



# Betydning av skatt på omdisponering av kapital

*Endring av kredittvilkår og internprising  
av kortsiktige kreditter som svar på skatteforskjeller*

**Rong-Ju Isabella Lu**

**Veileder: Jarle Møen**

Selvstendig arbeid.

Studium: Master i økonomi og administrasjon.

Hovedprofil: Økonomisk Styring.

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## Sammendrag

Denne oppgaven er en empirisk oppgave hvor man har analysert i hvor stor grad norske multinasjonale bedrifter benytter seg av handelskreditter for å omdisponere kapital som svar på forskjeller i skattesatser. Dette er et felt hvor teorien er tvetydig, samtidig som det har blitt gjort lite forskning på dette området. Det er derfor svært få empiriske analyser som kan gi en entydig svar på om den reelle situasjonen samsvarer med de teoretiske modellene som man har tilgjengelig.

I denne oppgaven har man benyttet seg av et datasett fra Skattedirektoratet for å utføre den empiriske analysen. Dette datasettet inneholder den nødvendige informasjonen for at man skal kunne gjøre de analysene som vil avdekke hva som er tilfellet for norske multinasjonale selskaper. Tidligere forskning gjort av Desai, Foley og Hines Jr. (2012) på dette området har blitt gjort på amerikanske selskaper, og har indikert at man vil få økt netto arbeidskapital i jurisdiksjoner med lav skatt fordi man ønsker å omdisponere kapital til jurisdiksjoner med høy skatt. Dette er i strid med teorien til Shapiro (2006) som tilsier at datterselskaper i utlandet har insentiver til å omdisponere kapital til lav skatt land og dermed vil man få økt netto arbeidskapital i jurisdiksjoner med høy skatt.

Empirien på tall fra norske multinasjonale datterselskaper i utlandet ser ut til å støtte teorien, men samtidig er dette i strid med Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sine resultater. Dette til tross for at man kjører de samme regresjonsanalysene. Årsaken til hvorfor man har fått forskjellige resultater til tross for at man har kjørt de samme analysene er ikke avdekket i denne oppgaven da dette ikke har vært hovedformålet. Det kan likevel være interessant å se på dette i videre arbeid.

---

## Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUKSJON.....</b>	<b>5</b>
<b>2. TIDLIGERE STUDIER.....</b>	<b>6</b>
2.1 DET TEORETISKE RAMMEVERKET.....	6
2.2 LITTERATURGJENNOMGANG .....	9
2.3 DESAI, FOLEY OG HINES JR. SIN MODELL.....	12
2.3.1 <i>Skattens effekt på kapitalomdisponering</i> .....	12
2.3.2 <i>Fordeler og ulemper</i> .....	16
2.4 SHAPIRO SIN MODELL.....	17
2.5 INTERNPRISING OG OMDISPONERING AV SKATTEBAR INNTEKT.....	18
2.6 SUBSTITUTTER OG BEGRENSNINGER.....	19
2.7 ÅRSAKER TIL FORSKJELLIGE SKATTESATSER .....	20
<b>3. DATASETTE .....</b>	<b>22</b>
3.1 BESKRIVELSE AV DATASETTE .....	22
3.2 PREPARERING AV DATASETTE .....	23
3.2.1 <i>Negativ skattesats</i> .....	24
3.2.2 <i>Skattesats over 100 prosent</i> .....	24
<b>4. ANALYSE.....</b>	<b>25</b>
4.1 BESKRIVENDE STATISTIKK AV DATASETTE .....	26
4.2 ANALYSE DEL 1 – SKALERING MED DRIFTSINTEKTER.....	27
4.2.1 <i>Handelskreditter og skattesatser</i> .....	27
4.2.2 <i>Eierskap, handel med morselskap og skattesatser</i> .....	29
4.3 ANALYSE DEL 2 – SKALERING MED LOGARITMEN .....	31
4.3.1 <i>Handelskreditter og skattesatser</i> .....	31

---

4.3.2	<i>Eierskap, handel med morselskap og skattesatser</i> .....	33
<b>5.</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>36</b>
	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>38</b>
	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>42</b>
	<b>GRAF 1</b> .....	<b>42</b>
	<b>GRAF 2</b> .....	<b>42</b>
	<b>GRAF 3</b> .....	<b>43</b>
	<b>GRAF 4</b> .....	<b>43</b>
	<b>TABELL 1: ENDRING AV NEGATIV SKATTESATS</b> .....	<b>44</b>
	<b>TABELL 2: DESKRIPTIV STATISTIKK</b> .....	<b>45</b>
	<b>TABELL 3: HANDELSKREDITTER OG SKATTESATSER</b> .....	<b>46</b>
	<b>TABELL 4: EIERSKAP, HANDEL MED MORSELSKAP OG SKATTESATSER</b> .....	<b>47</b>
	<b>TABELL 5: DESKRIPTIV STATISTIKK</b> .....	<b>48</b>
	<b>TABELL 6: TABELL 3: HANDELSKREDITTER OG SKATTESATSER</b> .....	<b>49</b>
	<b>TABELL 7: EIERSKAP, HANDEL MED MORSELSKAP OG SKATTESATSER</b> .....	<b>50</b>

---

# 1. Introduksjon

Denne oppgaven har som mål å se på fenomenet «Leading and lagging» blant norske multinasjonale selskaper. Hensikten er å avdekke hvorvidt norske selskaper benytter seg av skatteforskjeller mellom landene for å få en skattemessig fordel ved omdisponering av kapital gjennom å endre kredittvilkårene. Den siste tidens fokus på store internasjonale bedrifter som etablerer seg i Norge og benytter seg av smutthull i skatteloven til sin fordel, har også økt fokuset på denne problemstillingen. Dette fenomenet er ikke vid kjent i forskningen, da svært lite er gjort på denne fronten. Bidraget til denne forskningen vil kunne øke fokuset på hvorvidt norske multinasjonale selskaper vil følge sporet til mange av de amerikanske selskapene.

Det presenteres to forskjellige hovedmodeller, den første er Shapiro (2006) sin, den andre er Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin som begge gir forskjellige konklusjoner i teorien. Shapiro (2006) sin modell predikerer at man ønsker å flytte kapital til land med lave skatter, mens Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin modell predikerer at man ønsker å flytte kapital til land med høye skatter.

Datasettet man benytter seg av i denne oppgaven er hentet fra Skattedirektoratet og innehar mye av den samme informasjonen som datasettet som Desai, Foley og Hines Jr. (2012) har benyttet seg av. Siden det er gjort svært få empiriske studier på dette feltet, ønsker man å kjøre liknende analyser som Desai sin for å se om man får noe av det samme resultatet.

Første del av oppgaven består av en gjennomgang av teorien og tidligere studier. Teorien som presenteres her er den samme som Shapiro sin modell, og danner grunnlaget for oppgaven. Tidligere studier har i svært liten grad kunnet bekrefte eller avkrefte Shapiro (2006) sin modell, med unntak av Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin studie, som peker i motsatt retning. En presentasjon av denne modellen inngår derfor også i denne delen.

Andre del av oppgaven består av en beskrivelse av datasettet som man har benyttet og hvilke valg man har tatt i forbindelse med preparering av datasettet.

Tredje og fjerde del av oppgaven er selve analysen og konklusjonen av analysen. Analysedelen er delt inn i tre forskjellige seksjoner. Første seksjon ser på beskrivende statistikk av datasettet. Andre seksjon er en replika av Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin analyse hvor de avhengige variabelen er skalert med driftsinntekter, og den tredje seksjonen er en annen analyse hvor den avhengige variabelen er skalert med logaritmen i stedet for.

## 2. Tidligere studier

### 2.1 Det teoretiske rammeverket

Ved en handelstransaksjon har man minst to selvstendige parter som er urelaterte med hverandre. I dette tilfellet må begge parter være bedrifter og ingen part må være privat person. Handelstransaksjonen må skje i den form at partene kjøper og selger varer til hverandre. Varene kan enten betales med engang eller betales ved et senere tidspunkt. Når varene betales ved et senere tidspunkt skapes fordringer og kortsiktig gjeld i form av for eksempel leverandørgjeld. Etter regnskapsregler og opptjeningsprinsippet så må selgeren føre inntekt på det tidspunktet salget er utført uavhengig av om man har mottatt penger for salget eller ikke. Dette gjelder også betaling av skatt, siden skatt beregnes ut ifra opptjent inntekt uavhengig av om man har mottatt selve betalingen eller ikke. Dette gjelder så lenge salget har vært utført og man forventer at den kjøpende parten skal betale innen en rimelig tidsramme. På samme måte må den kjøpende parten regnskapsføre sine utgifter, uavhengig av om man betaler for varene nå eller senere. En implikasjon ved opptjeningsprinsippet er at tidspunktet for betalingen ikke påvirker tidspunktet for skatteforpliktelsen. Det som betyr noe er tidspunktet inntekten er opptjent.

Eksempelvis hvis man har en bedrift som selger varer for 1000 kroner til et annet selskap som ikke betaler umiddelbart, vil den selgende bedriften måtte føre opp 1000 kroner som skattbar inntekt det aktuelle året. Tilsvarende har den kjøpende bedriften rett til skattefradrag for 1000 kroner, selv om den ikke har utført selve betalingen enda. Det samme gjelder for forhåndsbetaling av varer. Hvis kjøper betaler nå for et fremtidig kjøp, vil selgeren ikke ha skattbar inntekt og kjøper ikke mottar skattefradrag, frem til salget er utført.

Det teoretiske rammeverket er det som er blitt omtalt som «leading and lagging» eller «inter-company credit». «Leading and lagging», beskrives av Alan Shapiro (2006, side 694) som en måte å fremskynde (leading) eller forsinke (lagging) kreditt mellom mor- og datterselskap eller mellom datterselskaper ved å justere eller forlenge kredittvilkårene. Dette blir beskrevet som en metode for selskaper til å flytte på likviditeten. Et eksempel på dette er hvis datterselskap A selger varer til datterselskap B for en verdi på 5 million kroner hver måned og med 90-dagers kreditt. Da vil datterselskap A i gjennomsnitt ha 15 millioner kroner i kundefordringer for varene som er solgt til datterselskap B. I praksis vil dette bety at datterselskap A finansierer datterselskap B med 15 millioner kroner i kapital hver måned.

Adrian Buckley (2004, side 558) omtaler dette som «inter-company credit», men presiserer at «inter-company credit» er forskjellig fra «leading and lagging» ved at dette kun blir brukt hvis noen av datterselskapene skulle oppleve likviditetsproblemer. Dette blir løst ved at datterselskapene vil betale kreditorene innad i konsernet senere enn det som tidligere var avtalt og dermed få bedre likviditet til å betale de eksterne kreditorene først. Til tross for forskjellige synspunkter på hvorfor man benytter seg av denne metoden av internprising av kortsiktige kreditter, er begge forfatterne enige om at dette er en måte å øke likviditeten hos den ene parten.

Insentivene som gjør at man ønsker å flytte kapital fra et datterselskap til et annet er avhengig av forskjellen på alternativkostnaden ved å benytte seg av andre finansieringsmuligheter som ikke er handelskreditter. Man har da brukt vanlig lån med renter som den alternative finansieringsmuligheten, og dermed er lånerenten alternativkostnaden siden handelskreditter ikke har renter. Modellen til Shapiro (2006) nevner ikke spesifikt skatteeffekten på handelskreditter, men i form av en alternativkostnad av lånerenten etter skatt. Man har derfor sett på at insentivene til å flytte kapital er generert av forskjeller i lånerenten etter skatt og utlånsrenten etter skatt. Anta at man har to selskaper i hvert sitt land. Hvis et datterselskap går med underskudd, vil de ønske å ta opp lån og dermed blir alternativkostnaden forskjellen på lånerenten som er tilgjengelig i de to forskjellige landene. Hvis et datterselskap har overskudd og mottar betalinger, kan de bruke den ekstra kapitalen til den lokale utlånsrenten. For å kunne se på verdien av å omdisponere kapital, er det et krav at lånerenten og utlånsrenten er rentesatser etter skatt.

Følgende eksempel illustrerer i hvilken retning man ønsker å omdisponere kapitalen som svar på forskjeller i rentesatser etter skatt:

		Land Y		
		Overskudd	Underskudd	
		Utlånsrente e. skatt 2,7%	Lånerenten e. skatt 3,6%	
Land X	Overskudd	Utlånsrenten e. skatt 2,9%	0,2	-0,7
	Underskudd	Lånerenten e. skatt 3,8%	1,1	0,2

Figur 1: Forskjeller i rentesatser etter skatt.

Hvis differansen på rentesatsene er positivt vil man ha insentiver til å flytte kapital til land X fordi man da betaler mindre i lån eller tjener mer på rentesatsen på investeringene. Dette gjøres ved å fremskynde betalinger til land X og forsinke betalinger til land Y. Hvis differansen på rentesatsene er negativt vil man ha insentiver til å flytte kapital til land Y, og dette gjøres ved å fremskynde betalinger til Land Y og forsinke betalinger til land X.

Det er flere fordeler med å endre på kredittvilkårene på denne måten. Man har en større frihet sammenliknet med tradisjonelle lån, siden man blant annet ikke trenger formelle dokumenter som gjeldsbrev, og man kan justere mengden av kreditt enten opp eller ned ved å forkorte eller forlenge kredittvilkårene. Det er også mindre sannsynlig at myndighetene vil blande seg inn i betalinger mellom konto innad i konsernet, sammenliknet med betaling av direkte lån. I tillegg har man i en kort periode hvor konserninterne kontoer er rentefrie. I motsetning må konserninterne lån nesten alltid betale rente.

Det finnes også noen begrensninger ved bruk av konserninterne handelskreditter. Dette er spesielt knyttet til de forskjellige myndighetene som konsernet opererer i, siden regelverket på konserninterne transaksjoner og kredittvilkår kan variere fra land til land. Regelverket kan ofte være strengt og er utsatt for kontinuerlige forandringer. I tillegg kan regelverket avvike fra den generelle praksisen, og det blir ofte gjort unntak. Disse momentene kan være med på å begrense bruken av konserninterne handelskreditter og endring av kredittvilkårene, på grunn av kompleksiteten ved bruk av disse metodene.

Modellen til Shapiro (2006) utforsker i utgangspunktet ikke hvordan skatteforskjeller kan direkte påvirke konserninterne transaksjoner. Derfor er årsaken for å se på påvirkningen av forskjellige skattesatser på norske multinasjonale selskapers bruk av handelskreditter og internprising av kortsiktige kreditter fordi det er gjort svært lite forskning på akkurat dette området. Det til tross for at forskjeller i skattesatser kan i teorien være en reell insentiv til å benytte seg av handelskreditter for å forflytte kapital fra én part til en annen. Siden det er få forskningsartikler som har berørt temaet om hvorvidt skatteforskjeller er en insentiv til å omdisponere kapital, og på den måten kunne være direkte relatert til økt handelskreditt mellom morselskap og datterselskap eller mellom datterselskaper som befinner seg i forskjellige jurisdiksjoner med betydelige skatteforskjeller mellom jurisdiksjonene, kan det derfor være interessant å gjøre en empirisk analyse for å enten avkrefte eller bekrefte disse teoriene.



---

## 2.2 Litteraturgjennomgang

Det er gjort en rekke forskning på bedrifter som benytter seg av skatteparadiser og hvordan dette foregår, som i Hines og Rice (1990): «Fiscal Paradise Foreign Tax Havens and American Business». Her har man sett på amerikanske multinasjonale selskaper som flytter store deler av virksomheten sin til skatteparadiser og rapporterer en betydelig større andel av sine inntekter blant avdelingene eller datterselskapene sine i disse såkalte skatteparadisene sammenliknet med rapportert inntekt til USA, hvor bedriftene står ovenfor en betydelig høyere skattesats. Det kan være grunn til å tro at fordi bedrifter flytter virksomheten sin til skatteparadiser, vil dette føre til tap av skatteinntekter for den amerikanske regjeringen. Men ut ifra forskningen til Hines og Rice (1990) ser det ut til å ha motsatt effekt, da de finner at i året 1982 var 38 prosent av amerikanske utenlandske skatteinntekter kommet fra partnere i skatteparadiser. I tillegg viser det seg at økte skattesatser i skatteparadiser faktisk vil koste den amerikanske regjeringen skatteinntekter, fordi dette vil generere flere utenlandske skattekreditter. Ut i fra dette studiet, kan det derfor være grunn til å tro at de samme skatteinsentivene skulle gjelde for at bedrifter ønsker å forflytte på kapital gjennom handelskreditter. Eventuelt kan man også benytte seg av internprising for å omdisponere inntekt.

