



Utenlandske direkteinvesteringer og bilaterale skatteavtaler

Hvilken effekt har skatteavtaler på inngående utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland?

Malin Vindheim Heimtun og Ida Rusten Heggstad

Veileder: Ragnhild Balsvik

Masteroppgave 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 inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Denne masterutredningen analyserer forholdet mellom utenlandske direkteinvesteringer og bilaterale skatteavtaler. Skatteavtaler reduserer skattemessige hindringer for grenseoverskridende økonomisk aktivitet, noe som intuitivt vil kunne øke utenlandske direkteinvesteringer. Flere studier forsøker å avdekke skatteavtalers effekt på utenlandske direkteinvesteringer, men en entydig konklusjon uteblir. Felles for disse er at de ikke tar hensyn til de inngående elementene i skatteavtaler. Bilaterale skatteavtaler bidrar til restriksjoner på om, hvordan og hvor mye et land kan beskatte multinasjonale selskaper og annen grenseoverskridende økonomisk aktivitet (Hearson, 2016). Gitt at skatteavtaler er sammensatt på ulike måter kan de også ha forskjellig effekt på utenlandske direkteinvesteringer. “The ActionAid Tax Treaties Dataset” koder innholdet av 519 skatteavtaler og vil dermed kunne gi et overordnet innblikk i hvilke elementer skatteavtaler typisk inneholder og hvordan de endrer seg over tid.

Med utgangspunkt i “The ActionAid Tax Treaties Dataset”, gjennomfører vi en empirisk analyse hvor vi undersøker skatteavtalers effekt på inngående utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland. Ved å rangere skatteavtalene etter hvor mye skatteavtalen begrenser et lands rettigheter til å beskatte direkte investorer, undersøker vi om effekten på investeringer varierer for ulike avtaler. Inndelingen av inngående elementer i skatteavtalene gjør at vår analyse skiller seg fra tidligere empiri og kan tilføye ny kunnskap om emnet. For å utføre analysen benytter vi regresjonsmodeller med faste effekter på landpar. Vi har satt sammen et paneldatasett med en utvalgsstørrelse på 449 landpar med 453 skatteavtaler over tidsperioden 1979-2012.

Etter en gjennomført analyse finner vi i hovedsakelig at en aktiv skatteavtale kan øke utenlandske direkteinvesteringer. Når vi rangerer avtalene etter bestemmelser for å undersøke om ulike avtaler har forskjellig effekt på investeringer får vi noe varierende resultater. Dette gjør det vanskelig å si noe sikkert om den positive effekten på utenlandske direkteinvesteringer er uavhengig av om skatteavtalen er til fordel for det investerende landet eller vertslandet. Resultatene indikerer imidlertid at avtaler med få restriksjoner på kildeskatt, skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter kan hemme vekst av inngående utenlandske direkteinvesteringer.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet ved Norges Handelshøyskole våren 2017 og inngår som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon med fordypning i finansiell økonomi. Det har tidligere vært skrevet lite om inngående elementer av skatteavtalers effekt på utenlandske investeringer. Vi ble derfor motivert da vi oppdaget ”The ActionAid Tax Treaty Dataset”, som gjorde det mulig for oss å skape noe nytt og samtidig legge et grunnlag for videre forskning på emnet. En motivasjon for oss har vært at økt kunnskap om skatteavtalers effekt på utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland kan bidra til at det rettes mer fokus mot emnet. Deler av denne masterutredningen forutsetter kjennskap til og kunnskap om økonometrisk analyse og grunnleggende økonomisk teori.

Ved starten av semesteret var det ingen av oss som hadde særlige kunnskaper om verken bilaterale skatteavtaler eller utenlandske direkteinvesteringer. Læringskurven har derfor vært bratt og arbeidet har vært utfordrende, men mest av alt lærerikt og spennende.

Vi ønsker først og fremst å takke vår veileder Ragnhild Balsvik for godt samarbeid og konstruktive tilbakemeldinger underveis i prosessen. Hun har vært til stor hjelp og hennes raske og grundige tilbakemeldinger har vært essensielle for fremgang i oppgaven. Videre vil vi også benytte anledningen til å rette en takk til ActionAid ved Martin Hearson og Lovisa Möller for god hjelp til forståelse av oppbyggingen av ”The ActionAid Tax Treaty Dataset” og bakgrunnen for dette. Sist men ikke minst ønsker vi også å takke Arjan Lejour ved CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis og Eric Neumayer ved London School of Economics for tilgang på datamateriale og hjelp med metodiske spørsmål.

Bergen, juni 2017.

Malin Vindheim Heimtun

Ida Rusten Heggstad

Innholdsfortegnelse

1.0	INNLEDNING	1
2.0	UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER	5
2.1	HVORDAN DEFINERES UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER.....	5
2.2	ULIKE MÅTER Å KLASIFISERE UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER	6
2.3	MÅLING AV UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER.....	8
2.4	HISTORISK UTVIKLING AV UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER	10
3.0	BILATERALE SKATTEAVTALER	13
3.1	DEFINISJON OG FORMÅL	13
3.2	SKATTEAVTALEFORHANDLINGER	16
4.0	TIDLIGERE EMPIRI	18
4.1	AVGJØRENDE FAKTORER FOR UTENLANDSKE DIREKTEINVESTERINGER	18
4.2	HVA HAR TIDLIGERE STUDIER FUNNET?	22
5.0	”THE ACTIONAID TAX TREATY DATASET”	26
5.1	RESTRIKTIVE AVTALER.....	26
5.2	HISTORISK UTVIKLING AV BILATERALE SKATTEAVTALER.....	31
6.0	METODE OG FREMGANGSMÅTE	34
6.1	BINÆRE VARIABLER FOR SKATTEAVTALER.....	34
6.2	MODELLER.....	36
6.3	ESTIMERINGSMETODER	37
6.3.1	<i>Faste effekter</i>	38
6.3.2	<i>Generalisert momentmetode</i>	39
6.4	SENSITIVITETSANALYSE AV SKATTEAVTALEEFFEKTEN PÅ INVESTERINGER	41
7.0	BESKRIVELSE AV DATA	43
7.1	BESKRIVENDE STATISTIKK	44
7.2	SPREDNINGSPLOTT.....	48
8.0	ANALYSE OG RESULTATER	50
8.1	FASTE EFFEKTER-ESTIMERING.....	50
8.2	GENERALISERT MOMENTMETODE	55
8.3	FASTE EFFEKTER UTEN LAGGET AVHENGIG VARIABEL	59
8.4	SKATTEAVTALERS EFFEKT FORDELT PÅ REGION OG OECD-MEDLEMSKAP.....	62
9.0	KONKLUSJONER OG BEGRENSNINGER	66

