



Innstramming av Rentebegrensningsregelen fra 1. januar 2016

*En teoretisk og empirisk analyse av selskapers tilpasning etter
endringen*

Eirik Lysheim og Eirik Sveinssønn Mork

Veileder: Professor Gunnar Stensland

Masterutredning i Finansiell økonomi

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.

Forord

Denne masteroppgaven inngår som en obligatorisk komponent av Norges Handelshøyskoles masterstudie i økonomi og administrasjon. Den står for 30 studiepoeng i hver vår hovedprofil i finansiell økonomi.

Med bakgrunn i fagene FIE441 Taxes and Business Strategy og BUS458 International Business Taxation, har vi begge tatt interesse for skatteplanleggingen i multinasjonale selskaper gjennomfører. For å motvirke den uthulende effekten skatteplanlegging har på det norske skattegrunnlaget ble den norske rentebegrensningsregelen ble innført i 2014. Denne regelen ble strammet inn fra og med 1. januar 2016. Ettersom regnskapstallene fra 2016 ikke har blitt gjort tilgjengelige for forskning før denne våren, har ikke effekten av innstrammingen vært gjenstand for noen undersøkelser før nå. Vi håper derfor at vårt valg av problemstilling ikke kun vil tjene som et dypdykk i våre egne interesser, men også som et konstruktivt bidrag i belysningen av en samfunnsaktuell problematikk.

Videre ønsker vi å takke vår veileder, Professor Gunnar Stensland, for et godt og konstruktivt samarbeid gjennom hele semesteret. Vi ønsker også å rette en takk til professorene Jarle Møen ved Institutt for Foretaksøkonomi og Aksel Mjøs ved Institutt for Finans, samt Skatteetaten, Norsk senter for skatteforskning (NoCeT) og Senter for næringslivsforskning AS (SNF) for nyttige innspill og tilgang på data. NoCeT skylder vi også en ekstra takk for økonomisk støtte til arbeidet i form av stipend.

Til slutt vil vi takke våre familier, venner, medstudenter og forelesere for all støtte vi har fått i løpet av studietiden, og som har bidratt til å gjøre årene ved NHH lærerike og minneverdige.

Bergen, juni 2018

Eirik Lysheim

Eirik Sveinssønn Mork

1. Sammendrag

Som følge av å operere på tvers av landegrensler, opererer selskaper også ofte i ulike skattejurisdiksjoner. Ved å konstruere en kapitalstruktur som utnytter forskjellene i skatterater kan selskapene redusere sin totale skattebyrde. Dette omtales som skatteplanlegging eller overskuddsflytting, og har ført til at det norske skattegrunnlaget har blitt delvis uthulet i lang tid. Norske myndigheter har som følge av dette opplevd provenytnap og redusert økonomisk handlefrihet. I tillegg har norsk konkurranseutsatt næring måttet konkurrere mot multinasjonale selskaper som i praksis opererer med gunstigere skattevilkår enn dem selv.

For å begrense uthuling av norsk skattegrunnlag ble den norske rentebegrensningsregelen innført i 2014. Regelen ble strammet inn fra 1. januar 2016. I denne utredningen vil vi foreta en teoretisk og empirisk analyse av hvorvidt regelendringen har lyktes i å ytterligere begrense overskuddsflytting ved bruk av «tynn kapitalisering».

Den teoretiske analysen som har blitt gjennomført tilsier at regelendringen vil lykkes i å redusere incentivene multinasjonale selskaper har for å flytte overskuddene sine ut av Norge. Regelendringen vil oppnå dette ved å begrense skattefradragene ved rentebetaling på intern gjeld. Multinasjonale selskaper vil på grunn av dette oppleve økte marginale kostnader ved å benytte intern gjeldsfinansiering, og vil derfor redusere bruken av denne for å forhindre at kostnadene ved å ivareta skatteskjoldet vokser raskere enn selve skatteskjoldet. Ekstern gjeldsandel vil også kunne bli redusert som følge av at både eksterne og interne rentekostnader fyller opp fradragssrammen.

På tross av indikasjonene den teoretiske analysen gir oss, avdekker ikke den empiriske analysen signifikante endringer i påvirkede selskapers bruk av intern eller ekstern gjeld på kort sikt. Endringer i netto rentekostnader er heller ikke signifikante blant multinasjonale selskaper. Vår empiriske analyse indikerer med andre ord at påvirkede selskaper ikke umiddelbart har tilpasset seg regelendringen. I den empiriske analysen har vi benyttet oss metodene *difference-in-difference* og *propensity score matching*. Vi føler oss trygge på at denne fremgangsmåten har gitt oss det beste mulige utgangspunktet for en analyse, og hjulpet oss isolere effekten av regelendringen.

Innholdsfortegnelse

1. SAMMENDRAG	3
2. INTRODUKSJON	7
2.1 AVGRENSNING	10
2.2 VÅRT BIDRAG.....	11
3. DEFINISJONER, GENERELLE MEKANISMER OG REGELVERK	12
3.1 STRATEGIER FOR OVERSKUDDSFLYTTING	12
3.2 REGLER MOT TYNN KAPITALISERING.....	14
3.2.1 <i>Balansebaserte regler</i>	15
3.2.2 <i>Resultatbaserte regler</i>	16
3.3 NORSKE REGLER MOT TYNN KAPITALISERING	18
3.3.1 <i>Frem til 2014</i>	18
3.3.1.1 Armlengdeprinsippet	18
3.3.1.2 Ulovfestet gjennomskjæring	18
3.3.2 <i>Rentegrensningsregelen I (2014-2016)</i>	19
3.3.2.1 Overordnet oversikt over daværende rentebegrensningsregel	20
3.3.3 <i>Rentebegrensningsregelen II (2016-)</i>	22
3.3.3.1 Kan selskaper omgå rentebegrensningsregelen?.....	23
3.3.3.2 ESAs kritikk av den norske rentebegrensningsregelen	25
3.3.4 <i>Forslag til endring i rentebegrensningsregelen</i>	25
4. RELATERT LITTERATUR	27
4.1 FORSKNING TILKNYTTET SELSKAPERS KAPITALSTRUKTUR	27
4.2 FORSKNING TILKNYTTET REGLER MOT TYNN KAPITALISERING	29
5. RELEVANT TEORI	32
5.1 FINANSIERING OG OPTIMAL KAPITALSTRUKTUR	32

5.1.1	<i>Miller & Modigliani 1958: Kapitalstruktur i en verden uten friksjoner</i>	33
5.1.2	<i>Modigliani & Miller (1963): Favorisering av gjeld</i>	36
5.1.3	<i>Agentkostnader og Trade-Off-teori</i>	38
5.1.3.1	<i>Agentkostnader</i>	41
6.	TEORETISKE ANALYSER	43
6.1	MODELLERING AV OPTIMAL KAPITALSTRUKTUR.....	43
6.1.1	<i>Kostnadene ved intern og ekstern gjeld</i>	44
6.1.2	<i>Profittmaksimerende uttrykk</i>	46
6.2	RENTEBEGRENSNINGREGELENS EFFEKT PÅ MULTINASJONALE SELSKAPER	49
6.2.1	<i>Interngjeldens oppdaterte kostnadsfunksjon</i>	51
6.2.2	<i>Et regelverk uten smutthull</i>	52
6.2.3	<i>Et regelverk med åpne smutthull</i>	56
6.2.4	<i>Optimal vekting av ekstern og intern gjeld</i>	58
6.3	TOLKNING OG OPPSUMMERING AV TEORI.....	60
6.3.1	<i>Svakheter ved modellen</i>	62
7.	METODE OG DATAGRUNNLAG	64
7.1	DIFFERENCE-IN-DIFFERENCE-METODE (DiD).....	64
7.1.1	<i>Treatmentgruppen</i>	65
7.1.2	<i>Kontrollgruppen</i>	65
7.1.2.1	<i>Kvalitetsvurdering av matching</i>	67
7.1.3	<i>Regresjonsmodell</i>	70
7.1.3.1	<i>Dummy- og interaksjonsvariabler</i>	71
7.1.3.2	<i>Kontrollvariabler</i>	72
7.2	DATAGRUNNLAG	74
7.2.1	<i>Datafiltrering</i>	75

7.3	DESKRIPTIV STATISTIKK FOR UTVALGET	77
7.3.1	<i>Deskriptiv statistikk før propensity score matching</i>	<i>77</i>
7.3.2	<i>Deskriptiv statistikk etter propensity score matching.....</i>	<i>79</i>
7.3.3	<i>Vurdering av om forutsetninger for DiD holder</i>	<i>83</i>
8.	RESULTATER	88
8.1	HOVEDANALYSE	88
8.2	ROBUSTHETSSJEKK AV HOVEDANALYSE	91
8.2.1	<i>Sum eiendeler som mål på selskapsstørrelse.....</i>	<i>92</i>
8.2.2	<i>Ansatte som mål på selskapsstørrelse</i>	<i>93</i>
8.2.3	<i>Oversteget fradragsramme som krav for treatmentgruppen</i>	<i>95</i>
8.3	MULTINASJONALE OG HELNASJONALE SELSKAPER	97
8.3.1	<i>Endret multinasjonale selskaper rentekostnadene?</i>	<i>100</i>
8.4	SVAKHETER VED ANALYSEN	102
8.5	VURDERING AV RESULTATER	105
9.	KONKLUSJON	108
10.	BIBLIOGRAPHY	110
11.	APPENDIKS	119
11.1	ROBUSTHETSTESTER	119
11.1.1	<i>Eiendeler som mål på selskapsstørrelse.....</i>	<i>119</i>
11.1.2	<i>Ansatte som mål på selskapsstørrelse</i>	<i>120</i>
11.1.3	<i>Kvalitetsvurdering endret krav for treatmentgruppe.....</i>	<i>121</i>
11.1.4	<i>Deskriptiv statistikk ny treatmentgruppe.....</i>	<i>123</i>
11.1.5	<i>Vurdering av om forutsetning for DiD er oppfylt for ny treatmentgruppe</i>	<i>124</i>

2. Introduksjon

Vår verden blir stadig mer globalisert. Etterhvert som selskaper etablerer seg internasjonalt tvinges de til å forholde seg til ulike skatteregimer. Teknologiske fremskritt har samtidig gjort det langt lettere for disse selskapene å flytte penger på tvers av grenser, og slik utnytte seg av at skatteregimene i enkelte land er mer fordelaktige enn i andre. Ønsket om å utnytte seg av dette har gjort skatteplanlegging til en viktig operasjonell aktivitet for multinasjonale selskaper. På tross av at den reduserte beskatningen disse selskapene oppnår tjener dem selv, fører imidlertid slik skatteplanlegging til problemer for landene selskapene opererer i (OECD, 2015, s. 11). Skatteminimerende adferd fører til uthuling av skattegrunnlaget og store tap i skatteproveny for mange land, deriblant Norge (OECD, 2013, s. 7). I tillegg fører skatteminimering blant multinasjonale selskaper til at nasjonale selskaper, som ikke har anledning til flytte overskudd til filialer i utlandet, får dårligere konkurransevilkår (NOU 2014:13, 2014, s. 113).

På grunn av økningen i skatteminimerende adferd blant selskaper, har også behovet for begrensende tiltak har vokst seg større (OECD, 2013, s. 9). Flere land har innført sine egne nasjonale lover og regler. I tillegg har internasjonale organer blitt brukt som arenaer for å utvikle begrensende tiltak. Et eksempel på dette er BEPS¹-initiativet som OECD² og G20-landene gikk sammen om å starte i 2015 (OECD, 2015a, ss. 4-5). Hensikten med disse tiltakene har vært å utarbeide internasjonale standarder, mål og satser som reduserer incentivene multinasjonale selskaper har for å utføre strategisk skatteplanlegging. På denne måten har internasjonale avtaler hjulpet de individuelle medlemslandene med å bekjempe de negative følgende av overskuddsflytting og andre skatteminimerende tiltak i egen økonomi. I norske fagmiljøer blir disse metodene for skatteomgåelse³ gjerne omtalt som «overskuddsflytting» og som «tynn kapitalisering». Med begrepet «tynn kapitalisering»⁴ vises det til praksisen der gjeld allokteres mellom selskapene i et konsern, slik at konsernet i sin

¹ “Base erosion and profit shifting”

² Organisation for Economic Co-operation and Development

³ Skatteomgåelse innebærer å tilpasse seg regelverket på en lovlig måte og må ikke forveksles med skatteunndragelse som innebærer å bryte regelverket.

⁴ For mer detaljert beskrivelse av «tynn kapitalisering» se avsnitt 3.1.

helhet oppnår en mer skattemessig gunstig tilpasning i form av lavere skattebelastning på konsernnivå (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 103).

På tross av at selskaper er tjent med slik skatteomgåelse, skjer dette imidlertid på bekostning av skatteprovenyet i høyskatteland. Landene vil derfor stå igjen med en svekket evne til å finansiere planlagte prosjekter (Schindler & Schjelderup, 2014). Dette er også tilfelle i Norge. Ettersom Norge har komparativt høye skatterater sammenlignet med skatteparadiser, har Norge sterke incentiver for å redusere tynn kapitalisering og annen BEPS-aktivitet (Prop. 1 LS Tillegg 1 (2013-2014), 2013, s. 51). Det har imidlertid gått lang tid før denne problematikken ble adressert på høyt nivå. Norge var uten lovgivning som eksplisitt regulerte tynn kapitalisering før skattelovens § 6-41, på folkemunne omtalt som *rentebegrensingsregelen*, tredde i kraft fra januar 2014.

Rentebegrensingsregelen er utarbeidet for å redusere incentivene selskaper har til å la skattehensyn diktere gjeldsstrukturen sin. Hovedmålet ved dette er å redusere uthuling av det norske skattegrunnlaget, men har også som et sekundært mål å sikre likere konkurransevilkår for multinasjonale selskaper og helnorske selskaper i konkurranseutsatt næring (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). Regelen gjør dette ved å begrense fradragretten på rentekostnader som stammer fra gjeld til tilknyttede selskaper (Skatteloven §6-41 (3), 1999). Slik regelen står i dag, vil den ramme et selskap dersom det har netto rentekostnader som overstiger terskelverdien på 5 MNOK og fradagsrammen på 25% av «skattemessig»⁵ EBITDA⁶. I sin opprinnelige form fra 2014 tredde regelen i kraft i det netto rentekostnader oversteg en terskelverdi på 5 MNOK og 30% av skattemessig EBITDA. Fra og med 1. januar 2016 er fradagsrammen redusert til 25%. Ettersom den reduserte verdien gjør at flere selskaper nå omfattes av regelen, og fordi selskaper som allerede ble truffet må tilpasse seg ytterligere, er dette en innstramning av regelverket. Som følge av innstramningen har det blitt mindre å spare for selskapene på å foreta skattemotiverte kapitalstrukturtilpasninger ved bruk av intern gjeld.

⁵ «Skattemessig» innebærer at verdien stammer fra skatteregnskapet. Dette er i motsetning til «regnskapsmessig» som innebærer verdier fra resultatregnskapet.

⁶ Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization

Det har tidligere blitt foretatt undersøkelser av hvordan den norske rentebegrensingsregelen har påvirket kapitalstrukturen til selskaper som opererer i Norge. Disse undersøkelsene er imidlertid av regelen i sin opprinnelige form, fra 2014. Som vi tidligere var inne på, har regelen blitt strammet inn fra og med 1. januar 2016. Det er denne regelendringen vi ønsker å undersøke. Så vidt vi er kjent med, er vi de første som gjør dette. Problemstillingen vi vil ta for oss, formulerer vi derfor som:

«I hvilken grad justerte norske selskaper sin kapitalstruktur som svar på innstramningen av rentebegrensingsregelen i 2016?»

Et selskap defineres som norsk dersom selskapet har regnskapsplikt og er registrert i Norge. Kapitalstruktur refererer til sammensetningen av bokført egenkapital og bokført rentebærende gjeld. I bokført rentebærende gjeld inkluderes både ekstern og intern gjeld. Gjelden defineres som ekstern dersom den er skyldig til en uavhengig tredjepart. Til sammenligning er gjelden intern dersom långiver er en avhengig og nærstående part.

I analysen av denne problemstillingen vil vi rette fokus på et begrenset utvalg norske selskaper. På denne måten håper vi på å få isolert og kvantifisert deres tilpasning til regelendringen. Vi vil også undersøke hvorvidt helnorske og multinasjonale selskaper tilpasser seg annerledes, og hvorvidt deres tilpasning i intern og ekstern gjeld er ulik eller ikke. Når vi her snakker om multinasjonale selskaper, mener vi selskaper som er registrerte i Norge, men som også deltagende i et multinasjonalt konsern. Hvorvidt konsernspissen er lokalisert i Norge er ikke av betydning for om selskapet klassifiseres som multinasjonalt eller ikke. For å undersøke om selskaper foretar endringer utover det å justere gjeldsandelene sine, vil vi også analysere utviklingen i selskapenes rentekostnader. Vi gjør dette for å avdekke hvorvidt selskaper, som et alternativ til å endre gjeldsandeler, heller velger å redusere rentebetalingene på eksisterende intern gjeld. Dette ville vært en alternativ tilpasning ettersom det ikke er gjeldsandeler, men rentekostnader, som er utslagsgivende for hvorvidt et selskap er i overensstemmelse med rentebegrensingsregelen eller ikke.

Underveis i analysen kommer vi til å anvende propensity score matching og difference-in-difference. Datagrunnlaget er i hovedsak en anonymisert versjon av «Regnskapsboka». Dette

er en regnskapsdatabase utarbeidet av SNF AS⁷ ved NHH. Fordi Regnskapsboka alene ikke lar oss skille nøyaktig mellom multinasjonale og helnorske selskaper, har vi måttet supplere den med ytterligere nasjonalitetsinformasjon vi har fått tilgang til fra Skatteetaten. Som treatmentgruppe har vi brukt samtlige registrerte selskaper innenfor regelens rammer, som uten å tilpasse seg ville sett sine rentefradrag i 2016 blir avskåret av regelen. Kontrollgruppen består av selskaper, som etter gjennomført propensity score matching, har sterke likhetstrekk til selskapene i treatmentgruppen. Selskapene i kontrollgruppen er grunnet beskjedne netto rentekostnader eller negative netto interne rentekostnader likevel ikke forventet å tilpasse sin kapitalstruktur som følge av tilstrammingen i rentebegrensningsregelen⁸. Dersom selskapene i treatmentgruppen har utvist en annen adferd enn selskapene i kontrollgruppen etter regelendringen, kan dette indikere at regelen har hatt en effekt.

Analysens avgrensning vil vi gjøre rede for i delkapittel 2.1. I kapittel 3 vil vi gi en introduksjon til definisjoner, generelle mekanismer og regelverk av betydning for oppgaven. Dette blir etterfulgt av en gjennomgang av relatert litteratur i kapittel 4, før vi i kapittel 5 og 6 presenterer utvalgt relatert teori. Datagrunnlaget og metoden legges frem i kapittel 7, før analysen følger i kapittel 8. I kapittel 9 konkluderer vi og gir vårt svar på problemstillingen.

2.1 Avgrensning

I den eksisterende litteraturen om skattetilpasning behandles tynn kapitalisering og internprising stort sett som to adskilte fenomener (Schindler & Schjelderup, 2014, ss. 1-3). Internprising lar et konsern redusere den overordnede skattebyrden sin ved å manipulere prisene på interne transaksjoner. I tråd med rentebegrensningsregelens tiltenkte funksjon, vil vi i denne avhandlingen fokusere på bruken av tynn kapitalisering blant selskaper som operer i Norge.⁹ Vi gjør også enkelte analyser for å belyse hvorvidt berørte selskaper endrer rentesatser på lån innad i eget konsern. Dette medfører at denne utredningen i hovedsak tar for seg tynn kapitalisering, og dermed i stor grad ser bort i fra internprising. Dette gjøres for å

⁷ Samfunns- og næringslivsforskning AS

⁸ Inndelingen av selskaper inn i treatment- og kontrollgruppene vil bli forklart mer utdypende i seksjon 7.1.1 og 7.1.2

⁹ For mer detaljert informasjon om tynn kapitalisering se delkapittel 3.1.

begrense utredningens omfang. Vi velger også å se bort i fra hvilken effekt tilstrammingen i rentebegrensningsregelen har hatt på investeringsnivå og lønnsomhet for påvirkede selskaper. Det kunne også vært aktuelt å rette vår utredning mot å se på hvordan ytelser av konsernbidrag og omrokkeringer i selskapsstrukturer kan benyttes for å omgå reglene. Vi kommer kort innom dette i seksjon 3.3.3.1, hvor vi gir en innføring i såkalt «tykk kapitalisering». I hvilken grad denne metoden anvendes i praksis er imidlertid ikke noe vi vektlegger i vår kvantitative analyse. Denne avgrensningen er igjen tatt av hensyn for å begrense utredningens omfang.

2.2 Vårt bidrag

Så vidt vi er innforstått med, er vi de første som undersøker effektene av at rentebegrensningsregelen ble strammet inn fra 1. januar 2016. Teorigjennomgangen vår vil vise at de selskapene som har anledning til å bedrive overskuddsflytting gjennom tynn kapitalisering, ofte velger å gjøre det. Dette medfører uthuling av det norske skattegrunnlaget, og resulterer i at norske myndigheter får redusert skatteproveny og mindre økonomisk handlingsfrihet. I tillegg rammes norsk næringsliv av skjeve konkurransevilkår. Derfor er det nyttig at vi nå undersøker hvorvidt endringene i rentebegrensningsregelen, som er blant myndighetenes viktigste verktøy i kampen mot overskuddsflytting, fungerer som tiltenkt eller ikke.

Det at vi anvender propensity score matching er også nytt i en analyse av den norske rentebegrensningsregelen. Denne fremgangsmåten lar oss dele utvalget av selskaper opp i grupper på en mer hensiktsmessig måte enn hva som ellers ville vært mulig. Ved å se på selskaper som i utgangspunktet er så like som mulig, mener vi at denne fremgangsmåten hjelper oss med å isolere effekten av regelendringen på en bedre måte.

3. Definisjoner, generelle mekanismer og regelverk

I dette kapittelet vil det først fokuseres på hvordan selskaper, ved å utnytte skatteforskjeller, flytter sitt skattbare overskudd fra høy- til lavskatteland. Deretter vil vi presentere de to viktigste måtene for å forhindre tynn kapitalisering. Videre vil fokuset spisses mot hvordan det norske regelverket mot tynn kapitalisering var tidligere, og hvordan dagens gjeldende regelverk er utformet. Til slutt vil rentebegrensingsregelens fremtid drøftes og presenteres.

3.1 Strategier for overskuddsflytting

De to mest brukte strategiene for å minimere den totale skattebyrden til multinasjonale selskaper er tynn kapitalisering og internprising. Schindler og Schjelderup (2014, s. 2) argumenterer for at bruk av den ene strategien kan påvirke bruken av den andre når selskaper danner sin skattemessig effektive kapitalstruktur. I så måte kan tynn kapitalisering og skattemotivert internprising fungere som substitutter. Dette medfører at det vil være nyttig å ha en overordnet forståelse av hvordan internprising gjennomføres i praksis, selv om denne utredningen i hovedsak vil ta for seg tynn kapitalisering.

Et datterselskap i et multinasjonalt selskap kan betegnes som å være tynt kapitalisert dersom egenkapitalgraden er lavere enn den ville vært dersom forskjeller i skattesatser mellom land ikke hadde hatt noen betydning på finansieringen av selskapet (Prop. 1 LS (2013-2014), s. 109). På et overordnet nivå innebærer gjeldsskifting at multinasjonale selskaper reduserer sin totale skattebyrde ved å utnytte forskjeller i skattesatser og skattelovgivning mellom land (Ruf & Schindler, 2015, s. 17). Innenfor gjeldsskifting kan det igjen skilles mellom ekstern og intern gjeldsskifting. Ekstern gjeldsskifting innebærer at det multinasjonale selskapet, gjennom låneopptak hos eksterne¹⁰ aktører, allokere mer gjeld i datterselskaper der skattesatsen er høyere, og mindre gjeld i datterselskaper som befinner seg i lavskatteland. På denne måten genererer selskapet et økt rentefradrag i høyskattelandet, samtidig som man

¹⁰ Med «eksterne aktører» menes lån tatt opp i et eksternt kapitalmarked hos en tredjepart som ikke har signifikante eierinteresser eller nære forhold til det multinasjonale selskapet. Se også definisjonen i kapittel 2. Låneavtalene ansees derfor å være til markedspriser.

reduserer gjeldsbyrden i lavskattelandet for å holde de totale konkurskostnadene¹¹ i konsernet under kontroll. Intern gjeldsskifting innebærer at multinasjonale selskaper benytter seg av interne lån innad i det multinasjonale selskapet. Ved å låne ut kapital fra et datterselskap i et lavskatteland til datterselskapet i høyskattelandet, genereres skattbar inntekt og rentefradrag i henholdsvis lav- og høyskattelandet. Strategien innebærer å redusere skattebyrden mer i høyskattelandet, gjennom økte rentefradrag, enn skattebyrden øker i lavskattelandet som følge av renteinntekter fra det interne lånet. Dersom det multinasjonale selskapet plasserer «internbanken»¹² i datterselskapet som befinner seg i landet med lavest skattebyrde, vil det interne skatteskjoldet maksimeres, og på denne måten har det multinasjonale selskapet konstruert den mest skattemessig optimale interne gjeldsstrukturen (Schindler & Schjelderup, 2012, s. 640).

Den generelle mekanismen bak skattemotivert internprising innebærer at to selskaper som er tilknyttet det samme multinasjonale selskapet, manipulerer prisen på transaksjoner seg imellom. Produktet som blir kjøpt og solgt mellom selskapene kan være reelle varer, immaterielle eiendeler og tjenester (Schjelderup, 2016, ss. 1-2)¹³. Dersom den fastsatte prisen på transaksjonen avviker fra den prisen som ville blitt avtalt i et åpent marked¹⁴, der aktørene ikke er tilknyttet hverandre, vil dette bli definert som skattemotivert internprising. Det multinasjonale selskapet vil ha incentiv til å benytte seg av skattemotivert internprising dersom to datterselskap befinner seg i et henholdsvis høy- og lavskatteland. Det multinasjonale selskapets totale overskudd etter skatt vil maksimeres dersom det multinasjonale selskapet ved hjelp av internprising klarer å flytte mest mulig av overskuddet fra datterselskapet i høyskattelandet til datterselskapet i lavskattelandet. Dette kan gjøres gjennom en intern transaksjon, der datterselskapet i lavskattelandet selger en vare eller tjeneste til datterselskapet

¹¹ Mer om konkurskostnader i avsnitt 5.1.3 «Agentkostnader og Trade-off-teori»

¹² Med «internbank» menes det finansielle koordinasjonssenteret i det multinasjonale selskapet. Dette datterselskapet blir dermed «utlåner» i de interne finansielle transaksjonene.

¹³ Denne artikkelen er hentet fra fagrommet «FIE 441 – Business and Taxes Strategy» Vår 2017 på itslearning.com under mappen «Literature».

¹⁴ Dette er kjent som «armlengdeprinsippet». For ytterligere informasjon se avsnitt 3.3.1.1 «Armlengdeprinsippet».

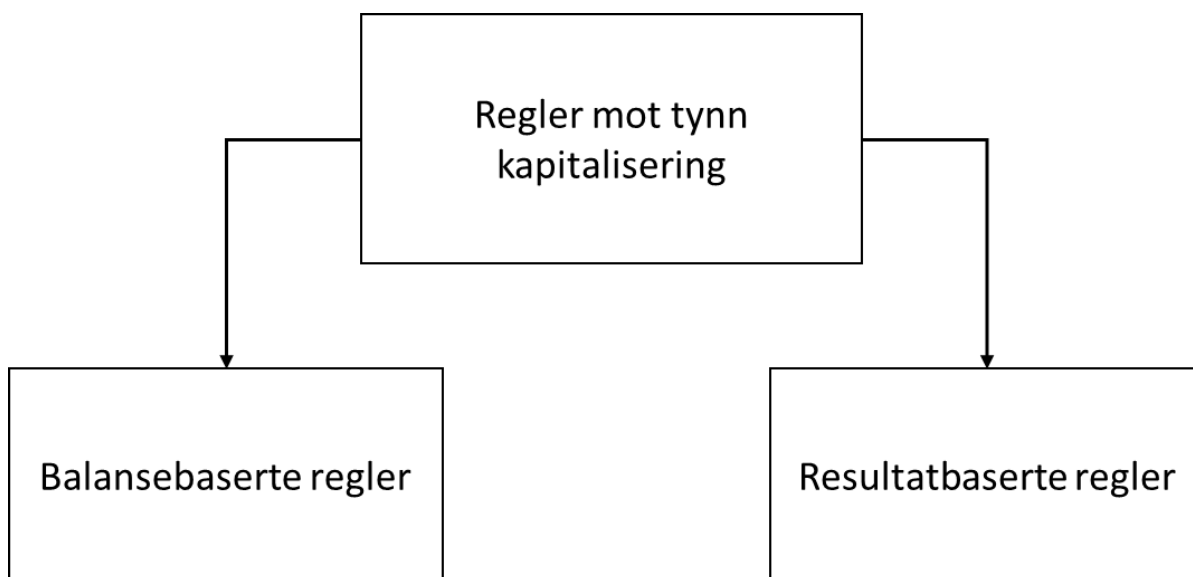
til i høyskattelandet. Prisen på transaksjonen settes høyt¹⁵, slik at mesteparten av overskuddet flyttes ut av datterselskapet i høyskattelandet. For det multinasjonale selskapet vil skattebelastningen totalt sett bli redusert.

3.2 Regler mot tynn kapitalisering

I de senere år har nasjonale styringsorganer i diverse land innført regler for å begrense overskuddsflytting gjennom tynn kapitalisering (Ruf & Schindler, 2015, ss. 17-18). Det finnes flere grunner til at nasjonale styringsorganer vil forhindre tynn kapitalisering. I tillegg til tap av skatteproveny kan også overskuddsflyttingen medføre uheldige konkurransevridende effekter (NOU 2014:13, 2014, s. 180). Dette skjer som en følge av at helnasjonale selskaper ikke kan tilpasse seg på samme måte som multinasjonale selskaper. Dette innebærer at den effektive skattesatsen til helnasjonale selskaper blir høyere enn multinasjonale selskapers. At enkelte selskaper har mulighet og ressurser til å omgå skattesystemet vil også kunne bidra til å svekke legitimiteten til skattesystemet (NOU 2014:13, 2014, s. 18). Regler mot tynn kapitalisering varierer fra land til land. Vi definerer derfor regler mot tynn kapitalisering som regler som begrenser fradragretten for rentekostnader, som kommer fra intern eller ekstern gjeld, og baserer seg på en balansebasert eller resultatbasert størrelse (Ruf & Schindler, 2015, s. 18)¹⁶.

¹⁵ Dette eksempelet innebærer at skattemyndighetene ikke kan observere at internprisen er ikke i henhold til «armlengdeprinsippet». Dersom skattemyndighetene klarer å håndheve armlengdeprinsippet blir mulighetene for overskuddsflytting redusert, men prinsippet er det samme som i eksempelet ovenfor.

¹⁶ Egen oversettelse fra den engelske originalen til Ruf & Schindler (2015, s. 18)



Figur 3.1: Egen illustrasjon. Generell oversikt over regler mot tynn kapitalisering

3.2.1 Balansebaserte regler

Tradisjonelle regelverk baserer seg ofte på forholdet mellom selskapets balansestørrelser gjeld og egenkapital (Ruf & Schindler, 2015, s. 20). Dermed vil det være innholdet i balansen som begrenser fradragsretten for rentekostnader. Majoriteten av landene som benytter balansebaserte regler begrenser fradragsretten for rentekostnader i det et fast, forhåndsbestemt forhold¹⁷ mellom gjeld og egenkapital er oversteget. De overskytende rentekostnadene blir dermed begrenset og avskåret. Dermed er det balansestørrelsene som bestemmer hvor stor andel av rentekostnadene som er fradragsberettigede. Dersom selskapet holder seg innenfor det forhåndsbestemte forholdet, blir ikke rentekostnadene begrenset av den balansebaserte regelen. Det faste, forhåndsbestemte forholdet omtales derfor som en «sikker havn». Dette skyldes at regelen ikke er bindende dersom selskapet holder seg innenfor dette forholdet. Ettersom overskytende rentekostnader blir avskåret, gir den balansebaserte regelen selskapene incentiv til å tilpasse kapitalstrukturen til å konvergere mot den sikre havnen.

Hovedfordelen med å benytte balansebaserte regler for å motvirke tynn kapitalisering er at verdier på aktivasiden til selskapet gjerne er stabile. Dette medfører at det er forutsigbarhet i hvor grensen går for hvor stor andel av rentekostnadene som hvert selskap kan kreve

¹⁷ De fleste land fokuserer kun på intern gjeld, mens andre land fokuserer på total gjeld (Ruf & Schindler, 2015, s. 20).

fradragsrett for det påfølgende året (OECD, 2015, s. 44). Denne forutsigbarheten vil på samme måte begrense ressursene skattemyndighetene vil måtte bruke på kontroll av hvorvidt fradragsretten til selskaper er oppfylt. I tillegg vil bruk av balansebaserte regler løse problemet som forekommer i årene der selskaper leverer negative resultater¹⁸. Tilslutt kan det også argumenteres for at balansen gir et bedre innblikk i finansieringsbehovet til hver enkelt bedrift, ettersom kapitalintensive selskaper vil få en større andel av rentefradragene (NOU 2014:13, 2014, s. 212).

Hovedankepunktet mot bruk av balansebaserte regler er at størrelsene i balansen relativt lett kan manipuleres og blåses opp av selskapene (NOU 2014:13, 2014, s. 214). Dette kan medføre at fradragsretten på gjeldsrenter blir uforholdsmessig stor, og dermed motvirke hensikten bak den balansebaserte regelen. I tillegg viser erfaringer fra land som utelukkende har innført balansebaserte regler at slike regler alene ikke er tilstrekkelig nok til å begrense overskuddsflyttingen fra høy- til lavskatteland¹⁹ (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 108). Videre er det et poeng at tradisjonelle balansebaserte regler benytter en statisk måling ved årets slutt for å beregne størrelsen på innholdet i balansen (NOU 2014:13, 2014, s. 214). Dette medfører at multinasjonale selskaper kan omgå regelverket ved å tilpasse kapitalstrukturen sin til tidspunktet for måling. Dermed vil det ikke tas hensyn til selskapets reelle kapitalstruktur gjennom året. Problemet kan løses ved å innføre gjennomsnittsberegninger gjennom regnskapsåret. Kompleksiteten slike beregninger vil medføre vil imidlertid være en ulempe.

3.2.2 Resultatbaserte regler

I nyere tid har flere land skiftet til et resultatbasert regelverk for å bedre forhindre tynn kapitalisering (Ruf & Schindler, 2015, s. 19). På samme måte som balansebaserte regler, begrenser resultatbaserte regler fradragsretten på rentekostnader som overstiger et visst nivå. De resultatbaserte reglene kan begrense både interne og eksterne rentekostnader, men hvorvidt

¹⁸ Mer om denne problemstillingen i avsnitt 3.2.2.

¹⁹ Gresik, Schindler og Schjelderup (2017) viser også at balansebaserte regler er mindre effektive enn resultatbaserte regler. Se avsnitt 4.2 for en mer detaljert beskrivelse.

de gjør det varierer fra land til land²⁰. Resultatbaserte regler skiller seg fra balansebaserte regler ved at grensen for hvor mye av rentekostnadene som er fradragsberettiget bestemmes av en andel av et resultatmål på hvor profitabelt selskapet er (NOU 2014:13, 2014, s. 215). To resultatmål som ofte benyttes i beregningen av fradragsrammen for rentekostnader for selskaper er EBITDA og EBIT²¹.

En fordel ved bruk av en resultatbasert regel er at den tar hensyn til selskapets gjeldsbetjeningsevne ved å se på hvor mye overskudd selskapet har tilgjengelig til å betjene gjelden sin (NOU 2014:13, 2014, s. 215). På samme måte som ved balansebaserte regler vil det være utfordrende å sette en rettferdig andel av resultatstørrelsen for å beregne fradragsrammen. Man kan likevel si at bruk av bruk av en resultatbasert regel diskriminerer mindre mellom forskjellige industrier og næringer. Dette skyldes at ethvert selskap over tid må ha nok tilgjengelig overskudd for å kunne betjene gjelden sin. Et siste og viktig poeng er at resultatbaserte regler reduserer incentivet multinasjonale selskaper har til å benytte skattemotivert internprising. Dersom selskapet øker internprisen på en vare vil dette redusere overskuddet og skattepliktig inntekt, men fradragsrammen der rentekostnader kan trekkes fra, vil også bli redusert.

En ulempe ved bruk av resultatbaserte regler er at selskapenes resultater kan variere signifikant fra år til år (NOU 2014:13, 2014, s. 215). Dette medfører at det er vanskelig for selskaper på forhånd å vite hvor stor fradragsrammen for det inneværende året vil bli. Dette vil igjen føre til usikkerhet om hvor stor andel av rentekostnadene som vil være fradragsberettiget. Av samme grunn har det blitt trukket frem at bruk av resultatbaserte regler kan forverre og forlenge økonomiske kriser, men ingen empiriske undersøkelser har blitt gjennomført for å støtte opp dette argumentet (Møen, Schindler, & Schjelderup, 2017, s. 2).

²⁰ For eksempel begrenser Tyskland både interne og eksterne gjeldskostnader (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 107), mens Norge fra og med 2014 kun begrenser interne gjeldskostnader (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102).

²¹ Earnings before interest and taxes (NOU 2014:13, 2014, s. 151).

3.3 Norske regler mot tynn kapitalisering

Etterhvert som norske styringsmakter har blitt orientert om trusselen som tynn kapitalisering utgjør, har regelverket i senere år blitt strammet betydelig inn. Dette delkapittelet vil bli brukt til å presentere utviklingen i det norske regelverket mot tynn kapitalisering. Vi legger her spesielt stor vekt på å redegjøre for den opprinnelige rentebegrensingsregelen fra 2014, ettersom 2016-regelen kun er en tilstramming av denne.