Videre i artikkelen til Hines Jr. (1992): «Credit Deferral as International Investment Incentives», ser man at skattesystemer kan være med på å oppfordre bedrifter til å begrense egenkapitalinnskudd i nye utenlandske investeringer, og at de heller ønsker å finansiere sine nye investeringer med betydelig gjeld i stedet for. Disse insentivene er sterkest for amerikanske investeringer som står ovenfor en lav skattesats i utlandet, og eksisterer selv når reguleringer for internprising effektivt begrenser profittandelen som utenlandske datterselskaper kan tjene på. Ut i fra studiet til Hines Jr. (1992) ser det ut til at det er utenlandske investeringer som opererer i et land med lav skatt, også er de investeringene som vil få mest mulig ut av å utnytte skattefradrag og skatteutsettelse. Dette gir insentiver for bedrifter å holde det innledende investeringsnivåene lave, slik at bedrifter kan akkumulere opptjent inntekt for så å utnytte dette til å investere i nye lønnsomme muligheter. På denne måten skapes det en større mulighet for skatteutsettelse enn det ellers ville vært tilgjengelig for bedriften. En implikasjon ved at investorer begrenser sin utenlandske investeringsnivå i den innledende investeringsfasen, er at det kan være mer lønnsomt og til tider nødvendig for dem å foreta kortsiktige lån til sine utenlandske datterselskaper i perioden hvor de ønsker å

begrense investeringsnivået. Siden underinvesteringsfenomenet er mest sannsynlig i land med lav skatt, vil dette kunne føre til at multinasjonale selskaper som befinner seg i land med høy skatt kan finne det fordelaktig å låne til sine datterselskaper som befinner seg i et land med lav skatt. Disse lånene kan fremstå som konserninterne lån eller som forlengede kredittvilkår for konserninterne transaksjoner.

På en annen side har man funnet bevis for at selskaper som står ovenfor en høy skattesats vil ha mer gjeld på grunn av at man vil få økt utbytte av skatteskjolden som oppstår ved gjeld, sammenliknet hvis selskapet hadde en høy gjeldsandel men stod ovenfor en lav skattesats. Dette viser seg også å gjelde utenlandske datterselskaper som befinner seg i et land med høy skattesats (Graham 2006). Et studie av Huizinga, Laeven & Nicodème (2008) ser ut til å støtte disse funnene. De har sett på multinasjonale selskaper og muligheten for å bestemme gjeldsnivået når selskapet står ovenfor forskjellige skattesatser i forskjellige land. Det ser ut til at insentiver for å øke gjeldsfinansiering i et land, vil samtidig føre til at gjeldsfinansiering i et annet land vil reduseres for å kunne holde det samlede gjeldsnivået i sjakk. Derfor kan det også vise seg at når et multinasjonalt selskap står ovenfor to forskjellige skattesatser, vil de velge høy gjeldsfinansiering i det landet med høy skatt og lav gjeldsfinansiering i det landet med lav skatt for å kunne få størst utbytte av skatteskjolden, i et forsøk på å holde den gjennomsnittlige gjeldsnivået på et akseptabel nivå i forhold til risikoen for konkurs. Dog studiet ikke gir noen indikasjoner om dette vil gjelde både langsiktig og kortsiktig gjeld, er disse bevisene likevel verdt å merke seg.

Videre er annet forskning som omhandler handelskreditter som oftest ikke relatert til skatt. Ahn (2011) sin studie omfatter finansiering for internasjonal handel og ser spesielt på effekten av finanskrisen i 2008 hadde på internasjonal handel. Internasjonal handel krever arbeidskapital på samme måte som innenriks handel. Dette er fordi kjøper sjeldent betaler på forskudd, og i de aller fleste tilfeller betaler de på etterskudd. Handel krever å få finansiert en viss mengde arbeidskapital for at bedriften skal kunne betale de løpende utgiftene, om det så er gjennom en bank eller en annen kreditor. Dette gjelder også internasjonal handel. Internasjonal handel er i tillegg dyrere å finansiere og mer risikofyllt å finansiere enn innenriks handel. Dette kan være en insentiv for multinasjonale bedrifter å benytte seg av interne handelskreditter for å øke arbeidskapitalen, fremfor å ta et eksternt lån med en bank, en ekstern kreditor eller en ekstern selger. Det kan derfor være flere årsaker til at konserninterne handelskreditter er mer fordelaktige enn en ekstern långiver (Petersen og Rajan, 1996).

---

Når man analyserer empiriske mønster for handelskreditt, kan det ha fordeler ved å fokusere på små bedrifter, der overvåkingsproblemer og likviditetsbegrensninger mest sannsynligvis er viktigere faktorer enn hos store bedrifter. Peterson og Rajan (1997) gir oss blant de viktigste empiriske resultatet i denne litteraturen og har gjort nettopp det. Et av de mest spennende funnene i studiet deres kan bli forstått gjennom en skattebasert forklaring. De merker seg at bedrifter med lavere inntekt vil i større grad enn andre bedrifter låne via handelskreditter, til forskjell fra implikasjonene til det meste av teorien innenfor handelskreditt. Den skattebaserte forklaringen forutsetter nettopp dette mønsteret, siden bedrifter med lavere inntekt står ovenfor lavere marginale skattesatser og vil derfor finne det mer lønnsomt å bruke handelskreditter til å omdisponere kapital til bedrifter med høyere inntekt, og dermed også høyere skattesatser og høyere marginalprodukt for kapital før skatt.

Studiet til Peterson og Rajan (1997) danner i stor grad grunnlaget til studiet til Desai, Foley og Hines jr. (2012). Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin forskning er også den som gir oss direkte innsyn på det vi ønsker å undersøke i vår oppgave. Dette studiet analyserer til hvilken grad bedrifter bruker handelskreditter til å omdisponere kapital i samsvar med skatteinsentiver. I studiet deres har de brukt data fra «BEA Annual Survey of US Direct Investment Abroad» om amerikanske multinasjonale selskaper. Fordelen med å bruke disse dataene i studiet er at man er i stand til å observere datterselskaper som tilhører samme bedrift og som opererer i forskjellige land, og dermed må forholde seg til forskjellige skattesatser. Flere mønstre vil indikere at bedrifter bruker arbeidskapital til å omdisponere kapital som svar på skatteforskjeller. Utgangspunktet til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin teori er at man har ønsket om å omdisponere kapital fra bedrifter i lav skatt jurisdiksjoner til bedrifter i høy skatt jurisdiksjoner. Denne mekanismen impliserer at netto arbeidskapital, det vil si differansen mellom kortsiktige fordringer og kortsiktig gjeld, bør være høyere for de bedrifter som står ovenfor en lavere skattesats. Resultatene fra studiet deres indikerer at datterselskaper i jurisdiksjoner med lav skattesats har en høyere netto arbeidskapital enn andre datterselskaper i jurisdiksjoner med høy skattesats. Sett totalt kan man finne bevis som illustrerer skatteeffekten på nivået av arbeidskapitalen. Bedriften bruker handelskreditter til å dempe effekten av skatteforskjeller på omdisponering av kapital, og deres handlinger impliserer at differanser i skattesatser mellom land påvirker betydelig hvordan bedrifter disponerer kapital innad i konsernet ved hjelp av handelskreditter. I tillegg bruker bedriftene handelskreditter for å dempe investeringsnivået i jurisdiksjoner med høy skatt og introduserer differansen mellom kapitalproduktivitet i forskjellige jurisdiksjoner.

Før man setter i gang en empirisk analyse av datasettet er det viktig å forstå det teoretiske grunnlaget for analysen. Tidligere forskningsartikler, teorier og empiriske analyser har vist seg å være tvetydige og gir ingen klar indikasjon på hvorvidt skatteeffekten vil føre til at man ønsker å flytte kapital fra bedrifter i lav skatt jurisdiksjoner til bedrifter i høy skatt jurisdiksjoner eller omvendt. Hvis forskjellen i skattesatser gir incentiver for bedrifter å overføre kapital fra bedrifter i lav skatt jurisdiksjoner til bedrifter i høy skatt jurisdiksjoner, vil dette implisere at netto arbeidskapital vil være høyere for bedrifter som opererer i lav skatt jurisdiksjoner. På grunn av tvetydigheten og de forskjellige konklusjonene til tidligere studier, tar man derfor utgangspunkt i teorimodellen som Desai, Foley og Hines Jr. (2012) presenterer i sine studier. Dette er fordi det er den mest nylige forskningen innenfor feltet, men også fordi dette studiet er et av veldig få studier som kan direkte relateres til det man ønsker å undersøke i denne oppgaven. Denne modellen vil kunne benyttes for sammenlikning med Shapiro (2006) sin teoretiske modell.

## 2.3 Desai, Foley og Hines Jr. sin modell

Høye skattesatser oppmuntrer ikke til investeringer, og dermed øker kapitalens marginalprodukt før skatt over nivåer som eksisterer i jurisdiksjoner med lav skattesats. Denne forskjellen i kapitalens marginalprodukt før skatt kan dermed skape muligheter for gjensidig fordelaktig handel ved å forsinke eller akselerere betaling av handelskreditter. På den måten blir kapitalen plassert der den er mest produktiv (Desai, Foley og Hines Jr., 2012).

### 2.3.1 Skattens effekt på kapitalomdisponering

I modellen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) har man generelt antatt en situasjon hvor bedrift  $i$  kjøper en vare verdt 1 krone fra bedrift  $j$  i begynnelsen av året, og har valget mellom å betale umiddelbart eller på et senere tidspunkt. Hvis bedrift  $i$  venter med betaling vil den danne en kortsiktig gjeld i form av leverandørgjeld, som den vil gjøre opp i begynnelsen av det kommende året. Hvis man tar med renter  $r$ , så må man betale  $(1+r)$  det kommende året siden man har utsatt betalingen.

Som et resultat av betalingsutsettelsen, vil bedrift  $i$  ha en ekstra krone for året og dermed øker kapitalen  $K_i$  med en krone. På samme måte må bedrift  $j$  gi avkall på samme mengde kroner for året og dermed reduseres kapitalen  $K_i$ . Anta at bedrift  $i$  sin produksjonsfunksjon er gitt ved  $Q_i(K_i)$ , hvor  $Q_i$  er bedrift  $i$  sin produksjon og  $K_i$  er nivået av finansiell kapital. Hvis man tar

hensyn til den ekstra krone av finansiell kapital vil bedrift  $i$  ha inntjening  $Q'_i(K_i)$  og i tillegg til tilbakebetalingen på  $(1+r)$  til bedrift  $j$  på starten av året, da vil forsinket betaling etter skatt være for bedrift  $i$  være:

$$[ Q'_i ( K_i ) - r ] ( 1 - \tau_i ) \quad (1),$$

hvor  $\tau_i$  er skattesatsen til bedrift  $i$ . Likning (1) viser både den ekstra skattbare inntekten og at bedrift  $i$  har rett til skattefradrag for renten av oppgjøret til leverandørgjelden til bedrift  $j$ .

Tilsvarende vil bedrift  $j$  miste fordelene ved bruk av en krone i finansiell kapital for et år men mottar renter, så etter skatt vil netto være:

$$[ r - Q'_j ( K_j ) ] ( 1 - \tau_j ) \quad (2),$$

hvor  $Q'_j(K_j)$  er marginalproduktet til bedrift  $j$ .

Likning (1) og (2) er betinget deltakelse hvor begge parter har insentiver til å bruke handelskreditt hvis

$$Q'_i ( K_i ) \geq r \geq Q'_j ( K_j )$$

Ved å utsette betaling vil bedrift  $i$  effektivt låne fra bedrift  $j$ , og dermed dra nytte av handelen som følge av forskjellene i kapitalens marginalprodukt før skatt. Hvis mønsteret for kapitalens marginalprodukt før skatt var omvendt slik at

$$Q'_i ( K_i ) < r < Q'_j ( K_j )$$

da vil bedrift  $j$  være en mer produktiv bruker av kapital enn  $i$ , og begge vil tjene på at  $i$  forhåndsbetaler for varene.

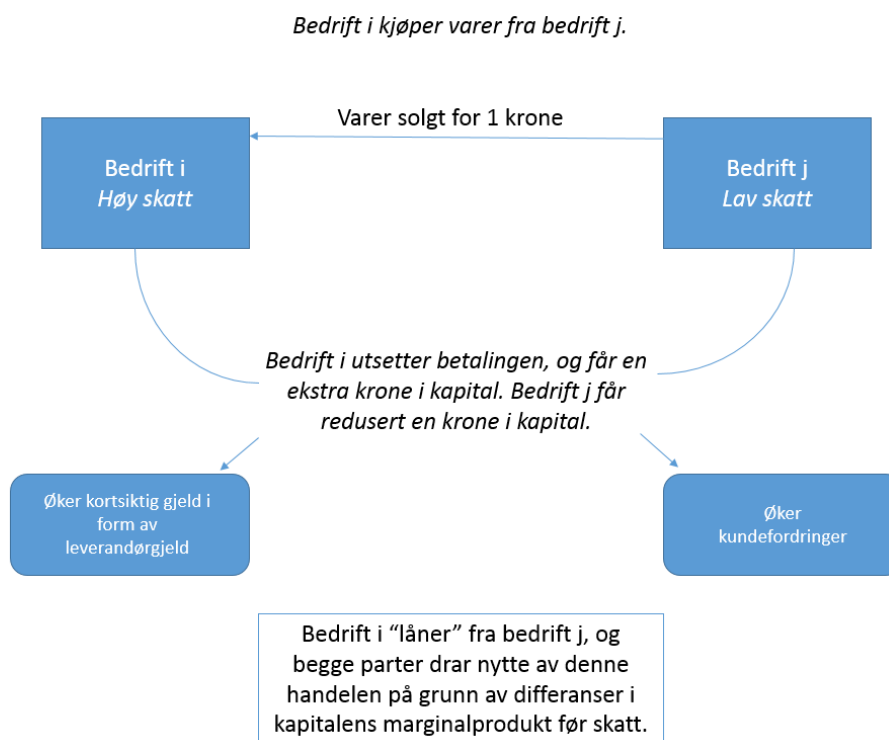
Forskjeller i skattesatser påvirker kapitalens marginalprodukt, og dermed vil dette påvirke insentivene til å bruke handelskreditter. For å bedre beskrive denne effekten, kan det være til hjelp å se på tilfeller hvor bedrifter er 100 prosent egenkapital finansiert og ikke benytter seg av handelskreditter. Når bedrifter er fullt ut egenkapital finansiert vil de også ha full beskatning.

Hvis skyggekostnaden ved bruk av en krone fra egenkapitalen for et år er felles for alle bedrifter, og har en verdi etter skatt på  $\lambda$ . Det følger dermed at bedrifter investerer til det punktet hvor kapitalens marginalprodukt etter skatt er lik felleskostnaden for finansielle midler:  $Q'_m ( K_m ) ( 1 - \tau_m ) = \lambda, \forall m_i$  slik at:

$$Q'_j (K_j) = Q'_i (K_i) \frac{(1-\tau_i)}{(1-\tau_j)} \quad (3),$$

det følger at hvis  $\tau_i > \tau_j$ , da vil  $Q'_i (K_i) > Q'_j (K_j)$ . Det vil si at kapitalens marginalprodukt for bedrift  $i$  er større enn kapitalens marginalprodukt for bedrift  $j$ , hvis skattesatsen for bedrift  $i$  er større enn skattesatsen til bedrift  $j$ .