9.1 KONKLUSJONER	66
9.2 BEGRENSNINGER VED ANALYSEN.....	67
10.0 LITTERATURLISTE	70
11.0 APPENDIKS	79

Figurer og tabeller

Figurer

2.1	Utvikling i inngående utenlandske direkteinvesteringer etter region	10
2.2	Utvikling i inngående utenlandske direkteinvesteringer etter landklassifisering	11
2.3	Utvikling i utgående utenlandske direkteinvesteringer etter landklassifisering	12
5.1	Lavinntektsland som har gitt opp sin rett til å skattlegge multinasjonale selskaper	27
5.2	Høyinntektsland som begrenser lavinntektsland i skattlegging av selskaper	27
5.3	Korrelasjon mellom Total avtale-indeksverdi og år, for gitt region vertsland	31
5.4	Korrelasjon mellom Total avtale-indeksverdi og år, for gitt type avtalepartner.....	32
5.5	Gjennomsnittsverdier av kategoriindekser for avtaler inngått i et gitt år	33
7.1	Korrelasjon mellom investorrettede avtaler og investeringer	48
7.2	Korrelasjon mellom nøytrale avtaler og investeringer.....	48
7.3	Korrelasjon mellom vertsrettede avtaler og investeringer	48

Tabeller

5.1	Skatteavtaleindekser	30
7.1	Beskrivende statistikk	45
7.2	Beskrivende statistikk binære skattevariabler.....	46
7.3	Beskrivende statistikk for regioner og OECD-medlemskap.....	47
8.1	Estimeringsresultater faste effekter.....	54
8.2	Estimeringsresultater generalisert momentmetode	58
8.3	Estimeringsresultater faste effekter uten lagget avhengig variabel	61
8.4	Estimeringsresultater faste effekter fordelt på region og OECD-medlemskap	65
11.1	Korrelasjonsmatrise utenlandske direkteinvesteringer og kategoriindeksene	80
11.2	Korrelasjonsmatrise utenlandske direkteinvesteringer og resterende variabler.....	81

11.3	Avtalebestemmelser i ActionAid-datasettet	82
11.4	Koding av indekser i ActionAid-datasettet	83
11.5	Beskrivende statistikk kategoriindekser for afrikanske vertsland	84
11.6	Beskrivende statistikk kategoriindekser for asiatiske vertsland	84
11.7	Beskrivende statistikk kategoriindekser OECD investorland.....	85
11.8	Beskrivende statistikk kategoriindekser ikke-OECD investorland.....	85

Kapittel 1

1.0 Innledning

Utenlandske direkteinvesteringer har vært et sentralt element i globaliseringen som har generert mye av den økonomiske veksten i verden de siste tiårene (Barthel et al., 2010). Grenseoverskridende investeringer kan imidlertid gi opphav til dobbeltbeskatning, definert som innkreving av skatt på samme inntekt (eller kapital), av samme skattyter i samme periode over to jurisdiksjoner (Baker, 2014). Dobbeltbeskatning oppstår som følge av en overlapping av beskatningsrett mellom et investorland hvor skatteyteren er bosatt, og et vertsland hvor skatteyterens inntekt ble opptjent (Rixen & Schwarz, 2009). Som en konsekvens kan skattebyrden på internasjonale investeringer ofte være høyere enn på nasjonale investeringer. Dette kan forhindre optimal allokering av kapital og hindre økonomisk vekst og myndigheter i land gjør derfor endringer for å tiltrekke seg utenlandsk kapital (Barthel et al., 2010). Endringene kan omfatte ensidige endringer i nasjonal lovgivning og politikk, i tillegg til inngåelser av bilaterale avtaler med ulike land. Sistnevnte inkluderer handelsavtaler som reduserer tollsatser, investeringsavtaler og bilaterale skatteavtaler.

Bilaterale skatteavtaler, også kalt dobbeltbeskatningsavtaler, fordeler retten til å beskatte økonomisk aktivitet mellom to land. Skatteavtalene har to hovedformål; å hindre dobbeltbeskatning og å eliminere skatteunndragelse (OECD, 2010a). Skatteinntekter er en av de viktigste, mest bærekraftige og forutsigbare kildene til offentlig finansiering og en viktig del av arbeidet mot fattigdom ved finansiering av varige forbedringer i offentlige tjenester. Det hevdes at (spesielt) utviklingsland potensielt taper store skatteinntekter ved å akseptere redusert beskatning av utenlandske investorer i ugunstige skatteavtaler, utelukkende for å tiltrekke seg utenlandske direkteinvesteringer (Neumayer, 2007; Barthel et al., 2009; ActionAid, 2017). Det kan likevel stilles spørsmål ved om skatteavtaler faktisk fører til økte investeringer - et tema vi ønsker å belyse i denne masterutredningen. Skatteavtaler pålegger restriksjoner på utviklingslands beskatningsrett, som innebærer at de flytter beskatningsretten til det investerende landet. Dette fører til en trade-off der spørsmålet er om fordelene ved økte direkteinvesteringer til utviklingsland faktisk overgår ulempene ved tapte skatteinntekter. Restriktive skatteavtaler har ført til at flere forskere har valgt å fokusere på skatteavtalers effekt på utenlandske direkteinvesteringer mellom utviklede- og utviklingsland.

