakta valet av metod som en fråga om vilken metod som passar bäst för att belysa just det problemområde vi är engagerade i."⁸

Denna uppsats grundar sig på en enkätundersökning och skall därför ses som en i huvudsak kvalitativ studie. Det finns dock även kvantitativa inslag i uppsatsen. Vid utformandet av enkäten var vi noggranna med att utforma frågorna med fasta svarsalternativ för att underlätta den kvantitativa databehandlingen. Tester som

⁷ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 51

⁸ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 76

genomfördes för att undersöka signifikansen i resultaten och stickprovets representativitet är också av kvantitativ natur.

Uppsatsen är deskriptiv då den främst syftar till att kartlägga svenska industri- och handelsföretags medvetenhet om sin växelkursexponering.

Vi var redan i uppsatsens inledande fas medvetna om den risk det innebär att, inom en snäv tidsram, genomföra en omfattande enkätstudie eftersom svarsfrekvensen kan bli för låg för att studien ska kunna betraktas som reliabel. Därför har vi lagt ner mycket arbete på att få in så många svar som möjligt. Det finns ingen lägsta svarsfrekvens för vilken svaren i en enkätundersökning blir värdelösa. Det är emellertid viktigt att diskutera bortfallet av svar så att vi kan dra slutsatser huruvida resultaten av undersökningen är representativa för hela populationen. Detta görs i huvudsak i kapitel 4.

2.2 Urvalsgrupp

Statistisk generalisering och representativitet är inte några centrala syften i kvalitativa undersökningar. Urvalet av undersökningsobjekt blir ändå en avgörande del av undersökningen. Blir urvalet fel kan det leda till att hela undersökningen blir värdelös i relation till den utgångspunkt som fanns från början.⁹ Vi har valt att undersöka både noterade och onoterade svenska industri- och handelsföretag. För att göra stickprovet så stort och representativt som möjligt har samtliga 127 på Stockholmsbörsen noterade bolag tagits med i undersökningen. Därutöver har 127 onoterade bolag valts ut från de 3 000 största svenska företagen¹⁰. Att just 254 företag valdes berodde på att vi ville ha lika många onoterade som noterade bolag i vårt stickprov. De onoterade företagen valdes ut genom ett slumpmässigt urval bland företag från "Sveriges Största Företag 2002/2003". I denna bok rangordnas de 10 000 största svenska företagen efter omsättning. I boken definieras "svenska" bolag som bolag registrerade i Sverige, d v s även svenska företag med utländska moderbolag ingår. Om dessa har mindre benägenhet att besvara enkäten på grund av att koncernens riskhantering sköts centralt skulle detta innebära en svaghet, eftersom svaren inte blir representativa för populationen. Vi definierade vår population som de 3 000 största företagen och genomförde därefter ett obundet slumpmässigt urval. Detta innebär att alla företag i populationen hade samma sannolikhet att komma med i stickprovet. I begreppet obundet ligger att vi inte försökte styra urvalet i en viss riktning.¹¹ Det slumpmässiga urvalet gjordes genom att låta Excel generera 127 slumpstal från 1-3 000. Därefter identifierades företaget som motsvarade det slumpmässigt utvalda talet.

Ett alternativt sätt att utföra undersökningen vore att genomföra telefonintervjuer. Fördelen med denna metod jämfört med en Internetenkät är att oklarheter i frågorna kan redas ut på ett enkelt sätt. Nackdelarna är bl a att det finns risk för en stor andel oanträffbara personer, att det ej är möjligt med en alltför lång intervju,

⁹ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 101

¹⁰ Wellmar, "Sveriges största företag 2002/2003" (2002)

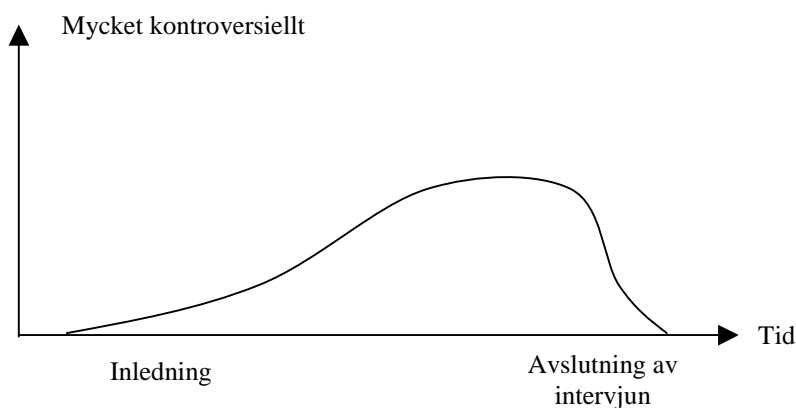
¹¹ Körner, Wahlgren, "Praktisk statistik" (1996), s 31

att alltför krångliga eller känsliga frågor ej kan ställas och att det finns risk för föga genomtänkta svar.¹² Vi ansåg att en Internetenkät bättre kunde hjälpa oss att uppnå vårt syfte eftersom det vore omöjligt att ringa och intervjua 254 företag med rådande tidsram. Dessutom var vår enkät omfattande och det krävdes viss betänketid vid besvarandet av flertalet frågor, vilket gjorde att en telefonintervju ej var lämplig att genomföra. Fördelarna med en Internetenkät är ungefär de samma som med en telefonintervju, förutom att det är svårare att reda ut oklarheter i frågorna. Vi löste detta genom att lämna våra telefonnummer och emailadresser. På så sätt kunde respondenterna höra av sig om något var oklart.

2.3 Enkätutformning

När det gäller enkätundersökningar, är forskaren beroende av mottagarens välvilja för att få in resultaten. Om enkäten är för omfattande, om strukturen är oklar, om obegripligt språk används eller om det hela verkar vara slarvigt och oseriöst är sannolikheten låg för att mottagaren ska ägna någon tid åt den¹³. Därför lades stor vikt vid att på ett korrekt sätt göra enkäten så lättförståelig som möjligt. Eftersom undersökningen är en modifierad replikationsstudie var första steget att kontakta upphovsmännen bakom den ursprungliga enkäten, professor Claudio Loderer och doktor Karl Pichler. Efter att vi fått tillgång till den engelska enkäten de använt i sin undersökning, översattes de frågor vi ansåg relevanta till svenska och vissa justeringar gjordes. Därefter lades ett antal frågor till för att uppfylla denna uppsats syfte.

Stor vikt lades vid strukturen på enkäten. Enligt Holme och Solvang (1997) skall en enkät inte inledas med kontroversiella frågor¹⁴. Då kan respondenten bli avskräckt och strunta i att slutföra enkäten. Därför valde författarna att börja med lite lättare frågor av uppvärmningskaraktär för att sedan ställa svårare frågor. Som avslutning användes ett par enkla faktafrågor för att neutralisera eventuella spänningar som uppstått i samband med svarandet.



Figur 2. Schematisk framställning av strukturen i en optimal enkät¹⁵

¹² Dahmström, "Från datainsamling till rapport" (2000), s 78

¹³ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 173

¹⁴ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s. 174

¹⁵ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 164

Antalet svarsalternativ var också något som överlades noggrant. Vid udda antal svarsalternativ är det lätt för respondenten att kryssa i mittenalternativet av ren slentrian. Därför togs beslutet att merparten av frågorna skulle följas av ett jämnt antal svarsalternativ. Enligt Rosengren och Arvidsson (1992) bör en enkät inte bestå av mer än 50 frågor¹⁶. Generellt gäller att ju fler frågor en enkät innehåller, desto lägre svarsfrekvens får enkätstudien. Därför gjordes en avvägning där endast de mest relevanta frågorna togs med, för att på detta sätt försöka göra enkäten så lättbesvarad som möjligt. Alla känsliga, svåra och värderande ord undveks för att inte skrämja respondenterna. Istället valdes att omformulera frågorna på ett så lättbegripligt sätt som möjligt. Syftet med ovanstående åtgärder var att få ut så mycket som möjligt på ett så enkelt sätt som möjligt.

För att förbättra svarsfrekvensen, lades enkäten (se bilaga 1) upp på Internet¹⁷ så att mottagarna på ett enkelt och smidigt sätt kunde fylla i och skicka tillbaka svaren online.

2.4 Källor

2.4.1 Primärdata

Primärdatan i denna undersökning består av de enkätsvar vi fått in från representanterna i de utvalda företagen. Insamlingen av primärdatan inleddes med att alla utvalda företag kontaktades via telefon, där vi såg till att få emailadressen till den person i företaget som förväntades ha kunskap inom det område vår enkät omfattade. På de mindre företagen söktes i första hand ekonomichefen och i de större företagen finanschef eller ansvarig på treasuryavdelningen. I de fall det var möjligt pratade vi med denna person för att förklara undersökningens syfte och förbereda intervjuobjektet på den kommande enkätundersökningen. Därefter, när samtliga 254 emailadresser samlats in och sammanställts, skickades ett mail till dessa personer med länken till enkätundersökningen.

2.4.2 Sekundärdata

Det sekundärmaterial som använts har mestadels bestått av tryckt material, såväl böcker som artiklar. Vi har även tagit del av tidigare uppsatser inom finansieringsområdet för att finna referenser till litteratur som behandlar det valda ämnet. De tryckta källor som nämnts ovan har företrädesvis funnits med hjälp av Lunds Universitets söksystem. Även Internet har tjänstgjort som en källa för relevant sekundärdata, där sökmotorn *Google* använts.

¹⁶ Rosengren, Arvidsson, "Sociologisk metodik" (1992), s 163

¹⁷ www.bostream.nu/enkat

2.4.3 Källkritik

När man utnyttjar primär- och sekundärdata är det naturligtvis viktigt att ha ett kritiskt förhållningssätt. Det är således av högsta betydelse att man genom bedömningar av insamlat datamaterial försöker förstå dess begränsningar och representativitet. För att bedöma källor kan man använda sig av källkritiska kriterier, där de tre viktigaste är:¹⁸

- Samtidskrav
- Tendenskritik
- Beroendekritik

Samtidskravet kan på goda grunder antas vara uppfyllt i den insamlade primärdatan. Den utskickade enkäten besvarades av ekonomi- och finanschefer som nästintill dagligen arbetar med växelkursexponering och därför borde ha god kunskap om hur deras företag hanterar denna fråga. Det finns av naturliga skäl inte heller några aktualitetsproblem i primärdatan eftersom alla enkäter har ifyllts under november och december månad.

Tendenskritik används för att kontrollera huruvida respondenten har några egenintressen vid besvarandet av enkäten. Den information som erhållits från företagen i stickprovet är ofrånkomligt färgad av respondenten. Det här är en svaghet med enkätundersökningar som är svår att komma ifrån, eftersom respondenten kan tänkas ha incitament att framställa sitt företag i så god dager som möjligt. För att undvika tendenser i den empiriska undersökningen har enkätsvaren behandlats anonymt. Det finns ingen garanti för att samma svar skulle ha erhållits från någon annan person i företaget. Genom att i förväg identifiera rätt person i företagen anser vi oss kunna reducera detta problem. Holme och Solvang (1997) varnar för att giltigheten hos informationen från primära källor riskerar att sjunka om det vid undersökningssituationen möts två olika verklighetsuppfattningar¹⁹. Detta problem har vi försökt minimera genom att se till att samtliga respondenter varit införstådda i uppsatsens syfte samt att frågorna har förenklats i den mån det var möjligt.

Tendenserna i sekundärkällorna kan också antas vara låg eftersom merparten av de tryckta källor vi använt oss av kommer från högt ansedda ekonomiska tidskrifter, såsom exempelvis *Journal of Finance* och *Journal of Financial Economics*. Artikelförfattarna i dessa tidskrifter borde ej ha någon större anledning att försöka vinkla sin framställning.

Det finns heller inga grunder för några beroendeproblem då respondenterna har varit fullständigt ovetande om vilka andra företag som deltar i undersökningen och svaren endast grundar sig på situationen i de enskilda företagen.

¹⁸ Eriksson, Wiedersheim, "Att utreda, forska och rapportera" (1997), s 154 f

¹⁹ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 156

2.4.4 Källhänvisning

Det finns två klassiska källhänvisningssystem att välja på, Oxfordsystemet och Harvardsystemet. Det förstnämnda använder sig av fotnoter, där källorna presenteras i nedkanten av varje sida med författarnamn, titel, tryckår och sida. Harvardsystemet anger källorna inom parentes inne i den löpande texten. Vi har i denna uppsats valt att använda oss av Oxfordsystemet, på grund av den mängd källor som nyttjats. Med Harvardsystemet skulle det stora antalet parenteser göra texten alltför svårläst.

2.5 Metodkritik

Uppsatsens ämne innebär många utmaningar eftersom det tidigare skrivna materialet angående företags medvetenhet om växelkursexponering är lästräknat.

Det skall poängteras att uppsatsen skrivits under en begränsad tidsperiod, vilket har gjort att undersökningen inte kunnats göras så omfattande som hade varit önskvärt. Exempelvis hade ytterligare åtgärder för att höja svarsfrekvensen varit att föredra, men det är inte praktiskt genomförbart under rådande tidsram. Många tidigare studier är skrivna under flera år och därmed kommer denna uppsats inte att gå lika djupt som dessa. Studien lämnar emellertid utrymme för efterkommande uppsatsgrupper att gå djupare inom ämnet växelkursexponering.

2.5.1 Validitet

Validitet definieras som ett mätinstruments förmåga att mäta det som avses att mätas. Det är lämpligt att skilja mellan två aspekter på validitet: inre och yttre validitet.²⁰

Inre validitet avser överensstämmelsen mellan begrepp och de operationella definitionerna av dem²¹. Vi vill i vår undersökning undersöka svenska industri- och handelsföretags medvetenhet om växelkursexponering. Det var naturligtvis viktigt att före undersökningen definiera vad vi menade med industri- och handelsföretag och hålla oss till denna definition när undersökningen genomfördes. Inga rena tjänste-, bank- eller fastighetsföretag tagits med i undersökningen. Med hjälp av definitionen i kapitel 1.4 anser vi att den inre validiteten i vår undersökning kan antas vara hög.

Enkätens inre validitet styrs av ifall frågorna tolkas entydigt av respondenterna. För att minska risken att frågorna kan misstolkas har vi förenklat så många begrepp som möjligt. Vi kan emellertid inte vara helt säkra på att den som fyller i enkäten har de kunskaper som krävs för att förstå alla frågor till fullo.

²⁰ Eriksson, Wiedersheim, "Att forska, utreda och rapportera" (1997), s 38

²¹ Ibid

Yttre validitet har att göra med överensstämmelsen mellan det mätvärde som fås när man använder en operationell definition och verkligheten²². Eftersom vi i vår undersökning använt oss av dels samtliga börsnoterade industri- och handelsföretag och dels ett urval av 127 stycken från de 3 000 största onoterade industri- och handelsföretagen i Sverige, kan även den yttre validiteten anses vara tillfredsställande.

2.5.2 Reliabilitet

Reliabiliteten, pålitligheten, bestäms av hur mätningarna utförs och hur noggranna vi är vid bearbetningen av informationen²³. Vår målsättning har naturligtvis varit att maximera reliabiliteten i undersökningen. Detta har uppnåtts genom att vi varit ytterst noggranna vid insamling och bearbetning av information under uppsatsens framkomst. Enligt Holme och Solvang (1997) finns det ett par steg i forskningsprocessen som kan leda till låg reliabilitet. Dessa framgår av figur 3.

Utskick av enkät ↓	←	Är svarsalternativen uttömmande?
Svarspersonerna går igenom enkäten ↓	←	Förstår svarspersonerna de intentioner vi har med frågorna?
Svar ↓	←	Vilken situation befinner sig respondenterna i? Kommer svaren på rätt plats i enkäten?
Rådata ↓	←	Hur många får vi svar ifrån? Hur stort är bortfallet?
Kodning av svaren ↓	←	Kommer mönstren i materialet till uttryck vid kategorisering av svaren?
Inläsning av informationen ↓	←	Är vi tillräckligt noggranna?
Presentation av resultaten	←	Har författarna läst ut mer av informationen än det finns grund för?

Figur 3. Några led i forskningsprocessen som kan ge låg reliabilitet²⁴

Före utskicket av enkäten såg vi till att samtliga svarsalternativ var uttömmande och i de fall det ansågs nödvändigt, lades ett öppet svarsalternativ till för att

²² Eriksson, Wiedersheim, "Att forska, utreda och rapportera" (1997), s 39

²³ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 163

²⁴ Holme, Solvang, "Forskningsmetodik" (1997), s 164

förhindra svarsbortfall. Reliabiliteten i nästa steg i forskningsprocessen säkerställdes genom att samtliga respondenter blev informerade om enkätens syfte. Dessutom lämnades ett telefonnummer som respondenterna kunde ringa i det fall de ansåg någonting vara oklart med frågorna. Eftersom enkäten lades upp på Internet var det möjligt för respondenterna att fylla i enkäten när de ansåg sig ha tid. Genom att upplägget på den elektroniska enkäten var sådant att varje alternativ åtföljdes av en tydligt markerad ruta, säkerställdes även att samtliga svar kom på rätt plats. Eftersom det kan bli ett ökat bortfall p g a tekniska problem och ovana har respondenterna haft möjlighet att skicka in enkäten med vanlig post. Orsakerna kan vara att de inte vill fylla i svaren på det föreslagna sättet och/eller att det uppstod tekniska problem vid hanteringen. Det kritiska momentet i undersökningen visade sig föga förvånande vara svarsfrekvensen. Första veckan efter utskicket av enkäten kom det in 27 svar, vilket motsvarar en svarsfrekvens på knappt 10 %. Då skickades ett påminnelsemail ut till de personer som inte svarat, vilket gjorde att det andra veckan kom in ytterligare 31 svar. Totalt utgjorde de 58 svaren en svarsfrekvens på 23 %. Vid en större tidsram hade ännu ett påminnelsemail kunnat skickas ut, vilket troligtvis hade ökat svarsfrekvensen ytterligare.

