



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Valutariskhantering

En fallstudie om IMPX

Kandidatuppsats i Industriell och finansiell ekonomi

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Höstterminen 2018

Handledare: Gert Sandahl

Författare:

Ludvig Ohlin 940926

Anton Jansson Landerin 930612

Sammanfattning

Rapporten är en fallstudie om företaget IMPX, som är ett pseudonym för ett verkligt företag. Syftet är att undersöka de kostnader hedging kan innebära för studieobjektet och hur hedgingens inverkan kan kompensera för dessa. Studien är indelad i två områden – hedgingens kostnader och hedgingens inverkan på en verksamhet. I rapporten analyseras båda områdena för att besvara om hedgingens inverkan på företaget kompenseras för kostnaden som tillkommer. Kostnaderna undersöktes genom att jämföra företagets kostnader för inköp av euro för räkenskapsåren 2009/2010 till 2017/2018 med framräknade utfall för tre valutahedgingstrategier. Hedgingens inverkan studeras genom en litteratordiskussion som kopplades samman med empiri. Studien kommer fram till att hedging är kostsamt och att det till stor del förklaras av höga transaktionskostnader. Studien visar även på att hedging har en positiv påverkan på en verksamhet och att företag inte bör spekulera i valutakursförändringar.

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problemdiskussion.....	2
1.3 Syfte	4
1.4 Frågeställningar	4
2. Teori	5
2.1 Hedgingens kostnader.....	5
2.2 Hedgingens inverkan på en verksamhet	7
2.2.1 Transaktionsexponering	7
2.2.2 Spekulation i valutakurser	8
3. Metod.....	10
3.1 Analysmodell.....	10
3.2 Val av fallstudieobjekt.....	10
3.3 Relation mellan teori och empiri	10
3.4 Forskningsetiskt förhållningssätt	11
3.5 Data.....	11
3.6 Genomförande	11
3.6.1 Genomförande av intervju.....	12
3.6.2 Bestämmande av historiska inköpskurser	12
3.6.3 Strategier	12
3.7 Validitet och Reliabilitet för en fallstudie	14
3.7.1 Begreppsvaliditet.....	14
3.7.2 Intern validitet	15
3.7.3 Extern validitet.....	15
3.7.4 Reliabilitet.....	16
3.7.5 Reliabilitet och validitet för kvalitativa studier	16
4. Empiri	17
4.1 IMPX.....	17
4.1.1 Verksamhet.....	17
4.1.2 Inköp av varor, transaktionsexponering och prissättning.....	19
4.2 Empiriska tester och resultat.....	21
4.2.1 Sammanställning av resultat.....	22
5. Analys.....	24
5.1 Hedgingens kostnader.....	24
5.2 Hedgingens inverkan på IMPX verksamhet.....	25
5.2.1 Transaktionsexponering och IMPX	25

5.2.2 Spekulation i eurons kurs och IMPX	26
6. Avslut.....	27
6.1 <i>Slutsats</i>	27
6.2 <i>Förslag till vidare forskning</i>	28
Referenser	i
Bilagor	iv

1. Introduktion

Kapitlet redogör för studiens bakgrund, problemdiskussion och dess koppling till företaget IMPX. Här förklaras syftet med uppsatsen och frågeställningen som den avser att besvara.

1.1 Bakgrund

Sedan 1960 har export och import av varor fördubblats (Holmström, 2018). Denna ökning höjer förmågan att nå ut till fler konsumenter, skapar försäljningsmöjligheter och förbättrar konkurrenssituationen, vilket leder till ökad effektivitet och utveckling (Kommerskollegium, 2011). De bidrar dock inte enbart till positiva effekter. En bieffekt är att de internationella företagen i större utsträckning än tidigare utsätts för transaktionsexponering. Denna kan genom kursförändringar påverka företagets resultat negativt.

De senaste åren har den svenska kronans värde försvagats – i maj 2018 nådde den sin näst lägsta nivå sedan 1910 (Veckans Affärer, 2018). Kronans fall har i sin tur resulterat i stora valutaförluster för svenska importbaserade företag och den ökade kostnaden har gjort att lönsamheten minskat (Alestig, 2018).

Genom olika typer av finansiella instrument kan företag minska risker som valutakursfluktuationer medför. Att inhandla valutaderivat i syfte att gardera sig mot variation i växelkursen kan därför i nedgångar resultera i en bibehållen lönsamhet och ökad konkurrenskraft gentemot företag som valt att inte skydda sina finansiella valutaposter. Det ger även ett stabilare kassaflöde, som i sin tur leder till en enklare budgeterings- och planeringsprocess. Men trots att säkerheten och förutsägbarheten ökar med valutaderivat, kan de i vissa fall vara mer kostsamma än lönsamma.

1.2 Problemdiskussion

Denna studie genomförs på uppdrag av det privatägda och ägarstyrda handelsföretaget IMPX, som är ett pseudonym. Företaget är verksamt inom partihandeln, vars verksamhet kretsar kring att importera och distribuera varor i Sverige och till viss del i Skandinavien.

På grund av tuffare konkurrens och stordriftsfördelar pressas företagets och branschens marginaler för varje år som går. Räkenskapsåret 2017/2018 var vinstmarginalen drygt en procent, vilket skiljer sig från tre år tidigare då den var cirka tolv procent.

Då företagets inköp av varor görs i euro finns en exponering mot valutan. Övriga fluktuationer i värdet på den svenska kronan eller euron har effekter på kostnaden för inköp av euro och således företagets resultat. Under det gångna räkenskapsåret har IMPX kämpat med en svagare krona och därmed dyrare euro, vilket har resulterat i valutakursdifferenser och valutaförluster. Detta, tillsammans med branschens krympande marginaler, skapar ett mindre spelrum för oväntade kostnader och incitament för ledningen att undersöka möjligheterna om valutasäkringar.

Eftersom inköpen betalas 45 dagar efter inköp exponeras företaget mot de valutafluktuationer som uppstår under den perioden. Detta innebär att IMPX inte vet den exakta kostnaden för inköpta varor förrän dagen då de betalas och kan räkna om inköpskostnaden. Detta kan anses vara riskabelt med hänsyn till den förhållandevis låga vinstmarginalen företaget numera har. Det är viktigt att veta kostnaden för inköp av de varor som säljs den dag de levereras in i affärssystemet för att kunna sätta ett mer korrekt försäljningspris och kunna genomföra en effektivare budgetering. Då kännedomen om den exakta prisbildningen saknas kan årets totala inköpskostnad resultera högre än väntat.

Fluktuationer i valutakursen gör att IMPX ett par gånger per år tvingas justera sina priser. Detta moment kan skapa irritation hos kunder men är nödvändigt för att kunna konkurrera med andra aktörer som verkar inom samma marknad. Därför krävs en viss flexibilitet i prissättningen hos företaget.

Studieobjektets krav på flexibilitet i prissättning och begränsade resurser hindrar företaget från att använda forwardterminer som varar längre än tre månader och andra valutaderivat som kräver mer kunskap. Därför är färdiga strategier och handlingsplaner som bemöter

studieobjektets förutsättningar att överväga för IMPX. Följande strategier av Morey och Simpson (2001) passar väl in eftersom dessa innebär terminer för tre månader och är enkla att genomföra.

I Morey och Simpsons artikel *To hedge or not to hedge (2001)* behandlas och testas dessa strategier och dess utfall gällande valutariskhantering. I studien vill de ta reda på vilken av fyra strategier som ger bäst förväntad avkastning för en investerare. Det vore av intresse för IMPX att veta hur dessa strategier presterar i företagets verksamhet i syfte att möta ovan nämnda problem som uppstår på grund av inköp i annan valuta. Eftersom Morey och Simpsons artikel beskriver en situation utifrån en investerares perspektiv – inte från perspektivet av ett importföretag som IMPX – krävs justeringar på strategierna för att de skall kunna appliceras i IMPX verksamhet. Därmed kommer denna fallstudie att inspireras av strategierna från Morey och Simpsons (2001) studie.

Den första strategin Morey och Simpson (2001) undersöker utesluter terminshandel vid valutaköp helt. Det betyder att valutan köps till spotkursen vid tillfället behovet uppstår. Nästa strategi innebär att företaget gör alla valutaköp genom terminshandel. Denna strategi eliminerar således valutakursdifferenser och transaktionsexponeringar och det går att bestämma värdet av ett framtida valutaköp. Den tredje strategin bygger på att valuta enbart ska köpas på termin då terminskursen anses vara på premium – dyrare än spotkursen vid tidpunkten. Förklaringen till detta är att spotkursen, enligt Meese & Rogoff (1983), är ett bättre estimat för den framtida spotkursen än forwardkursen. Detta styrks även av Agmon och Amihuds (1980) studie, som presenterar bevis på osäkerheten i att använda forwardkursen som estimat för framtida spotkurser. Agmon och Amihud menar att forwardkursen agerar opartisk genom att enbart ta hänsyn till valutornas olika räntor, men misslyckas med att avspeglar valutans fluktuationer. Spotkursen lyckas bättre med detta och forwardkursen ska enligt dem tas med försiktighet. Därför ska valutan inhandlas till spotkursen när forwardkursen inte anses vara på premium. Den sista strategin innebär att valutan säkras genom terminsaffärer enbart då premien anses vara stor (Morey & Simpson, 2001). Logiken ligger i att det finns situationer då *Hedge vid premie* misslyckas. Det uppstår då forwardkursen är större än dagens spotkurs och då den framtida spotkursen slutar upp dyrare än forwardkursen.

Justeringen som görs för att göra strategierna applicerbara på ett företag likt IMPX görs endast på den tredje och fjärde strategin. Istället för att terminskursen ska vara på premium

ska den vara rabatterad mot spotkursen. Förklaringen är att Morey och Simpson diskuterar valutahandeln i en motsatt transaktion.

1.3 Syfte

Rapporten ska bidra med en estimation på kostnaden som uppstår när IMPX minskar risken vid transaktionsexponering. Syftet är att undersöka de kostnader hedging kan innebära för det valda företaget och hur hedgingens inverkan kan kompensera för dessa.