Hvis bedrift  $i$  forsinket betaling til bedrift  $j$  vil det eksistere gjensidig utbytte for begge bedrifter. Som et resultat av den forsinkede betalingen, vil kapital flyte fra bedrifter som står ovenfor mindre skatt til bedrifter som står ovenfor høyere skatt. Dette skjer fordi den høye skattesatsen gjør at investeringsnivået blir lavere og dermed blir kapitalens marginalprodukt før skatt til bedrifter som har en høy skattesats høyere.



*Figur 2: Skatteeffekten på handelskreditter.*

Fordelen ved å bruke handelskreditter manifesteres ved å summere likning (1) og (2) for å oppnå en felles nytte generert av den planlagte forsinkede betalingen:

$$\underbrace{Q'_i (K_i) (1 - \tau_i)}_{\textcircled{1}} - \underbrace{Q'_j (K_j) (1 - \tau_j)}_{\textcircled{2}} + \underbrace{r (\tau_i - \tau_j)}_{\textcircled{3}} \quad (4).$$

---

Det felles utbyttet som oppstår kommer av forskjellen mellom kapitalens marginalprodukt, som gitt ved ① og ② i likning (4), og de skattefordelaktige plasseringene til rentebetalinger og innbetalinger som gitt ved ③. Hvis kapitalens marginalprodukt mellom bedriftene er like, da vil ① og ② nulle hverandre ut, og man vil få en utbytte på transaksjonen gitt ved ③.

Kapitalomdisponering øker kapitalens marginalprodukt til bedrift  $j$ , og reduserer den til bedrift  $i$ . Omdisponeringen vil fortsette frem til skattesparingen forbundet med bedrift  $i$  pådrar seg kostnaden  $r$ , og  $j$  tjener inntekt  $r$  er lik kilen i kapitalens marginalprodukt etter skatt.

I dette tilfellet er kapitalens marginalprodukt før skatt like, og likningen (4) er lik null. Alt annet ved like vil større skattedifferanser skape større kapitalomdisponering. Handelskreditter vil på samme måte som gjeld omgjøre skjevheten ved investeringsnivået er forårsaket av skatt ved å oppfordre bedrifter til å investere til nivåer hvor før-skatt, i stedet for etter-skatt, kapitalens marginalprodukt er lik for begge.

Bedrifter har insentiver til å benytte seg av handelskredittordninger for å omdisponere kapital fra operasjoner med lav avkastning til operasjoner med høy avkastning. Det har seg slikt at lave skattesatser oppmuntrer til høyt investeringsnivå som reduserer marginal avkastning, og høye skattesatser oppmuntrer ikke til investering og dermed øker den marginale avkastningen. Hvis man ønsker å omdisponere kapital til datterselskap i høy skatt jurisdiksjoner, kan dette gjøres gjennom handelskreditter ved at datterselskapet i lav skatt jurisdiksjoner selger varer på kreditt til datterselskapet i høy skatt jurisdiksjon. Datterselskapet i høy skatt jurisdiksjon får økte kortsiktige gjeld i form av leverandørgjeld, og datterselskapet i lav skatt jurisdiksjon får økte kundefordringer. Det følger at netto arbeidskapital bør generelt være høyere for datterselskaper lokalisert i lav-skatt jurisdiksjoner, siden netto arbeidskapital er differansen av kundefordringer og kortsiktig gjeld.

Det er verdt å merke seg at disse vilkårene gir implikasjoner for netto arbeidskapital, og ikke nødvendigvis for fordringer og kortsiktig gjeld hver for seg. Det til tross for at enten den ene eller begge kontoene blir påvirket av skatt for at det skal ha noe effekt for netto arbeidskapital. I tillegg kan bedrifter som er engasjert i omfattende handel med andre være inkapabel til å øke netto arbeidskapital uten å utføre handlinger som øker både fordringer og kortsiktig gjeld. Så det er mulig at forskjeller i skattesatser vil påvirke en av komponentene til netto arbeidskapital til å gå i den ene eller den andre retningen som beveger seg mot enhver totaleffekt på netto arbeidskapital.

Effekten av skattesatser på investeringsavkastning kan variere med bedriftens omstendigheter og dets påvirkning på mengden av handelskreditter vil trolig være avhengig av kapitalbehovet til den andre parten som bedriften utfører transaksjoner med. Som konsekvens er den beste prediksjonen på den skattebaserte teorien på handelskreditt er ved å se på transaksjonen mellom relaterte parter av den felles bedriftsutstrakte kapitalen tilgjengelig og hvor datterselskapene i de forskjellige jurisdiksjoner ikke står ovenfor en uvanlig akutt kortsiktig kapitalbehov.

### **2.3.2 Fordeler og ulemper**

Analysen i studiet til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) utføres under forutsetning om at agentkostnaden begrenser evnen bedrifter har til å låne av en ekstern tredjepart. Dette innebærer både at skattemessige forpliktelser og bedrifters manglende evne til å benytte seg av lånefinansiering for arbitrasje vil være noen av de resulterende forskjellene i kapitalens marginalprodukt før skatt. Skattereguleringer kan også effektivt begrense bruken av lånealternativer, for eksempel vil regler for tynn kapitalisering begrense mengden av lån hvor renteutgifter er berettiget skattefradrag.

Fordelen med å ta utgangspunkt i Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sitt studiet er først og fremst datasettet, da man har tilgang til liknende datasett fra Skattedirektoratet og har adgang til den samme type informasjon. En klar ulempe med den empiriske analysen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) er at de bruker tall fra amerikanske multinasjonale selskaper, som kan stå ovenfor andre forutsetninger og regelverk enn det de norske multinasjonale selskapene gjør. Denne ulempen gjelder også ved de andre forskningsartiklene, da de har på tilsvarende måte fokusert sin teori og empiriske analyser på amerikanske multinasjonale selskaper.

En svakhet ved modellen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) er at den inkluderer renter for forsinket betaling. Dette samsvarer ikke nødvendigvis med teorien om kortsiktige kreditter, da noe av fordelen ved å benytte seg av kortsiktige handelskreditter er nettopp det faktum at det ofte er rentefritt, i alle fall for en kort periode. I tillegg inkluderer ikke modellen alternative finansieringsmåter, siden den ser på et isolert tilfelle hvor man kun benytter seg av handelskreditter fremfor andre lånealternativer.



## 2.4 Shapiro sin modell

Shapiro (2006) sin modell gir ingen direkte indikasjon på hvordan skatteeffekten vil gi insentiver til kapitalomdisponeringen. Hvis man tar utgangspunktet i Shapiro sin modell som vist på side 7 kan man likevel ta for seg skatteeffekten. Anta at lånerenten og utlånsrente før skatt er like for begge landene, hvor de er henholdsvis 3,5% og 2,5%. Anta videre at i land Y har man en høy skattesats på 28%, mens i land X har man en lav skattesats på 5%. Dette fører til at lånerenten og utlånsrenten etter skatt for land Y blir henholdsvis 2,52% og 1,8%, og for land X blir denne henholdsvis 3,325% og 2,375%

			Land Y 28% skatt	
			Overskudd	Underskudd
Land X 5% skatt			Utlånsrente e. skatt 1,8%	Lånerenten e. skatt 2,52%
			Overskudd	Utlånsrenten e. skatt 2,375%
Underskudd	Lånerenten e. skatt 3,325%	1,525	0,805	

Figur 3: Differansen av lånerenten og utlånsrenten, med utgangspunkt i forskjellige skattesatser.

Hvis differansen mellom rentesatsene er positivt vil man ha insentiver til å flytte kapital til land X som har en lav skatt. Hvis differansen mellom rentesatsene er negativ vil man ha insentiver til å flytte kapital til land Y som har en høy skatt. Basert på rentedifferansen i dette eksempelet har man insentiver for at all lån bør bli gjort i land Y mens overskuddsfond bør investeres i land X. Dette følger at netto arbeidskapital vil være høyere i jurisdiksjoner med høy skattesats, og dermed vil kapital flyte inn i land Y. Det eneste unntaket er hvis land X går med overskudd og land Y går med underskudd, for da har man insentiver til å flytte kapital til land X hvor det er lav skattesats.

Modellen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) står i kontrast til Shapiro (2006) sin teori. Shapiro sin modell tilsier at kapitalen bør flyte til land med lav skatt og dermed vil netto arbeidskapital i land med høy skatt øke. Mens Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin modell tilsier at kapitalen vil flyte fra land med lav skatt til land med høy skatt slik at netto arbeidskapital i land med lav skatt vil øke.

En klar ulempe med denne modellen er at det forutsettes at rentesatsene er like mellom de forskjellige landene. Dette er ikke nødvendigvis tilfellet, slik at her kan de forskjellige

rentesatsene spille inn, og hvorvidt effekten kommer av forskjeller i rentesatser eller forskjeller i skattesatser blir da uklart.

## 2.5 Internprising og omdisponering av skattebar inntekt

I tillegg til å bruke handelskreditter til å omdisponere kapital har bedrifter insentiver til å bruke vilkår for handelskreditter til å omdisponere skattbar inntekt mellom relaterte parter som er gjenstand for forskjellige skattesatser. Disse vilkårene for handelskreditter kan bli endret gjennom såkalt internprising, inkludert de underforståtte rentene på den innestående handelskreditten. Internprising kan for bedrifter som har etablert seg i en ny økonomi i utlandet by på muligheter for tilpasninger og kostnadsreduksjoner over landegrensene. I tillegg kan man sikre en form for skattemessig konsolidering over landegrensene ved at kostnader og underskudd trekkes fra land som har inntekt (Arntzen, 2000). Dog den viktigste grunnen til å benytte seg av internprising er først og fremst redusering av skatter og tariffen, samt det å unngå valutakontroll (Shapiro, 2006, side 687).

I følge regnskapsregler skal relaterte parter som utfører en handelstransaksjon sette prisen på varen på en armlengdes avstand. Siden internprisen mellom de relaterte partene ikke alltid kan beregnes eksakt, blir det ofte et valg bedriftene tar, så lenge prisen er innenfor en rimelighetens grense. Hvis markedspris ikke er tilgjengelig, eller man ikke kan sammenlikne prisen med den man bruker ved handel med en urelatert part, er det opp til bedriften til å sette en pris. Det gir bedriften en viss frihet til å bestemme internprisen, så lenge det er innenfor rimelighetens grense. Som et resultat av dette kan skattebetalere som drar nytte av å omdisponere skattbar inntekt til operasjoner i jurisdiksjoner med lave skattesatser, forventes å velge kredittvilkår som omdisponerer inntekt i den retningen (Shapiro, 2006).

Forutsetninger for at man kan benytte seg av internprising på en fordelaktig måte, krever at man foretar en analyse og dokumentasjon av internprisingsspørsmålet. Hvis man ikke tar for seg dette på en ordentlig måte, er det fare for at man får unødvendig høye konsoliderte skattekostnader, risiko for dobbeltbeskatning og potensielle konflikter i forbindelse med de lokale skattemyndighetene i de enkelte landene. Korrekt internprising som gir fordelaktige transaksjoner for bedriften er ikke en lett affære, da det krever en kombinasjon av skattemessige, avtalerettslige, økonomiske, internasjonale og språklige kunnskaper. I praksis kan dette være en begrensning for en rekke bedrifter, da det kan være vanskelig å fremskaffe slik informasjon for å kunne gi en korrekt internprising (Arntzen, 2000).

---

Skattbar inntekt kan bli omdisponert fra et datterselskap i høy skatt jurisdiksjoner til et annet datterselskap i lav skatt jurisdiksjoner. Anta et datterselskap i høy skatt jurisdiksjon selger varer til en relatert part, for eksempel et annet datterselskap i samme konsern, i lav skatt jurisdiksjon. Da kan man omdisponere skattbar inntekt ved å gi ekstra tid til datterselskapet i lav skatt jurisdiksjonen for tilbakebetaling ved en lav underforstått rentesats. Alternativt kan det datterselskapet i høy skatt jurisdiksjon gi det datterselskapet i lav skatt jurisdiksjonen en rabatt for forhåndsbetaling (Desai, Foley og Hines Jr., 2012). Man kan også justere selve internprisen i henhold til forskjellige skattesatser og dermed påvirke skattbar inntekt i den retning at man får høyere skattbar inntekt i land med lave skattesatser (Shapiro, 2006).

Muligheten til å omdisponere skattbar inntekt skaper, på samme måte som ved omdisponering av kapital, insentiver til å benytte seg av handelskreditter. Dette til tross for at det ikke nødvendigvis oppmuntrer til akkumulering av netto arbeidskapital i det datterselskapet som befinner seg i en lav skatt jurisdiksjon. Den teoretiske modellen for omdisponering av skattbar inntekt står i kontrast til modellen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) for omdisponering av kapital, hvor man oppmuntrer til økt netto arbeidskapital blant datterselskaper med lav skatt. Derimot vil man ikke nødvendigvis skape hverken en positiv eller negativ arbeidskapital, til tross for at man vil øke bruken av handelskreditter når man omdisponerer skattbar inntekt som svar på differanser i skattesatser.

## 2.6 Substitutter og begrensninger

Det finnes alternativer til handelskredittordninger, hvor kjøper kan betale kontanter for varen på kjøpstidspunktet ved å for eksempel ta opp lån i den lokale banken hvis nødvendig, eventuelt kan kjøperen ta opp et konserninternt lån. Et banklån og et konserninternt lån har i praksis de samme funksjonene, og man velger derfor å ikke omtale konserninterne lån mer omgående. På tilsvarende måte vil et banklån ha mange av de samme funksjonene som handelskreditter, men vilkår og betingelser for et banklån vil mest sannsynligvis være forskjellig fra selgerens vilkår og betingelser ved handelskreditter. Dette er på grunn av at selgeren og banken har forskjellige forhold til kjøperen, de har tilgang til forskjellig informasjon og kan dra nytte av forskjellige typer ekspertise.

Som nevnt i Peterson og Rajan (1996) sin artikkel: «Trade Credit: Theories and Evidence» vil selgeren ha fordeler ved overvåking av kjøperen i forhold til en mer distansert finansiell utlåner. Blant annet på grunn av redusert risiko vil det være mindre kostbart for selgeren å låne

til kjøperen i form av handelskreditt enn det er for banken å utstede et tradisjonelt lån til kjøper. I tillegg vil det faktisk at selger tilbyr handelskreditter, som i praksis vil bety at de låner ut en eiendel og ikke kontanter, være med på å begrense tilgangen for ledelsen i den kjøpende bedriften til å utnytte midlene for personlig nytte på bekostning av bedriften. Det er vanskeligere for ledelsen å utnytte en lånt eiendel fremfor lånte kontanter. På grunn av dette vil det være større sannsynlighet at bedriften betaler tilbake handelskreditten sammenliknet med et banklån. Agentkostnader og andre kostnader knyttet til en tredjeparts transaksjon kan gjøre disse alternative finansskildene mindre attraktivt.

Hvis handelskreditter tilbyr en type lån som ikke er tilgjengelig for bedriftene andre steder, og ikke er med på å motvirke effekten av andre typer lån, da vil forskjeller i skattesatsen oppmuntre bedrifter til å benytte seg av handelskreditter til å omdisponere kapital (Desai, Foley og Hines Jr., 2012).

Foruten substitutter for handelskredittordninger, finnes det også begrensninger for hvor stor grad man kan benytte seg av handelskreditter for å omdisponere kapital. Blant annet fremkommer det i Aksjeloven at konsernet ikke skal komme i en mer gunstig skattemessig posisjon som følge av en konsernintern transaksjon. Dette følger at bruken av handelskreditter ikke skal overgå det som regnes som normal aktivitet eller det som er nødvendig for å kunne gjennomføre en handel eller drive en forretning. Med andre ord må tilbakebetalingsordninger i forbindelse med handelskreditter for konserninterne transaksjoner være en del av den normale aktiviteten til forretningen. Hvis ikke kan denne aktiviteten bli regnet som en måte for konsernet å dra skattemessig utbytte av transaksjonen (Bråthen, 2004).

## 2.7 Årsaker til forskjellige skattesatser

Skatteregler er ofte kompliserte og med mange detaljer og unntak. Det er derfor mange ulike grunner til bedrift *i* og bedrift *j* står ovenfor forskjellige skattesatser. Bedrifter med fremførbart underskudd eller vesentlige samtidige fradrag er effektivt ubeskattet før fradrag tidligere skattemessige tap er oppbrukt.