Med utgangspunkt i et nytt datasett utarbeidet av organisasjonen ActionAid, vil vi i denne masterutredningen gjennomføre en empirisk analyse hvor vi ønsker å undersøke skatteavtalers effekt på inngående utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland. Gitt at skatteavtaler er sammensatt på ulike måter kan de ha forskjellig effekt på investeringsstrømmer. Ved å rangere skatteavtalene etter hvor mye avtalen begrenser et vertslands rettigheter til å beskatte direkte investorer, kan man undersøke om effekten på investeringer varierer for ulike avtaler. Mer konkret tar utredningen sikte på å teste følgende to hypoteser:

- (1) ”En aktiv skatteavtale vil ha en positiv effekt på utenlandske direkteinvesteringer”
- (2) ”En vertsrettet og investorrettet skatteavtale vil ha en signifikant forskjellig effekt på utenlandske direkteinvesteringer”

For å utføre regresjonsanalysene har vi satt sammen et paneldatasett med en utvalgsstørrelse på 449 landpar med 453 skatteavtaler over tidsperioden 1979-2012. Datasettet består av data for bilaterale skatteavtaler og inngående utenlandske direkteinvesteringer, i tillegg til andre faktorer som er sentrale for utenlandske direkteinvesteringer. Vi benytter regresjonsmodeller med faste effekter på landpar for å utføre analysen. For å ta hensyn til potensiell skjevhet i faste effekter-estimatorene som følge av simultanitet, vil vi også benytte en instrumentvariabelmetode.

Fordelene ved skatteavtaler for utviklingsland har blitt utfordret i juridisk litteratur i flere tiår, og forskning på hvorvidt de faktisk tiltrekker seg nye investeringer gir motstridende og uklare resultater (Hearson, 2016). En problemstilling har vært om man skal studere juridiske detaljer som ulike bestemmelser i skatteavtalene, eller fokusere på elementer som er observerbare og sammenlignbare for mange land. Enkelte studier analyserer detaljert et lite utvalg av skatteavtaler eller et lite utvalg av land, som kan gå på bekostning av bredden av analysen (Blonigen og Davies, 2004, 2005; Coupé et al. 2008; Egger et al., 2006). Dette gjelder for eksempel Egger et al. (2006) som tar for seg 67 skatteavtaler i perioden 1985-2000 når de finner at skatteavtaler har en negativ effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Andre, som for eksempel Neumayer (2007), har sett på et større utvalg men benyttet lettere tilgjengelige data - da spesielt kildeskattesatser. Dette kan gå på bekostning av å fange den totale effekten av inngående elementer i en skatteavtale. Hearson (2015) påpeker at bestemmelser som angår beskatning av tjenester, shipping og pensjon har vært kritiske for utfallet av

skatteavtaleforhandlinger mellom utviklede- og utviklingsland. Likevel har disse bestemmelsene kun vært inkludert i studier som baseres på små utvalg. I tillegg har tidligere forskning som regel behandlet tilstedeværelsen av en skatteavtale som en binær variabel. Studiene har dermed ikke tatt hensyn til at ulike elementer i avtaler kan ha forskjellig effekt på investeringsstrømmer. De fleste skatteavtaler inneholder både elementer som kan oppmuntre til- og motvirke utenlandske direkteinvesteringer. På denne måten kan elementene potensielt dominere et spesifikt utvalg.

“The ActionAid Tax Treaties Dataset” er et datasett som koder innholdet av 519 skatteavtaler underskrevet av lav- og lavere-mellominntektsland i Afrika og Asia. Datasettet består av et utvalg av 43 vertsland i perioden 1970-2014 og har en unik inndeling etter ulike bestemmelser som gjør det mulig å undersøke hvordan skatteavtalene endres over tid. Bestemmelsene er delt inn i ulike kategori-indeksers rangert fra 0 til 1 basert på skatterettighetsrestriksjoner. Med skatterettighetsrestriksjoner menes restriksjoner som pålegges vertslandets beskatningsrett av utenlandske investorer, eksempelvis ved begrensninger på hvilken kildeskattesats de maksimalt kan sette. En indeksverdi nær 1 betyr færre skatterettighets-restriksjoner, som antyder at avtalen gir vertslandet større beskatningsrett over den direkte investoren. Motsatt vil en verdi nær 0 bety flere restriksjoner, som indikerer at vertslandet har mindre beskatningsrett. ActionAid (2017) argumenterer for at restriksjonene som pålegges kildeskattesatsene som utviklingsland kan kreve på grenseoverskridende inntekter har økt siden 1970. Likevel har fast driftsstedstærskelen, som spesifiserer når et utenlandsk selskaps fortjeneste blir skattepliktig i utviklingslandet, vært fallende over tid. En reduksjon i terskelen øker beskatningsretten til utviklingslandet over den utenlandske investoren. Når det gjelder skatt på kapitalgevinst og andre bestemmelser er utfallene blandet (Hearson, 2016). OECD-landene ser ut til å bevege seg mot skatteavtaler med utviklingsland som pålegger flere restriksjoner på sistnevntes beskatningsrett, mens ikke-OECD land ser ut til å tillate utviklingslandene å beholde flere rettigheter enn tidligere (ibid). Trendene viser forskjeller mellom posisjonene til enkelte industriland og fremvoksende økonomier, noe som kan motivere til videre forskning på bilaterale skatteavtaler.