1.4 Frågeställningar

- Vad för kostnader uppstår när IMPX hedgar genom valutaköp på termin?
- Vad har hedging för inverkan på IMPX verksamhet?

2. Teori

I kapitlet diskuteras de teorier och litteraturstudier som kommer att ha betydelse i arbetet. Kapitlet är uppdelat i två delkapitel, där det första redogör för hedgingens kostnader och det andra hedgingens inverkan på en verksamhet.

2.1 Hedgingens kostnader

Nedan presenteras begrepp som berör uträkningen av forwardterminer och litteratur om kostnader som uppstår vid hedging.

Riskhantering

Risk kan uppstå av flera olika anledningar, exempelvis förändringar inom teknologi, politik, konsumenttrender och valutakurser. Företag kan välja mellan att ta större risker och nå högre lönsamhet eller att på olika sätt försöka begränsa riskerna och på så vis uppnå en mer stabil lönsamhet som är enklare att prognostisera och budgetera efter. Riskhantering för valutor kan innebära att man köper olika valutaderivat för att minska riskerna för förluster (Berk & DeMarzo, 2017).

Forwardkurs

Forwardkursen beräknas genom att ta hänsyn till räntorna för respektive valuta som ska växlas, i syfte att båda parter under ett avtal ska vara likgiltiga räntorna. Genom att beräkna forwardkursen på följande vis elimineras arbitragemöjligheter i att använda terminshandel vilket gör att den framtida kursen bedöms rättvis. Forwardkursen beskrivs med följande formel:

$$F = S * \frac{1+R_{SEK}}{1+R_{\epsilon}}$$

där

F = Forwardkurs SEK/€

S = avistakursen (spot price) SEK/€

R_{SEK} = ränta SEK

(Berk & DeMarzo, 2017).

Exempel: Valutorna i land X och Y handlas för avistakursen. I land X är räntan 5% och i land Y 3%. Skillnaden i räntorna skapar incitament för X – som har en högre ränta – att låna pengar i Ys valuta för en lägre ränta. X kan sedan växla över detta till sin egen valuta och få avkastning om 5%. Genom covered interest rate parity elimineras denna arbitragemöjlighet eftersom den högre räntan i land X resulterar i en högre växelkurs för valutan. Valutan med lägre ränta blir således billigare för landet med högre ränta (Berk & DeMarzo, 2017).

Forward points

I finansiella databaser baseras forwardkurser på forward points. På samma vis som ovan är dessa beräknade på de olika valutornas räntor. Forward points är antalet baspunkter – 1/100 av 1%, dvs. 1/10 000 – som adderas eller subtraheras från avistakursen. Exempelvis om tremånaders forward points den 31 oktober 2018 är -42,82 ska $-42,82 * (1/10\ 000)$ subtraheras från avistakursen som är 10,3689. Detta ger en forwardkurs om tre månader som är $10,3689 + (-42,82 * (1/10\ 000)) = 10,3646$. Vidare kan denna kurs agera som en grund för finansiella intermediärer vid forfarande av valutaderivat (Microfinance Currency Risk Solutions, 2018).

Spread

Vid handel av en valuta finns det ett så kallat bid-ask spread, vilket definieras som skillnaden mellan köp- och säljpriset. Aktörer på finansmarknaden kan göra vinster genom att köpa till exempel en valuta billigare än vad de säljer den för. Skillnaden mellan priserna avgör spreaden som köparen betalar och den varierar med olika aktörer (Berk & DeMarzo, 2017).

Forwardtermin

En forwardtermin är en överenskommelse mellan två parter om att köpa en viss tillgång till ett förutbestämt pris vid en framtida tidpunkt. Båda parterna ingår i ett bindande avtal där de inte kan dra sig ur. Forwardterminer är icke marknadsstyrda och handlas direkt mellan två parter. Dessa är populära vid handel med valutor då det är ett effektivt sätt att minska risk (Hull, 2012).

Trots att forwardterminer kan anses rimliga för att säkra sig mot fluktuationer, vilket Boothe och Madura (1985) argumenterar för i sin fallstudie, kan det komma att bli kostsamt. Anledningen är de tillkommande transaktionskostnaderna för terminshandel. Det blir därför dyrare att handla valutan på termin än att handla valutan på spotmarknaden. Eftersom

forwardterminer oftast används av företag i kortare tidsperspektiv genomförs många terminstransaktioner, vilket därför kan bli både dyrt och tidskrävande i längden.

Smith och Stultz (1985) instämmer i sin artikel att användandet av forwardterminer är förknippat med kostnader. De menar att transaktionskostnaderna för terminshedgingen har en stor påverkan i hur mycket företaget väljer att hedga. Detta betyder att ju högre transaktionskostnaderna är, desto mindre av det transaktionsexponerade beloppet kommer att hedgas. De säger även att beslutsfattande i företaget står inför en avvägning mellan förväntad inkomst och risken för förlorad inkomst. Har en affär en hög förväntad avkastning så kommer bolaget säkra en mindre del än om affären har en låg förväntad avkastning.

2.2 Hedgingens inverkan på en verksamhet

I detta delkapitel förs en litteratordiskussion för att skapa en förståelse om vad hedging kan ha för effekter på en verksamhet. Diskussionen består av två delar: transaktionsexponering och spekulation i valuta.

2.2.1 Transaktionsexponering

När företag gör affärer internationellt mot en annan valuta uppstår transaktionsexponering. Detta är den risk ett företag har mot kursförändringar i valutan under tiden från att affären görs till att betalningen sker. Ett exempel kan vara att ett företag ingår avtal med ett amerikanskt bolag om att köpa varor för en viss summa pengar. Under kredittiden ändras växelkursen – således värdet på avtalet – och frambringar eventuellt en affär som inte längre är lönsam (Nydahl, 1999). Martin och Mauer (2003) diskuterar effekten av transaktionsexponering inom företag. De menar att denna typ av osäkerhet kan säkras genom att använda sig av hedging för att säkra den framtida kursen och således kostnaden för en affär. Vidare hävdar de att detta inte säkrar en framtida vinst eller förlust som tillkommer på grund av valutakursen eftersom terminskursen ofta skiljer sig från spotkursen.

Eftersom den exakta kostnaden för en produkt vid transaktionsexponeringen ofta är okänd, vilket förklaras av Martin och Mauer (2003), blir även täckningsbidraget det. Täckningsbidraget är den del av en försäljning som återstår efter att kostnaden för varan är betald och ska täcka företagets gemensamma kostnader – täckningsbidraget är således

försäljningspriset subtraherat med varukostnaden (Visma, 2018). Om varukostnaden ökar krävs det ett höjt försäljningspris för att bibehålla täckningsbidraget.

Smith och Stultz (1985) visar i sin studie att konkursrisker och konkurskostnader minskar vid hedging. Detta skapar incitament hos företagsledare att säkra sin transaktionsexponering. De menar att lägre risk och kostnader för konkurs gör att ägaren eller ägarna kan förvänta ett högre värde och en högre avkastning på sina tillgångar. Fortsättningsvis hävdar Smith och Stultz att den låga riskbenägenheten hos företagsledare gör att det skapas argument för att använda hedging i syfte att minska risken för förluster och konkurs – de är beredda att offra delar av framtida intäkter för säkerheten. Det går att notera liknelser i studien framförd av Allayanis och Weston (2001), där de genomför en statistisk undersökning på 720 icke-finansiella amerikanska företag. Studien undersöker sambandet mellan användning av hedging vid transaktionsexponering och bolagsvärde, där bolagsvärdet delvis ökar på grund av de lägre riskerna och kostnaderna för konkurs som minskar i effekt av hedgingen.

Copeland och Joshi (1996) säger att användning av hedging gör att den fluktuation som uppstår i ett företags kassaflöde – som är påverkat av transaktionsexponering – begränsas. Deras studie diskuterar hur fluktuationerna i kassaflöden har en positiv effekt på risken för konkurs och att dessa därför bör undvikas. De bör stabiliseras i den utsträckning det är möjligt för att bättre kunna prognostisera framtida kassaflöden och motverka likviditetskriser.

2.2.2 Spekulation i valutakurser

Hughes (1998) diskuterar handel i valutor och hur denna påverkar en verksamhet. Han menar att det är ett samspel mellan politik, ekonomi och känslor som skapar osäkerhet och risk för vinstdrivande företag. I sin artikel ifrågasätter han de tillvägagångssätt företag idag använder sig av då de bemöter fluktuationer som uppstår tillsammans med internationell handel. För att kunna förutspå kommande kostnader behövs framtida valutakurser, men de prognoser som framställs kan enbart användas som bas för en “best guess”. Hughes påstår att prognostisera framtida valutarörelser är problematiskt på grund av den stora mängd faktorer som påverkar växelkurserna. Han menar även att det uppstår en problematik i att värdera dessa faktorer i ekonomiska termer – ingen är kapabel till att genom traditionella metoder göra pålitliga prognoser i dagens internationella miljö. Tack vare dynamiska derivatinstrument skapas möjligheter att fånga önskvärda fluktuationer samtidigt som de negativa exkluderas. Hans forskning tyder på att en riskstrategi baserad på dynamisk

hedging de 20 föregående åren 1998 skulle ha resulterat i högre resultat än en strategi utan hedging.

I diskussionen om spekulering om framtida växelkurs talas det om begreppet Random Walk. Det innebär en situation med två möjliga utfall på en tidslinje – upp eller ned – som bestäms helt av slumpen. Vidare bestäms nästkommande utfall på tidslinjen också av slumpen, vilket tyder på att en random walk är oförutsägbar. Chortareas, Jiang och Nankervis (2011) testar hypotesen om eurokursen är präglad av random walk för 17 olika länders valutor, där SEK är inkluderad. Deras undersökning föreslår att det för SEK inte går att förkasta hypotesen om random walk, vilket innebär att förutsägbarheten gällande valutakursen kan vara obefintlig.