Forskjeller i den effektive skattesatsen på bedriftsnivå kan være av stor betydning for bruken av handelskreditter (Desai, Foley og Hines Jr., 2012). Men skatteregler er som nevnt kompliserte, og det finnes for eksempel en rekke unntak for forskjellige bransjer eller forskjellige type inntekt. På grunn av kompleksiteten ved skatteregler, kan det derfor være

---

vanskelig å benytte seg av den effektive skattesatsen på bedriftsnivå for analyseformål. Av den grunn vil det kunne være lettere å benytte seg av forskjellige skattesatser mellom land, siden disse er lettere å måle. Det er derfor ønskelig å se på de internasjonale skattesatsene for å identifisere effekten av skattesatser på bruken av handelskreditter (Desai, Foley og Hines Jr., 2012).

Forskjeller i skattesatser mellom land skaper insentiver for at multinasjonale selskaper til å benytte seg av handelskredittordninger. Multinasjonale datterselskaper i lav skatt jurisdiksjoner hvor investeringsavkastningen før skatt er lave har insentiver til å forlenge kreditt til datterselskaper i høy skatt jurisdiksjoner hvor avkastningen før skatt er høy.

Ved beskatning av utenlandsinntekt vil dette være avhengig av hvorvidt morselskapet eier mindre eller mer enn 10 prosent av datterselskapet. Ved tilfeller hvor morselskapet eier mindre enn 10 prosent fremgår det at reglene innebærer dobbeltbeskatning. Ved tilfeller hvor morselskapet eier mer enn 10 prosent, og ellers oppfyller kravene til kredit for underliggende selskapsskatt, fremgår det i de norske kreditreglene at dobbeltbeskatning bli forhindret (Kobro, 2003). Dette betyr at man ikke vil betale mer skatt enn det som ville blitt ilagt det landet med høyest skatt. Hvis man antar en skattesats på 28 prosent, vil man betale 28 prosent i skatt dersom betalt selskapsskatt i utlandet er lavere enn 28 prosent. På en annen side hvor man har en selskapsskatt i utlandet som er høyere enn 28 prosent, vil man på grunn av reglene om maksimalt kredittfradrag, betale den skattesatsen som er høyere enn 28 prosent. På grunn av en slik omfattende skatteregel for inntekt, vil det derfor være vanskelig å omdisponere skattbar inntekt som vil føre til skattemessige fordeler, slik som det er nevnt i tidligere avsnitt.

## 3. Datasett

### 3.1 Beskrivelse av datasett

Datasettet som benyttes til analysene er hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB). Alle norske multinasjonale selskaper er pliktet til å fylle ut skjema RA-0567, også kjent som Utenlandsoppgaven, når denne er blitt tilsendt fra SSB. Skattedirektoratets Utenlandsoppgave vil danne den grunnleggende basisen for SSB's statistikk over norske selskapers investering i utlandet. En norsk multinasjonal enhet kan beskrives som en enhet hvor man har et norsk juridisk enhet som har foretatt en direkte investering, herved kalt norsk morselskap, og med minst ett utenlandsk foretak, herved kalt datterselskap. Norske selskaper i utlandet er definert som skatteyster som har minst 10 prosent direkte eller indirekte eierinteresse i et utenlandsk selskap eller innretning, og har plikt til å levere Utenlandsoppgaven. Oppgaveplikten gjelder også for skatteyster som gjennom eierinteresser av mindre omfang eller på annen måte har bestemmende innflytelse i utenlandsk selskap eller innretning. Grunnlaget for slik innflytelse kan være stemmeovervekt, vedtektsbestemmelse, disponert avtale, avtale i forbindelse med overføring eller utleie av produksjonsrettigheter, såkalt «know-how», kreditorposisjon, fremtredende verv, fullmakt etc.

Utenlandsoppgaven som norske multinasjonale selskaper er pliktet til å fylle ut, inneholder opplysninger om det utenlandske selskapet eller innretning, skatteyers eierandel i det utenlandske selskapet eller innretning, skatteyers tilknytning til det utenlandske selskapet, transaksjoner mellom det utenlandske selskapet eller innretning og skatteyster og til slutt opplysninger fra det utenlandske selskapets eller innretnings resultatregnskap og balanse.

Utenlandsoppgaven danner et paneldatasett som gir oss informasjon om datterselskapenes virksomhet i utlandet. Ved hjelp av dette datasettet er det derfor mulig å kjøre empiriske analyser. Datasettet består av alle selskaper som har rapportert inn til Skattedirektoratet i perioden fra 1990-2006, og inneholder 66 425 enkeltobservasjoner. Skjemaet avdekker informasjon om langsiktig gjeld og langsiktige fordringer, samt kortsiktig gjeld og kortsiktige fordringer mellom morselskap og det utenlandske datterselskapet. I tillegg vil transaksjoner mellom morselskap og datterselskap fremkomme ved informasjon om salg eller kjøp av varer eller anleggsmidler. Skjemaet viser også datterselskapets resultater og sluttbalanse. Informasjon om inntekt og faktisk betalt skatt hos det utenlandske datterselskapet vil man kunne benytte for å beregne faktisk skattesats for datterselskapet.

---

Det tas forbehold om at datasettet til tider kan være feil eller mangelfull. Feil kan forekomme fordi skjemaet blir fylt ut for hånd av selskapene, i tillegg til at det er en tredjepart som fører informasjonen inn i datasettet. Likevel kan det antas at mesteparten av informasjonen som er innrapportert fremstår som riktig, da det ikke skal være noen insentiver for selskapene å rapportere inn feil data, siden innrapportert data er underlagt taushetsplikt etter statistikkloven. Opplysningene som selskapene gir gjennom Utenlandsoppgaven blir brukt til å utarbeide offisiell statistikk og til forskning.

## 3.2 Preparering av datasett

Før man benytter seg av datasettet er det nødvendig å preparere datasettet for analyse. Først og fremst er det nødvendig å renske datasettet. Da bør man se etter direkte feil i datasettet og rette opp i disse. Siden Utenlandsoppgaven fylles ut for hånd av selskapene, forså å bli lagt inn i datasettet av en tredjepart, så kan det forekomme feil. Blant annet fjernes duplikasjoner av datasettet, sortert etter foretaksidentifikasjonsnummer, objektnummer og årstall. Dette gjelder 40 observasjoner.

I tillegg bør man undersøke nærmere atypiske observasjoner som fremkommer som uvanlige i forhold til resten av datasettet, og dermed ta et valg om hvorvidt man bør fjerne eller endre disse ekstremverdiene når disse fremkommer som en enkeltobservasjon. Dette er fordi disse ekstremverdiene kan føre til en skjevhet i det totale datasettet som gjør at regresjonen blir forskjøvet i én retning. Det er to måter man kan håndtere ekstremverdiene. Den første måten er ganske enkelt å fjerne ekstremverdiene, og den andre måten er å benytte seg av den såkalte metoden «winsorizing» eller «winsorization». Dette er en metode å endre på datasettet ved å begrense effekten av de ekstreme verdiene i det statistiske datasettet. I denne metoden så endrer man alle ekstremverdiene til en spesifisert prosentandel av dataene. Ved å ta for eksempel 90% av datasettet, vil da alle observasjoner under 5% bli satt lik observasjonen til den 5. prosentandelen, og observasjoner over 95% vil bli satt lik observasjonen til den 95. prosentandelen. Det er ikke nødvendig å forandre på begge ender av skalaen, da man må undersøke disse ekstremverdiene for å se hva det er behov for. I noen tilfeller vil det være tilstrekkelig å endre kun for den observasjonene over den 95. prosentandelen. Denne metoden å fjerne ekstremverdier vil være med på å øke robustheten til datasettet. I dette datasettet fjernes noen få ekstremverdier, i tillegg til at man benytter seg av «winsorizing» på de

variablene hvor standardavviket er for stort. Et stort standardavvik er et tegn på at det finnes ekstremverdier som skaper skjevhet i tallene, og det er ønskelig med et lite standardavvik.

### **3.2.1 Negativ skattesats**

Ved beregning av faktisk skattesats tar man faktisk betalt skatt og deler på resultat før skatt, og man får noen ganger en negativ skattesats. Dette kommer enten av at man har et negativt resultat før skatt og man blir likevel beskattet. Eller så er skatten ført inn med et negativ fortegn. I tilfeller med negativ skattesats bør dette undersøkes nærmere og endres på, da det ikke er mulig å ha negativ skattesats. Her er det usikkert hva som ligger bak de negative fortegnene da man også må se på effekten av dette, slik at det også avhenger av resultatet etter skatt. I noen tilfeller har både resultat før skatt og faktisk betalt skatt et negativt fortegn, som resulterer i en positiv skattesats, noe som ikke nødvendigvis blir riktig. Uten å vite hvorvidt de negative fortegnene er ført inn riktig, eller bare en feil, vil skattesatsene dermed bli endret etter mønsteret fremvist i tabell 1.

### **3.2.2 Skattesats over 100 prosent**

I noen tilfeller får man en beskatning over 100 prosent. Det er ikke realistisk at man skal ha en beskatning på 100 prosent, langt i fra det å ha en beskatning som overgår 100 prosent. Derfor vil disse skattesatsene kunne bli endret til 70 prosent beskatning, da dette vil fremstå som mest realistisk for analyseformål.



---

## 4. Analyse

Denne seksjonen består av tre hoveddeler. Først presenteres informasjon om datasettet som vil kunne gi en indikasjon på hva resultatene for analysen vil være. Dette inkluderer blant annet fordelingen av netto arbeidskapital på forskjellige skattenivåer. Selve analysen består av to forskjellige deler med forskjellige avhengige variabler. Den første er en replika av analysen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin analyse hvor man har skalert den avhengige variabelen med driftsinntekter. I den andre analysen har man skalert den avhengige variabelen med å ta logaritmen av den avhengige variabelen. Grunnen til at man ønsker å ta med en ekstra analyse hvor man skalerer den avhengige variabelen ved å ta logaritmen, er fordi når man skalerer med driftsinntekter kan dette føre til skjevheter i dataen. Man ønsker derfor å bruke en annen analyse for å kunne sammenlikne resultatene til Desai, Foley og Hines Jr. (2012).

For å se på skatteeffekten har man fokusert på de uavhengige variablene Median av faktisk skatt, Skatteparadis dummy og Skatt under 28 prosent. Median av faktisk skatt er medianen av den faktiske skattesatsen som man finner ved å ta faktiske skattebetaling delt på resultat før skatt. Man bruker medianen for å kunne observere tendensen fremfor den effektive skattesatsen og på den måten unngår man å inkludere skattesatser som er ekstreme, eventuelt feil.

Skatteparadis dummy blir benyttet for å kunne observere hvorvidt slike jurisdiksjoner vil føre til en omdisponering av kapital. Hvilke land som betegnes som skatteparadiser kan forandre seg både i forhold til tid, men også i forhold til hva slags kriterier man har for et skatteparadis. Det er derfor ikke en fasit på hvilke land som betegnes som et skatteparadis, og i denne oppgaven har vi benyttet oss av Gravelle (2013) sin tabell for å identifisere skatteparadiser. Skatteparadiser kan benyttes ved at det utenlandske datterselskapet legger til rette for indirekte eierskap i andre utenlandske datterselskaper slik at det fungerer som et mellomledd for handel mellom nærliggende parter. Alternativt kan det opprettes holdingsselskaper i utlandet som et mellomledd. Det kan derfor tenkes handelskreditter i de utenlandske datterselskapene som befinner seg i et skatteparadis vil i stor grad kunne være påvirket av forskjeller i skattesats.

En forskjell fra analysen i denne oppgaven er at man har inkludert en dummy for de observasjonene som har en effektiv skattesats under 28 prosent. Norge har hatt en fast skattesats på 28 prosent i perioden 1990 til 2006. Derfor vil regresjonene vise forskjellen

mellom utenlandske datterselskaper som har en skattesats lavere enn 28 prosent sammenliknet med utenlandsk datterselskaper som står ovenfor en skattesats som er høyere enn 28 prosent.

## 4.1 Beskrivende statistikk av datasettet

Først og fremst kan man observere at det har vært en fenomenal økning i bruken av handelskreditter fra år 1990 til år 2006 (se graf 1). Økningen av fordringer har vært sakte og sikkert, mens økningen av kortsiktig gjeld har vært betydelig, med unntak av i år 2001 hvor bruken av kortsiktig gjeld falt betraktelig. På slutten av år 2006 hadde de forskjellige datterselskapene totalt 24,6 millioner kroner i fordringer og 72,7 millioner kroner i kortsiktig gjeld. Til sammenlikning var totale driftsinntekter for datterselskapene på 783 millioner kroner.

Graf 2 er den samme som Desai, Foley og Hines Jr. (2012) har benyttet seg av for å beskrive tallene sine. I Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin graf ser man tydelig at netto arbeidskapital er høyere i de landene med lav skattesats, for så å avta etter hvert som skattesatsen øker. Det samme mønsteret kan man ikke observere med det datasettet som blir benyttet i denne oppgaven. I denne grafen har man valgt å skalere med driftsinntekter, på samme måte som i grafen til Desai, Foley og Hines Jr. (2012). Derimot hvis man ikke skalerer med driftsinntekter kan man observere det motsatte mønsteret, hvor det er høyere netto arbeidskapital i de landene med høyere skattesatser (se graf 3). Det samme mønsteret får man ved å skalere med logaritmen (se graf 4). Det er derfor det er ønskelig å kjøre en analyse i tillegg hvor man skalerer de uavhengige variablene med logaritmen.

En stor forskjell mellom tallene i datasettet fra Utenlandsoppgaven sammenliknet med datasettet fra Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sitt studie, er det faktum at i datasettet fra Utenlandsoppgaven har man langt høyere kortsiktig gjeld sammenliknet med fordringer. Mens i Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin graf har man høyere fordringer enn kortsiktig gjeld, og dermed får man økt netto arbeidskapital i lav skatt jurisdiksjoner. Man kan dermed forvente at datasettet som benyttes i denne oppgaven vil gi et annet resultat enn det som kommer frem i Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sine resultater. Faktisk kan man anta at man vil få motsatte resultater, det vil si at man vil observere økt netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner.

I tillegg kan det være verdt å merke seg at 99 prosent av alle observasjonene har rentefrie handelskreditter.

---

## 4.2 Analyse del 1 – skalering med driftsinntekter

### 4.2.1 Handelskreditter og skattesatser

Tabell 3 ser på innvirkningen av skattesatsene på kortsiktige kreditter som benyttes av norske multinasjonale datterselskaper i utlandet for perioden 1990 til 2006. Alle regresjonene i tabell 3 er justert for morselskapet og årstall som faste effekter. I tillegg så kontrollerer man spesifikasjonene for logaritmen av totale eiendeler og innvirkningen av ikke-handelskontoer.

Regresjonene presentert i kolonne (1) til (3), ser på effekten av skattesatsene i forhold til netto arbeidskapital. Den avhengige variabelen i kolonne (1) er netto arbeidskapital skalert med driftsinntekter. Netto arbeidskapital er beregnet ved å ta differansen av det utenlandske datterselskapets kundefordringer til morselskapet og det utenlandske datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskapet. Koeffisienten for medianen av faktisk skatt er positiv og er på 0,0170773, noe som gir indikasjon på at datterselskaper i land med høy skatt har høyere netto arbeidskapital enn datterselskaper i land med lav skatt. Dessverre er koeffisienten så liten at den nesten ikke har noe betydning. En 10 prosent økning i skatt vil føre 0,17 økning i netto arbeidskapital som brøkdel av driftsinntekter. For å få en stor effekt av betydning må man nesten øke skatten med 100 prosent, noe som ikke er realistisk.