Den unike inndelingen av bestemmelser i skatteavtalene i ActionAid datasettet gjør at vår oppgave skiller seg fra tidligere empiri og kan tilføye ny kunnskap til emnet. I tillegg vil vi se på ulike grupperinger av land for å undersøke om potensielle effekter varierer med hensyn på region og type avtalepartner. Noen forskere peker på at en bør skille mellom velstående og

fattige land i empiriske studier som omhandler utenlandske direkteinvesteringer (Blonigen og Wang, 2004; Baker, 2014). Dette begrunnes med at de underliggende faktorene som fører til investeringsaktivitet mellom land varierer systematisk for minst utviklede- og utviklede land på en måte som ikke fanges opp av empiriske modeller for utenlandske direkteinvesteringer (ibid). Samtidig argumenteres det for at skatteavtaler kan være ulik mellom regioner grunnet for eksempel ulik forhandlingsstyrke, politiske preferanser og forskjellige avtalepartnere (Dauer, 2014; Aukonobera, 2012). Følgelig vil motivasjonen for skatteavtaler, samt deres potensielle kostander og fordeler variere.

Oppgaven er strukturert på følgende måte: Kapittel 2 og 3 inneholder en teoretisk beskrivelse av utenlandske direkteinvesteringer og bilaterale skatteavtaler. Videre tar kapittel 4 for seg avgjørende faktorer for utenlandske direkteinvesteringer og tidligere empiri på emnet. Her presenterer vi ulike fremgangsmåter og tidligere funn, noe som vil være grunnlaget for vår videre analyse. I kapittel 5 introduserer vi ”The ActionAid Tax Treaty Dataset”, før vi i kapittel 6 legger frem empiriske valg og metodiske fremgangsmåter. Kapittel 7 inkluderer sammensetningen av vårt eget datasett, samt deskriptiv statistikk knyttet til dette. Avslutningsvis presenterer vi i kapittel 8 resultatene fra den empiriske analysen, før vi presenterer konklusjoner og begrensninger ved utredningen i kapittel 9.

Kapittel 2

2.0 Utenlandske direkteinvesteringer

2.1 Hvordan defineres utenlandske direkteinvesteringer

UNCTAD's (2009) "Training Manual on Statistics for FDI and the Operations of TNCs" definerer utenlandske direkteinvesteringer som en investering i et land, utført av en aktør som tilhører et annet land. Investeringen omhandler etablering av et foretak i et annet land og kan ta form som enten oppkjøp av utenlandsk virksomhet, etablering av nytt samarbeidsforetak (fusjonering) eller ekspansjon av egen virksomhet. Aktøren som gjør investeringen kalles en "direkte investor" og kan representere enkeltpersoner så vel som foretak eller juridiske personer. Den inkorporerte eller ikke-inkorporerte tilsluttede bedriften, eller datterselskapet, som det investeres i refereres til som et "direkte investeringsforetak". Investeringen skal være *langsiktig* og må føre til en *signifikant grad av innflytelse* i selskapet for den investerende aktøren. Av operasjonelle grunner er kravet for investering at minst 10 prosent av stemmeandelen inngår i eierskapet (IMF, 1993; OECD, 2008). 10 prosentgrensen er anbefalt for å forbedre internasjonal sammenlignbarhet, selv om den kan utelukke investeringer med signifikant påvirkning. Utenlandske direkteinvesteringer inkluderer den opprinnelige investeringen og alle påfølgende transaksjoner mellom aktørene.

Utenlandske direkteinvesteringer er en av tre komponenter av internasjonale kapitalstrømmer, sammen med porteføljeinvestering og andre kapitalstrømmer som for eksempel banklån. Nøkkeltellingene "signifikant grad av innflytelse" og "langsiktig forhold" er det som skiller utenlandske direkteinvesteringer fra de to andre kapitalstrømmene som omhandler kortsiktige aktiviteter utført gjennom kapitalmarkedene. Gjennomgående for hele masterutredningen refereres det alltid til utenlandske direkteinvesteringer ved benevnelse av investeringer, direkteinvesteringer, investeringsaktivitet eller lignende.

Hva består utenlandske direkteinvesteringer av?

For å kalkulere hvor mye et land investerer eller mottar er det nødvendig å definere hvilke kapitalstrømmer som klassifiseres som utenlandske direkteinvesteringer. Ettersom

hovedfunksjonen til investeringene er av langsiktig finansiell interesse vil kun kapital som kommer fra den direkte investoren, enten direkte eller gjennom andre foretak relatert til investor, kunne klassifiseres som utenlandske direkteinvesteringer (UNCTAD, 2009). Utenlandske direkteinvesteringer kan deles inn i henholdsvis egenkapital, reinvestering av fortjeneste og annen kapital/lånefordringer. Med **egenkapital** menes investorens andel av utestående aksjer i et investeringsforetak. **Reinvestering av fortjeneste** innebærer investorens andel av ufordelt inntjening som reinvesteres i investeringsforetaket, mens **annen kapital** består av kortsiktige eller langsiktige lån mellom den direkte investoren og investeringsforetaket.

Det er viktig å ta høyde for potensielle sammenligningsproblemer på tvers av land når det kommer til utenlandske direkteinvesteringer. Land innhenter data med ulike formål og rapporterer nødvendigvis ikke data for hver enkelt komponent. Flere land har for eksempel ikke inkludert reinvestert fortjeneste i investeringsverdien (UNCTAD, 2017a). Likevel ser vi at definisjonen av utenlandske direkteinvesteringer er ganske konsistent for samme land over tid.

2.2 Ulike måter å klassifisere utenlandske direkteinvesteringer

Horisontal og vertikal

Årsaker til at selskaper velger å bli multinasjonale er som regel forbundet med muligheter for å få lavere produksjonskostnader, tilgang på rimeligere arbeidskraft og/eller tilgang til et utenlandsk marked (Protsenko, 2003). På bakgrunn av dette er det vanlig å skille mellom to hovedtyper av utenlandske direkteinvesteringer: henholdsvis horisontale og vertikale. Horisontale direkteinvesteringer referer til utenlandsk produksjon av produkter og tjenester tilsvarende de som selskapet produserer i hjemmemarkedet. Denne typen investeringer kalles horisontal fordi de multinasjonale selskapene dupliserer de samme aktivitetene i ulike land. Horisontale investeringer oppstår fordi det er kostbart å betjene utenlandske markeder ved eksport grunnet transportkostnader og handelsbarrierer.