På grund av det stora stickprovet, har svaren sammanställts allteftersom de kommit in. För att underlätta databehandlingen upprättades ett dokument i Excel som användes för att sammanställa samtliga svar och sedan på ett enkelt sätt kunna utföra statistiska tester. Reliabiliteten i denna process har säkerställts genom att vi varit ytterst noggranna vid överföringen av svaren, där allt har kontrollerats av samtliga tre personer i gruppen. Trots alla åtgärder för att maximera reliabiliteten, har vi varit aktsamma med att dra förhastade slutsatser från det datamaterial som är insamlat. Alla resultat har noga analyserats och i de fall det råder tveksamheter har detta tydligt påpekats. Vi anser att ovanstående åtgärder har säkerställt en god reliabilitet i uppsatsen.

3 Teori

Detta kapitel tar upp de teorier som ligger till grund för vårt arbete. Inledningsvis behandlar vi begreppet växelkursexponering, hur denna mäts, företags medvetenhet om den samt dess determinanter. Därefter följer olika hedging-alternativ samt för- och nackdelar med riskhantering. Kapitlet avslutas med teoretiska argument för asymmetrisk ekonomisk exponering.

3.1 Risk

Risk definieras vanligtvis som osäkerhet kring storlek och tidpunkt för oväntade förändringar, oavsett om de är positiva eller negativa för företaget²⁵. Ett företags riskexponering är ett mått på hur t ex företagets resultat förändras till följd av en oväntad förändring, vilket betyder, ett mått på variationen kring förväntade utfall av resultat²⁶.

3.1.1 Valutarisk

Valutarisk är osäkerhet kring storlek och sannolikhet av en oförutsedd förändring i växelkurser och inflationstakt, d v s värdet av utländsk och inhemsk valuta. Vi kan dela upp valutarisken i växelkursrisk och inflationsrisk.²⁷ Växelkursrisk grundar sig i hur ett företag påverkas av förändringar i växelkurser, d v s hur de är exponerade. Denna växelkursexponering kan vidare delas in i transaktions-exponering, omräkningsexponering, kassaflödesexponering och ekonomisk exponering. Nedan följer en redogörelse för vart och ett av dessa begrepp.

3.1.1.1 Transaktionsexponering

Transaktionsexponering uppkommer p g a att kontrakterade in- och utflöden i utländsk valuta kan förändras fram till transaktionsdatumet, som ett resultat av en växelkursförändring. Transaktionsexponering mäts som nettot av framtida in- och utbetalningar i varje utländsk valuta. Ju större netto i en viss valuta, desto större är exponeringen mot denna valuta. För att minimera transaktionsexponeringen kan företaget se till att nettot av framtida in- och utbetalningar är så litet som möjligt. Över väldigt långa tidsperioder kan företaget ändra sin investeringsstrategi och sin operativa verksamhet i så många olika dimensioner att växelkursexponeringen och därför också transaktionsexponeringen blir oväsentlig. Över kortare tidsperioder är det främst kontrakterade betalningar som är påverkade av växelkursförändringar. På medellång sikt, 12 månader, kan företaget välja att förändra priserna för att på så sätt föra över effekten av växelkursförändringarna till kunderna.²⁸ Eftersom det är relativt lätt att identifiera vad som ingår i

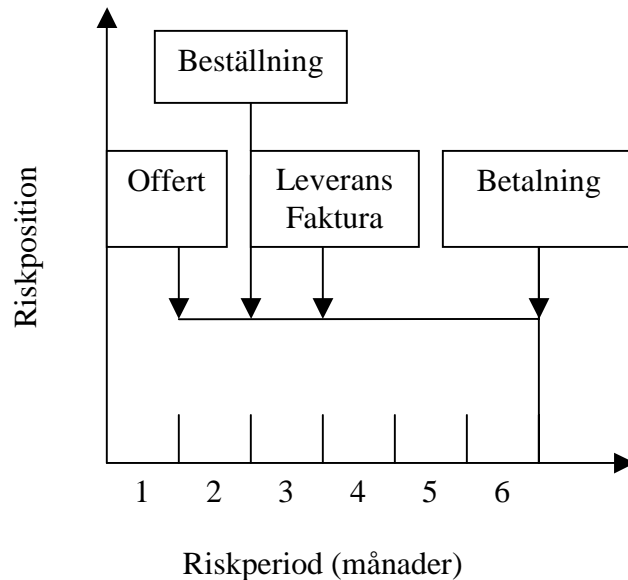
²⁵ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 18

²⁶ Andrén, "Essays on corporate exposure to macroeconomic risk" (2001), s 5

²⁷ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 28

²⁸ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 40

transaktionsexponeringen är det också tämligen lätt att hedga sig mot denna typ av exponering²⁹. Figur 4 nedan åskådliggör tidsaspekten.



Figur 4. Valutapositionens tidsaspekt³⁰

3.1.1.2 Omräkningsexponering

Omräkningsexponering är nettot av tillgångar och skulder på balansräkningen för en viss valuta omräknat med aktuell växelkurs³¹. Även här gäller att ju större netto i en viss valuta, desto större är exponeringen mot denna valuta. För att minska risken för att ofördelaktiga växelkursförändringar ska påverka företaget, är målet att ha ett så litet netto som möjligt. Ett problem med att använda de på balansräkningen upptagna värdena är att dessa ofta är under- eller övervärderade, i den mån redovisningsregler i ett land tillåter detta. Detta innebär att företagets egentliga omräkningsexponering kan skilja sig från den som fås vid en första anblick.³²

3.1.1.3 Kassaflödesexponering

I kassaflödesexponeringen ingår pris- och efterfrågeeffekter, eftersom hänsyn inte bara tas till de utländska marknader företaget säljer på, utan även den inhemska. Beräknas kassaflödesexponeringen över lång tid närmar den sig ekonomisk exponering.³³

²⁹ Nydahl, "Essays on stock prices and exchange rates" (1998), s 73

³⁰ Oxelheim, "Företagens utlandslån" (1981), s 126

³¹ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 50

³² Ibid

³³ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 48

3.1.1.4 Ekonomisk exponering

Ett företags ekonomiska värde påverkas av en rad variabler som exempelvis vinst, utdelning, risk, kapitalkostnad och tillväxttakt³⁴. Den vanligaste värderingsmodellen baseras på kassaflöden och beräknar värdet som summan av alla framtida kassaflöden diskonterade till nutid. Ekonomisk exponering, eller operativ exponering som den också kallas, är den effekt en förändring i växelkurs har på ett företags ekonomiska värde och storleken på exponeringen beror på följande tre faktorer:³⁵

- I vilken utsträckning en växelkursförändring förväntas vara permanent eller tillfällig.
- Känsligheten i framtida perioders kassaflöden för förändringar i växelkursen under samma perioder.
- Känsligheten i framtida perioders kassaflöden för förändringar i växelkursen under tidigare perioder.

Ekonomisk exponering innefattar inte bara kända kontrakterade kassaflöden utan också förväntade framtida kassaflöden. Det kan därför vara svårt att beräkna den ekonomiska exponeringen. Om marknaden är effektiv ska emellertid det ekonomiska värdet av ett företag avspeglas i dess aktiekurs. Ett sätt att bestämma företagets ekonomiska exponering är att se på hur växelkursförändringar påverkar marknadsvärdet.³⁶

3.1.1.5 Direkt- och indirekt exponering

För att ett företag ska förstå hur det påverkas av växelkursförändringar är det viktigt att det inte bara beaktar direkt exponering utan även tar hänsyn till den indirekta exponeringen. Den direkta exponeringen uppstår när ett företag köper eller säljer i en utländsk valuta. Ett exempel är när företag köper råvaror från utlandet eller säljer sina varor på en utländsk marknad. Det kan vara svårt för företag som har alla inköp, all produktion och all försäljning i den egna valutan att förstå att även de påverkas av förändringar i växelkurser. Sådana rent inhemska företag blir påverkade genom att de t ex har konkurrenter utomlands eller har leverantörer som köper utomlands. En försvagning av den inhemska valutan kan exempelvis göra underleverantörens inköp dyrare, vilket på sikt påverkar det inhemska företaget genom att de får högre inköpskostnader. Det är därför viktigt att företag inte försummar den indirekta exponeringen vid beräkning av den totala exponeringen.

3.2 Mått på växelkursexponering

De flesta företag använder någon slags metod för att mäta växelkursrisken. De traditionella exponeringsmåttin inkluderar bara de direkta effekterna av växelkursförändringar på redovisade värden och tar inte hänsyn till alla faktiska

³⁴ Rees, "Financial Analysis" (1995), s 207

³⁵ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the Turbulent World Economy" (1997), s 49

³⁶ Ibid

effekter som en sådan förändring har på ett företags kassaflöden.³⁷ Ett sätt att inkludera alla dessa effekter är att mäta ekonomisk exponering med hjälp av linjär regression. Exponeringskoefficienter kan ses som känslighetskoefficienter och ett företag kan därför få ett mått på sina kassaflödens exponering mot växelkursrörelser genom att estimerar koefficienten a_1 i följande ekvation:³⁸

$$\text{(Kassaflöde i inhemsk valuta)} = a_0 + a_1 (\text{växelkurs, inhemsk valuta/utländsk valuta}) + \varepsilon \quad (3.1)$$

Genom att använda historisk data för kassaflöden och växelkurser kan man med hjälp av statistiska program estimerar a_0 och a_1 . a_1 anger förändringen i kassaflödet när växelkursen förändras en enhet. ε anger förändringarna i kassaflödet som inte är relaterade till växelkursförändringar³⁹.

Vilken beroende variabel som bör användas beror på vilken variabel som utgör målvariabel för företagets riskhanteringssystem. Ekvationen ovan hänförs till ett företag där syftet med att hantera och hedga växelkursrisken är att minska volatiliteten hos företagets kassaflöden. För att kunna fatta optimala beslut angående riskhantering behöver de ett exponeringsmått som mäter företagets kassaflödens känslighet mot förändringar i växelkurser.

Dumas (1978), Adler och Dumas (1980) och Hodder (1982) var de första att definiera ekonomisk exponering mot växelkursrörelser som regressionskoefficienten i en regression med företagets värde som beroende variabel och växelkursen som den oberoende⁴⁰. För företag vars hantering av växelkursrisken i första hand syftar till att reducera volatiliteten i marknadsvärdet är detta sätt att mäta exponeringen att föredra. Exponeringen mäts då som b_1 i ekvationen nedan och uttrycker förändringen i företagets marknadsvärde som resulterar från en enhets förändring i växelkurs.

$$\text{(Företagets marknadsvärde)} = b_0 + b_1 (\text{växelkurs, inhemsk valuta/utländsk valuta}) + \varepsilon \quad (3.2)$$

I en studie av Bodnar och Marston (1996) undersöktes företags syfte med hedging av växelkursrisk. Resultaten visade att företag hedgar växelkursrisk, i första hand för att reducera volatiliteten i kassaflöde, medan målet att reducera volatiliteten i marknadsvärde var av betydligt lägre prioritet.⁴¹ Företag borde alltså i första hand vara intresserade av en modell som ger dem ett mått på deras kassaflödens känslighet för växelkursförändringar (formel 3.1).

Ett företags exponering mot växelkurser är korrelerad med exponeringen mot andra prisvariabler som räntor och inflation. Om man bortser från dessa variabelers påverkan då man beräknar känsligheten mot växelkursförändringar kan värdet på exponeringen bli missvisande. På samma sätt blir exponeringen mot

³⁷ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the Turbulent World Economy" (1997), s 87

³⁸ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the Turbulent World Economy" (1997), s 58 f

³⁹ Ibid

⁴⁰ Jorion, "The Exchange-Rate Exposure of US Multinationals" (1990)

⁴¹ Bodnar, Wong, "Estimating Exchange Rate Exposures: Issues in Model Structure" (1999)

ränteförändringar missvisande då denna beräknas utan hänsyn till växelkurser och inflationseffekter, förutsatt att variablerna samvarierar. Exponeringsmått kommer att överlappa varandra eftersom man ej tagit hänsyn till korrelationen variablerna emellan. En lösning på problemet är att använda sig av multipel regression av företagets kassaflöden på växelkursförändringar och de andra variabler som anses korrelerade med växelkurserna. På detta sätt beräknas kassaflödernas exponering mot varje variabel, givet att de övriga är oförändrade. Vid användning av linjär regression förutsätter man en symmetrisk exponering mot apprecieringar och deprecieringar i växelkurser.

3.3 Företags medvetenhet om växelkursexponering

I Loderer och Pichlers studie (2000) undersöks schweiziska företags växelkursriskhantering. Syftet med undersökningen är att se om företagen vet hur deras växelkursexponering ser ut och om de kan kvantifiera den. Författarna försöker också ta reda på hur företagen försöker minska eventuell växelkursexponering. För att uppnå sitt syfte har författarna skickat ut enkäter med 44 frågor till 330 slumpmässigt valda företag, hälften noterade och hälften onoterade. Av dessa 330 företag valde 29 % att svara på enkäten.⁴²

Undersökningen visar att även om företagen hävdar att de hanterar sin växelkursrisk, kan de inte kvantifiera växelkursexponeringen av sitt ekonomiska värde. Författarna nämner följande möjliga anledningar till varför företag inte estimerar sin växelkursexponering:

Företag ...

- ... hedgar inte mot växelkursrisk utan spekulerar istället.
- ... förstår inte relevansen av att mäta växelkursexponeringen.
- ... har anledning att tro att deras växelkursexponering är minimal.
- ... tror att oförutsedda växelkursförändringar tar ut varandra på sikt.
- ... vill reducera exponeringen mot andra variabler än det ekonomiska värdet.
- ... klarar inte av att mäta sin riskexponering med nödvändig precision.
- ... vill inte inta stora derivatpositioner.

Författarna anser inte att någon av dessa anledningar kan förklara varför schweiziska företag inte kan kvantifiera sin växelkursexponering. De enda två anledningar som författarna menar har en viss förklarandegrad är att estimering av riskexponering är svårt och att reduktion av transaktionsexponering anses viktigare än företagets ekonomiska värde. De menar att anledningen till den dåliga kännedomen kan vara att företag inte anser sig behöva veta, eftersom de använder *on-balance-sheet* instrument för att skydda sig före och efter det att växelkurserna når nivåer som kan bli bekymmersamma. Detta ställer sig dock författarna frågande till, eftersom en grov uppskattning av åtminstone kassaflödesexponeringen kan visa sig vara värdefullt för företaget. En annan slutsats som författarna drar är att företag använder valutaderivat för att hedga enskilda

⁴² Loderer, Pichler, "Firms, do know your currency exposure? Survey results" (2000)

kortsiktiga transaktioner utan att till synes ha estimerat den aggregerade transaktionsexponeringen.

En av de mest omfattande undersökningar som gjorts angående företags användande av derivatinstrument genomfördes av Dolde (1993). En överväldigande majoritet av de 244 *Fortune 500* företagen som svarade på enkäten har som policy att i första hand använda derivat för att hedga sin exponering. Å andra sidan är det bara ungefär 20 % av de som svarat som uppger att de hedgar sin exponering fullt ut. Små företag, som oftast har lägre kreditbetyg än stora företag, rapporterar att de hedgar en högre andel av sin exponering än vad stora företag gör.⁴³

Ungefär 90 % av företagen i Doldes undersökning säger sig emellanåt ha en uppfattning om hur framtida räntor och valutor kommer att utvecklas. Om de förväntar sig att växelkursen för en viss valuta kommer att utvecklas i en riktning som höjer bolagets värde kommer företaget endast att hedga 30 % av sin exponering. Om de förväntar sig att växelkursen kommer att utvecklas i en riktning som sänker bolagets värde kommer företaget däremot att hedga 100 % av sin exponering. Endast två företag uppgav att de hedgar utanför intervallet 0-100 %, vilket betyder att mindre än 1 % av företagen använder derivat för att öka sin exponering mot växelkurser.

3.4 Determinanter till växelcoursexponering

Att förändringar i växelkurser påverkar företagets ekonomiska värde är idag känt. I princip påverkas alla företag i någon utsträckning av växelkurser. För multinationella företag är växelkurser en större källa till osäkerhet. Studier som har undersökt sambandet mellan företags ekonomiska värden och växelkurser har visat att relationen mellan dessa variabler kan skilja sig betydligt åt, även för multinationella företag. Ett intressant område är därför att undersöka källorna till växelcoursexponeringen, d v s dess determinanter. Det finns ett antal teoretiska studier som behandlar växelcoursexponerings möjliga källor, men få studier har empiriskt försökt mäta determinanterna till växelcoursexponering.⁴⁴ I detta avsnitt tänker vi sammanfatta de variabler som i olika studier testats som determinanter till växelcoursexponering.