Resultatene i kolonne (2) og (3) er sammenfallende med resultatene i kolonne (1). Den avhengige variabelen i kolonne (2) er datterselskapets kundefordringer for morselskapet, justert med driftsinntekter. Koeffisienten for medianen av faktisk skattesats er lik 0,0410732, noe som ikke er så betydelig. Dette vil indikerer at hvis skattesatsen blir 10 prosent høyere, vil dette føre til en økning på 0,4 prosent i kundefordringer. Den avhengige variabelen i kolonne (3) er datterselskapets kortsiktig gjeld til morselskapet, skalert med driftsinntekter. Koeffisienten for medianen av faktisk skatt i kolonne (3) er 0,0642064. Dette betyr at en økning på 10 prosent i skattesatser vil indikere en økning på 0,6 i kortsiktig gjeld. Resultatene i kolonne (1) til (3) vil indikere netto arbeidskapital vil være høyere i land med høy skatt, dog denne indikasjonen er svært liten og nesten ubetydelig. Til tross for svært liten effekt, betyr dette at man har insentiver til å overføre kapital fra høy skatt jurisdiksjoner til lav skatt jurisdiksjoner ved at datterselskapet i høy skatt jurisdiksjonen selger varer på kreditt til selskapet i lav skatt jurisdiksjoner.

Regresjonene fremstilt i kolonne (4) til (6) analyserer forskjellen mellom utenlandske datterselskapet som befinner seg i land som er identifisert som skatteparadiser og utenlandske datterselskaper som befinner seg på andre steder. Den avhengige variabelen i kolonne (4) er netto arbeidskapital som en brøkdel av driftsinntekter, og koeffisienten til skatteparadis dummy i kolonne (4) er 0,049401, noe som indikerer at utenlandske datterselskaper lokalisert i et skatteparadis har høyere netto arbeidskapital sammenliknet med utenlandske datterselskaper lokalisert et annet sted. Igjen observerer vi at denne effekten er svært liten og nesten ikke av betydning.

Resultatene i kolonne (5) og (6) samsvarer med resultatet i kolonne (4). Den avhengige variabelen i kolonne (5) er datterselskapets kundefordringer for morselskapet, skalert med driftsinntekter. Koeffisienten for skatteparadis dummy er -0,113048, noe som er veldig signifikant. Denne koeffisienten indikerer at datterselskaper som ikke befinner seg i skatteparadiser, vil ha høyere kundefordringer enn datterselskaper som befinner seg i skatteparadiser. Dette betyr at datterselskaper som ikke befinner seg i skatteparadiser har 11,3 prosent høyere netto arbeidskapital som brøkdel av driftsinntekter sammenliknet med datterselskapet som befinner seg i skatteparadiser. Den avhengige variabelen i kolonne (6) er datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskapet som brøkdel av driftsinntekter. Koeffisienten for skatteparadis dummy er -0,1236. Dette indikerer at datterselskaper som befinner seg i et land som ikke er et skatteparadis, vil ha 12,4 prosent høyere kortsiktig gjeld enn datterselskaper som befinner seg et annet sted. Av det som fremkommer av kolonne (5) til (6), er at det er betydelig høyere prosentandel av handelskreditter i datterselskaper som ikke befinner seg i et skatteparadis sammenliknet med datterselskaper som befinner seg i et skatteparadis, noe som er motsatt av det som fremkommer i netto arbeidskapital i kolonne (4).

Regresjonene i kolonne (7) til (9) viser forskjellen mellom utenlandske datterselskaper som står ovenfor en lavere skattesats enn Norge. Den avhengige variabelen i kolonne (7) er netto arbeidskapital skalert med driftsinntekter. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er 0,003756, noe som indikerer at datterselskaper som står ovenfor en skattesats lavere enn 28 prosent har 0,37 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som står ovenfor en skattesats høyere enn 28 prosent. Denne effekten er minimal, og tilnærmet lik null.

---

Resultatene i regresjonene i kolonne (8) og (9) negative, i motsetning til resultatene i kolonne (7). Den avhengige variabelen i kolonne (8) er datterselskapets kundefordringer for morselskapet som en brøkdel av driftsinntekter. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er  $-0,009282$ , noe som indikerer at datterselskaper som står ovenfor en høyere skattesats enn 28 prosent vil ha 0,9 prosent høyere andel kundefordringer enn datterselskaper som står ovenfor en lavere skattesats enn 28 prosent. Dette er så lite at det nesten ikke er av betydning. Den avhengige variabelen i kolonne (9) er datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskapet, skalert med driftsinntekter. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er  $-0,0027139$ . Dette betyr at datterselskaper som har en skattesats høyere enn 28 prosent vil ha 0,27 prosent høyere kortsiktig gjeld enn datterselskaper som har en skattesats lavere enn 28 prosent. Dette er så lite at det ikke er av betydning. Man observerer at resultatene for hvorvidt den effektive skattesatsen er under eller over 28 prosent er så små at de nesten ikke er av betydning.

#### **4.2.2 Eierskap, handel med morselskap og skattesatser**

Når bruken av handelskreditter er en reaksjon på skatteinsentivene, kan det tenkes at denne vil være lettere tilgjengelig hvis begge enhetene var under kontroll av samme selskap og handlet med hverandre. Muligheten til å endre på kredittvilkårene mellom nærliggende parter til en fordelaktig avtale, kan antas å være større for datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskap, eller for de datterselskapene som har betydelige handelstransaksjoner med morselskapet (Petersen og Rajan, 1997). Til tross for at dataene ikke indikerer direkte at netto arbeidskapital er knyttet til transaksjoner mellom nærliggende parter, kan man likevel antyde dette indirekte (Desai, Foley og Hines Jr., 2012). Datasettet inneholder variabler for direkte eierskap og salg og kjøp av varer mellom mor- og datterselskap, og ved bruk av disse variablene kan man på en indirekte måte måle effekten av nærliggende parter på handelskreditter for norske multinasjonale datterselskaper i utlandet. På denne måten kan man se om høyere nivåer for kontroll og høyere nivå for handel mellom mor- og datterselskap vil ha en utløsende effekt på skattesatsen, sammenliknet med resultatene i regresjonene i tabell 3.

For hele tabell 4 er den avhengige variabelen netto arbeidskapital som en brøkdel av driftsinntekter. Morselskap og årstall er faste effekter. Kontrollvariablene er de samme som tidligere, nemlig logaritmen av totale eiendeler og innvirkningen av ikke-handelskontoer.

### *Heleid av morselskap*

Regresjonene i kolonne (1) for den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,0130797, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 0,13 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid av morselskapet. Koeffisienten på 0,03763 indikerer at datterselskaper som har høye skattesatser og er 100 prosent eid av morselskapet, har i en veldig liten grad større netto arbeidskapital, sammenliknet med andre datterselskaper eid av morselskap som er lokalisert i et land med lave skattesatser. I tillegg er koeffisienten til medianen av faktisk skatt lik 0,0052647, noe som betyr at man har høyere netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner. Dette impliserer at forskjeller i skattesatser har større effekt på netto arbeidskapital enn delvis eide datterselskaper, dog denne effekten er svært liten.

Regresjonen i kolonne (2) benytter seg av en skatteparadis dummy i stedet for skattesats, og har en koeffisient på 0,0077569. Dette indikerer at heleide datterselskaper i skatteparadis har netto arbeidskapital posisjoner som er 0,7 prosent større i prosent enn de heleide datterselskapene som befinner seg på andre steder. For den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,0147007, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 0,15 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid av morselskapet. Koeffisienten på -0,0085069 indikerer i en veldig liten grad at datterselskaper som ikke befinner seg i skatteparadiser og er heleid av morselskapet har høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre heleide datterselskaper som befinner seg andre steder.

I kolonne benytter man seg av en dummy for de observasjonene som har en skattesats under 28 prosent. Koeffisienten på 0,0005806 indikerer at datterselskaper som betaler en skattesats lavere enn Norge har netto arbeidskapital som er 0,06 prosent større sammenliknet med datterselskaper som har en høyere skattesats enn Norge. Dette er nesten lik null og er derfor ikke betydelig. For den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,0090733, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 0,9 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid av morselskapet. Koeffisienten på 0,0076757 indikerer i en veldig liten grad at datterselskaper som har lavere skattesats enn Norge og som er heleid av morselskapet har høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre heleide datterselskaper som befinner seg andre steder. Denne koeffisienten er så liten at den nesten er ubetydelig.

---

### *Handel med morselskap*

Regresjonene i kolonne (4), (5) og (6) i tabell 4 evaluerer rollen handel med morselskap har, for henholdsvis effekten av skattesats, skatteparadiser og skattesats lavere enn Norge. Koeffisienten på 0,0154966 i kolonne (4) indikerer at de datterselskaper som befinner seg i høy skatt jurisdiksjon har 1,55 prosent høyere netto arbeidskapital enn de datterselskapene som befinner seg i en jurisdiksjon med lav skatt. Koeffisienten på 0,046335 indikerer at de observasjonene som har en høy andel med salg og som samtidig står ovenfor høye skattesatser har 4,6 prosent høyere netto arbeidskapital. Koeffisienten på 0,000136 er veldig liten og tilnærmet lik null, men peker i den retning at det er litt høyere netto arbeidskapital for de datterselskapene som har en stor handel med morselskapet.

Regresjonen i kolonne (5) benytter seg av en skatteparadis dummy, og har en koeffisient på 0,0044494. Dette indikerer at datterselskaper som har høy andel handel med morselskapet har netto arbeidskapital posisjoner som er 0,4 prosent større enn de datterselskapene som har lav andel handel med morselskapet. For den uavhengige variabelen andel salg med morselskap, så er koeffisienten lik 0,0001329, noe som er så lite at det nesten er ubetydelig. Koeffisienten på 0,0128059 indikerer i en veldig høy grad at datterselskaper som befinner seg i skatteparadiser og har en høy andel handel med morselskapet har 1,2 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre datterselskaper som befinner seg andre steder.

Det benyttes en dummy for de observasjonene som har en skattesats under 28 prosent i kolonne (6) i stedet for median av skattesats. Koeffisienten på 0,0037472 indikerer at datterselskaper som betaler en skattesats lavere enn Norge har netto arbeidskapital som er 0,37 prosent større sammenliknet med datterselskaper som har en høyere skattesats enn Norge. Dette tallet er så liten at det nesten ikke er betydelig. For den uavhengige variabelen andel salg med morselskapet, så er koeffisientene 0,0000608 og 0,0001363, er de så små at de er tilnærmet lik null.

## 4.3 Analyse del 2 – skalering med logaritmen

### 4.3.1 Handelskreditter og skattesatser

Tabell 6 ser på innvirkningen av skattesatsene på kortsiktige kreditter som benyttes av norske multinasjonale datterselskaper i utlandet for perioden 1990 til 2006. Alle regresjonene i tabell

6 er justert for morselskapet og årstall som faste effekter. I tillegg så kontrollerer man spesifikasjonene for logaritmen av totale eiendeler og innvirkningen av ikke-handelskontoer.

Regresjonene presentert i kolonne (1) til (3), ser på effekten av skattesatsene i forhold til netto arbeidskapital. Den avhengige variabelen i kolonne (1) er logaritmen av netto arbeidskapital. Koeffisienten for medianen av faktisk skatt er positiv, noe som gir indikasjon på at datterselskaper i land med høy skatt har høyere netto arbeidskapital enn datterselskaper i land med lav skatt. Koeffisienten på 0,5427549 vil tilsi at en prosent økning i skattesats vil gi en økning på 54,3% i netto arbeidskapital.

Resultatene i kolonne (2) og (3) er sammenfallende med resultatene i kolonne (1). Den avhengige variabelen i kolonne (2) er datterselskapets kundefordringer for morselskapet, justert med logaritmen. Koeffisienten for medianen av faktisk skattesats er lik 0,071329, noe som ikke er så betydelig. Dette vil indikere at hvis skattesatsen blir en prosent høyere, vil dette føre til en økning på 7,1 prosent i kundefordringer. Den avhengige variabelen i kolonne (3) er datterselskapets kortsiktig gjeld til morselskapet, justert med logaritmen. Koeffisienten for medianen av faktisk skatt i kolonne (3) er 0,4693726. Dette betyr at en økning på én prosent i skattesatsen vil indikere en økning på 46,9 prosent i kortsiktig gjeld. Resultatene i kolonne (1) til (3) vil indikere at utenlandske datterselskaper i høy skatt jurisdiksjoner har insentiver til å selge varer på kreditt til utenlandske datterselskaper i lav skatt jurisdiksjoner. På den måten blir kapital overført fra høy skatt jurisdiksjonen til lav skatt jurisdiksjonen og netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjonen øker.

Regresjonene fremstilt i kolonne (4) til (6) analyserer forskjellen mellom utenlandske datterselskapet som befinner seg i land som er identifisert som skatteparadis og utenlandske datterselskaper som befinner seg på andre steder. Den avhengige variabelen i kolonne (4) er logaritmen av netto arbeidskapital, og koeffisienten til skatteparadis dummy i kolonne (4) er 0,1215576, noe som indikerer at utenlandske datterselskaper lokalisert i et skatteparadis har 12,2 prosent høyere netto arbeidskapital sammenliknet med utenlandske datterselskaper lokalisert et annet sted.

Resultatene i kolonne (5) og (6) samsvarer med resultatet i kolonne (4). Den avhengige variabelen i kolonne (5) er logaritmen av datterselskapets kundefordringer for morselskapet. Koeffisienten for skatteparadis dummy er 0,1545254, noe som er veldig signifikant. Denne koeffisienten indikerer at datterselskaper som befinner seg i land identifisert som



---

skatteparadiser, vil ha 15,45 prosent høyere kundefordringer enn datterselskaper som befinner seg et annet sted. Den avhengige variabelen i kolonne (6) er logaritmen av datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskapet. Koeffisienten for skatteparadis dummy er 0,1279323. Dette indikerer at datterselskaper som befinner seg i et land identifisert som skatteparadis, vil ha 12,8 prosent høyere kortsiktig gjeld enn datterselskaper som befinner seg et annet sted. Av det som fremkommer av kolonne (4) til (6), er at det er betydelig høyere prosentandel av handelskreditter i datterselskaper som befinner seg i et skatteparadis sammenliknet med datterselskaper som befinner seg på et annet sted, noe som også fremkommer i netto arbeidskapital.

Regresjonene i kolonne (7) til (9) viser forskjellen mellom utenlandske datterselskaper som står ovenfor en lavere skattesats enn Norge. Den avhengige variabelen i kolonne (7) er logaritmen av netto arbeidskapital. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er 0,0112334, noe som indikerer at datterselskaper som står ovenfor en skattesats lavere enn 28 prosent har 1,1 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som står ovenfor en skattesats høyere enn 28 prosent. Denne effekten er liten.

Resultatene i regresjonene i kolonne (8) og (9) negative, i motsetning til resultatene i kolonne (7). Den avhengige variabelen i kolonne (8) er logaritmen av datterselskapets kundefordringer for morselskapet. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er  $-0,092375$ , noe som indikerer at datterselskaper som står ovenfor en høyere skattesats enn 28 prosent vil ha 9,2 prosent høyere andel kundefordringer enn datterselskaper som står ovenfor en lavere skattesats enn 28 prosent. Den avhengige variabelen i kolonne (9) er logaritmen av datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskapet. Koeffisienten for datterselskaper med skattesats lavere enn 28 prosent er  $-0,0133755$ . Dette betyr at datterselskaper som har en skattesats høyere enn 28 prosent vil ha 1,3 prosent høyere kortsiktig gjeld enn datterselskaper som har en skattesats lavere enn 28 prosent. Man kan observere at det er en høyere andel handelskreditter mellom datterselskaper som har en høyere skattesats enn Norge, sammenliknet med de datterselskapene som befinner på et sted med lavere skattesats enn Norge. Til tross for dette, ser det ikke ut til å være utslagsgivende for netto arbeidskapital.

#### **4.3.2 Eierskap, handel med morselskap og skattesatser**

For hele tabell 7 er den avhengige variabelen logaritmen datterselskapets netto arbeidskapital. Kontrollvariablene er de samme som tidligere, nemlig logaritmen av totale eiendeler og

innvirkningen av ikke-handelskontoer. Og man har også morselskap og årstall som faste effekter.