3.3.1 Frem til 2014

Før 2014 hadde norske myndigheter kun begrenset anledning til å gripe inn og begrense overskuddsflytting. Blant de verktøyene som likevel eksisterte var håndhevelse av «armlengdeprinsippet» og «ulovfestet gjennomskjæring»²².

3.3.1.1 Armlengdeprinsippet

Armlengdeprinsippet er det fremste virkemiddelet norske skattemyndigheter har for å regulere prisene på transaksjoner mellom nærstående parter (NOU 2014:13, 2014, s. 183). Armlengdeprinsippet har hjemmel i norsk lov gjennom skatteloven § 13-1 (1999). Prinsippet innebærer at: «(...) transaksjoner inngått i interessefellesskap for skattemessige formål skal vurderes som om de var inngått mellom uavhengige parter under sammenlignbare omstendigheter» (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 105). På denne måten kan skattemyndighetene ved skjønn gripe inn i lånetransaksjoner mellom nærstående som fraviker markedsrenten og rette den tilbake til den renten som uavhengige parter ville handlet til. Ettersom hver skattemyndighetene må gi hver enkelt avtale en individuell og skjønnsmessig gjennomgang, er det en meget ressurskrevende oppgave å håndheve armlengdeprinsippet (Ruf & Schindler, 2015, s. 28).

3.3.1.2 Ulovfestet gjennomskjæring

Gjennom rettspraksis har det blitt utarbeidet en ulovfestet gjennomskjæringsregel som gir ligningsmyndighetene anledning til å tilsidesette disposisjoner og nekte de involverte partene

²² «Ulovfestet gjennomskjæring» blir også omtalt som «skatterettslig gjennomskjæring» og «den ulovfestede omgåelsesrom». Videre vil vi utelukkende benytte oss av «ulovfestet gjennomskjæring».

fradrag for tilknyttede kostnader, dersom hovedformålet ved disposisjonen har vært å unngå beskatning som strider mot skattereglenes formål (Skatteetaten, 2017, s. 1225) For at skattemyndighetene skal kunne avskjære rentefradrag må den skattemessige disposisjonen vurderes ut fra både et grunnvilkår og en totalvurdering (Skatteetaten, 2013, s. 1255). Grunnvilkåret innebærer at hovedformålet med disposisjonen må være å spare skatt. Grunnvilkåret anses ikke som oppfylt dersom skatteytters subjektive formål med disposisjonen var et annet enn å spare skatt (Hestad, 2016). I tillegg må det: «(...) etter en totalvurdering av disposisjonens virkninger (herunder dens forretningsmessige egenverdi), skatteytters formål med disposisjonen og omstendighetene for øvrig, være i strid med skattereglenes formål å legge disposisjonen til grunn for beskatningen» (Skatteetaten, 2013, s. 1255). Selv om hovedformålet var å spare skatt og grunnvilkåret ansees som oppfylt, vil disposisjonen bli stående dersom det foreligger tilstrekkelig med forretningsmessig egenverdi bak disposisjonen (Hestad, 2016). Dette gjennomgås i totalvurderingen. Ettersom det har vist seg at skatteyter ofte vil kunne anføre en viss forretningsmessig egenverdi bak sine disposisjoner, har det vist seg vanskelig i praksis for ligningsmyndighetene å nå frem med ulovfestet gjennomskjæring i rettssystemet (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 106).

3.3.2 Rentegrensningsregelen I (2014-2016)

I statsbudsjettet for 2014 la Stoltenberg II-regjeringen frem et forslag om å innføre det som har blitt kjent som «rentebegrensningsregelen» (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). Norske styresmakter hadde over tid sett at skatteplanlegging ved hjelp av rentefradrag var et såpass stort problem at man trengte nye verktøy for å begrense overskuddsflyttingen og dermed uthuling av norsk skattegrunnlag. Regjeringen mente at situasjonen var så prekær at de innførte rentebegrensningsregelen selv både OECD gjennom sitt BEPS-prosjekt og et nasjonalt ekspertutvalg kalt «Scheel-utvalget» fremdeles utredet flere mulige alternativer for å begrense overskuddsflyttingen.

Flere årsaker ble nevnt for at det var nødvendig å innføre en regel som begrenser fradragsretten på interne rentekostnader. For det første ble det påpekt at økt internasjonalisering og kapitalmobilitet i de senere år har medført at selskaper har blitt multinasjonale og dermed opererer i flere skattejurisdiksjoner (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 103). Dette medfører at multinasjonale selskaper har en mulighet til å utnytte forskjeller i skattesatser mellom

jurisdiksjoner, og dermed være tynt kapitalisert i høyskatteland. Dette kan medføre et redusert skatteproveny i Norge. For det andre ble det påpekt at andre OECD-land på dette tidspunktet hadde innført særskilte regler for å begrense skatteplanlegging ved hjelp av rentefradrag. Dette kunne medført at Norge ble et enda mer yndet mål for selskaper å være tynt kapitalisert i. For det tredje ble det argumentert for helnasjonale selskap ikke har samme mulighet til å utnytte forskjeller i skattesatser mellom land på samme måte som multinasjonale selskaper. Dette medfører i snitt en høyere skattebelastning for helnasjonale selskaper, og vil kunne være en uheldig konkurransevridende effekt. Som et overordnet argument ble det også påpekt at dersom selskaper benytter store ressurser på å forsøke å utnytte forskjeller i regelverk, er dette i seg selv lite effektivt for samfunnet som helhet.

3.3.2.1 Overordnet oversikt over daværende rentebegrensningsregel

Rentebegrensningsregelen som tredde i kraft 1.1.2014, har hjemmel i skattelovens § 6-41 (1999), og begrenser fradragretten kun på rentekostnader tilknyttet selskaper som er i interessefellesskap²³ (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). Dermed er det kun fradragretten for interne rentekostnader regelen direkte retter seg mot å begrense²⁴.

Interne rentekostnader ble først begrenset dersom selskapet oversteg 5 millioner kroner²⁵ i netto²⁶ rentekostnader, samtidig som netto rentekostnad oversteg fradragrammen på mer enn 30% av resultatstørrelsen skattemessig EBITDA²⁷ (Prop. 1 LS Tillegg 1 (2013-2014), 2013, s. 51). Det er viktig å være klar over at grensen på 5 millioner kroner i netto rentekostnader ikke er et bunnfradrag, men et absolutt terskelbeløp. Dette innebærer at regelen ikke får

²³ Med «interessefellesskap» menes parter som er nærstående enten det er personer, selskaper eller innretninger (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). For å ansees som nærstående kreves direkte eller indirekte eierskap eller kontroll med minst 50%.

²⁴ Enkelte eksterne rentekostnader blir også begrenset av regelen. Et eksempel er dersom datterselskapet tar opp lån hos en ekstern aktør, mens morselskapet stiller som garantist for lånet jf. Skatteloven §6-41 (6). Dette vil klassifiseres som et internt lån. Samtidig vil det i motsatt tilfelle der mor stiller datterselskap som sikkerhet for et eksternt lån, klassifiseres som et eksternt lån jf. FSFIN 6-41-1.

²⁵ I første omgang ble grensen for netto rentekostnader satt til 3 millioner kroner av Stoltenberg II-regjeringen, men dette ble økt til 5 millioner kroner i Solberg-regjeringens oppdaterte statsbudsjett (Prop. 1 LS Tillegg 1 (2013-2014), 2013, s. 51)

²⁶ Netto rentekostnader = Sum interne og eksterne rentekostnader – sum interne og eksterne renteinntekter

²⁷ Basert på dette er den norske rentebegrensningsregelen enn resultatbasert regel mot tynn kapitalisering. Se avsnitt 2.2.2 for mer om resultatbaserte regler.

virkning for selskaper med lavere enn 5 millioner kroner i netto rentekostnader innværende år. Dette gjelder uavhengig av om netto rentekostnader overstiger fradragsrammen beregnet fra 30% av «skattemessig» EBITDA. I beregningen av fradragsrammen skal det tas hensyn til skatteytters alminnelige inntekt, i tillegg til at netto rentekostnader og skattemessige avskrivninger skal tillegges (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 111). Ettersom netto rentekostnader omfatter både interne og eksterne rentekostnader innebærer dette at eksterne rentekostnader kan fylle opp fradragsrammen og dermed potensielt begrense fradrag på interne rentekostnader (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). I tillegg skal eventuelle konsernbidrag²⁸ inkluderes, mens skattefrie inntekter som går inn under fritaksmetoden²⁹, som for eksempel aksjeutbytte, ikke inkluderes i beregningen av fradragsrammen (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, ss. 111-112). Avskåret rentefradrag kan fremføres til fradrag i de ti følgende inntektsår (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 102). Dette er som en følge av et ønske om økt forutsigbarhet, og at man skal motvirke at regelen virker medsyklisk, og dermed har potensial til å forverre og forlenge økonomiske kriser³⁰.

Rentebegrensningsregelen omfatter likevel ikke alle selskaper og foretak som har virksomhet i Norge. Regelen omfatter kun selskaper og innretninger som etter skattelovens §2-2 første ledd anses som selvstendige skattesubjekter (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, ss. 119-120). Innretninger som blant annet faller inn under skattelovens § 2-2 er aksjeselskaper (AS), allmenaksjeselskaper (ASA) og statsforetak (SF). I tillegg omfattes deltakerlignende- (sktl §§ 10-40 og 10-41), NOKUS³¹-selskaper (sktl § 10-60) og selskaper og innretninger som har begrenset skatteplikt til Norge (sktl § 2-3 eller petroleumsskatteloven § 1 jf. § 2). Selskaper og innretninger som ikke er omfattet av rentebegrensningsregelen er finansinstitusjoner etter finansforetaksloven § 1-3 første ledd og selskaper som er omfattet av petroleumsskatteloven § 3d. Hovedgrunnen til at finansinstitusjoner som banker er unntatt fra rentebegrensningsregelen er at deres inntekts- og kostnadsstruktur i hovedsak er tett tilknyttet

²⁸ Ved konsernbidrag kan selskaper som inngår i samme konsern samordne skattepliktig overskudd og underskudd, gitt at selskapene inngår i et konsern med eierandel med mer enn 90% (Nymoene & Gule, 2018).

²⁹ «Fritaksmetoden» er et virkemiddel Stortinget har innført for å hindre at samme inntekt blir beskattet flere ganger i selskapskjeder.

³⁰ Se avsnitt 2.2.2 for en diskusjon av svakheter ved resultatbaserte regler mot tynn kapitalisering.

³¹ Norsk-kontrollerte utenlandske selskaper mv. hjemmehørende i lavskattelend.

renteinntekter og kostnader (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 131). Ved å benytte EBITDA som et resultatmål for å beregne fradragsrammen, vil man ekskludere renteinntekter- og kostnader, noe som vil gi et skjevt bilde av lønnsomheten til hver enkelt finansinstitusjon. Dette medfører at regelen vil være lite hensiktsmessig for finansinstitusjoner.

3.3.3 Rentebegrensningsregelen II (2016-)

I statsbudsjettet for 2016 foreslo Erna Solbergs første regjering å stramme inn rentebegrensningsregelen, ved å redusere den resultatbaserte størrelsen av skattemessig EBITDA fra 30% til 25% (Prop. 1 LS (2015-2016), 2015, s. 102). De fleste prinsipper fra rentebegrensningsregelen innført i 2014 ble videreført. Terskelverdien på 5 millioner kroner i netto rentekostnader ble stående uberørt. Samtidig ble prinsippene om å kun avskjære interne rentekostnader videreført. Dette til tross for at «Scheel-utvalget» i sin anbefaling til Finansdepartementet mente at det ville være fordelaktig å også kunne avskjære eksterne rentekostnader (NOU 2014:13, 2014, ss. 220-221). Utvalget påpekte at det fantes flere mulige strategier for å omgå den gjeldende fradragsbegrensningen³². I tillegg så Regjeringen bort fra utvalgets anbefaling om å benytte 45% av EBIT som resultatmål for å beregne fradragsrammen selskaper kan benytte seg av for å få fradrag for netto rentekostnader (Meld. St. 4, 2015, s. 81). Det samme gjelder utvalgets anbefaling om å senke terskelverdien for netto rentekostnader til 1 millioner kroner. Finansdepartementet argumenterte for at en rentebegrensningsregel som også rammet eksterne renter ville kunne påvirke «ordinære låneforhold»³³ negativt og det på dette tidspunktet ikke fantes en tilfredsstillende løsning på dette (Meld. St. 4, 2015, s. 82). Ettersom OECD enda ikke hadde kommet med sine anbefalinger om nasjonale rentebegrensningsregler, mente Finansdepartementet at det ville være gunstig å vurdere problemstillingen på nytt ved et senere tidspunkt.

I figur 3.2 følger en oppsummering av hvordan gjeldende regelverk fungerer i praksis.

³² Se avsnitt 3.3.3.1 for beskrivelse av hvordan selskaper kan omgå gjeldende rentebegrensningsregel.

³³ Med «ordinære låneforhold» mener vi lånedisposisjoner som er tilknyttet finansiering av selskaper for å sikre driften, og dermed ikke lånedisposisjoner som er konstruert med det formål å bedrive skatteplanlegging.

Skatteytters alminnelige inntekt (før rentebegrensning)	100
+ Netto «skattemessige» rentekostnader	60
+ «Skattemessige» avskrivninger	40
= Beregningsgrunnlag	200
Fradragsramme (25% av beregningsgrunnlaget)	50
Netto interne rentekostnader	20
Rentefradragsbegrensning – inntekten forhøyes med	20

Figur 3.2: Egen illustrasjon: Enkel beskrivelse (i MNOK) av de gjeldende rentebegrensningsreglene. I dette tilfellet blir alle 20 i netto interne rentekostnader avskåret fra fradrag ettersom fradragsrammen er fylt opp av netto skattemessige rentekostnader. Samtidig skal ikke avskåret rentefradrag overstige netto interne rentekostnader, slik at kun netto interne rentekostnader blir begrenset.

3.3.3.1 Kan selskaper omgå rentebegrensingsregelen?

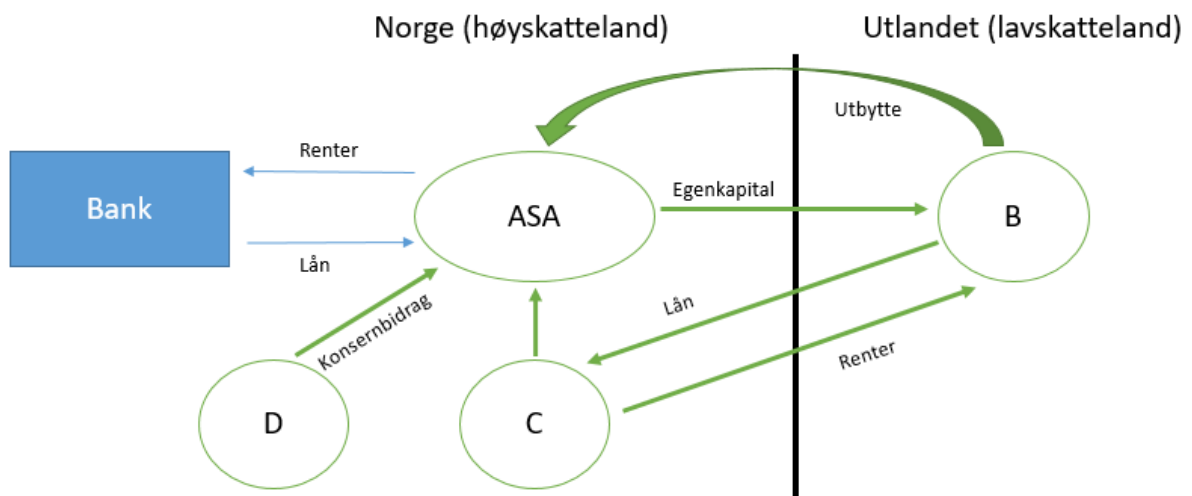
Ettersom det kun er interne rentekostnader som blir avskåret av rentebegrensingsregelen er økt bruk av ekstern gjeld et virkemiddel multinasjonale selskaper kan benytte for å omgå dagens rentebegrensingsregel (NOU 2014:13, 2014, ss. 218-220). Ettersom FSFIN § 6-41-1 (1999) slår fast at eksterne rentekostnader ikke blir omklassifisert til interne rentekostnader for morselskapet dersom datterselskap stilles som sikkerhet³⁴, medfører dette at «tykk kapitalisering»³⁵ av datterselskap i lavskatteland kan anvendes for å omgå dagens regelverk. Denne presiseringen medfører at multinasjonale selskaper som opererer i Norge, samtidig som de allerede har et operativt datterselskap i andre lavskatteland, har incentiv til å gjeldsfinansiere morselskapet ASA og egenkapitalfinansiere datterselskapet B i lavskattelandet (NOU 2014:13, 2014, ss. 219-221). Intuisjonen illustreres i figur 3.3. Tykk kapitalisering gjennomføres ved at morselskapet tar opp ekstern gjeld i kapitalmarkedet. Ved å stille datterselskapene som sikkerhet kan morselskapet ASA ta opp eksterne lån på vegne av konsernet. Rentekostnadene omfattes ikke av rentebegrensingsregelen ettersom de er klassifisert som eksterne. Det eksterne lånet tilføres deretter som egenkapital i datterselskap B i utlandet. Inntekter som blir generert i datterselskap B, blant annet gjennom

³⁴ Dette gjelder dersom datterselskapet er eid eller kontrollert direkte eller indirekte med minst 50% av morselskapet som i dette tilfellet er låntaker jf. FSFIN 6-41-1 (a).

³⁵ Med «tykk kapitalisering» menes det at morselskapet i et interessefelleskap i et høyskatteland finansierer datterselskap i et lavskatteland med mye egenkapital (NOU 2014:13, 2014, s. 218). På denne måten er «tykk kapitalisering» det motsatte av «tynn kapitalisering».

egenkapitalinnskuddet, kan skattefritt føres tilbake til morselskapet ASA i Norge gjennom utbyttebetalinger grunnet fritaksmetoden. Dersom det multinasjonale selskapet oppretter et nytt datterselskap C i Norge kan det utenlandske datterselskapet B låne kapital til C. Dermed genererer datterselskap B renteinntekter i lavskattelandet, mens datterselskap C genererer rentefradrag i høyskattelandet Norge fra det interne lånet. Dette fordrer at C holder seg innenfor fradragsrammen i rentebegrensningsregelen, og genererer nok inntekter til å benytte seg av fradraget. I tillegg må morselskapet ASA generere inntekter for å kunne benytte seg av fradragsretten tilknyttet det eksterne lånet. Dette kan løses ved å ha et inntektsgenererende datterselskap D som gir konsernbidrag til morselskapet ASA.

Dette eksempelet viser at selskaper kan omgå den gjeldende rentebegrensningen til en viss grad. Overskuddsflyttingen som skjer som følge av at morselskapet stiller datterselskapene som sikkerhet innebærer at gjeldsrenter blir fradragsført i Norge, mens overskuddet som blir opparbeidet i Norge skattlegges i lavskattelandet utenfor Norges grenser, før overskuddet blir ført skattefritt tilbake til Norge.



Figur 3.2: Egen illustrasjon. Illustrasjon av hvordan multinasjonale selskaper kan tilpasse sin selskapsstruktur for å omgå gjeldende rentebegrensningsregel ved hjelp av ekstern gjeldsbruk og «tykk kapitalisering». Grønne farger indikerer interne transaksjoner, mens blå farger indikerer transaksjoner mellom uavhengige parter.

3.3.3.2 ESAs kritikk av den norske rentebegrensningsregelen

Høsten 2016 åpnet EFTA Surveillance Authority (ESA) en sak mot Norge, ettersom byrået mente at rentebegrensningsregelen var i strid med Norges forpliktelser i EØS-avtalen (Seeberg, 2017). Bakgrunnen for dette er at norske konsernselskap kan benytte seg av reglene tilknyttet konsernbidrag for å begrense rentebegrensningsregelens effekt. Dette er ikke en mulighet konsern som omfatter andre selskaper i EØS-land har. Dette innebærer at norske konsernselskap kan substituere seg bort fra interne lån gjennom bruk av konsernbidrag, og dermed til en viss grad omgå konsekvensene av rentebegrensningsregelen. Dermed mente ESA at rentebegrensningsregelen slik den er i dag, i kombinasjon med reglene om konsernbidrag, strider med retten til fri etablering, og fremstår diskriminerende mot utenlandske konsern.

Finansdepartementet mente på sin side at regelen, slik den er utformet i dag, ikke diskriminerer mellom norske- og konsernselskap fra EØS-land (Finansdepartementet, 2017, s. 1). Finansdepartementet viste gjennom eksempler at dersom en eventuell restriksjon mot fri etablering finner sted, så skyldes dette reglene for konsernbidrag og ikke rentebegrensningsregelen (Finansdepartementet, 2017, s. 3). Ettersom den Europeiske Unions Domstol (ECJ) gjennom rettspraksis godtar norske konsernbidragsregler, mente Finansdepartementet at det norske regelverket ikke stod i strid med EØS-avtalen. I samme brev annonserte Finansdepartementet at forslag til endringer i rentebegrensningsregelen var nært forestående (Finansdepartementet, 2017, s. 4).

3.3.4 Forslag til endring i rentebegrensningsregelen

Den 4. mai 2017 sendte Finansdepartementet ut et høringsnotat som omfattet forslag til endringer i reglene tilknyttet begrensning av rentefradraget for selskaper (Finansdepartementet, 2017). Finansdepartementet foreslo en endring, der nåværende regel blir utvidet til å omfatte eksterne rentekostnader for selskaper i konsern, i tillegg til dagens gjeldende rett der kun interne rentekostnader blir direkte avskåret (Finansdepartementet, 2017, s. 4). For selskaper som ikke inngår i et konsern skal dagens regel videreføres (Finansdepartementet, 2017, s. 5). Dette innebærer at det vil være en rentebegrensningsregel for konsernselskaper som omfatter all gjeld, og en rentebegrensningsregel for øvrige selskaper som kun omfatter gjeld til nærstående (Advokatfirmaet Thommesen, 2017).

Ettersom forslaget innebærer å begrense eksterne rentekostnader, er det en fare for at rentekostnader tilknyttet ordinære forhold vil bli begrenset (Finansdepartementet, 2017, s. 4). Dermed foreslår Finansdepartementet å innføre en todelt balansebasert sikkerhetsventil, der skatteyder som inngår i et konsern, likevel kan kreve fullt fradrag for både interne og eksterne rentekostnader. Dette er mulig dersom den norske enhetens egenkapitalandel tilsvarer eller overstiger konsernets egenkapitalandel i det globale konsernregnskapet. Som et alternativ til dette kan skatteyder godtgjøre at summen av de norske enhetenes egenkapitalandel i resultatregnskapet ikke er lavere enn i det globale konsernregnskapet. Finansdepartementet påpeker at utvidelsen av regelverket vil gjøre det mer komplisert å håndheve (Finansdepartementet, 2017, s. 5). For å redusere kompleksiteten innebærer forslaget at regelen kun kommer til anvendelse når netto rentekostnader overstiger et terskelbeløp på 10 millioner kroner. Dersom skatteyder inngår i et konsern med flere enheter i Norge skal terskelbeløpet måles mot summen av de samlede netto rentekostnader for alle enhetene i Norge som inngår i konsernet. Beregningen av fradragssrammen (25% av skattemessig EBITDA) og fremføringsadgangen på 10 år er foreslått å være uendret fra dagens gjeldende regelverk.

4. Relatert litteratur

For å få et bedre innblikk i kompleksiteten som ligger bak kapitalstrukturen til selskaper vil det i dette kapitlet bli presentert studier som viser hvilken påvirkning skatt har på selskapers valg av finansiering. De fleste av de empiriske forskningsprosjektene fokuserer på hvor stor endringen i bruk av gjeld i multinasjonale selskaper blir som følge av en endring i skattesatser. Videre vil det presenteres empiriske studier som viser hvilken effekt innførsel av regler for å begrense tynn kapitalisering har hatt på påvirkede selskapers kapitalstruktur. Dette vil gi et inntrykk av hvor effektive regler mot tynn kapitalisering tidligere har vist seg å være.

4.1 Forskning tilknyttet selskapers kapitalstruktur

Desai, Foley og Hines Jr. (2004) analyserte kapitalstrukturen til amerikanskeide multinasjonale selskaper, og sammenlignet den med kapitalstrukturen til deres utenlandske datterselskaper. Funnene deres viser at bruk av intern gjeld er mer sensitiv for endringer i skatterater enn ekstern gjeld. I tillegg avdekker Desai et al. (2004) at bruk av intern gjeld er mer utbredt i land som har lite utviklede kredittmarkeder og et manglende vern av kreditors rettigheter. Ettersom helnasjonale selskaper ikke kan dra nytte av bruk av intern gjeld, argumenterer Desai et al. (2004) for at multinasjonale selskaper kan ha en kostnadsfordel i slike land, ettersom de kan dra nytte av intern gjeld for å overkomme imperfeksjoner i nasjonale kredittmarkeder.

Mintz og Smart (2004) fokuserer i sitt arbeid på bruk av intern gjeld i skatteplanleggingsstrategier. Deres modell viser at multinasjonale selskaper burde allokere intern gjeld i datterselskaper i høyskatteland og låne ut den interne gjelden fra datterselskapet i det lavest skattede landet i konsernet. Ved å benytte seg av denne strategien maksimerer konsernet verdien av skattefradrag på rentekostnader, og minimerer skatt betalt på interne renteinntekter. Mintz og Smart (2004) viser ved hjelp av data fra Canadiske multinasjonale selskaper at multinasjonale selskaper er bedre tjent med å utnytte forskjellene i skattesatser mellom forskjellige land, enn å finansiere hvert enkelt datterselskap separat.

Huizinga, Laeven og Nicodeme (2008) presenterer en modell som viser multinasjonale selskapers optimale kapitalstruktur ved bruk av ekstern gjeld. Huizinga et al. (2008) viser ved empiriske undersøkelser at modellen har økonomisk relevans ved at gjeldsnivået i det

utenlandske datterselskapet påvirkes både av den lokale skattesatsen, samt differansen i skattesats relativt til morselskapet. Den siste effekten synes likevel å påvirke kapitalstrukturen lite. Ved å identifisere at den relative forskjellen i skattesats har en innvirkning på kapitalstrukturen, viser Huizinga et al. (2008) at multinasjonale selskaper benytter ekstern gjeldsskifting³⁶ for å minimere den totale skattebelastningen i konsernet.

Egger, Eggert og Winner (2010) undersøkte hvorvidt multinasjonale selskaper har lavere skattebelastning enn helnasjonale selskaper. Egger et al. (2010) finner en signifikant sammenheng i at multinasjonale selskaper betaler betydelig mindre i skatt enn helnasjonale selskaper. Samtidig argumenteres det for at mesteparten av forskjellen skyldes mer bruk av profittskifting, gjennom for eksempel internprising og bruk av royalties, enn bruk av gjeldsskifting i multinasjonale selskaper.

Møen, Schindler, Schjelderup og Tropina (2011) videreutviklet modellen til Huizinga et al. (2008) ved å vise at både bruk av intern og ekstern gjeld påvirker multinasjonale selskapers kapitalstruktur. Møen et al. (2011) viste, ved bruk av en database bestående av tyske multinasjonale selskaper, at det alltid vil være optimalt å benytte både ekstern og intern gjeld i det multinasjonale selskapets kapitalstruktur. Videre finner Møen et al. (2011) at bruk av ekstern og intern gjeld er av omtrent like stor viktighet når det kommer til skattebesparelser for det multinasjonale selskapet som helhet.

Feld, Heckemeyer og Overesch (2013) gjennomførte en gjennomgang og samling av tidligere gjennomførte studier knyttet til hvilken effekt marginale skattesatser har på kapitalstrukturen til selskaper. Studien viste at en økning i den marginale skattesatsen på 1 prosentpoeng medførte en økning i gjeldsgraden med 0,27 prosentpoeng. Feld et al. (2013) slår fast at den marginale skatteraten multinasjonale selskaper står overfor, har en signifikant innvirkning på selskapers bruk av gjeld.

³⁶ For mer detaljert forklaring av «ekstern gjeldsskifting», se avsnitt 3.1.

4.2 Forskning tilknyttet regler mot tynn kapitalisering

Som vi snart skal se, er mye av forskningen på effekten regler mot tynn kapitalisering har på selskapers kapitalstruktur, basert på erfaringer fra Tyskland. Dette skyldes at Tyskland var tidlig ute med å innføre slike regler.

Buslei og Simmler (2012) så på endringen i tyske selskapers kapitalstruktur, investeringer og lønnsomhet som følge av at Tyskland gjennomførte en skattereform i 2008. Skattereformen medførte at Tyskland endret fra en balanseorientert- til en resultatorientert³⁷ rentebegrensingsregel. Ved bruk av en difference-in-difference metode finner Buslei og Simmler (2012) at selskapene som blir omfattet av regelendringen endrer sin kapitalstruktur, enten ved å senke gjeldsgraden, eller ved å dele opp eiendelene og allokere de i flere forskjellige selskaper for å omgå regelen på kort sikt. I tillegg finner studien ingen bevis for at investeringer i tyske selskaper rammes negativt på kort sikt.

Blouin, Huizinga, Laeven og Nicodeme (2014) undersøkte hvorvidt regler mot tynn kapitalisering påvirket kapitalstrukturen til utenlandske datterselskaper av amerikanske multinasjonale selskaper. Blouin et al. (2014) finner at regler mot tynn kapitalisering har en signifikant innvirkning på datterselskapenes kapitalstruktur ettersom reglene både begrenser datterselskapenes totale gjeldsgrad og deres bruk av intern gjeld fra morselskapet. Videre viste studien at datterselskapene reagerte raskt på regelendringene og at regelverket fungerte best dersom den var basert på automatikk og ikke inneholdt skjønsmessige vurderinger.

Dreßler og Scheuering (2015) så, i likhet med Buslei og Simmler (2012), på endringer i kapitalstrukturen til tyske selskaper etter overgangen til en resultatorientert rentebegrensingsregel. Dreßler og Scheuering (2015) ser på en lengre periode i forkant og etterkant av regelendringen enn Buslei og Simmler. Dreßler og Scheuering finner i motsetning til Buslei og Simmler (2012) ingen direkte empiriske bevis for at den resultatorienterte rentebegrensingsregelen har hatt en innvirkning på tyske selskapers kapitalstruktur. Forskerne mener at den generelle, observerte trenden mot mindre bruk av gjeld kan skyldes

³⁷ Mer om balansebaserte og resultatbaserte regler i avsnitt 3.2.1 og 3.2.2.

andre faktorer som at selskaper foretrekker mindre bruk av gjeld etter finanskrisen som på samme tidspunkt rammet tyske selskaper hardt.

Alberternst og Sureth-Sloane (2015) gjennomførte en studie i kjølvannet av at OECD anbefalte en resultatbasert regel for å forhindre overskuddsflytting i BEPS Action Plan 4 (2015, ss. 45-46). I likhet med Buslei og Simmler (2012) og Dreßler og Scheuering (2015) ser de på endringen i skattesystemet i Tyskland i 2008. Alberternst og Sureth-Sloane (2015) benytter også en difference-in-difference metode, men skiller seg fra tidligere gjennomførte studier ved å i tillegg benytte «propensity score matching». Dette gjøres for å danne en kontroll- og treatmentgruppe som består av likere selskaper. Alberternst og Sureth-Sloane (2015) finner at innførselen av en resultatbasert regel for selskaper som blir påvirket av regelen reduserer gjeldsgraden sin med 4,7 prosentpoeng mer enn selskaper som ikke blir påvirket av regelen. Forskerne mener at deres funn viser at effekten reglene mot tynn kapitalisering har på kapitalstruktur hittil kan ha blitt undervurdert.

Gresik, Schindler og Schjelderup (2017) undersøkte hvilke type regler mot tynn kapitalisering og hvilken kombinasjon av reglene som er mest effektive sett fra samfunnsøkonomisk perspektiv. Gresik et al. (2017) forklarer hvorfor en resultatbasert regel er mer effektiv en både en enkeltstående balansebalansert regel og en kombinasjon av den resultat- og balansebaserte regelen. Det beregnes at et land kan øke skatteprovenyet i et intervall fra 0,05 til 0,08% ved å bytte til en ren resultatbasert regel. Resultatene til Gresik et al. (2017) støtter opp om tiltakene som blir foreslått i BEPS Action Plan 4 (OECD, 2015).

Harju, Kauppinen og Ropponen (2017) undersøkte hvordan finske multinasjonale selskapers kapitalstruktur reagerte på en innføring av resultatbasert regel fra og med 2014. Harju et al. (2017) skiller seg fra tidligere forskning ved at de observerte endringer i selskapenes kapitalstruktur der regelverket endret seg direkte, fra at alle gjeldsrenter var fradragsberettiget før 2014, til en resultatbasert regel fra og med 2014. I tillegg benyttes svenske og danske selskaper som kontrollgruppe for de finske selskapene i kontroll og treatmentgruppen. Samtidig inkluderes netto rentekostnader i regresjonen for å måle selskapenes respons på skattereformen. Harju et al. (2017) finner at multinasjonale finske selskaper påvirket av regelen reduserer finansielle kostnader med 25-30% sammenlignet med selskaper som ikke blir påvirket av regelendringen. Studien viser også at det ikke forekommer en signifikant reduksjon i bruk av total gjeld. Harju et al. (2017) undersøker også om EBITDA endres som

følge av skattereformen. Dersom dette hadde vært tilfelle mener forskerne at det indikerer at selskapene substituerer gjeldsskifting mot mer bruk av internprising, men dette finner de ikke signifikante bevis for i sine undersøkelser.

5. Relevant teori

I dette kapitlet vil vi presentere og diskutere relevant teori tilknyttet gjeldsfavorisering og kapitalstruktur. Vi vil gjennomgå hva som utgjør en optimal kapitalstruktur, hvilke hensyn som spiller inn, og hvordan den optimale kapitalstrukturtilpasningen endres under endrede forutsetninger. Teorien som blir presentert i dette kapitlet er essensiell for å underbygge modellen til Møen, Schindler, Schjelderup og Tropina (2011) om optimal kapitalstrukturtilpasning, som blir benyttet i kapittel 6. Mekanismene som blir gjennomgått i kapittel 5 er derfor viktige for å forstå hvordan de multinasjonale selskapene vil tilpasse seg tilstramningen i rentebegrensingsregelen.

5.1 Finansiering og optimal kapitalstruktur

Et selskap kan finansiere seg med gjeld, egenkapital, eller en kombinasjon av disse. Den endelige vektingen av gjeld og egenkapital i selskapets balanse betegner vi som selskapets kapitalstruktur. Gitt at et selskaps verdi er en funksjon av alle fremtidige kontantstrømmer, og gitt at skatter gjør beslag på deler av denne kontantstrømmen, vil en skatteminimerende kapitalstruktur forbedre selskapsverdien. Et selskaps optimale kapitalstruktur vil derfor være den kapitalstrukturen som resulterer i den lavest mulige skattebyrden. På denne måten blir selskapets verdi positivt påvirket av en god kapitalstruktur, og negativt påvirket av en uegnet kapitalstruktur (Berk & DeMarzo, 2014, s. 508). Etersom selskapers valg av kapitalstruktur kan ha stor påvirkning på selskapers verdi, bruker selskaper mye tid på å finne den optimale kapitalstrukturen. Av denne grunn, og fordi flere ulike hensyn spiller inn i beregningen av en optimal kapitalstruktur, har dette feltet i lang tid tiltrukket seg interessen til akademikere og vært gjenstand for mye forskning. Blant de som har forsket på dette er Merton Miller og Franco Modigliani. I 1958 presenterte to teoremer om kapitalstruktur som har utgjort et grunnlag for senere forskning, og har fått stor betydning for feltet (Berk & DeMarzo, 2014, s. 499).

Miller og Modigliani (1958) hevdet i sine to teoremer at verdien av et selskap, gitt en antagelse om perfekte markeder, avgjøres av kontantstrømmene selskapets eiendeler produserer. De definerte perfekte markeder som lukkede, effektive og skattefrie markeder uten innslag av asymmetrisk informasjon. De mente at kapitalstruktur i utgangspunktet var irrelevant for selskapsverdien, og at den først fikk betydning når antagelsen om perfekte markeder ble forlatt. Miller og Modigliani (1963) reviderte teoremene i 1963 for å ta hensyn til skatt og

rentefradrag. Senere litteratur har tatt for seg nevnte markedsimperfeksjoner, som for eksempel agentkostnader, samt selskapers vekting av fordelene og ulempene ved gjeldsfinansiering («trade-off-theory»). I de kommende delkapitlene vil vi gjøre rede for Miller og Modiglianis opprinnelige og reviderte teoremer, samt agentkostnader og trade-off-teorien.

5.1.1 Miller & Modigliani 1958: Kapitalstruktur i en verden uten friksjoner

Da Miller og Modigliani presenterte sin første artikkel i 1958, forutsatte de at det hypotetiske markedet de tok utgangspunkt i var et lukket og perfekt marked, hvor enkeltpersoner og selskaper har samme kapitalkostnad, og som var fritt for andre friksjoner som informasjonsasymmetri, agentkostnader og transaksjonskostnader. Med bakgrunn i dette introduserte de to proposisjoner:

- 1) I et perfekt marked vil ikke et selskaps markedsverdi være avhengig av selskapets kapitalstruktur (Miller & Modigliani, 1958, s. 268)³⁸.

Modigliani og Miller (1958) argumenterer her for at, under de gjeldene forutsetningene, så vil et selskap som utelukkende er finansiert av egenkapital (V_U) ha samme markedsverdi som et tilsvarende selskap med både gjelds- og egenkapitalsfinansiering (V_L). De viser at i fravær av transaksjonskostnader og skatter vil det være kontantstrømmene som selskapets eiendeler produserer, og ikke kapitalstrukturen, som avgjør selskapers markedsverdi.

Modigliani og Millers første proposisjon forteller oss dermed at verdien av et selskap er uavhengig av kapitalstrukturen, og at verdien derimot tilsvarende alle fremtidige kontantstrømmer neddiskontert med selskapets samlede kapitalkostnad (r_A). Fra Miller og Modiglianis (1958) andre proposisjon, ser vi imidlertid at selv om r_A er uavhengig av

³⁸ Egen oversettelse fra den engelske originalen, se (Miller & Modigliani, 1958, s. 268).

kapitalstrukturen, vil kapitalkostnadene for egenkapital og gjeld likevel variere i takt med endringer i kapitalstrukturen.