3.4.1 Utlandsaktivitet

Ett företags exponering mot förändringar i växelkurser borde logiskt påverkas av i vilken utsträckning företagets verksamhet är knuten till/beroende av utlandet. Ett företag, vars omsättning till stor del består av försäljning i utlandet kan vid en första anblick verka högre exponerat mot växelkursförändringar än vad det egentligen är. Företag av detta slag har ofta utländska produktionsenheter, vilket innebär kostnader i utländsk valuta som reducerar nettoexponeringen. Försäljning

⁴³ Dolde, "The Trajectory of Corporate Financial Risk Management" (1993)

⁴⁴ Jorion, "The Exchange-Rate Exposure of US Multinationals" (1990)

i många olika länder och därmed inkomster i flera olika valutor ger ett företag en naturlig valutadiversifiering. Om oförutsedda förändringar i dessa länders växelkurser är imperfekt korrelerade kommer den totala exponeringen mot växelkursförändringar bli lägre än summan av de enskilda. Tidigare studier som har försökt mäta växelkursexponering har ofta använt förklarande variabler som exempelvis andelen utländska tillgångar av totala tillgångar, andelen utländsk försäljning av den totala omsättningen eller liknande för att fånga företagets utlandsaktivitet.⁴⁵

1990 genomförde Jorion en empirisk undersökning på den amerikanska marknaden av växelkursexponeringens determinanter. Hans syfte var att bestämma om växelkursexponering var beroende av graden av utlandsaktivitet, mätt som andelen utländsk försäljning av den totala försäljningen. Jorion fann att växelkursexponeringen var signifikant och positivt beroende av graden av utlandsaktivitet, d v s att en ökad relativ utlandsförsäljning medförde en ökad exponering mot växelkursförändringar.⁴⁶

Booth och Rotenberg (1990) gjorde en liknande studie på den kanadensiska marknaden. Deras modell innehöll sex förklarande variabler, varav tre representerade graden av utländsk aktivitet; andelen utländska tillgångar, andelen utländska skulder och andelen utländsk försäljning. Två av variablerna hade rätt riktning enligt hypoteserna, men ingen var signifikant som förklarande variabel av växelkursexponering.⁴⁷

He och Ng (1998) studerade den japanska marknaden och fick samma resultat som Jorion (1990); utlandsförsäljningens andel av total försäljning var en signifikant determinant till växelkursexponering. Ju större andel av företags omsättning som kom från utländsk försäljning, desto högre var exponeringen mot växelkurser. Även Allayannis och Ofek (2001) fann denna variabel signifikant.⁴⁸

Även på den svenska marknaden har det genomförts ett par studier liknande de ovan nämnda. Nydahl (1998) testade variablerna utlandsförsäljning av total försäljning och utländska tillgångar av totala tillgångar. Han fann andelen utlandsförsäljning signifikant på tioprocentnivån som determinant till växelkursexponering, medan den sistnämnda visade sig vara icke-signifikant. Hagelin och Pramborg (2001) visade att ”medelvärde av andelen intäkter och kostnader i utländsk valuta av totala intäkter och kostnader” var positivt relaterat till växelkursexponering.⁴⁹

Ovanstående utgör en summering av variabler som använts i studier för att uttrycka graden av aktivitet i utlandet. Även andra variabler för att uttrycka utlandsaktivitet har testats som determinanter till växelkursexponering. Majoriteten av studier har visat att graden av utlandsaktivitet påverkar växelkursexponeringen.

⁴⁵ Booth och Rotenberg, ”Assessing Foreign Exchange Exposure” (1990)

⁴⁶ Jorion, ”The Exchange-Rate Exposure of US Multinationals” (1990)

⁴⁷ Booth och Rotenberg, ”Assessing Foreign Exchange Exposure” (1990)

⁴⁸ Axelsson och Sylvén, ”Växelkursexponering och dess determinanter” (2002), s 19

⁴⁹ Axelsson och Sylvén, ”Växelkursexponering och dess determinanter” (2002), s 20

3.4.2 Konkurrenssituation

Hur mycket ett företag påverkas av en förändring i växelkurs beror också på dess Konkurrenssituation. En förändring i växelkurs kan påverka försäljningsvolymen en lång tid framöver. Vilket pris som företaget kan ta ut av sina kunder efter förändringen, beror på hur hård konkurrensen är på marknaden. Konkurrenssituationen avgör nämligen i vilken grad som företaget kan *pass-through* växelkursförändringen till det utländska försäljningspriset och vilka möjligheter företaget har att låta det inhemska försäljningspriset stå fast efter förändringen.⁵⁰ Företag som verkar på en marknad med stark konkurrens borde ha mindre möjlighet att föra över negativa växelkursförändringar till försäljningspriset, utan att tappa betydande marknadsandelar. Ett hårt konkurrensutsatt företag borde således ha en högre växelkursexponering än ett företag med svag konkurrens.

I Campa och Goldbergs (1995) undersökning testas variabeln bruttomarginal (*price-over-cost markup*) som determinant till växelkursexponering. Branscher med låg bruttomarginal anses innehålla företag med mycket liten chans att påverka sina försäljningspriser på grund av hög konkurrens. Företag i branscher med lägre konkurrens har däremot möjlighet att ta ut högre marginaler på sålda varor och därför borde bruttomarginalen vara ett bra mått på rådande Konkurrenssituation. I studien används investeringar istället för marknadsvärde som beroende variabel. Vid jämförelse av växelkursförändringars inverkan på investeringsnivån finner författarna en betydande skillnad mellan branscher med låg bruttomarginal och branscher med hög bruttomarginal. I branscher med hög bruttomarginal (svag konkurrens) hade växelkursförändringar endast en svag effekt på investeringsaktiviteten, medan investeringar i branscher med låg bruttomarginal (stark konkurrens) påverkades betydligt. Resultaten visar att branscher med låg bruttomarginal absorberar mer av en växelkursförändrings effekt i investeringar och lönsamhet, medan branscher med hög bruttomarginal, vilka har en mer oligopolistisk struktur, tenderar att *pass-through* en större del av växelkursrörelsen till priser och marginaler, istället för att låta investeringsaktiviteten påverkas. Detta överensstämmer med vad som sägs i litteraturen avseende imperfekt konkurrens och företags benägenhet att *price-to-market* och *pass-through* växelkursförändringar.⁵¹

3.4.3 Hedgingaktivitet

Enligt teorin kan ett företag minska sin exponering mot växelkursförändringar genom att hedga. Att låna i utländsk valuta, placera i valutaderivat eller att flytta produktionen till följd av en växelkursförändring är alla exempel på hedgingaktiviteter med syftet att minska exponeringen. För att kunna hedga effektivt krävs att ledningen i företaget kan se helheten av hur en växelkursförändring påverkar företagets kassaflöden och kan uppskatta storleken på exponeringen. Ett bra program för att hantera växelkursrisken kräver därför

⁵⁰ Oxelheim och Wihlborg, "Managing in the Turbulent World Economy" (1997), s 45 f

⁵¹ Campa and Goldberg, "Investment in manufacturing, exchange rates and external exposure" (1995)

investeringar. Att sätta in åtgärder för att minska exponeringen utan tillräcklig information och förarbete, kan i slutänden visa sig enbart kostsamt eller till och med ha motsatt effekt på exponeringen.

Flera studier har testat om hedgingaktivitet är en förklarande variabel till växelkursexponering. De flesta har använt sig av hypotesen att företags hedgingaktiviteter minskar exponeringen mot växelkursrisk. Allayannis och Ofek (2001) visade att företags användande av valutaderivat verkligen minskade exponeringen. Guay (1999) testade om företag som implementerar ett makroriskprogram minskar sin exponering mot makrorisker, däribland växelkursförändringar. Han fann att företag som implementerade programmet fick en lägre växelkursexponering. Hagelin och Pramborg (2001) visade att svenska företags hedgingaktivitet, i form av utländskt lånande och placeringar i valutaderivat, minskade deras exponering mot växelkursförändringar.⁵² I avsnitt 3.5.3 nämner vi ytterligare undersökningar som studerat hedgingaktivitetens effekter på växelkursexponering.

De flesta variabler som testats eller teoretiskt beskrivits som determinanter till växelkursexponering, ryms inom de tre ovan nämnda grupperna; utlandsaktivitet, konkurrenssituation och hedgingaktivitet. Om företaget är råvarubaserat/icke råvarubaserat, korslistat/icke korslistat eller tillhör en större industrigrupp/inte tillhör en större industrigrupp är exempel på andra variabler som testats som determinanter i enstaka undersökningar av företags eller industriernas exponering mot växelkursrisk.⁵³

3.5 Hedging av växelkursexponering

Att hedga innebär att mildra en finansiell risk, d v s att minska en möjlig förlust på grund av en värdeminskning i en tillgång⁵⁴. Vid hedging av växelkursexponering innebär det att mildra eventuella förluster vid ofördelaktiga växelkursförändringar. Det är emellertid inte helt självklart att företag skall använda sig av hedging. Det finns en mängd teorier som argumenterar mot hedging. I avsnitt 3.5.3 presenteras de vanligaste argumenten för och mot hedging samt de kostnader som är förknippade med hedgingaktiviteter. Nedan följer en beskrivning av de olika hedgingalternativ som företag kan använda för att reducera/eliminera sin exponering mot växelkursrisk.

3.5.1 Reala optioner

Ett sätt att minska växelkursexponeringen är att använda sig av reala optioner. Det kan nämligen under långa perioder ske avvikelser från köpkraftspariteten, vilket kan påverka lönsamheten i ett företag till en sådan grad att det hotar företagets överlevnad. Under sådana omständigheter är inte det bästa alternativet att använda

⁵² Axelsson och Sylvén, "Växelkursexponering och dess determinanter" (2002), s 22 ff

⁵³ Ibid

⁵⁴ Bodie, Kane, Marcus, "Essentials of investments" (1998), s 115

finansiella derivat, utan det är viktigare att ledningen ser över verksamheten och genomför strategiska beslut för att säkerställa företagets överlevnad. Exempel på beslut som ledningen kan genomföra är:

- Flytta produktionen från ett land till ett annat
- Byta från en leverantör i ett land till en leverantör i ett annat land.
- Överge en marknad som är olönsam och träda in på en marknad som är lönsam.

Ett multinationellt företag med produktion i flera länder kan t ex flytta runt produktionen beroende på var det är billigast att producera för stunden. En förutsättning för att detta ska vara genomförbart är förstås att det finns ledig kapacitet och att produkterna är standardiserade. Samma multinationella företag kan öka inköpen från en leverantör som har haft en gynnsam växelkursutveckling på bekostnad av en leverantör som haft en ogynnsam växelkursutveckling. Att överge en marknad som inte längre är lönsam p g a att valutan har förändrats i en ofördelaktig riktning kan vara rätt beslut, men är förenat med stora kostnader om företaget vill återvända i framtiden. Det är svårt att kvantifiera dessa kostnader, men de innefattar t ex kostnader förenade med att vinna tillbaka marknadsandelar och kostnader som uppstår p g a att kundrelationer blir skadade. Generellt sett måste växelkursförändringar vara mycket negativa för att det ska vara försvarbart för ett företag att lämna en marknad.⁵⁵

En annan real option som företag kan använda för att parera växelkursförändringar är prisstrategier. Prisstrategier innebär en högre flexibilitet med högre kortsiktiga vinster som följd. Detta måste dock ställas mot nackdelen av att inte kunna erbjuda sina kunder en stabil prisnivå.⁵⁶ Krugman (1987) hävdar att ett företag inte kan ändra sina priser alltför ofta, eftersom prisvariationer kan förstöra ett företags rykte. Det betyder att det krävs stora förändringar i växelkursen för att ett företag ska välja att ändra sina priser.⁵⁷

Reala optioner är som mest värdefulla i tider då osäkerheten om framtida växelkurser är som störst. Det är då det är som viktigast att kunna vara flexibel i sin verksamhet för att kunna dra nytta av vinstmöjligheter som yppar sig. Den största nackdelen med att använda reala optioner är att de är mycket kostsamma. Det krävs stora förändringar i växelkurser för att ett företag ska välja att t ex byta land för produktion av sina varor. Det betyder att även om en växelkursförändring gör att det inte längre är lönsamt för ett företag att producera i ett visst land, finns det ett för växelkursen brett intervall där företaget väljer att inte göra någonting. Genom att skapa flexibilitet i verksamheten kan kostnaderna för de reala optionerna reduceras och företaget kan bättre ta tillvara på vinstmöjligheter.⁵⁸

Reala optioner ska ses som både substitut och komplement till finansiella derivat. Det är viktigt att först se över möjligheten att använda reala optioner för att minska växelkursrisken. När rätt beslut är fattade kan finansiella derivat användas

⁵⁵ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 193 f

⁵⁶ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 196

⁵⁷ Krugman, "Pricing to market when the exchange rate changes" (1987)

⁵⁸ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 194 f

som komplement för att minimera exponeringen, dels under den tid det tar att implementera besluten och dels efter det att besluten är genomförda.⁵⁹

3.5.2 Finansiell hedging

Ett annat sätt att minska växelkursexponering är att använda finansiell hedging, vilken delas upp i intern och extern hedging. Den interna hedgingen består i att anpassa sina finansiella flöden och ändra den finansiella strukturen för att minska växelkursexponeringen. De interna instrument som står till företags förfogande är t ex matchning, d v s att ha intäkter och kostnader i samma valuta. Det betyder att när försäljningsintäkterna ökar vid en förändring i växelkursen så ökar också kostnaderna vilket gör att effekten neutraliseras. Företaget kan också finansiera utländska tillgångar i lokal valuta och på så sätt minska balansräkningens exponering mot en viss valuta. Denna typ av hedging kan endast genomföras i företag som har centraliserat sitt riskhanteringsprogram. Fördelarna med att ha ett centraliserat riskhanteringsprogram är att det ger skalfördelar på valutamarknaden och att en koncentrerad kunskap till en avdelning ger synergieffekter för stora multinationella företag. Företag kan också skatteplanera och undvika onödiga valutaväxlingar genom en centralisering. Nackdelarna med ett centraliserat riskhanteringsprogram är att motivationen hos de lokala beslutstagarna sjunker, eftersom de åläggs ett mindre ansvar. Det som också talar för ett decentraliserat system är att uppgifter är snabbare tillgängliga och har högre kvalitet i jämförelse med ett system där dotterbolagen inte har möjlighet eller vill rapportera korrekta uppgifter i tid. Det ska tilläggas att ett centraliserat system ger goda möjligheter att använda interna instrument för att minska växelkursexponeringen medan ett decentraliserat system måste förlita sig mer på externa instrument.⁶⁰

Det är ytterst svårt och tidskrävande att lyckas åstadkomma en perfekt hedge med hjälp av reala optioner och intern finansiell hedging. Företag får då vända sig till externa instrument, d v s derivat, för att minska växelkursexponeringen. Det finns tre olika derivat som kan användas för att skydda sig mot ofördelaktiga växelkursförändringar och dessa är:⁶¹

- Valutaterminer (*futures* och *forwards*)
- Valutaoptioner
- Valutaswappar

Derivat kan användas i syfte att spekulera eller för att minska riskerna i ett bolag. Det finns två typer av instrument, standardiserade finansiella instrument som handlas på valutabörser runt om i världen och icke-standardiserade produkter, d v s OTC-produkter, som skapas av intermediärer som t ex investmentbanker.⁶² I dagens integrerade valutamarknad är dessa instrument både billiga och likvida,

⁵⁹ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 194

⁶⁰ Oxelheim, "Exchange risk management in the modern company – A total perspective"(1984), s 28 ff

⁶¹ Oxelheim, "Financial markets in transition"(1996), s 323 f

⁶² Ibid

vilket är ett resultat av att allt fler upptäckt dess fördelar. Vid användandet av derivat förflyttas risken från en aktör till en annan och fördelen ligger i att de olika aktörerna har olika typer av risk, vilket i sin tur reducerar den totala risken i systemet.⁶³

Till skillnad från interna instrument kan derivat användas även om hedgingbesluten är decentraliserade. Även här gäller att ett centraliserat riskhanteringsprogram ger skalfördelar och synergieffekter eftersom företaget ser till de totala valutaströmmarna i företaget.⁶⁴ Nackdelarna är precis som ovan, lägre motivation bland de lokala beslutsfattarna, sämre information och reducerad tillgänglighet av informationen.

3.5.3 För- och nackdelar med riskhantering

3.5.3.1 Argument för riskhantering

Det finns ett flertal forskningsrapporter som visar på fördelar med ett riskhanteringsprogram. Oxelheim och Wihlborg (1997) har kommit fram till att de största fördelarna med ett sådant program är minskad risk i termer av lägre sannolikhet för konkurs och mindre resultatvarians för företaget. Den minskade risken innebär enligt författarna följande fördelar:⁶⁵

- Ökade möjligheter att förutspå framtida kassaflöden.
- Minskade förväntade konkurskostnader.
- Minskade kapitalkostnader.
- Skattefördelar.
- Minskad risk för fientliga uppköp om den lägre risken innebär en bättre uppfattning på marknaden om effekterna av makroekonomiska förändringar.
- Minskad osäkerhet angående försäljning och antal anställda gör företaget mer attraktivt för arbetstagare.
- Minskad likviditetsrisk.

Smith och Stulz (1985) har kartlagt orsakerna till att företag använder sig av hedging. De har kommit fram till att värdet för ett företag som hedgar är högre än för ett företag som inte hedgar. Detta högre värde beror på följande fördelar som är förknippade med hedgingaktiviteter:⁶⁶

- Konkurskostnader. Genom att hedga minskas volatiliteten av företagets framtida värde vilket också minskar risken för konkurskostnader.
- Ledningens riskaversion. På grund av ledningens riskaversion kommer ledningen vara beredd att ge upp en del av sin förväntade framtida inkomst mot att minska risken, något som är bra både för företaget och dess ägare.

⁶³ Clifford, Smith, "Corporate risk management: Theory and practice" (1995)

⁶⁴ Oxelheim, "Exchange risk management in the modern company – A total perspective" (1984), s 28 ff

⁶⁵ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 31

⁶⁶ Smith, Stulz, "The determinants of firms' hedging policies" (1985)

- Skattefördelar. Vid *money market hedges* uppstår en skattekil, eftersom skatteunderlaget minskar på grund av ränteutbetalningarna.

Genom att använda sig av hedging kan företag även begränsa volatiliteten i de kassaflöden som är utsatta för växelkurs exponering. Copeland och Joshi (1996) anser att detta i sin tur stabiliserar företagets aktiekurs vilken speglar nuvärdet av framtida kassaflöden. Tack vare den minskade kassaflödesvolatiliteten minskar även risken för likviditetskriser, något som annars i värsta fall kan leda till att företag försätts i konkurs. Satsningarna på forskning och utveckling kan också ske mer kontinuerligt tack vare mindre volatilitet i kassaflödet, vilket underlättar för företag att ständigt leverera nya produkter och tjänster som i sin tur förbättrar resultatet. Rent skattemässigt är det också fördelaktigt att ha ett jämnt kassaflöde över tiden eftersom stora vinster under enstaka år snabbt äts upp med en progressiv skattesats.⁶⁷ Ovanstående fördelar med hedging leder tillsammans till en finansiell stabilitet som kan bidra till att sänka företagets kapitalanskaffningskostnader.