### *Heleid av morselskap*

Regresjonene i kolonne (1) er identisk lik den regresjonen i kolonne (1) i tabell 3, men her har man inkludert for eierskap og andel av handel mellom mor- og datterselskap. For den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,7256024, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 72,6 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid av morselskapet. Koeffisienten på 2,106226 indikerer at datterselskaper som har høye skattesatser og er 100 prosent eid av morselskapet, har i en veldig stor grad større netto arbeidskapital, sammenliknet med andre datterselskaper eid av morselskap som er lokalisert i et land med lave skattesatser. I tillegg er koeffisienten til medianen av faktisk skatt lik – 0,1211685, noe som betyr at man har høyere netto arbeidskapital i lav skatt land. Dette impliserer at forskjeller i skattesatser har stor effekt på netto arbeidskapital i delvis eide datterselskaper.

Regresjonen i kolonne (2) benytter seg av en skatteparadis dummy i stedet for skattesats, og har en koeffisient på 0,2426628. Dette indikerer at heleide datterselskaper i skatteparadis har netto arbeidskapital posisjoner som er 24,3 prosent større i prosent enn de datterselskapene som befinner seg på andre steder. For den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,8176802, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 81,8 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid av morselskapet. Koeffisienten på -0,407196 indikerer i en veldig høy grad at datterselskaper som ikke befinner seg i skatteparadiser og er heleid av morselskapet har høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre heleide datterselskaper som befinner seg i skatteparadiser.

På samme måte benyttes en dummy for de observasjonene som har en skattesats under 28 prosent i kolonne (3) i stedet for median av skattesats. Koeffisienten på 0,0266466 indikerer at datterselskaper som betaler en skattesats lavere enn Norge har netto arbeidskapital som er 2,7 prosent større sammenliknet med datterselskaper som har en høyere skattesats enn Norge. For den uavhengige variabelen 100 prosent eid av morselskapet, så er koeffisienten lik 0,7895806, noe som indikerer at datterselskaper som er 100 prosent eid av morselskapet har 79 prosent høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med datterselskaper som er delvis eid

---

av morselskapet. Koeffisienten på  $-0,0183858$  indikerer i en veldig liten grad at datterselskaper som har høyere skattesats enn Norge og som er heleid av morselskapet har høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre heleide datterselskaper som befinner seg andre steder. Denne koeffisienten er så liten at den nesten er ubetydelig.

### *Handel med morselskap*

Regresjonene i kolonne (4), (5) og (6) i tabell 7 evaluerer rollen handel med morselskap har, for henholdsvis effekten av skattesats, skatteparadiser og skattesats lavere enn Norge. Koeffisienten på  $0,5217536$  i kolonne (4) indikerer at de datterselskaper som befinner seg i høy skatt jurisdiksjon har 52,5 prosent høyere netto arbeidskapital enn de datterselskapene som befinner seg i en jurisdiksjon med lav skatt. Koeffisienten på  $0,6268478$  indikerer at de observasjonene som har en høy andel med salg og som samtidig står ovenfor høye skattesatser har 62,7 prosent høyere netto arbeidskapital. Koeffisienten på  $0,046239$  er veldig liten, men peker i den retning at det er litt høyere netto arbeidskapital for de datterselskapene som har en stor handel med morselskapet.

Regresjonen i kolonne (5) benytter seg av en skatteparadis dummy, og har en koeffisient på  $0,1029337$ . Dette indikerer at heleide datterselskaper i skatteparadis har netto arbeidskapital posisjoner som er 10,3 prosent større i prosent enn de datterselskapene som befinner seg på andre steder. For den uavhengige variabelen andel salg med morselskap, så er koeffisienten lik  $0,0043506$ , noe som er så lite at det nesten er ubetydelig. Koeffisienten på  $0,4454585$  indikerer i en veldig høy grad at datterselskaper som befinner seg i skatteparadiser og er heleid av morselskapet har høyere netto arbeidskapital, sammenliknet med andre heleide datterselskaper som befinner seg andre steder.

Det benyttes en dummy for de observasjonene som har en skattesats under 28 prosent i kolonne (6) i stedet for median av skattesats. Koeffisienten på  $0,0112865$  indikerer at datterselskaper som betaler en skattesats lavere enn Norge har netto arbeidskapital som er 1,1 prosent større sammenliknet med datterselskaper som har en høyere skattesats enn Norge. Dette tallet er så liten at det nesten ikke er betydelig. For den uavhengige variabelen andel salg med morselskapet, så er koeffisientene  $0,0041881$  og  $0,000838$ , er de så små at de ikke er signifikante.

## 5. Konklusjon

Det har tidligere blitt gjort mange studier på effekten av skatt og unngåelse av skatt på bedrifter. Det har også blitt gjort mange studier på handelskreditter og insentiver til handelskreditter, men svært få studier har sett på skatteforskjeller som en insentiv til å benytte seg av handelskreditter. De to modellene man har sett på i denne oppgaven gir indikasjon til to forskjellige resultater basert på skatteinsentiven. Med Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin modell har man ønsker om å flytte kapital til høy skatt jurisdiksjoner og dermed vil man få høyere netto arbeidskapital i lav skatt jurisdiksjoner. Mens i Shapiro (2006) sin modell vil man ha insentiver til å flytte kapital til lav skatt jurisdiksjoner og dermed skape høyere netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner. Disse modellene sine forutsetninger er vidt forskjellige, da Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin modell ser på avkastningskravet på kapitalen, og Shapiro (2006) ser på alternativkostnaden av annet finansiering. I Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sin modell er det i tillegg lagt til renter på de interne handelskredittene, mens Shapiro sin modell er rentefritt.

Den empiriske analysen har benyttet seg av detaljert data om norske multinasjonal selskaper i utlandet, gjennom den såkalte Utenlandsoppgaven. Den største fordelen ved å benytte dette datasettet er at det gjør det mulig å se på datterselskaper som tilhører samme konsern, men som opererer i forskjellige land og står ovenfor forskjellige skattesatser. Det er også en fordel at datasettet strekker seg over flere år, fra 1990 til 2006.

På generell basis kan man ut i fra analysen trekke slutningen om at jo større eierandeler morselskapet har i datterselskapet, jo større sjanser vil det være for å benytte seg handelskreditter for å omdisponere kapital. Denne effekten kan man ikke observere ut i fra hvor stor andel av det totale salget man har med morselskapet.

Det meste av resultatene fra regresjonsanalysen trekker mot retningen for at man har økt arbeidskapital for datterselskaper i høy skatt jurisdiksjon. I den første delen av analysen får man indikasjoner på at man har høyere netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner på et generelt nivå. Det til tross for at koeffisientene er svært små, og dermed nesten ikke av betydning. Den andre delen av analysen gir oss de samme resultatene, men av større betydning siden koeffisientene er større. Til tross for dette er det tvil om hvor god modellen egentlig er, siden den robuste standardfeilen er ganske mye større i den andre delen av analysen sammenliknet med den første delen av analysen. Det kan derfor argumenteres for at

---

regresjonene i den første delen av analysen er en mer robust og bedre modell. Likevel peker det i retning av at man har høyere netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner, uavhengig av om man har skalert med driftsinntekter eller brukt logaritmen.

Dette står i strid med resultatene som er funnet i Desai, Foley og Hines Jr. (2012) sitt studie, og det kan være forskjellige grunner til at man ikke får de samme resultatene. For det første er amerikanske selskaper langt større enn norske selskaper, noe som vil kunne gi andre tall i datasettet. I tillegg er det mulig å tenke seg at de har større ressurser til å finne smutthull i skatterregelverket i forskjellige land, og kan dermed i større grad etablere datterselskaper i bestemte steder i utlandet i den hensikt om å unngå skatt eller utnytte skatteeffekten til sin fordel. Det er mulig at norske selskaper har mindre ressurser til å ta en omfattende gjennom søk av de skatteregulverkene som finnes i utlandet, og det kan også være derfor man ikke får de samme funnene som Desai, Foley og Hines Jr. (2012). Siden norske selskaper er i tillegg langt mindre i størrelsen, og det kan være andre insentiver til hvor de ønsker å etablere seg i utlandet som er sterkere enn skatteinsentivene og handel gjennom kreditter. I tillegg har amerikanske selskaper hatt et annet regelverk når det gjelder å rapportere og skattlegge utbytte fra de utenlandske datterselskapene, sammenliknet med det norske skatteregelverket. Blant annet kunne man i noen få år før 2006 rapportere inn utbytte fra utenlandske datterselskaper uten å måtte være utsatt for den amerikanske skattesatsen.

Modellen i denne oppgaven ser ut til å samsvare med Shapiro (2006) sin modell, hvor man ønsker å omdisponere kapital til lav skatt jurisdiksjoner og dermed få høyere netto arbeidskapital i høy skatt jurisdiksjoner. Dette ser ut til å stemme overens med det faktum at de fleste interne handelskredittene i datasettet er rentefrie. Grunnen til at analysen samsvarer med Shapiro sin modell kan være at for norske bedrifter vil alternativkostnaden for finansieringsmuligheter veie tyngre enn avkastningskravet for investeringer. Dette er noe som ikke vil bli analysert i denne oppgaven da dette ikke er formålet med oppgaven, men det kan være et ledd i videre studier eller arbeid innenfor dette feltet.

## Litteraturliste

Adekola, Abel & Bruno S. Sergi (2007): «Global Business Management: A Cross-Cultural Perspective». Ashgate Publishing Limited, Hampshire, England, side (102-110).

Ahn, JaeBin (2011): «A Theory of Domestic and International Trade Finance». *International Monetary Fund Working Paper*, 11/262.

Andersson, Jonas et al. (2013): «Hva vet vi om dem som skjuler inntekt og formue i skatteparadis?» *Magma – Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*, 1/2013, side (29-35).

Ariyo, Ademola (1997): «Productivity of Nigerian Tax System: 1970-1990». *AERC Research Paper 67*, Department of Economics, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria.

Bråthen, Tore (2000): «Konserninterne transaksjoner». *Magma – Econas tidsskrift for økonomi og ledelse* [Internett]. Tilgjengelig fra <<http://www.magma.no/konserninterne-transaksjoner>> [Lest 2. juni 2013].

Auerbach, Alan J. (2002): «Taxation and Corporate Financial Policy». *Handbook of Public Economics*, vol. 3, side (1251-1292).

Badkar, Mamta & Gus Lubin (2010): «The 10 Best Corporate Tax Havens in the World». *Business Insider* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.businessinsider.com/best-corporate-tax-havens-2010-11?op=1>> [Lest 25. mars 2013].

Bond, Stephen & Jing Xing (2010): «Corporate Taxation and Capital Accumulation». *Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper*, No. 10/15.

Arntzen, Terje (2000): «Internasjonal skatteplanlegging». *Magma – Econas tidsskrift for økonomi og ledelse* [Internett]. Tilgjengelig fra <<http://www.magma.no/internasjonalskatteplanlegging>> [Lest 1. juni 2013].

Buckley, Adrian (2004): «Multinational Finance», 5<sup>th</sup> edition. England, Pearson Education Limited, side (551-566) og side (657-658).

Desai, Mihir A., C Fritz Foley & James R. Hines Jr. (2012): «Trade Credit and Taxes». Cambridge, National Bureau of Economic Research.

---

Devereux, Michael, Rachel Griffith & Alexander Klemm (2002): «Corporate Income Tax – Reforms and Tax Competition». *Economic Policy*, Great Britain.

Doing Business – World Bank Group (2013): «Doing Business Data» [Internett].

Tilgjengelig fra: <<http://www.doingbusiness.org/data>> [Lest 16 februar 2013].

Endres, Dieter, Clemens Fuest & Christoph Spengel (2010): «Company Taxation in the Asia-Pacific Region, India and Russia». Springer Verlag Berlin Heidelberg, Tyskland, side (64-75).

Ferris, J. Stephen (1981): «A Transaction Theory of Trade Credit Use». *Quarterly Journal of Economics*, volum 94, side (243-270).

Giannetti, Mariassunta, Mike Burkart & Tore Ellingsen (2005): «What You Sell is What You Lend? Explaining Trade Credit Contracts». *Review of Financial Studies*, 24 (4), side (579-607).

Graham, John R. (2006): «A Review of Taxes and Corporate Finance». *Foundations and Trends in Finance*, 1(7), side (573-691).

Gravelle, Jane G. (2013): «Tax Havens: International Tax Avoidance and Evasion». *Congressional Research Service*, R40623.

Hines Jr., James R. (1992): «Credit Deferral as International Investment Incentives». *Journal of Public Economics*, 55(2), side (323-347)

Hines Jr., James R. og Eric M. Rice (1994): «Fiscal Paradise: Foreign Tax Havens and American Business». *Quarterly Journal of Economics*, volum 109, side (149-182).

Huizinga, Harry, Luc Laeven & Gaetan Nicodème (2008): «Capital Structure and International Debt Shifting». *Journal of Financial Economics*, 88(1), side (80-118).

Klapper, Leora, Luc Laeven & Raghuram Rajan (2011): «Trade Credit Contracts». *Review of Financial Studies*, 25(3), side (838-867).

Kobro, Jens I (2003): «Norske selskapers etablering i utlandet – noen skatterettslige særregler». *Justorget* [Internett]. Tilgjengelig fra:

<<http://www.jusstorget.no/article.asp?Key=1&FagKey=67&ArtKey=273>> [Lest 29. mai 2013].

Lowtax – Global Tax & Business Portal (2013): «Tax Jurisdictions» [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.lowtax.net/lowtax/html/jurhom.html>> [Lest 23. mars 2013].

OECD (2007): «Tax Incentives for Investment – A Global Persepctive: Experiences in MENA and non-MENA countries» [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.oecd.org/mena/investment/38758855.pdf>> [Lest 18. februar 2013].

Petersen, Mitchell A. & Raghuram G. Rajan (1997): «Trade Credit: Theories and Evidence». *Review of Financial Studies*, 10(3), side (661-691).

PWC (2012): «Tax Havens» [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.pwc.pt/en/guia-fiscal-2012/paraisos-fiscais.jhtml>> [Lest 24 mars 2013].

Ramney, Valerie Al (1991): «The Source of Fluctuations in Money: Evidence from Trade Credit». *Journal of Monetary Economics*, 30, side (171-193).

Shapiro, Alan C. (2006): «Multinational Financial Management», 8<sup>th</sup> edition. USA, John Wiley & Son's Inc., side (668-690) og side (694-697).

Sinn, Hans-Werner (1993): «Taxation and the Birth of Foreign Subsidiaries». *National Bureau of Economic Research*, Working Paper no. 3519.

Taxation Papers – Corporate Tax Policy and Incorporation in the EU (2007). *European Commission – Taxation and Customs Union* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.managementparadise.com/shahrb/documents/291/corporate-tax-policy-and-incorporation-in-the-eu/>> [Lest 15. mars 2013].

TaxJustice (2006): «Having Their Cake And Eating it Too – The Big Corporate Tax Break». *International Confederation of Free Trade Unions* [Internett]. Tilgjengelig fra: <[http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/tax\\_break\\_EN.pdf](http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/tax_break_EN.pdf)> [Lest 15. mars 2013].

TaxHavens – Offshore Tax Havens (2008-2011): «Tax Havens of the World» [Internett]. Tilgjengelig fra: <[http://www.taxhavens.biz/other\\_tax\\_havens/](http://www.taxhavens.biz/other_tax_havens/)> [Lest: 5. februar 2013].