Vertikale direkteinvesteringer omhandler multinasjonale selskaper som deler opp produksjonsprosessen geografisk. Investeringen kalles vertikal fordi selskapene splitter produksjonskjeden vertikalt ved å outsource noen produksjonstrinn til utlandet. Ideen bak

vertikale direkteinvesteringer er å utnytte forskjeller i relative faktorkostnader. Dersom etableringskostnader varierer fra land til land kan det være lønnsomt for selskapet å dele opp produksjonskjeden.

Investeringsmotiver

Utenlandske direkteinvesteringer kan også deles inn etter de underliggende insentivene for investering. Dunning (1993) identifiserer tre tradisjonelle motiver for å investere i utlandet, henholdsvis markedsmotivet, ressursmotivet og effektiviseringsmotivet. Tilgang på naturressurser, billig arbeidskraft og fysisk infrastruktur fremmer *ressursøkende* direkteinvesteringer. Overflod av naturressurser i vertslandet kan redusere råvarepriser for investoren og dermed øke lønnsomheten ved investering i utvinning eller bearbeiding av ressursene. Tilsvarende kan ressurser i form av billig arbeidskraft og dermed lave lønnskostnader i vertslandet også kunne tiltrekke seg utenlandske direkteinvesteringer. *Markedsøkende* utenlandske direkteinvesteringer referer til å kunne levere varer til et utenlandsk marked gjennom produksjon i vertslandet (heller enn å eksportere). Nye markeder kan tillate salg av varer som ellers ikke ville ha vært lønnsom grunnet handelsbarrierer. Investeringsbeslutningene avgjøres av faktorer som for eksempel vertslandets markedsstørrelse, inntekt per innbygger og markedsvekst. Motivasjonen for *effektivitetsøkende* utenlandske direkteinvesteringer er å rasjonalisere strukturen i ressurs- eller markedsbaserte investeringer på en måte som gjør at selskapet kan utnytte fordelene av å være internasjonal. Med dette ønsker selskapet å oppnå stordrifts- og samdriftsfordeler, i tillegg til å kunne redusere kostnader ved å utnytte lokaliseringfordeler. Hensikten er å dra nytte av ulike kulturer, institusjonelle ordninger, økonomiske systemer og retningslinjer, samt markedsstrukturer ved å konsentrere produksjonen til et begrenset antall områder for å kunne levere til flere markeder.

Et fjerde motiv, *strategisk interaksjon*, har blitt lagt til i senere tid (Hennart og Park, 1994; Carlton og Perloff, 2000). I konkurransedyktige markeder vil bedrifter ta avgjørelser basert på rivalers strategier. Bedriftenes strategiske interaksjon kan være alt fra konkurranse- til samarbeidsstrategier. Det kan blant annet være oppkjøp av en konkurrent, en strategisk allianse med et selskap i et annet land, eller at bedrifter lokaliserer seg i samme geografisk område som markedsledere (ibid).

Videre hevder Dunning (1988) at utenlandske direkteinvesteringer forekommer når tre betingelser er oppfylt. Disse betingelsene er eierskapsfordeler, lokaliseringsfordeler og internaliseringsfordeler. De to første betingelsene er tilsvarende de overnevnte investeringsmotivene ressursmotivet og markedsmotivet. Vi velger derfor å kun presentere den tredje betingelsen. *Internaliseringsfordeler* oppstår når egen produksjon gir større verdi enn å produsere gjennom en tredjepart. Dette kan redusere transaksjonskostnader og gir bedriften mulighet til å selv kontrollere produksjonen.

Etableringsvalg

Utenlandske direkteinvesteringer kan også klassifiseres etter måten investoren etablerer seg i et vertsland på. Når den direkte investoren etablerer ny produksjonskapasitet ved å investere i nye anlegg i utlandet, kalles dette for ”greenfield”-investeringer. Fordelen ved å bygge et nytt produksjonsanlegg er at det gir maksimal fleksibilitet i design og effektivitet for å møte prosjektets behov (Hill, 2006). I tillegg er nye anlegg vanligvis rimeligere å vedlikeholde enn eksisterende produksjonsanlegg. Når investor kjøper eksisterende anlegg for å starte ny produksjon, kalles dette for ”brownfield”-investeringer. Slike utvidelser av eksisterende produksjonsanlegg kan også refereres til som M&As. Den klare fordelen ved denne strategien er at anlegget allerede er bygget. Oppstartskostnadene kan dermed bli sterkt redusert, men en potensiell hindring kan være å finne produksjonsanlegg med anleggsmidler og teknologi som er nødvendig for å møte prosjektets behov (Nitsch et al., 1996; Görg, 2000). For å øke blant annet humankapitalen, er det flere utviklingsland som tilbyr skattelettelser eller subsidier til direkte investorer som ønsker å bygge nye fasiliteter i landet. Dette kan øke antall arbeidsplasser og tilføre landet kunnskap og teknologi.

2.3 Måling av utenlandske direkteinvesteringer

Data på utenlandske direkteinvesteringer er utarbeidet av nasjonale myndigheter som sentralbanker, nasjonale statistiske institutter eller investeringsfremmende myndigheter (Unstats, 2017). UNCTAD (”United Nations Conference on Trade and Development”) innhenter regelmessig nasjonale data og setter disse sammen til en internasjonal database. Anvendelse av internasjonale retningslinjer for definisjoner av utenlandske

direkteinvesteringer tilrettelegger for sammenligninger mellom land¹. Dersom data på investeringer er begrenset kan data også hentes fra andre internasjonale organisasjoner. Blant disse er IMF (International Monetary Fund), World Bank og OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development).