- 2) Den forventede avkastningen på egenkapitalen vil øke i takt med selskapets gjeldsgrad, ettersom investor krever kompensasjon for økt risiko (Miller & Modigliani, 1958, s. 271)³⁹

Ettersom kreditorer har fortrinnsrett på selskapets frie kontantstrømmer, vil aksjonærer rammes hardere dersom selskapet får betalingsvanskeligheter. Denne risikoeksponeringen gjør at aksjonærene vil kreve høyere risikokompensasjon etter hvert som selskapets gjeldsgrad øker. Dette innebærer at forholdet mellom et selskaps samlede kapitalkostnader (r_A), gjeldskostnad (r_D), egenkapitalkostnad (r_E) og gjeldsgrad ($\frac{D}{E}$) blir som følgende:

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \frac{D}{E}$$

Modigliani og Miller (1958) slår altså fast at kapitalstrukturbeslutninger ikke skal være av betydning for et selskaps markedsverdi. Markedsverdien er bestemt av kontantstrømmene som selskapets eiendeler genererer. Hvordan selskapet velger å finansiere de inntektsgenererende eiendelene vil ikke ha påvirkning på selskapets markedsverdi under de gjeldende antakelsene. Dette kan illustreres klarere ved å vise formelen for selskapers netto nåverdi⁴⁰ og formelen for samlet kapitalkostnad, r_A .

$$NPV = \frac{FCF_1}{(1+r_A)} + \frac{FCF_2}{(1+r_A)^2} + \frac{FCF_3}{(1+r_A)^3} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+r_A)^n} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{FCF_i}{(1+r_A)^i} \right)$$

Netto nåverdi er summen av alle fremtidige års frie kontantstrømmer⁴¹, neddiskontert over den samlede kapitalkostnaden, r_A .

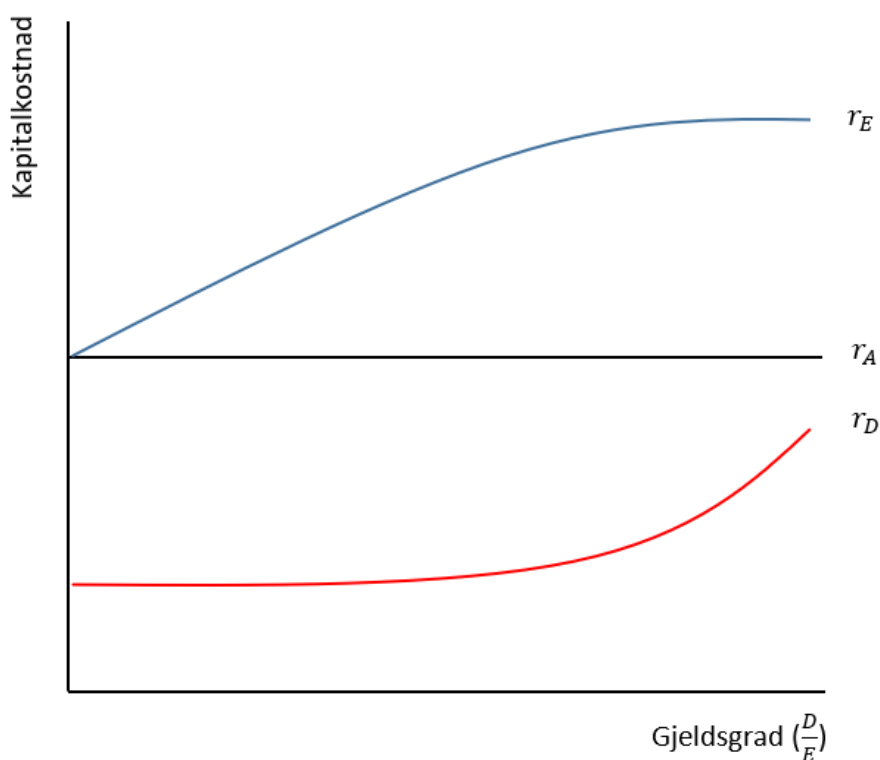
³⁹ Egen oversettelse fra den engelske originalen, se (Miller & Modigliani, 1958, s. 271).

⁴⁰ Netto nåverdi = Net present value (NPV)

⁴¹ Frie kontantstrømmer = Free cash flows (FCF)

$$r_A = \left(\frac{E}{E+D}\right)r_E + \left(\frac{D}{E+D}\right)r_D$$

Denne samlede kapitalkostnaden, r_A vil holde seg konstant over alle gjeldsgrader. Dersom et selskap refinansierer seg med mer billig gjeld (lav r_D), vil altså ikke dette lykkes i å oppnå en lavere r_A , og høyere selskapsverdi. Grunnen til at dette ikke vil fungere, er at r_E vil stige i takt med den økte gjeldsgraden. Dette er et uttrykk for hvordan aksjonærer vil kreve kompensasjon for risikoen de eksponeres for med en høyere gjeldsgrad. r_E vil stige nok til veie opp for effekten av mer billig gjeld, og sørge for at r_A forblir konstant. Sammenhengen vises i figur 5.1.



Figur 5.1: Samspill mellom gjeldskostnad (r_D), egenkapitalkostnad (r_E) og samlet kapitalkostnad (r_A).

Figuren viser også hvordan r_D begynner å vokse raskere ved veldig høye gjeldsgrader. Dette skyldes at ved svært høye gjeldsgrader, vil selv ikke kreditorene ha nok verdier å ta pant i dersom selskapet skulle få betalingsvansker. Dette betyr at sjansene aksjonærer har for å få

dekket tapene sine ved å ta beslag i selskapets eiendeler nærmer seg null. Etter hvert som r_D stiger, vil derfor r_E samtidig flate ut (Raff, 2017)⁴²

5.1.2 Modigliani & Miller (1963): Favorisering av gjeld

Miller og Modigliani la i 1963 frem en revidert utgave av deres tidligere artikkel fra 1958. Den reviderte utgaven forutsetter, i motsetning til 1958-versjonen, at selskaper er gjenstander for beskatning (Miller & Modigliani, 1963, ss. 433-436). Med denne korreksjonen åpnet de for å undersøke effekten finansieringsvalg har på samlet kapitalkostnad og selskapsverdi, etter skatt.

I 1963-revisjonen forutsetter Miller og Modigliani at rentebetalinger på gjeld er fradragberettigede, men at det samme ikke gjelder for egenkapitalkostnader (Miller & Modigliani, 1963). Å anta dette er i overenstemmelse med de lover og regler vi finner i de fleste skattejurisdiksjoner i dag (NOU 2014:13, 2014, s. 93). Når disse etablerte retningslinjene for selskapsbeskatning blir fulgt, innebærer skattefradragene på gjeldsrenter at selskaper vil favorisere gjeldsfinansiering fremfor egenkapitalfavorisering. Gjeldsrentefradraget medfører i praksis en lavere kapitalkostnad, og blir ofte beskrevet som *skatteskjoldet*. Skatteskjoldet bidrar positivt til et selskaps markedsverdi. Gitt en fastsatt skatterate τ , gjeldsmengde D og gjeldsrentesats r_D , demonstrerte Miller og Modigliani (1963) at markedsverdien av et selskap med både gjelds- og egenkapitalsfinansiering (V_L)⁴³ i praksis er høyere enn hva den ville vært hvis selskapet hadde vært finansiert utelukkende med egenkapital (V_U)⁴⁴. Dette skyldes at V_L ikke kun omfatter nåverdien av fremtidige kontantstrømmer, men også nåverdien⁴⁵ av skatteskjoldet (Miller & Modigliani, 1963, ss. 435-437). Uttrykket for V_L blir derfor:

$$V_L = V_U + NV(\text{Skatteskjold}) = V_U + \frac{\tau r_D D}{r} = V_U + \tau D$$

⁴² Fra forelesning i faget FIE402E Corporate Finance, avholdt på NHH 16. januar 2017

⁴³ Value, levered

⁴⁴ Value, unlevered

⁴⁵ Dette vil også betegnes som PV (present value)

Hvis selskapets permanente gjeld (D) eller skatterate (τ) øker, vil nåverdien av skatteskjoldet også øke. Dermed vil også den samlede verdien av selskapet øke. Sånn sett vil dette incentivere selskaper til å finansiere seg utelukkende ved gjeld (Miller & Modigliani, 1963). Dette står i sterk kontrast til 1958-versjonen av Miller og Modiglianis (1958) første teorem, som taler for at selskapsverdien er uavhengig av kapitalstruktur.

Hvordan egenkapitalkostnader, gjeldskostnader, kapitalstruktur og selskapsskatterate sammen bestemmer det totale kapitalkostnadsnivået, kan også demonstreres ved å utvide formelen for r_A , som vi introduserte i seksjon 5.1.1. Vi utvider formelen ved å legge til effekten av gjeldsrentefradraget. Det vi da får omtales som WACC-formelen⁴⁶. Dette er for mange en mer intuitiv representasjon av et selskaps samlede kapitalkostnad, som viser oss hvordan gjeldsrentefradraget gjør at gjeld vil favoriseres over egenkapital. At gjeldsrentefradraget inkluderes i WACC-formelen, gjør at WACC etter skatt er lavere enn WACC før skatt (Berk & DeMarzo, 2014, s. 514)

$$r_{WACC} = r_E \left(\frac{E}{E + D} \right) + r_D \left(\frac{D}{E + D} \right) (1 - \tau)$$

Følgelig vil dermed selskapets markedsverdi bli gitt ved følgende formel:

$$NPV = \frac{FCF_1}{(1 + r_{WACC})} + \frac{FCF_2}{(1 + r_{WACC})^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + r_{WACC})^n} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{FCF_i}{(1 + r_{WACC})^i} \right)$$

På tross av at Miller og Modigliani (1963) tok til orde for at hundre prosent gjeldsfinansiering kan være ønskelig for selskaper, er det samtidig tydelig at en slik kapitalstruktur er noe vi sjelden ser i virkeligheten (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 529-531). Miller og Modigliani tar også høyde for dette, og avslutter artikkelen sin med å vise til argumenter for hvorfor det ikke er en selvfølge at selskaper bør tilstrebe å være fullstendig gjeldsfinansierte (Miller & Modigliani, 1963, ss. 441-443). De henter her frem at andre finansieringsvalg, deriblant tilbakeholdelse av overskudd, kan være fordelaktig når man også tar personlig beskatning med

⁴⁶ WACC = *weighted average cost of capital*

i regnestykket. De fremhever også at lånekostnader i seg selv på sikt vil begrense bruken av gjeldsfinansiering, og at långivere vil stille krav om at gjeldsgraden ikke overstiger ett gitt nivå.

Det finnes imidlertid også andre hensyn som begrenser gjeldsfinansieringens attraktivitet. Blant disse ytterligere hensynene finner vi agentkostnader, transaksjonskostnader og kostnader knyttet til informasjonsasymmetri og konkursrisiko (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 550-553;562-564). Dette er faktorer som kompliserer prioriteringene selskaper må ta, og tvinger dem til å gjøre flere avveininger. Det at disse hensynene ikke tas høyde for i og Miller og Modiglianis teoremer, gjør at teoremene alene ikke er i stand til å beskrive samtlige aspekter ved finansieringsvalgene selskaper gjør i den virkelige verden. På tross av at Miller og Modiglianis teoremer ikke tar høyde for alle imperfeksjonene i virkelige markeder, er de allikevel blant de mest innflytelsesrike bidragene innen feltet. De har også utgjort et grunnlag for mye videre teori, som i mange tilfeller tar for seg nettopp de momentene Miller og Modigliani har utelatt. Denne teorien vil bli behandlet nærmere i seksjon 5.1.3.

5.1.3 Agentkostnader og Trade-Off-teori

En håndfull teorier utviklet på 70- og 80-tallet har bygget videre på grunnlaget lagt av Miller og Modigliani. Disse har forsøkt å redegjøre ytterligere for selskapers valg av kapitalstruktur i virkelige, imperfekte markeder. Blant de viktigste bidragene er utredningene om hvordan selskaper avveier fordelene og ulempene ved å inngå lån med kreditorer utenfor selskapets eget konsern («ekstern gjeld»). Disse bidragene blir samlet referert til som «trade-off-teorien».

Trade-off-teorien forteller oss at et selskap vil velge et gjeldsnivå der de samlede fordelene fra skatteskjoldet når toppunktet. Dette innebærer en avveining mellom det økte skatteskjoldet selskapet vil få ved videre økning i gjeldsgrad, mot de økte agentkostnadene og finansielle stresskostnadene en økt gjeldsgrad også medfører. Fordi kostnadene ved gjeld til slutt vil veie tyngre enn fordelene gjelden bringer, vil ikke selskaper velge å finansiere seg utelukkende med ekstern gjeld (Miller & Modigliani, 1963). Et selskap som finansierer seg både med egenkapital og gjeld vil ha en samlet verdi (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 562-564):

$$V_L = V_U + NV(\text{Skatteskjold}) - NV(\text{Finansielt stress}) - NV(\text{Agentkostnader})$$

Når vi her omtaler finansielle stresskostnader sikter vi til de direkte og indirekte kostnadene som oppstår i forbindelse med konkurs og insolvens (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 541-545). Direkte kostnader er direkte knyttet til konkurs og avvikling av selskaper (Weiss, 1990, ss. 1-2). Direkte kostnader omfatter blant annet juridiske og administrative kostnader fra eksperter tilknyttet behandlingen av konkursen. Indirekte kostnader kan være tapt eller forverret forhold til ansatte, kunder og leverandører grunnet tvilsom betalingsevne og vakkende finansiell stabilitet. Empirisk har det vist seg at de indirekte kostnadene ved finansielt stress er høyere enn de direkte kostnadene⁴⁷.

Finansielle stresskostnader vil vokse i takt med økt gjeldsgrad, ettersom høy gjeldsgrad medfører økte tilbakebetalingsforpliktelser, og dermed en økt risiko for finansielt stress og konkurs (Berk & DeMarzo, 2014, s. 550). Finansielle stresskostnader medfører også ofte stor usikkerhet, som kan gå utover selskapenes kontantstrømmer. Dette vil resultere i reduserte nåverdivurderinger og svekket selskapsverdi (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 547-551). Finansiering ved egenkapital medfører ikke konkurrisiko på samme måte som bruk av gjeld. Dette skyldes at et selskap er forpliktet til å betjene sine lån, men det er ikke forpliktet til å gi egenkapitalinvestorene dividendeutbetalinger. Et selskap med ren egenkapitalsfinansiering vil med andre ord ha mindre akutte forpliktelser i vanskelige tider.

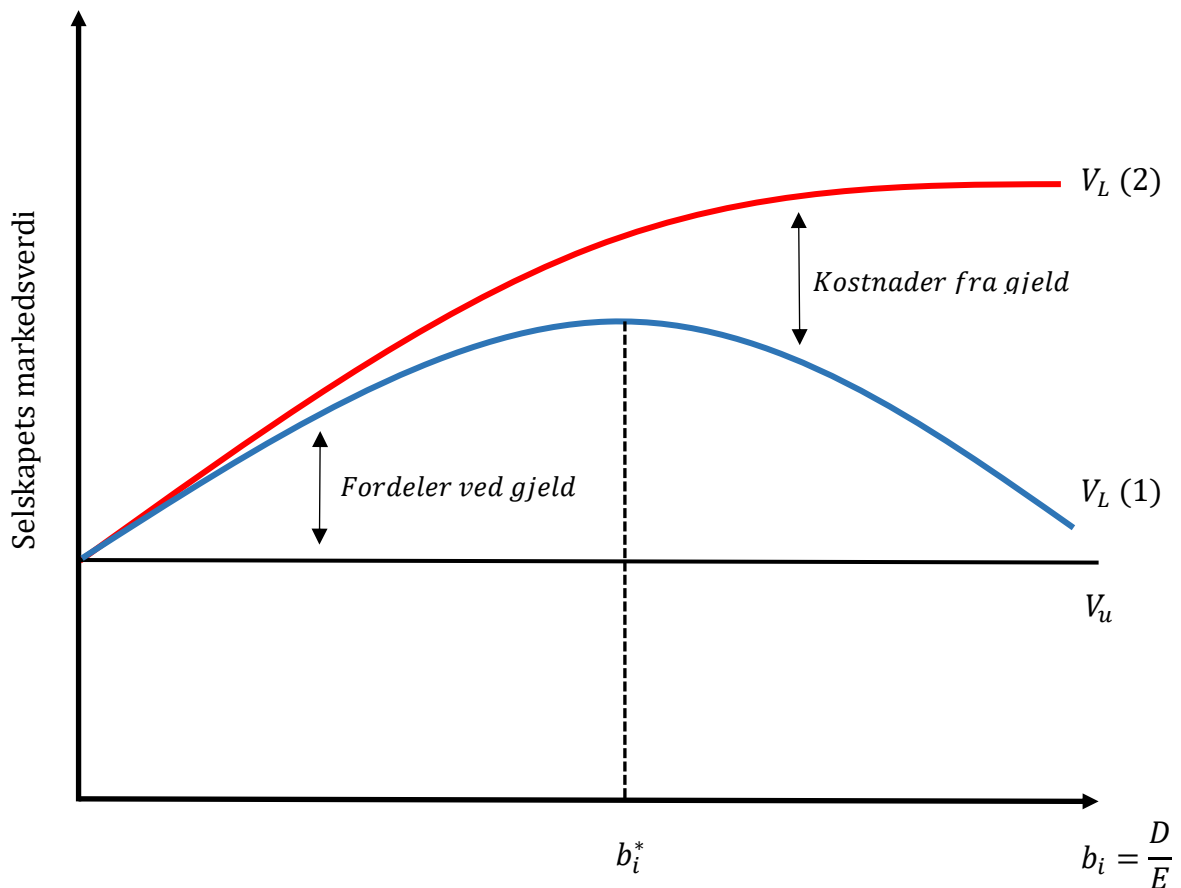
Finansiering med intern gjeld medfører ikke konkurrisfare på samme måte som bruk av ekstern gjeld gjør. Gitt at det er foreliggende begrensende regler på hvor mye intern gjeldsfinansiering som kan anvendes, vil et selskap likevel måtte absorbere omgåelseskostnader («concealment costs») dersom det skulle ønske å bruke mer intern gjeld enn hva reglene tilsier. Disse kostnadene vil ved høye andeler intern gjeld vokse seg større enn skatteskjoldet den interne gjelden medfører. Denne avveiningen fører til at selskaper vil forsøke å finne frem til en optimal intern gjeldsgrad⁴⁸. Denne avveiningen tilsvarer avveiningen selskaper også gjør for bruk av ekstern gjeld, hvor skatteskjoldet veies opp mot agentkostnader og finansielle stresskostnader. På grunn av dette kan vi slå fast at både intern og ekstern gjeldsgrad har optimale tilpasninger som ligger under sine teoretiske maksimalverdier. Dette gjør at vi er i

⁴⁷ Se for eksempel Weiss (1990) og Andrade & Kaplan (1998).

⁴⁸ Mer om dette i seksjon 6.1.1

stand til å illustrere et selskaps girede verdi V_L i en enkelt illustrasjon under, hvor samlet gjeldsgrad b_i utgjør x-aksen.

Figur 5.2 er en illustrasjon av den statiske trade-off-teorien, slik den tolkes av Shyam-Sunder & Myers (1999, ss. 219-220). Fordelene ved gjeld, deriblant skatteskjoldet, hever verdien av det tidligere gjeldfrie selskapet V_u . I den hypotetiske situasjonen der selskapsverdien er upåvirket av alle gjeldskostnader vil selskapsverdien flate ut etter hvert som gjeldsgraden nærmer seg 1. Dette illustreres av $V_L(2)$. En mer realistisk situasjon er beskrevet av $V_L(1)$. Her blir selskapsverdien påvirket av gjeldskostnadene, og synker når gjeldsgraden stiger over sin optimale verdi b_i^* .



Figur 5.2: Markedsverdien til et selskap med og uten gjeldsfinansiering, og med gjeldskostnader. Kilde: Egen illustrasjon.

5.1.3.1 Agentkostnader

Agentkostnader skiller seg fra finansielle stresskostnader ved at de ikke stammer fra konkurs eller konkursrisiko, men fra interessekonflikter mellom selskapets interesserte parter (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 552-554). Etersom agentkostnader også avhenger av ekstern gjeldsgrad, vil de i likhet med i trade-off-teorien, også være av betydning når selskapet veier gevinstene og kostnadene ved økt gjeldsbruk mot hverandre.

Selv om agentkostnader avhenger av ekstern gjeld, vil ikke alltid en økning av denne gjelden medføre en tilsvarende økning i agentkostnader. Dersom et selskap har en innledningsvis lav ekstern gjeldsgrad, vil en økning av denne gjelden ikke bare bidra positivt i form av et skatteskjold, men også kunne resultere i reduserte agentkostnader. Økt gjeldsgrad vil bety at en større del av selskapets frie kontantstrøm blir bundet til å betjene gjelden, og dermed i mindre grad vil være tilgjengelig for å overinvesteres for ledelsens egen vinnings skyld. For et selskap som i utgangspunktet har lav ekstern gjeldsgrad, vil derfor tilførsel av ny gjeld kunne ha en disiplinerende effekt, og vil kunne bidra til å legge lokk på opportuniste blant selskapets ledere (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 559-561). På denne måten vil en moderat økning i ekstern gjeldsgrad kunne bidra til at ledelsens og aksjonærenes egeninteresse sammenfaller, og dermed føre til at agentkostnadene reduseres.

Dersom et selskap derimot allerede har høy gjeldsgrad, for så å øke den ytterligere, vil dette ikke bare føre til økt konkursrisiko og finansielle stresskostnader, men også økte agentkostnader. Et av de vanligste problemene som her vil kunne inntreffe er underinvestering (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 553-556). Dette innebærer at et selskaps ledelse, av lojalitet til aksjonærene, vil velge bort selv NPV-positive prosjekter. Aksjonærene vil ikke ønske å gjennomføre prosjektene fordi de fremdeles bærer finansiell risiko, og all avkastning vil gå til å dekke kreditorenes utestående krav. Prosjektet vil dermed ikke gi avkastning til aksjonærene. Ved høye gjeldsgrader vil ledelsen av denne grunn ofte la være å gjennomføre prosjekter, på tross av positiv netto nåverdi.

Nok en agentkostnad som vil kunne oppstå som følge av høy ekstern gjeldsgrad er overdreven risikovillighet, som innebærer at ledelsen gjennomfører NPV-negative prosjekter (Berk & DeMarzo, 2014, ss. 552-554). Dette skyldes at NPV-negative prosjekter i sjeldne tilfeller kan gi ekstremt gode resultater, som vil gjøre dem til de mest NPV-positive prosjektet for aksjonærene, isolert sett. Dersom ledelsen gjennomfører prosjektet av lojalitet til aksjonærene,

vil kreditorene stå igjen som den tapende part ettersom selskapsverdien mest sannsynlig vil reduseres som følge av at prosjektet totalt sett er NPV-negativt. Både underinvestering og overdreven risikovillighet skyldes dermed en interessekonflikt mellom aksjonærer og kreditorer, og er en agentkostnad som kan medføre store effektivitetstap for samfunnet.

Oppsummeringsvis viser trade-off-teorien oss at selskaper fremdeles har store incentiver til å benytte gjeld som finansieringsmetode grunnet gjeldsrentefradraget og de reduserte agentkostnadene moderat gjeldsfinansiering medfører. Å benytte seg av gjeld kommer likevel ikke uten ulemper. Dette kapitlet har vist at en avveining av gjeldens fordeler mot gjeldens ulemper er nødvendig. Ved høye gjeldsgrader vil agentkostnader og kostnader tilknyttet finansielt stress vokse raskere enn skatteskjoldet. Disse kostnadene vil også redusere et selskaps frie kontantstrømmer, og ha negativ innvirkning på selskapsverdien. Selskaper burde derfor tilpasse seg til det gjeldsnivået som maksimerer selskapsverdien. Trade-off-teorien og hensynet til agentkostnader viser oss dermed at imperfeksjonene som Miller og Modigliani (1963) utelot, fører til at selskaper ikke lenger vil være tjent av å finansiere seg utelukkende med ekstern gjeld.

6. Teoretiske analyser

Da rentebegrensningsregelen ble innført i 2014 var det et mål at den skulle beskytte det norske skattegrunnlaget mot overskuddsflytting ved hjelp av kunstig høye rentefradrag (Prop. 1 LS (2015-2016), s. 102). Innstramningen i rentebegrensningsregelen fra 2016 er dermed ventet å ytterligere beskytte det norske skattegrunnlaget. Som en følge av at multinasjonale selskaper opererer i flere land med forskjellige skatterater, har denne typen selskaper best anledning og incentiv til å bedrive overskuddsflytting, og dermed redusere det norske skattegrunnlaget. Å modellere multinasjonale selskapers skatteincentiver, tror vi derfor vil være av verdi i belysningen av problemstillingen vår. En slik modell vil gi oss et bedret utgangspunkt for å sette de reelle kapitalstrukturtilpasningene vi kan vente å avdekke i den kommende empiriske analysen i kontekst. Vi vil derfor dedikere dette kapitlet til å modellere hvordan multinasjonale selskaper finner frem til sin optimale kapitalstruktur.

Kapitlet vil bygges opp som følgende. Vi begynner i delkapittel 6.1 med å modellere en verden der multinasjonale selskaper ikke står overfor regler mot tynn kapitalisering eller andre restriksjoner. Dermed vil det første delkapitlet vise hvordan multinasjonale selskaper tilpasser kapitalstrukturen sin i verden uten restriksjoner på hverken total, intern eller ekstern gjeld. Én-periodemodellen til Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina (2011) vil utgjøre utgangspunktet for dette første delkapitlet. Vi vil følge opp dette i delkapittel 6.2 ved å utvide én-periodemodellen, og se på hvordan tilpasningsproblemet endrer seg når rentebegrensningsregelen gjør seg gjeldende. Til slutt vil vi i delkapittel 6.3 oppsummere intuisjonen fra de foregående delkapitlenes modeller og analyser, og vise til svakheter ved modellen. Vi vil her også diskutere hvordan disse analysene relaterer seg til problemstillingen vår, samt hvilke forventninger de gir til den kommende empiriske analysen.

6.1 Modellering av optimal kapitalstruktur

For å benytte modellen til Møen, Schindler, Schjelderup & Tropina (2011) er det enkelte forutsetninger som må belyses. Vi legger til grunn at et morselskap har fullstendig eierskap av $i = 1, \dots, n$ datterselskaper, fordelt utover n forskjellige land. Hvert land har sin egen skatterate uttrykt ved t_i . Datterselskapene har faste eiendeler med verdi K_i , og datterselskapene produserer det samme homogene produktet på tvers av landegrenser. Ettersom alle

datterselskapene produserer det samme produktet har de derfor også den felles produksjonsfunksjonen $y_i = F(K_i, L_i)$. Vi velger i likhet med Schindler og Schjelderup (2012) å normalisere prisen på produktet til 1 på tvers av alle land og datterselskap, og vi antar at alle produserte enheter blir solgt til denne prisen. Morselskapets omsetning vil dermed være gitt ved en inntektsfunksjon likedan som produksjonen, nemlig $y_i = F(K_i, L_i)$. Kapital (K_i) er produksjonens første innsatsfaktor, og arbeidskraft (L_i) er den andre. Vi antar at de tilhørende faktorprisene er eksogent bestemte ved rentekostnad (r) og lønnsatts (w) for kapital og arbeidskraft, henholdsvis. Hvert datterselskaps kapitalstruktur kan være sammensatt av både gjeld og egenkapital. Intern gjeld er gitt ved (D_i^I), ekstern gjeld ved (D_i^E) og egenkapital ved (E_i). Intern og ekstern gjeldsandel i hvert datterselskap gis ved $b_i^I = \frac{D_i^I}{K_i}$ og $b_i^E = \frac{D_i^E}{K_i}$, henholdsvis. Datterselskapets samlede gjeldsandel blir dermed $b_i = \frac{D_i^E + D_i^I}{K_i}$. Balansen til hvert datterselskap blir uttrykt ved $K_i = E_i + D_i^I + D_i^E$. Morselskapet p vil på sin side få balansen $\sum_{i \neq p} E_i = E_p + D_p^I + D_p^E$. Morselskapet antas å være villig til å skyte inn den egenkapitalen som er nødvendig inn i datterselskapene for å konstruere en optimal og skattemessig effektiv kapitalstruktur på morselskapsnivå (Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina, 2011, ss. 4-7).

6.1.1 Kostnadene ved intern og ekstern gjeld

Vi vet fra seksjon 5.1.3 at ekstern gjeld kan medføre både fordeler og ulemper. Dersom et selskap innledningsvis har en lav grad av ekstern gjeld, vet vi at en moderat økning vil kunne ha en disiplinerende effekt og bidra til reduserte agentkostnadene i selskapet. Dette vil kunne øke selskapsverdien. Likevel vil både agent- og finansielle stresskostnader raskt begynne å vokse etter hvert som den eksterne gjelden øker. Ettersom både agentkostnader og finansielle stresskostnader er positivt korrelert med ekstern gjeld ved de fleste gjeldsgrader, vil vi i likhet med Møen et al. (2011) den kommende modellen slå dem sammen i et felles kostnadsuttrykk. I en verden uten skatt, vil et selskaps optimale gjeldsandel b^* kun avhenge av nevnte fordeler og ulemper ved ekstern gjeld. Ingen skattehensyn vil dermed bli vektlagt i dette tilfellet. Optimal gjeldsgrad vil være et resultat av en avveining mellom disse. Kostnader ved ekstern gjeld vil dermed være gitt ved $C^E(b_i^E) > 0$, en konveks kostnadsfunksjon med kjennetegnene (Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina, 2011):

$$C^{E'}(b_i^E) > 0, C^{E''}(b_i^E) > 0, \text{ dersom } b_i^E \geq b^* \quad \forall i \quad (6.1)$$

$$C^{E'}(b_i^E) < 0, C^{E''}(b_i^E) > 0, \text{ dersom } b_i^E < b^* \quad \forall i \quad (6.2)$$

I tillegg til kostnadene ekstern gjeld påfører hvert enkelt datterselskap, vil den samme eksterne gjelden også kunne medføre kostnader på morsselskapsnivå. En form for konkurskostnad er eksempler på en slik kostnad. Selv om vi ikke vil ta videre høyde for disse i modellen vår, syns vi dette er verdt å nevne. Konkurskostnadene vi her omtaler stammer fra det faktum at et konsern neppe vil holde fast ved eierskapet av et datterselskap dersom dette datterselskapet ikke utgjør en nødvendig komponent av konsernet som helhet. Et morselskap vil dermed trolig være villig til å kausjonere for gjelden til insolvente datterselskaper for å forhindre en eventuell konkurs. Denne villigheten til å kausjonere grunner ikke bare i hensynet til å ivareta konsernets operasjonelle evne, men også i behovet for å forhindre at datterselskapet misligholder enhver intern gjeld det skylder konsernets andre enheter (Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina, 2011)⁴⁹. Det eventuelle behovet for å kausjonere for insolvente datterselskaper er derfor en konkurskostnad som påløper på morsselskapsnivå. Møen et al. (2011) gir konkurskostnadene med det konvekse kostnadsuttrykket C_f , og antar at de avhenger av konsernets totale eksterne gjeldsgrad. Av hensyn til denne utredningens omfang antar vi at disse kostnadene ikke finnes, og utelater dem fra den videre modelleringen. Etersom konkurskostnadene som påløper morselskapet ikke er kvalitativt ulike fra ekstern gjeldskostnad på datterselskapsnivå, mener vi at vi ikke mister mye ved denne forenklingen.

Møen et al. (2011) modellerer også en kostnadsfunksjon for intern gjeld. Kostnadsfunksjonen til intern gjeld er ulik kostnadsfunksjonen for ekstern gjeld da det er andre faktorer som påvirker kostnadene. Møen et al. (2011) viser til Stonehill & Stitzel (1969, ss. 92-94), og argumenterer for at intern gjeld i praksis er en skattefavorisert form av egenkapital. Som en følge av at bruk av intern gjeld ikke medfører interessekonflikter på samme måte som ved bruk av ekstern gjeld, vil ikke høye nivåer av intern gjeld medføre økte agent- eller finansielle stresskostnader. På denne måten avviker intern gjeld og ekstern gjeld fra hverandre fra et kostnadsperspektiv. Høy intern gjeldsandel vil derimot medføre et økt behov for eksperthjelp fra jurister og skatterådgivere. Dette blir nødvendig for å forsikre at man omgår, eller holder

⁴⁹ På dette punktet følger Møen et al. samme tankegang som (Huizinga, Laeven, & Nicodeme, 2008).

seg i overenstemmelse med lovverkets begrensninger på tynn kapitalisering (Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina, 2011). Ettersom disse «omgåelseskostnadene»⁵⁰ stiger i takt med den interne gjeldsgraden, får kostnaden per enhet intern gjeld den konvekse kostnadsfunksjonen $C^l(b_i^l)$. Den har kjennetegn som følger:

$$C^l(b_i^l) > 0 \quad \text{med} \quad C^{l'}(b_i^l) > 0 \text{ og } C^{l''}(b_i^l) > 0, \text{ dersom } b_i^l > 0 \quad \forall i \quad (6.3)$$

$$C^l(b_i^l) = 0 \quad \text{med} \quad C^{l'}(b_i^l) = 0, \text{ dersom } b_i^l \leq 0 \quad \forall i \quad (6.4)$$

Det må her bemerkes at b_i^l i realiteten aldri blir lavere enn 0. I internbankens balanse fremgår intern gjeld, eller nærmere bestemt de rentebærende papirene, som eiendeler. Slik blir eierskapsstrukturene balanserte, både på datterselskaps- og konsernnivå.

6.1.2 Profittmaksimerende uttrykk

Med utgangspunkt i antagelser og utledninger i delkapittel 6.1 og seksjon 6.1.1 kan vi formulere funksjonene for faktisk profitt (π_i^e) og skattbar profitt (π_i^t), i hvert datterselskap i . Funksjonene uttrykkes som følger:

$$\pi_i^e = F(K_i, L_i) - wL_i - [r + C^E(b_i^E) + C^l(b_i^l)]K_i \quad \forall i \quad (6.5)$$

$$\pi_i^t = F(K_i, L_i) - wL_i - rK_i(b_i^E + b_i^l) \quad \forall i \quad (6.6)$$

Dette er måten Møen et al. (2011) behandler indirekte interne og eksterne gjeldskostnader på. Fra uttrykk (6.6) ser vi at Møen et al. (2011) forutsetter at kostnader, utenom rentekostnader, knyttet til hverken intern eller ekstern gjeld er fradragsberettiget. Blant disse kostnadene finner vi, som gått igjennom i de foregående delkapitlene, blant annet agentkostnader og kostnader knyttet til asymmetrisk informasjon og til skatterådgivning. Vi gjør her ingen nye antagelser om hvorvidt disse er fradragsberettigede eller ikke. Vi holder oss dermed til Møen et al. (2011) sin antagelse om at de på generelt basis ikke er det. Noen av de indirekte kostnadene vi har gått igjennom må i enkelte tilfeller likevel forutsette å være legitime, fradragsberettigede kostnader. Kostnader tilknyttet til håndtering av faktiske konkurser og utgifter til

⁵⁰ «Concealment costs» blir er det mest brukte uttrykket på engelsk.

konkurstilknyttet juridisk rådgivning er relevante eksempler på dette. For å la være å introdusere unødvendig kompleksitet ser vi imidlertid bort fra dette i modellen, og velger i stedet å behandle alle indirekte gjeldskostnader som om ingen av dem er fradragsberettigede. Den samme forenklingen har ikke gitt kvalitative utslag i resultatene fra tidligere undersøkelser (Schindler & Schjelderup, 2012, ss. 638-640). Vi ser ingen grunn til at dette skulle være ulikt i vårt tilfelle.

Når vi videre kombinerer (6.5) og (6.6), og inkluderer skatteraten, kan vi uttrykke hvert individuelle datterselskaps gjenværende overskudd etter skatt:

$$\begin{aligned}\pi_i &= \pi_i^e - t_i \pi_i^t & (6.7) \\ &= (1 - t_i)[F(K_i, L_i) - wL_i] - rK_i + t_i rK_i(b_i^E + b_i^I) - [C^E(b_i^E) + C^I(b_i^I)]K_i \quad \forall i\end{aligned}$$

Vi går nå over fra å se på det enkelte datterselskap til å fokusere på morselskapet i det multinasjonale konsernet. Kort fortalt (6.8) vil selskapsverdien til det multinasjonale selskapet (V^L) i denne én-periodemodellen være lik det multinasjonale selskapets profitt etter skatt (Π_p), som kan finnes ved å summere opp profitten til alle datterselskapene etter skatt:

$$\Pi_p = V^L = \sum_i \pi_i \quad (6.8)$$

Ettersom selskapsverdien tilsvarende summen av all fremtidig inntjening, er det dette totale overskuddet morselskapet er interessert i å maksimere. Maksimeringen må imidlertid gjøres innenfor begrensningen om at all intern gjeld innad i konsernet, naturlig nok, må summere seg til null (6.9). Dette uttrykkes formelt som $\sum_i rK_i b_i^I = 0$. Det kan argumenteres for at modellen også burde inkludert en formell begrensning som representerer eventuelle pakker («covenants») selskapene inngår med aksjonærene og kreditorene sine som begrenser total gjeldsgrad. Dette er imidlertid utelatt fra den opprinnelige teorien til Møen et al. (2011), og vi velger å ikke utvide teorien med en slik begrensning ettersom slike pakker ikke er universelle blant alle selskaper.