Loderer och Pichler (2000) genomför en undersökning på 96 schweiziska industriföretag, varav 60 listade på Zürich Stock Exchange och 36 olistade. Undersökningen visar att företag spekulerar snarare än att hedga och att förståelsen för att uppskatta växelkursexponeringen är låg. Loderer och Pichler påstår att företagsledarna tror att de valutakursförluster som uppstår tack vare transaktionsexponeringen kvittas ut mot valutakursvinster över tid.

Kim och Chance (2018) genomför en studie med 101 stora icke-finansiella företag och dess strategier gällande köp och försäljning av valuta. I sin forskning kommer de fram till att det finns en tydlig skillnad mellan företagens uttalade strategier och vad som i själva verket utförs. De hävdar att företag i stor utsträckning själva gör spekulativa bedömningar, vilket går i linje med Loderer och Pichler (2000), om marknadens upp- och nedgångar och agerar därefter trots att de vill undvika risk och således hedga. Studien visar att en plötslig valutafluktuation har en positiv effekt på ett företags valutakassaflöde och att detta troligtvis förklaras med spekulativ aktivitet hos beslutsfattare. Kim och Chance menar att då valutakurserna är på väg upp kan företag öka sina tillgångar i valutan. Ett företag som i samma situation köpt valuta på termin skulle dock inte bli påverkad av kursens rörelser. Spekulationer inom företag är mer förekommande hos företag där beslutsfattare har större ägarandelar i företaget.

3. Metod

I kapitlet förklaras den metodik som ligger till grund för rapporten och hur det i praktiken gått till för att bemöta syftet och besvara frågeställningarna.

3.1 Analysmodell

Studien är indelad i två områden: hedgingens kostnader och hedgingens inverkan på en verksamhet. Det första området avser att svara på vår första frågeställning – ”Vad för kostnader uppstår när det utvalda företaget hedgar genom valutaköp på termin?”. Frågeställningen behandlas i analyskapitel 5.1 *Hedgingens kostnader*, där teorikapitel 2.1 *Hedgingens kostnader* och empirikapitel 4.2 *Empiriska tester och resultat* diskuteras. Det andra området avser att svara på vår andra frågeställning – ”Vad skulle hedging ha för inverkan på IMPX verksamhet?”. Frågeställningen behandlas i analyskapitel 5.2 *Hedgingens inverkan på IMPX verksamhet*, där teorikapitel 2.2 *Hedgingens inverkan på en verksamhet* och empirikapitel 4.1 *IMPX* diskuteras. De två områdena kopplas samman i slutsatsen för att ge en tydlig helhetsbild av vad resultaten innebär för problemet.

3.2 Val av fallstudieobjekt

Valet av fallstudieobjekt var bestämt från början. På grund av goda kontakter med IMPX sedan tidigare fick vi tillåtelse att studera deras verksamhet utan några förbehåll. Innan vårt möte med VD och ekonomichef ägde rum hade IMPX nämnt att de ville undersöka valutariskhantering, vilket gav oss utrymme att förbereda frågor. IMPX valdes alltså genom ett bekvämlighetsurval där vi sedan fick ett givet uppdrag.

3.3 Relation mellan teori och empiri

Denna fallstudie genomfördes genom att IMPX situation studerades med en fast förankring i tidigare teori. Teorin ligger till grund för de empiriska testerna som genomförts och för tolkningen av resultatet. Detta speglar enligt Patel och Davidsson den deduktiva ansatsen. En fördel med den valda ansatsen är att objektiviteten i forskningen stärks, då utgångspunkten hämtas från redan befintlig teori (Patel & Davidsson, 2011).

3.4 Forskningsetiskt förhållningssätt

Vi har valt att i denna rapport följa Patel & Davidssons (2011) etikregler när vi förhåller oss till studien och IMPX. Efter ett möte med IMPX ekonomichef och VD är de väl medvetna om forskningsuppdragets syfte och har givit sitt samtycke till format och frågeställning. Företaget i fråga bad om anonymitet i rapporten vilket betyder att varken företagets eller någon person inom företaget kommer nämnas vid namn. Således är IMPX ett pseudonym för företaget. De siffror som är hämtade från företagets rapporter är multiplicerade med en faktor för att dölja företagets verkliga identitet.

3.5 Data

Primärdata för arbetet är framtagen genom ett möte och kontinuerlig direktkontakt med IMPX ekonomichef och VD via telefon och e-mail, vilket utgör de kvalitativa inslagen i uppsatsen. Vi har på så vis framställt en bred empiri gällande verksamheten och deras strategi gällande valutariskhantering.

De kvantitativa data som använts består enbart av sekundära källor – källor som inte är specifikt skapade för det här ändamålet (Patel & Davidsson, 2011). IMPX finansiella data är insamlad från årsredovisningar. Denna data har kompletterats med ytterligare information gällande bland annat betalningsflöden, intäkter i euro samt årens fördelningar av inköp och försäljning.

Historiska mittkurser månadsvis är hämtade från riksbankens hemsida. Information om historiska forwardkurser samlades in genom Bloombergs databas, där vi hämtade data om kvartalsvisa forward points och mittkurser för de dagar då IMPX hade köpt sina terminer. IMPX banktjänsteman har bidragit med information om transaktionskostnader, valutaspread och andra avgifter samt vad företaget betalat för valutan. Kontakten med banktjänstemannen genomfördes via telefonsamtal och e-mail.

3.6 Genomförande

I detta kapitel visar vi hur studien har genomförts för att möjliggöra för andra att följa vår metod och nå samma resultat.

3.6.1 Genomförande av intervju

Under mötet användes vad Patel och Davidsson (2011) beskriver som en semistrukturerad intervjuteknik. Det betyder att forskaren har en lista med teman och frågor som ska beröras och att intervjupersonen har stor frihet att utforma svaren. Intervjun ägde rum på IMPX kontor. Vi ville att intervjun skulle likna ett möte med ett flytande samtal och formulerade därför många frågor under mötets gång men ställde även förbestämda frågor¹ för att leda samtalet i rätt riktning. Samtalet pågick i 90 minuter och efter mötets slut gav intervjupersonerna oss tillåtelse att maila och ringa om vi behövde någon ytterligare information. På grund av den goda kontakten och möjligheten att skicka e-mail om ytterligare frågor dök upp så valde vi att inte transkribera samtalet. Däremot antecknades det noga under mötets gång. Dessa anteckningar i samband med mailkontakt gav oss den kvalitativa data som utgör kapitel 4.1. I samband med mötet fick vi även tillgång till all kvantitativa data vi behövde. Eftersom bokslutet för räkenskapsåret nyligen var färdigställt hade intervjupersonerna god insikt i företagets finansiella data.

3.6.2 Bestämmande av historiska inköpskurser

På riksbankens mittkurser lades bankens halva valutaspread – 0,51 procent – på för att estimeras en kurs som stämmer överens med den banken erbjuder sina kunder. Data gällande historiska terminskurser och kostnader har vi inte kunnat finna i någon databas. Genom att addera kvartalsvisa forward points på bankens kurs ett visst historiskt datum har vi kunnat estimeras forwardkursen och därmed terminskursen.

Vidare har dessa terminskurser adderats med en marginal debiterad av banken som transaktionsavgift. Denna avgift togs fram genom IMPX banks valutahandeltjänst som uppger avgiften om de skulle göra en terminsaffär idag. Banktjänstemannen vi var i kontakt med hävdade att avgiften i stort sett förblivit oförändrad under de år vi analyserar. Eftersom vi inte kan få tillgång till någon historisk transaktionsavgift anser vi därför att det försvarbart att använda sig av dagens transaktionsavgift på de historiska priserna.

3.6.3 Strategier

De empiriska testerna som genomfördes är inspirerade av de fyra långsiktiga strategierna Morey och Simpson (2001) undersöker i sin studie. Testerna presenterar hypotetiska historiska

¹ Bilaga 1. Intervjumall

utfall vid användning av strategierna de senaste nio räkenskapsåren. Strategierna har till viss del justerats och anpassats till IMPX verksamhet.

I testerna antogs det att IMPX historiskt skulle utfärdat terminer från den bank de idag köper och historiskt har köpt sin valuta ifrån, vilket är troligt med tanke på IMPX storlek och omfattning. Därmed är det en specifik banks priser och transaktionskostnader som inkluderades i beräkningarna.

För att belysa effekten av valutasäkring antogs terminsköp om 100 procent av den inköpta summan euro i de fall valutasäkring enligt strategierna skulle användas. Terminsaffärerna som genomförs i de olika strategierna avtalas ett kvartal i förväg. Detta ger IMPX en fast växelkurs för hela det kommande kvartalet vilket ger en större möjlighet för budgetering, samtidigt som de fortfarande behåller flexibilitet i prissättning mot kunder över året.

Strategi 1 – Ingen hedge

Utgångsläget för testerna är Strategi 1 – *ingen hedge* eftersom det är företagets nuvarande strategi. Vid beräkningarna av inköp av antal euro användes posterna inköp av varor och valutakursdifferenser från resultaträkningen tillsammans med de eurointäkter företaget haft. Summan av inköp av varor justerades genom att lägga på valutakursdifferenserna och ta bort eurointäkterna, då de ej är utsatta för valutarisk.

För att beräkna de kurser IMPX inhandlat euro för användes bankens estimerade kurser för att skapa en genomsnittskurs för varje kvartal. Med vetskapen om mängden euro köpt i SEK och genomsnittskursen kunde vi uppskatta det totala antalet euro företaget köpt in under åren.

Strategi 2 – Full hedge

Terminskursen som beräknades för ett visst kvartal multiplicerades med summan av antalet inköpta euro samma kvartal. Detta gav oss kostnaden för inköp av euro i kronor varje kvartal.

Strategi 3 – Hedge vid rabatterad premie

Genom forward points kunde vi bestämma vilka tidpunkter forwardkursen var lägre än spotkursen. Forward points för en tidpunkt anges som en negativ baspunkt i de fall då den framtida kursen beräknas vara rabatterad mot tidpunktens spotkurs. På så vis kunde vi bestämma vilka tidpunkter som hade rabatterade forwardkurser och vilka kvartal som skulle hedgas. Summan av antalet inköpta euros för dessa kvartal multiplicerades med terminskurserna för att få fram kostnaden för inköp av euro i kronor.