Enligt Froot, Sharfstein och Stein (1994) bör företag hedga för att säkerställa att de alltid har tillräckliga resurser för att finansiera sina planerade investeringar. I annat fall löper de en risk att gå miste om lönsamma investeringar i tider då det är svårt att finansiera investeringar genom obligations- och aktiemarknaden eller i tider då internt genererade medel inte är tillräckliga.⁶⁸

Lewent och Kearney (1993) har utifrån sina forskningsresultat dragit slutsatsen att högre volatilitet i ett företags kassaflöde och resultat leder till minskade satsningar på forskning och utveckling. Detta är ännu ett resultat som tyder på att det är fördelaktigt för ett företag som tänker långsiktigt att hedga.⁶⁹

Cowdell (1993) anser att företags långsiktiga relationer blir bättre med hjälp av hedgingaktiviteter. Anställda, leverantörer och kunder föredrar att ha relationer till ett företag som har ett stabilt förflutet och som därför kan anses ha stor möjlighet att överleva på längre sikt. Företag som inte hedgar tenderar att ha mer volatila kassaflöden och kan därför anses vara närmare konkurs. Dessa företag är också utsatta för kostnader som uppkommer i samband med ekonomiska svårigheter. Cowdell skriver vidare att ett hedgat företag har lättare att skaffa kapital till lägre kostnad på grund av deras reducerade risk. Den lägre kapitalkostnaden underlättar för lönsamma investeringar, något som är fördelaktigt både ur ledningens och aktieägarnas perspektiv.⁷⁰

3.5.3.2 Argument mot riskhantering

Oxelheim och Wihlborg (1997) anger ett antal kostnader som är förknippade med att implementera och driva ett riskhanteringsprogram. Dessa är uppdelade i fasta respektive rörliga kostnader.

⁶⁷ Copeland, Joshi, "Why derivatives do not reduce FX Risk" (1996), s 35 ff

⁶⁸ Bishop, "Corporate risk management" (1996), s 15

⁶⁹ Bishop, "Corporate risk management" (1996), s 15 f

⁷⁰ Anderberg, Eriksson, och Olsson "Valutahedging, ett teoretiskt perspektiv" (1998), s 10 f

De fasta kostnaderna är:⁷¹

- Lönekostnader
- Datorsystem
- Kontorslokaler
- Ökad osäkerhet om riskhanteringssystemet har fel mål

Riskhanteringsprogrammets rörliga kostnader består av:

- Transaktionskostnader
- Konsultkostnader
- Juridisk expertis

Enligt Nesbitt (1991) finns det fyra kategorier av kostnader inom ett riskhanteringsprogram som är specifikt relaterade till valutahedging:⁷²

- Kassaflödesrelaterade kostnader för upprättande av kontrakt
- Kostnader i samband med handel av kontrakt
- Förvaltningskostnader
- Förvaringskostnader

Dessa fyra kostnadskategorier är enligt Nesbitt det starkaste argumentet mot hedging. Beslutet huruvida företag skall använda sig av hedging eller inte när de är medvetna om kostnaderna, bör tas efter att ha vägt in sin riskaversion och den internationella diversifieringen i företagets valutaportfölj.

Sharpe, Alexander och Bailey (1995) uppskattar att de totala kostnaderna för hedging ligger på ungefär 0,25 % till 0,5 % av värdet av den hedgade tillgången, något som enligt motståndarna till valutahedging inte är kostnadseffektivt.⁷³

I en fallstudie presenterar Boothe och Madura (1985) resultat som visar på att transaktionskostnaderna är högre på forwardmarknaden än på avistamarknaden. Vidare skriver de att de inte anser forwards vara ett fördelaktigt sätt att hedga växelkurs exponering, eftersom de handlas med kort löptid. Det uppstår således problem då ett företag ska hedga en längre tidsperiod. Att hedga många korta tidsperioder blir både dyrt och tidskrävande.⁷⁴

Smith och Stulz (1985) skriver att de håller med om att valutahedging är förenat med transaktionskostnader som i vissa fall kan betraktas som höga. De vidhåller emellertid att även med hänsyn tagen till detta är det fördelaktigt för ett företag att hedga, eftersom värdet för ett företag som hedgar är högre än för ett företag som inte hedgar.⁷⁵

⁷¹ Oxelheim, Wihlborg, "Managing in the turbulent world economy" (1997), s 31

⁷² Nesbitt, "Currency hedging rules for plan sponsors" (1991)

⁷³ Sharpe, Alexander, Bailey, "Investments" (1995), s 976

⁷⁴ Boothe, Madura, "Reducing exposure to exchange rate risk: a case study" (1985)

⁷⁵ Smith, Stulz, "The determinants of firms' hedging policies" (1985)

Enligt den tidigare nämnda undersökningen av Copeland och Joshi (1996) minskar företagens hedging med hjälp av valutaderivat inte växelkursrisken. Efter att ha studerat 198 företag kom de fram till att hedgingaktiviteter, den tid och de resurser som läggs ner på hantering av valutaderivat för att de ska reducera/eliminera den aktuella exponeringen, förstör ett företags värde istället för att bygga upp det. För att hedgingaktiviteter skall vara effektiva enligt Copeland och Joshi så skall de minska sannolikheten för att kassaflödet minskar så mycket att kostnader för störningar i verksamheten uppkommer, d v s öka *the expected time to ruin*. Valutahedgingen bör minska volatiliteten i kassaflödet med minst 20 % för att detta skall vara fallet. I undersökningen var det emellertid endast ett av 198 företag som med hjälp av ett av forskarna uppställt hypotetiskt hedgingprogram, över en tioårsperiod, lyckades minska kassaflödesvolatiliteten med över 20 %. Endast 20 företag minskade volatiliteten med mer än 10 %. Vidare menar Copeland och Joshi att hedging är onödigt då kassaflödet är mycket högre än de fasta utbetalningarna. Risker för konkurskostnader är i detta fall väldigt låg.⁷⁶

3.6 Asymmetrisk ekonomisk exponering

Ett vanligt sätt att uppskatta ett företags exponering mot växelkursrisk och andra makroekonomiska risker är, som nämnts tidigare, genom regression. De senaste åren har många författare använt detta angreppssätt i sina studier då de försökt estimerat företags ekonomiska exponering mot förändringar i växelkurser. Studierna grundar sig på det underliggande antagandet att effekterna av en appreciering och en depreciering i växelkurs är symmetriska.⁷⁷ Trots detta finns flera argument som talar för att växelkursexponering och exponering mot makroekonomiska risker i allmänhet borde förväntas vara asymmetriska.

3.6.1 Teoretiska argument för asymmetrisk exponering

De argument som talar för att exponering mot makroekonomiska prisvariabler, däribland växelkurser, är asymmetrisk, kan sammanfattas i fyra grupper:⁷⁸

- Företagsledning och investerare uppmärksammar och hanterar fördelaktiga och ofördelaktiga makroekonomiska förändringar asymmetriskt
- Hedging med finansiella och reala optioner
- Hysteresis
- Prisflexibilitet

3.6.1.1 Företagslednings och investerares riskuppfattning och respons

Det dominerande paradigmet inom finansiell ekonomi är den så kallade mean-variance teorin. Denna baseras på den dominerande definitionen av risk, mätt som

⁷⁶ Copeland, Joshi, "Why derivatives do not reduce FX Risk" (1996), s 35 ff

⁷⁷ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

⁷⁸ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 88

variansen av framtida utfall, vilket är en symmetrisk definition. Under 1980-talet fann skilda studier (MacCrimmon och Wehrung (1986) och March och Shapira (1987)) att ledningen i företag upplever risk som sannolikheten för negativa utfall, d v s förluster och inte som spridningen av framtida utfall. Detta visar att positiva och negativa förändringar uppmärksammas på ett asymmetriskt sätt. Det borde således vara naturligt att förvänta att företag försöker mildra effekten av makroekonomiska förändringar med negativ effekt på företagets värde, medan fördelaktiga förändringar lämnas opåverkade. Följden skulle bli en högre exponering mot fördelaktiga växelkursförändringar än mot ofördelaktiga.⁷⁹

Andra modeller grundar sig på antagandet att investerare har asymmetriska riskpreferenser. Baird och Thomas (1990) och Olsen (1997) fann att finansanalytiker har en asymmetrisk uppfattning om risk. Om finansanalytiker får representera investerare i allmänhet betyder detta att investerare är mer känsliga för ofördelaktiga förändringar än fördelaktiga och att ofördelaktiga förändringar därför i högre utsträckning borde reflekteras i aktiepriset. Konsekvensen blir en högre exponering av företagets värde mot ofördelaktiga växelkursförändringar än mot fördelaktiga.⁸⁰

3.6.1.2 Hedging med finansiella och reala optioner

Det finns flera studier som har försökt bestämma en riskprofil för ekonomisk exponering. Riskprofilens utseende har betydelse för vilka finansiella hedginginstrument som bör väljas för att uppnå en effektiv hedging. Om riskprofilen är asymmetrisk bör instrument med asymmetrisk profil föredras framför instrument med symmetrisk profil. På motsvarande sätt bör man välja symmetriska instrument framför asymmetriska då profilen är symmetrisk.⁸¹ Terminer och swappar är symmetriska hedginginstrument. De skyddar mot potentiella förluster på grund av växelkursexponering, men de eliminerar även möjligheten för vinster på grund av fördelaktiga växelkursförändringar. Optioner, å andra sidan, är icke-linjära och kan användas både för att hedga nedsiderisken och dra nytta av uppsidan.⁸² Med hjälp av köp- och säljoptioner kan företag alltså reducera exponeringen mot ofördelaktiga förändringar i växelkurser utan att minska exponeringen mot fördelaktiga förändringar i samma utsträckning.

Reala optioner, som behandlades i avsnitt 3.5.1, omfattar som bekant alla former av operationell och strategisk flexibilitet i ett företag.⁸³ Operationell och strategisk flexibilitet ger företag möjlighet att utnyttja fördelaktiga växelkursförändringar, men samtidigt skydda företaget under perioder då exponeringen skulle påverka företagets värde negativt.⁸⁴

⁷⁹ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 88

⁸⁰ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 88 f

⁸¹ Kanas, "Is economic exposure asymmetric between long-run depreciations and appreciations? Testing using cointegration analysis" (1997)

⁸² Di Iorio, "An analysis of asymmetry in foreign currency exposure of the Australian equities market" (2000)

⁸³ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 90

⁸⁴ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

Sammanfattningsvis kan sägas att om företag aktivt använder reala eller finansiella optioner för att hedga sig mot förändringar i växelkurser, innebär det en större exponering mot fördelaktiga än ofördelaktiga förändringar i växelkurser, dvs en asymmetrisk exponering.⁸⁵

3.6.1.3 Hysteresis

Hysteresis definieras enligt Dixit (1989) som ”*the failure of an effect to reverse itself as its underlying cause is reversed*”⁸⁶. Nedanstående resonemang är ett exempel på detta.

Möjligheten för ett företag att börja sälja på en ny marknad är ett exempel på en real option. Kostnaderna för detta är mycket höga och står fast oavsett om du väljer att stanna på den nya marknaden eller inte. Att lämna marknaden igen innebär ytterligare betydande kostnader och blir därför ofta inte aktuellt.⁸⁷

En appreciering i den utländska valutan är fördelaktig för en inhemsk exportör. Detta innebär högre försäljningspriser uttryckt i den egna valutan och därmed högre vinstmarginal, givet oförändrade försäljningspriser i utlandet. Apprecieringen kan leda till att nya företag väljer att slå sig in på den utländska marknaden eller att redan existerande företag expanderar, förutsatt att förändringen i växelkurs är tillräckligt stor för att täcka kostnaderna det innebär att utnyttja denna reala option. Den högre priskonkurrensen på marknaden leder till lägre försäljningspriser. Höjningen i vinstmarginal blir således inte lika stor som den blivit om inga nya företag hade inträtt på marknaden. Om den utländska valutan sedan återgår till sitt ursprungliga värde, kommer antalet företag som väljer att lämna marknaden att vara färre än de som tillkom. Antalet företag som inträdde på marknaden vid apprecieringen matchas alltså inte mot antalet som lämnar marknaden vid en senare depreciering, vilket får till följd en asymmetrisk förändring i vinstmarginaler.⁸⁸

Ovanstående resonemang visar på asymmetrisk exponering mot växelkursförändringar. En appreciering i utländsk valuta höjer vinsten uttryckt i inhemsk valuta, medan en depreciering innebär lägre vinst för en inhemsk exportör. På grund av konkurrens kan vi förvänta oss att ökningen i vinst är lägre än minskningen. Konsekvensen blir att exponeringen mot fördelaktiga apprecieringar i den utländska valutan blir lägre än exponeringen mot icke-fördelaktiga deprecieringar.⁸⁹

3.6.1.4 Prisflexibilitet

I vilken utsträckning priserna på exporterade och importerade varor ändras vid en förändring i växelkurs brukar benämnas *pass-through*.⁹⁰ Fullständig *pass-through* av växelkursförändringar innebär att en exportör fixerar det inhemska

⁸⁵ Andrés, ”Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk” (2001), s 90 ff

⁸⁶ Dixit, ”Entry and exit decisions under uncertainty” (1989)

⁸⁷ Andrés, ”Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk” (2001), s 90 ff

⁸⁸ Ibid

⁸⁹ Ibid

⁹⁰ Eiteman, Stonehill och Moffett, ”Multinational Business Finance” (2001), s 72

försäljningspriset och låter det utländska priset variera med växelkursen. På detta sätt fixeras vinstmarginalen medan försäljningspriset och därmed försäljningsvolymen fluktuerar. Motsatsen är fullständig *pricing-to-market* av växelkursförändringar då man istället fixerar det utländska försäljningspriset. Den inhemska vinstmarginalen kommer därmed att fluktuera med förändringar i växelkursen, medan försäljningsvolymen står oförändrad. För att en exportör ska kunna välja graden av *pricing-to-market* och ta ut olika priser på olika marknader krävs imperfekt konkurrens och barriärer som förhindrar arbitrage.⁹¹

Vilken grad av *pass-through* som föredras hänger samman med efterfrågans priselasticitet. En vara vars efterfråga är relativt oelastisk mot prisförändringar, dvs efterfrågad kvantitet är relativt opåverkad av prisförändringar, står ofta för en högre grad av *pass-through* av ofördelaktiga växelkursförändringar. Orsaken är att ett högre utländskt försäljningspris har ganska liten effekt på antalet efterfrågade produkter. Resultatet blir därför en ökning i den utländska försäljningsvinsten.⁹²

En exporterande monopolist med fullständig prisflexibilitet borde, om efterfrågan var oelastisk, *pass-through* en depreciering i den utländska valutan och *price-to-market* en appreciering i den utländska valutan. På motsvarande sätt borde denne *price-to-market* en depreciering i den utländska valutan och *pass-through* en appreciering, om efterfrågan var elastisk. Genom att kunna välja graden av *pass-through* kan alltså monopolisten utnyttja fördelaktiga apprecieringar i utländsk valuta då efterfrågan är elastisk och mildra ofördelaktiga deprecieringar då efterfrågan är oelastisk. Exponeringen är således högre mot fördelaktiga apprecieringar i utländsk valuta än mot ofördelaktiga deprecieringar.⁹³

3.6.2 Tidigare forskning

Det finns inte många empiriska studier som direkt testar om ekonomisk riskexponering är symmetrisk eller asymmetrisk. Däremot finns ett antal studier som undersöker exempelvis användandet av optioner, eller prisjusteringar på export/importvaror till följd av växelkursförändringar, varifrån man indirekt kan dra slutsatser om exponeringens profil.⁹⁴

Adler och Dumas (1984) observerade att transaktionsexponering vanligtvis är symmetrisk, medan ekonomisk exponering generellt är asymmetrisk⁹⁵. Ware och Winter (1988) lade fram en asymmetrisk modell för exponering och gav teoretiska argument för användning av valutaoptioner i hedgingsyfte⁹⁶. De menade att så fort operationell flexibilitet introducerades blev även transaktionsexponering

⁹¹ Andren, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 92 ff

⁹² Eiteman, Stonehill och Moffett, "Multinational Business Finance" (2001), s 72 f

⁹³ Andren, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 93

⁹⁴ Kanas, "Is economic exposure asymmetric between long-run depreciations and appreciations? Testing using cointegration analysis" (1997)

⁹⁵ Andren, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 86

⁹⁶ Di Iorio, "An analysis of asymmetry in foreign currency exposure of the Australian equities market" (2000), Kanas, "Is economic exposure asymmetric between long-run depreciations and appreciations? Testing using cointegration analysis" (1997)

asymmetrisk. Vilken påverkan makroekonomiska risker har på ett företags marknadsvärde beror bland annat på elasticiteten hos efterfrågan, konkurrens-situationen, existensen och användandet av reala optioner och graden av prisflexibilitet. Alla dessa variabler borde realistiskt sett vara asymmetriska.⁹⁷

Kanas (1997) testade empiriskt hypotesen att ekonomisk exponering är asymmetrisk mellan perioder när växelkursen apprecierar och perioder när den deprecierar. Hans resultat var i överensstämmelse med hypotesen. En slutsats blev att exportörer med asymmetrisk ekonomisk exponering inte ska använda forwards, futures eller swappar. Hans resultat kan ses som empiriska bevis för Ware och Winters teoretiska argument angående användande av valutaoptioner.⁹⁸