Ettersom EU-direktivet «*The Parent Subsidiary Directive*», offisielt *Council Directive 2011/96/EU* slår fast at morselskap er fritatt fra å betale kildeskatt på utbytte de får innbetalt fra datterselskap innenfor EU og EØS, ser vi også på det som naturlig å utelate kildeskatt fra

morselskapets profittmaksimeringsproblem. Maksimeringsproblemet vi da står igjen med uttrykkes som følger:

$$\begin{aligned} \max_{b_i^E, b_i^I} \Pi_p &= \sum_i \{ (1 - t_i) [F(K_i, L_i) - wL_i] - rK_i + t_i rK_i (b_i^E + b_i^I) - [C^E(b_i^E) + C^I(b_i^I)] K_i \} \\ \text{s. t. } \sum_i rK_i b_i^I &= 0, \quad (\lambda) \end{aligned} \quad (6.9)$$

Fra (6.9) får vi følgende førsteordensbetingelser:

$$b_i^E: \quad t_i r = \frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} > 0 \quad \forall i \quad (6.10)$$

$$b_i^I: \quad (t_i - \lambda) r = \frac{\partial C^I(b_i^I)}{\partial b_i^I} \geq 0 \quad \forall i \quad (6.11)$$

Her uttrykker Lagrangemultiplikatoren (λ) i (6.11) skyggeprisen for flyttet kostnad på interne renter. Profitt etter skatt er maksimert når netto skattebesparelser er maksimert. Dette innebærer at profitt etter skatt er maksimert når det marginale interne skatteskjoldet er maksimert. I den optimale tilpasningen er derfor $\lambda = \min_i t_i$. Lambda vil her være lik skatteraten for datterselskapet i det lavest beskattede landet eller jurisdiksjonen ettersom dette maksimerer det marginale interne skatteskjoldet. I optimum er det altså her konsernets internbank burde plasseres. For enkelthets skyld antar vi at land 1 har lavest skatterate, og erstatter derfor λ automatisk med t_1 i de kommende førsteordensbetingelsene. Vi mener dette tydeligere fremhever hvordan de interne skatteskjoldene avhenger av skatteforskjellene mellom internbanken og datterselskapene.

Førsteordensbetingelsene (6.10) og (6.11) demonstrerer tydelig hvordan det multinasjonale konsernet i optimum vil velge den kapitalstrukturen som balanserer de marginale skattegevinstene fra gjeld mot gjeldens netto marginalkostnad. Samme prinsipp gjelder for både intern og ekstern gjeld. Gitt at det foreligger ulike skatterater på tvers av jurisdiksjonene datterselskapene er plassert i, vil et multinasjonalt selskap kunne dra nytte av skattefordeler fra både intern og ekstern gjeld. Det multinasjonale selskapet vil derfor ha en optimal skattetilpasning som innebærer finansiering med begge gjeldsformer⁵¹. Selskaper uten

⁵¹ Dette er for øvrig et av hovedfunnene til Møen et al. (2011, s. 1). Se avsnitt 4.1 for mer om funnene til Møen et al (2011).

internasjonal tilstedeværelse vil på sin side ikke ha skatteincentiver til å benytte intern gjeld i sine finansieringsbeslutninger⁵². For å trekke dette i norsk kontekst, vil dette kunne medføre at multinasjonale selskaper som operer i Norge har en lavere skattebelastning enn helnasjonale selskaper. At dette kan virke konkurransevridende var noe Finansdepartementet var klar over, og det ble brukt som et argument for å innføre den originale rentebegrensingsregelen i 2014 (Prop. 1 LS (2013-2014), 2013, s. 103).

6.2 Rentebegrensningregelens effekt på multinasjonale selskaper

I dette delkapittelet vil vi bygge videre på den profittmaksimerende kapitalstrukturmodellen fra seksjon 6.1.2. Vi vil gjøre rede for hvordan selskapenes optimumstilpasning endrer seg som følge av at vi introduserer strengere restriksjoner på fordelene ved høy gjeldsgrad. I vårt tilfelle kommer denne restriksjonen i form av innstramningen av den norske rentebegrensingsregelen. Den utvidede modellen som presenteres vil støtte seg på teori fra faget FIE441 Taxes and Business Strategy ved NHH, presentert av Professor Dirk Schindler gjennom vårsemesteret 2017. I tillegg vil utledningen vår støtte seg på de tidligere utledningene gjort av Skjæveland & Viung (2016) og Smith-Nilsen (2014), som selv bygger på Fellkjær & Steinum (2013).

Vi vil i seksjon 6.2.1 legge frem et oppdatert uttrykk for intern gjeldskostnad. Vi vil støtte oss på dette uttrykket gjennom resten av delkapittel 6.2. I seksjon 6.2.2 vil vi forutsette at rentebegrensingsregelen opptrer som fullstendig bindende. Dette vil si at selskaper overhodet ikke vil være i stand til å overskride lovlig tillatt grense for interne renter uten at dette blir avslørt. Denne antagelsen går vi bort ifra i seksjon 6.2.3, hvor vi vil jobbe ut ifra antagelsen om at regelverket har smutthull som selskaper kan utnytte seg av. Selskapene vil her altså ha anledning til å oppnå høyere gjeldsandel enn hva lovverket offisielt tillater, og de vil være villige til å påta seg omgåelseskostnader i håp om å dra nytte av disse svakhetene. Som vist i blant annet seksjon 3.3.3.1 er dette det vi mener er den beste beskrivelsen av den norske

⁵² Et unntak fra dette er likevel å finne i offentlig sektor her i Norge. Når kommuner gir lån til selskaper med kommunalt eierskap vil man til en viss grad kunne benytte seg av sprikende skattesatser (Prop. 1 LS (2013-2014), ss. 101-103). I dette enkelttilfellet vil derfor den interne gjeldens førsteordensbetingelse også gjelde for helnasjonale selskaper. Dette er allikevel ikke tilfelle for helnasjonale selskaper generelt, og vi velger derfor å ikke følge opp dette unntaket videre.

rentebegrensingsregelen. Til slutt vil vi i seksjon 6.2.4 gå nærmere inn på et multinasjonalt selskaps optimale sammensetning av ekstern og intern gjeld.

Det norske regelverket tilknyttet rentebegrensingsregelen er omfattende og komplekst. Dermed er det enkelte momenter som må forenkles for å redusere kompleksiteten til modellen. Et eksempel på dette er at modellen vi benytter forenkler dagens skattesystem til én-periodemodell. Dermed er det enkelte aspekter som går tapt. Dette gjør at fremførbarheten av rentefradrag, som naturlig nok ikke inkluderes i en én-periodemodell, ikke blir reflektert i modellen. Fra seksjon 3.3.2 vet vi at Norske regler tillater fremføring av rentefradrag i de følgende 10 år. For å se på multinasjonale selskapers tilpasning vil vi videre heller ikke problematisere beregningen av skattepliktig inntekt utover å anta at denne gis som en funksjon av inntektsfunksjonen. Etersom vi tidligere har normalisert salgsprisen på godet det multinasjonale selskapet selger til 1, er inntektsfunksjonen fortsatt antatt å være lik produksjonsfunksjonen $F(K_i, L_i)$. Videre vil vi anta lønn tilknyttet produksjon av varer og tjenester er den eneste kostnaden som er skattepliktig før renter, avskrivninger og beskatning. Med dette blir «skattemessig EBITDA» uttrykt som $F(K_i, L_i) - wL_i$. Av dette uttrykket ser vi også at skatterelaterte avskrivninger antas å ikke eksistere. I tillegg er alle finansielle poster i balansen til de multinasjonale selskapene antatt å være rentebærende. Dette medfører at de samlede skattepliktige rentekostnadene vil være uttrykt som $r(b_i^E + b_i^I)K_i$. Vi går ut ifra at disse rentekostnadene overstiger 5 MNOK for alle selskaper, ettersom at det er ved denne terskelverdien at rentebegrensingsregelen trer i kraft. Dette betyr modellen antar at alle selskaper faller innenfor rentebegrensingsregelens virkeområde, og at det kun er fradragssrammen på 25 prosent av skattemessig EBITDA som selskapene fortsatt forsøker å tilpasse seg til. Modellen vil derfor ikke se på selskaper som har netto rentekostnader rett i overkant av 5 MNOK, og ved en liten reduksjon i netto rentekostnader kan slippe å bli omfattet av regelen (Smith-Nilsen, 2014, ss. 37-38).

Fra og med 1. januar 2016 har fradragssrammen blitt redusert fra 30 til 25 prosent av skattemessig EBITDA. Dermed vil selskapers fradragssramme hvert år, gitt en antakelse om ingen skattemessige avskrivninger, kunne formuleres som $0,25[F(K_i, L_i) - wL_i]$. Interne rentekostnader blir først avskåret dersom netto rentekostnader overskrider den nye fradragssrammen. Forutsatt en antagelse om ingen skattemessige avskrivninger, vil dette formelt uttrykkes som $r(b_i^E + b_i^I)K_i > 0,25[F(K_i, L_i) - wL_i]$. Høyresiden, som representerer fradragssrammen, forenkles til δ_i^{max} . Dermed vil en situasjon der interne rentekostnader blir

avskåret bli representert ved $r(b_i^E + b_i^I)K_i > \delta_i^{max}$. I tillegg forutsetter vi som Skjæveland og Viung (2016) at eksterne rentekostnader alene ikke overskrider 25 prosent av skattemessig EBITDA, ettersom dette er uvanlig for de fleste normale selskaper. Dette medfører at vi forsetter $rb_i^E K_i < \delta_i^{max}$. Denne forutsetningen gjør også at vi lettere kan isolere multinasjonale selskapers avveining mellom intern og ekstern gjeld ettersom økt bruk av ekstern gjeld i enkelte tilfeller vil fortrenge rentefradrag på intern gjeld.

6.2.1 Interngjeldens oppdaterte kostnadsfunksjon

Ettersom rentebegrensningsregelen trer i kraft når de summerte netto rentekostnadene fra både intern og ekstern gjeld overskrider terskelverdien på 5 MNOK, vil rentene på intern og ekstern gjeld fortrenge hverandre (Skatteloven §6-41 (3), 1999). Dersom et selskap har ekstern gjeld med tilknyttede rentekostnader høyere enn den tillatte fradragsrammen, vil dette medføre at selskapet ikke får fradragsført noe av de interne rentekostnadene sine. Dette vil igjen føre til at skattefordelen til intern gjeld fjernes fullstendig. Ettersom vi i forutsetter en konstant og eksogent bestemt rentesats⁵³, r , vil ekstern gjeldsgrad inngå som et viktig ledd i vurderingen av hvor stor intern gjeld konsernet ideelt sett skal ha.

Det kan argumenteres for at kostnadene ved intern gjeld⁵⁴, for eksempel i form av juridisk rådgivning, kun vil gjøre seg gjeldene når selskapet ikke lenger er i overenstemmelse med lovverket. Man kan med andre ord hevde at intern gjeldskostnad kun vil begynne å påløpe når selskapet har netto rentekostnader høyere enn fradragsrammen, og man har behov for å skjule dette. I modellen antar vi likevel at kostnadene ved intern gjeld vil begynne å påløpe i det et selskap fører intern gjeld på balansen, uavhengig av hvor store rentekostnadene fra den interne gjelden måtte være. Dette er en antagelse som også er gjort av Skjæveland og Viung (2016, ss. 35-36), som avviker fra Smith-Nilsen (2014, ss. 39-40). Vi vil forsvare dette ved å vise til at rentekostnadene fra intern gjeld isolert sett ikke er avgjørende, men at det er rentekostnadene fra både intern og ekstern gjeld som sammen fyller opp fradragsrammen. Selskaper vil derfor ha incentiver til å hyre inn kostbar juridisk ekspertise for å skjule den interne gjelden, selv i

⁵³ Se den innledende beskrivelsen av modellen i delkapittel 6.1

⁵⁴ Tidligere også omtalt som «omgåelseskostnader» og «concealment costs»

tilfeller der netto rentekostnader ikke overskrider fradragsrammen. Vi antar altså at kostnadene ved intern gjeld ikke bare styres av intern gjeldsmengde, men i stedet av total gjeldsmengde. Dette bygger på teorien presentert av Fellkjær & Steinum (2013, ss. 35-36).

Denne intuisjonen om interne gjeldskostnader oppsummerer vi i følgende notasjon:

$$C^I = C^I(b_i), \quad b_i = b_i^E + b_i^I \quad \forall i \quad (6.12)$$

$$C^I(b_i) > 0 \quad \text{hvis } b_i^I > 0 \quad \forall i \quad (6.13)$$

$$C^I(b_i) = 0 \quad \text{hvis } b_i^I \leq 0 \quad \forall i \quad (6.14)$$

6.2.2 Et regelverk uten smutthull

I denne seksjonen vil vi anta at rentebegrensingsregelen vil lykkes i å registrere alle norske selskaper med netto rentekostnader som overskrider terskelverdien på 5 MNOK og fradragsrammen på 25% av skattemessig EBITDA. Således vil regelen i disse tilfellene tre i kraft og dermed fungere som tiltenkt. Av disse selskapene vil alle som overskrider fradragsrammen på 25 prosent av skattemessig EBITDA få de interne rentefradragene sine avskåret. Utredningen som følger vil vise at, såfremt selskapene må forholde seg til en fastsatt rentesats⁵⁵, vil rentebegrensingsregelen lykkes i å begrense fradragsberettigede rentekostnader. Regelen vil dermed oppnå sitt formål, nemlig å legge lokk på skatteincentivene selskapene har for å finansiere seg med gjeld. Gitt et fravær av smutthull vil en reduksjon i samlet gjeldsmengde være den eneste måten å unngå å bli rammet av rentebegrensingsregelen⁵⁶.

Antagelsene våre gir oss følgende oppdaterte maksimeringsproblem på morsselskapsnivå:

$$\max_{b_i^E, b_i^I} \prod_p = \sum_i \{(1 - t_i)[F(K_i, L_i) - wL_i] - rK_i + t_i(rK_i b_i^E + 1_{\bar{b}_i}) - [C^E(b_i^E) + C^I(b_i^I)]K_i\}$$

$$s. t. \sum_i rK_i b_i^I = 0, \quad (\lambda) \quad (6.15)$$

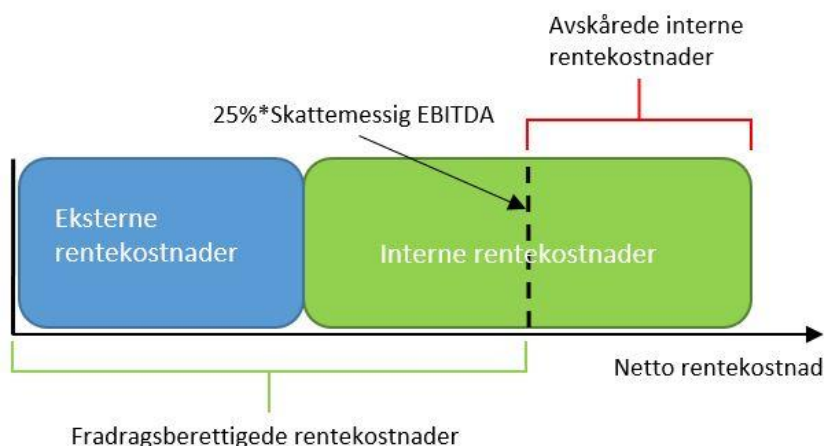
⁵⁵ Dette vil som regel være tilfelle for ekstern gjeld

⁵⁶ Dersom selskaper derimot hadde vært i stand til å sette denne rentesatsen fritt, vil det ikke være gitt at de vil føle seg presset til å redusere gjeldsandelene sine. De vil da i stedet kunnet tilpasse seg reglene ved å redusere rentene på intern gjeld, ikke gjeldsmengden. Vi kommer tilbake til dette i seksjon 8.2.1.

Hvor $1_{\bar{b}_1}$ gir oss rentefradraget fra intern gjeldskostnad i ulike situasjoner:

$$1_{\bar{b}_1} = \begin{cases} rb_i^I K_i & \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i \leq \delta_i^{max} \\ \delta_i^{max} - rb_i^E K_i & \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i > \delta_i^{max} \end{cases} \quad (6.16)$$

Fra (6.16) i kombinasjon med (6.15) ser vi at dersom netto rentekostnader i selskapet ikke er høyere enn fradragsrammen på 25% av skattemessig EBITDA, vil alle interne rentekostnader være fullt ut fradragsberettiget. I motsatt tilfelle, der netto rentekostnader overstiger fradragsrammen, vil enkelte interne rentekostnader avskjæres. Grunnen til at ikke alle interne rentekostnader vil bli avskåret, skyldes forutsetningen vi tok i 6.2 om at eksterne rentekostnader isolert sett vil være lavere enn den totale fradragsrammen. Dette medfører at enkelte interne rentekostnader fremdeles er fradragsberettiget, til tross for at netto rentekostnader totalt sett overstiger fradragsrammen. Intuisjonen illustreres i figur 6.1 under.



Figur 6.1: Rentebegrensingsregelens virkeområde. Kilde: Egen illustrasjon.

Kombinasjonen av (6.15) og (6.16) gir oss situasjonsavhengige førsteordensbetingelser:

$$b_i^E: \quad t_i r = \left(\frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} + \frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^E} \right) > 0 \quad \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i \leq \delta_i^{max} \quad \forall i \quad (6.17)$$

$$b_i^I: \quad (t_i - t_1)r = \frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^I} \geq 0 \quad \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i \leq \delta_i^{max} \quad \forall i \quad (6.18)$$

$$b_i^E: \quad t_i r - t_1 r = \left(\frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} + \frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^E} \right) = 0 \quad \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i > \delta_i^{max} \quad \forall i \quad (6.19)$$

$$b_i^I: \quad -t_1 r - \frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^I} < 0 \quad \text{dersom } r(b_i^E + b_i^I)K_i > \delta_i^{max} \quad \forall i \quad (6.20)$$

Som disse førsteordensbetingelsene viser, vil selskaper i sin optimale tilpasning balansere de marginale skattefordelene ved gjeldsfinansiering opp mot de marginale kostnadene den samme gjelden medfører. Tilpasningen vil imidlertid være situasjonsavhengig på hvorvidt netto rentekostnader overskrider rentebegrensningsregelens fradragsramme eller ikke.

De øverste førsteordensbetingelsene (6.17) og (6.18) viser situasjonene der netto rentekostnader ikke overskrider fradragsrammen på 25 prosent av skattemessig EBITDA. Selv om vi seksjon 6.2.1 argumenterte for at intern gjeldskostnad avhenger av total gjeld, og ikke bare intern gjeld⁵⁷, mener vi Smith-Nilsen (2014, ss. 39-40) i enkelte tilfeller kan ha rett i å anta at omgåelseskostnadene vil være nærmest fraværende så lenge man er innenfor fradragsrammen.

Formelt kan vi uttrykke dette som:

$$\frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^E} \rightarrow 0 \quad \text{og} \quad \frac{\partial C^I(b_i)}{\partial b_i^I} \rightarrow 0 \quad \text{når} \quad r(b_i^E + b_i^I)K_i \leq \delta_i^{\max} \quad \forall i \quad (6.21)$$

Ettersom interne gjeldskostnader under denne antagelsen vil være tilnærmet lik null inntil fradragsrammen overskrides, vil netto marginal skattefordel, gitt ved $(t_i - t_1)r$, ikke lenger vektet opp mot de tilhørende marginale gjeldskostnadene (6.18). Selskapet vil altså ha incentiv til å øke mengden intern gjeld helt til de tilhørende rentekostnadene fyller opp fradragsrammen. Selskapet vil deretter velge et nivå ekstern gjeld likt det som ville blitt valgt i fravær av rentebegrensningsregelen (6.17).

Når ekstern gjeldsmengde skal bestemmes, vil ikke rentebegrensningsregelen legge direkte begrensninger på mengden, selv ikke når netto rentekostnader overskrider fradragsrammen (6.19). Den marginale skattefordelen ved ekstern gjeld vil derfor fortsatt være $t_i r$. Som kjent vil det likevel være en alternativkostnad knyttet til anvendelse av ekstern gjeld, ettersom rentekostnadene ved å betjene denne gjelden fortrenger rentekostnadene tilknyttet intern gjeld innenfor den fastsatte fradragsrammen. Avveiningen et selskap står ovenfor når det skal velge ekstern gjeldsmengde, under forutsetning om at netto rentekostnader bryter fradragsrammen, er uttrykt i den tredje førsteordensbetingelsen (6.19). Notasjonen $-t_i r$ oppført i en lysere

⁵⁷ Dette har vi fulgt opp i notasjonene underveis i denne seksjonen. Merk at kostnadsfunksjonen for intern gjeld er gitt ved $C^I(b_i)$, ikke $C^I(b_i^I)$

gråfarge til venstre for likhetstegnet representerer denne alternativkostnaden. Denne notasjonen viser oss at det ikke foreligger noen skattemessige incentiver til å påta seg mer ekstern gjeld når fradragsrammen allerede er brutt, og enhver økning i ekstern gjeld vil fortrenge intern gjeld innenfor denne rammen⁵⁸. Igjen må det påpekes at forutsetningen i 6.2, knyttet til at netto rentekostnader fra ekstern gjeld ikke er store nok til alene å fylle fradragsrammen fortsatt er gjeldende. Dette innebærer at enhver økning i bruk av ekstern gjeld utover fradragsrammen, vil medføre ytterligere fortrenkning av fradragsretten til interne rentekostnader. Samlet sett vil resultatet av dette være reduserte incentiver for å anvende ekstern gjeld. Dersom vi har et strengt bindende regelverk, uten smutthull, vil det med andre ord kunne ventes at selskaper vil velge å redusere sine eksterne gjeldsmengder som følge av at fradragsrammen blir mindre som følge av regelendringen, alt annet likt.

Når det kommer til intern gjeld (6.20), vil de marginale skattebesparelsene falle fullstendig bort i det selskapet overskrider fradragsrammen, samtidig som beskatningen av renteinntekter i internbanken og kostnader tilknyttet innleid skatteekspertise vil fortsette å øke i takt med økt nivå av intern gjeld. Dermed vil en økning i intern gjeld medføre ingen ytterligere fordeler, mens ulempene øker. I optimumstilpasningen vil derfor selskapet velge å ikke øke nivået intern gjeld mer enn hva rentebegrensningsregelens fradragsramme taler for. Når fradragsrammen blir redusert som følge av tilstramningen i rentebegrensningsregelen, forventer vi dermed at selskaper med netto rentekostnader høyere enn tillatt vil redusere sin bruk av intern gjeld, alt annet likt.

Avslutningsvis ønsker vi å legge ved en kommentar til maksimeringsproblemet vi har presentert i denne seksjonen. Ved å la rentefradraget $1_{\bar{b}_1}$ være varierende mellom ulike situasjoner, vil det ikke lenger være kontinuitet i maksimeringsproblemet i derivert form. Vi forstår at dette kan fremstå som lite intuitivt og som en feilvurdering, men vi vil likevel forsvare denne beslutningen. Vi mener den manglende kontinuiteten er riktig, ettersom den gjenspeiler den situasjonen et virkelig selskap vil finne seg i når det overskrider rentebegrensningsregelens fradragsramme – rentefradragene blir avskåret, ikke bare avgrenset. Videre vil vi påpeke at teorien vi her har lagt frem, deriblant

⁵⁸ Under den gjeldende antagelsen om et strengt bindende regelverk, uten smutthull, er det nødvendig å inkludere denne alternativkostnaden i førsteordensbetingelsen. I seksjon 6.2.3 åpner vi for smutthull, og dermed også for at denne alternativkostnaden ikke er absolutt.

maksimeringsproblemet, er forankret i etablert teori. Dersom vi skulle endret teorien, ville vi mistet den forankringen.

6.2.3 Et regelverk med åpne smutthull

Vi vil nå gå bort fra antagelsen fra seksjon 6.2.2 om at den norske rentebegrensingsregelen opptrer strengt bindende, men i stedet anta at den derimot har smutthull. Dette er en situasjon Ruf og Schindler (2015, s. 21) beskriver som en mer realistisk tilnærming enn at reglene er utformet perfekt bindende. Disse endrede forutsetningene åpner for at multinasjonale selskaper vil kunne tilpasse seg med så høye gjeldsmengder at de tilhørende netto rentekostnadene vil vokse seg større enn fradragsrammen på 25% av skattemessig EBITDA, uten at de interne rentekostnadene avskjæres av rentebegrensingsregelen. Det er et utvalg av forskjellige måter selskaper kan gjøre dette på, og de fleste vil være oppnåelige ved å satse tyngre på juridisk skatterådgivning. Et eksempel på et smutthull i den norske rentebegrensingsregelen er bruk av tykk kapitalisering⁵⁹ av datterselskap i lavskatteland. Dette vil kunne medføre at det multinasjonale selskapet kan kreve høyere rentefradrag enn hva regelen i seg selv skulle tilsi. Et annet eksempel er bruk av konsernbidrag innad i norske konsern, som kan benyttes til å øke fradragsrammen i datterselskap med høy intern gjeldsgrad⁶⁰.

Når vi nå inkluderer smutthullene i modelleringen, ser vi at kostnadsuttrykket for intern gjeld endrer seg, og at dette kostnadsuttrykket nå er blitt en funksjon av hvor streng rentebegrensingsregelen er (6.22 og 6.23). Dette skyldes at kostnadene ved intern gjeld vil avhenge av hvor vanskelig regelen er å omgå. Et strengt regelverk vil bety at selskaper blir avhengig av dyr juridisk hjelp for å klare dette. Jo strengere regelen er, jo vanskeligere og dyrere vil det derfor være å finne og utnytte seg av smutthull (Schindler & Schjelderup, 2014, ss. 14-16). Denne vanskelighetsgraden uttrykkes med parameteren α_i , der en høy verdi gir uttrykk for strenge regler. Dette innebærer at dersom α_i går mot uendelig, vil regelen være tilnærmet umulig å omgå. Dette vil bringe oss tilbake til en lignende situasjon som ble beskrevet i 6.2.2.

⁵⁹ Mekanismen bak «Tykk kapitalisering» er omtalt i dypere detalj avsnitt 3.3.3.1.

⁶⁰ Dette er også en av ESAs innvendinger mot den norske rentebegrensingsregelen. Se avsnitt 3.3.3.2.

Samtidig er det viktig å huske antakelsen om at kostnader tilknyttet bruk av intern gjeld er en funksjon av både ekstern og intern gjeld, ettersom fradragssystemet fylles opp av netto rentekostnader fra begge typer gjeld.

Formelt uttrykker vi dette som:

$$C^I = C^I(b_i, \alpha_i) \quad \text{hvor } b_i = b_i^E + b_i^I \quad \forall i \quad (6.22)$$

$$\frac{\partial^2 C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i \partial \alpha_i} > 0 \quad \forall i \quad (6.23)$$

Ved å inkludere den oppdaterte kostnadsfunksjonen blir morselskapets maksimeringsproblem:

$$\begin{aligned} \max_{b_i^E, b_i^I} \Pi_p &= \sum_i \{ (1 - t_i) [F(K_i, L_i) - wL_i] - rK_i + t_i rK_i (b_i^E + b_i^I) - [C^E(b_i^E) + C^I(b_i, \alpha_i)] K_i \} \\ \text{s. t. } \sum_i rK_i b_i^I &= 0, \quad (\lambda) \end{aligned} \quad (6.24)$$

Førsteordensbetingelsene til (6.24) blir:

$$b_i^E: \quad t_i r = \left(\frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} + \frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^E} \right) > 0 \quad \forall i \quad (6.25)$$

$$b_i^I: \quad (t_i - t_1) r = \frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^I} \geq 0 \quad \forall i \quad (6.26)$$

Vi kan fra (6.25) og (6.26) se at multinasjonale selskaper i optimum vil balansere den marginale skattefordelen ved begge typer gjeld opp mot gjeldens marginale kostnader. Dette har ikke endret seg fundamentalt fra maksimeringsproblemet vi presenterte i seksjon 6.2.2, hvor vi antok strengt bindende regler. Nå som vi tar høyde for smutthull ser vi imidlertid at både interne og eksterne marginale gjeldskostnader blir høyere som følge av reglene blir strengere. I og med at selskapene fortsatt balanserer gjeldens marginale skattebesparelser mot dens marginale kostnader, vil strenge regler føre til en optimal kapitalstrukturtilpasning med lavere nivåer av både intern og ekstern gjeld. Tilsvarende vil mindre strenge regler bety en optimal tilpasning med mer gjeld. Det faktum at selv strenge regler til en viss grad kan omgås, innebærer likevel mer handlingsfrihet for selskaper enn et strengt bindende regelverk. Vi kan derfor forvente at selskaper i mange tilfeller vil velge å utnytte seg av tilgjengelige smutthull

og tilpasse seg med større interne gjeldsmengder enn hva de ville måttet gjøre dersom reglene virkelig var strengt bindende (Schindler, 2017)⁶¹. Vi vurderer det også som sannsynlig at selskaper vil tilpasse seg med høyere ekstern gjeld sammenlignet med bindende regler, ettersom rentekostnadene tilknyttet denne gjelden ikke lenger nødvendigvis fortrenger intern gjeld innenfor rentebegrensningsregelens fradragsramme⁶². Samtidig forventer vi at bruk av ekstern gjeld vil reduseres som følge av tilstramningen av fradragsrammen, men reduksjonen vil være mindre enn ved et strengt bindende regelverk som følge at påvirkede selskaper til en viss grad kan omgå regelverket.

6.2.4 Optimal vektning av ekstern og intern gjeld

Dersom et selskap opptrer rasjonelt vil det alltid jobbe for å oppnå en optimal kapitalstruktur, ettersom denne vil minimere skattebyrden, og dermed maksimere selskapets verdi. For å minimere skattebyrden må selskapene tilstrebe å både maksimere det interne og eksterne skatteskjoldet. Selskapene vil prøve å nå målet om en optimal kapitalstruktur ved å bruke intern og ekstern gjeld om hverandre for å finne den finansieringsløsningen som gir størst mulig marginal skattefordel. Ettersom intern og ekstern gjeld, i fravær av restriksjoner, har de samme egenskapene når det kommer til marginale skattebesparelser, vil selskapet fra et skattebesparelseperspektiv være indifferent i valget mellom de to. Dette skriver vi formelt som:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial b_i^E} = \frac{\partial \pi_i}{\partial b_i^I} \quad \forall i \quad (6.27)$$

For å se når vi vil befinne oss i denne tilstanden, ser vi på notasjonene (6.25) og (6.26) fra seksjon 6.2.3. Dersom vi setter begge førsteordensbetingelsene lik null, vil vi kunne utlede følgende uttrykk for når intern og ekstern gjeld er like lønnsomme:

$$t_i r - \left(\frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} + \frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^E} \right) = (t_i - t_1) r - \frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^I} \quad \forall i \quad (6.28)$$

⁶¹ Presentert i forelesning 28.02.2017 i faget FIE 441 Taxes and Business Strategy. Se forelesning 15, plansje 135.

⁶² Se diskusjonen i seksjon 6.2.2 for en gjennomgang av dette.

Den marginale indifferensbetingelsen viser oss at det multinasjonale selskapet ikke vil ha noen preferanse mellom intern og ekstern gjeld når begge gjeldsformer tilbyr samme netto marginale skattebesparelse. Rentekostnadene $t_i r$ vil være fradragsberettigede uavhengig av hvilken gjeldsform kostnadene er tilknyttet. Dette tatt i betraktning, vil det være hvorvidt de ulike gjeldstypene har forskjellige marginalkostnader eller ikke, som setter føringen for når indifferensbetingelsen oppfylles.

Vi følger Smith-Nilsen (2014, s. 47) og antar at den marginale kostnaden tilknyttet omgåelseskostnader for både intern og ekstern gjeld er den samme. Dette kan formelt vises på denne måten:

$$\frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^E} = \frac{\partial C^I(b_i, \alpha_i)}{\partial b_i^I} \quad \forall i \quad (6.29)$$

Dette medfører at (6.28) kan forenkles til:

$$\frac{\partial C^E(b_i^E)}{\partial b_i^E} = t_1 r \quad \forall i \quad (6.30)$$

Fra uttrykk (6.30) ser vi at det multinasjonale selskapet vil stå overfor et valg. Det vil måtte foretas en avveining mellom agentkostnader og konkurskostnader ved ekstern gjeld på den ene siden, stilt opp mot internbankens skattebyrde fra renteinntektene på intern gjeld på den andre siden. Som forklart under (6.11), vil lambda være lik skatteraten til det datterselskapet i konsernet som befinner seg i den jurisdiksjonen med lavest skatterate. Dette maksimerer det interne skatteskjoldet. Som vi var inne på i seksjon 5.1.3, vet vi at en økning i den eksterne gjeldsgraden vil kunne ha en dempende effekt på agentkostnader, dersom den eksterne gjeldsgraden innledningsvis er lav. Dermed vil ekstern gjeld, ved slike lave gjeldsgrader, innledningsvis kunne være å foretrekke over intern gjeld. Dette er blant grunnene til at multinasjonale selskaper, som hovedsakelig er finansierte med egenkapital, først vil velge ekstern gjeld over intern gjeld⁶³.

⁶³ En annen grunn er at det å sette opp et internt gjeldssystem er tidkrevende, og kan koste mer enn det smaker for et selskap som fra før av ikke har hatt behov for gjeldsfinansiering.

Når den eksterne gjeldsgraden etter hvert begynner å stige, og konkurs- og agentkostnadene øker, vil utfallet av avveiningen vist i uttrykk (6.29) kunne endres. Marginale kostnadsforskjeller mellom intern og ekstern gjeld vil være avgjørende for finansieringsbeslutningene. Dersom marginale konkurs- og agentkostnader ved ekstern gjeld forblir lavere enn marginal skattebyrde i internbanken, vil ekstern gjeld fortsette å være det foretrukne finansieringsvalget. I det omvendte tilfellet, hvor marginal skattebyrde i internbanken er lavere enn marginale konkurs- og agentkostnader, vil intern gjeld foretrekkes. Hvis rentebegrensingsregelen opptrer strengt bindende, økes da intern gjeldsmengde inntil netto rentekostnader tangerer fradagsrammen på 25% av skattemessig EBITDA. Selskapet vil med andre ord tilpasse seg i overensstemmelse med regelen. Hvis regelen derimot har smutthull som kan utnyttes, betyr dette at intern gjeldsmengde kan økes, selv etter at rentekostnadene overskrider fradagsrammen. Dette vil skje dersom selskapets optimale totale gjeldsmengde er høyere enn regelen formelt tillater. Selskapet vil i dette tilfellet posisjonere seg der den interne gjeldens marginale kostnader tangerer det marginale interne gjeldsrentefradraget. Som vist i uttrykk (6.26)⁶⁴, vil denne tilpasningen avhenge av hvor strengt regelverket er. På tross av at virkelighetens rentebegrensingsregel har smutthull, forventer vi med bakgrunn i gjennomgått teori likevel at innstrammingen vil lykkes i å redusere incentivene for intern gjeldsbruk. Innstrammingen øker omgåelseskostnadene, som medfører nye optimale tilpasninger, med lavere grader av gjeld.

6.3 Tolkning og oppsummering av teori

Modellen vi har presentert taler for at en tilstramming av en strengt bindende rentebegrensingsregel vil oppnå målet om å svekke selskapers skatteincentiver for å bruke omfattende intern gjeldsfinansiering. Dette er forutsatt en eksogent bestemt rentesats, som medfører at selskapene ikke er i stand til å tilpasse seg ved å endre renter i stedet for gjeldsmengde. Med strengt bindende regler vil derfor de selskapene som har så stor intern gjeld at rentebetalingen på denne overskrider rentebegrensingsregelens fradagsramme når den reduseres til 25% av skattemessig EBITDA, velge å kutte i den interne gjelden. De vil redusere gjeldsandelene inntil rentekostnadene ikke lenger overskrider tillatte rentefradrag. I strengt bindende form vil med andre ord tilstrammingen av regelen sørge for at selskaper aldri

⁶⁴ Maksimeringsproblemets førsteordensbetingelse for intern gjeld, under antagelsen om åpne smutthull

vil foretrekke å ha intern gjeld utover hva regelen legger opp til. Om regelen derimot har smutthull, åpner dette for at den interne gjelden vil kunne vokse utover hva regelen tilsier. Hvor mye større gjelden blir vil likevel avhenge av hvor strengt regelverket er satt, og hvor kostbart det vil være å omgå det. Samtidig vil selv en regel med smutthull redusere incentivene multinasjonale selskap har for å benytte intern gjeld. Regelinnstrammingen vil øke omgåelseskostnadene, som vil resultere i en ny optimal tilpasning med lavere intern gjeldsmengde enn tidligere. Dermed forventes bruk av intern gjeld å reduseres, til tross for at regelen har smutthull. Reduksjonen vil dog trolig være mindre enn for et strengt bindende regelverk.

Når det kommer til den eksterne gjelden, viser den gjennomgåtte teorien at den vil begrenses som resultat at den påfører selskapene indirekte kostnader. Dersom et selskap velger å tilpasse seg med rentekostnader innenfor fradragsrammen, forårsakes disse indirekte kostnadene av at ekstern gjeld medfører en fortrenkning av intern gjeld innenfor regelverkets gitte fradragsramme⁶⁵. Dersom selskapet derimot bestemmer seg for å benytte gjeld utover de nivåene regelverket legger opp til, vil rentebegrensingsregelen fortsatt påføre selskapene økte indirekte kostnader. Disse vil være omgåelseskostnader i form av juridisk hjelp til å omgå regelen.

Alle disse momentene tatt i betraktning kan vi vente at innstrammingen i rentebegrensingsregelen fra 1.1.2016 har medført en innstramming i både intern og ekstern, dermed også total gjeld. Dette skyldes at den tillatte fradragsrammen vil bli redusert som følge av at satsen som bestemmer fradragsrammen er endret fra 30% til 25%. For å balansere den marginale nytten fra gjeld mot de marginale kostnadene, må påvirkede selskaper derfor rebalansere sin kapitalstruktur. Hvor stor denne innstrammingen har vært vil avhenge av hvor vanskelig, og hvor dyr, regelen har vært å omgå. Dette skyldes at vi gjennom tidligere kapitler har vist at den norske rentebegrensingsregelen har vist seg å inneholde smutthull som påvirkede selskaper kan utnytte.