Strategi 4 – Hedge vid stor rabatterad premie

För att bestämma tidpunkterna då den rabatterade premien var stor tog vi fram ett glidande medelvärde i absoluta tal för de föregående åtta periodernas forward points. Då forward pointsen vid den specifika tidpunkten var större än det glidande medelvärdet ansågs rabatten vara stor. För de kvartalen med stor rabatterad premie köps euro in för terminspriser och för de resterande köps euron in vid den framtida tidpunkten för spotkursen. Detta gav oss på samma vis som i föregående strategi en ny total inköpskostnad av euro i SEK.

3.7 Validitet och Reliabilitet för en fallstudie

En forskningsdesign antas representera en logisk uppsättning påståenden, vilket betyder att man genom vissa logiska kriterier kan bedöma kvaliteten på studien. Dessa kriterier är begreppsvaliditet, intern validitet, extern validitet och reliabilitet (Yin, 2013).

3.7.1 Begreppsvaliditet

Begreppsvaliditet innebär att riktiga operationella mått utformas för de begrepp som studeras. Detta behövs för att läsaren ska kunna avgöra om de händelser eller förändringar som beskrivs i fallstudien verkligen visar på kritiska skeenden eller om de är grundade enbart på forskarens intryck och tankar (Yin, 2013).

För att uppfylla de krav som begreppsvaliditet innebär krävs det att två steg genomförs:

1. Välja ut de specifika slag av förändringar som ska studeras och koppla dessa till undersökningens ursprungliga målsättning.
2. Visa att de valda måtten på dessa förändringar verkligen speglar de specifika slag av förändring som har valts ut (Yin, 2013).

Yin (2013) menar att ett sätt att bekräfta begreppsvaliditeten i studien är att låta nyckelinformanter läsa igenom utkast till forskningsrapporten för att sedan bekräfta eller dementera. Vi ansåg i vår studie att IMPX ekonomiansvarig kan ses som en nyckelinformant och lät honom läsa igenom och godkänna vår kalkyleringsmetod för att uppnå en trovärdig bild av företagets faktiska situation. För framtagandet av vår räknemetod gällande bankens priser, avgifter och terminspriser för valutakursen ses IMPX banktjänsteman som nyckelinformant. Därmed anser vi det kvantitativa tillvägagångssättet vara en god representation för verkligheten. Testerna för strategierna är byggda på snittväxelkurser vilket ger utrymme för förhöjd begreppsvaliditet. För att få mer exakta resultat skulle dagliga växelkurser och transaktioner kunna användas.

3.7.2 Intern validitet

Intern validitet visar på etablering av ett kausalt förhållande där man visar att vissa betingelser leder till andra betingelser. Det är endast vid kausala eller förklarande undersökningar – där en forskare försöker avgöra om händelse X leder till händelse Y – som den interna validiteten är av intresse. Om forskaren drar slutsatsen att händelse X påverkar Y utan att inse att en tredje faktor – Z – kan vara inblandad och påverka Y, har inte forskningsdesignen utformats på ett sätt som beaktar hot mot den interna validiteten. Detta går inte att tillämpa på deskriptiva eller explorativa studier, eftersom dessa inte förutsätter kausala relationer (Yin, 2013). Eftersom vår studie inte har en kausal relation så är den interna validiteten inte applicerbar på vår studie.

3.7.3 Extern validitet

Extern validitet handlar om överförbarheten till andra objekt och rör problemet att veta om resultaten från en undersökning är generaliserbara (Yin, 2013). Denscombe (2014) förklarar att en fallstudie inte är en del som ska representera det hela och bör därför inte betraktas som om de ingår i en undersökning. Poängen med en fallstudie är att analysera situationen och

komma fram till vissa hypoteser, begrepp eller förslag som kan förklara vad som händer och varför det händer i den speciella miljön som har undersökts.

Resultaten från fallstudier ska inte betraktas som slutgiltiga eller absoluta. Som med experiment bör resultaten ses som preliminära och behöver bekräftelse genom vidare forskning för att kontrollera deras validitet (Denscombe, 2014).

Den externa validiteten i vår studie är låg. Eftersom vi gjort en fallstudie på ett specifikt företag så kan inte resultaten generaliseras.

3.7.4 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om att säkerställa att en forskare ska nå samma resultat och slutsatser som en tidigare forskare om den förstnämnde forskaren följer samma tillvägagångssätt. En forskare ska alltså genomföra samma fallstudie som en tidigare forskare har skapat och nå samma resultat, inte replikera resultaten från ett fall genom att göra en annan fallstudie (Yin, 2013).

Vi anser att vår studie uppnår en hög reliabilitet genom att noga beskriva genomförandet av strategierna samt att all kvantitativa data vi använt är tydligt visade i tabeller och bilagor. Detta möjliggör för att replikera vårt tillvägagångssätt och uppnå samma resultat.

3.7.5 Reliabilitet och validitet för kvalitativa studier

I kvalitativa studier skiljer sig begreppen reliabilitet och validitet ifrån kvantitativa studier. Patel och Davidsson (2011) förklarar dessa två begrepp som sammanflätade där fokus ligger på autenticitet och förståelse. De säger att fokus i kvalitativa studier inte ligger på att svaren ska bli desamma vid en återupprepning av studien, eftersom intervjupersonen kan ha ändrat uppfattning under tidens gång. De menar istället att reliabiliteten och validiteten fokuserar på att den unika situationen som fanns vid intervjutillfället ska kunna uppfattas och upprepas. Om den unika situationen som var lyckas upprepas så är detta viktigare än att samma svar på frågorna alltid erhålls.

Vi har i kapitel 3.6.1 förklarat intervjuplatsens miljö, samtalslängd, intervjustruktur och vart i årscykeln företaget var i för att beskriva den unika situation som rådde under mötet. Detta ger den kvalitativa delen av studien en god reliabilitet och validitet, trots att samma svar på intervjufrågorna inte är att räkna med.

4. Empiri

Kapitlet redogör för den empiri som är relevant för att svara på frågeställningen och bemöta syftet. Första delkapitlet handlar om IMPX verksamhet och avser att ge kunskap för att svara på frågeställningen “Vad har hedging för inverkan på IMPX verksamhet?”. Det andra delen handlar om hedgingens kostnader och visar vår kalkyl över vad hedging kostar för IMPX och ska ge kunskap för att besvara frågeställningen “Vad för kostnader uppstår när IMPX hedgar genom valutaköp på termin?”.

4.1 IMPX

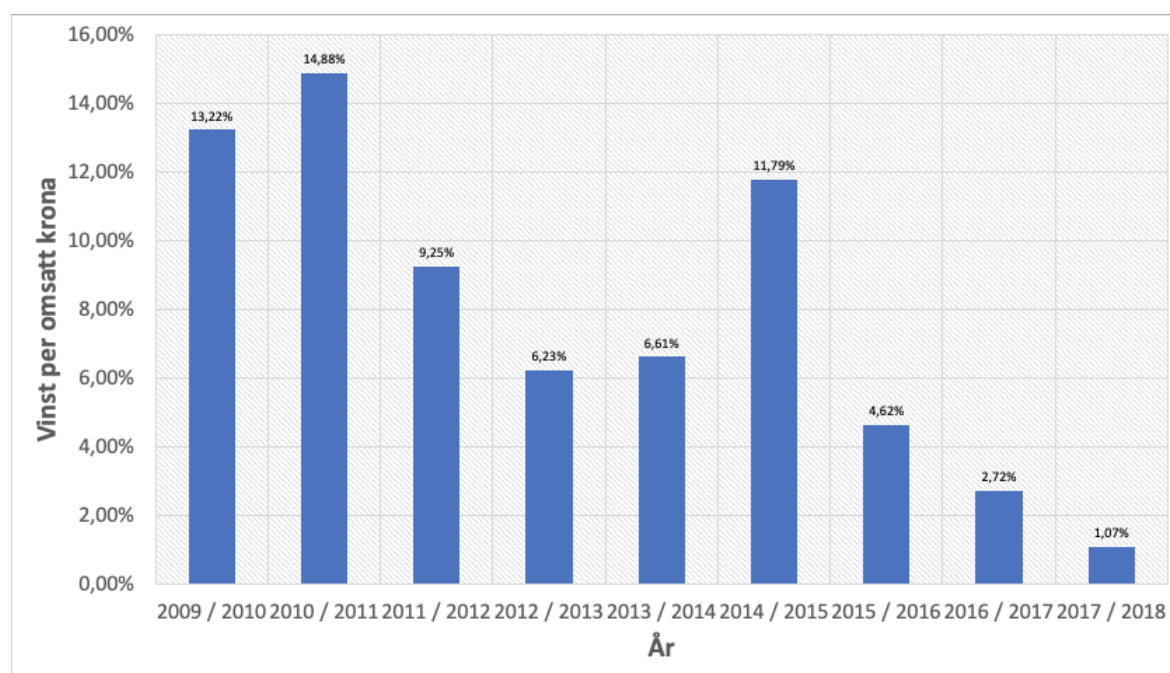
I delkapitlet redogörs för empiri om företaget IMPX. Data är primär och insamlad från VD och ekonomichef. Först beskrivs företagets verksamhet och utveckling samt hur euro köps in. Sist förklaras hur IMPX prissättning påverkas av valutakursens fluktuationer och företagets prisflexibilitet.

4.1.1 Verksamhet

IMPX ökade 2018 omsättningen med cirka 38 procent från föregående år², men trots en positiv trend i omsättningen det senaste decenniet har resultatet minskat. Vinst per omsatt krona illustreras i figur 1.

² Bilaga 2 – IMPX omsättning i SEK i tusental

Figur 1. IMPX Vinst per omsatt krona



Företaget importerar produkter från ett centrallager i Europa som är ägt av en amerikansk samarbetspartner. Produkterna köps sedan in i valutan euro och lagerförs av IMPX i Sverige för att sedan distribueras till återförsäljare främst nationellt.