Miller och Reuer (1998) testade om företag upplever exponeringen mot växelkursappreciering och -depreciering asymmetriskt. Bevisen för asymmetrisk exponering mot växelkursrörelser var visserligen begränsade i undersökningen, men å andra sidan fanns i princip inga empiriska bevis för att exponeringen skulle vara symmetrisk. Även denna studie pekade alltså mot att exponeringen är asymmetrisk.⁹⁹

Andrén (2001) undersökte om exponeringen mot växelkurs-, ränte- och inflationsrisk är asymmetrisk. Hans resultat innehåller starka bevis för att exponeringen mot makroprisvariabler är asymmetrisk. Optioner borde därför vara attraktivare som hedginginstrument än linjära instrument som forwards, futures och swappar.¹⁰⁰

Det finns även indirekta bevis för att exponering mot växelkursrisk är asymmetrisk. Rangan och Lawrence (1993) konstaterade att amerikanska multinationella företags vinstmarginaler ökade då värdet på dollarn sjönk gentemot ett viktat genomsnitt av nio länders valutor. Detta stämmer överens med teorin om *pricing-to-market*. Deras empiriska resultat visar på ett asymmetriskt beteende vid prissättning och att amerikanska företag generellt vinner på en depreciering i dollarn, medan en appreciering inte skadar dem.¹⁰¹ Både Marston (1990) och Knetter (1994) har också funnit bevis för att exportörer tenderar att *pass-through* apprecieringar i utländsk valuta, men *pricing-to-market* deprecieringar.¹⁰²

Angående användandet av optioner observerade Kogout (1983) att multinationella företag har möjlighet att skifta källa för input, produktion och marknadsaktiviteter mellan bolag inom koncernen¹⁰³. Oxelheim, Wihlborg och Lim (1990) fann i sin undersökning av stora svenska och singaporianska företag att dessa saknar både möjlighet och vilja att använda reala optioner för att hedga växelkurs-exponering¹⁰⁴. Företagen sa sig också ha små möjligheter att höja priset på

⁹⁷ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 86

⁹⁸ Kanas, "Is economic exposure asymmetric between long-run depreciations and appreciations? Testing using cointegration analysis" (1997)

⁹⁹ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

¹⁰⁰ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001)

¹⁰¹ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

¹⁰² Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 86

¹⁰³ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

¹⁰⁴ Andrén, "Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk" (2001), s 86

exporterade varor för att kompensera för ofördelaktiga växelkursförändringar. Orsakerna sades vara både regleringar och faktorer i marknadens struktur, vilka förhindrade företagen att *pass-through* ofördelaktiga växelkursförändringar genom att höja priserna. Däremot tyckte företagen sig ha betydande möjligheter att dra nytta av fördelaktiga växelkursförändringar genom att hålla priset på exporterade varor konstant, d v s *pricing-to-market*.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Oxelheim, Wihlborg, Lim, "Contractual Price Rigidities and Exchange Rate Adjustment (1990), s 63 f

4 Resultat och analys

I detta avsnitt redovisas de resultat som vår enkätundersökning givit oss. De presenterade resultaten analyseras och granskas kritiskt genom att vi diskuterar förklaringar till och tillförlitligheten hos resultaten. Kapitlet ger inledningsvis en beskrivning av vårt stickprov, anger svarsfrekvenser för vår undersökning och beskriver den svarande gruppens egenskaper samt dess representativitet.

Vår enkät skickades till alla företag, med undantag av rena tjänsteföretag, som i november 2002 var noterade på Stockholmsbörsen. Detta utskick kom att omfatta 127 företag. Enkäten sändes också till 127 onoterade företag, slumpmässigt utvalda bland Sveriges tretusen största (se 2.2), även här med undantag av bolag med uteslutande tjänster i sitt försäljningsutbud.

Av de noterade företagen valde 33 stycken att fylla i vår enkät, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 26 % (33/127). I gruppen med onoterade bolag svarade 25 företag på enkäten, d v s 20 %. Av dessa hade 7 stycken utländska moderbolag. Totalt skickade 19 bolag tillbaka svar med anledningar till varför de inte kunde fylla i enkäten. 9 av dessa ansåg att de inte hade tillräckligt med tid för att besvara samtliga frågor. 8 stycken ansåg sig ha en för liten växelkursexponering för att vara intressanta för vår undersökning och de resterande 2 bolagen ville inte besvara frågor om sin växelkursexponering, eftersom de ansåg det vara för känslig information. Om de 8 bolag som ansåg sig ha liten växelkursexponering räknas med, blir svarsfrekvensen 26 % $((33+25+8)/254)$. Totalt besvarade 58 företag enkäten, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 23 %. Detta värde överensstämmer ganska väl med svarsfrekvensen hos andra enkätundersökningar av samma slag. I Loderer och Pichlers studie av schweiziska företags kännedom om sin växelkursexponering får författarna en svarsfrekvens på 29 %¹⁰⁶. I Whartons studie av företags användande av derivatinstrument är motsvarande siffra 21 %¹⁰⁷.

För att få en uppfattning om vilka slags företag det är som valt att besvara vår enkät börjar vi med att i tabell 4.1 beskriva denna grupp utifrån dess branschfördelning.

¹⁰⁶ Loderer, Pichler, "Firms, do you know your currency exposure? Survey results" (2000)

¹⁰⁷ Ibid

Tabell 4.1¹⁰⁸

Branschfördelning bland de svarande företagen

Bransch	Andel företag
Kemi, läkemedel och sjukvård	17%
Partihandel	17%
Skog, papper och förpackningar	14%
Stål och metall	14%
Detaljhandel	7%
Maskiner	7%
Energi och kraft	5%
IT och telekom	5%
Övriga	14%
Totalt	100%

Storleken hos de svarande företagen, mätt som omsättning vid senaste bokslutstillfället, fördelar sig inom gruppen enligt tabell 4.2. För att testa om storleken hos den svarande gruppen av företag skiljer sig från populationens används ett medelvärdestest (se bilaga 3). Medelomsättningen för de noterade företag som svarade på enkäten beräknas till 8 873 miljoner kronor och för alla noterade till 14 355 miljoner kronor. För att testa om dessa på 5 % signifikansnivå kan sägas vara lika stora, använder vi ett s k "one-sample t-test" i SPSS. t-värdet bestämdes till -2,432. Det kritiska värdet med ett tvåsidigt konfidensintervall och 32 frihetsgrader är ca -2,04. Vi kan därmed förkasta hypotesen att omsättningarna i de två grupperna är lika stora. De noterade företag som fyllt i vår enkät är således, enligt medelvärdestestet, signifikant mindre än de som inte svarade. Bland de noterade företag som inte besvarade enkäten finns ett antal mycket stora bolag. Dessa extremvärden bidrar till att medelomsättningen i populationen blir betydligt högre än medelomsättningen hos den svarande gruppen av noterade företag. Vårt medelvärdestest skulle av denna anledning kunna vara missvisande. Vi utför därför även ett mediantest (se bilaga 4) med samma syfte som tidigare. Medianomsättningen bland de noterade företagen som svarat på enkäten är 2 663 miljoner kronor. I hela populationen av noterade företag, som i detta fall även är stickprovet, är medianomsättningen 1 731 miljoner kronor. Vi använder Mann-Whitneys rangsummetest i Minitab för att testa hypotesen att dessa två medianvärden är lika. Testet visar att denna hypotes inte kan förkastas på 5 % signifikansnivå, dvs det är ingen skillnad i storlek mellan de noterade företag som svarat och hela populationen av noterade företag. Av naturliga skäl går det inte att genomföra samma test för de onoterade bolagen. Vi ser emellertid ingen anledning till att resultatet inte skulle bli detsamma som för de noterade. Förhoppningsvis innebär detta att vårt totala stickprov innehåller företag av storlekar som representerar vår population.

¹⁰⁸ Bilaga 2, fråga 28

Tabell 4.2¹⁰⁹

Fördelning efter omsättning bland de svarande företagen

Omsättning MSEK	Andel företag
< 500	24%
500-1000	19%
1000-5000	28%
5000-10000	9%
>10000	21%
Totalt	100%

Det är rimligt att anta att företag med liten exponering är mindre benägna att delta i undersökningen. Exempelvis svarade 8 företag i vårt stickprov att de hade en för liten exponering för att vara intressanta undersökningsobjekt. Detta borde emellertid inte innebära något problem eftersom vårt syfte är att undersöka hur företag hanterar sin exponering mot växelkursrisk, vilket kräver att de studerade bolagen är exponerade.

4.1 Tillförlitlighet i svaren

Det finns vissa problem angående tillförlitligheten förknippade med undersökningar som grundar sig på enkäter. För det första finns risken att fel person besvarar enkäten, d v s en person som inte har tillräcklig kunskap om det område som enkäten omfattar. I de fall enkäten har nått rätt person finns det alltid en risk att denne inte känner tillräcklig motivation för att ge sanningsenliga och noggranna svar. Även då frågorna är välformulerade och har bearbetats för att göras enhetliga, finns en risk att personen som besvarar enkäten misstolkar frågor. I detta avsnitt kommer vi att diskutera tillförlitligheten i de svar vi mottagit utifrån dessa olika aspekter.

För att öka sannolikheten att enkäterna skulle nå rätt person inom varje företag inledde vi vår undersökning, vilket tidigare nämnts, med att ringa de utvalda bolagen. I första hand söktes emailadressen till ekonomi/finanschef och i andra hand controller eller ansvarig på eventuell treasuryavdelning. För att i efterhand kunna kontrollera vem som verkligen har besvarat enkäten ombeds personen i fråga 30 att uppge sin nuvarande position i företaget. I 86 % av fallen är den svarande personen antingen ekonomi/finanschef, treasurer eller controller. Vi antar därför att enkäterna har besvarats av berörd person och att den givna informationen är tillförlitlig ur denna aspekt.

Ett sätt att kontrollera sanningshalten och noggrannheten i svaren är att ställa frågor med kända svar för att sedan kunna jämföra de givna svaren med de riktiga. Genom att låta respondenten ange exempelvis olika nyckeltal och ekonomiska uppgifter finns en möjlighet att utreda sanningshalten/noggrannheten i svaren. Då vår enkät redan var omfattande valde vi att endast inkludera en sådan fråga, eftersom vi annars riskerat att minska svarsfrekvensen. I fråga 29 uppmanas

¹⁰⁹ Bilaga 2, fråga 29

respondenten att ange sitt företags totala omsättning under 2001. De lämnade uppgifterna kunde sedan jämföras med publicerade. Stora skillnader mellan lämnade och publicerade svar skulle betyda att respondenten inte angivit tillförlitliga svar. Vid vår jämförelse av svaren med de publicerade var överensstämmelsen emellertid god, vilket tyder på god tillförlitlighet.

En förklaring till att majoriteten företag inte anger sin exponering mot sitt operativa kassaflöde skulle kunna vara att respondenten helt enkelt inte vill ta sig tid att ta reda på och förmedla information angående exponeringen. För att undersöka detta jämför vi om den tid som lagts ned på enkäten skiljer sig mellan gruppen som kan respektive som inte kan kvantifiera sin exponering av kassaflödet mot växelkursrisken. Den genomsnittliga tiden det tog att fylla i enkäten i gruppen som har kvantifierat exponeringen är 21 minuter och bland de övriga är medelvärdet 19 minuter. Mediantiden i de båda grupperna är densamma, 15 minuter. Företag som inte kvantifierat sin exponering tog alltså lika lång tid på sig att besvara enkäten som de övriga. Detta visar att företag som inte angivit sin exponering inte gjort detta på grund av tidsbrist eller ovilja.

Svaren i vår undersökning är helt konfidentiella och de inblandade företagen nämns enligt överenskommelse inte i uppsatsen. Trots detta skulle de svarande ändå kunna känna osäkerhet och motvilja att besvara vissa frågor, vilket felaktigt skulle kunna tolkas som okunskap vid bearbetning av svaren. I fråga 31 har respondenten möjlighet att ange nummerna på de frågor som han/hon tror kan vara känsliga att besvara. Endast ett företag har angivit några nummer. Denna har svarat att frågorna 21-25 är av ett sådant slag att företag kan känna motvilja att besvara dessa. Den höga andelen bolag som inte kunnat svara på frågan om kassaflödets exponering borde därmed inte böttna i osäkerhet angående om svaren verkligen behandlas konfidentiellt.

I fråga 32 uppmanas respondenten att ange de frågor som kan vara svåra att förstå. Tre bolag anger fråga 21-22, två företag anger fråga 23 och ett företag fråga 24-25 som svårförståeliga. De enda frågor som varit besvärliga att förstå är de som omfattar exponeringens riskprofil och storlek. Andelen företag som angivit dessa frågor som svåra är dock så låg att detta inte borde påverka tillförlitligheten i någon större utsträckning.

4.2 Kvantifiering av ekonomisk exponering

4.2.1 Kvantifiering av kassaflödesexponering

Syftet med vår enkät var att i första hand ta reda på om företagen i vårt urval känner till sitt ekonomiska värdes exponering mot växelkursrisk. För att komma närmare ett svar på denna fråga bad vi i enkäten våra respondenter att kvantifiera sitt företags operationella kassaflödets exponering mot växelkursrisk (se bilaga 1, fråga 22). Företagen blev ombudda att ange exponeringen mot oförutsedda förändringar i värdet av den amerikanska dollarn, euron respektive det brittiska pundet. Svaren presenteras i tabell 4.3.

Tabell 4.3¹¹⁰

Förmåga att kvantifiera det operationella kassaflödets exponering mot växelkursrisk

	Amerikanska dollar	Euro	Brittiska pund
Vet ej/Inget svar	76%	79%	81%
Exponering	22%	21%	17%
Ingen exponering	2%	0%	2%
Totalt	100%	100%	100%

Endast 24 % av företagen kan kvantifiera sin exponering mot den amerikanska dollarn, 21 % mot euron och 19 % mot det brittiska pundet. Vi beräknar även andelen företag som kan kvantifiera sin exponering mot minst en av de tre valutorna, men vårt resultat ändras inte. Endast 24 % av företagen klarar av detta (se bilaga 2, fråga 22).

Att så få företag kvantifierar sin kassaflödesexponering skulle kunna bero på att exponeringen inte är tillräckligt stor för att berättiga en noggrann kvantifiering. För att undersöka detta studerar vi företagens förmåga att kvantifiera exponeringen utifrån om de har hedgat sig mot växelkursrisk under något av de tre senaste åren, 2000, 2001 eller 2002. De företag som har valt att hedga borde ha anledning att vara medvetna om sin exponering. Tabell 4.4 visar resultatet.

Tabell 4.4

Hedging av växelkursrisk / förmåga att kvantifiera kassaflödets växelkursexponering

	Företag som inte hedgar	Företag som hedgar	Totalt
Företag utan förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	12	32	44
Företag med förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	0	14	14
Totalt	12	46	58

Tabellen visar att variabeln ”hedging” verkar vara korrelerad med förmågan att kvantifiera sin exponering. 100 % av de företag som inte hedgar mot växelkursrisk kan inte kvantifiera sin exponering. Det finns däremot inga bevis för att företag som hedgar, har större sannolikhet att kunna kvantifiera sin exponering än att inte kunna. Nästan 70 % (32/46) av de företag som hedgar känner inte till storleken på sin kassaflödesexponering. Vi borde således kunna avfärda obetydlig exponering som förklaring till den låga andelen företag med kännedom om sin exponering. Slutsatsen blir fortfarande att en majoritet av företag inte känner till sin kassaflödesexponering mot växelkursrisk.

I nästa steg undersöker vi om det är företag som har en anledning att hedga mot växelkursrisk som är medvetna om sin växelkursexponering. Detta görs genom att studera huruvida företag som hedgar i syfte att ”förenkla planeringsprocessen”, vilket är den vanligaste nämnda orsaken till hedging hos våra företag, har bättre

¹¹⁰ Bilaga 2, fråga 22

kännedom om sin växelkursexponering. Alla företag som markerat den aktuella hedginganledningen identifieras i tabell 4.5 som ”företag som hedgar för att förenkla planeringsprocessen”.

Tabell 4.5

Hedging av växelkursrisk för att förenkla planeringsprocessen / förmåga att kvantifiera kassaflödets växelkursexponering

	Företag som inte hedgar för att förenkla planeringsprocessen	Företag som hedgar för att förenkla planeringsprocessen	Totalt
Företag utan förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	5	33	38
Företag med förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	2	12	14
Totalt	7	45	52

I gruppen av företag som inte hedgar för att förenkla planeringsprocessen är det fler som inte kan kvantifiera sin exponering än som kan det. Å andra sidan är resultatet detsamma i gruppen som hedgar i syfte att förenkla planeringsprocessen. En större andel företag i gruppen (73 %) kan inte kvantifiera sin exponering mot växelkursrisk. Resultaten är desamma då vi på samma sätt studerar den näst största anledningen till hedging - att ”säkerställa kassaflöden som krävs för att ge en bild av ett finansiellt sunt företag”. Visserligen är det en betydligt större andel bland företagen som inte hedgar i syfte att signalera finansiell hälsa som inte kan kvantifiera sin exponering, men detsamma gäller för gruppen med företag som hedgar i detta syfte. Resultaten redovisas i tabell 4.6.