⁶⁵ Empiriske undersøkelser av andre lands rentebegrensingsregler har avdekket at regelinnføringene har medført en forsterket substitusjonseffekt mellom intern og ekstern gjeld – ekstern gjeldsmengde har blitt økt for å kompensere for tapt internt gjeldsrentefradrag (Buettner, Overesch, & Wamser, 2012) (Wamser, 2014). Denne effekten antas å være svakere blant norske selskaper, gitt hvordan den norske regelen også rammer ekstern gjeld gjennom den fastsatte fradragsrammen for total gjeld.

Teorien presentert i dette kapitlet har vært spesielt rettet mot multinasjonale selskaper og deres tilpasninger i kapitalstruktur som følger av endrede forutsetninger. Helnasjonale selskapers tilpasning er derfor ikke eksplisitt modellert i analysen ovenfor. Som vi vet finnes det en blanding av både multinasjonale- og helnasjonale selskaper i næringslivet i Norge. Modellen vil derfor ikke være fullstendig dekkende for alle selskaper i Norge. Samtidig er det viktig å huske på at rentebegrensingsregelen har som formål å dempe skattemotivert kapitalstrukturtilpasning og overskuddsflytting ut av Norge. Dette er det i all hovedsak multinasjonale selskaper som har anledning til å gjennomføre, som en følge av at de kan utnytte forskjell i skatterater på tvers av landegrensler⁶⁶. Helnorske selskaper vil i de aller fleste tilfeller stå overfor den samme skattesatsen ettersom de kun operer i Norge. Vi kan derfor si at helnorske selskaper har mindre incentiv enn multinasjonale selskaper til å foreta seg av slike skattemotiverte kapitalstrukturtilpasninger. Til tross for reduserte incentiver, vil likevel helnasjonale selskaper kunne benytte seg av både intern og ekstern gjeld. Dermed vil de helnasjonale selskapene stå overfor de samme vurderingene og hensynene som multinasjonale selskaper. Selskaper av begge typer må veie gjeldens nytte på marginen mot gjeldens marginale kostnad. I så måte er modellen relevant både for multinasjonale og helnasjonale selskaper. Dermed vil vi også forvente at regelendringen vil ramme bruken av intern gjeld i påvirkede helnasjonale selskaper.

6.3.1 Svakheter ved modellen

Oppsummeringsvis viser det teoretiske grunnlaget vi hittil har presentert at begrensninger på renters fradragsberettiget vil lede selskaper til å aktivt begrense bruken av intern gjeld. Vi må imidlertid poengtere at modellene vi har lagt frem, i likhet med alle andre modeller, er forenklete fremstillinger av virkeligheten. Dette innebærer at nyanser går tapt, og at deler av den kompleksiteten selskaper står ovenfor når de tar valg angående finansiering og kapitalstruktur, ikke kommer frem.

⁶⁶ Dersom formålet ved regelen er å forhindre overskuddsflytting og multinasjonale selskaper i hovedsak er synderne, vil enkelte stille spørsmål med hvorfor regelen ikke kun dekker multinasjonale selskaper. Her er det viktig å huske på at Norge i henhold til EØS-avtalen har forpliktet seg til å likebehandle alle selskaper, uavhengig av nasjonalitet. Regelen må dermed omfatte både helnasjonale og multinasjonale selskaper.

Et konkret eksempel på en av modellens forenklinger er det faktum at den er en én-periodemodell. Dette innebærer at det ikke tas høyde for hvordan renter på lån og pris på transaksjoner kan endres over tid. I modellen fremgår dette som antagelser om at prisen på varer normaliseres til én, og at selskaper betaler en jevn, fast rentesats på både ekstern og intern gjeld. Som vi allerede har vært inne på, medfører antagelsen om fast rente at selskaper enten vil måtte kutte i mengden intern gjeld eller bruke store summer på juridisk rådgivning eksperthjelp for å omgå regelverket. De vil altså ikke bare kunne nedjustere renten på den interne gjelden. Fordi et multinasjonalt selskap i realiteten ofte vil velge å senke lånerentene fremfor mer tungvinte alternativer, som å skjule betalinger eller å endre gjeldsstrukturen sin, er dette en svakhet som klart skiller modellen fra virkeligheten⁶⁷.

Dersom prisen på varesalg heller ikke hadde vært normalisert, ville internprising også kunne bli brukt for å flytte profitt. Internprising ville sånn sett kunne ha opptred som et substitutt for interngjeld, og gjort det lettere for selskapene å posisjonere seg utenfor rentebegrensningsregelens virkeområde. Ettersom modellen er en en-periodemodell tar den heller ikke høyde for fremførbare underskudd, og måten dette påvirker selskapenes skatteposisjon.

En siste svakhet ved modellen er forutsetningen om at alle datterselskapene er heleid av morselskapet. Den forenklete modellen reflekterer dermed ikke situasjoner der datterselskap har minoritetseiere. Schindler og Schjelderup (2012) viser at datterselskaper med minoritetseiere vil inneha mindre interngjeld og ha en mindre effektiv kapitalstruktur enn heleide datterselskaper. Disse svakhetene på tross mener vi allikevel at modellen vi har presentert lykkes i å belyse de viktigste hensynene selskaper viser i beslutninger om skatt og kapitalstruktur. Sånn sett mener vi modellen utgjør et godt grunnlag for å forstå valgene selskaper foretar, og for å sette de empiriske resultatene i kapittel 8 inn i en klarere kontekst.

⁶⁷ Hvorvidt multinasjonale selskaper tilpasser seg empirisk ved endre rentene sine er noe vi kommer nærmere inn på i seksjon 8.3.1.

7. Metode og datagrunnlag

For å studere effekten tilstrammingen av rentebegrensningsregelen i 2016 hadde på norske selskapers kapitalstruktur benyttes en «difference-in-difference»-metode, kombinert med «propensity score matching».

7.1 Difference-in-difference-metode (DiD)

Difference-in-difference er en metode som er mye brukt til å vurdere hvilken effekt naturlige eksperimenter, som endringer i lovverk, har hatt på adferden til for eksempel selskaper, individer eller familier (Wooldridge, 2016, s. 410). Difference-in-difference-metoden deler deltakerne inn i en treatmentgruppe og en kontrollgruppe. Treatmentgruppen inneholder observasjoner som er ventet å bli påvirket av regelendringen, mens kontrollgruppen inneholder observasjoner som ikke er ventet å bli påvirket av regelendringen. For å kunne kontrollere for systematiske forskjeller mellom de to gruppene er det nødvendig med to år med tilgjengelig data, henholdsvis data ett år før og etter regelendringen inntraff. Regelendringen omtales som «treatment» (Imbens & Wooldridge, 2009, s. 6). Gitt at forutsetningene for metoden er oppfylt, og de to gruppene utvikler seg annerledes etter regelendringen («treatment»), indikerer dette at regelendringen har hatt en effekt.

Enkelte forutsetninger må være oppfylt for at difference-in-difference-metoden skal gi valide resultater. Den mest sentrale forutsetningen for bruk av difference-in-difference-metoden er at treatment- og kontrollgruppen må ha vist samme trend i den avhengige variabelen man ønsker å studere (Lechner, 2011, ss. 11-12). Dette innebærer at dersom treatmentgruppen ikke hadde blitt utsatt for treatment, ville både treatment- og kontrollgruppen opplevd samme utvikling. Dersom forutsetningen ikke er oppfylt, vil den målte effekten fremdeles tilskrives regelendringen. Dette til tross for at deler av effekten kan skyldes andre eksogene endringer i samme periode. En annen forutsetning er at begge gruppene er upåvirket av regelendringen før den trer i kraft. Dette innebærer at vi ville brutt denne forutsetningen dersom vi benyttet data fra 2015 ettersom endringen i rentebegrensningsregelen da allerede var foreslått (Prop. 1 LS (2015-2016), 2015, s. 19). Ettersom det er naturlig å anta at selskaper opptrer profittmaksimerende, vil påvirkede selskaper allerede på dette tidspunktet kunne begynt å tilpasse sin kapitalstruktur. Derfor benyttes året før regelendringen var på høring (2014) for å oppfylle difference-in-difference-metodens forutsetninger.

7.1.1 Treatmentgruppen

For å gjennomføre de empiriske undersøkelsene ved hjelp av difference-in-difference-metoden må selskapene som er observert i perioden deles inn i en treatment- og en kontrollgruppe. Treatmentgruppen består av selskaper som faller inn under rentebegrensningsregelens virkeområde^{68 69}, samt forventes å bli direkte rammet som følge av høy gjeldsandel, noe som vil medføre at hele eller deler av rentefradraget på interne rentekostnader blir avskåret. Vi baserer utvelgelsen av treatmentgruppen på år 2014 for å oppfylle difference-in-difference-metodens forutsetninger.

I nærmere detalj inneholder treatmentgruppen selskaper som i regnskapsåret 2014 hadde netto totale rentekostnader høyere enn terskelverdien på 5 millioner kroner, samt hadde positive netto interne rentekostnader. Selskaper som hadde netto interne rentekostnader lik null innlemmes også i treatmentgruppen, ettersom en liten endring i deres bruk av intern gjeld vil kunne ramme godkjente rentefradrag betydelig. Vi har valgt å ikke inkludere 25% av EBITDA som et krav for å bli plassert i treatmentgruppen i hovedanalysen. Dette skyldes at rentebegrensningsregelen tar utgangspunkt i «skattemessig» EBITDA, noe vi ikke har tilgang til i vårt datamateriale⁷⁰.

7.1.2 Kontrollgruppen

Selskaper som ikke oppfyller kravet for å havne i treatmentgruppen i 2014, blir plassert i kontrollgruppen. Selskapene som befinner seg i denne gruppen er dermed omfattet av rentebegrensningens lovverk jf. skatteloven § 6-41 (1999), men har enten for lave netto totale rentekostnader til å overstige terskelverdien på 5 millioner kroner eller har netto interne rentekostnader lavere enn null. Selskapene i kontrollgruppen ventes dermed å ikke reagere på tilstrammingen av rentebegrensningsregelen fra 1.1.2016.

⁶⁸ Dette gjelder også kontrollgruppen. Se avsnitt 7.1.2.

⁶⁹ Utvalgsfiltreringene med utgangspunkt i rentebegrensningsregelens lovverk (Skatteloven § 6-41) gjennomgås i avsnitt om datafiltrering 7.2.1.

⁷⁰ Når vi senere sjekker hvor robuste våre resultater er, tester vi om det å inkludere 25% av «regnskapsmessig» EBITDA som et krav for å havne i treatmentgruppen, vil ha noe å si for våre resultater.

Vi velger å redusere gruppene til de inneholder like mange selskaper. Vi gjør dette fordi det innledningsvis er langt flere selskaper i kontrollgruppen enn i treatmentgruppen, og fordi gruppene kan avvike fra hverandre når det gjelder selskapenes spesifikke egenskaper som senere kan skape bias i resultatene våre. Vi kunne valgt å bruke tilfeldig seleksjon for redusere kontrollgruppen til samme antall observasjoner som treatmentgruppen, men ettersom difference-in-difference-metoden stiller strenge krav til at selskapene kontroll- og treatmentgruppen har lignende egenskaper benytter vi oss av en-til-en matching ved hjelp av propensity score matching (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 12). I tillegg gir observasjoner som er matchet bedre resultater enn observasjoner som er uavhengig sammensatt (McKinlay, 1977, s. 726). Ved bruk av målbare variabler kan vi matche selskaper i treatmentgruppen med lignende selskaper i kontrollgruppen. Dette medfører at vi får et gjenstående utvalg av selskaper som er så like som mulig hverandre, og på denne måten kan vi på en bedre måte isolere effekten av endringen i rentebegrensingsregelen. Ved hjelp av matching på disse variablene skal denne prosedyren også forhindre «confounding» (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 12). Confounding innebærer at, i tillegg til de uavhengige variablene, kan det finnes andre ikke-observerbare variabler som har en innvirkning på den avhengige variabelen. Ved hjelp av matching av vil selskapene i det gjenstående utvalget i utgangspunktet ha en likere grad av eksponering til disse variablene, og dermed redusere risikoen for confounding.

Vi velger å benytte oss av «nærmeste nabo»-prinsippet⁷¹ som innebærer at vi matcher selskaper i treatmentgruppen mot et selskap i kontrollgruppen som har likest mulig propensity score. I tillegg benytter vi oss av en «caliper» på 0,1, som innebærer at forskjellen i propensity score mellom selskapene som matches i kontroll- og treatmentgruppen ikke vil være større enn 10 prosent. Dette er en strategi som benyttes for å redusere sjansen for dårlige matcher (Stuart, 2010, s. 10). Dersom det ikke finnes et tilsvarende selskap innenfor denne grensen i kontrollgruppen, fjernes selskapet i treatmentgruppen fra utvalget vårt.

For å få så like selskaper som mulig i treatment- og kontrollgruppen benytter vil flere variabler i matchingen. Variablene som benyttes stemmer fra 2014, som er pre-treatmentperioden før

⁷¹ Dette innebærer at vi benytter oss av 1:1 matching der hver observasjon i kontrollgruppen kun kan benyttes en gang. Dette gjøres for å unngå at samme selskap i kontrollgruppen benyttes i flere matcher, og dermed holde de matchede selskapene i kontrollgruppen uavhengige av hverandre i den endelige regresjonen (Stuart, 2010, s. 11)

tilstrammingen av regelendringen. Faktorer som størrelse og industri selskaper befinner seg i beskrives ofte som faktorer som kan øke risikoen for confounding (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 12). Derfor velger vi å inkludere årsresultat og eiendeler i tillegg til logaritmen antall ansatte for å justere for forskjeller i selskapsstørrelse og industri. I tillegg inkluderer vi de uavhengige variablene vi senere skal benytte i regresjonsmodellen av den grunn at disse variablene er ventet å påvirke den avhengige variabelen. Samtidig følger vi Alberternst og Sureth-Sloane (2015) og legger til total, intern og ekstern gjeldsandel som en variabel i matching-prosessen. Dette innebærer at selskapene i treatment og kontrollgruppen i det endelige utvalget får likere gjeldsandeler.

Nedenfor oppsummeres kravet for å bli plassert i treatmentgruppen. Selskaper som oppfyller kravene blir plassert i treatmentgruppen, mens de resterende selskapene blir plassert i kontrollgruppen.

$$\text{TREAT} = \begin{cases} 1 & \text{Dersom netto totale rentekostnader} > 5 \text{ MNOK i år 2014} \\ & \text{og netto interne rentekostnader} \geq 0 \text{ i år 2014} \\ 0 & \text{Hvis ikke} \end{cases}$$

7.1.2.1 Kvalitetsvurdering av matching

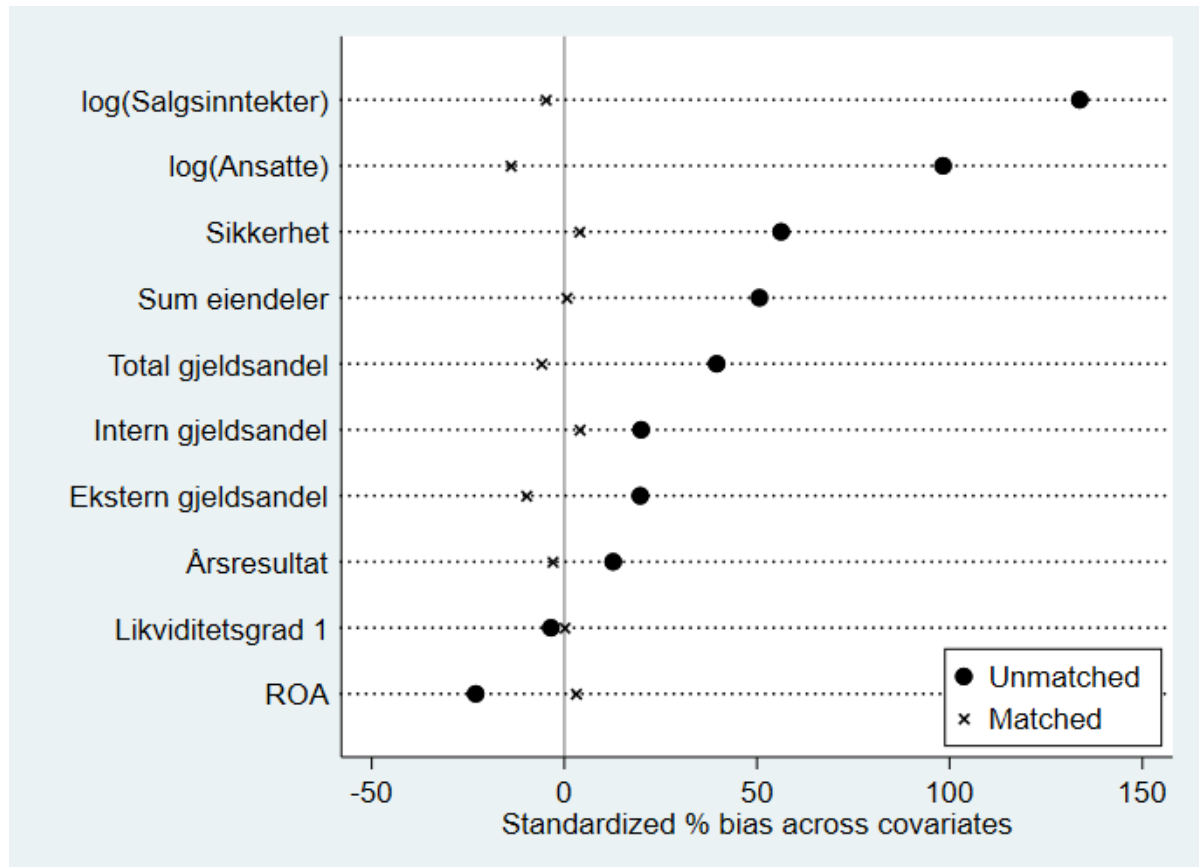
Selv om propensity score matching kan redusere forskjeller mellom kontroll- og treatmentgruppen, er det likevel viktig å gjennomføre tester for å forsikre seg om at de parameterne som benyttes i matchingen virkelig bidrar til å gjøre de to gruppene blir så like som mulig.

Figur 7.1 er en grafisk fremstilling av det standardiserte biaset⁷² mellom treatment og kontrollgruppen, før og etter matching. Figuren viser at forskjellene mellom gruppene på hver

$$^{72} \text{Standardisert bias}_x = \frac{\bar{x}_{\text{TREATMENTGRUPPE}} - \bar{x}_{\text{KONTROLLGRUPPE}}}{\sqrt{\frac{\sigma_x^2 \text{TREATMENTGRUPPE} + \sigma_x^2 \text{KONTROLLGRUPPE}}{2}}}$$

Der \bar{x} representerer utvalgssnittet for våre målbare variabler for henholdsvis treatment- og kontrollgruppen. σ^2 representerer variansen i utvalget for våre målbare variabler for henholdsvis treatment- og kontrollgruppen (Austin, 2011, ss. 411-412). Det standardiserte biaset beregnes før og etter matching er gjennomført for å vurdere kvaliteten på matchingen.

parameter har blitt betydelig redusert som følge av matchingen ved hjelp av propensity scoren til observasjonene i utvalget. Dette innebærer at selskapene som står igjen i det endelige utvalget har likere egenskaper enn de ville hatt dersom matchingen ikke hadde blitt gjennomført.



Figur 7.1: Illustrasjon av det prosentvise standardiserte biaset til parameterne som blir benyttet for å matche observasjoner i kontroll- og treatmentgruppen med hverandre. Sirkel illustrerer forskjell før matching, mens kryss illustrerer forskjell etter matching er gjennomført.

Kvalitetsvurderingen av matchingen kan også undersøkes mer formelt ved å se på hver enkelt variabel og benytte t-tester for å se om gruppene er signifikant forskjellige fra hverandre. Tabell 7.2 viser at før matchingen er gjennomført var det signifikante forskjeller mellom selskapene i treatment- og kontrollgruppen⁷³. Dette indikeres ved den høye t-verdien (og den lave p-verdien). T-testen viser at biaset mellom gruppene, etter gjennomført matching, er betydelig redusert. Etter matchingen er det ikke lenger noen signifikant forskjell mellom

⁷³ Dette gjelder alle variabler som blir benyttet i matchingen bortsett fra *likviditetsgrad 1*, der det ikke var signifikante forskjeller mellom treatment- og kontrollgruppen før matchingen.

gruppene med hensyn til parameterne det matches på. Dette indikeres ved den lave t-verdien (og den høye p-verdien).

Variabel	Matching	Snitt Treat	Snitt Kontroll	%bias	%reduksjon bias	t-verdi	p-verdi
Total gjeldsandel	Før	.5349	.4293	39.5		9.73	.000
	Etter	.4735	.4894	-5.9	85.0	-0.57	.567
Intern gjeldsandel	Før	.3174	.2645	19.9		5.46	.000
	Etter	.2727	.2622	4.0	80.1	0.36	.716
Ekstern gjeldsandel	Før	.2175	.1648	19.7		5.48	.000
	Etter	.2008	.2272	-9.9	49.9	-0.82	.413
Likviditetsgrad 1	Før	3.869	9.913	-3.5		-0.67	.501
	Etter	1.466	1.362	0.1	98.3	0.45	.655
ROA	Før	0.021	0.059	-23.0		-5.84	.000
	Etter	0.058	.0.052	3.0	86.8	0.46	.649
Sikkerhet	Før	.7166	.5252	56.2		13.50	.000
	Etter	.5629	.5496	3.9	93.1	0.35	.724
log(Salgsinntekter)	Før	12.237	9.015	133.7		28.05	.000
	Etter	12.813	12.929	-4.8	96.4	-0.47	.640
log(Ansatte)	Før	4.094	2.343	98.3		22.30	.000
	Etter	4.256	4.504	-13.9	85.9	-1.05	.294
Sum eiendeler	Før	2.600	0.180	50.6		25.63	.000
	Etter	2.600	2.600	0.6	98.8	0.03	.978
Årsresultat	Før	58910	8691.3	12.6		6.88	.000
	Etter	85727	97827	-3.0	75.9	-0.30	.762

Tabell 7.2: Forskjell mellom selskapene treatment- og kontrollgruppene før propensity score matching. Høy t-verdi indikerer signifikant forskjell mellom gruppene.

Vi kan også se på hele sammensetningen av utvalget før og etter matchingen er gjennomført for å vurdere om matchingen er tilfredsstillende. Tabell 7.3, representert ved $Pseudo - R^2$, viser at variablene som er inkludert i matchingen ikke lenger klarer å forklare om selskapet er plassert i treatment- eller kontrollgruppen. I tillegg viser $p > \chi^2$ at det ikke er noen signifikant forskjell i variablene til treatment og kontrollgruppen etter at propensity score matchingen er gjennomført. Samtidig er også medianen og det gjennomsnittlige biaset for det gjenstående utvalget redusert betraktelig som følge av propensity score matchingen.

Sample	Pseudo - R^2	$p > \chi^2$	Gjennomsnittlig %Bias	Median %Bias
Unmatched	0.443	0.000	45.7	31.3
Matched	0.012	0.881	4.90	3.90

Tabell 7.3: Vurdering av kvaliteten på propensity score matchingen. Tabellen viser utgangspunktet før og etter at matchingen er gjennomført.

Resultatet fra de tre fremgangsmåtene gir oss en indikasjon på at vi har klart å matche selskaper fra treatmentgruppen med lignende selskaper fra kontrollgruppen på en god måte. Dette vises ved at forskjellen mellom observasjonene i de to gruppene er betydelig redusert etter matchingen relativt til hva utgangspunktet var før matchingen ble gjennomført. Den vellykkede matchingen gir oss et godt utgangspunkt for å se på så like selskaper som mulig. Forhåpentligvis vil matchingen medføre at vi klarer å isolere effekten av tilstrammingen av rentebegrensingsregelen i større grad enn dersom selskapene hadde vært mer ulike.

7.1.3 Regresjonsmodell

For å undersøke hvilken effekt tilstrammingen av rentebegrensingsregelen har hatt på kapitalstrukturen til selskaper i Norge benytter vi en regresjonsmodell. For å vurdere om tilstrammingen har hatt den ønskede effekten vil det undersøkes hvordan endringen har påvirket selskapers bruk av henholdsvis total, intern og ekstern gjeldsandel. Følgende regresjonsmodell vil bli benyttet for å vurdere effekten av regelendringen:

$Gjeldsandel_{i,t} =$

$$\beta_0 + \beta_1 \times TREAT_{i,t} + \beta_2 \times ENDRING_{i,t} + \beta_3 \times (TREAT_{i,t} \times ENDRING_{i,t}) \\ + \beta_4 \times KONTROLL_{i,t} + u_{i,t}$$

Gjeldsandelen til selskaper defineres som bokført rentebærende gjeld relativt til sum bokført rentebærende gjeld og egenkapital. Intern gjeld består av kortsiktig og langsiktig gjeld til tilknyttede selskaper i samme konsern. Ekstern gjeld er differansen mellom all bokført rentebærende gjeld og kortsiktig og langsiktig konserngjeld.

$$Total\ gjeldsandel = \frac{Rentebærende\ gjeld}{Gjeld\ og\ egenkapital}$$

$$Intern\ gjeldsandel = \frac{Kort\ og\ langsiktig\ konserngjeld}{Gjeld\ og\ egenkapital}$$

$$Ekstern\ gjeldsandel = 1 - intern\ gjeldsandel$$

7.1.3.1 Dummy- og interaksjonsvariabler

Variabelen TREAT er en dummy som tar verdien én dersom selskapet er i treatmentgruppen, og verdien null dersom selskapet er i kontrollgruppen. ENDRING er en tidsdummy for å skille mellom observasjoner før og etter endringen i rentebegrensningsregelen. Variabelen tar verdien én for observasjoner etter regelendringen i 2016 og verdien null for observasjoner før regelendringen i 2014. Variabelen TREAT×ENDRING er et interaksjonsledd som tar verdien én dersom selskapet som er observert er i treatmentgruppen og observasjonen er datert etter regelendringen. Dermed er det koeffisienten, β_3 , som viser sammenhengen mellom selskapers gjeldsandel og effekten av tilstrammingen av regelverket. Bakerst i modellen har vi feilleddet u_{it} .

Dummyen for ENDRING kan oppsummeres slik:

$$ENDRING = \begin{cases} \mathbf{1} & \text{Dersom observasjonen er fra 2016} \\ \mathbf{0} & \text{Hvis ikke} \end{cases}$$

Interaksjonsleddet, som vil gi oss hovedsvaret på hvorvidt innstrammingen i rentebegrensningsregelen hadde en effekt kapitalstrukturen til selskaper i Norge, kan beskrives ved:

$$TREAT \times ENDRING = \begin{cases} \mathbf{1} & \text{Dersom observasjonen er i treatmentgruppen} \\ & \text{og observasjonen er fra 2016} \\ \mathbf{0} & \text{Hvis ikke} \end{cases}$$

Observante lesere vil påpeke at selskapsbeskatningen i Norge har blitt redusert fra 27% i 2014 til 25% i 2016⁷⁴, og at dette vil kunne påvirke gjeldsandelen til selskaper. Denne endringen vil imidlertid være lik for både kontroll og treatmentgruppen, og vi behøver dermed ikke å kontrollere for skatteendringen i modellen.

⁷⁴ For skattesats for selskaper i 2014, se (Finansdepartementet, 2014). For skattesats for selskaper i 2016, se (Finansdepartementet, 2016).

7.1.3.2 Kontrollvariabler

KONTROLL inneholder flere kontrollvariabler som blir inkludert i modellen for å redusere sjansen for at vi over- eller undervurderer effekten av endringen i rentebegrensningsregelen som følge av «omitted variable bias». Kontrollvariablene er ventet å kunne ha en effekt på gjeldsandelen til selskaper. Dette vil bli gjort rede for i dette delkapittelet. KONTROLL består av følgende kontrollvariabler:

$$KONTROLL_{i,t} = Selskapsstørrelse_{i,t} + Lønnsomhet_{i,t} + Sikkerhet_{i,t} + Likviditetsgrad_{i,t}$$

I modellen benytter vi salgsinntekter som mål på selskapers størrelse. Dette er i likhet med Møen, Schindler, Schjelderup og Tropina (2011, ss. 14-15). Vi benytter logaritmen til salgsinntekter, ettersom dette gjør variabelen mer normalfordelt. Det ventes at selskapsstørrelsen vil ha en positiv effekt på gjeldsandel. Vi ser på dette som rimelig, ettersom større selskaper har bedre anledning til å diversifisere seg⁷⁵, hvilket medfører lavere konkursrisiko, og dermed også bedre og billigere tilgang til eksterne kapitalmarkeder (Frank & Goyal, 2009, s. 7). I tillegg er det mindre asymmetrisk informasjon mellom låntaker og långiver når det gjelder større selskaper (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 8). Dette skyldes at informasjon om større selskaper er mer tilgjengelig, hvilket medfører at det er lettere for kreditor å bedømme risiko for konkurs hos større selskaper.

Det er imidlertid ikke lett å si hvilken effekt økt selskapsstørrelse vil ha på bruk av intern gjeld. På den ene siden vil økt selskapsstørrelse gi økt tilgang til eksterne kapitalmarkeder og bedre betingelser på eksterne lån. Ettersom ekstern og intern gjeld i mange tilfeller vil fungere som substitutter for hverandre, vil bedre betingelser på eksterne lån kunne medføre reduserte incentiver for å benytte seg av intern gjeld (Møen, Schindler, Schjelderup, & Tropina, 2011, s. 15). Samtidig vil den norske rentebegrensningsregelen medføre høyere indirekte kostnader ved ekstern gjeld enn andre lands regler, gitt hvordan fradragsrammen fylles opp av både intern og ekstern gjeld⁷⁶. Dette vil trolig medføre en svekket substitusjonseffekt mellom intern

⁷⁵ Det finnes selvsagt også selskaper med store salgsinntekter som ikke er diversifiserte, men som er avhengige av prisutviklingen i ett enkelt marked. Selskaper innen fiskeoppdrett er eksempler på dette. Vi antar imidlertid at disse selskapene utgjør unntaket, heller enn regelen.

⁷⁶ Se diskusjonen om dette i delkapittel 6.3

og ekstern gjeld. I tillegg til den svekkede substitusjonseffekten, vil det enkle faktum at enkelte selskaper har vokst til å strekke seg over landegrenser tale for at de vil bruke mer intern gjeld. Å ha datterselskaper i flere ulike skattejurisdiksjoner vil sette konsernet i stand til å bruke intern gjeld til å utnytte eventuelle skatteforskjeller på tvers av disse jurisdiksjonene. Økt selskapsstørrelse kan derfor også trekke i retning av en høyere intern gjeldsgrad. Den endelige effekten av selskapsstørrelse på kapitalstruktur vil dermed være usikker.

$$\text{Selskapsstørrelse} = \log(\text{Salgsinntekter})$$

Det kan tenkes at selskaper som er mer lønnsomme har en annen tilnærming til kapitalstruktur enn mindre lønnsomme selskaper. Derfor benyttes «return on assets⁷⁷» (ROA) som mål på lønnsomhet. ROA er definert som forholdet mellom EBIT og bokførte eiendeler. Det er naturlig å anta at lønnsomme selskaper har lettere tilgang til kapitalmarkedene, ettersom lønnsomheten deres vil gjøre det lettere for långivere å se at sannsynligheten for konkurs er lav (Blouin, Huizinga, Laeven, & Nicodeme, 2014, s. 11). Dette viser et mulig positivt forhold mellom lønnsomhet og selskapers gjeldsandel. Samtidig er det etter «pecking order»-teorien ventet at lønnsomme selskaper først vil velge å finansiere seg med egne oppsparte midler, deretter gjeld og helt til sist ved bruk av ny egenkapital (Myers, 1989, ss. 84-85). Dette impliserer at det er et negativt forhold mellom lønnsomhet og gjeldsandel. Dette medfører at selskapers lønnsomhet kan trekke i retning av både høyere og lavere gjeldsandel. Sammenhengen mellom selskapers lønnsomhet og gjeldsandel er dermed usikker.

$$\text{Lønnsomhet} = \text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Bokførte eiendeler}}$$

Videre er det rimelig å anta at selskapers evne til å stille sikkerhet for sine lån gir lettere tilgang til eksterne kapitalmarkeder. Sikkerheten som stilles er gjerne bygninger, eiendommer og eiendeler som lett kan prises av långiver (Rajan & Zingales, 1995, s. 1451). Dette indikerer at det kan være et positivt forhold mellom selskapers evne til å stille sikkerhet for sine lån og deres gjeldsandel. På den andre siden kan avskrivningene og dermed skattefordelen som følger med økt andel av materielle eiendeler være en substitutt til bruk av gjeld (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 9). Dermed kan villigheten til å benytte seg av gjeld reduseres. Totalt medfører

⁷⁷ Kan også defineres som avkastning på eiendeler i norsk dagligtale.

dette at sammenhengen mellom sikkerheten selskaper kan stille for sine lån har en usikker effekt på gjeldsandelen. Vi forventer likevel at selskapers evne til å stille sikkerhet for sine lån vil være av mindre betydning for intern gjeld. Ettersom intern gjeld forekommer innad i konsernet, og i stor grad bestemmes fra høyeste nivå i konsernet, vil asymmetrisk informasjon være redusert. Evne til å stille sikkerhet er dermed underordnet når det kommer til bruk av intern gjeld. For å kontrollere for denne effekten benytter vi oss av forholdet mellom bokførte omløpsmidler og sum av bokførte eiendeler.

$$Sikkerhet = \frac{Omløpsmidler}{Bokførte eiendeler}$$

For å kontrollere for at illikvide selskaper ofte må ta på seg mer gjeld for oppfylle sine umiddelbare finansielle forpliktelser inkluderer vi likviditetsgrad 1 som en kontrollvariabel (Alberternst & Sureth-Sloane, 2015, s. 9). Likviditetsgrad 1 defineres som forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld. I tillegg er ofte rentekostnadene høyere for illikvide selskaper ettersom kreditorer krever et økt risikopåslag på rentesatsen ettersom konkursrisikoen for illikvide selskaper er høyere (Graham, 2000, s. 1909) . Vi forventer dermed at likviditetsgraden vil ha en positiv effekt på bruk av gjeld i et selskap.

$$Likviditetsgrad\ 1 = \frac{Omløpsmidler}{Kortsiktig\ gjeld}$$

7.2 Datagrunnlag

For å gjennomføre våre analyser har vi måttet basere oss på data oppdrevet fra flere ulike kilder. Den første og viktigste kilden er «Regnskapsboka», utarbeidet av Samfunns- og næringslivsforskning AS (SNF AS) ved NHH. Denne er en samling av regnskap som inneholder utvidede foretaksdata for alle selskaper med regnskapsplikt i Norge, for årene 1992 til 2015.

Ettersom problemstillingen vår tar for seg en regelendring som tredde i kraft i 1.1.2016, har vår evne til å foreta en analyse av denne problemstillingen vært avhengig av tilgang på foretaksdata som strekker seg til og med regnskapsåret 2016. Ettersom disse tallene ennå ikke har blitt innlemmet i Regnskapsboka, har vi måttet supplere med data utenfra. Professor Aksel Mjøs ved Institutt for Finans på NHH ga oss tilgang til disse dataene.

Utover disse regnskapsdataene har det også vært nødvendig å finne data som lar oss, basert på selskapenes aidentifiserte organisasjonsnumre, skille mellom hvilke som tilhører multinasjonale konsern, og hvilke som ikke gjør det. Både Regnskapsboka og datasettet vi fikk fra Professor Mjøs inneholder noe informasjon om nasjonalitetsstatusen til selskapers eventuelle morselskaper, men disse dataene har store mangler, og alene ikke tilstrekkelige til å bygge en analyse på. På grunn av dette har vi videre supplert regnskapsdataene med data om nasjonalitet fra The Norwegian Centre For Taxation (NoCeT), som er et samarbeid mellom Skatteetaten, Forskningsrådet og Norges Handelshøyskole med skatteforskning som sitt fokusområde.

Som vi forklarte i delkapittel 7.1 kommer til å basere den empiriske analysen vår på data fra regnskapsårene 2014 og 2016, der 2014 og 2016 utgjør henholdsvis perioden før og perioden etter regelendringen. Vi velger å benytte tallene fra 2014 fremfor tallene fra 2015 som pre-treatment-gruppe av hensyn til behovet difference-in-difference-analyser har for å sikre eksogen treatment. Det vil si at en treatment ikke må gi utslag på populasjonen før den faktisk iverksettes (Lechner, 2011, s. 177). Vi mener det er en risiko for at dette behovet ikke ville blitt innfridd dersom vi skulle ha valgt å bruke regnskapstallene fra 2015, ettersom forslaget om å gjennomføre den aktuelle regelendringen ble offentlig kjent allerede i 2015 som del av publiseringen av Stortingsmelding 1 (2015-2016) om Nasjonalbudsjettet 2016 (Finansdepartement, 2015). Selskaper med et ønske om å tilpasse kapitalstrukturen sin i forkant av årsskiftet ville allerede på dette tidspunktet kunne ha startet tilpasningsprosessen, og dermed brutt med forutsetningen om eksogen treatment.

7.2.1 Datafiltrering

Vi har foretatt en filtrering av datagrunnlaget for å komme frem til det endelige utvalget av selskaper vi vil bygge den empiriske analysen vår på. Formålet med dette er å ha et endelig utvalg av selskaper som er så like hverandre som mulig, og omfattet av rentebegrensningsregelens regelverk. Filtringen, som vises i tabell 7.4 under, tar utgangspunkt i datasettet med regnskapstall for totalt 637 429 selskaper (1). Den første filtreringen vi foretar er å ekskludere finansinstitusjoner som er definert i finansforetakslovens §1-3 og §2-1, ettersom disse etter skattelovens §6-41 (8) utelates fra rentebegrensningsregelen. Vi står etter dette igjen med 634 422 selskaper (2). Etter skattelovens §6-41 (9) er selskaper

som rammes av petroleumsskattelovens §3d heller ikke truffet av rentebegrensningsregelen. Disse selskapene fjernes også fra utvalget (3). Dernest fjernes samtlige selskapsformer som ikke nevnes i §6-41 (1), og som dermed heller ikke omfattes av regelen (4). Alle filtreringene gjort i disse tre første leddene er gjennomført med utgangspunkt i de aktuelle selskapenes standard næringsgrupperinger (Statistisk Sentralbyrå, 2008, s. 9), og er utført i samsvar med lovtekstens spesifikasjoner (Skatteloven §6-41, 1999).