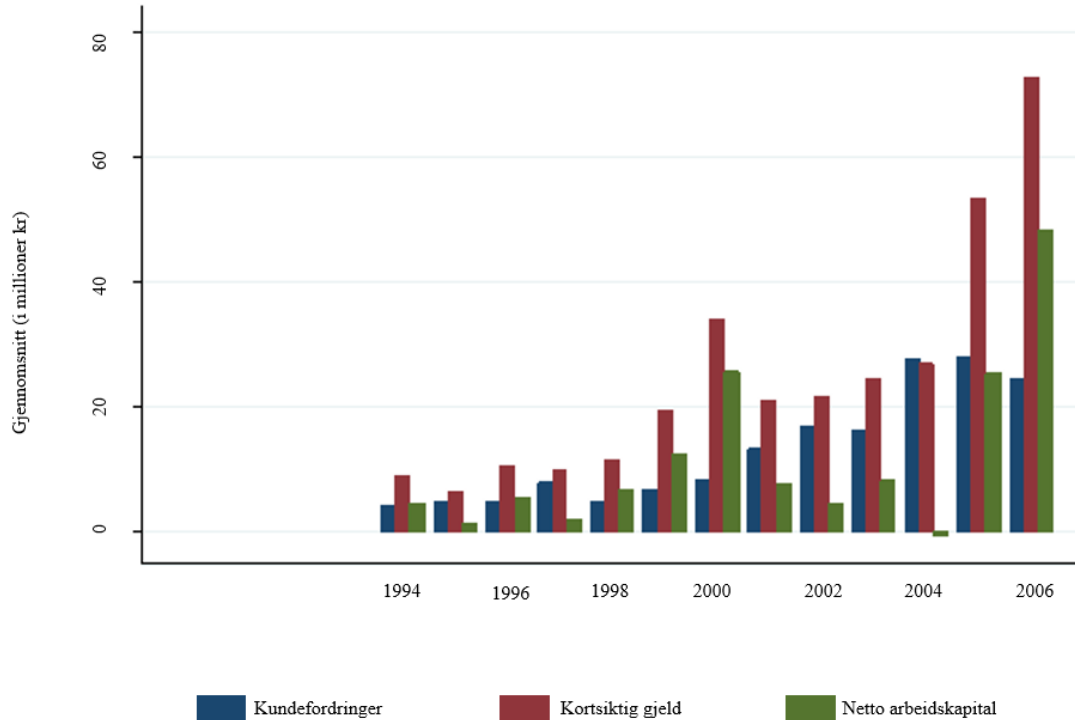


---

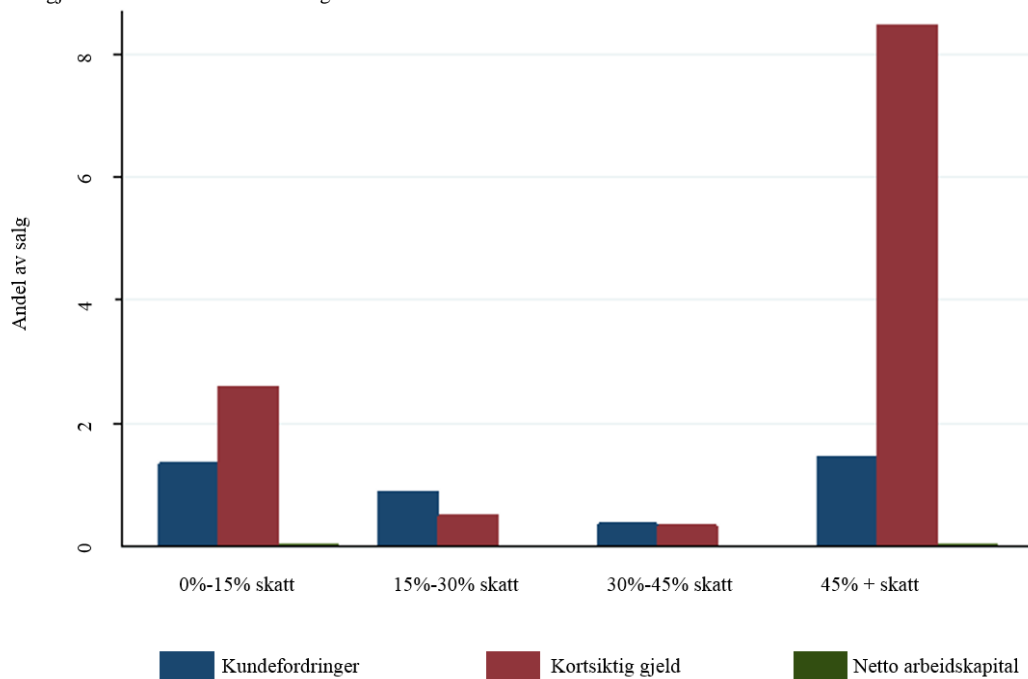
The International Finance Corporation & World Bank (2006): «Doing Business 2007 – How to reform – Comparing Regulation in 175 Economies». *The International Bank for Reconstruction and Development & World Bank*, Washington D.C., USA, side (38-42).

# Vedlegg

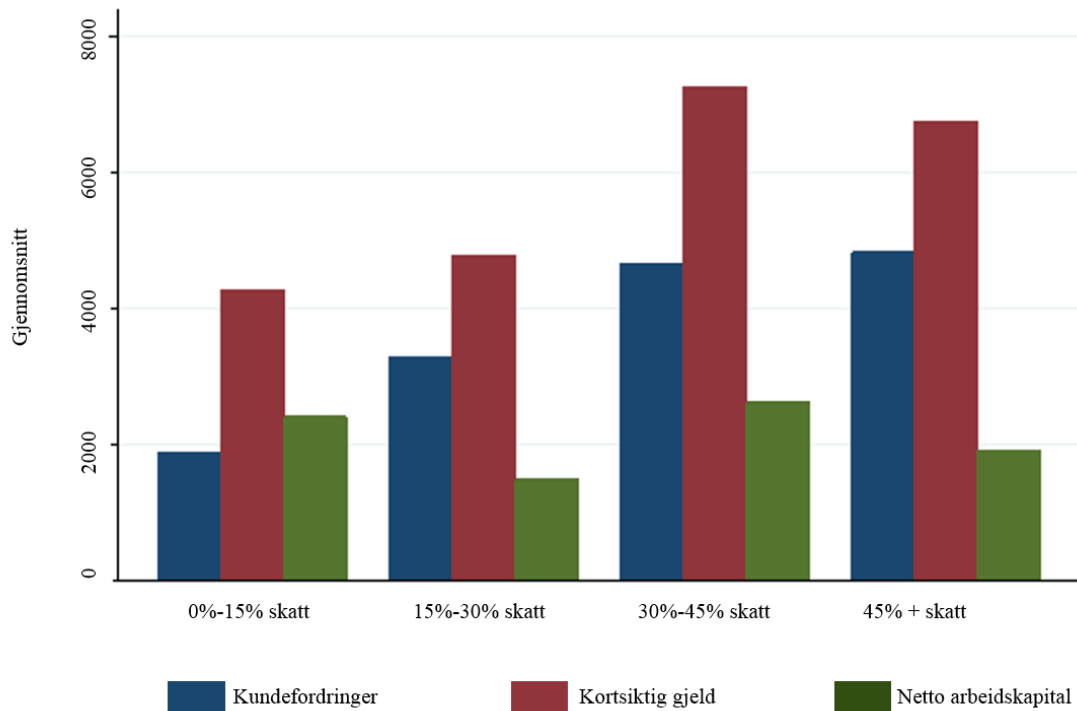
**Graf 1:** Denne grafen viser summen av netto arbeidskapital, Fordringer og kortsiktig gjeld i perioden 1990 til 2006. Frem til 1994 er det ingen data.



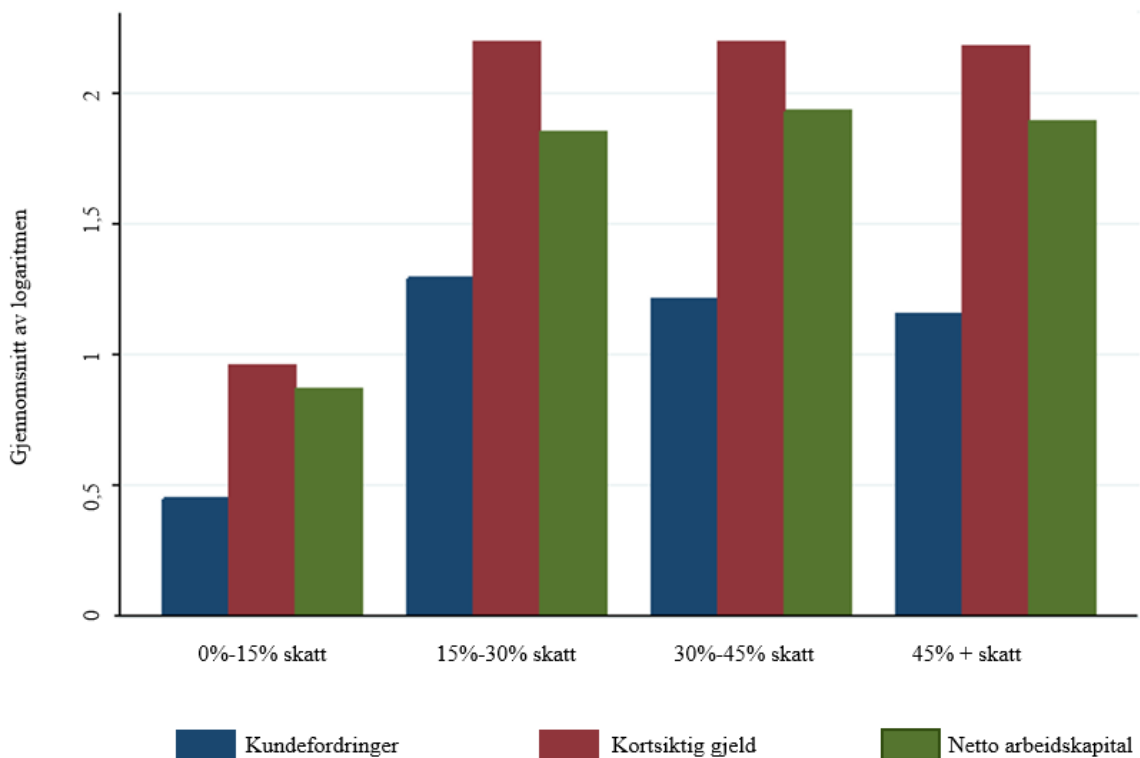
**Graf 2:** Denne figuren viser gjennomsnittet at handelskreditter ved å bruke norske datterselskaper i utlandet som står ovenfor forskjellige skattesatser i utlandet. Netto arbeidskapital, kundefordringer og kortsiktig gjeld er skalert med driftsinntekter og søylene viser gjennomsnittet som andel av salg.



**Graf 3:** Denne figuren viser gjennomsnittet av handelskreditter ved å bruke norske datterselskaper i utlandet som står ovenfor forskjellige skattesatser i utlandet. Netto arbeidskapital, kundefordringer og kortsiktig gjeld er ikke skalert med driftsinntekter og søylene viser gjennomsnittet som andel av salg.



**Graf 4:** Denne figuren viser gjennomsnittet av handelskreditter ved å bruke norske datterselskaper i utlandet som står ovenfor forskjellige skattesatser i utlandet. Netto arbeidskapital, kundefordringer og kortsiktig gjeld er ikke skalert med driftsinntekter og søylene viser gjennomsnittet av logaritmen.



**Tabell 1: Endring av negativ skattesats**

Denne tabellen viser de retningslinjene som er blitt benyttet i de tilfeller hvor man får en negativ skattesats etter å ha tatt utbetalt skatt delt på resultat før skatt.

Fortegn resultat før skatt	Fortegn faktisk betalt skatt	Fortegn faktisk skattesats	Resultat etter skatt i forhold til resultat før skatt	Endre negative skattesats til:	Begrunnelse for endringen:
Positiv	Negativ	Negativ	Hvis resultat etter skatt >resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultatet etter skatt er større en resultatet før skatt.
Positiv	Negativ	Negativ	Hvis resultat etter skatt <resultat før skatt	-	Her må det undersøkes nærmere. Ved tilfeller hvor differansen på resultatet før og etter skatt er lik faktisk betalt skatt, kan man anta at det negative fortegnet er en feil og endre til et positivt fortegn for den samme skattesatsen.
Negativ	Positiv	Negativ	Hvis resultat etter skatt >resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultatet etter skatt er større en resultatet før skatt.
Negativ	Positiv	Negativ	Hvis resultat etter skatt <resultat før skatt	1	Her har selskapet betalt skatt, til tross for at de har hatt et negativt resultat. Selskapet har derfor fått 100% beskatning.
Negativ	Positiv	Negativ	Hvis resultat etter skatt =resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultat etter skatt er lik resultat før skatt.
Positiv	Negativ	Negativ	Hvis resultat etter skatt =resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultat etter skatt er lik resultat før skatt.
Negativ	Negativ	Positiv	Hvis resultat etter skatt >resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultatet etter skatt er større en resultatet før skatt.
Negativ	Negativ	Positiv	Hvis resultat etter skatt <resultat før skatt	1	Her har selskapet betalt skatt, til tross for at de har hatt et negativt resultat. Selskapet har derfor fått 100% beskatning.
Negativ	Negativ	Positiv	Hvis resultat etter skatt =resultat før skatt	0	Her har selskapet ikke betalt skatt, da resultat etter skatt er lik resultat før skatt.

## Tabell 2: Deskriptiv statistikk

Denne tabellen presenterer deskriptiv statistikk av hovedvariabelene som er blitt benyttet i del 1 av analysen.

		Gjennomsnitt	Standardavvik
Netto arbeidskapital/driftsinntekter	I utgangspunktet beregner man netto arbeidskapital = kortsiktig gjeld + omløpsmidler – kundefordringer, men i denne analysen er det ingen hensikt å inkludere omløpsmidler siden vi ønsker å analysere handelskreditt og endring i netto arbeidskapital i forbindelse med handelskreditt. Netto arbeidskapital blir dermed beregnet ved: kortsiktig gjeld – kundefordringer. Deretter skalerer man med driftsinntekter, som er det utenlandske datterselskapets totale driftsinntekter det aktuelle året.	0,0248928	0,0715555
Kortsiktige fordringer/driftsinntekter	Kundefordringer er det utenlandske datterselskapets kundefordringer til morselskap.	-0,0059795	1,428227
Kortsiktige fordringer/driftsinntekter	Kortsiktig gjeld er det utenlandske datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskap.	0,0167075	1,526117
Median av faktisk skattesats	Faktisk skattesats blir beregnet ved å ta faktisk betalt skatt delt på resultat før skatt. Deretter benyttes medianen av den faktiske skattesatsen i det aktuelle landet og året. Ved å bruke medianen vil man i større grad kunne ta høyde for feil i den faktiske skattesatsen.	0,0160558	0,0660093
Skatteparadis dummy	Skatteparadis dummy=1, hvis det aktuelle landet er et skatteparadis. Bruker Gravelle (2013) sin tabell for skatteparadiser.	0,0985266	0,2980276
Skattesats under 28% dummy	Skattesats under 28% dummy=1, hvis den faktiske skattesatsen er under 28%	0,7828949	0,4122778
Log av sum eiendeler	Sum av alle eiendeler beregnes ved å summere: anleggsmidler, omløpsmidler, skip og maskiner, immatrielle eiendeler og totale kundefordringer til det utenlandske datterselskapet.	9,554083	2,781059
Innflytelse av ikke-handelskonto	Innflytelse av ikke-handelskonto blir beregnet ved: (datterselskapets totale kortsiktige gjeld+datterselskapets totale langsiktige gjeld – datterselskapets totale kundefordringer)/datterselskapets driftsinntekter	0,4530723	1,00632
100% eid av morselskap dummy	100% eid av morselskap dummy=1, hvis det utenlandske datterselskapet er 100% eid av det norske morselskapet.	0,4492302	0,4974195
Andel salg med morselskap	Andel salg med morselskapet beregnes ved: (morselskapets kjøp fra det utenlandske datterselskapet+morselskapets salg til det utenlandske datterselskapet/det utenlandske datterselskapets driftsinntekter.	0,0763407	3,447056

### Tabell 3: Handelskreditter og skattesatser

Denne tabellene presenterer estimerte koeffisienter fra regresjonene som forklarer netto arbeidskapital, fordringer og kortsiktig gjeld blant norske multinasjonale selskaper i perioden 1990-2006. I kolonnen 1 og 4 er den avhengige variabelen netto arbeidskapital som en brøkdel av driftsinntekter. Netto arbeidskapital blir beregnet ved å ta differansen av fordringer og kortsiktig gjeld. I kolonne 2 og 5 er den avhengige variabelen fordringer som en brøkdel av driftsinntekter, og i kolonne 3 og 6 er den avhengige variabelen kortsiktig gjeld som en brøkdel av driftsinntekter. Median av faktisk skatt er medianverdien av faktisk skatt delt på resultat før skatt. Skatteparadis dummy er lik en for de utenlandske datterselskapene som befinner seg i et land som er identifisert som skatteparadis. Skattesats under 28 prosent dummy er lik 1 hvis observasjonen har en skattesats under 28 prosent. Log av sum eiendeler er logaritmen av summen av alle eiendelene, og innvirkningen av ikke-handelskonto er summen av kortsiktige gjeld pluss langsiktige gjeld minus fordringer, delt på driftsinntekter. Alle regresjoner er estimert ved OLS (ordinary least squares) og inkluderer faste effekter for morselskapet og år. Robuste standardfeil som er korrigert for klyngefeil ved land er presentert i parentes.