Tabell 4.6

Hedging av växelkursrisk för att ge en bild av ett finansiellt sunt företag / förmåga att kvantifiera kassaflödets växelkursexponering

	Företag som inte hedgar för att ge en bild av ett finansiellt sunt företag	Företag som hedgar för att ge en bild av ett finansiellt sunt företag	Totalt
Företag utan förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	12	31	43
Företag med förmåga att kvantifiera sin växelkursexponering	2	12	14
Totalt	14	43	57

Ett företags totala exponering mot växelkursrisk utgörs av den direkta påverkan som växelkursrörelser har på företaget, men även av en indirekt påverkan via konkurrenter, leverantörer och kunder. Resultaten angående företags hänsyn till indirekt växelkursrisk presenteras i tabell 4.7 och visar att företag ignorerar den

indirekta växelkursrisken. Endast 17 % av de svarande företagen tar någon hänsyn till konkurrenters växelkursförändringar vid hedging av växelkursrisken. Andelen företag som tar hänsyn till leverantörers respektive kunders växelkursförändringar är visserligen något högre, men fortfarande mycket låg, 23 %. Över 90 % av företagen säger sig ta liten eller ingen hänsyn alls till den indirekta exponeringen. Detta betyder att den beräkning som de företag gör då de säger sig kunna kvantifiera sin exponering borde vara approximativ, då den inte inkluderar växelkursrörelsers indirekta påverkan på företagets kassaflöden.

Tabell 4.7¹¹¹

Hänsyn till indirekt växelkursrisk vid hedging

	Väldigt mycket	Mycket	Lite	Ingen hänsyn	Vet ej
Konkurrenters eventuella växelkursförändringar	2%	6%	8%	83%	
Leverantörers eventuella växelkursförändringar	2%	2%	19%	75%	2%
Kunders eventuella växelkursförändringar	2%	8%	13%	77%	

Sammanfattningsvis visar ovanstående resultat att endast en fjärdedel av företagen i vår undersökning kan kvantifiera sitt kassaflödes exponering. Även bland de som säger sig hedga mot växelkursrisk har bara en knapp tredjedel kunskap om sin exponering. Den kunskap som företagen har om sin växelkursexponering är dessutom i de flesta fall endast approximativ, d v s endast grova uppskattningar av exponeringen kan göras.

4.2.2 Kvantifiering av det ekonomiska värdets exponering

Eftersom merparten av företagen i undersökningen inte kan kvantifiera sin kassaflödesexponering är det rimligt att anta att de heller inte kan kvantifiera exponeringen av sitt ekonomiska värde. Detta, på grund av att framtida förväntade kassaflöden och deras känslighet för förändringar i växelkurser är en stor del i fastställandet av denna exponering. Antagandet om att företagen är oförmögna att fastställa det ekonomiska värdets exponering är även uppbackat av tre övriga resultat som framkommit i enkätundersökningen:

- Företagen har en kort tidshorisont när det gäller växelkursexponering. Endast ett av alla företag har en tidshorisont överstigande 12 månader gällande åtaganden och fordringar i utländsk valuta. Samtliga av de företag som svarat att de hedgar kassaflöden, inklusive icke-kontrakterade, har en tidshorisont som understiger ett år.
- Företagen anser överlag att det är svårt att uppskatta kassaflöden som förväntas uppstå i framtiden. Knappt 60 % hävdar att risken för felaktig

¹¹¹ Bilaga 2, fråga 27

uppskattning av dessa kassaflöden är orsaken till att de har en kort tidshorisont i sin hedgingpolicy.

- Benägenheten att informera om sina hedgingaktiviteter tycks vara måttlig bland företagen i undersökningen. Om värdet av ett företag som hedgar är större än värdet av ett företag som inte hedgar, borde det ligga i alla företags intresse att informera sin omgivning om sin hedgingpolicy. Vi undersökte vilka parter som tog del av information rörande företagets hedgingaktiviteter. Resultatet framgår av tabell 4.8.

Tabell 4.8¹¹²

Parter som informeras om företagets hantering av växelkursrisk

	Noterade företag	Onoterade företag
<i>Insiders</i>		
Ledande befattningshavare	85%	68%
Styrelsen	85%	64%
<i>Investerare</i>		
Aktieägare	70%	40%
Långgivare	61%	52%
Institutionella investerare	48%	4%
Analytiker	61%	8%
<i>Samarbetspartners</i>		
Kunder	6%	8%
Leverantörer	6%	4%
<i>Övriga</i>		
Media	39%	4%

Som framgår av ovanstående tabell är det styrelsen och de ledande befattningshavarna som i de flesta fall informeras angående företagets hedgingaktiviteter. Det mest intressanta är emellertid att externa parter informeras i mindre omfattning. 70 % av de noterade bolagen informerar sina aktieägare och 61 % ger information till analytiker. För de onoterade bolagen är motsvarande siffror av naturliga orsaker lägre. Trots att företagen till synes skulle kunna vara mer transparenta angående sin hedging, ska det emellertid tilläggas att 98 % av de företag som ägnar sig åt hedging ger ut någon slags information om detta. Det tyder på att det finns en vetskap om att hedginginformation kan innebära positiva effekter på det ekonomiska värdet. Sist ska tilläggas att benägenheten att ge kunder och leverantörer vetskap om sin hedgingpolicy är mycket låg både bland noterade och onoterade bolag. Detta resultat förvånar något, eftersom leverantörer borde vara mer intresserade av att göra affärer med ett bolag som de vet minskar sin risk genom hedgingaktiviteter. Kunderna i sin tur bör bland annat av garantiskäl föredra hedgande företag framför företag som inte hedgar.

¹¹² Bilaga 2, fråga 2

4.3 Tolkning

Enligt Loderer och Pichler (2000) finns en mängd tänkbara förklaringar till varför företag inte känner till sin växelkursexponering, där de sju viktigaste tänkbara är:¹¹³

Företag ...

- ... hedgar inte mot växelkursrisk utan spekulerar istället.
- ... förstår inte relevansen av att mäta växelkursexponeringen.
- ... har anledning att tro att deras växelkursexponering är minimal.
- ... tror att oförutsedda växelkursförändringar tar ut varandra på sikt.
- ... vill reducera exponeringen mot andra variabler än det ekonomiska värdet.
- ... klarar inte av att mäta sin riskexponering med nödvändig precision.
- ... vill inte inta stora derivatpositioner.

Nedan diskuteras förklaringsvärdet i var och en av dessa.

4.3.1 Företag spekulerar

Valutaderivat kan användas i syfte att hedga eller att spekulera. Att spekulera innebär att man använder derivat för att göra vinster på framtida växelkursrörelser;¹¹⁴ således krävs att företag har en uppfattning om utvecklingen av framtida växelkurser. Företag som bara intar derivatpositioner för att hedga, använder inte instrumenten för att göra vinster, utan för att skydda sig mot framtida växelkursrörelser. Om företag spekulerar istället för att hedga finns det ingen anledning till varför de skulle känna till sitt värdes exponering mot växelkursrisken då detta endast kräver en uppfattning om framtida växelkurser. Det bör emellertid påpekas att ett exponeringsmått kan vara användbart i andra avseenden, exempelvis vid planering och prestationsutvärdering. För att kunna inta en bra hedgeposition krävs ingen uppfattning om växelkursers framtida utveckling. 54 % av de svarande företagen har alltid eller ofta en uppfattning om framtida växelkurser. Det vanligaste är att denna uppfattning angående framtida växelkurser baseras på experters prognoser. Av de företag som, oberoende av hur ofta, säger sig ha en uppfattning angående framtida växelkurser, tar 55 % hänsyn till dessa då de bestämmer andelen som ska hedgas. Majoriteten av dessa hedgar en högre andel av växelkursrisken då de tror på ofördelaktiga växelkursförändringar, medan endast ett fåtal hedgar en lägre andel då positiva kursrörelser har prognostiserats. Av alla svarande företag är det bara 10 % som hedgar en lägre andel då fördelaktiga kursrörelser i framtiden har prognostiserats. Sammantaget så har alltså ungefär hälften av våra företag en uppfattning om framtida växelkursrörelser. Detta är en antydning men inte bevis nog för att anta att företagen spekulerar. Eftersom andelen företag som hedgar mindre vid fördelaktiga prognoser är låg, borde andelen som intar positioner enbart i vinstintresse, utan underliggande exponering, också vara låg.

¹¹³ Loderer, Pichler, "Firms, do you know your currency exposure? Survey results" (2000)

¹¹⁴ Bodie, Kane, Marcus, "Essentials of Investments", s 508 (1998)

Att företag hedgar mot växelkursrisk kan vi utläsa från tabell 4.9. Nästan 80 % av företagen hedgade minst ett av åren 2000, 2001 och 2002 (framgår ej av tabellen nedan). En majoritet av dessa hedgade mot växelkursrisk under alla tre åren.

Tabell 4.9¹¹⁵

Andel företag som hedgar

	2000	2001	2002
	Andel	Andel	Andel
Hedgade	72%	74%	76%
Hedgade inte	24%	24%	22%
Vet ej	3%	2%	2%
Totalt	100%	100%	100%

4.3.2 Företag underskattar fördelarna med att känna till sin växelkursexponering

En annan anledning till företags oförmåga att kvantifiera sin exponering skulle kunna vara att företagen underskattar eller inte känner till de fördelar som kommer med kännedom om exponeringen. Ett sätt att testa om så är fallet är att undersöka huruvida större och därmed mer utvecklade företag, som vi antar vara mer införstådda i fördelarna med hedging, i högre grad kan kvantifiera sin växelkursexponering än vad mindre företag kan. I tabell 4.10 har vi delat in de svarande företagen i stora respektive små företag beroende på omsättning.

Tabell 4.10

Företags storlek / förmåga att kvantifiera kassaflödets växelkursexponering

	Stora	Små	Totalt
Företag utan förmåga att kvantifiera växelkursexponeringen	17	27	44
Företag med förmåga att kvantifiera växelkursexponeringen	12	2	14
Totalt	29	29	58

För att testa hypotesen att stora företag oftare kan kvantifiera sin växelkursexponering än små används ett χ^2 -test (se bilaga 5). Testet ger oss ett värde på χ^2 på 9,42. Detta skall jämföras med ett kritiskt värde på 3,84, givet en signifikansnivå på 5 % och 1 frihetsgrad. Då vårt testvärde är större än det kritiska drar vi slutsatsen att kännedom om växelkursexponering och företags storlek är korrelerade variabler. Bland de större företagen är det 41 % (12/29) som känner till sin exponering, bland de mindre är motsvarande siffra endast 7 % (2/29). Större och därmed förmodligen mer utvecklade företag har alltså bättre kunskap om sin exponering mot växelkursrisk än vad mindre bolag har. Att företag underskattar eller inte känner till fördelarna med att veta om sin växelkursexponering skulle därför kunna vara en förklaring till den låga andel företag som kan kvantifiera sin exponering.

¹¹⁵ Bilaga 2, fråga 1

4.3.3 Företagens växelkursexponering kanske är för liten

Som beskrivet i kapitel 3.4 har det gjorts ett flertal undersökningar som studerat hur förändringar i växelkurser påverkar det ekonomiska värdet. Dessa undersökningar har fått varierande resultat gällande sambandet mellan ekonomiskt värde och växelkurser. En anledning till att svenska företag inte kan kvantifiera sin växelkursexponering kan därför vara att de anser sig vara opåverkade av förändringar i växelkurser. För att utreda denna fråga undersöker vi hur stor påverkan oförutsedda växelkursförändringar skulle ha på företagen om de inte använde sig av valutaderivat. Resultatet framgår av tabell 4.11 nedan.

Tabell 4.11¹¹⁶

Exponering mot oförutsedda växelkursförändringar utan användning av valutaderivat

	Andel företag
Väldigt stark	15%
Stark	19%
Medel	40%
Svag	19%
Ingen påverkan	2%
Vet ej	4%
Totalt	100%

Endast 21 % av de svarande företagen hävdar att oförutsedda växelkursförändringar har svag eller ingen påverkan. Hela 34 % har stark till mycket stark exponering och resten har en medlexponering, vilket även det borde vara ett tillräckligt incitament för kvantifiering av växelkursförändringars påverkan på det ekonomiska värdet.

4.3.4 Företag anser att oförutsedda växelkursförändringar tar ut varandra på sikt

Vi har i kapitel 3.5.3.1 diskuterat vad hedging kan innebära för fördelar i form av riskminskning för företag. Dessutom läggs det i kapitel 3.6 fram argument för att företags växelkursexponering kan vara av asymmetrisk karaktär, vilket också gör det fördelaktigt att minska sin risk genom hedging. Om ett företag emellertid anser sig vara utsatt för en symmetrisk exponering och tror att vinster och förluster från växelkursförändringar tar ut varandra på sikt, finns det inte samma anledning att ägna sig åt hedgingaktiviteter. I vår undersökning svarade 16 av 49 svarande företag, 33 %, att anledningen till att de inte hedgade flera års förväntade kassaflöden var att vinster och förluster från växelkursförändringar tar ut varandra på sikt (se bilaga 2, fråga 17). Dessa företag anser att det i slutändan är ett nollsummespel utan inverkan av företaget själv, vilket skulle kunna förklara varför de inte kvantifierar sin kassaflödesexponering mot växelkursrörelser.

¹¹⁶ Bilaga 2, fråga 20

4.3.5 Målvariabel för exponeringen

Vilken variabel som står i fokus för ett företags hedging av växelkursrisken beror på vad företaget vill uppnå med sitt riskhanteringsprogram för växelkursrisk. Om målet med riskhanteringsprogrammet inte är att höja det ekonomiska värdet och denna variabel således inte är den som företaget försöker påverka genom hedging, behöver man inte känna till värdets exponering mot växelkursförändringar för att kunna hedga på ett effektivt sätt. Om företag genom sin hedging i första hand försöker påverka andra variabler än sitt ekonomiska värde, är det istället exponeringen mot dessa variabler som blir intressanta att känna till. För att undersöka om detta skulle kunna vara en förklaring till den låga vetskapen om värdets exponering betraktar vi resultaten från frågorna 14 – 16 och 18 – 19. Fråga 18 utreder vilken variabel som företagen försöker påverka då de hedgar mot växelkursrörelser och resultaten presenteras i tabell 4.12. 45 % av de svarande nämner att de försöker påverka sitt ekonomiska värde genom hedgingaktiviteter. När företagen blir ombudda att ange den av variablerna i tabell 4.12 som de anser vara den viktigaste är det endast 5 % som svarar det ekonomiska värdet. Att företag fokuserar på andra variabler än värdet då de hedgar skulle alltså kunna vara en förklaring till varför företag inte kan kvantifiera sin växelkursexponering mot det ekonomiska värdet. Det vanligaste är att företag försöker påverka redovisad vinst och operativt kassaflöde då de hedgar; hela 78 % respektive 73 % nämner dessa som variabler de försöker påverka då de hedgar mot växelkursrisken. För att testa huruvida dessa två variabler är signifikanta, d v s nämns mer ofta än de övriga används ett χ^2 -test (se bilaga 6). Testet visar att variabel ett i tabellen nedan är signifikant större än de två sistnämnda och att variabel två är signifikant större än den sista variabeln, på 5 % signifikansnivå.

Tabell 4.12¹¹⁷

Variabler som företag försöker påverka genom hedging

	Andel företag
Redovisad vinst	78%
Operativt kassaflöde	73%
Likviditet	57%
Företagets ekonomiska värde	45%
Beskattningsbar inkomst	20%

En målvariabel för företags hantering av växelkursen är operativt kassaflöde. 73 % anger att de försöker påverka operativt kassaflöde då de hedgar växelkursrisken. Dessutom säger 32 % (se bilaga 2, fråga 19) att operativt kassaflöde är den viktigaste variabeln av de ovanstående. Att förklaringen till företagets dåliga kännedom om det ekonomiska värdets exponering skulle vara att de kvantifierar kassaflödets exponering istället är osannolikt, eftersom vi tidigare har visat att endast en fjärdedel av företagen känner till sitt operativa kassaflödets exponering mot växelkursrisken. Även bland de företag som anger att de hedgar är andelen med kunskap om kassaflödesexponeringen låg (30 %). Ungefär en tredjedel av de företag som valt att besvara fråga 19 har nämnt

¹¹⁷ Bilaga 2, fråga 18

operativt kassaflöde som den viktigaste variabeln att påverka då de hedgar växelkursrisken. En intressant fråga är om det är dessa företag, som i första hand säger sig hedga kassaflödesexponering, som kan kvantifiera exponeringen. Om de företag vars viktigaste variabel att påverka genom hedging är operativt kassaflöde är de företag som kan kvantifiera sin exponering mot det operativa kassaflödet, verkar det troligt att de övrigas dåliga kännedom skulle kunna bero på att de helt enkelt hedgar i första hand för att påverka en annan variabel än operativt kassaflöde. I sådant fall beräknas kanske exponeringen mot denna variabel istället. Vi använder ett χ^2 -test (se bilaga 7) och tabell 4.13 för att bestämma detta.

Tabell 4.13

Hedging av operativt kassaflöde / företags förmåga att kvantifiera kassaflödets växelkurs-exponering

	Företag som i första hand hedgar operativt kassaflöde	Företag som i första hand hedgar annan variabel	Totalt
Företag utan förmåga att kvantifiera växelkursexponeringen	7	21	28
Företag med förmåga att kvantifiera växelkursexponeringen	7	7	14
Totalt	14	28	42

χ^2 -värdet beräknas till 2,625, vilket jämförs med det kritiska värdet 3,84 (5 %, 1 fg). Att det kritiska värdet är högre än testvärdet innebär att vi inte kan påvisa någon skillnad på kvantifieringsförmågan hos företag som i första hand hedgar operativt kassaflöde och företag som i första hand hedgar för att påverka någon annan variabel. Vi kan alltså inte visa, på 5 % signifikansnivå, att de företag som i första hand hedgar sitt operativa kassaflöde i högre utsträckning kan kvantifiera exponeringen mot kassaflödet. Vid en första anblick på tabell 4.12 verkar en rimlig förklaring till företagets bristande kvantifieringsförmåga av kassaflödesexponeringen vara att de i första hand hedgar redovisad vinst. Detta stöds även av resultatet att 45 % nämner redovisad vinst som den variabel de i första hand försöker påverka då de hedgar (se bilaga 2, fråga 19). Resultatet från ovanstående test tyder inte på att företag har bättre förmåga att kvantifiera den variabel de i första hand försöker påverka genom sin hedging. Sannolikheten att företag som i första hand hedgar redovisad vinst skulle ha bättre förmåga att kvantifiera denna variabel minskar därför.