Det finnes flere måter å måle utenlandske direkteinvesteringer på. De vanligste formene er total beholdning kontra strømmer, samt total beholdning kontra beholdning som andel av BNP. Total beholdning betraktes som en bedre proxy for realkapital fordi beholdningene tas direkte fra multinasjonale selskapers bokførte verdier og inkluderer både virkelige og finansielle eiendeler. Med dette er måling av utenlandske direkteinvesteringer i total beholdning mer hensiktsmessig enn i strømmer (Egger og Merlo, 2007). Videre er bilaterale investeringsbeholdninger vanligvis mindre volatile enn strømmer på årlig basis (De Sousa og Lochard, 2011). Vi bruker total beholdning fremfor beholdning som andel av et lands BNP. Dette er fordi sistnevnte vil representere den relative betydningen av den utenlandske investeringen til vertslandet og ikke endringer i beholdninger direkte (Neumayer, 2007; Barthel et al., 2009). Totale beholdninger av utenlandske direkteinvesteringer (heretter beholdninger) representerer bokført verdi eller historisk kost på et gitt tidspunkt, som reflekterer prisene på tidspunktet investeringen ble gjennomført (UNCTAD, 2009). Direkteinvesteringsverdiene estimeres enten ved akkumulerte investeringsstrømmer over en periode, eller ved å legge strømmer til en investeringsverdi som har blitt rapportert for et bestemt år fra nasjonale offisielle kilder (ibid).

For de bilaterale utenlandske direkteinvesteringsdataene har vi i prinsippet to rapporterende land, og dermed også to rapporterte beholdninger i begge retninger: inngående og utgående investeringer. En økonomis finansielle forpliktelse kalles inngående utenlandske direkteinvesteringer, mens en økonomis aktivaside omtales som utgående (UNCTAD, 2009). Vi velger inngående investeringer fremfor utgående, fordi kvaliteten på kapitalimportdata gjennomsnittlig er bedre (Lejour, 2014; Barthel et al., 2009). Lejour (2014) argumenterer for at regjeringer og selskaper har et større insentiv til å registrere inngående fremfor utgående investeringer for skatte- og subsidiegrunner. Dette underbygger blant annet UNCTADs (2002) rapport som viser til at rapportering av inngående direkteinvesteringer var 15% høyere enn

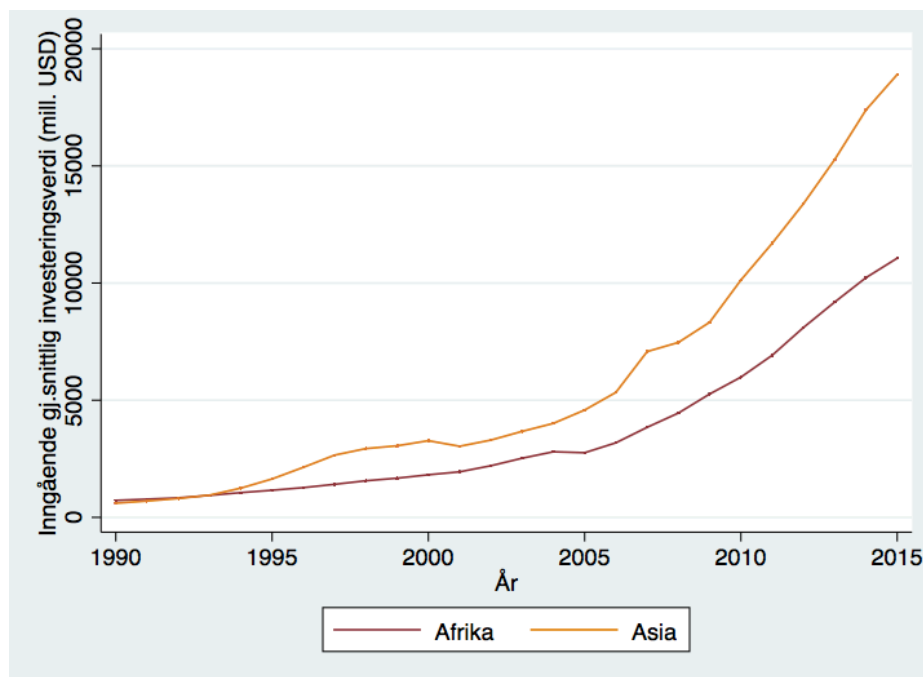
¹ Foreslått av IMF's balansebetalingsmanual (IMF, 1993) samt OECDs detaljerte benchmark definisjon av FDI (OECD, 1996).

utgående for rapporteringsperioden 2001. Merk at dataene som benyttes i denne analysen ikke skiller mellom de ulike klassifiseringene presentert tidligere i dette kapittelet.

2.4 Historisk utvikling av utenlandske direkteinvesteringer

I de følgende figurene presenterer vi den historiske utviklingen av utenlandske direkteinvesteringer². For å illustrere fordelingen av utenlandske direkteinvesteringer til ulike land deles landene inn i forskjellige kategorier. Figurene viser gjennomsnittlige inngående beholdninger til utviklingsland og utgående beholdninger fra utviklingsland, utviklede land og overgangsøkonomier, per år.