De første filtreringene er gjort med bakgrunn i lovteksten. Men, utover dette er det også behov for å rydde opp i datagrunnlaget for å fjerne observasjoner uten verdier, eller som inneholder ekstreme verdier. For eksempel er mange selskaper oppført i regnskapsstatistikken med ekstreme gjeldsandeler. Gjeldsandel defineres som et tall mellom null og én, men noen selskaper er imidlertid altså ført opp med verdier utenfor dette. Neste ledd i filtreringen er derfor å fjerne nevnte selskaper, samt selskaper uten informasjon om gjeldsandel (5). Deretter fjernes selskaper uten, eller med negativ interngjeld (6). Til slutt skiller vi ut inaktive selskaper (7), og selskaper som ikke opptrer i både 2014 og 2016 (8). På denne måten sikrer vi et balansert panel. Etter disse filtreringene står vi igjen med et utvalg på 27 472 observasjoner totalt (9). Dette tilsvarer 4,3% av de opprinnelige observasjonene. Fordi det opprinnelige utvalget inneholder observasjoner for både 2014 og 2016, betyr dette at vi nå står igjen med et utvalg på 13 736 selskaper som opptrer i både 2014 og 2016 før propensity score matching gjennomføres (10).

Etter å ha benyttet propensity score matching for å danne så like grupper som mulig, har utvalget blitt ytterligere redusert (11). Dette skyldes at vi benytter (1:1) matching. Et selskap i treatmentgruppen skal dermed finne én, og kun én match, i kontrollgruppen. Dette gjør at utvalget reduseres fra 13 736 til 274 selskaper per år. Dette er det endelige utvalget vi står igjen med og benytter i videre undersøkelser.

Ettersom vi i delkapittel 8.2 vil skille mellom helnasjonale og multinasjonale selskaper, skulle vi helst også ha filtrert ut selskaper som endrer nasjonalitetsstatus mellom 2014 og 2016. Ettersom vi kun har data om nasjonalitetsstatus for 2014, har vi dessverre ikke hatt anledning til å gjøre dette. I stedet vil vi jobbe ut ifra antagelsen at selskapene beholder samme nasjonalitetsstatus i 2016 som de hadde i 2014.

	Antall observasjoner	Frekvens
(1) Alle observasjoner av norske selskaper i 2014 & 2016	637 429	100 %
(2) Ekskludert finansinstitusjoner	634 422	99,5 %
(3) Ekskludert olje- og gasselskaper	634 079	99,5 %
(4) Ekskludert selskapsformer som ikke er omfattet jf. sktl § 6-41 (1)	577 539	90,6 %
(5) Ekskludert selskaper med ekstrem eller utilgjengelig gjeldsandel*	411 803	64,6 %
(6) Ekskludert selskaper med negativ eller ingen interngjeld	43 620	6,8 %
(7) Ekskludert inaktive selskaper	42 740	6,7 %
(8) Ekskludert selskaper som ikke opptrer i både 2014 & 2016	27 472	4,3 %
(9) Utvalg før PSM	27 472	4,3 %
(10) Antall selskaper per år før PSM	13 736	
(11) Fullstendig utvalg etter PSM	548	0,9 %
(12) Antall selskaper per år etter PSM	274	

Tabell 7.4: Oversikt over gjennomførte filtreringer av datasettet og deres frekvensfordeling. *Merk at filtrering på ekstrem gjeldsandel gjelder i alle år fra og med 2012 til og med 2016.

7.3 Deskriptiv statistikk for utvalget

Vi vil i denne seksjonen diskutere hvordan treatment- og kontrollgruppene skiller seg fra hverandre. Ettersom vi benytter oss av propensity score matching vil det være interessant å vise hvordan forskjellene mellom treatment- og kontrollgruppen reduseres etter å ha matchet likere selskaper med hverandre.

7.3.1 Deskriptiv statistikk før propensity score matching

Tabell 7.5 inneholder informasjon om treatment- og kontrollgruppene før propensity score matching er gjennomført. Den viser forskjeller i total, intern og ekstern gjeldsandel, samt forskjellen i de valgte kontrollvariablene mellom treatment- og kontrollgruppen. I tillegg vises utviklingen fra 2014 til 2016 for begge grupper

Noe av det første vi ser i tabell 7.5 er at treatmentgruppen i 2014 hadde en total gjeldsandel på 55,7%. Dette var 12,3 prosentpoeng høyere enn kontrollgruppen samme år. Både intern og

ekstern gjeld bidro til å skape denne forskjellen. Begge var høyere for treatmentgruppen, med nesten 6,7 og 5,6 prosentpoeng, henholdsvis. Tallene for 2016 viser imidlertid at avstanden mellom treatment- og kontrollgruppene har blitt mindre i løpet av de to foregående årene. Forskjellen i total gjeld har sunket til 8,8 prosentpoeng, og forskjellene i intern og ekstern gjeld har sunket til 3,9 og 4,9 prosentpoeng, henholdsvis. Forskjellen mellom gruppene, målt etter selskapenes gjennomsnittlige salgsinntekter, ble også mindre i løpet av perioden. Gjennomsnittsselskapet i treatmentgruppen hadde i 2014 salgsinntekter over fjorten ganger høyere enn et selskap i kontrollgruppen. I 2016 hadde denne forskjellen sunket, og selskapene i treatmentgruppen var nå i snitt litt over ti ganger så store som selskapene i kontrollgruppen. Forskjellene mellom gruppens ROA⁷⁸ var i 2014 på 3 prosentpoeng i kontrollgruppens favør, samtidig som treatmentgruppen hadde en gjennomsnittlig sikkerhet⁷⁹ på 19,1 prosentpoeng høyere enn kontrollgruppen. Selskapene i kontrollgruppen var altså i 2014 langt større, men mindre lønnsomme. Dette mønsteret bestod i 2016, da kontrollgruppen hadde en ROA hele 4.7 prosentpoeng høyere enn kontrollgruppen, mens treatmentgruppen hadde en sikkerhet 19,1 prosentpoeng høyere enn kontrollgruppen.

På tross av disse forskjellene, inneholder både treatment- og kontrollgruppene et bredt spekter av selskaper. I både 2014 og 2016 inneholder begge gruppene selskaper med gjeldsandeler som strekker seg fra tilnærmet null til oppimot 100 prosent. Ingen selskaper, hverken i treatment- eller kontrollgruppene, har gjeldsandeler lavere enn null prosent eller høyere enn 100 prosent. Alle selskapene som hadde dette ble fjernet fra utvalget i ledd nummer fem av utvalgfiltreringen i seksjon 7.2.1. Samtlige selskaper i både treatment- og kontrollgruppene har også interne gjeldsandeler høyere enn null, ettersom alle selskaper med ingen eller negativ intern gjeld ble kuttet fra utvalget i sjetten ledd av utvalgfiltreringen. Disse selskapene ble fjernet fordi vi i denne utredningen undersøker rentebegrensingsregelens effekt på tynn kapitalisering, og det i den sammenhengen ikke gir mening å inkludere selskaper uten intern gjeld.

⁷⁸ Return on assets

⁷⁹ Med sikkerhet menes selskapers evne til å stille materielle verdier som pant for lån. Se avsnitt 7.1.3.1 for ytterligere informasjon.

Før endring (2014)								
Gruppe	Kontroll (N: 13 368)				Treatment (N: 368)			
Variabel	Gj.sn	St.avvik	Min	Max	Gj.sn	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.434	.293	0	1	.557	.227	~ 0	.999
Intern gj.andel	.264	.260	0	1	.331	.273	~ 0	.971
Ekstern gj.andel	.170	.261	0	.995	.226	.283	0	.957
Salgsinntekt	69785	937548	-5388	81200000	982210	3602127	-594	47300000
ROA	.062	.178	-1.592	.981	.032	.1104	-1.270	.315
Sikkerhet	.529	.382	-.093	2.185	.720	.288	0	.999
Likviditetsgrad 1	11.19	280.82	-341.7	27951	5.242	42.148	~ 0	746.370

Etter endring (2016)								
Gruppe	Kontroll (N: 13 368)				Treatment (N: 368)			
Variabel	Gj.sn	St.avvik	Min	Max	Gj.sn	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.425	.291	~ 0	1	.513	.251	~ 0	.987
Intern gj.andel	.265	.258	~ 0	1	.304	.271	~ 0	.981
Ekstern gj.andel	.160	.253	0	.982	.209	.272	0	.979
Salgsinntekt	84173	1542196	-252178	121000000	853214	2861241	0	35000000
ROA	.057	.177	-1.592	.981	.010	.194	-1.592	.454
Sikkerhet	.522	.381	-.002	2.136	.713	.298	0	.999
Likviditetsgrad 1	8.632	197.726	-10364	14270.5	2.492	6.076	0	80.204

Tabell 7.5: Deskriptiv statistikk for hele utvalget før propensity score matching er gjennomført.

7.3.2 Deskriptiv statistikk etter propensity score matching

I vår analyse har vi gjennomført en propensity score matching-prosess. Dette har hatt som hensikt å redusere faren for bias og confounding i sammenligningen av treatment- og kontrollgruppen. I tillegg var et mål at selskapene i vårt endelige utvalg før regelendringen skulle være så like som mulig, og dermed bedre isolere effekten av endringen i rentebegrensningsregelen. Deskriptiv statistikk for begge gruppene, etter gjennomført propensity score matching, er vist i tabell 7.6. Her har forskjellen i total gjeldsandel mellom gruppene i 2014 sunket fra 12,3 prosentpoeng før propensity score matching, til en forskjell på under 1,6 prosentpoeng etter. Etter matchingen er det kontrollgruppen som har høyest total gjeld. Dette skyldes at kontrollgruppen har høyere ekstern gjeld, med en forskjell på 2,6 prosentpoeng. Intern gjeld er imidlertid fortsatt størst i treatmentgruppen, med en forskjell på 1 prosentpoeng. Disse forskjellene er imidlertid alle langt mindre enn de var før propensity score matchingen ble gjennomført. Når det kommer til selskapsstørrelse, er det nå

kontrollgruppen som har det største gjennomsnittsselskapet, målt etter salgsinntekter. Forskjellen er imidlertid på under 26 prosent. Til sammenligning hadde treatmentgruppens gjennomsnittsselskap salgsinntekter fjorten ganger høyere enn det gjennomsnittlige kontroll-selskap før matchingen. Forskjellene i ROA og sikkerhet har også blitt langt mindre. I 2014 hadde selskapene i treatmentgruppen en gjennomsnittlig ROA og sikkerhet 0,5 og 1,3 prosentpoeng høyere enn selskapene i kontrollgruppen, henholdsvis.

I 2016 er også forskjellene langt mindre enn før matchingen. På tross av dette har treatment og kontrollgruppen har vokst noe fra hverandre siden 2014, ved at total gjeld er blitt større i treatmentgruppen med en margin på 2,7 prosentpoeng. Denne differansen skyldes fullt ut at treatmentgruppen nå har 2,7 prosentpoeng mer interngjeld. Gruppene har identisk ekstern gjeldsgrad. Målt etter salgsinntekter er forskjellen i selskapsstørrelsen på 22,5%, i kontrollgruppens favør. Med ROA og sikkerhet på 5,3% og 56,4%, henholdsvis, ligger imidlertid treatmentgruppen høyere enn kontrollgruppens 4,4% og 50,3%.

Før endring (2014)								
Gruppe	Kontroll (N: 137)				Treatment (N: 137)			
Variabel	Gj.sn	St.avvik	Min	Max	Gj.sn	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.489	.247	.003	.964	.473	.210	.001	.993
Intern gj.andel	.262	.250	~ 0	.926	.273	.229	.001	.960
Ekstern gj.andel	.227	.275	0	.951	.201	.258	0	.869
Salgsinntekt	2133904	5216878	844	37400000	1693580	3934322	184	32200000
ROA	.053	.099	-.256	.663	.058	.085	-.180	.315
Sikkerhet	.550	.309	0	.990	.563	.313	.001	.999
Likviditetsgrad 1	1.362	2.009	.009	22.529	1.466	1.856	.005	17.739

Etter endring (2016)								
Gruppe	Kontroll (N: 137)				Treatment (N: 137)			
Variabel	Gj.sn	St.avvik	Min	Max	Gj.sn	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.431	.247	~ 0	.985	.458	.230	.004	.986
Intern gj.andel	.228	.221	~ 0	.938	.255	.229	~ 0	.821
Ekstern gj.andel	.203	.257	0	.956	.203	.257	0	.824
Salgsinntekt	1959678	4581103	0	39900000	1599910	4063939	0	35000000
ROA	.044	.108	-.284	.472	.0534	.122	-.588	.454
Sikkerhet	.503	.320	0	.994	.564	.316	0	.999
Likviditetsgrad 1	1.286	.887	.011	5.817	1.389	1.456	.013	12.910

Tabell 7.6: Deskriptiv statistikk for det endelige utvalget etter at propensity score matching er gjennomført.

I tabell 7.7 og 7.8 viser vi forskjeller i gjeldsstruktur og rentebetalinger innad i treatment- og kontrollgruppene⁸⁰. Vi har også delt opp selskapene etter hvorvidt de er multinasjonale eller ikke. Dette belyses ettersom det er relevant for tilleggsanalysene våre. Verdiene for gjeldsandelene er gjennomsnittsverdier, mens verdiene for rentebetalinger er medianverdier.⁸¹ Vi har valgt å vise medianverdier for å hindre at ekstreme observasjoner får føre den deskriptive statistikken. I både kontroll- og treatmentgruppen hadde helnorske selskaper høyere eksternt og total gjeldsgrad enn multinasjonale selskaper. Dette holdt seg også fra før til etter regelendringen. Multinasjonale selskaper i begge grupper hadde imidlertid høyere intern gjeldsandel, både før og etter endringen. Helnorske selskaper i treatmentgruppen endrer ikke gjeldsandelene sine nevneverdig mellom 2014 og 2016, og endrer særlig ikke mengden intern gjeld. Blant de multinasjonale selskapene i treatmentgruppen ser vi en reduksjon i intern gjeld. Denne reduksjonen er likevel ikke stort større enn en tilsvarende reduksjon i kontrollgruppen. Reduksjonen er altså ikke særegen for treatmentgruppen.

Tabell 7.7 og 7.8 viser også noen interessante forskjeller i netto rentekostnader. Både helnorske og multinasjonale selskaper i treatmentgruppen har langt høyere rentekostnader enn selskapene i kontrollgruppen, både før og etter regelendringen. Dette kan selvsagt bli delvis forklart ved at vi alt har satt minimum netto rentekostnader på 5 MNOK som en betingelse for at et selskap skal kunne inkluderes i treatmentgruppen⁸². Likevel mener vi forskjellen er verdt å merke seg, ettersom treatmentselskaperenes høye netto rentekostnader kan indikere at de bedriver overskuddsflytting gjennom tynn kapitalisering. Det er også verdt å merke seg at rentekostnadene til treatmentgruppen har sunket markant i løpet av perioden, for både multinasjonale og helnorske selskaper. Dette kan gi oss en indikasjon på at regelendringen kan ha medført en atferdsendring blant påvirkede selskaper.

⁸⁰ Deskriptiv statistikk blir her kun vist etter at propensity score matching er gjennomført som en følge at dette er en tilleggsanalyse.

⁸¹ Parentesene oppført rundt medianverdiene er lagt til for å skille dem fra gjennomsnittsverdiene i samme kolonne. Negative verdier er oppført med minustegn, ikke parenteser.

⁸² Se seksjon 7.1.1.

Før endring (2014)								
Gruppe	<i>Kontroll (N: 55)</i>				<i>Treatment (N: 56)</i>			
Variabel	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.419	.248	.010	.926	.438	.211	.001	.993
Intern gj.andel	.304	.252	.007	.926	.369	.218	.001	.827
Ekstern gj.andel	.115	.195	0	.801	.069	.142	0	.610
Netto rentekost	(0)	9760.885	-51716	4886	(10475.5)	66204.62	5295	353025.3

Etter endring (2016)								
Gruppe	<i>Kontroll (N: 55)</i>				<i>Treatment (N: 56)</i>			
Variabel	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.379	.242	.005	.985	.403	.256	.004	.986
Intern gj.andel	.279	.227	.002	.938	.321	.241	.004	.821
Ekstern gj.andel	.100	.172	0	.754	.082	.185	0	.824
Netto rentekost	(0)	11079.28	-64534	26496	(6283.5)	57837.63	-8999	353720

Tabell 7.7: Deskriptiv statistikk for multinasjonale selskaper, etter matching.

Før endring (2014)								
Gruppe	<i>Kontroll (N: 82)</i>				<i>Treatment (N: 81)</i>			
Variabel	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.537	.236	.003	.964	.498	.207	.013	.960
Intern gj.andel	.234	.246	~ 0	.793	.206	.214	.001	.960
Ekstern gj.andel	.302	.296	0	.951	.292	.280	0	.869
Netto rentekost	(1)	22660.38	-77637.21	128879	(12022)	61863.97	5205	460990

Etter endring (2016)								
Gruppe	<i>Kontroll (N: 82)</i>				<i>Treatment (N: 81)</i>			
Variabel	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max	Gj.sn (median)	St.avvik	Min	Max
Total gj.andel	.467	.245	~ 0	.9586	.495	.203	.019	.853
Intern gj.andel	.194	.211	~ 0	.795	.208	.209	~ 0	.781
Ekstern gj.andel	.272	.282	0	.956	.287	.267	0	.790
Netto rentekost	(134.5)	26958.79	-171451	102933	(7680)	48771.68	-22993	370000

Tabell 7.8: Deskriptiv statistikk for helnasjonale selskaper, etter matching.

7.3.3 Vurdering av om forutsetninger for DiD holder

Som nevnt i avsnitt 7.1 er den sentrale forutsetningen for robuste resultater som følge av difference-in-difference-metoden, at både kontroll- og treatmentgruppen viser en lignende trend i den avhengige variabelen forut for regelendringen (Lechner, 2011, ss. 11-12). Følgelig er vi dermed nødt vurdere om treatment- og kontrollgruppen har utvist samme trend i total, intern og ekstern gjeldsandel, samt totale og netto rentekostnader. Dette er nødvendig for å forsikre oss om at resultatene vi senere kommer frem til kan tilskrives tilstrammingen av rentebegrensningsregelen. Vi er interessert i variabelenes utvikling forut for tilstrammingen av rentebegrensningsregelen som ble gjennomført 1.1.2016. I tillegg ble regeltilstrammingen foreslått i andre halvår 2015, som innebærer at det er rimelig å anta at selskaper allerede i 2015 begynte å tilpasse sin kapitalstruktur. Følgelig vurderer vi om selskapene i utvalget hadde tilnærmet lik trend fra 2011 til 2014.

Figur 7.9 viser utviklingen i total, intern og ekstern gjeldsandel for hele utvalget i perioden 2011-2016. Ser vi på utviklingen i total gjeldsandel for selskaper i treatment og kontrollgruppen, ser vi at begge har en fallende trend fra 2011 til 2012, før begge har tilnærmet like trender i perioden frem til 2014. Kontrollgruppen har riktignok en sterkere vekst i total gjeldsandel fra 2013 til 2014, men forutsetningen om lik trend i perioden før regelendringen må likevel sies å være oppfylt. Når det kommer til utviklingen i intern gjeldsandel er utviklingen mer volatil for kontrollgruppen enn for treatmentgruppen, samtidig stiger den interne gjeldsandelen noe sterkere fra 2013 til 2014. Sett over ett virker det likevel som om trendene i intern gjeldsandel er relativt like for de to gruppene. For ekstern gjeldsandel er trenden klart fallende for begge grupper. Utviklingen i den eksterne gjeldsandelen synes dermed også å være lik forut for regeltilstrammingen. Dermed ansees utviklingen i total, intern og ekstern gjeldsandel for hele utvalget å oppfylle forutsetningen for difference-in difference-metoden.

Figur 7.10 viser utviklingen i total, intern og ekstern gjeldsandel for multinasjonale selskaper. Den totale gjeldsandelen synes noe mer stigende i perioden 2011-2013 for treatmentgruppen, før den synker noe fra 2013-2014. Over hele perioden kan likevel trenden sies å være tilnærmet lik for treatment- og kontrollgruppen. For intern gjeld øker gjeldsandelen for begge grupper i hele perioden fra 2011 til 2014. Trenden i intern gjeldsandel synes å være lik for begge grupper. For ekstern gjeldsandel er trenden fallende for både treatment- og kontrollgruppen i

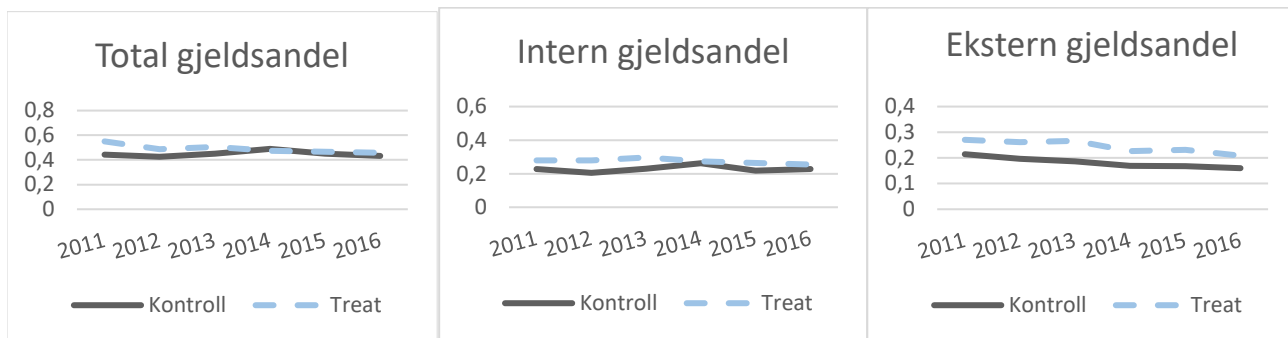
perioden 2011-2014. Den eksterne gjeldsandelen faller raskere for treatmentgruppen fra 2013-2014, men samlet sett synes også trenden for ekstern gjeldsandel å være tilsvarende for begge grupper. Forutsetningen om lik trend forut for regelendringen synes derfor å være oppfylt for total, intern og ekstern gjeldsandel for multinasjonale selskaper.

Figur 7.11 viser utviklingen i total, intern og ekstern gjeldsandel for helnasjonale selskaper. For total gjeldsandel er utviklingen forut for regelendringen flat nok for både treatment- og kontrollgruppen til at vi kan anse forutsetningen om lik trend som oppfylt. Utviklingen i intern gjeldsandel synes å være motsatt i perioden 2011-2014 for gruppene, der treatmentgruppen har en mer jevnt, delvis stigende intern gjeldsandel. Kontrollgruppen har først en fallende intern gjeldsandel fra 2011-2012 før den stiger raskere. Samlet sett synes ikke forutsetningen om felles trend forut for regelendringen å være oppfylt for den interne gjeldsandelen. Med bakgrunn i dette må vi være forsiktige med å dra for bastante konklusjoner basert på endringer i intern gjeldsandel for helnasjonale selskaper, da en potensielle endring kan skyldes andre faktorer enn tilstrammingen av rentebegrensingsregelen. Når det gjelder den eksterne gjeldsandelen til helnasjonale selskaper trenden tydelig fallende for begge grupper. Forutsetningen om lik trend synes dermed oppfylt for den eksterne gjeldsandelen. For helnasjonale selskaper ansees derfor forutsetningen om lik trend som oppfylt for total og ekstern gjeldsandel. Forutsetningen synes brutt for intern gjeldsandel.

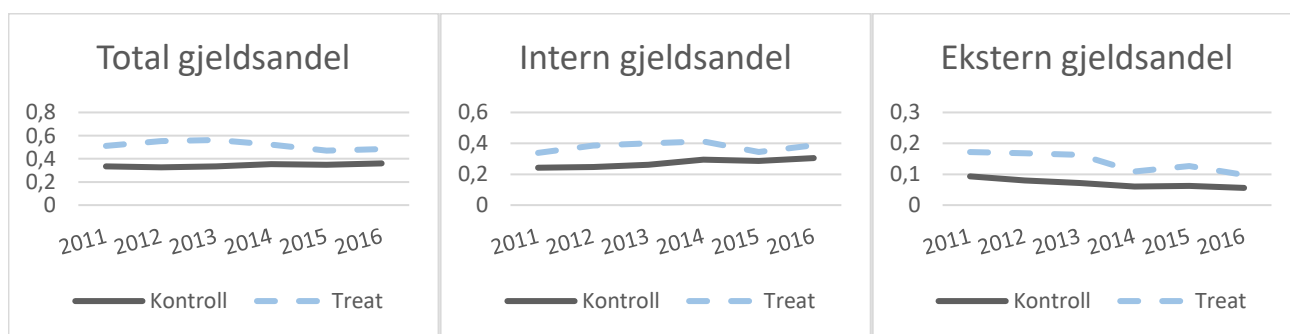
Ettersom vi også skal analysere om multinasjonale og helnasjonale selskaper kan ha tilpasset seg på andre måter enn gjennom sine gjeldsandeler, må det også vurderes om forutsetningen om felles trend for totale og netto rentekostnader forut for tilstrammingen av rentebegrensingsregelen er oppfylt. Figur 7.12 viser utvikling i total⁸³ og netto rentekostnad for multinasjonale selskaper. For total rentekostnad har begge grupper stigende trend fra 2011 til 2012. I perioden 2012-2014 har både treatment- og kontrollgruppen relativt flat vekst i total rentekostnad, selv om trenden er noe mer fallende for kontrollgruppen. Likevel synes trenden for den totale rentekostnaden å være relativt lik. Utviklingen i netto rentekostnad synes også å være relativt lik for begge grupper, på tross av at utviklingen er noe mer volatil for treatmentgruppen. Samlet sett synes likevel trendene for begge grupper å være relativt og tilstrekkelig like forut for regeltilstrammingen.

⁸³ Normalisert relativt til sum av eiendeler

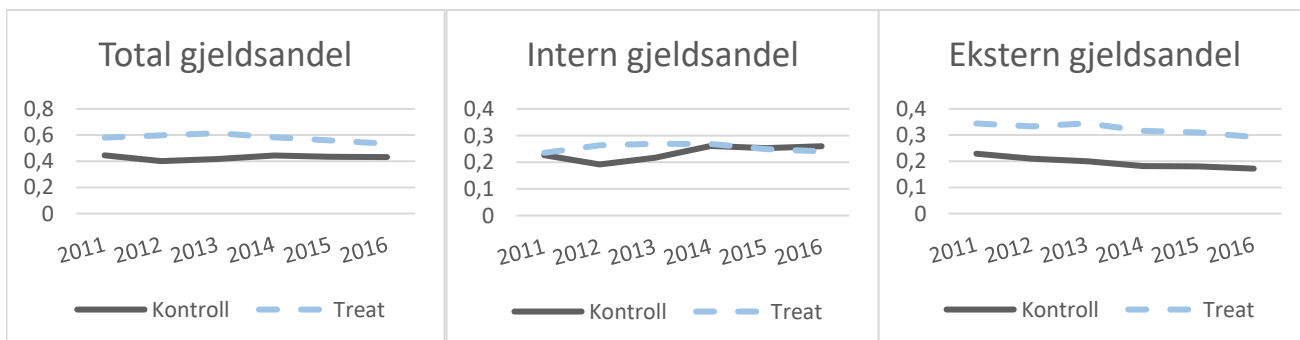
Figur 7.13 viser utviklingen i totale og netto rentekostnader for helnasjonale selskaper. Det kan trekkes i tvil hvorvidt forutsetningen om lik trend mellom gruppene er oppfylt for totale rentekostnader. Når det gjelder netto rentekostnader går utviklingen hver sin vei for de helnasjonale selskapene. Forut for regeltilstrammingen er netto rentekostnader stigende for treatmentgruppen, mens den er fallende for kontrollgruppen. Forutsetningen om felles trend ansees derfor som brutt, og vi må være forsiktige med tolkningen av resultatene knyttet til både totale og netto rentekostnader for helnasjonale selskaper videre i utredningen.



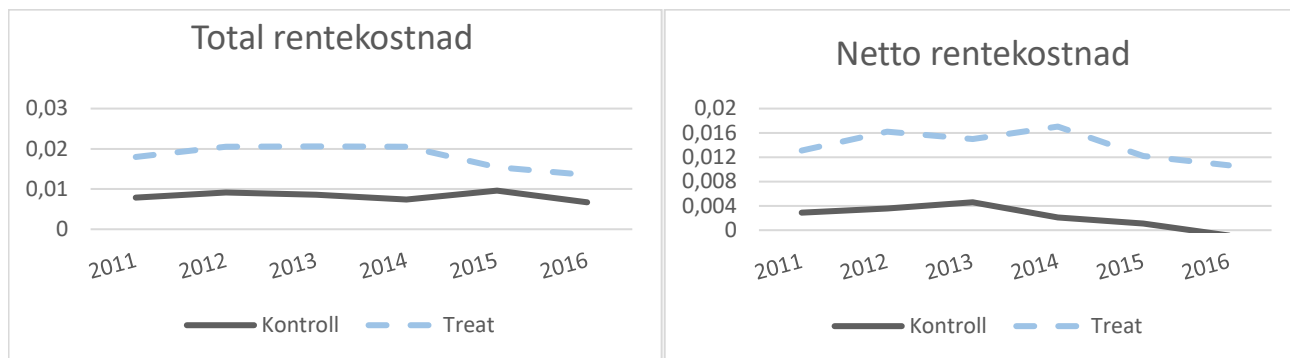
Figur 7.9: Utvikling i total, intern og ekstern gjeldsandel for hele utvalget i perioden 2011-2016 etter at propensity score matching er gjennomført.



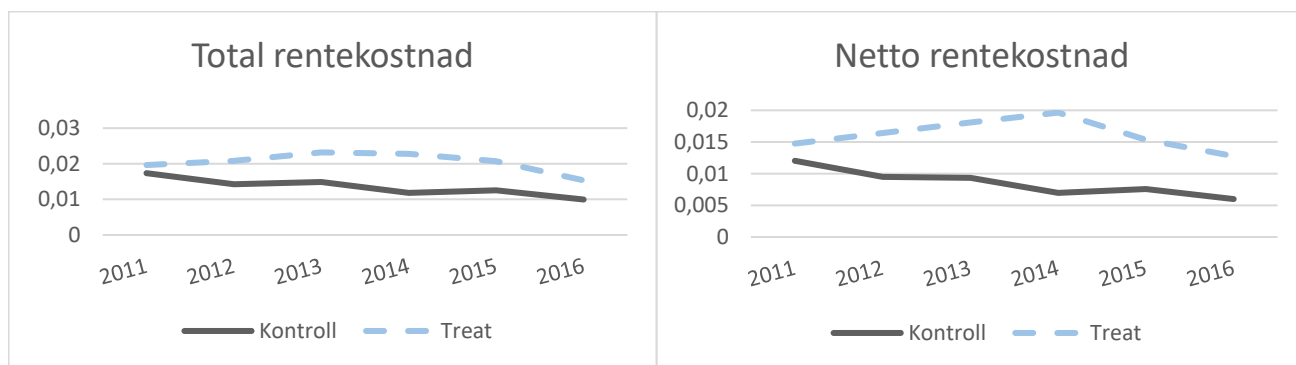
Figur 7.10: Utvikling i total, intern og ekstern gjeldsandel for multinasjonale selskaper i perioden 2011-2016 etter at propensity score matching er gjennomført.



Figur 7.11: Utvikling i total, intern og ekstern gjeldsandel for helnasjonale selskaper i perioden 2011-2016 etter at propensity score matching er gjennomført.



Figur 7.12: Utvikling i totale og netto rentekostnader for multinasjonale selskaper i perioden 2011-2016, etter at propensity score matching er gjennomført. Begge rentekostnader er normalisert relativt til sum eiendeler.



Figur 7.13: Utvikling i totale og netto rentekostnader for helnasjonale selskaper i perioden 2011-2016 etter at propensity score matching er gjennomført. Begge rentekostnader er normalisert relativt til sum eiendeler.

8. Resultater

I dette kapitlet vil resultatene fra våre analyser bli vist frem og redegjort for. I første delkapittel vil hovedanalysen gjort rede for. Det er her vi legger frem funnene om hvilken effekt tilstrammingen av rentebegrensingsregelen har hatt på kapitalstrukturene til norskregistrerte selskaper. Etter dette gjennomfører vi robusthetssjekker av hovedanalysen ved å endre på enkelte av kontrollvariablene. Deretter inkluderer vi den relative grensen på 25% av regnskapsmessig EBITDA som krav for å bli plassert i treatmentgruppen, for å undersøke om denne endringen har noe å si for utfallet. I tillegg utvider vi analysen ved å skille mellom multinasjonale og helnasjonale selskaper, med hensikt å undersøke om det er forskjeller i adferden deres i kjølvannet av regeltilstrammingen. Til slutt drøfter vi våre funn, samt svakheter ved analysen.

8.1 Hovedanalyse

Hovedanalysens resultater, for det fullstendige utvalget av selskaper som er omfattet av rentebegrensingsregelen, blir presentert i tabell 8.1. Kolonne 1 til 4 viser resultatene for ulike modellspesifikasjoner. Kolonne 1 ser på utviklingen i total gjeldsandel uten at kontrollvariablene er inkludert. I kolonne 2 til 4 ser vi på rentebegrensingsregelens effekt på henholdsvis total, intern og ekstern gjeldsandel. Vår foretrukne spesifikasjon er oppsummert i kolonne 2 til 4, ettersom vi her legger til kontrollvariablene som har blitt gjort rede for i avsnitt 7.1.3.2 og benytter «fixed effects».

I kolonne 2 er endringen i total gjeldsandel som følge av tilstrammingen av rentebegrensingsregelen representert ved interaksjonsleddet $Treatment * Endring$. Våre funn viser at selskapene som blir påvirket av tilstrammingen av rentebegrensingsregelen øker sin totale gjeldsandel med 3,8 prosentpoeng. Økningen i total gjeldsandel er statistisk signifikant på 10%-nivå. I tillegg må en økning på 3,8 prosentpoeng i total gjeldsandel kunne sies å være en såpass stor endring i selskapers kapitalstruktur at det må regnes som en økonomisk signifikant endring. I kolonne 3 og 4 viser våre funn at en økning på 1,8 og 2,0 tilskrives henholdsvis intern og ekstern gjeldsandel. For både intern og ekstern gjeldsandel er funnene likevel ikke statistisk signifikante. Dette innebærer at våre resultater viser at tilstrammingen i rentebegrensingsregelen ikke har hatt noen effekt på intern og ekstern gjeldsandel for selskaper som forventes å påvirkes av regelendringen. Ser vi på koeffisienten for $Endring$, er

reduksjonen i total og intern gjeldsandel sterkt signifikant, noe som innebærer at gjeldsandelen for hele utvalget har sunket over perioden⁸⁴. Likevel er det altså ingen signifikant forskjell i gjeldsutvikling mellom de to gruppene over perioden.

Med bakgrunn i vår teoretiske analyse i kapittel 6 er resultatene noe overraskende. På forhånd var det ventet at en tilstramming i rentebegrensningsregelen skal føre til en reduksjon i interne gjeldsandeler som følge av at marginalkostnaden ved bruk av intern gjeld øker. På forhånd forventet vi også at bruk av ekstern gjeld ville kunne bli påvirket indirekte, selv om rentebegrensningsregelen kun sikter på å begrense interne rentekostnader. Dette skyldes fortrengeeffekten eksterne gjeldsrenter har på interne gjeldsrenter innenfor den gitte fradragrammen. Således vil bruk av ekstern gjeld ha en alternativkostnad. Våre funn viser imidlertid at vi heller ikke kan slå fast at rentebegrensningsregelen har hatt noen effekt på bruk av ekstern gjeld. Oppsummert peker disse resultatene i retning av at tilstrammingen i rentebegrensningsregelen fra og med 1.1.2016 ikke har hatt den forventede effekten på selskapers kapitalstur.

I tillegg til å vurdere effekten på interaksjonsleddet, er det også hensiktsmessig å se på hvilken effekt kontrollvariablene har på henholdsvis total, intern og ekstern gjeldsandel. Fra resultatene ser vi at selskapets størrelse, representert ved logaritmen til *salgsinntekter*, ikke har noen signifikant effekt på selskapers kapitalstruktur. Dette er uventet ettersom vi forventet at økt selskapsstørrelse trolig ville medført økt diversifisering, mindre asymmetrisk informasjon og dermed lavere konkurrisiko. Vi vurderte det som sannsynlig at selskapsstørrelse skulle hatt en positiv effekt på gjeldsandeler.

Selskapers lønnsomhet, representert ved *ROA*, har en klar signifikant negativ effekt på total og intern gjeldsandel. Effekten selskapers lønnsomhet har på ekstern gjeld blir ikke identifisert. På forhånd ventet vi at effekten av selskapers lønnsomhet på gjeldsandeler kunne være tvetydig, ettersom høy lønnsomhet vil forsterke incentivene for både reduksjoner og økninger i gjeldsgraden. Våre funn trekker i retning av at mer lønnsomme selskaper generelt sett har mer tilbakehold overskudd, og dermed har et redusert behov for gjeldsfinansiering.

⁸⁴ En forklaring på hvorfor gjeldsandelene har sunket i perioden er reduksjonen i bedriftsbeskatning fra 27 til 25%, hvilket gjør bruk av gjeld mindre attraktivt, alt annet likt. Dette vil bli fanget opp av variabelen *Endring*.

Intuitivt stemmer dette overens med pecking order teorien. I tillegg er våre funn i samsvar med tidligere funn av Alberternst og Sureth-Sloane (2015).

Videre viser kontrollvariabelen *Sikkerhet* at selskapers evne til å stille materielle verdier som sikkerhet for lån de tar opp har en signifikant positiv effekt på både total og ekstern gjeldsandel. At resultatene fra analysen viser at selskapers evne til å stille sikkerhet ikke har noen signifikant effekt på intern gjeldsandel kan forsvares med at lånetransaksjoner mellom nærstående ikke vil være preget av asymmetrisk informasjon. Intern långiver vil dermed ikke kreve kompensasjon for usikkerheten på samme måte som en ekstern långiver ville krevd.