Försäljningen sker huvudsakligen i SEK men det senaste året har bestått av en ökad försäljning av produkter i euro. Jämfört med föregående år ökade eurointäkterna med 314 procent. Eftersom denna försäljningen sker i samma valuta som företaget köper in sina varor i gör detta att deras transaktionsexponering i förhållande till den totala försäljning minskar, då euroförsäljningen agerar som en naturlig kvittning för antalet euro som behövs köpas in³.

Enligt VD och ekonomichef köps den euro som ska betala inköp av varor oftast in vid behov då företaget har en eller flera fakturor att betala. Detta innebär att de köper euro på spotkursen vid tillfället oavsett om de anser den vara hög eller låg. Om de en tidpunkt misstänker att kursen är rabatterad kan en större post köpas in i förberedande syfte, men detta är endast i ett kortsiktigt perspektiv då de vet att valutan som köps in kommer användas inom en snar framtid. Företaget försöker, genom att föra diskussioner med sin bank vara väl informerade om valutamarknaden för att kunna spekulera i var kursen är på väg. VD hävdar att de övervägt att applicera någon

³ Bilaga 3. Förklaring av uträkning euroinköp i SEK (i miljontal)

form av valutastrategi. Men på grund av brist på kunskap inom ämnet och en uppfattning om att hedging är kostsamt har detta aldrig prioriterats och blivit av.

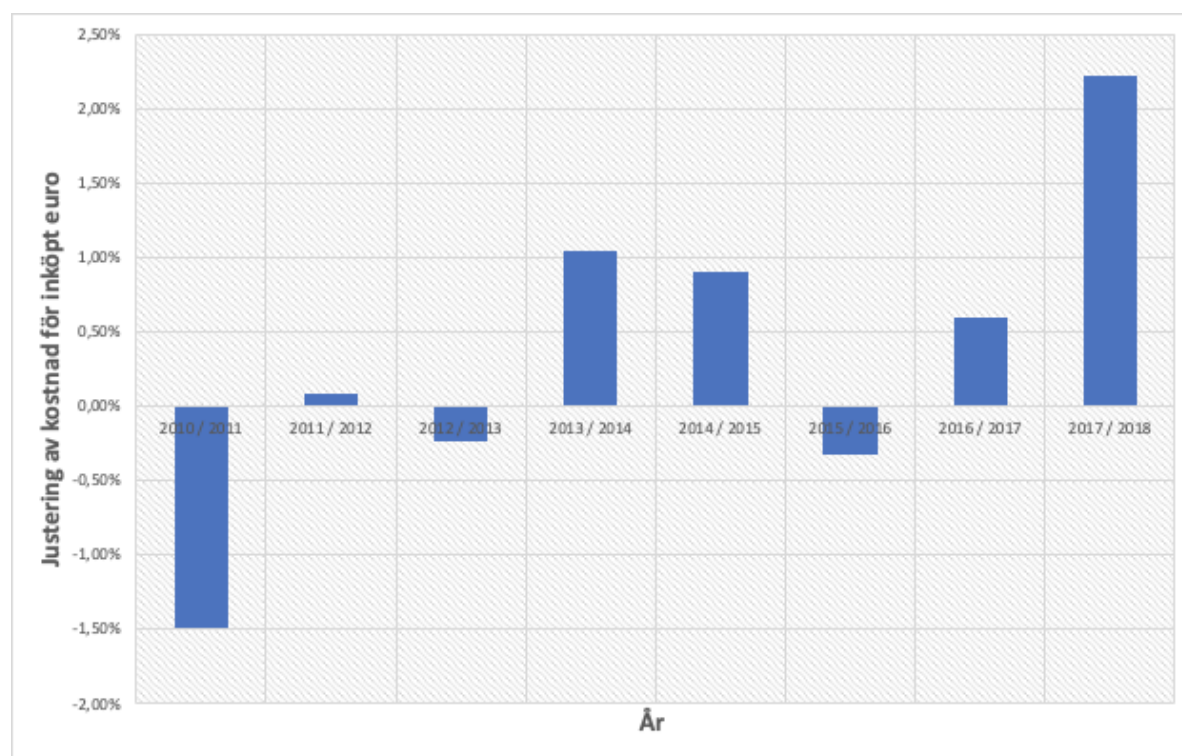
4.1.2 Inköp av varor, transaktionsexponering och prissättning

I takt med att IMPX omsättning ökar så ökar följaktligen även deras inköp av varor. Sedan 2009/2010 har inköp av varor ökat med över 280 procent och enligt ekonomichefen har fördelningen över kvartalen har inte förändrats märkbart. Bolaget har en tämligen jämn inköpsspridning under respektive år där det minst aktiva kvartalet står för 19 procent och det mest aktiva 32 procent⁴.

IMPX köper och betalar sina inköp vid olika tillfällen. Detta gör att värdet på en inleverans i IMPX affärssystem är baserat på den kurs som är angivet i systemet vid tidpunkten då inköpen görs. Inköp görs cirka två gånger varje vecka. Då det ska betalas 45 dagar senare debiteras företaget i euro den kostnad som var underliggande för inköpet. Värdet på inleveransen justeras då till SEK med bankens eurokurs vid tidpunkten betalningen sker för att precisera kostnaden för inköpet. Har då eurokursen ökat under perioden mellan den tidpunkt inköpet görs och då det betalas betyder det att kostnaden för produkten är högre än vad man antagit vid inleverans i systemet. På samma vis fungerar det om valutans blir billigare. Skillnaden är därmed valutakursdifferensen för IMPX – summan av ett justerat värde för inköp av varor ett år som uppstår på grund av fluktuationerna i valutans under företagets 45 dagars kredittid. Figur 2 illustrerar den procentuella förändringen i kostnad för inköpt euro varje räkenskapsår från 2010/2011 till 2017/2018.

⁴ Bilaga 4. Approximerad fördelning av inköp

Figur 2. IMPX Justering av kostnad för inköpt euro



VD för IMPX menar att det föreligger en problematik med de valutakursdifferenser som uppstår. De bidrar med svårigheter för företaget att göra en korrekt prissättning på varorna som ska säljas eftersom kostnaden är odefinierad fram tills betalningen av inköpet görs. Vad som illustreras i figur 2 är således den felbedömning IMPX gjort i inköpen. Företaget genomför kontinuerliga överblickar på täckningsbidragen för att ta hänsyn till valutakursdifferenserna. I samband med dessa tvingas de ett par gånger årligen att göra ändringar i försäljningspriset i syfte att undvika ett för lågt täckningsbidrag. VD menar att de 2017/2018 tvingats göra fler och större prishöjningar än tidigare på grund av den svaga kronan, vilket har tagits emot negativt av kunderna.

VD påstår att utöver kundernas negativa inställning till justeringar i priserna ligger även ett stort och komplicerat underarbete med ändringarna i företagssystemet. Priserna som IMPX erbjuder sina kunder definieras av prislistor som är fasta men kan justeras ett fåtal gånger per år. Varje produkt och dess prisbild måste granskas för att ett så lämpligt pris ska bestämmas och denna process tar lång tid. Dock tillägger VD att justeringen i priserna – både upp och ned – är nödvändig för att kunna hänga med på marknaden. Konkurrenter påverkas också av valutans rörelser och blir valutan billigare innebär att priset på produkterna förväntas vara lägre.

4.2 Empiriska tester och resultat

Strategi 1 – Ingen hedge

Idag appliceras strategi 1 – *Ingen hedge* i IMPX verksamhet, vilket gör att dess utfall är lämpligt att agera som grund i jämförelser mot utfallen av resterande strategier. Det går att se en ökning av euroinköp i SEK över studietiden⁵, vilket förklaras med företagets tillväxttakt och kan jämföras med företagets årliga omsättning.

Inköpta euro varje år beräknas genom att valutakursen adderas och euroförsäljningen subtraheras från totala inköp av varor. IMPX varuförsäljning i euro har de senaste året ökat vilket har agerat som en naturlig kvittning och har således sänkt IMPX totala euroinköp i SEK från räkenskapsåret 2016/2017 till 2017/2018, trots att inköp av varor har ökat⁶.

Valutakursens fluktuationer har en direkt påverkan på beräkningen av antalet euro företaget historiskt köpt in varje period. Detta beror på att summan i SEK – som förklarar kostnaden för den mängd euro som köpts in – är fast då den är bestämd i företagets finansiella rapporter. Om valutakursen skulle vara lägre en period och allt annat förbli oförändrat skulle antalet inköpta euro bli fler⁷.

Resultatet för strategi 1 är en viktig grund för kommande beräkningar⁸. Antalet euro företaget behövt köpa in är statistiskt i våra beräkningar, då själva eurokostnaden för varorna inte påverkas av hur den svenska kronan står mot euron.

Strategi 2 – Full hedge

Strategi 2 testar utfallet då IMPX säkrar upp hela inköpsbeloppet och således eliminerar hela transaktionsexponeringen varje år. Terminspriserna och varje kvartals inköp av antal euro beräknar den totala kostnaden för inköpt euro^{9 10}.

Det går att se olikheter i varje år i den totala SEK kostnaden. Dessa förklaras dels genom att se över årens varuinköp, men även hur valutan har rört sig. Ett år med låg volym av varuinköp

⁵ Bilaga 5. Euroinköp kvartalsvis i SEK vid strategi 1 (i miljontal)

⁶ Bilaga 3. Förklaring av uträkning euroinköp i SEK (i miljontal)

⁷ Bilaga 6. Estimerade eurokurser i SEK vid strategi 1

⁸ Bilaga 7. Antal köpta euro varje kvartal och år (i tusental)

⁹ Bilaga 8. Terminskurser i SEK varje kvartal

¹⁰ Bilaga 9. Euroköp kvartalsvis i SEK vid strategi 2 (i miljontal)

kan trots det ha en högre total kostnad för inköpta euro. Transaktionskostnaden visar den totala avgiften banken debiterar för terminsaffärerna varje år och är beräknad med en fast kostnad per euro företaget köpt in. I strategi 2 är därför summan av transaktionskostnaden per år högre vid de åren med större mängd inköpta euro.