Om likviditet, istället för det ekonomiska värdet, är den variabel som företag hedgar mot växelkursrisk, skulle detta kunna förklara den dåliga kännedomen om värdets exponering. 57 % av företagen nämner att de genom hedging försöker påverka likviditeten. Fråga 14 utreder i vilket eller vilka syften företag hedgar mot växelkursrisk. Resultaten framgår av tabell 4.14. Tabellen visar att 69 % av företagen nämner att "försäkra sig om att företaget har tillräckligt med likviditet för att finansiera framtida projekt/investeringar" som ett av syftena med hedging

av växelkursrisk. Det är emellertid endast 3 företag som anger likviditet som den viktigaste orsaken till hedgingen.

Om syftet med att hantera växelkursrisken är att reducera skatter borde målvariabeln för hedging vara beskattningsbar inkomst och inte företagets ekonomiska värde. Beskattningsbar inkomst är emellertid den variabel som i lägst utsträckning (20 %) nämns som en variabel man vill påverka vid hedging. Endast ett företag anger beskattningsbar inkomst som den viktigaste variabeln att påverka vid hedging av växelkursrisken. Detta överensstämmer med resultaten i tabell 4.14. Att hedga i syfte att reducera skatter är med sina 21 %, den minst nämnda orsaken till hedging. Inget företag anger detta syfte som varken det viktigaste eller näst viktigaste då de ombedes att rangordna de tre viktigaste orsakerna till sin hedging av växelkursrisken.

Tabell 4.14¹¹⁸

Anledningar till att hedga växelkursrisken

	Andel företag
Förenkla planeringsprocessen	87%
Säkerställa kassaflöden som krävs för att ge en bild av ett finansiellt sunt företag	83%
Förhindra förluster som skulle kunna oroa långgivare	71%
Försäkra sig om att företaget har tillräckligt med likviditet för att finansiera framtida projekt/investeringar	69%
Reducera finansieringskostnader	67%
Höja företagets ekonomiska värde	65%
Säkerställa kassaflöden som krävs för att betala ränte- och lönekostnader	65%
Säkerställa kassaflöden som krävs för att leva upp till de åtaganden som företaget har gentemot leverantörer	65%
Säkerställa kassaflöden som krävs för att leva upp till de åtaganden som företaget har gentemot kunder	63%
Förhindra förluster som skulle kunna oroa anställda	62%
Förhindra förluster som skulle kunna oroa kunder	60%
Förhindra förluster som skulle kunna oroa leverantörer	58%
Förhindra förluster som skulle kunna oroa analytiker	58%
Minska risken för aktieägare med stora innehav	37%
Reducera skatter	21%

Ytterligare en tänkbar förklaring till att företag inte kvantifierar sin exponering av det ekonomiska värdet eller av kassaflöden är att de fokuserar på transaktionsexponering och inte på ekonomisk exponering. Syftet med fråga 16 var att utreda huruvida detta verkar stämma bland våra företag. Resultatet redovisas i tabell 4.15.

¹¹⁸ Bilaga 2, fråga 14

Tabell 4.15¹¹⁹

Vad företag hedgar mot växelkursrörelser

	Andel företag
Kassaflödesexponering	65%
Transaktionsexponering	59%
Omräkningsexponering	31%
Utländska räntebetalningar	18%

De företag som enligt tabellen ovan hedgar kassaflödesexponering, hedgar sannolika in- eller utflöden i utländsk valuta alternativt nettoflödet i utländsk valuta. Dessa innefattar även icke-kontrakterade flöden. I transaktionsexponering ingår däremot endast kontrakterade flöden, d v s fordringar och åtaganden i utländsk valuta. De företag som i tabell 4.15 hedgar transaktionsexponering hedgar antingen enskilda/totala åtaganden eller fordringar, alternativt nettoåtaganden eller –fordringar i utländsk valuta. Det är förvånande att så många företag, 65 %, säger sig hedga kassaflödesexponering eftersom det är så få som kan kvantifiera sin exponering mot kassaflödet. Med bakgrund av tabellen borde andelen företag som inte kan kvantifiera sin kassaflödesexponering uppgå till högst 35 %. Våra tidigare resultat visar att 70 % av de företag som hedgar växelkursrisk är oförmögna att kvantifiera denna exponering.

59 % av företagen anger att de hedgar transaktionsexponering. Detta skulle delvis kunna förklara den bristande kvantifieringsförmågan men kan omöjligt vara den enda förklaringen, eftersom förmågan inom gruppen som hedgar kassaflödesexponeringen också är otillräcklig.

4.3.6 Otillräcklig precision vid beräkning av exponeringen

En naturlig orsak till att företagen inte känner till sitt ekonomiska värdes exponering mot växelkursrisk, är att de inte klarar av att mäta denna med tillräcklig precision. För att göra en god uppskattning av exponeringen krävs i första hand information om framtida relevanta kassaflöden, vilka kan vara mycket svåra att prognostisera. Dessutom krävs ett bra mått på företagets kapitalkostnad, vilket också kan vara svårt att beräkna. Slutligen måste växelkursrörelsers inverkan på värdet utredas. Att basera sin hedging på otillräckliga exponeringsmått kan, som tidigare nämnts, få allvarliga konsekvenser och till och med förstora, snarare än reducera, växelkursrisken. Företag väljer antagligen i ett sådant läge att inte hedga fullt mot sin växelkursrisk på grund av osäkerheten i exponeringen. För att testa om oförmåga att skapa ett bra exponeringsmått skulle kunna vara förklaringen till den låga andelen företag i vår undersökning som kvantifierar exponeringen, bad vi i fråga 13 företagen att ange vilken andel av växelkursexponeringen som de hedgar. De som svarade en andel lägre än 100 % bads fylla i orsaken till detta. Resultaten visar att endast 10 % av företagen väljer att hedga 100 % av sin exponering mot växelkursrörelser. Hela 86 % av de övriga sa att orsaken till att de inte hedgar fullt ut är osäkerhet angående exponeringen.

¹¹⁹ Bilaga 2, fråga 16

Vidare bad vi i fråga 17 företagen att svara på frågan ”Ditt företag har möjlighet att hedga flera års förväntade kassaflöden. Om ni inte gör detta, vad är anledningen?” Resultaten framgår av tabell 4.16.

Tabell 4.16¹²⁰

Orsaker till att inte hedga framtida kassaflöden på lång sikt

	Andel företag
Det går inte att uppskatta storlek och valuta på dessa framtida kassaflöden med tillräcklig precision	59%
Vi vill inte inta så stora hedgepositioner som detta skulle kräva	45%
Vinster och förluster från växelkursförändringar tar ut varandra på lång sikt	33%
Vi hedgar enskilda transaktioner	18%
Valutaderivat används endast för att skydda mot oförutsedda växelkursförändringar under en period till dess operativa förändringar är gjorda	12%
Övriga	12%

Den vanligaste orsaken till att företag inte hedgar kassaflöden på lång sikt är otillräcklig precision vid uppskattning av dessa. Ett bra mått på företagets ekonomiska exponering mot växelkursrörelser kräver en god uppskattning av framtida kassaflöden. Denna oförmåga att uppskatta sina kassaflöden verkar således vara en viktig anledning till varför så få företag kan kvantifiera sin kassaflödesexponering. För att testa huruvida den enligt tabellen vanligaste anledning ”det går inte att uppskatta storlek och valuta på dessa framtida kassaflöden med tillräcklig precision” är signifikant, d v s nämns mer ofta än de övriga används ett χ^2 -test (se bilaga 8). Vi kan inte visa, på 5 % signifikansnivå, att anledning ett i tabellen är en vanligare orsak till att inte hedga framtida kassaflöden på lång sikt, än anledning två och tre. Däremot är anledning ett signifikant större än resterande anledningar.

4.3.7 Stora derivatpositioner

Att reducera ett företags ekonomiska exponering kan i vissa fall kräva mycket stora hedgepositioner i derivatinstrument. Om företag inte vill inta så stora positioner som krävs, finns inte samma anledning att beräkna den ekonomiska värdets exponering mot växelkursrisk. Tabell 4.16 ovan visar att 45 % av företagen inte hedgar alla framtida kassaflöden på grund av att de vill undvika att inta så stora derivatpositioner. Detta skulle alltså delvis kunna förklara den låga andelen av företag som kvantifierar sin växelkursexponering.

¹²⁰ Bilaga 2, fråga 17

4.4 Hedgingtekniker

On-balance-sheet instrument består av kontraktsevenliga klausuler, *money market hedges* och operativa justeringar. De två första instrumenten används i förebyggande syfte, d v s innan ofördelaktiga växelkursförändringar inträffat, medan operativa förändringar används efter det att ofördelaktiga växelkursförändringar inträffat. *On-balance-sheet* instrument kan användas som komplement eller som substitut till valutaderivat som rapporteras *off-the-balance-sheet*.

I enkäten kunde respondenterna välja vilken betydelse de två förstnämnda hedgingteknikerna hade för just deras företag. Resultatet visas i tabell 4.17 nedan. Från tabellen går det att utläsa att val av valuta för fakturering av kunder och val av valuta för betalning av leverantörsskulder är de instrument som används flitigast av företagen. Hela 71 % respektive 68 % av företagen påstår sig använda dessa instrument. Företagen använder också *money market hedges* relativt ofta för att skydda sig mot oförutsedda växelkursförändringar.

Tabell 4.17¹²¹

Andelen företag som anser sig använda kontraktsevenliga klausuler och *money market hedges*

	Andel som använder dessa instrument
Val av valuta för fakturering av kunder	71%
Val av valuta för betalning av leverantörsskulder	68%
Money market hedge	54%
Delning av valutarisken med motpart	41%
Svensk exportkreditförsäkring	18%
Utländsk exportkreditförsäkring	15%

Då en oförutsedd växelkursförändring inträffat kan företag välja att göra vissa operativa förändringar, d v s använda de reala optioner som står till deras förfogande. Vi frågade företagen hur stor betydelse olika reala optioner har vid oförutsedda växelkursförändringar och resultatet presenteras i tabell 4.18 nedan. Den mest använda reala optionen är prisjusteringar som används av hela 78 % av företagen som svarat på frågan. Därefter kommer val av land för inköp av insatsvaror, följt av val av land för försäljning av varor och tjänster som 65 % respektive 45 % av företagen använder. Den minst använda reala optionen är omlokalisering av inhemska fabriker till utlandet, vilket är förståeligt eftersom detta är förenat med stora kostnader och kräver väldigt stora växelkursförändringar för att vara lönsamt. Något förvånande är att 45 % av företagen använder optionen ”val av land för försäljning av varor och tjänster”. Även detta är förenat med stora kostnader, vilket betyder att det även här krävs stora växelkursförändringar för att det ska vara lönsamt att utnyttja optionen. Som nämnts i avsnitt 3.5.1 innebär ett byte av försäljningsmarknad höga kostnader förenade med att vinna tillbaka marknadsandelar och kostnader som uppstår p g a att kundrelationer blir skadade om företaget avser att återvända i framtiden.

¹²¹ Bilaga 2, fråga 3

Tabell 4.18¹²²

Andelen företag som anser sig använda reala optioner

	Andel som använder reala optioner
Prisjusteringar	78%
Val av land för inköp av insatsvaror	65%
Val av land för försäljning av varor och tjänster	45%
Skifte av produktion mellan länder i utlandet	41%
Omlokalisering av inhemska fabriker till utlandet	37%

Av tabellerna ovan framgår att det är ungefär lika vanligt bland företagen att använda förebyggande åtgärder mot ofördelaktiga växelkursförändringar, som att använda åtgärder efter det att ofördelaktiga växelkursförändringar redan har inträffat. Vi kan också konstatera att *on-balance-sheet* instrument används flitigt av de företag som svarat på enkäten.

Tabell 4.19¹²³

Betydelse av användandet av valutaderivat

	Stor	Medel	Liten	Ingen	Vet ej
Valutaterminer	80%	17%	2%	0%	0%
Valutaoptioner	2%	12%	32%	49%	5%
Valutaswappar	20%	17%	37%	24%	2%
Exotiska optioner	0%	7%	0%	87%	7%

Tabell 4.19 ovan anger hur vanligt det är att företagen använder olika sorters valutaderivat. Det derivat som har störst betydelse vid hedging av oförutsedda växelkursförändringar är valutaterminer som hela 80 % av företagen anser har stor betydelse. Terminer som är ett linjärt instrument har fördelen att företagen vet vilken växelkurs som kommer att gälla vid den förestående transaktionen, men nackdelen att det inte går att dra nytta av fördelaktiga växelkursförändringar. Även valutaswappar, som också det är ett linjärt instrument, används tämligen ofta för att hedga mot oförutsedda växelkursförändringar. 46 % (2+12+32) av företagen anser att valutaoptioner har betydelse vid hedging av oförutsedda växelkursförändringar, men de flesta av dessa 46 % anser att betydelsen enbart är liten. Optioner som är ett icke-linjärt instrument har fördelen att de är flexibla eftersom det går att dra nytta av fördelaktiga växelkursförändringar. Nackdelen är att det är relativt kostsamt att använda optioner vid hedging. Exotiska optioner är de derivatinstrument med minst betydelse för företagen. Endast 7 % anser att de har medelstor betydelse och inget företag tycker att de har stor eller liten betydelse.

¹²² Bilaga 2, fråga 5¹²³ Bilaga 2, fråga 9

Huruvida företag använder kontraktsevenliga klausuler och money market hedges och/eller valutaderivat för att hedga sig mot oförutsedda växelkursförändringar visas i tabell 4.20 och 4.21. Från tabellerna går att utläsa att de olika instrumenten används ungefär lika ofta. Detta skulle kunna tyda på att företagen inte bara använder ett instrument utan att de kombinerar instrumenten för att erhålla optimalt utnyttjande.

Tabell 4.20¹²⁴

Användandet av kontraktsevenliga klausuler och *money market hedges*

	Andel företag
Alltid	13 %
Ofta	30 %
Ibland	36 %
Sällan	9 %
Aldrig	13 %
Totalt	100 %

Tabell 4.21¹²⁵

Användandet av valutaderivat

	Andel företag
Alltid	18%
Ofta	32%
Ibland	14%
Sällan	9%
Aldrig	27%
Totalt	100%

Enligt tabell 4.21 använder hälften av företagen valutaderivat ofta eller alltid. Det är förvånande att företag hedgar med derivat i så stor utsträckning när de inte kan kvantifiera sin växelexponering.

4.5 Asymmetrisk exponering

Rangan och Lawrence (1993) konstaterade att amerikanska multinationella företags vinstmarginaler ökade med fördelaktiga växelkursförändringar samtidigt som de inte minskade vid ofördelaktiga, vilket tyder på att deras exponering är asymmetrisk¹²⁶. Vi utredde huruvida företagen i vår undersökning också är asymmetriskt exponerade mot oförutsedda växelkursförändringar genom att fråga om de prioriterar vinstmarginal eller marknadsandel vid fördelaktiga respektive ofördelaktiga växelkursförändringar. Resultatet går att utläsa från tabell 4.22 och 4.23.

¹²⁴ Bilaga 2, fråga 4

¹²⁵ Bilaga 2, fråga 8

¹²⁶ Miller och Reuer, "Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes" (1998)

Tabell 4.22¹²⁷

Prioritering av vinstmarginal / marknadsandel vid ofördelaktiga växelkursförändringar

Vinstmarginal framför marknadsandel	34
Marknadsandel framför vinstmarginal	18

Tabell 4.23¹²⁸

Prioritering av vinstmarginal / marknadsandel vid fördelaktiga växelkursförändringar

Vinstmarginal framför marknadsandel	29
Marknadsandel framför vinstmarginal	22

Enligt ovanstående tabeller står det klart att merparten av företagen prioriterar vinstmarginal framför marknadsandel vid både fördelaktiga och ofördelaktiga växelkursförändringar. Prioritering av vinstmarginal vid ofördelaktiga växelkursförändringar är lika med *pass-through* eftersom företagen i dessa fall höjer försäljningspriset mot kund och låter marknadsandelen variera. I de fall växelkursförändringarna är fördelaktiga är en prioritering av vinstmarginal emellertid lika med *pricing-to-market* eftersom försäljningspriserna fixeras samtidigt som vinstmarginalen ökar. För att kunna dra en slutsats huruvida företagens exponering är asymmetrisk måste både fördelaktiga och ofördelaktiga förändringar ställas mot varandra. I tabell 4.24 framgår hur företagen agerar vid fördelaktiga respektive ofördelaktiga växelkursförändringar.

Tabell 4.24

Prioritering av vinstmarginal / marknadsandel vid fördelaktiga respektive ofördelaktiga växelkursförändringar

		Ofördelaktiga växelkursförändringar	
		Vinstmarginal	Marknadsandel
Fördelaktiga växelkursförändringar	Vinstmarginal	27	2
	Marknadsandel	7	15

I tabellen ovan framgår att 27 företag av de som inledningsvis svarade att de prioriterade vinstmarginal framför marknadsandel vid ofördelaktiga växelkursförändringar gjorde samma prioritering vid fördelaktiga växelkursförändringar. Dessa företag är således asymmetriskt exponerade eftersom de mildrar den negativa effekten av ofördelaktiga förändringar samtidigt som de drar nytta av de fördelaktiga förändringar som sker. Av detta kan vi också dra slutsatsen att dessa företag med stor sannolikhet har verksamheter som inte är särskilt konkurrensutsatta, eftersom de har möjlighet att öka vinstmarginalen vid fördelaktiga växelkursförändringar. De bör därför ha en högre exponering mot fördelaktiga förändringar än mot ofördelaktiga. De 15 företag som i båda fall prioriterade marknadsandel är även de asymmetriskt exponerade fast i motsatt riktning. Prioriteringen av marknadsandel är ett tecken på att dessa företag verkar på hårt konkurrensutsatta marknader eftersom de inte höjer priset vid

¹²⁷ Bilaga 2, fråga 6¹²⁸ Bilaga 2, fråga 7

ofördelaktiga växelkursförändringar samt sänker priset vid fördelaktiga förändringar. Deras exponering är således högre mot ofördelaktiga förändringar än mot fördelaktiga.