Figur 2.1: Utvikling i inngående utenlandske direkteinvesteringer etter region



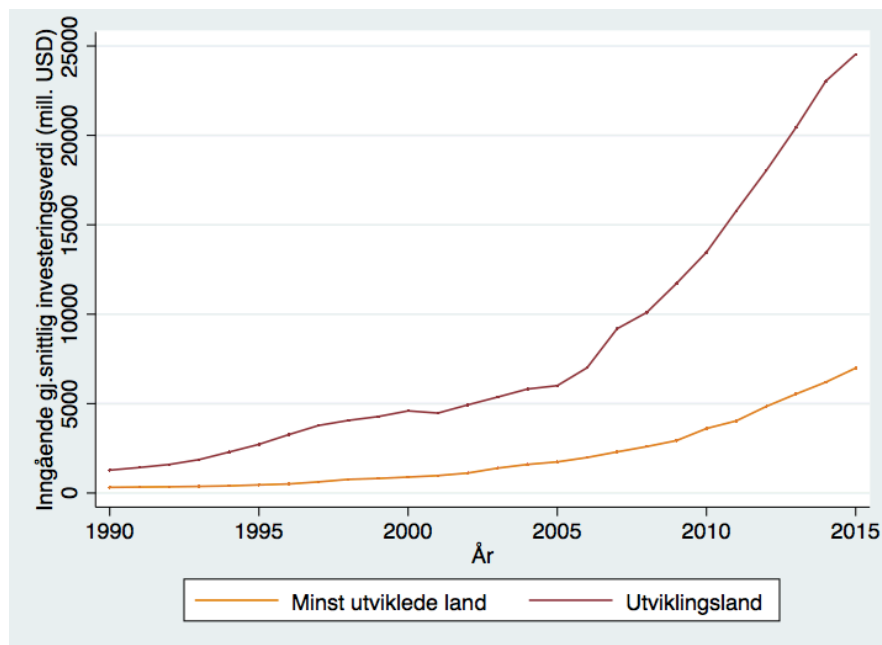
Kilde: UNCTAD (2016)

Figur 2.1 viser at det gjennomsnittlig har vært mer inngående utenlandske direkteinvesteringer til asiatiske utviklingsland sammenlignet med afrikanske utviklingsland over tid. I følge UNCTADs (2014b) ”World Investment Report” er Asia den verdensdelen med høyest verdi av inngående utenlandske direkteinvesteringer. Rapporten nevner for eksempel at Kina er den nest største mottakeren av direkteinvesteringer i verden, kun slått av USA (UNCTAD, 2014b). Vi

² Oversikt over inkluderte land finnes i appendiks A. Alle landene som er inkludert har, eller har hatt, en bilateral skatteavtale i løpet av tidsperioden.

ser også at det har vært en klar økning i utenlandske direkteinvesteringer for både Asia og Afrika de siste 10 årene.

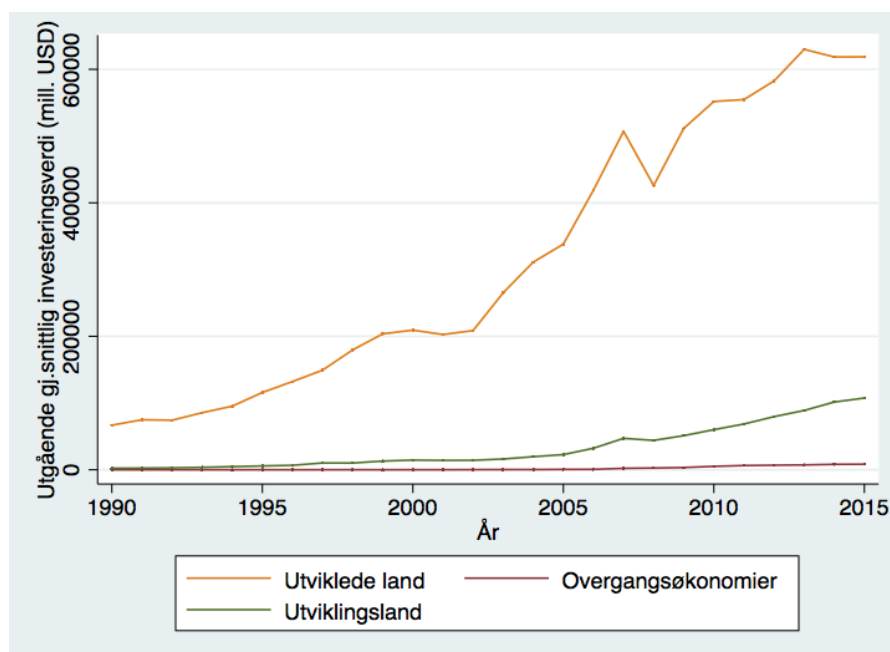
Figur 2.2: Utvikling i inngående utenlandske direkteinvesteringer etter landklassifisering



Kilde: UNCTAD (2016)

Ved å skille ut de utviklingslandene som kvalifiseres som ”minst-utviklede land” av FN (United Nations, 2014a), ser vi at de minst utviklede landene har hatt en vesentlig lavere andel av inngående direkteinvesteringer sammenlignet med de resterende utviklingslandene. Videre viser figur 2.2 at skillet har vært økende over tid, spesielt de siste 10 årene. FN påpeker at selv om det er et stort potensiale i enkelte minst utviklede land når det kommer til å tiltrekke seg utenlandske direkteinvesteringer, er det også store risikoer og hindringer (United Nations, 2011b). Investeringsbeslutninger kommer som følger av analyser av risiko, muligheter, lønnsomhet og sikkerhet (ibid). Uten stabilitet eller forutsigbarhet kan land med svak infrastruktur virke avskrekkende for investorer, noe som vil være tilfellet i flere minst utviklede land. Det vil dermed være naturlig at det er lavere verdier av utenlandske direkteinvesteringer til de minst utviklede landene, selv om det kanskje er de som trenger det mest.

Figur 2.3: Utvikling i utgående utenlandske direkteinvesteringer etter landklassifisering



Kilde: UNCTAD (2016)

Figur 2.3 viser tydelig at utviklede land gjennomsnittlig har den største andelen av utgående utenlandske direkteinvesteringer, samtidig som de også har den største veksten. Dette er intuitivt fordi utviklede land vil ha større kapasitet til å investere enn svakere stilte land som heller ønsker å tiltrekke seg investeringene. Utviklingsland med svak infrastruktur har hovedfokus på å tiltrekke investeringer og promotere industriell utvikling. Investeringsstrømmer fra utviklingsland har hatt en svak økning de siste årene, men det er fortsatt beskjedne summer sammenlignet med utviklede land (UNCTAD, 2014b). Det kan være relevant å påpeke at utviklingslandene her har høyere utgående investeringer enn overgangsøkonomier. I følge UNCTADs (2014b) rapport har overgangsøkonomier vesentlig høyere verdier av utgående utenlandske direkteinvesteringer enn utviklingsland. Trenden i figur 2.3 kan potensielt forklares av at figuren inneholder en høyere andel av utviklingsland enn overgangsøkonomier.