	Netto arbeidskapital/driftsinntekter	Kundefordringer/driftsinntekter	Kortsiktig gjeld/driftsinntekter	Netto arbeidskapital/driftsinntekter	Kundefordringer/driftsinntekter	Kortsiktig gjeld/driftsinntekter	Netto arbeidskapital/driftsinntekter	Kundefordringer/driftsinntekter	Kortsiktig gjeld/driftsinntekter
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Konstant	- 0,0052429 (0,00323)	- 0,0109104 (0,0102379)	- 0,0193208 (0,0111602)	- 0,005445 (0,0031099)	0,0037225 (0,0097739)	- 0,0028686 (0,0113186)	- 0,0079834 (0,0032152)	- 0,0021812 (0,0080678)	
Median av faktisk skattesats	0,0170773 (0,0068899)	0,0410732 (0,0352545)	0,0642064 (0,0379316)						
Skatteparadis dummy				0,049401 (0,0022722)	- 0,113048 (0,0980859)	- 0,1236 (0,0976194)			
Skattesats under 28% dummy							0,003756 (0,0009195)	- 0,009282 (0,0131524)	- 0,0027139 (0,0178421)
Log av sum eiendeler	0,0004538 (0,0003312)	0,0021906 (0,0020797)	0,0035123 (0,0021455)	0,0004605 (0,0003298)	0,001999 (0,0017849)	0,003301 (0,0018868)	0,000515 (0,0003278)	0,0020316 (0,0018688)	0,0034609 (0,0019739)
Innflytelse på ikke-handelskonto	0,0009299 (0,0008679)	- 0,0375964 (0,0388814)	- 0,0548391 (0,0407756)	0,0009144 (0,0008717)	- 0,037558 (0,0388599)	- 0,0548113 (0,0407633)	0,0008277 (0,0008675)	- 0,0374048 (0,0386037)	- 0,0548213 (0,0405773)
Faste effekter for morselskap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Faste effekter for år	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Antall observasjoner	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156
R-sq	0,2846	0,0027	0,0045	0,2846	0,0031	0,0049	0,2848	0,0027	0,0045

**Tabell 4: Eierskap, handel med morselskap og skattesatser**

Denne tabellen presenterer estimerte koeffisienter fra regresjoner som forklarer netto arbeidskapital blant norske utenlandske datterselskaper i perioden 1990 til 2006. Den avhengige variabelen er differansen mellom fordringer og kortsiktig gjeld, som en brøkdel av driftsinntekter. Median av faktisk skatt er medianverdien av faktisk skatt delt på resultat før skatt. Skatteparadis dummy er lik en for de utenlandske datterselskapene som befinner seg i et land som er identifisert som skatteparadis. Skattesats under 28 prosent dummy er lik 1 hvis observasjonen har en skattesats under 28 prosent. Heleid av morselskap dummy er lik 1 hvis datterselskapet er heleid av morselskapet. Andel salg med morselskapet er en brøk hvor telleren er summen av årlig salg fra det utenlandske datterselskapet til det norske morselskapet og det årlige salget fra det norske morselskapet til det utenlandske datterselskapet, og telleren er det årlige salget til datterselskapet. Log av sum eiendeler er logaritmen av summen av alle eiendelene, og innvirkningen av ikke-handelskonto er summen av kortsiktige gjeld pluss langsiktige gjeld minus fordringer, delt på driftsinntekter. Alle regresjoner er estimert ved OLS (ordinary least squares) og inkluderer faste effekter for morselskapet og år. Robuste standardfeil som er korrigert for klyngefeil ved land er presentert i parentes.

Avhengige variabler	Netto arbeidskapital/driftsinntekter					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Konstant	- 0,0101669 (0,003122)	- 0,0108457 (0,0029933)	- 0,0111018 (0,0031816)	- 0,0052295 (0,0032198)	- 0,0053755 (0,0031038)	- 0,007962 (0,0032247)
Median av faktisk skattesats	0,0052647 (0,0067077)			0,0154966 (0,0066072)		
Skatteparadis dummy		0,0077569 (0,0025383)			0,0044494 (0,0024838)	
Skattesats under 28% dummy			0,0005806 (0,0011339)			0,0037472 (0,0009258)
Heleid av morselskap dummy	0,0130797 (0,0017253)	0,0147007 (0,0016508)	0,0090733 (0,0019422)			
Andel salg med morselskap				0,000136 (0,0001785)	0,0001329 (0,0001751)	0,0000608 (0,0000726)
Median av faktisk skattesats × Heleid av morselskap dummy	0,037363 (0,0138127)					
Median av faktisk skattesats × Andel salg med morselskap				0,046335 (0,052619)		
Skatteparadis Dummy × Heleid av morselskap dummy		-0,0085069 (0,0053239)				
Skatteparadis dummy × Andel salg med morselskap					0,0128059 (0,0130816)	
Skattesats under 28% dummy × Heleid av morselskap dummy			0,0076757 (0,0020823)			
Skattesats under 28% dummy × Andel salg med morselskap						0,0001363 (0,0002436)
Log av sum eiendeler	0,000432 (0,0003309)	0,0004301 (0,0003304)	0,0004938 (0,0003236)	0,0004565 (0,0003304)	0,0004613 (0,0003292)	0,0005135 (0,000328)
Innflytelse på ikke-handelskonto	0,0009852 (0,0008704)	0,0009655 (0,0008741)	0,0008948 (0,000877)	0,0009326 (0,0008673)	0,0008486 (0,0008652)	0,0008073 (0,0008681)
Faste effekter for morselskap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Faste effekter for år	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Antall observasjoner	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156	39 156
R-sq	0,2903	0,2899	0,2906	0,2849	0,2850	0,2849

**Tabell 5: Deskriptiv statistikk**

Denne tabellen presenterer deskriptiv statistikk av hovedvariabelene som er blitt benyttet i del 2 av analysen.

		Gjennomsnitt	Standardavvik
Logaritmen av netto arbeidskapital	I utgangspunktet beregner man netto arbeidskapital = kortsiktig gjeld + omløpsmidler – kundefordringer, men i denne analysen er det ingen hensikt å inkludere omløpsmidler siden vi ønsker å analysere handelskreditt og endring i netto arbeidskapital i forbindelse med handelskreditt. Netto arbeidskapital blir dermed beregnet ved: kortsiktig gjeld – kundefordringer. Deretter skalerer man ved å ta logaritmen.	1,14824	2,825083
Logaritmen av kortsiktige fordringer	Kundefordringer er det utenlandske datterselskapets kundefordringer til morselskap.	0,6575689	2,16263
Logaritmen av kortsiktig gjeld	Kortsiktig gjeld er det utenlandske datterselskapets kortsiktige gjeld til morselskap.	1,296432	2,973027
Median av faktisk skattesats	Faktisk skattesats blir beregnet ved å ta faktisk betalt skatt delt på resultat før skatt. Deretter benyttes medianen av den faktiske skattesatsen i det aktuelle landet og året. Ved å bruke medianen vil man i større grad kunne ta høyde for feil i den faktiske skattesatsen.	0,0160558	0,0660093
Skatteparadis dummy	Skatteparadis dummy=1, hvis det aktuelle landet er et skatteparadis. Bruker Gravelle (2013) sin tabell for skatteparadiser.	0,0985266	0,2980276
Skattesats under 28% dummy	Skattesats under 28% dummy=1, hvis den faktiske skattesatsen er under 28%	0,7828949	0,4122778
Log av sum eiendeler	Sum av alle eiendeler beregnes ved å summere: anleggsmidler, omløpsmidler, skip og maskiner, immatrielle eiendeler og totale kundefordringer til det utenlandske datterselskapet.	8,042195	4,320815
Innflytelse av ikke-handelskonto	Innflytelse av ikke-handelskonto blir beregnet ved: (datterselskapets totale kortsiktige gjeld+datterselskapets totale langsiktige gjeld – datterselskapets totale kundefordringer)/datterselskapets driftsinntekter	0,4530723	1,00632
100% eid av morselskap dummy	100% eid av morselskap dummy=1, hvis det utenlandske datterselskapet er 100% eid av det norske morselskapet.	0,4492302	0,4974195
Andel salg med morselskap	Andel salg med morselskapet beregnes ved: (morselskapets kjøp fra det utenlandske datterselskapet+morselskapets salg til det utenlandske datterselskapet/det utenlandske datterselskapets driftsinntekter.	0,0763407	3,447056



**Tabell 6: Tabell 3: Handelskreditter og skattesatser**

Denne tabellene presenterer estimerte koeffisienter fra regresjonene som forklarer netto arbeidskapital, fordringer og kortsiktig gjeld blant norske multinasjonale selskaper i perioden 1990-2006. I kolonnen 1 og 4 er den avhengige variabelen logaritmen av netto arbeidskapital. Netto arbeidskapital blir beregnet ved å ta differansen av fordringer og kortsiktig gjeld. I kolonne 2 og 5 er den avhengige variabelen logaritmen av fordringer, og i kolonne 3 og 6 er den avhengige variabelen logaritmen av kortsiktig gjeld. Median av faktisk skatt er medianverdien av faktisk skatt delt på resultat før skatt. Skatteparadis dummy er lik en for de utenlandske datterselskapene som befinner seg i et land som er identifisert som skatteparadis. Skattesats under 28 prosent dummy er lik 1 hvis observasjonen har en skattesats under 28 prosent. Log av sum eiendeler er logaritmen av summen av alle eiendelene, og innvirkningen av ikke-handelskonto er summen av kortsiktige gjeld pluss langsiktige gjeld minus fordringer, delt på driftsinntekter. Alle regresjoner er estimert ved OLS (ordinary least squares) og inkluderer faste effekter for morselskapet og år. Robuste standardfeil som er korrigert for klyngefeil ved land er presentert i parantes.

<i>Avhengige variabler</i>	Log (netto arbeidskapital)	Log (kundeordringer)	Log (kortsiktig gjeld)	Log (netto arbeidskapital)	Log (kundeordringer)	Log (kortsiktig gjeld)	Log (netto arbeidskapital)	Log (kundeordringer)	Log (kortsiktig gjeld)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Konstant	- 2,287645 (0,1588595)	- 1,81323 (0,1464435)	- 2,824767 (0,1942448)	- 2,290114 (0,1595636)	- 1,83018 (0,1544129)	- 2,829639 (0,1962869)	- 2,284903 (0,1771597)	- 1,736322 (0,1585851)	- 2,803125 (0,2113039)
Median av faktisk skattesats	0,5427549 (0,2529466)	0,071329 (0,2319317)	0,4693726 (0,2514394)						
Skatteparadis Dummy				0,1215576 (0,1048319)	0,1545254 (0,1346577)	0,1279323 (0,1287207)			
Skattesats under 28% Dummy							0,0112334 (0,0434689)	- 0,0902375 (0,0362006)	- 0,0133755 (0,0482968)
Log av sum Eiendeler	0,2358588 (0,0142894)	0,1795872 (0,0138199)	0,2891043 (0,017849)	0,2360547 (0,0143406)	0,1798273 (0,0139015)	0,289309 (0,0179129)	0,2360526 (0,0146224)	0,1780952 (0,014114)	0,2888898 (0,0181774)
Innflytelse på ikke-handelskonto	- 0,2249185 (0,0361128)	- 0,0698934 (0,0246775)	- 0,2489023 (0,0402973)	- 0,2253963 (0,0361514)	- 0,07004 (0,0246011)	- 0,2493293 (0,0403343)	- 0,2255908 (0,0359629)	- 0,0677938 (0,0248463)	- 0,2489328 (0,0402723)
Faste effekter for morselskap									
Faste effekter for år									
Antall observasjoner	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491
R-sq	0.3817	0.2878	0.4256	0.3816	0.2515	0.4255	0.3816	0.2880	0.4255

**Tabell 7: Eierskap, handel med morselskap og skattesatser**

Denne tabellen presenterer estimerte koeffisienter fra regresjoner som forklarer netto arbeidskapital blant norske utenlandske datterselskaper i perioden 1990 til 2006. Den avhengige variabelen er logaritmen av netto arbeidskapital som er differansen mellom fordringer og kortsiktig gjeld. Median av faktisk skatt er medianverdien av faktisk skatt delt på resultat før skatt. Skatteparadis dummy er lik en for de utenlandske datterselskapene som befinner seg i et land som er identifisert som skatteparadis. Skattesats under 28 prosent dummy er lik 1 hvis observasjonen har en skattesats under 28 prosent. Heleid av morselskap dummy er lik 1 hvis datterselskapet er heleid av morselskapet. Andel salg med morselskapet er en brøk hvor telleren er summen av årlig salg fra det utenlandske datterselskapet til det norske morselskapet og det årlige salget fra det norske morselskapet til det utenlandske datterselskapet, og telleren er det årlige salget til datterselskapet. Log av sum eiendeler er logaritmen av summen av alle eiendelene, og innvirkningen av ikke-handelskonto er summen av kortsiktige gjeld pluss langsiktige gjeld minus fordringer, delt på driftsinntekter. Alle regresjoner er estimert ved OLS (ordinary least squares) og inkluderer faste effekter for morselskapet og år. Robuste standardfeil som er korrigert for klyngefeil ved land er presentert i parentes.

Avhengige variabler	Log (netto arbeidskapital)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Konstant	- 2,555514 (0,1684768)	- 2,587017 (0,1726058)	- 2,578864 (0,1819139)	- 2,287274 (0,1585931)	- 2,28733 (0,1584182)	- 2,284819 (0,1772683)
Median av faktisk skattesats	- 0,1211685 (0,3043088)			0,5217536 (0,2541928)		
Skatteparadis dummy		0,2426628 (0,1525659)			0,1029337 (0,1026554)	
Skattesats under 28% dummy			0,0266466 (0,0502282)			0,0112865 (0,0434971)
Heleid av morselskap dummy	0,7256024 (0,0687981)	0,8176802 (0,0785456)	0,7895806 (0,092335)			
Andel salg med morselskap				0,0046239 (0,005486)	0,0043506 (0,0052457)	0,0041881 (0,0029185)
Median av faktisk skattesats × Heleid av morselskap dummy	2,106226 (0,6665668)					
Median av faktisk skattesats × Andel salg med morselskap				0,6268478 (1,499116)		
Skatteparadis Dummy × Heleid av morselskap dummy		- 0,407196 (0,1864238)				
Skatteparadis dummy × Andel salg med morselskap					0,4454585 (0,3850856)	
Skattesats under 28% dummy × Heleid av morselskap dummy			- 0,0183858 (0,1115411)			
Skattesats under 28% dummy × Andel salg med morselskap						0,000838 (0,0065932)
Log av sum eiendeler	0,2341397 (0,0142546)	0,234147 (0,0144432)	0,2339876 (0,0146303)	0,2358724 (0,0142841)	0,2360403 (0,0142925)	0,23604 (0,0146243)
Innflytelse på ikke-handelskonto	- 0,2226515 (0,0367862)	- 0,2233548 (0,0369377)	- 0,2235037 (0,0367767)	- 0,2252185 (0,0360681)	- 0,227634 (0,0360295)	- 0,2261705 (0,0359574)
Faste effekter for morselskap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Faste effekter for år	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Antall observasjoner	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491	39 491
R-sq	0,3898	0,3893	0,3890	0,3817	0,3818	0,3816