Strategi 3 – Hedge vid rabatterad premie

Eftersom strategin endast tillåter terminsköp av valuta då premien anses vara rabatterad resulterar det i att antalet hedgade kvartal blir begränsade. Beräkningarna visar att under de 36 undersökta kvartalen var det 18 som strategin hedgade¹¹.

Strategi 4 – Hedge vid stor rabatterad premie

Då euroinköpen enbart köps in på termin när den rabatterade premien är stor blir de hedgade kvartalen färre än i de övriga strategierna. Strategi 4 – *Hedge vid stor rabatterad premie* tillåter sex av de 36 kvartalen att hedgas¹².

4.2.1 Sammanställning av resultat

De olika strategiernas utfall skiljer sig från varandra, vilket går att notera i tabell 9. Tabellen illustrerar alla strategiers totala kostnad för inköp av euro under åren och jämför dessa mot strategi 1 – IMPX verkliga utfall.

Tabell 1. Jämförelse euroinköp årsvis i SEK (i miljontal)

	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	Summa	Genomsnitt
Strategi 1	-30,00	-42,08	-44,05	-41,53	-56,18	-57,70	-69,71	-82,24	-77,69		
Strategi 2	-31,02	-44,26	-44,26	-42,50	-55,26	-57,11	-70,56	-82,49	-76,34		
Ökning / minskning i kostnader	-1,02	-2,18	-0,21	-0,97	0,91	0,59	-0,85	-0,26	1,35	-2,63	-0,29
Ökning / minskning %	3,39%	5,18%	0,48%	2,34%	-1,62%	-1,02%	1,23%	0,31%	-1,74%		0,95%
Transaktionskostnad	-0,17	-0,25	-0,25	-0,24	-0,31	-0,32	-0,40	-0,46	-0,43	-2,83	
Strategi 3	-31,02	-43,12	-44,05	-41,53	-56,18	-57,70	-70,56	-82,49	-76,34		
Ökning / minskning i kostnader	-1,02	-1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,85	-0,26	1,35	-1,81	-0,20
Ökning / minskning %	3,39%	2,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,23%	0,31%	-1,74%		0,63%
Total transaktionskostnad	-0,17	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,46	-0,43	-1,57	
Strategi 4	-30,70	-42,08	-44,05	-41,53	-56,18	-57,70	-70,44	-82,06	-76,84		
Ökning / minskning i kostnader	-0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,73	0,18	0,85	-0,40	-0,04
Ökning / minskning %	2,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,05%	-0,22%	-1,09%		0,23%
Total transaktionskostnad	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,11	-0,13	-0,62	

¹¹ Bilaga 10. Euroköp kvartalsvis i SEK vid strategi 3 (i miljontal)

¹² Bilaga 11. Euroköp kvartalsvis i SEK vid strategi 4 (i miljontal)

Vid strategi 2 – *full hedge* kan vi vid sex av nio år se en ökning i kostnader för hedgingen medan vi de resterande åren ser en minskning av kostnaden. Om IMPX hade valt att använda strategi 2 – *full hedge* för den studerade tidsperioden hade deras kostnader ökat med 2,63 miljoner kronor, vilket i genomsnitt hade blivit 0,29 miljoner kronor om året. Detta kan liknas med en genomsnittligt ökad kostnad för euroinköp med 0,95 procent per år för att säkra sig helt mot valutafluktuationer och eliminera transaktionsexponeringen helt.

Strategi 3 – *hedge vid rabatterad premie* hedgar endast vid fem av de nio studerade åren. Denna strategi hade ökat kostnaden för euroinköp med 1,81 miljoner kronor – det vill säga 0,63 procent varje år. En nackdel med strategin är att alla kvartal inte hade blivit hedgade mot valutarisk.

Strategi 4 – *Hedge vid stor rabatterad premie* hedgar vid fyra av de nio åren, vilket beror på att denna strategin är mer försiktig än de andra. Detta betyder att det året då en full hedge hade inneburit en kostnadsökning för inköp av euro med 2,18 miljoner kronor, lämnar strategi 4 valutatan ohedgad och undkommer de ökade kostnaderna. Även när strategi 2 hade inneburit en kostnadsminskning på 1,35 miljoner kronor så låter strategi 4 kursen vara ohedgad vissa perioder och således fått en kostnadsminskning på endast 0,85 miljoner kronor. Försiktigheten i strategin leder alltså till att företaget hade gått miste om alla kostnadsminskningar men även undvikt de största kostnadsökningarna. Den totala kostnaden för strategi 4 – *hedge vid stor premie* är 0,4 miljoner kronor och lägst av alla strategier. Vid användning av denna strategin ökar kostnaden för inköp av euro i genomsnitt med 0,23 procent per år. Däremot finns risken för valutafluktuationer fortfarande kvar i de allra flesta perioderna.

5. Analys

Kapitlet redogör för den analys och diskussion som behandlar studiens två områden – hedgingens kostnader och hedgingens inverkan på en verksamhet – genom att föra teori och empiri samman.

5.1 Hedgingens kostnader

Resultaten i det empiriska testet går i linje med det som Boothe och Madura (1985) nämner i sin fallstudie. De menar att transaktionskostnaderna för att använda sig av valutahedging är höga och att många terminstransaktioner kan bli dyrt i längden. Den sammanlagda transaktionskostnaden för strategi 2 – *Full hedge* är större än den totala kostnaden för att hedga, vilket betyder att en minskning av kostnaden för inköp av euro med 0,2 miljoner kronor hade uppstått om transaktionskostnaden inte hade existerat. Denna blir nu istället en ökad kostnad för inköp av euro med 2,63 miljoner kronor. Liknande mönster kan ses i strategi 3 och strategi 4 vilket visar att företag bör vara beredda på en ökad kostnad kan komma att inträffa vid hedging, oavsett vilket håll valutakursen rör sig åt.

Smith och Stultz (1985) säger i sin artikel att företag i större utsträckning inte hedgar sig mot valutarisk eftersom transaktionskostnaden blir för stor. Detta stämmer in på IMPX situation där de för tillfället inte hedgar några affärer. IMPX VD berättade i intervjun att de övervägt att applicera någon form av valutassäkringsstrategi men att det aldrig blivit av, bland annat på grund av uppfattningen om att det är kostsamt. Smith och Stultz (1985) menar även att beslutsfattande i företaget kommer behöva göra en avvägning mellan förväntad inkomst och risken för förlorad inkomst när de bestämmer sig för att hedga en affär eller inte. Har en affär en hög förväntad avkastning så kommer bolaget säkra en mindre del än om affären har en låg förväntad avkastning. Eftersom IMPX vinst per omsatt krona har minskat de senaste åren bör de överväga att applicera en valutasäkringsstrategi.

5.2 Hedgingens inverkan på IMPX verksamhet

Nedan diskuteras teorikapitel “2.2 Hedgingens inverkan på en verksamhet” och empirikapitel “4.1 IMPX“. Diskussionen är uppdelad i två delar, där den första behandlar transaktionsexponering och den andra spekulationer i eurons kurs.

5.2.1 Transaktionsexponering och IMPX

I empirikapitlet redogörs för IMPX att de i dagens läge köper in euro till spotkursen då en eller flera fakturor ska betalas. Detta innebär att de oavsett valutans kurs tvingas att genomföra en valutaaffär. Detta har, sett till valutakursdifferenserna, varit problematiskt eftersom det gjorts justeringar på över 1,5 procent upp och ned över årens gång – i förhållande till inköp av euro i SEK. Martin och Mauer (2003) menar att transaktionsexponeringen bör säkras genom hedging för att garantera den framtida kursen och således värdet på affären, vilket i IMPX situation hade inneburit – beroende på vad för strategi som används – att färre justeringar i inköpskostnad hade behövts genomföras.

IMPX VD berättar att de flera gånger årligen är tvunga att justera försäljningspriser, där förändringen i värdet på euron många gånger är orsaken. Detta beror på att täckningsbidraget blir för litet för att affärerna ska vara lönsamma. Prisjusteringarna är oönskade av kunder och därför också av IMPX själva. Eftersom täckningsbidraget är direkt påverkat av inköpskostnaden av varan (Visma, 2018), som i sin tur är direkt påverkad av eurokursen är det svårt att bestämma täckningsbidraget vid försäljningen när euron handlas till spotkursen. Detta stämmer överens med vad Martin och Mauer (2003) menar med att transaktionsexponering ger en okänd inköpskostnad. Utöver den felaktiga prissättningen ligger det även enligt VD mycket arbete bakom prisjusteringarna, men att de är nödvändiga att göra. Vi vill därför hävda att transaktionsexponering skapar svårigheter i en korrekt prissättning för att bemöta företagets krav gällande täckningsbidrag. Med information om den exakta kostnaden för en vara vid det tillfället då inköpet görs kommer att förenkla prissättningsprocessen och bidra med högre lönsamhet.

Smith och Stultz (1985) och Allayannis och Weston (2001) talar om transaktionsexponering och hur det är kopplat till konkursrisk och konkurskostnader. Ägare av ett företag med lägre risk och kostnader för konkurs kan förvänta sig högre avkastning och värde på sina tillgångar.

Därför skapas incitament hos IMPX – som är ägarstyrt – att säkra sin exponering. Smith och Stultz berättar också att det är i ägares intresse att uppoffra delar av framtida intäkter i utbyte mot vetskapen om värdet på en kostnad eller intäkt. Marginalerna i försäljningen bör därmed tillåtas att bli lägre i följd av kostnader som uppstår med hedging, om risken och kostnaden för konkurs minskar.

Det finns en effekt på ett företags kassaflöde, vilket kan kopplas till konkursrisken och kostnaden. Eftersom det finns en risk att kassaflödet påverkas negativt kan det enligt Copeland och Joshi (1996) öka risken för konkurs, om den negativa påverkan blir stor. Då IMPX marginaler över senare år haft en negativ trend bör detta ses som ett potentiellt långsiktigt hot.