Kontrollvariabelen *Likviditetsgrad 1* har en positiv signifikant effekt på ekstern gjeldsandel. Effekten på total og intern gjeldsandel er i modellen ikke signifikant, og vi kan derfor ikke si noe sikkert om effekten dens på disse variablene. Det var på forhånd ventet at likviditetsgrad 1 ville ha en positiv effekt på selskapers gjeldsandelers ettersom selskaper som er mindre likvide har større konkurrisiko og dermed må betale et høyere risikopåslag på renter. Dette momentet er meget relevant for ekstern gjeld, men i mindre grad for intern gjeld. I så måte stemmer også resultatene våre overens med forventningene vi på forhånd hadde.

Oppsummert viser våre resultater at tilstrammingen av rentebegrensingsregelen ikke har hatt den ønskede effekten på bruk av gjeld i selskapers kapitalstruktur. Dette vises ved at det ikke er noen signifikant endring i bruk av intern gjeld for selskapene i vårt utvalg. Vi finner heller ingen signifikant endring i bruk av ekstern gjeld. På et overordnet nivå, viser våre empiriske resultater at total gjeldsandel har økt med 3,8 prosentpoeng på et 10%-signifikansnivå.

Variabler	(1) Total Gjeldsandel	(2) Total Gjeldsandel	(3) Intern Gjeldsandel	(4) Ekstern Gjeldsandel
Treatment	-0.016 (0.028)			
Endring	-0.058* (0.030)	-0.049*** (0.014)	-0.039** (0.016)	-0.010 (0.012)
Treatment*Endring	0.042 (0.040)	0.038* (0.020)	0.018 (0.023)	0.020 (0.017)
log(Salgsinntekt)		0.005 (0.016)	-0.011 (0.016)	0.015 (0.016)
ROA		-0.343** (0.139)	-0.377*** (0.122)	0.034 (0.094)
Sikkerhet		0.216* (0.122)	-0.048 (0.086)	0.264** (0.104)
Likviditetsgrad 1		0.011 (0.007)	-0.008 (0.005)	0.019*** (0.007)
Constant	0.489*** (0.021)	0.306 (0.240)	0.462** (0.220)	-0.155 (0.239)
Observasjoner	548	544	544	544
R-squared	0.008	0.122	0.072	0.106
Kontrollvariabler	Nei	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Nei	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.1: Regresjonsutskrift fra hovedanalysen der standardavvikene som er rapportert i parentes er robuste for heteroskedastisitet. I kolonne 2-4 blir Treatment utelatt som følge av multikollinearitet.

8.2 Robusthetssjekk av hovedanalyse

I dette avsnittet vil vi endre på enkelte av våre kontrollvariabler for å se hvor robuste resultatene våre fra hovedanalysen er overfor endrede forutsetninger. Å endre på enkelte av våre kontrollvariabler kan også hjelpe oss å belyse hvorvidt resultatene vi har kommet frem til i hovedanalysen avhenger av de valgene og forutsetningene vi selv har gjort. Vi vil begynne med å benytte to forskjellige mål på selskapsstørrelse for å se om dette endrer våre resultater. Til slutt endrer vi kravene for å bli plassert i treatmentgruppen ved å legge til 25% av regnskapsmessig EBITDA som et tilleggskrav.

8.2.1 Sum eiendeler som mål på selskapsstørrelse

Vi starter med å benytte sum eiendeler som mål på selskapsstørrelse. Dette er i motsetning til salgsinntekter som vi tidligere benyttet. Blant andre Buslei og Simmler (2012) har også benyttet sum eiendeler som et mål på selskapsstørrelse, og vi mener selv dette er en god indikatorvariabel. På samme måte som tidligere log-transformerer vi variabelen for selskapsstørrelse. I samsvar med hovedanalysen forventer vi at økt selskapsstørrelse skal ha en positiv effekt på gjeldsandel ettersom større selskaper ofte er mer diversifiserte, har lavere konkursrisiko og dermed lettere tilgang til kapitalmarkeder. Samtidig anser vi på samme måte som i avsnitt 7.1.3.2 at effekten av selskapsstørrelse til å være usikker når det kommer til intern gjeldsandel.

Tabell 8.2 viser effekten innstramningen av rentebegrensingsregelen har hatt på kapitalstrukturen til selskaper, og benytter sum eiendeler som mål på selskapsstørrelse. Kontrollvariabler rapporteres her ikke eksplisitt som en følge av at vi kun er interessert i å se på effekten av rentebegrensingsregelen. Etter å ha benyttet dette alternative målet på selskapsstørrelse ser vi at interaksjonsleddet *Treatment*Endring* fremdeles kun er signifikant for total gjeldsandel. Sammenlignet med hovedanalysen i kapittel 8.1 er den økte gjeldsandelen kun 0,3 prosentpoeng lavere som følge av sum eiendeler som størrelsesmål. Forskjellene i intern og ekstern gjeldsandel sammenlignet med hovedanalysen er også svært beskjedne. På samme måte som i hovedanalysen er det ingen signifikant endring i intern og ekstern gjeldsandel for påvirkede selskaper. Forskjellene som forekommer som følge av at vi benytter sum eiendeler som størrelsesmål istedenfor salgsinntekter synes ikke å være store, og vi anser dermed resultatene i hovedanalysen å være robuste overfor å benytte sum eiendeler som størrelsesmål.

Variabler	(1) Total gjeldsandel	(2) Intern gjeldsandel	(3) Ekstern gjeldsandel
Endring	-0.051*** (0.014)	-0.039** (0.016)	-0.012 (0.012)
Treatment*Endring	0.035* (0.020)	0.019 (0.023)	0.016 (0.018)
Constant	-0.107 (0.455)	0.416 (0.289)	-0.523 (0.422)
Observasjoner	548	548	548
R-squared	0.123	0.071	0.085
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.2: Regresjonsutskrift, selskapsstørrelse målt ved sum eiendeler. Standardavvikene er rapportert i parentes og er robuste for heteroskedastisitet. Koeffisientene til kontrollvariablene er her ikke rapportert.

8.2.2 Ansatte som mål på selskapsstørrelse

Vi går nå videre til å teste om våre resultater i hovedanalysen er robust overfor å benytte antall ansatte i selskaper som et mål på selskapsstørrelse. Bruk av ansatte er dermed et mål på størrelse og ikke et mål på et selskaps lønnsomhet. Blant annet har Dreßler & Scheuering (2015) benyttet antall ansatte som mål på selskapers størrelse. På samme måte som tidligere log-transformerer vi antall ansatte.

Interaksjonsleddet *Treatment*Endring* i tabell 8.3 viser på samme måte som tidligere effekten rentebegrensningsregelen har hatt på selskapers kapitalstruktur. Kontrollvariabler rapporteres her ikke eksplisitt som en følge av at vi kun er interessert i å se på effekten av rentebegrensningsregelen. Som en følge av at vi benytter antall ansatte som mål på selskapsstørrelse ser vi at økningen i den totale gjeldsandelen er redusert med 0,5 prosentpoeng sammenlignet med resultatet fra hovedanalysen. Endringen i total gjeldsandel er som følge av antall ansatte som størrelsesmål ikke lenger signifikant på 10%-nivå. Dette kan tyde på at resultatene våre er sensitive for endringer i mål på selskapsstørrelse. Samtidig ligger signifikansnivået til total gjeldsandel kun marginalt høyere enn 10%-nivå (signifikant

på 10,4%-nivå). Dermed kan det argumenteres for at endringen i størrelsesmål ikke utgjør en stor forskjell på våre resultater. I tillegg gir det alternative størrelsesmålet marginale utslag på intern og ekstern gjeldsandel sammenlignet med hovedanalysen. Vi ser at effekten på intern gjeldsandel er litt sterkere (0,4 prosentpoeng), mens effekten rentebegrensingsregelen har hatt på ekstern gjeldsandel er litt svakere (0,9 prosentpoeng). Både endringer i intern og ekstern gjeldsandel er på samme måte som i hovedanalysen fremdeles ikke signifikant.

Til tross for at signifikansnivået for total gjeldsandel stiger til rett over 10%-nivå synes resultatene våre i all hovedsak å være robuste for endring av mål på selskapsstørrelse. Vi føler oss trygge på dette ettersom resultatene ved bruk av alternative størrelsesmål er sammenlignbare med resultatene vi får fra hovedanalysen. Dette gir oss tro på at våre resultater er lite sensitive for valg av mål på selskapsstørrelse.

Variabler	(1) Total gjeldsandel	(2) Intern gjeldsandel	(3) Ekstern gjeldsandel
Endring	-0.051*** (0.014)	-0.038** (0.017)	-0.013 (0.014)
Treatment*Endring	0.033 (0.020)	0.022 (0.023)	0.011 (0.018)
Constant	0.374*** (0.142)	0.397*** (0.133)	-0.023 (0.158)
Observasjoner	540	540	540
R-squared	0.119	0.072	0.067
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.3: Regresjonsutskrift, selskapsstørrelse målt ved antall ansatte. Standardavvikene er rapportert i parentes og er robuste for heteroskedastisitet. Koeffisientene til kontrollvariablene er her ikke rapportert.

8.2.3 Oversteget fradragsramme som krav for treatmentgruppen

Ettersom vi ikke har tilgang på «skattemessig» EBITDA, har vi i tidligere analyser sett bort i fra fradragsrammen⁸⁵ som krav for å bli plassert i treatmentgruppen. Dette skyldes at vi ikke har tilgang på skattemessig EBITDA i vårt datamateriale. I tidligere analyser har dermed selskaper i treatmentgruppen kun hatt netto rentekostnader større enn 5 millioner kroner og positive interne rentekostnader. Ved å utelukke fradragsrammen som krav, er det økt fare for at selskaper har blitt klassifisert i feil gruppe. I dette avsnittet legger vi til fradragsrammen, ved å benytte 25 % av «regnskapsmessig» EBITDA som krav for å bli plassert i treatmentgruppen. Regnskapsmessig EBITDA er ikke det samme som skattemessig EBITDA, og det kan forekomme forskjeller, men dette måltallet er det nærmeste vi kommer med vårt datagrunnlag. Ved å endre på kravet for å bli plassert i treatmentgruppen medfører at vi kan undersøke hvor sensitive våre resultater fra hovedanalysen er for forskjeller i sammensetningen av treatmentgruppen. Ettersom forutsetningene for å bli plassert i treatmentgruppen har endret seg, er vi derfor avhengige av å gjennomføre en ny og tilsvarende propensity score matching⁸⁶. Vi går også tilbake til våre foretrukne spesifikasjon fra hovedanalysen med salgsinntekter som mål på selskapsstørrelse. Den eneste forskjellen fra tidligere er at vi gjennomfører matchingen med bakgrunn i følgende krav for å havne i treatmentgruppen:

$$\text{TREAT}^{\text{EBITDA}} = \begin{cases} 1 & \text{Dersom netto totale rentekostnader} > 5 \text{ MNOK i år 2014} \\ & \text{og netto totale rentekostnader} \geq 25\% \text{ av EBITDA i år 2014} \\ & \text{og netto interne rentekostnader} \geq 0 \text{ i år 2014} \\ 0 & \text{Hvis ikke} \end{cases}$$

Tilstrammingen av kravet for å bli plassert i treatmentgruppen gjør at vi mister betydelig antall observasjoner i vårt utvalg⁸⁷. Sammenlignet med hovedanalysen mister vi nesten halvparten av observasjonene per år. Dette skyldes to forhold. For det første vil tilstrammingen av kravet i seg selv redusere antall selskaper som blir omfattet av rentebegrensingsregelen. Dette vil

⁸⁵ Som vi husker fra tidligere kapitler er fradragsrammen definert som 25% av «skattemessig» EBITDA.

⁸⁶ Tilsvarende vurdering av kvaliteten på matchingen som i avsnitt 7.1.2.1 kan sees appendiks 11.1.3

⁸⁷ Se appendiks 11.1.4 for deskriptiv statistikk for treatment- og kontrollgrupper tilknyttet utvalget med endret krav for treatmentgruppen.

igjen medføre at færre selskaper fra kontrollgruppen blir inkludert i det endelige utvalget som følge av 1:1 matchingen som benyttes i propensity score matchingen vi gjennomfører.

Tabell 8.4 viser resultatene av analysen som følger av at fradragsrammen benyttes som krav for å bli plassert i treatmentgruppen. På samme måte som tidligere viser kolonne 1 til 3 hvordan tilstrammingen av rentebegrensningsregelen har påvirket total, intern og ekstern gjeldsandel. Interaksjonsleddet $Treat^{EBITDA} * Endring$ viser hvilken effekt tilstrammingen av rentebegrensningsregelen har hatt på selskapene som påvirkes av regelen. Kolonne 1-3 viser at total, intern og ekstern gjeldsandel har blitt redusert med henholdsvis 1,3, 1,2 og 0,1 prosentpoeng. Interaksjonsleddet viser motsatt fortegn sammenlignet med resultatene fra hovedanalysen i avsnitt 8.1. Forskjellen i endringer i gjeldsandel er størst for total gjeldsandel, der forskjellen er på 5,1 prosentpoeng. For intern og ekstern gjeldsandel er forskjellene henholdsvis 3,0 og 2,1 prosentpoeng sammenlignet med hovedanalysen. For total, intern og ekstern gjeldsandel er ikke endringene i gjeldsandel statistisk signifikant innenfor det som defineres som normale signifikansnivåer.

Ettersom endringen i intern gjeldsandel ikke er signifikant innebærer dette at også denne robusthetssjekken viser at selskaper påvirket av rentebegrensningsregelen ikke har utvist noen signifikant endring i bruk av intern gjeld etter regeltilstrammingen. Dette støtter opp om vår hovedanalyse, og indikerer at tilstrammingen av rentebegrensningsregelen ikke har hatt den ønskede effekten. Ettersom koeffisientene har motsatt fortegn indikerer dette at våre analyser er noe sensitive overfor hvilke krav som stilles for å bli klassifisert som et selskap i treatmentgruppen. Resultatene fra denne robusthetssjekken kan indikere at fradragsrammen kan ha en effekt på selskapers tilpasning etter endringen i rentebegrensningsregelen. Samtidig burde det faktum at det er få, og betydelig færre, observasjoner i denne analysen gjøre at vi ikke burde tillegge denne testen for stor vekt. At våre resultater synes å være noe sensitive for endringer av treatmentgruppen er likevel nødt til å bli tatt med i betraktningen når vi senere skal gi en konklusjon på vår problemstilling.

Variabler	(1) Total gjeldsandel	(2) Intern gjeldsandel	(3) Ekstern gjeldsandel
Endring	-0.045** (0.021)	-0.040 (0.025)	-0.006 (0.021)
Treat ^{EBITDA} *Endring	-0.013 (0.028)	-0.012 (0.034)	-0.001 (0.026)
log(Salgsinntekt)	0.009 (0.024)	0.014 (0.025)	-0.005 (0.011)
ROA	-0.146 (0.090)	-0.091* (0.049)	-0.054 (0.081)
Sikkerhet	0.152 (0.108)	-0.048 (0.120)	0.200** (0.091)
Likviditetsgrad 1	-0.002 (0.012)	0.012 (0.012)	-0.014 (0.009)
Constant	0.330 (0.317)	0.118 (0.306)	0.212 (0.166)
Observasjoner	288	288	288
R-squared	0.143	0.068	0.075
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.4: Analysens regresjonsutskrift, når fradragsrammen benyttes som krav for å plassere selskaper i treatmentgruppen. Standardavvikene er rapportert i parentes og er robuste for heteroskedastisitet.

8.3 Multinasjonale og helnasjonale selskaper

Vi utvider nå hovedanalysen til å se på hvorvidt det har vært en forskjell i adferd mellom multinasjonale og helnasjonale selskaper som følge av tilstrammingen i rentebegrensningsregelen. Ettersom hensikten bak innføringen og tilstrammingen av rentebegrensningsregelen er å forhindre overskuddsflytting fra Norge til utlandet, vil det være interessant å utvide analysen til å se hvorvidt regelen møtte sitt formål. Vi deler derfor opp utvalget vårt ytterligere, slik at vi kan belyse hvorvidt multinasjonale og helnasjonale selskaper har reagert forskjellig på tilstrammingen av rentebegrensningsregelen.

Variabler	Multinasjonal			Helnasjonal		
	(1) Total Gj.andel	(2) Intern Gj.andel	(3) Ekstern Gj.andel	(4) Total Gj.andel	(5) Intern Gj.andel	(6) Ekstern Gj.andel
Endring	-0.027 (0.018)	-0.029 (0.022)	0.002 (0.022)	-0.061*** (0.019)	-0.047** (0.022)	-0.014 (0.014)
Treatment*Endring	-0.003 (0.034)	-0.020 (0.036)	0.017 (0.028)	0.067*** (0.025)	0.047 (0.029)	0.020 (0.023)
Constant	0.277 (0.372)	0.513 (0.311)	-0.235 (0.359)	0.325 (0.289)	0.496* (0.292)	-0.171 (0.264)
Observasjoner	221	221	221	323	323	323
R-squared	0.081	0.095	0.066	0.199	0.080	0.199
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.5: Regresjonsutskrift. Utvalget er delt opp etter nasjonalitetsstatus. Standardavvikene er rapportert i parentes og er robuste for heteroskedastisitet. Koeffisientene til kontrollvariablene er ikke rapportert.

Tabell 8.5 viser resultatene av de gjennomførte regresjonene når utvalget er delt opp i multinasjonale og helnasjonale selskaper. Ellers er fremgangsmåten lik som i hovedanalysen i avsnitt 8.1. Kolonne 1 til 3 omfatter multinasjonale selskaper, mens kolonne 4 til 6 på samme måte tar for seg helnasjonale selskaper. Av kolonne 1 og 2 viser interaksjonsleddet at multinasjonale selskaper som blir omfattet av tilstrammingen i rentebegrensingsregelen har redusert sin totale og interne gjeldsandel med henholdsvis 0,3 og 2,0 prosentpoeng. Kolonne 3 viser at multinasjonale selskaper har økt sin eksterne gjeldsandel med 1,7 prosentpoeng. Likevel er hverken endringen i total, intern eller ekstern gjeldsandel statistisk signifikant.

Fra resultatene i kolonne 4 ser vi at helnasjonale selskaper som blir rammet av tilstrammingen i rentebegrensingsregelen økt sin totale gjeldsandel med 6,7 prosentpoeng. Endringen er sterkt statistisk signifikant på 1%-nivå. Intern og ekstern gjeldsandel har for påvirkede helnasjonale selskaper økt med henholdsvis 4,7 og 2,0 prosentpoeng. Endringen i hverken intern eller ekstern gjeldsandel er statistisk signifikant. I tillegg viste avsnitt 7.3.3 at forutsetningen om lik trend forut for endringen i rentebegrensingsregelen synes å være brutt

for intern gjeldsandel. Dette gjør at vi uansett må være forsiktige med å tillegge resultatet fra denne variabelen for mye vekt da andre faktorer en regelendringen kan påvirke resultatet.

Etter å ha delt opp det totale utvalget i multinasjonale og helnasjonale selskaper, tyder våre resultater på at multinasjonale selskaper ikke har endret adferd som følge av tilstrammingen i rentebegrensningsregelen. Dette er overraskende ettersom rentebegrensningsregelen er spesielt rettet mot å forhindre overskuddsflytting ut av Norge. Dermed ville vi forventet at regelverket er utformet slik at multinasjonale selskaper med sikkerhet ville bli tvunget til å redusere sin bruk av intern gjeld. For helnasjonale selskaper var effekten mer usikker, men som følge av at kravet om likebehandling mellom norske og utenlandske selskaper innad i EØS, forventet vi også at denne typen selskaper ville bli truffet av regeltilstrammingen. I tillegg tilsier også teori gjennomgått i kapittel 6 at bruk av intern gjeld for multinasjonale selskaper vil reduseres som følge av at marginalkostnaden ved bruk av intern gjeld øker ved at rentebegrensningsregelen strammes til.

På den andre siden kan det tenkes at multinasjonale selskaper har klart å tilpasse seg på andre måter eller utnyttet smutthull i regelverket, som diskutert seksjon 6.2.3. I kapittel 2 og 3 diskuterte vi noen av strategiene multinasjonale selskaper kan benytte for å flytte overskudd fra et høyskatteland til et lavskatteland. Dette kan for eksempel være gjennom utstrakt bruk av skattemotivert internprising på transaksjoner innad i konsernet eller bruk av tykk kapitalisering av datterselskap i lavskatteland. I tillegg kan de multinasjonale selskapene ha endret rentesatsen på de interne lånene innad i konsernet, istedenfor å endre på den interne gjeldsandelen. Dette gjør at den interne gjeldsandelen for multinasjonale selskaper vil være uendret, mens rentekostnader er redusert. Dette innebærer at multinasjonale selskapers reaksjon på tilstrammingen av rentebegrensningsregelen ikke nødvendigvis blir fullstendig reflektert av å kun se på endringer i deres gjeldsandeler. Dermed utvides analysen ytterligere til å undersøke hvorvidt disse selskapene har endret på rentekostnadene for å belyse flere sider av selskapenes adferd i kjølvannet av tilstrammingen i rentebegrensningsregelen. Helnasjonale selskaper inkluderes fremdeles for å se om det er forskjell i reaksjonsmønster på tvers av selskapstypene.

8.3.1 Endret multinasjonale selskaper rentekostnadene?

I dette avsnittet flytter vi fokuset fra å se på selskapers gjeldsandeler til å undersøke hvorvidt de samme selskapene har valgt å tilpasse seg ved å endre på rentesatsen på lån innad i konsernet. Selskaper som er ventet å bli påvirket av tilstrammingen i rentebegrensingsregelen vil ha incentiv til å benytte seg av denne strategien dersom de har muligheten. Dette skyldes at rentebegrensingsregelen retter seg mot netto rentekostnader, og ikke gjeldsandeler. Således vil en endring av rentesatsen på interne lån være en alternativ fremgangsmåte til å endre gjeldsandeler, som også lar påvirkede selskaper tilpasse seg regelendringen. Vi antar her at rentesatser på eksterne lån er gitt til markedspris⁸⁸, slik at selskapene ikke har mulighet til å tilpasse seg gjennom denne kanalen. En signifikant reduksjon i netto rentekostnader, sett i sammenheng med endring i totale rentekostnader, i etterkant av regelendringen vil dermed kunne være en indikasjon på at selskaper har benyttet seg av denne løsningen for å tilpasse seg regelen.

Tabell 8.6 viser multinasjonale og helnasjonale selskapers totale og netto rentekostnader, skalert med deres totale eiendeler for bedre sammenligningsgrunnlag på tvers av størrelse på selskaper. Fra interaksjonsleddet i kolonne 1 og 2 viser resultatene at multinasjonale selskaper som blir påvirket av regelendringen reduserer sine totale og netto rentekostnader med henholdsvis 0,67 og 0,34 prosentpoeng. Reduksjonen i totale rentekostnader er sterkt statistisk signifikant på 1%-nivå, mens reduksjonen i netto rentekostnader for multinasjonale selskaper ikke er signifikant. Ettersom reduksjonen i totale rentekostnader er klart signifikant, mens endringen i netto rentekostnader ikke er signifikant, tyder dette på at multinasjonale selskaper i samme periode har økt sine totale renteinntekter. Samtidig indikerer resultatene fra vår analyse at multinasjonale selskaper ikke har tilpasset seg tilstrammingen i rentebegrensingsregelen gjennom reduksjon i rentesatser på interne lån, ettersom netto rentekostnader ikke er signifikant endret.

Kolonne 4 til 6 viser resultater for de helnasjonale selskaper. Fra interaksjonsleddet til kolonne 4 og 5 ser vi at både total og netto rentekostnad er redusert med henholdsvis 0,54 og 0,59 prosentpoeng. Begge størrelser er sterkt statistisk signifikant på 1%-nivå. Ettersom størrelsene

⁸⁸ Dette er også en grunnleggende antakelse innenfor økonomien ettersom parter som ikke har et forhold til hverandre alltid vil maksimere sin egen nytte. Således er ikke dette en unaturlig forutsetning å ta.

for totale og netto rentekostnader er relativt like kan mesteparten av reduksjonen i netto rentekostnader tilskrives reduksjon i totale rentekostnader, og ikke økning i renteinntekter. Dette antyder at helnasjonale selskaper, i tillegg til funn i hovedanalysen, også har tilpasset seg gjennom rentesatser på lån innad i konsern. Tilpasningen på 0,59 prosentpoeng gjennom endring av netto rentekostnad synes likevel å være liten sett i sammenheng med den totale gjeldsreduksjonen på 6,69 prosentpoeng de helnasjonale selskapene har utvist i samme periode.

Basert på våre analyser finner vi ikke bevis for at multinasjonale selskaper har tilpasset seg rentebegrensingsregelen ved å endre rentesatsen på interne lån. Dette er basert på at de påvirkede multinasjonale selskapene ikke utviser signifikant endring i netto rentekostnader etter at regelen ble strammet til. På den andre siden finner vi bevis for at helnasjonale selskaper kan ha endret på rentesatsen på sine interne lån. Bruken av dette virkemiddelet synes imidlertid liten sammenlignet med den totale gjeldsreduksjonen som har forekommet i samme periode. I tillegg ble det i avsnitt 7.3.3 avdekket mulig brudd i forutsetningen om felles trend for bruk av difference-in-difference-metoden for både netto og totale rentekostnader for helnasjonale selskaper. Dette medfører at resultatene må tolkes med forsiktighet da ikke hele effekten nødvendigvis kan tilskrives endringen i rentebegrensingsregelen.

Variabler	Multinasjonal			Helnasjonal		
	(1) Total rentekost	(2) Netto rentekost	(3) Total gjeldsandel	(4) Total rentekost	(5) Netto rentekost	(6) Total gjeldsandel
Endring	0.0001 (0.0007)	-0.0024 (0.0037)	-0.0275 (0.0185)	-0.0018 (0.0012)	-0.0007 (0.0009)	-0.0611*** (0.0192)
Treatment*Endring	-0.0067*** (0.0013)	-0.0034 (0.0038)	-0.0025 (0.0338)	-0.0054*** (0.0016)	-0.0059*** (0.0013)	0.0669*** (0.0253)
Constant	-0.0056 (0.0153)	-0.0277* (0.0147)	0.2772 (0.3723)	0.0271 (0.0513)	0.0142 (0.0347)	0.3254 (0.2886)
Observasjoner	221	221	221	323	323	323
R-squared	0.3463	0.0681	0.0805	0.2676	0.2751	0.1995
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixed effects	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabell 8.6: Multinasjonale og helnasjonale selskapers totale og netto rentekostnader, skalert med selskapenes totale eiendeler. Standardavvik er rapportert i parentes og er robuste for heteroskedastisitet. Koeffisientene til kontrollvariablene er ikke rapportert.

8.4 Svakheter ved analysen

Både datasettene vi har tatt utgangspunkt i, og den analytiske metoden vi har anvendt, har svakheter. Derfor er det viktig å være transparent slik at våre resultater kan sees i sammenheng med disse svaktetene. Dette delkapittelet vil dermed adressere de mest fremtredende av disse svakheterne.

Den første svakheten vi ønsker å påpeke er at vi ikke får benyttet 25 prosent av skattemessig EBITDA som et krav for å bli plassert i treatmentgruppen i vår hovedanalyse. Dette skyldes at datagrunnlaget ikke er tilgjengelig i Regnskapsboka driftet av SNF. Dette kan innebære at det er en fare for feilklassifisering av treatment- og kontrollgruppen. Som en følge av denne mangelen kan selskaper som i virkeligheten ikke blir påvirket av endringen i regelverket ha blitt plassert i treatmentgruppen, og vice versa. Dersom avviket fra virkeligheten er stort, kan

det tenkes å føre til estimeringsfeil av regelendringens virkelige følger. Dette innebærer at analysen ikke nødvendigvis klarer å beskrive virkeligheten med perfekt treffsikkerhet. Mangelen på informasjon tilknyttet selskapers skattemessig EBITDA svekker derfor analysen og dens treffsikkerhet. Vi har imidlertid tatt høyde for regnskapsmessig EBITDA som krav for å bli plassert i treatmentgruppen i en robusthetstest. Det vil fremdeles være forskjeller mellom skatte- og regnskapsmessig EBITDA, men dette er det nærmeste vi kommer med det tilgjengelige datagrunnlaget. Denne robusthetstesten gir delvis lignende utfall som hovedregresjonen ved at påvirkede selskaper ikke utviser signifikante endringer i intern gjeldsandel etter tilstrammingen av regelverket. Samtidig har koeffisientene motsatt fortegn. Dette leder oss til å tro at problematikken tilknyttet skattemessig EBITDA påvirker den selekterte treatmentgruppen noe, men resultatene er i hovedsak de samme. For denne robusthetstesten er også observasjonene betydelig færre. Vi mener dermed at denne svakheten i analysen samlet sett er liten.

Et annet problem er at vi kun har hatt anledning til å undersøke effekten av regelendringen på kort sikt. Regelendringen tredde i kraft 1. januar 2016, og de nyeste regnskapstallene vi har hatt tilgang til gjennom SNFs Regnskapsbok og Professor Aksel Mjøs har vært fra regnskapsåret 2016. De eneste tilpasningene vår analyse dermed har hatt anledning til å avdekke, er altså de tilpasningene selskapene gjorde allerede i 2016. Med andre ord har vi jobbet med utgangspunkt i en post-treatment-gruppe som kun omfatter ett år. Dette er ikke ideelt, ettersom at det ikke er sikkert at de foreløpige tilpasningene er representative for hvordan selskapene stabiliserer kapitalstrukturen sin på lang sikt. Denne langsiktige tilpasningen vil ikke bli synlig før flere år etter regelendringen, når selskapene har absorbert all informasjon og tatt høyde for alle hensyn. Det kan likevel argumenteres for at tilpasning på kort sikt er eneste reelle mulighet til å undersøke den norske rentebegrensingsregelen. Dette skyldes at siden regelen ble innført i 2014 har den allerede blitt endret en gang i 2016, og en ny endring ble allerede foreslått i mai 2017. Dette innebærer at analyser som tar sikte på å gjennomføre tilpasningen på lang sikt er vanskelig å gjennomføre, som følge av et stadig skiftende regelverk. Når regelverket er i stadig endring, er det tross alt mer informativt med oppdateringer på hvordan selskaper tilpasser seg på kort sikt. Alternativet ville i så måte vært ingen oppdatering på selskapers tilpasninger. Det er dette denne oppgaven har forsøkt å gjennomføre.

Nok en svakhet ved datagrunnlaget vårt er at vi ikke har hatt kunnet verifisere hvorvidt selskaper er multinasjonale i 2016 eller ikke. Som forklart tidligere har vi benyttet oss av anonymiserte data fra NoCeT og Skatteetaten for å klassifisere selskaper etter nasjonalitetsstatus. Disse dataene har imidlertid kun vært tilgjengelige frem til 2015. Fordi vi ser på hvordan selskapene har endret seg fra 2014 til 2016, har vi sett oss nødt til å anta at alle selskaper som ble klassifisert som multinasjonale i 2014, fremdeles er multinasjonale i 2016. Dersom et selskap har endret status fra multinasjonal til helnorsk, eller vice versa, vil vi med andre ord ikke fange opp denne endringen. De tilfellene hvor dette skjer påvirker analysens treffsikkerhet, men vi mener det er rimelig å anta at få selskaper får sin nasjonalitetsklassifisering endret på denne måten, og at dette dermed ikke er noen stor svakhet.

Videre er det ikke ideelt at datasettet ikke inneholder så mange selskaper som er klassifisert som multinasjonale i både 2014 og 2016 som vi skulle ønsket. Det at prosessen med propensity score matching også fjerner store deler av utvalget gjør ikke situasjonen bedre. Fra 13 736 selskaper per år før propensity score matching, jobber vi med kun 274 selskaper per år etter matchingen. Propensity score matching er imidlertid også en fremgangsmåte med iboende svakheter utover reduserte utvalgsstørrelser. Den kanskje største av disse svakhetene er hvordan matchingen kun tar høyde for observerte kovariater. Dermed vil faktorer som er av betydning for hvorvidt selskaper blir allokeret til treatment- eller kontrollgruppene, men som ikke observeres i datasettet, ikke bli tatt hensyn til i matchingen. Skjulte variabler vil derfor kunne medføre skjevhet i matchingen.

På tross av at propensity score matching lider av disse svakhetene, tror vi likevel at prosessen har vært egnet for å analysere endringen i rentebegrensingsregelen. Som diskutert i avsnitt 7.1.2.1 har matchingen lyktes i å redusere biaset som følger confounding. Matchingen har med andre ord lyktes i å redusere spuriøse sammenhenger. Det vil si at bakenforliggende variabler nå i mindre grad påvirker både avhengige og uavhengige variabler og indikerer korrelasjon mellom disse to, selv om en slik korrelasjon i virkeligheten ikke eksisterer. Dette mener vi er spesielt nyttig i vår analyse av endringen i rentebegrensingsregelen, ettersom det fører til at selskapene i treatment- og kontrollgruppen blir likere, og at effekten av regelendringen dermed lar seg isolere mer presist. Vi mener at vi klarer å skille ut effekten regelendringen har hatt på selskapers kapitalstruktur mer nøyaktig med propensity score matching, og at analysens resultater i mindre grad blir vannet ut av urelaterte utviklinger. Dette er en styrke ved vår analyse som ikke finnes i en ren difference-in-difference-analyse.

8.5 Vurdering av resultater

Etter å ha presentert vår hovedanalyse og tilhørende robusthetstester er det nyttig å oppsummere våre funn og deres implikasjoner. Vår hovedanalyse viser at det ikke har forekommet noen signifikante endringer i intern og eksterne gjeldsandel blant selskapene i vårt utvalg. Total gjeldsandel har i samme periode tilsynelatende økt. Robusthetstestene viser at hovedanalysen er relativt robust for endrede forutsetninger. Da analysen ble utvidet til å undersøke hvorvidt adferden til multinasjonale selskaper avviker fra helnasjonale selskaper, viser våre funn at multinasjonale selskaper ikke har endret hverken sin totale, interne eller eksterne gjeldsandel. Dette er i motsetning til de helnasjonale selskapene som i samme periode har økt sin totale gjeldsandel. Videre viste den utvidede analysen av rentekostnader at det er sannsynlig at multinasjonale selskaper ikke har justert rentesatsen på sine interne lån, mens helnasjonale selskaper har gjort dette i større grad. For helnasjonale selskaper må endringer i rentekostnader sees i sammenheng med brudd på forutsetning for difference-in-difference-metoden.

Tilstrammingen av rentebegrensningsregelen fra og med 1.1.2016 tar sikte på å ytterligere begrense rentefradraget mellom nærstående parter (Prop. 1 LS (2015-2016), 2015, s. 19). Dermed var det på forhånd å vente at en slik tilstramming skulle redusere bruk av intern gjeld hos selskaper som bedriver virksomhet i Norge. Våre funn antyder at dette ikke har vært tilfellet. Dette skyldes at selskaper som forventes å bli rammet av tilstrammingen ikke har utvist signifikant endring i sine interne gjeldsandel. På forhånd var det også å forvente at eksterne gjeldsandel kunne bli redusert som følge av tilstrammingen. Ettersom eksterne rentekostnader er med på å fylle opp fradragssammenheng, har bruk av ekstern gjeld en alternativkostnad. Våre funn viser også at heller ikke eksterne gjeldsandel for påvirkede selskaper har endret seg signifikant i perioden. Dermed viser våre funn at tilstrammingen av rentebegrensningsregelen har vært lite treffsikker når det kommer til å redusere rentefradraget mellom nærstående parter på kort sikt. Et argument som kan løftes frem som en mulig forklaring på hvorfor selskaper ikke har redusert sin interne gjeldsandel er innføringen av den originale rentebegrensningsregelen i 2014. Det har blitt påpekt at det originale regelverket var ufullstendig da det ble innført, og at det tok lang tid før regelverket ble fullstendig presisert (Wangen, 2016). Dette kan ha medført at påvirkede bedrifter tilpasset seg mer enn nødvendig i 2014 i frykt for å bli rammet av regelen. Når tilstrammingen av regelverket tiltrer i 2016, kan

således tilpasningen i gjeldsandeler allerede ha skjedd, og vi vil dermed ikke få noe utslag i våre analyser som følge av at pre-treatmentperioden vår er 2014.

Et annet moment er at endringen i rentebegrensningsregelen, fra 30 til 25% av skattemessig EBITDA, er liten sammenlignet med endringen som forekom i 2014. Dette i seg selv tilsier at selskaper har relativt mindre incentiv til å tilpasse seg til denne endringen sammenlignet med innførselen av den originale rentebegrensningsregelen i 2014. Således var det rimelig å forvente på forhånd at påvirkede selskaper ville reagere svakere på tilstramningen i 2016 enn selve innføringen av regelen i 2014. Dette tatt i betraktning, en tilstramning i regelverket skal på lang sikt likevel medføre redusert incentiv til å benytte intern gjeld hos påvirkede selskaper. Dette er ikke en tilpasning vi, basert på våre analyser, ikke ser på kort sikt.

Tilstramningen av rentebegrensningsregelen tar også sikte på å redusere overskuddsflyttingen fra Norge til utlandet (Prop. 1 LS (2015-2016), 2015, s. 102). Ved å dele utvalget opp i multinasjonale og helnasjonale selskaper har det vært mulig å også analyse hvorvidt dette formålet er oppfylt. Multinasjonale selskaper vil i all hovedsak ha større incentiv til å flytte overskudd enn helnasjonale selskaper. Våre resultater viser at heller ikke dette formålet synes å ha blitt godt tjent ved regelendringen. Multinasjonale selskaper har ikke utvist signifikante endringer i bruk av hverken gjeldsandeler eller netto rentekostnader. Dette indikerer at multinasjonale selskaper enten har: (1) ikke tilpasset sin kapitalstruktur i det heletatt som følge av tilstramningen av rentebegrensningsregelen, eller (2) har tilpasset seg på andre måter som for eksempel gjennom mer aggressiv skattemotivert internprising, eller (3) har så god kunnskap om lignende regelverk fra andre land, at de har kunnskap og vilje til å utnytte smutthull i den norske rentebegrensningsregelen. Dersom multinasjonale selskaper har tilpasset seg mest gjennom (2) vil dette likevel tyde på at tilstramningen av rentebegrensningsregelen likevel kan ha hatt en indirekte positiv effekt. Dette skyldes at økt internprising rettet med formål for å øke fradragsrammen vil i seg selv medføre økt skattbart overskudd i Norge, noe som vil redusere overskuddsflyttingen. Dermed kan tilstramningen av rentebegrensningsregelen ha hatt en positiv indirekte effekt som ikke kommer frem i vår analyse knyttet til problemet ved overskuddsflytting. Når det gjelder (3) er også et annet viktig poeng at selskapene etter 2 år med den originale norske rentebegrensningsregelen, har hatt muligheter til å finne smutthull i det norske regelverket. Etter tilstramningen i 2016 er regelverket i utgangspunktet fundamentalt det samme, der hovedforskjellen er reduksjonen fra 30 % til 25%. Smutthullene som fantes i 2014 vil dermed også være tilstede i 2016, og

selskapene har muligens enda større mulighet til å utnytte dem som følge av at kjennskapen til regelverket har økt med tiden. I tillegg må disse selskapene utnytte smutthullene mer enn tidligere for å likevel unngå å bli truffet av tilstrammingen.