För att i detalj undersöka och utreda företagens exponering ombads företagen uppge hur mycket deras operativa kassaflöde skulle påverkas då den svenska kronans värde ändras, relativt nedanstående utländska valutor, med 10 %. I denna fråga bortsågs från effekten av eventuella valutaderivat för att få fram företagens ursprungliga exponering. Resultaten framgår av tabell 4.25.

Tabell 4.25¹²⁹

Kvantifiering av det operationella kassaflödets exponering mot växelkursrisk utan användning av valutaderivat

	Plus 10%			Minus 10%		
	US dollar	Euro	Brittiska pund	US dollar	Euro	Brittiska Pund
Företag 1	0%	2%	0%	0%	-2%	0%
Företag 2	15%	-10%	5%	-15%	10%	-5%
Företag 3	6%	4%	1%	-6%	-4%	-1%
Företag 4	10%			-10%		
Företag 5	5%	1%	2%	-5%	-1%	-2%
Företag 6	-6%	19%	6%	6%	-19%	-6%
Företag 7	-1%	-5%	-3%	1%	5%	3%
Företag 8	-3%	-3%	-3%	3%	3%	3%
Företag 9	8%	3%	1%	-8%	-3%	-1%
Företag 10	50%	24%	12%	-40%	-15%	-1%
Företag 11	-7%	5%		7%	-5%	
Företag 12	0,1%	1%	5%	-0,1%	-1%	-5%
Företag a	10%	10%	5%	-10%	-10%	-15%
Företag b	23%			-23%		

Ovanstående tabell visar som tidigare påpekats att företagen i vår undersökning har ytterst svårt att kvantifiera sin exponering, eftersom endast 14 företag besvarat frågan. Det visar sig också att de företag som svarat i de allra flesta fall upplever en symmetrisk exponering vid växelkursapprecieringar och –deprecieringar om effekten av valutaderivat borträknas. Detta resultat är förvånande p g a det höga användandet av reala optioner som framkom i tabell 4.18. Endast företag 10 och företag a visar ett asymmetriskt exponeringsmönster. Anledningen är antingen att en tioprocentig förändring i växelkurs är för lite för att reala optioner ska användas eller att företagen helt enkelt inte förstår att de är asymmetriskt exponerade.

För att få klarhet i huruvida införandet av derivatinstrument skapar asymmetrisk exponering bland företagen i undersökningen ställde vi samma fråga igen med tillägget att effekten av valutaderivat skulle medräknas. Resultatet av denna fråga framgår av tabell 4.26.

¹²⁹ Bilaga 2, fråga 22

Tabell 4.26¹³⁰

Kvantifiering av det operationella kassaflödets exponering mot växelkursrisk med användning av valutaderivat

	Plus 10%			Minus 10%		
	US dollar	Euro	Brittiska pund	US dollar	Euro	Brittiska Pund
Företag 1	0%	3%	0%	0%	-3%	0%
Företag 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Företag 3	5%	3%	0,5%	-5%	-3%	-0,5%
Företag 4	5%			-5%		
Företag 5	3%	0,5%	1%	-3%	-0,5%	-1%
Företag 6	-3%	10%	3%	3%	-10%	-3%
Företag 7	0%	-1%	0%	0%	1%	0%
Företag 8	-2%	-2%	-2%	2%	2%	2%
Företag 9	4%	3%	1%	-4%	-3%	-1%
Företag 10	30%	10%	0%	-15%	-5%	0%
Företag 11	-5%	3%		5%	-3%	
Företag 12	0%	0,5%	2%	0%	-0,5%	-2%
Företag c	0%	-2%	4%	0%	2%	-4%
Företag d	1%	-2%	10%	-1%	2%	-10%

Endast ett företag använder derivatinstrument för att helt radera ut sin exponering mot växelkursförändringar. Detta stämmer överens med svaren från fråga 13 som visade att endast 10 % av företagen hedgade 100 % av sin växelkursexponering. Bara ett företag ökar sin exponering genom användandet av valutaderivat, vilket stämmer överens med vårt resultat, i avsnitt 4.3.1, att företag inte spekulerar. Merparten av företagen använder emellertid valutaderivat för att sänka sin exponering. Det står dock klart att de företag som besvarat denna fråga inte använder sig av asymmetriska instrument, eftersom exponeringen i nästintill alla fall fortfarande är symmetrisk. Vi kan även stödja detta resonemang på det resultat som presenterades i tabell 4.19, där det står tydligt att linjära instrument används betydligt oftare än icke-linjära instrument. Det verkar rimligt att företag använder symmetriska instrument då de tror sig vara symmetriskt exponerade.

¹³⁰ Bilaga 2, fråga 24

5 Slutsatser och vidare forskning

I detta kapitel sammanfattar vi de viktigaste resultaten från vår undersökning i ett antal slutsatser. Avslutningsvis presenteras förslag till vidare forskning.

5.1 Slutsatser

Vår enkätstudies främsta syfte var att i första hand undersöka svenska industri- och handelsföretags medvetenhet om sitt ekonomiska värdes exponering mot växelkursrisk. Detta har gjorts genom att studera företagens förmåga att kvantifiera förändringar i sitt operativa kassaflöde vid givna förändringar i växelkurser. Studien visar att företagen i vår undersökning har dålig kännedom om sin exponering av kassaflödet och därmed också sitt ekonomiska värdes exponering. Endast en fjärdedel av alla bolag i studien kan kvantifiera sin kassaflödesexponering. Bland företag som på något sätt hedgar växelkursrisk är motsvarande andel en knapp tredjedel. Resultaten visar också att väldigt få företag tar hänsyn till växelkursförändringars indirekta effekter. I de fall som företagen kan kvantifiera sin exponering av kassaflödet kan denna endast vara approximativ.

För att förstå ovanstående resultat har vi testat och diskuterat ett antal tänkbara förklaringar till den låga medvetenheten bland företagen. En naturlig förklaring till företags okunskap skulle kunna vara att de är obetydligt exponerade. Vår undersökning visade emellertid att merparten av företagen hedgar sin växelkursexponering, eftersom de anser sig vara påverkade av växelkursförändringar.

Kostnaderna för att utveckla, implementera och driva ett väl fungerande riskhanteringsprogram är betydande, men relativt enkla att uppskatta. Fördelarna i form av exempelvis lägre förväntade konkurskostnader och lägre osäkerhet angående framtida kassaflöden och försäljningsnivåer är däremot mycket svåra att mäta. För att ett företag ska välja att investera i ett riskhanteringsprogram krävs att de uppskattade framtida fördelarna överstiger kostnaderna. Våra resultat visar att företag inte känner till, eller underskattar, fördelarna med att mäta och få kunskap om sin växelkursexponering. Resultatet verkar rimligt med tanke på svårigheten att värdera dessa fördelar och skulle kunna förklara den låga kvantifieringsförmågan bland företagen.

En tredjedel av företagen anser att oförutsedda växelkursförändringar tar ut varandra på lång sikt. För dessa företag kan detta vara förklaringen till att de inte väljer att kvantifiera sin kassaflödesexponering mot växelkursrisk.

Vår undersökning har visat att ungefär lika många företag hedgar transaktionsexponering som kassaflödesexponering. Företag som fokuserar på den förstnämnda variabeln kanske av denna anledning inte kvantifierar sin kassaflödesexponering.

Den kanske viktigaste förklaringen till den dåliga kvantifieringsförmågan är att företagen inte kan mäta sin exponering med tillräcklig precision. Flertalet företag säger sig vara osäkra angående sin exponering, i den mån att de inte vågar hedga fullt ut. Dessutom påstår en hög andel av företagen att de inte kan uppskatta storlek och valuta på framtida kassaflöden med tillräcklig precision, vilket är en viktig del i fastställandet av den ekonomiska exponeringen. Företag anser med andra ord att deras uppskattningar skulle innehålla så stora mätfel att det är bättre att avstå från en kvantifiering.

Knappt hälften av företagen anger ovilja att inta stora derivatpositioner som orsak till att de inte hedgar framtida kassaflöden på lång sikt. Detta skulle kunna vara en sista förklaring till den bristande kvantifieringsförmågan.

För att utreda huruvida företagen hanterar sin exponering mot växelkursdepreciering och –appreciering på ett sätt så att den blir asymmetrisk, undersökte vi företagens benägenhet att använda reala optioner och icke-linjära framför linjära derivatinstrument, samt studerade hur prisstrategier används vid växelkursförändringar. Dessutom ombads företagen att själv ange sin exponering med respektive utan hänsyn tagen till sina eventuella derivatpositioner, för att kunna utläsa om de själv anser sig vara asymmetriskt exponerade.

Resultaten visade att flertalet företag använder reala optioner för att hedga mot växelkursrörelser. Detta borde innebära att de får en högre exponering mot fördelaktiga än mot ofördelaktiga förändringar, d v s en asymmetrisk växelkurs-exponering. Bland de finansiella derivatinstrument som står till företags förfogande visade sig de linjära vara överlägsna de icke-linjära i betydelse. Företags användande av finansiella instrument borde med andra ord inte medföra en asymmetrisk exponering. Angående prisstrategier hanterar merparten företag växelkursförändringar på ett sätt så att de skapar en asymmetrisk exponering. Två tredjedelar av dessa skapar en högre exponering mot fördelaktiga förändringar, medan de övriga blir högre exponerade mot ofördelaktiga. Sammantaget visar ovanstående på att företag hanterar sin växelkursrisk så att den blir asymmetrisk. De flesta får på grund av denna hantering en högre exponering mot fördelaktiga än mot ofördelaktiga växelkursförändringar. Då företagen själv anger sin exponering uppger nästintill alla en symmetrisk exponering. Orsaken kan vara att företagen inte anser en tioprocentig förändring vara tillräckligt stor för att reala optioner skall vara lönsamma att utnyttja eller att de helt enkelt inte förstår att de är asymmetriskt exponerade.

5.2 Vidare forskning

Vår studie har visat att företag har dålig kännedom om sitt ekonomiska värdes exponering mot växelkursrisken och vi har funnit ett antal förklaringar till detta. Det skulle vara intressant att djupare studera dessa för att få en bättre uppfattning om förklaringsvärdet för var och en. Detta skulle exempelvis kunna göras genom fallstudier, där ett fåtal företag studeras i detalj.

En av våra förklaringar till den dåliga kännedomen är att företag inte känner till eller underskattar fördelarna med att veta sin exponering. Företags kostnader och

upplevda fördelar med ett riskhanteringsprogram för växelkursrisken är ett relativt outforskat område. Att undersöka vilka för- och nackdelar företag upplever samt hur dessa värderas skulle kunna utgöra en bra grund för ett framtida uppsatsämne. Det skulle då kunna fastställas om den låga exponeringskunskapen beror på att företag inte värderar fördelarna, underskattar fördelarna eller att de värderade fördelarna understiger kostnaderna.

Ett förvånande resultat i vår studie var det stora antalet företag som hedgar sin växelkursrisk med valutaderivat, utan att ens göra en grov uppskattning av sin exponering. Det skulle avslutningsvis vara mycket intressant att få en förklaring till deras agerande.

Källförteckning

Publicerade källor

Böcker

Andrén, Niclas (2001) *Essays on Corporate Exposure to Macroeconomic Risk* Institute of Economic Research, Lund

Bodie, Zvi, Kane, Alex och Marcus, Alan (1998) *Essentials of investment* Irwin/McGraw-Hill, uppl 3

Dahmström, Karin (2000) *Från datainsamling till rapport* Studentlitteratur, uppl 3

Eiteman, David, Stonehill, Arthur och Moffett, Michael (2001) *Multinational Business Finance* Addison-Wesley Publishing Company, uppl 9

Eriksson, Lars och Wiedersheim-Paul, Finn (1997) *Att utreda forska och rapportera* Liber Ekonomi, uppl 5:2

Hagelin, Nicklas och Pramborg, Bengt (2001) *Hedging foreign exchange exposure: risk reduction from transaction and translation hedging* Stockholm University Working Paper Series 257

Holme, Idar och Solvang, Bernt (1997) *Forskningsmetodik* Studentlitteratur

Krugman, Paul (1986) *Pricing to Market when the Exchange Rate Changes* Working Paper No 1926, National Bureau of Economic Research

Körner, Svante och Wahlgren, Lars (1996) *Praktisk statistik* Studentlitteratur, uppl 1

Nydahl, Stefan (1998) *Essays on Stock Prices and Exchange Rates* Department of economics, Uppsala Universitet

Oxelheim, Lars (1984) *Exchange Risk Management in the Modern Company- A Total Perspective* SIFEX

Oxelheim, Lars (1996) *Financial Markets in Transition* International Thomson Business Press

Oxelheim, Lars (1981) *Företagens utlandslån* LiberLäromedel

Oxelheim, Lars och Wihlborg, Clas (1997) *Managing in the Turbulent World Economy* John Wiley & Sons

Pettersson, Gertrud (1998) *Att skriva rapporter* Företagsekonomiska institutionen, Lunds Universitet

Rees, Bill (1995) *Financial Analysis* Prentice Hall, uppl 2

Rosengren, Karl-Erik och Arvidsson, Peter (1992) *Sociologisk metodik* Almqvist & Wiksell

Sharpe, William, Alexander, Gordon och Bailey, Jeffery (1995) *Investments* Prentice Hall, uppl 5

Wellmar, Lotta (2002) *Sveriges största företag 2002/2003* Ekonomisk Litteratur AB

Artiklar

Adler, Michael och Dumas, Bernard (1983) "International portfolio choice and corporation finance: a synthesis". *Journal of Finance*, vol 38, s 925-984

Bishop, Matthew (1996) "Corporate risk management: A survey". *The Economist*, nr 6, februari

Booth, Laurence och Rotenberg, Wendy (1990) "Assessing Foreign Exchange Exposure: Theory and Application Using Canadian Firms". *Journal of Financial Management and Accounting*, vol 2, nr 1, s 1-22.

Boothe, Madura (1985) "Reducing exposure to exchange rate risk: a case study". *Long Range Planning*, vol 18, nr 3, s 98-101

Campa, Jose och Golberg, Linda (1995) "Investment in manufacturing, exchange rates and external exposure". *Journal of International Economics*, vol 38, s 297-320.

Campa, Jose och Goldberg, Linda (1999) "Investment, pass-through, and exchange rates: A cross country comparison". *International Economic Review*, vol 40, nr 2

Copeland, Thomas och Joshi, Yash (1996) "Why derivatives do not reduce FX Risk". *Corporate Finance*, Maj, s 35

Dolde, Walter (1993) "The Trajectory of Corporate Financial Risk Management". *Journal of Applied Corporate Finance*, vol 6, nr 3

Di Iorio, Amalia och Faff, Robert (2000) "An analysis of asymmetry in foreign currency exposure of the Australian equities market". *Journal of Multinational Financial Management*, vol 10, s 133-159.

Dixit, Avinash (1989) "Entry and exit decisions under uncertainty". *Journal of Political Economy*, vol 97, s 620

Jorion, Philippe (1990) "The Exchange-Rate Exposure of US Multinationals". *The Journal of Business*, vol 63, s 331-345.

Kanas, Angelos (1997) "Is economic exposure asymmetric between long-run depreciations and appreciations? Testing using cointegration analysis". *Journal of Multinational Financial Management*, vol 7, s 27-42.

Loderer, Claudio och Pichler Karl (2000) "Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results". *Journal of Empirical Finance*, vol 7, s 317-344.

Miller, Kent och Reuer, Jeffrey (1998) "Asymmetric Corporate Exposures to Foreign Exchange Rate Changes". *Strategic Management Journal*, vol 19, nr 12, s 1183-1191

Nesbitt, Stephen (1991) "Currency Hedging Rules for Plan Sponsors". *Financial Analysts Journal*, mars/april, s 73-81

Oxelheim, Lars, Wihlborg, Clas och Lim, David (1990) "Contractual Price Rigidities and Exchange Rate Adjustment". Reprint from *The International Trade Journal*, vol 5, nr 1

Smith, Clifford W, (1995) "Corporate Risk Management: Theory and Practice". *Journal of Derivatives*, s 21-30

Smith, Clifford och Stulz, René (1985) "The determinants of firms' hedging policies". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol 20, nr 4, s 391-405

Soenen, Luc och van Winkel (1982) "The real cost of hedging in the forward exchange market". *Management International Review*, vol 22, nr 1, s 53-59

Uppsatser

Anderberg, Anette, Eriksson, Anders och Olsson, Ingela (1998) "Valutahedging, ett teoretiskt perspektiv". *Magisteruppsats*, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet

Axelsson, Johan och Sylvén, Johan (2002) "Växelkursexponering och dess Determinanter – En studie av Svenska företag". *Magisteruppsats*, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet

Elektroniska källor

www.american.edu/academic.depts/ksb/finance_realestate/mrobe/Seminar/Bodnar.pdf (Bodnar, Gordon och Wong, Franco (1999) "Estimating Exchange Rate Exposures: Issues in Model Structure")

www.bostream.nu/enkat

<http://www.svensktnaringsliv.se/ekonomi2001/kap07.html#67>

BILAGA 1 ENKÄT

BILAGA 2 ENKÄTSVAR

BILAGA 3 MEDELVÄRDETEST

BILAGA 4 MEDIANTEST

BILAGA 5 χ^2 -TEST

BILAGA 6 χ^2 -TEST

BILAGA 7 χ^2 -TEST

BILAGA 8 χ^2 -TEST