5.2.2 Spekulation i eurons kurs och IMPX

IMPX köper valuta vid behov, men i intervjun framgick att de ibland gör inköp i förberedande syfte när de anser att valutan är billig. Spekulationerna baseras på företagets egna uppfattningar och vad bankerna tror om valutans framtida kurs. Vi ser en liknelse i vad IMPX beskriver och vad Loderer och Pichler (2000) visar i sin undersökning – att företag spekulerar i valutan snarare än att hedga sin transaktionsexponering – vilken styrks av Kim och Chance (2018). Loderer och Pichlers undersökning visar även att företagsledare har en tro om att valutakursförlusterna kommer att kvittas ut mot valutakursvinster över tid. Vår uppfattning av IMPX är att de tidigare valt att inte hedga är delvis av denna anledning. Eftersom valutakursförändringar vissa år har visat sig vara lönsamma och andra år kostsamma går det att bilda en uppfattning om att de tar ut varandra, sett till de år vi undersökt. Vi anser att det inte behöver finnas en logisk förklaring till detta, utan detta kan bero på valutans oförutsägbarhet. Chortreas et al. (2011) säger i sin artikel att valutan påverkas av en random walk vilket betyder att IMPX utfall kan ha berott på ren slump.

Även Hughes (1998) hävdar att det finns en risk i att spekulera i valutans rörelser, vilket beror på de många faktorer som påverkar växelkursen. Han föreslår att det är ett samspel mellan politik, ekonomi och känslor som gör att risken uppstår. Går det att minska eller exkludera någon eller alla av dessa faktorer kommer fortsättningsvis även risken att minska. Eftersom VD för IMPX också är ägare av företaget hävdar vi att känslor blandas in i beslutsfattandet, vilket enligt Hughes kan undvikas med dynamisk hedging och leda till bättre resultat.

6. Avslut

I kapitlet besvaras frågeställningarna och sammankopplar studiens två delar samt ger förslag till vidare forskning.

6.1 Slutsats

I studien kommer vi fram till att hedging är kostsamt. Den höga transaktionskostnaden gör att en full hedge på alla euroinköp hade kostat 2,83 miljoner kronor under de nio räkenskapsåren vi har testat för, vilket är en genomsnittlig kostnadsökning med 0,29 miljoner kronor. Detta innebär att euroinköpen för strategin varje år i genomsnitt kostar 0,95 procent mer än att inte hedga. Strategi 3 och strategi 4 visar på en lägre total och procentuell kostnad för inköp av euro än full hedge, vilket beror på att de lämnar vissa perioder ohedgade.

Vi kommer fram till att hedging skulle ha en positiv inverkan på studieobjektets verksamhet. En eliminering av transaktionsexponeringen skulle göra prissättningsprocessen mer lönsam för företaget, tack vare ett tidigare känt täckningsbidrag. Vi visar även att konkursrisk- och kostnader kan minska med hedging, vilket kopplas till lägre fluktuationer i kassaflödet. Spekulation i valuta är ofördelaktigt och bör i verksamheten ersättas av hedgingstrategier. Detta har sin grund i de många faktorer som påverkar en valutakurs samt att man inte kan förneka att valutans följer random walk.

Slutligen hävdar vi att kostnaden för hedging kompenseras av den positiva inverkan som hedgingen bidrar med, men om det är tillräckligt beror på hur täckningsbidraget förändras av transaktionsexponeringens minskning. Anser studieobjektet att kostnaden för full hedge är för stor bör de överväga strategi 3 eller strategi 4 då de är mer försiktiga. Således sänks kostnaderna för hedging samtidigt som de transaktionsexponerade perioderna minskar i förhållande till deras ohedgade strategi.

6.2 Förslag till vidare forskning

Under arbetets gång har det uppkommit funderingar vi anser vara intressant att göra vidare forskning inom. På grund av begränsad tid har dessa funderingar inte behandlats inom rapporten och därmed vill anser vi att dessa är av relevans för vidare forskning inom ämnet.

Det hade varit intressant att se hur hedgingkostnaderna hade påverkats vid terminshandel av valuta som omfattande en månad istället för tre. Vad vi kunnat utläsa i litteraturen (Boothe och Madura, 1985) blir transaktionskostnaderna för terminshandeln högre då tidsperspektivet är kortare. I IMPX situation hade det möjligtvis varit mer optimalt med hedging för kortare perioder för att få bättre konkurrensfördelar då priset blir mer flexibelt mot valutans rörelser.

Till sist vore det av intresse att studera hur försäljningsvolymerna hade förändrats med hänsyn till priselasticiteten. Detta skulle kunna ha en väsentlig påverkan på omsättning och resultat vilket vi inte har tagit med i beräkningarna.

Referenser

Alestig, P. (2018). Därför faller kronan - men expert tror på vändning. Hämtad 2018-11-28 från <https://www.svd.se/darfor-faller-kronan--men-expert-tror-pa-vandning>

Agmon, T. & Amihud, Y. (1981). The forward exchange rate and the prediction of the future spot rate: Empirical evidence. *Journal of Banking and Finance*, 5(3), 425-437. doi:10.1016/0378-4266(81)90036-4

Allayannis, G., & Weston J, P. (2001). The use of foreign currency derivatives and firm market value. *The Review of Financial Studies*, (14)1, 243-276. doi:10.1093/rfs/14.1.243

Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance*. (4. ed.) Edinburgh Gate: Pearson Education Limited

Boothe, R. & Madura, J. (1985). Reducing exposure to exchange rate risk: A case study. *Long Range Planning*, 18(3), 98-101. doi:10.1016/0024-6301(85)90162-1

Chortareas, Jiang, & Nankervis. (2011). The random-walk behavior of the Euro exchange rate. *Finance Research Letters*, 8(3), 158-162. doi:10.1016/j.frl.2010.10.003

Copeland, T., & Joshi, Y. (1996). Why derivatives don't reduce FX risk. *The McKinsey Quarterly*, (1), 66.

Denscombe, M. (2014) *The good research guide: For small-scale social research projects* (5. Ed.). Berkshire: McGraw-Hill Education.

Holmström, C. (2018). Världshandelns utveckling. Hämtad 2018-11-07 från <https://www.ekonomifakta.se/Fakta/Ekonomi/Frihandel/varldshandelns-utveckling/>

Hughes, B. (1998). Currency risk management - No longer an option! *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 4(4), 195-197.

doi:10.1016/S0969-7012(98)00014-8

Hull, J. (2012). Options, futures, and other derivatives. (8. ed.). Boston: Pearson Education Limited.

Kim, F. S., & Chance, M. D. (2018). An empirical analysis of corporate currency risk management policies and practices. *Pacific-Basin Journal*, (47) 109-128.

doi:10.1016/j.pacfin.2017.12.004

Kommerskollegium. (2011). Internationell handel skapar välstånd. Hämtad från <https://www.kommers.se/Documents/dokumentarkiv/publikationer/2011/faktablad/faktablad-1-2011-internationell-handel.pdf>

Loderer, C. & Pichler, K. (2000). Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results. *Journal of Empirical Finance*, 7(3), 317-344.

Martin, A. D. & Mauer, J. L. (2003). Transaction versus economic exposure: which has greater cash flow consequences?. *International Review of Economics & Finance*. (12)4, 437-499. doi:0.1016/S1059-0560(03)00031-5"oi:10.1016/S1059-0560(03)00031-5

Meese, R. A. & Rogoff, K. (1983). Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample? *Journal of International Economics*, 14(1), 3-24

doi:10.1016/0022-1996(83)90017-X

Microfinance Currency Risk Solutions. (2018, 24 november). Understanding FX forwards [dokument]. Hämtad från <http://www.microrate.com/media/docs/investment/V-Guide-to-FX-Fowards.pdf>

Morey, M. R., & Simpson, M. W. (2001). To hedge or not to hedge: The performance of simple strategies for hedging foreign exchange risk. *Journal of Multinational Financial Management*, 11(2), 213-223. doi:10.1016/S1042-444X(00)00050-5

Nydahl, S. (1999). *Exchange rate exposure, foreign involvement and currency hedging firms: some Swedish evidence*. *European Financial Management*, Vol. (5), 241-257. doi:10.1111/1468-036X.00091

Patel, R., & Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Riksbanken. (2018). Reporäntan oförändrad på -0,5%. Hämtad 2018-04-12 från <https://www.riksbank.se/sv/press-och-publicerat/nyheter-och-pressmeddelanden/pressmeddelanden/2018/reporantan-oforandrad-pa-050-procent4/>

Smith, C., & Stultz, R. (1985). The Determinants of Firms' Hedging Policies. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 391-405.

Veckans Affärer. (2018). Valutakollapsen: Svenska kronan nådde nyss sin näst lägsta nivå – på 208 år. Hämtad 2018-11-07 från

Visma. (2018). *Täckningsbidrag – Vad är täckningsbidrag?*. Hämtad 2019-01-16 från <https://vismaspcs.se/ekonomiska-termer/vad-ar-tackningsbidrag>

Yin, R. K. (2013). *Fallstudier: design och genomförande*. Stockholm: Liber

Bilagor

Bilaga 1 – Intervjumall

Anonymitet

- Önskar ni att er identitet – både som företag och individer – förblir anonym i rapporten?