For helnasjonale selskaper sin del viser våre funn at tilstrammingen av rentebegrensningsregelen heller ikke rammer deres interne eller eksterne gjeldsandeler. Dette er positivt ettersom dette er selskaper som i utgangspunktet ikke vil ha noe incentiv til å bedrive overskuddsflytting ved bruk av rentefradrag ettersom de kun bedriver virksomhet i Norge. Ettersom Norge må forholde seg til EØS-avtalen, og dermed likebehandle utenlandske og norske foretak, var en av de utilsiktede virkningene Finansdepartementet var bekymret for ved både innføringen og tilstrammingen av rentebegrensningsregelen at den ville ramme ordinær drift for helnorske selskaper. Våre funn viser at rentebegrensningsregelen tilsynelatende ikke har hatt uheldige effekter på ordinære låneforhold for helnorske selskaper. Likevel må Stortinget og Finansdepartementet vurdere hvorvidt de er fornøyde med dagens trade-off mellom å begrense overskuddsflytting relativt til å påvirke helnorske selskapers ordinære drift. Dette skyldes at regelen, i dagens format, tilsynelatende ikke ser ut til å være effektiv nok til å begrense overskuddsflytting ved bruk av tynn kapitalisering.

Våre funn indikerer at tilstrammingen av rentebegrensningsregelen fra 1.1.2016 nok ikke har hatt den ønskede effekten med bakgrunn i dens formål på kort sikt. Forhåpentligvis kan den nyeste regelendringen som ble foreslått 4. mai 2017 klare å rette opp i den nåværende regelens mangler, slik at Norge i fremtiden lykkes bedre med å begrense overskuddsflyttingen som gjennomføres ved hjelp av tynn kapitalisering.

9. Konklusjon

Formålet med denne masteroppgaven har vært å undersøke hvordan tilstramningen av rentebegrensningsregelen fra og med 1.1.2016 har påvirket kapitalstrukturen til foretak som er registrerte og driver virksomhet i Norge. Regelen retter seg mot intern gjeld, og skal hindre overskuddsflytting fra Norge til utlandet ved bruk av såkalt «tynn kapitalisering». Tilstramningen fra og med 2016 innebærer at en mindre andel av interne rentefradrag kan fradragsføres som følge av at den relative fradragsrammen har blitt redusert fra 30 til 25% av skattemessig EBITDA. Dermed forventes tilstramningen av regelverket å ytterligere bekjempe overskuddsflytting og uthuling av norsk skattegrunnlag.

Datagrunnlaget som har vært nødvendige for å gjennomføre analyser tilsvarende våre har ikke blitt tilgjengelige før i år. Oss bekjent er det derfor ikke gjort noen andre empiriske undersøkelser av effekten innstramningen i rentebegrensningsregelen har hatt på norske selskaper. Vi har benyttet en propensity score-matching metode, som vi mener gir bedre forutsetninger for å isolere effekten av regelendringen enn metodene brukt i analysene av tidligere regler. Dette innebærer at denne masterutredningen kan bidra til å belyse et viktig tema, som også er dagsaktuelt. Den spesifikke problemstillingen vi har analysert, både teoretisk og empirisk, har vært:

«I hvilken grad justerte norske selskaper sin kapitalstruktur som svar på innstramningen av rentebegrensningsregelen i 2016?»

I vår teoretiske analyse kom vi frem til at tilstramningen av rentebegrensningsregelen vil redusere bruken av intern gjeld for påvirkede selskap. Dette vil skyldes at marginalkostnaden ved å benytte intern gjeld øker når en lavere andel av de interne rentekostnadene kan fradragsføres. Vi forventet også at reduksjonen i bruk av intern gjeld vil være mindre, jo lettere regelverket er å omgå. Ved å benytte seg av juridisk og skattemessig rådgivning vil selskaper kunne benytte smutthull, og på den måten omgå regelverket. Vi viste også at innstramningen av regelen vil ha en negativ effekt på incentivene for bruk av ekstern gjeld. Dette skyldes at den eksterne gjeldens rentekostnader fortrenger rentene fra intern gjeld, innenfor regelverkets fastsatte fradragsramme. Bruk av ekstern gjeld medfører dermed en alternativkostnad, som gjør ekstern gjeld mindre attraktiv.

I vår empiriske analyse viser vi at selskaper som bedriver virksomhet i Norge, og forventes å rammes av tilstrammingen i regelverket, hverken reduserer intern eller ekstern gjeldsandel. Samtidig stiger total gjeldsandel med 3,8 prosentpoeng på et 10%-signifikansnivå. Dermed viser våre resultater at empirien, på kort sikt, ikke stemmer overens med det teorien tilsier at en innstramming i regelverket skulle medføre. Gjennomførte robusthetstester støtter i stor grad opp under disse resultatene, selv om utvalget vi bruker er noe sensitivt for endrede forutsetninger til å bli plassert i treatmentgruppen.

For å utvide analysen, undersøkte vi hvorvidt multinasjonale og helnasjonale selskaper hadde utvist forskjellig adferd før og etter reglene ble strammet til. Våre resultater viser at hverken interne eller eksterne gjeldsandeler endret seg, hverken for multinasjonale eller helnasjonale selskaper. For helnasjonale selskaper økte imidlertid total gjeldsandel med 6,7 prosentpoeng. I tillegg viser analysene våre at det er lite sannsynlig at multinasjonale selskaper har redusert rentesatsen på interne lån, mens det er mer sannsynlig at helnasjonale selskaper har endret dette for å tilpasse seg regelendringen. For helnasjonale selskaper var likevel forutsetningen for metoden tilsynelatende brutt, og resultatet må tolkes med forsiktighet.

Basert på våre empiriske analyser viser det seg at selskaper som er påvirket av tilstrammingen av rentebegrensingsregelen ikke har utvist signifikante endringer i sin kapitalstruktur. Intern og ekstern gjeldsandel er for hele utvalget upåvirket. I tillegg virker det lite sannsynlig at multinasjonale selskaper har endret rentesatsene på sine interne lån. Som svar på vår overordnede problemstilling tyder dermed lite på at selskaper i Norge, som blir påvirket av rentebegrensingsregelen, har utvist endring i sin kapitalstruktur på kort sikt.

10. Bibliography

- Advokatfirmaet Thommesen. (2017, Mai 5). *Forslag om endringer i rentebegrensningsregelen*. Retrieved from Advokatfirmaet Thommesen AS: <https://www.thommessen.no/nyheter/nyhetsbrev-forslag-om-endringer-i-rentebegrensningsregelen/>
- Alberternst, S., & Sureth-Sloane, C. (2015). *Interest Barrier and Capital Structure Response*. Wien: WU International Taxation Research Paper Series. Retrieved from <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=3191210060650800950061020701021021040560740070110890600730950040250960070140740011251230360600240380140020250001071130891110201030540020350310261251111131131190010300080800300670291000860280280971020910090830650>
- Andrade, G., & Kaplan, S. N. (1998). How Costly is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed. *The Journal of Finance*, *LIII*(5), 1443-1493. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/0022-1082.00062>
- Austin, P. C. (2011). An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behavioural Research*, 399-424. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3144483/pdf/hmbr46-399.pdf>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2014). *Corporate Finance, 3rd Edition*. Harlow, UK: Pearson Education Limited.
- Blouin, J., Huizinga, H., Laeven, L., & Nicodeme, G. (2014). *Thin Capitalization Rules and Multinational Firm Capital Structure*. Washington D.C.: International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1412.pdf>
- Buettner, T., Overesch, M. S., & Wamser, G. (2012). The impact of thin-capitalization rules on the capital structure of multinational firms. *Journal of Public Economics*, pp. 930-938. doi:10.1016/j.jpubeco.2012.06.008

-
- Buslei, H., & Simmler, M. (2012). *The Impact of Introducing an Interest Barrier*. Berlin: DIW Berlin. Retrieved from https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.402715.de/dp1215.pdf
- Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines Jr, J. R. (2004). A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets. *The Journal of Finance*, 59, 2451-2487. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.2004.00706.x>
- Dreßler, D., & Scheuring, U. (2015). *Empirical Evaluation of Interest Barrier Effects*. Mannheim: Centre for European Economic Research. Retrieved from <ftp://zinc.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp12046.pdf>
- Egger, P., Eggert, W., & Winner, H. (2010). Saving taxes through foreign plant ownership. *Journal of International Economics*, 81(1), 99-108. Retrieved from https://ac.els-cdn.com/S0022199609001573/1-s2.0-S0022199609001573-main.pdf?_tid=f6145c2e-a210-4302-a801-6f65f227aeeb&acdnat=1528623850_a20c03b3d04156e75b7c78e1a6ca7f46
- Feld, L., Heckemeyer, J., & Overesch, M. (2013). Capital structure choice and company taxation: A meta-study. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2850-2866. Retrieved from https://ac.els-cdn.com/S037842661300160X/1-s2.0-S037842661300160X-main.pdf?_tid=8f82f4d7-cc45-4b95-921b-018cad4e8550&acdnat=1528623914_c60130f9ac6c99bc74cc007097b05d1b
- Fellkjær, K. T., & Steinum, M. H. (2013). *Optimal adaptations to thin-capitalisation rules : the case of the Norwegian petroleum sector*. Bergen: Norges Handelshøyskole. Retrieved from <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/217082>
- Finansdepartement. (2015, 9 25). *Meld. St. 1 (2015–2016)*. Oslo: Finansdepartementet. Retrieved from [regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-1-20152016/id2456363/sec1?q=rentebegrensningsregelen#match_0](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-1-20152016/id2456363/sec1?q=rentebegrensningsregelen#match_0)
- Finansdepartementet. (2013). *Prop. 1 LS (2013-2014)*. Oslo: Finansdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/2489af048e0948f6b651768260ddf197/no/pdfs/prp201320140001ls0dddpdfs.pdf>

- Finansdepartementet. (2013). *Prop. 1 LS Tillegg 1 (2013-2014)*. Oslo: Finansdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/d8c632f54d6644e9a56fb95b442f0936/no/pdfs/prp2013201400011s1dddpdfs.pdf>
- Finansdepartementet. (2014). *Skattesatser, fradrag og beløpsgrenser for 2013 og 2014*. Retrieved from [Statsbudsjettet.no: https://www.statsbudsjettet.no/Tilleggsproposisjon-2014/Artikler/Skattesatser-fradrag-og-beløpsgrenser-i-2013-og-for-2014/](https://www.statsbudsjettet.no/Tilleggsproposisjon-2014/Artikler/Skattesatser-fradrag-og-beløpsgrenser-i-2013-og-for-2014/)
- Finansdepartementet. (2015). *Meld. St. 4*. Oslo: Det Kongelige Finansdepartement. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/93247a3b212a4accb49ba119cd9e7d45/no/pdfs/stm201520160004000dddpdfs.pdf>
- Finansdepartementet. (2015). *Prop. 1 LS (2015-2016)*. Oslo: Finansdepartement. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/81bf9767b33046209fcc8a86bd6eabf7/no/pdfs/prp2015201600011s0dddpdfs.pdf>
- Finansdepartementet. (2016). *Skattesatser 2016*. Retrieved from [Statsbudsjettet.no: https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2016/Artikler/Skattesatser-2016/](https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2016/Artikler/Skattesatser-2016/)
- Finansdepartementet. (2017, Mai 4). *Høring – endringer i rentebegrensingsregelen*. Retrieved from [Regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/horing--endringer-i-rentebegrensingsregelen/id2551817/](https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/horing--endringer-i-rentebegrensingsregelen/id2551817/)
- Finansdepartementet. (2017). *Høringsnotat - Forslag til endringer i rentebegrensingsreglene*. Oslo: Finansdepartementet. Retrieved from https://www.regjeringen.no/contentassets/53b8bcaf63874bbc86e4c224093a9789/horningsnotat-saksnr-17_1850.pdf
- Finansdepartementet. (2017). *Reasoned Opinion Concerning The Norwegian Interest Deduction Limitation Rules*. Oslo: Finansdepartementet. Retrieved from <https://www.bdobloggen.no/content/uploads/2017/02/Reasoned-Opinion-concerning-the-Norwegian-interest-deduction-limitation-....pdf>

-
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*, 1.38, 1-37. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- FSFIN. (1999). Forskrift til utfylling og gjennomføring mv. av skatteloven av 26. mars 1999. Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-11-19-1158?q=FSFIN>
- Graham, J. R. (2000). How Big Are the Tax Benefits of Debt? *The Journal of Finance*, 1901-1941. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/0022-1082.00277>
- Gresik, T., Schindler, D., & Schjelderup, G. (2017). Immobilizing corporate income shifting: Should it be safe to strip in the harbor? *Journal of Public Economics*, 68-78. Retrieved from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/15590C0FAD07407DDB25ADCCAB646A858801B5ED33BB2B5CFE5BD34D5C5D01DBE5F70E2F0B9EA719B4DF9BB31CBA588>
- Harju, J., Kauppinen, I., & Ropponen, O. (2017). *Firm Responses to an Interest Barrier: Empirical Evidence*. Helsinki: VATT Institute for Economic Research. Retrieved from <http://vatt.fi/documents/2956369/4541479/wp90.pdf/159c5894-2b7e-4bcc-83a9-ace67e7917e7/wp90.pdf.pdf>
- Hestad, M. (2016, April 12). *Norges skatteblogg*. Retrieved from <http://blogg.pwc.no/skattebloggen/forslag-til-lovfesting-av-gjennomskjaering-et-forslag-om-senket-terskel-for-gjennomskjaering>
- Huizinga, H., Laeven, L., & Nicodeme, G. (2008). Capital structure and international debt shifting. *Journal of Financial Economics*, 88(1), 80-118. doi:10.1016/j.jfineco.2007.05.006
- Imbens, G. W., & Wooldridge, J. M. (2009). Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, 5-86. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ff4e5fc7-d99e-4ef0-b7e9-9336b5e66560%40sessionmgr4009>

- Lechner, M. (2011). *The Estimation of Causal Effects by Difference-in-Difference Methods*. St. Gallen: University of St. Gallen. Retrieved from <http://ux-tauri.unisg.ch/RePEc/usg/dp2010/DP-1028-Le.pdf>
- McKinlay, S. M. (1977, Desember). Pair-Matching - A Reappraisal of a Popular Technique. *Biometrics*, 33(4), 725-735. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/pdf/2529471.pdf?refreqid=excelsior%3A882513f121b169a54bc4b23824ee4592>
- Miller, M., & Modigliani, F. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(4), 261-297. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/pdf/1809766.pdf?refreqid=excelsior%3A61bec5e7bc26424985473f8d230e9769>
- Miller, M., & Modigliani, F. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/pdf/1809167.pdf?refreqid=excelsior%3A0f71348f50a112f0d487322abe343708>
- Mintz, J., & Smart, M. (2004). Income shifting, investment and tax competition: theory and evidence from provincial taxation in Canada. *Journal of Public Economics*, 88(6), 1149-1168. Retrieved from https://ac.els-cdn.com/S0047272703000604/1-s2.0-S0047272703000604-main.pdf?_tid=9558d336-6355-44cb-9c01-b2bc398d95a0&acdnat=1528626032_8c451aead5d36abb520365b2afc31622
- Myers, S. C. (1989). Still Searching for Optimal Capital Structure. *Conference Series*, 80-105. Retrieved from <http://www.bostonfed.org/economic/conf/conf33/conf33d.pdf>
- Møen, J., Schindler, D., & Schjelderup, G. (2017). *Comments on Høringsnotat Saksnr. 17/1850 Forslag til endring i rentebegrensningsreglene*. Bergen: Norwegian Center for Taxation (NoCeT). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/c5c9e9c6915640ebad853d8df24cdb2f/notat.pdf>
- Møen, J., Schindler, D., Schjelderup, G., & Tropina, J. (2011). International Debt Shifting: Do Multinationals Shift Internal or External Debt? *CESifo Working Papers, No. 3519*. Hentet fra

<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=8020900990840970180991211060070680770340060490040900600070800021251100180720040910930360541020630600230410880790281050090990650560580590540031071030311200900240700170410000990970990271071020000241030920850011131>

NOU 2014:13. (2014). *Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi*. Retrieved from regjeringen.no:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwi994ei-N7bAhWVfzQIHaQDAHIQFgg4MAI&url=https%3A%2F%2Fwww.regjeringen.no%2Fcontentassets%2Fbbd29ff81485402681c6e6ea46655fae%2Fno%2Fpdfs%2Fnou201420140013000dddpdfs.pdf&usg=AOvVaw0tdC>

Nymoen, J.-Å., & Gule, F. (2018, Januar 8). *Konsernbidrag*. Retrieved from KPMG.no: <https://verdtavite.kpmg.no/konsernbidrag/>

OECD. (2013). *Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting*. Paris: OECD. Retrieved from OECD.org: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202719-en>

OECD. (2015). *Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments, ACTION 4: 2015 Final Report*. Paris, France: OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264241176-en.pdf?expires=1528052414&id=id&accname=ocid177625&checksum=5D9A03D053B64C9AE0C3412A594A87B9>

OECD. (2015a). *Explanatory Statement. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*. Retrieved from oecd.org: <http://www.oecd.org/ctp/beps-explanatory-statement-2015.pdf>

Raff, K. (2017, Januar 16). Capital Structure I. 38. Bergen, Norge: Norges Handelshøyskole. Retrieved from <https://nhh.itslearning.com/file/download.aspx?FileID=794940&FileVersionID=-1&ChildID=-1>

Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. Retrieved from

http://siteresources.worldbank.org/INTEXP/COMNET/Resources/Rajan_and_Zingales_1995.pdf

Ruf, M., & Schindler, D. (2015). Debt Shifting and Thin-Capitalization Rules - German Experience and Alternative Approaches. *Nordic Tax Journal*, 17-33. doi:<https://doi.org/10.1515/ntaxj-2015-0002>

Schindler, D. (2017, Februar 28). Debt shifting and legal limitations. 135. Bergen. Retrieved from https://nhh.itslearning.com/File/fs_folderfile.aspx?FolderFileID=631848

Schindler, D., & Schjelderup, G. (2012). Debt shifting and ownership structure. *European Economic Review*, 56(4), 635-647. doi:doi.org/10.1016/j.eurocorev.2012.02.015

Schindler, D., & Schjelderup, G. (2014). *Transfer Pricing and Debt Shifting in Multinationals*. Bergen: NHH Norwegian School of Economics - Department of Business and Management Science. Retrieved 03 06, 2018, from <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/217627>

Schjelderup, G. (2016). *Multinationals and Transfer Pricing*. Bergen, Hordaland, Norway. Retrieved from <https://nhh.itslearning.com/file/download.aspx?FileID=792588&FileVersionID=-1&ChildID=-1>

Seeberg, S. (2017, Februar 3). *Norges skatteblogg*. Retrieved from [pwc.no: http://blogg.pwc.no/skattebloggen/finansdepartementet-svarer-esa-fastholder-at-rentebegrensingsreglene-ikke-strider-mot-eos-avtalen](http://blogg.pwc.no/skattebloggen/finansdepartementet-svarer-esa-fastholder-at-rentebegrensingsreglene-ikke-strider-mot-eos-avtalen)

Shyam-Sunder, L., & Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), pp. 219-244. doi:[10.3386/w4722](https://doi.org/10.3386/w4722)

Skatteetaten. (2013, September 13). *Lignings-ABC 2013*. Oslo: Skatteetaten. Retrieved from [Skatteetaten.no: http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Handboker/skatte-abc/kapitler/t/?mainchapter=262100&chapter=262133#x262120](http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Handboker/skatte-abc/kapitler/t/?mainchapter=262100&chapter=262133#x262120)

-
- Skatteetaten. (2017). *Skatte-ABC 2017/18*. Bergen: Fagbokforlaget. Retrieved from <https://www.skatteetaten.no/contentassets/dc2d77040b0746f8a3714d878c5c3f26/skatte-abc-2017-2018.pdf>
- Skatteloven §6-41. (1999). *Skatteloven §6-41 - Begrensning av rentefradrag mellom nærstående*. Retrieved from Lovdata.no: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14/KAPITTEL_7-4#%C2%A76-42
- Skatteloven. (1999). Lov om skatt av formue og inntekt (skatteloven). Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14>
- Skatteloven. (1999). *Skatteloven §6-41 (3)*. Retrieved from lovdata.no: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14/KAPITTEL_7-4#%C2%A76-42
- Skjæveland, B., & Viung, E. J. (2016). *Introduksjonen av en norsk regel mot tynn kapitalisering*. Bergen: Norges Handelshøyskole. Retrieved from <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2432397>
- Smith-Nilsen, C. (2014). *Regulating international debt shifting : a comparison of new Norwegian regulation with traditional thin-capitalization rules*. Bergen: Norges Handelshøyskole. Retrieved from <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/219595>
- Statistisk Sentralbyrå. (2008). *Standard for næringsgruppering - Korrigert utgave*. Kongsvinger: SSB. Retrieved from https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_d383/nos_d383.pdf
- Stonehill, A., & Stitzel, T. (1969). Financial Structure and Multinational Corporations. *California Management Review*, 12, pp. 91-96. doi:10.2307/41164210
- Stuart, E. A. (2010). *Matching methods for causal inference: A review and look forward*. Baltimore: National Institutes of Health. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2943670/pdf/nihms200640.pdf>
- Wamser, G. (2014). The Impact of Thin-Capitalization Rules on External Debt Usage – A Propensity Score Matching Approach. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 76, pp. 764-781. doi:10.1111/obes.12040

Wangen, S. (2016, Mai 26). *Rentefradrag til besvær*. Retrieved from Norges skatteblogg:
<http://blogg.pwc.no/skattebloggen/rentefradrag-til-besvaer>

Weiss, L. A. (1990). Bankruptcy resolution Direct costs and violation of priority of claims. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 285-314. Retrieved from https://ac.els-cdn.com/0304405X90900588/1-s2.0-0304405X90900588-main.pdf?_tid=12866c72-8693-4215-ad15-097e0d1c9cd9&acdnat=1528725927_78b733231d067198efa638bdf431487f

Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics. A Modern Approach, 5th Edition*. Boston: Cengage Learning Custom. doi: 978-1111531041

11. Appendiks

11.1 Robusthetstester

11.1.1 Eiendeler som mål på selskapsstørrelse

Før regelendring (2014)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.489	.247	.003	.964	137
	Intern gjeldsandel	.262	.250	~ 0	.926	137
	Ekstern gjeldsandel	.227	.275	0	.951	137
	log(Sum eiendeler)	13.223	1.834	7.984	18.188	137
	ROA	.053	.099	-.256	.663	137
	Sikkerhet	.550	.309	0	.990	137
	Likviditetsgrad 1	1.362	2.009	.009	22.529	137
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.473	.210	.001	.993	137
	Intern gjeldsandel	.273	.230	.001	.960	137
	Ekstern gjeldsandel	.201	.258	0	.869	137
	log(Sum eiendeler)	13.864	1.145	11.961	18.370	137
	ROA	.058	.085	-.0180	.315	137
	Sikkerhet	.563	.313	0,001	.999	137
	Likviditetsgrad 1	1.466	1.858	.005	17.739	137
Etter regelendring (2016)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.431	.247	~ 0	.985	137
	Intern gjeldsandel	.228	.221	~ 0	.938	137
	Ekstern gjeldsandel	.203	.257	0	.956	137
	log(Sum eiendeler)	13.215	1.836	7.847	18.255	137
	ROA	.044	.108	-.284	.472	137
	Sikkerhet	.503	.320	0	.994	137
	Likviditetsgrad 1	1.286	.887	.011	5.817	137
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.458	.230	.004	.986	137
	Intern gjeldsandel	.254	.229	~ 0	.821	137
	Ekstern gjeldsandel	.203	.257	0	.824	137
	log(Sum eiendeler)	13.858	1.234	8.361	18.097	137
	ROA	.0534	.122	-.588	.454	137
	Sikkerhet	.564	.316	0	.999	137
	Likviditetsgrad 1	1.389	1.456	.013	12.910	137

App 1: Deskriptiv statistikk for eiendeler som mål på selskapsstørrelse etter propensity score matching for år 2014 og 2016. Tilhørende avsnitt 8.2.1.

11.1.2 Ansatte som mål på selskapsstørrelse

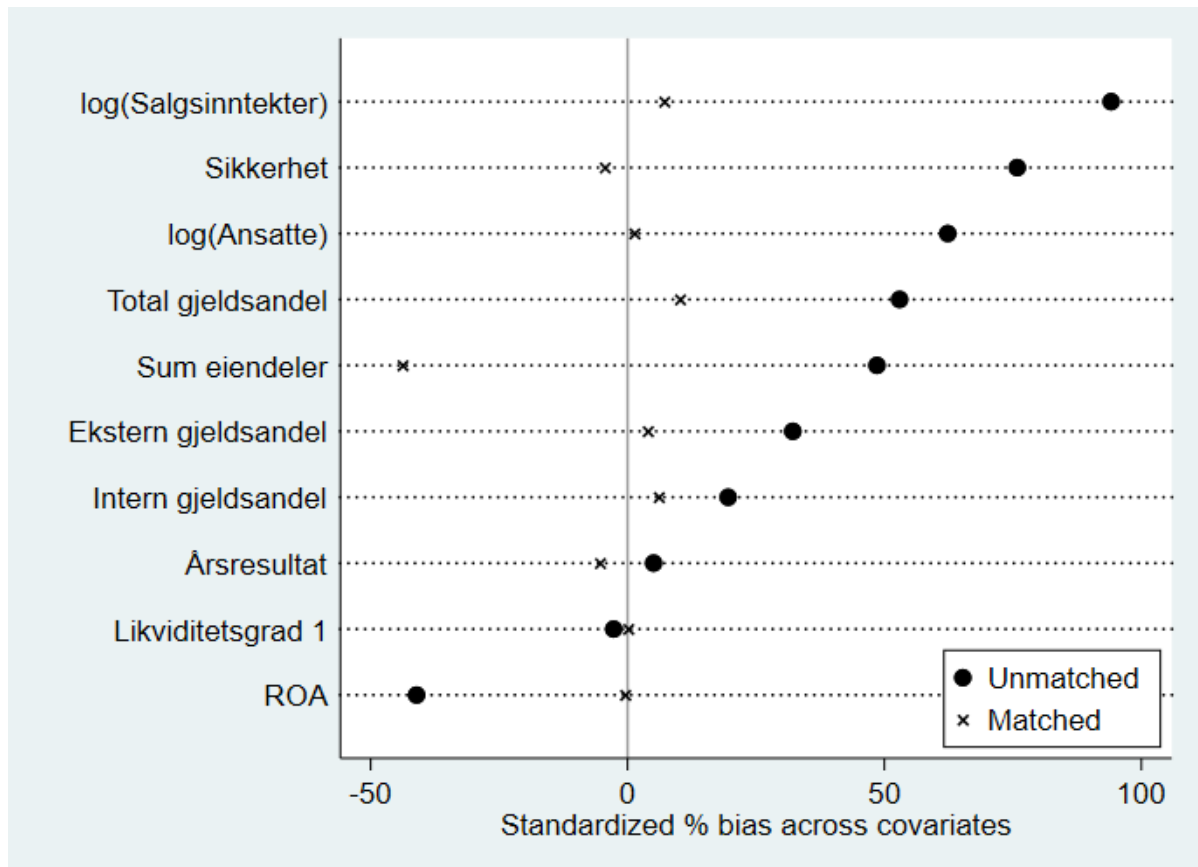
Før regelendring (2014)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.489	.247	.003	.964	137
	Intern gjeldsandel	.262	.250	~ 0	.926	137
	Ekstern gjeldsandel	.227	.275	0	.951	137
	log(Sum eiendeler)	4.504	1.994	0	8.185	137
	ROA	.053	.099	-.256	.663	137
	Sikkerhet	.550	.309	0	.990	137
	Likviditetsgrad 1	1.362	2.009	.009	22.529	137
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.473	.210	.001	.993	137
	Intern gjeldsandel	.273	.229	.001	.960	137
	Ekstern gjeldsandel	.201	.258	0	.869	137
	log(Sum eiendeler)	4.256	1.906	0	8.608	137
	ROA	.058	.085	-.180	.315	137
	Sikkerhet	.563	.313	.001	.999	137
	Likviditetsgrad 1	1.466	1.858	.005	17.739	137

Etter regelendring (2016)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.424	.248	~ 0	.985	132
	Intern gjeldsandel	.230	.222	~ 0	.938	132
	Ekstern gjeldsandel	.194	.255	0	.956	132
	log(Sum eiendeler)	4.745	1.846	0	8.074	132
	ROA	.044	.110	-.284	.472	132
	Sikkerhet	.490	.319	0	.985	132
	Likviditetsgrad 1	1.298	.886	.091	5.817	132
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.457	.232	.004	.986	134
	Intern gjeldsandel	.2534	.230	~ 0	.821	134
	Ekstern gjeldsandel	.204	.258	0	.824	134
	log(Sum eiendeler)	4.464	1.792	0	8.578	134
	ROA	.054	.122	-.588	.454	134
	Sikkerhet	.568	.314	~ 0	.999	134
	Likviditetsgrad 1	1.397	1.471	.013	12.910	134

App 2: Deskriptiv statistikk med ansatte som mål på selskapsstørrelse etter propensity score matching tilhørende avsnitt 8.2.2. Enkelte observasjoner forsvinner ettersom enkelte selskaper er oppført med 0 ansatte.

11.1.3 Kvalitetsvurdering endret krav for treatmentgruppe

Ettersom kravene for å bli plassert i treatmentgruppen har endret seg, må det gjennomføres en ny vurdering av kvaliteten på matchingen. Fra illustrasjonen synes matchingen å ha redusert biaset mellom kontroll og treatmentgruppen. Størst svakhet ser vi på variablene sum eiendeler og årsresultat. Matchingen synes å ha blitt gjennomført på et tilfredsstillende vis, selv om kvaliteten synes å være lavere enn i hovedanalysen.



App 3: Illustrasjon av det prosentvise standardiserte biaset til parameterne som blir benyttet for å matche observasjoner i kontroll- og treatmentgruppen med hverandre tilhørende avsnitt 8.2.3. Sirkel illustrerer forskjell før matching, mens kryss illustrerer forskjell etter matching er gjennomført.

Variabel	Matching	Snitt Treat	Snitt Kontroll	%bias	%reduksjon bias	t-verdi	p-verdi
Total gjeldsandel	Før	.5721	.4296	52.9		10.72	.000
	Etter	.5532	.5256	10.2	80.7	0.730	.467
Intern gjeldsandel	Før	.3183	.2650	19.6		4.490	.000
	Etter	.2846	.2680	6.1	68.9	0.380	.706
Ekstern gjeldsandel	Før	.2539	.1646	32.2		7.580	.000
	Etter	.2686	.2576	3.90	87.7	0.230	.815
Likviditetsgrad 1	Før	5.143	9.833	-2.7		-0.43	.670
	Etter	1.473	1.202	0.20	94.2	1.190	.238
ROA	Før	-.0075	.0595	-41.1		-8.28	.000
	Etter	-.0160	-.0153	-0.5	98.9	-0.02	.981
Sikkerhet	Før	.7736	.5260	75.8		14.26	.000
	Etter	.6576	.6720	-4.4	94.2	-0.29	.773
log(Salgsinntekter)	Før	11.466	9.072	94.1		15.30	.000
	Etter	12.203	12.021	7.2	92.4	0.45	.652
log(Ansatte)	Før	3.529	2.380	62.3		10.80	.000
	Etter	3.873	3.848	1.4	97.8	0.080	.940
Sum eiendeler	Før	2.900	2.000	48.50		23.46	.000
	Etter	3.200	5.600	-43.8	9.80	-0.98	.330
Årsresultat	Før	32368	9634.6	5.1		2.54	.011
	Etter	-2053.5	21974	-5.3	-5.7	-0.51	.611

App 4: Tabell som viser oversikt over utvalget etter at fradragsrammen er lagt til som krav for å bli plassert i treatmentgruppen. Tilknyttet avsnitt 8.2.3.

Fra utskriften i App 5 ser vi av $Pseudo - R^2$ at de inkluderte variablene i mindre grad en tidligere kan forklare om observasjonene er i treatment eller i kontrollgruppen. Samtidig viser den høye $p > \chi^2$ -verdien at det ikke er signifikante forskjeller mellom kontroll og treatmentgruppen etter at matchingen er gjennomført. I tillegg er det prosentvise biaset for gjennomsnittet og medianen betydelig redusert etter matchingen. Matchingen synes å være god, men noe svakere enn i hovedanalysen.

Sample	Pseudo - R^2	$p > \chi^2$	Gjennomsnittlig %Bias	Median %Bias
Unmatched	0.356	0.000	43.4	44.8
Matched	0.023	0.862	8.30	4.90

App 5: Vurdering av kvaliteten på propensity score matchingen etter at fradragsrammen er inkludert som krav for å havne i treatmentgruppen. Tabellen viser utgangspunktet før og etter at matchingen er gjennomført og er tilknyttet avsnitt 8.2.3.

11.1.4 Deskriptiv statistikk ny treatmentgruppe

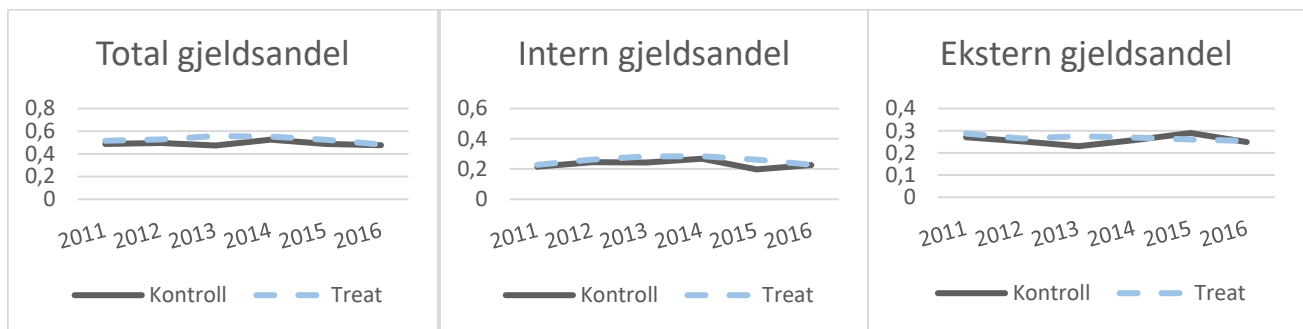
Før regelendring (2014)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.526	.229	.027	.964	73
	Intern gjeldsandel	.268	.266	~ 0	.960	73
	Ekstern gjeldsandel	.258	.273	0	.951	73
	log(Sum eiendeler)	12.021	2.418	6.297	18.212	73
	ROA	-.015	.206	-1.592	.2289	73
	Sikkerhet	.672	.317	0	.985	73
	Likviditetsgrad 1	1.201	1.180	.029	6.293	73
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.553	.227	.013	.993	73
	Intern gjeldsandel	.285	.264	~ 0	.942	73
	Ekstern gjeldsandel	.269	.292	0	.869	73
	log(Sum eiendeler)	12.203	2.448	5.215	17.671	73
	ROA	-.016	.159	-1.270	.095	73
	Sikkerhet	.658	.286	.001	.986	73
	Likviditetsgrad 1	1.473	1.564	.081	9.197	73

Etter regelendring (2016)						
Gruppe	Variabel	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	N
<i>Kontroll</i>	Total gjeldsandel	.475	.215	.059	.985	73
	Intern gjeldsandel	.227	.204	~ 0	.693	73
	Ekstern gjeldsandel	.249	.266	0	.886	73
	log(Sum eiendeler)	12.073	2.349	7.445	18.536	71
	ROA	.0225	.118	-.764	.261	73
	Sikkerhet	.656	.298	.010	.990	73
	Likviditetsgrad 1	1.339	1.177	.135	5.817	73
<i>Treatment</i>	Total gjeldsandel	.483	.248	.004	.986	73
	Intern gjeldsandel	.229	.216	~ 0	.859	73
	Ekstern gjeldsandel	.254	.286	0	.866	73
	log(Sum eiendeler)	12.267	2.288	5.981	17.371	71
	ROA	-.004	.120	-.588	.344	73
	Sikkerhet	.643	.300	0	.999	73
	Likviditetsgrad 1	1.461	1.765	.036	12.910	73

App 6: Deskriptiv statistikk for 2014 og 2016 tilhørende avsnitt 8.2.3 der kravene for å bli plassert i treatmentgruppen endres.

11.1.5 Vurdering av om forutsetning for DiD er oppfylt for ny treatmentgruppe

Trenden forut for regeltilstrammingen (2011-2014) synes å være relativ lik for total og intern gjeldsandel for hele utvalget. For ekstern gjeldsandel er utviklingen noe ulik for kontroll og treatmentgruppen. Forutsetningen om lik trend forut for tilstrammingen i regelverket synes derfor å være oppfylt for total og intern gjeldsandel.



App 7: Trendutvikling i perioden 2011-2016 for selskaper i treatment- og kontrollgruppen etter at fradragsrammen har blitt innført som krav for å bli plassert i treatmentgruppen i avsnitt 8.2.3.