Marknad

- Vad för typ av marknad är IMPX verksam inom?
- Hur upplever ni konkurrenssituationen
- Karaktäristiska drag för marknaden ni verkar inom?
 - Hot, styrkor, svagheter eller möjligheter

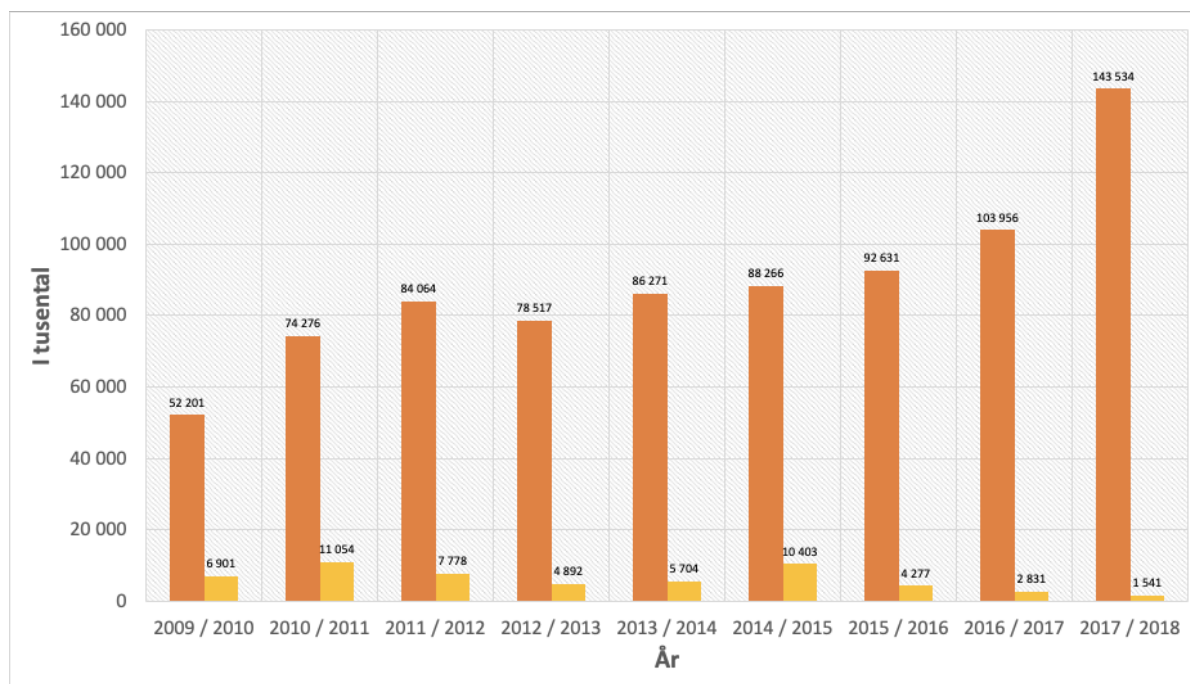
IMPX och valutahandel

- På vilket vis är ni påverkade av valutans rörelser?
- Har ni någon struktur eller strategi när ni gör inköp av euro?
 - Om nej – varför?
 - Har ni någonsin haft eller funderat på att implementera detta?
- Spekulerar ni i valutans framtid?
- Har de inköp ni gör av euro överlag haft en positiv eller negativ effekt för företaget?
- Sker er försäljning enbart i SEK?
 - Om inte, hur mycket sker i annan valuta och vilken?

Inköp, försäljning och prissättning

- Hur ofta köper ni in varor?
- Hur lång kredittid har ni?
 - Det vill säga hur länge är ni exponerade mot valutafluktuationer vid ett inköp?
- Hur ser spridningen på varuinköp ut under året?
- Hur och när sätts försäljningspriser?
 - Vad för faktorer påverkar priserna?

Bilaga 2. IMPX omsättning i SEK i tusental



Bilaga 3. Förklaring av uträkning euroinköp i SEK (i miljontal)

	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Inköp av varor	-31,75	-45,56	-49,90	-49,50	-59,11	-58,50	-70,06	-81,90	-123,46
Valutakursdifferens	0,47	0,64	-0,03	0,10	-0,58	-0,51	0,23	-0,49	-1,69
Inköp av varor (Ink. valutakursdifferens)	-31,28	-44,92	-49,93	-49,40	-59,69	-59,01	-69,83	-82,39	-125,15
Euroförsäljning i SEK	1,28	2,84	5,88	7,87	3,52	1,31	0,13	0,15	47,46
Totalt inköpt € i SEK	-30,00	-42,08	-44,05	-41,53	-56,17	-57,70	-69,70	-82,24	-77,69

Bilaga 4. Approximerad fördelning av inköp

Kvartal	Inköpsandel
Q1	19%
Q2	25%
Q3	24%

Q4	32%
----	-----

Bilaga 5. Euroinköp kvartalsvis i SEK vid strategi 1 (i miljontal)

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	19%	-5,70	-8,00	-8,37	-7,89	-10,67	-10,96	-13,24	-15,63	-14,76
Q2	25%	-7,50	-10,52	-11,01	-10,38	-14,04	-14,43	-17,43	-20,56	-19,42
Q3	24%	-7,20	-10,10	-10,57	-9,97	-13,48	-13,85	-16,73	-19,74	-18,65
Q4	32%	-9,60	-13,46	-14,10	-13,29	-17,98	-18,46	-22,31	-26,32	-24,86
Totalt		-30,00	-42,08	-44,05	-41,53	-56,17	-57,70	-69,71	-82,25	-77,69

Bilaga 6. Estimerade eurokurser i SEK vid strategi 1

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	RB-kurs	10,76	9,58	9,07	8,81	9,07	9,12	9,32	9,36	9,68
	Bankens kurs	10,82	9,63	9,12	8,85	9,12	9,16	9,37	9,41	9,73
Q2	RB-kurs	10,24	9,31	9,14	8,47	8,71	9,19	9,42	9,59	9,56
	Bankens kurs	10,29	9,36	9,19	8,51	8,75	9,23	9,47	9,64	9,61
Q3	RB-kurs	10,32	9,10	9,00	8,63	8,89	9,35	9,28	9,69	9,87
	Bankens kurs	10,37	9,15	9,05	8,68	8,94	9,40	9,33	9,74	9,92
Q4	RB-kurs	9,78	8,89	8,86	8,43	8,92	9,35	9,30	9,53	10,15
	Bankens kurs	9,83	8,93	8,90	8,48	8,97	9,40	9,35	9,58	10,20

Bilaga 7. Antalet köpta euro varje kvartal och år (i tusental)

	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	526,88	830,22	918,15	891,06	1170,85	1196,44	1414,20	1660,36	1516,87
Q2	728,83	1124,48	1198,33	1219,78	1604,91	1562,32	1839,93	2133,77	2020,95
Q3	694,40	1103,89	1168,29	1148,66	1508,39	1472,90	1792,01	2025,62	1880,25
Q4	976,31	1507,54	1583,30	1567,53	2004,33	1964,61	2386,58	2747,20	2436,30
Totalt	2926,42	4566,13	4868,07	4827,03	6288,48	6196,27	7432,72	8566,95	7854,37

Bilaga 8. Terminkurser i SEK varje kvartal

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	Växelkurs	10,74	10,29	8,90	8,98	8,70	8,89	9,40	9,33	9,48
	Terminspris	10,80	10,35	8,95	9,03	8,75	8,94	9,45	9,39	9,54
Q2	Växelkurs	10,69	9,69	9,01	8,98	8,61	9,07	9,39	9,24	9,69
	Terminspris	10,76	9,74	9,07	9,03	8,65	9,13	9,45	9,29	9,75
Q3	Växelkurs	10,30	9,47	9,11	8,45	8,73	9,29	9,52	9,60	9,60
	Terminspris	10,36	9,52	9,16	8,50	8,78	9,34	9,57	9,65	9,65
Q4	Växelkurs	10,49	9,37	9,10	8,67	8,87	9,31	9,44	9,96	9,80
	Terminspris	10,55	9,42	9,15	8,72	8,92	9,36	9,49	10,02	9,86

Bilaga 9. Euroinköp kvartalsvis i SEK vid strategi 2 (i miljontal)

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	19%	-5,69	-8,59	-8,21	-8,05	-10,25	-10,70	-13,37	-15,58	-14,46
Q2	25%	-7,84	-10,96	-10,86	-11,02	-13,89	-14,26	-17,38	-19,83	-19,70
Q3	24%	-7,19	-10,51	-10,70	-9,76	-13,25	-13,76	-17,16	-19,56	-18,15
Q4	32%	-10,30	-14,20	-14,48	-13,67	-17,88	-18,40	-22,65	-27,53	-24,01
Totalt		-31,02	-44,26	-44,25	-42,50	-55,27	-57,12	-70,56	-82,50	-76,32
	<i>transaktionskostnad</i>	-0,17	-0,25	-0,25	-0,24	-0,31	-0,32	-0,40	-0,46	-0,43

Blåa siffror symboliserar att kvartalet använt sig av en hedgad eurokurs.

Bilaga 10. Euroinköp kvartalsvis i SEK vid strategi 3 (i miljontal)

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	19%	-5,69	-8,59	-8,37	-7,89	-10,67	-10,96	-13,38	-15,58	-14,47
Q2	25%	-7,84	-10,96	-11,01	-10,38	-14,04	-14,43	-17,38	-19,83	-19,70
Q3	24%	-7,19	-10,10	-10,57	-9,97	-13,48	-13,85	-17,16	-19,56	-18,15
Q4	32%	-10,30	-13,47	-14,10	-13,29	-17,98	-18,47	-22,65	-27,53	-24,01
Totalt		-31,02	-43,12	-44,05	-41,53	-56,17	-57,71	-70,57	-82,50	-76,33
	<i>transaktionskostnad</i>	-0,17	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,46	-0,43

Bilaga 11. Euroinköp kvartalsvis i SEK vid strategi 4 (i miljontal)

		09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Q1	19%	-5,70	-8,00	-8,37	-7,89	-10,67	-10,96	-13,24	-15,62	-14,76
Q2	25%	-7,50	-10,52	-11,01	-10,38	-14,04	-14,43	-17,38	-20,56	-19,42
Q3	24%	-7,20	-10,10	-10,57	-9,97	-13,48	-13,85	-17,16	-19,56	-18,65
Q4	32%	-10,30	-13,47	-14,10	-13,29	-17,98	-18,47	-22,65	-26,32	-24,01
Totalt		-30,70	-42,09	-44,05	-41,53	-56,17	-57,71	-70,43	-82,06	-76,84
	<i>transaktionskostnad</i>	-0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,11	-0,13