Kapittel 3

3.0 Bilaterale skatteavtaler

Utenlandske direkteinvesteringer tilbyr potensielt fordelene av betydelige økonomiske strømmer til vertslandet og kan dermed bidra til økonomisk vekst. Et høyt nivå av utenlandske direkteinvesteringer vil kunne være et betydelig bidrag til lavt utviklede økonomier med svak infrastruktur (Kennet, 2001). Videre kan direkteinvesteringer tilby land muligheter når det kommer til teknologi og overføring av kunnskap. På bakgrunn av dette er økte inngående investeringer et politisk mål for de fleste utviklingsland (Kennet, 2001). Ved å tilby et transparent, ikke-diskriminerende og forutsigbart skatteregime kan utviklingsland legge til rette for og oppmuntre til investeringer (United Nations, 2013). Dette er en av årsakene til at stadig flere land signerer bilaterale skatteavtaler for å øke inngående utenlandske direkteinvesteringer (Barthel et al., 2009).

3.1 Definisjon og formål

Tax Justice Network Norway (2017) definerer en skatteavtale som ”*en avtale mellom to stater for å sikre at inntekt som er tjent i det ene landet, men mottas i det andre, kun beskattes én gang*”. Bilaterale skatteavtaler, ofte også kalt dobbeltbeskatningsavtaler, fordeler retten til å beskatte økonomisk aktivitet mellom to land og er byggesteinene i et stadig mer kontroversielt internasjonalt skattesystem (Hearson, 2016). Skatteavtaler bidrar til restriksjoner på om, hvordan og hvor mye et land kan beskatte multinasjonale selskaper og annen grenseoverskridende økonomisk aktivitet, angivelig for å fjerne barrierer for denne typen aktivitet som følger av overlappende skattesystemer mellom land (ibid). Bilaterale skatteavtaler har to hovedformål: å hindre dobbeltbeskatning og å eliminere skatteunndragelse (OECD, 2010a). **Dobbeltbeskatning** er innkreving av skatt på samme inntekt (eller kapital), av samme skattyter i samme periode over to jurisdiksjoner (Baker, 2014). Det oppstår som følge av en overlapping av beskatningsrett: vertslandet, hvor investorens inntekt blir opptjent, vil kreve skatt på inntekter generert innenfor sine grenser. Samtidig vil investoren være skattepliktig i hjemlandet, hvor skatteyteren er bosatt (Rixen og Schwarz, 2009). Dobbeltbeskatning kan motvirke grenseoverskridende investeringer og følgelig forhindre optimal allokering av kapital. En skatteavtale vil fastsette hvilke av de to følgende rettighetene

som bør gjelde når skattesystemene overlapper: retten til å beskatte en inntekt fordi den er opptjent innenfor landets grenser og retten til å beskatte en inntekt fordi den er opptjent av en av landets innbyggere. Videre søker skatteavtalene å styrke samarbeidet mellom skattemyndighetene, særlig når det gjelder å takle internasjonal **skatteunndragelse** (OECD, 2010a). Eliminering av skatteunndragelse skal beskytte inntekter fra avtalepartnerlandene, spesielt hvor det er grenseoverskridende investeringer eller omsetninger (United Nations, 2013). Gjennom informasjonsutveksling og gjensidig hjelp i skatteinnkreving kan skattemyndighetene bistå hverandre med å sikre en korrekt anvendelse av skatteavtaler, samt håndheving av nasjonale skatteregler (United Nations, 2013). Nærmere bestemt må skattemyndighetene ha tilgang til informasjon om egne beboere og selskapers økonomiske aktivitet i utlandet. Skatteavtaler inneholder derfor ofte bestemmelser knyttet til informasjonsutveksling mellom avtalepartene. Skatteavtaler inneholder ofte også krav om at tilknyttede foretak må følge armlengdeprinsippet, som vil si at de må prise varer og tjenester etter markedspris (OECD, 2010a). Disse bestemmelsene referer til bekymringer angående internprising og hvorvidt tilknyttede foretak bruker interne transaksjoner til å skifte overskudd over jurisdiksjoner for å unngå skatt

Hvorfor inngår land skatteavtaler?

Forebygging av dobbeltbeskatning har som formål å eliminere eller redusere skattemessige hindringer for grenseoverskridende handel og investeringer (United Nations, 2013). Med dette antas det generelt at myndigheter ønsker å unngå dobbeltbeskatning fordi det vil hindre utenlandske direkteinvesteringer. Likevel er ikke en skatteavtale nødvendig for å oppnå dette fordi dobbeltbeskatning like lett kan bli eliminert ensidig (Dagan, 2000; Christians, 2005). I utgangspunktet har de fleste utviklede land i dag innført regler i sine nasjonale skattesystemer som hindrer dobbeltbeskatning av internasjonale kapitalinntekter ved enten å gi skattekreditt (kredittfradrag for inntektsskatt betalt i utlandet), eller ved å fritta inntekten fra beskatning i hjemlandet (Rixen og Schwarz 2009). Gitt at dobbeltbeskatning kan elimineres uten en skatteavtale belyses flere motiver for å signere en skatteavtale (United Nations, 2013). Motivene vil naturligvis variere for ulike land og det samme gjelder betydningen av motivene.

Foruten de allerede nevnte, utdypes følgende motiver for å signere en skatteavtale for et investorland: Reduksjon av overdreven kildebeskatning, eksempelvis ved å begrense vertslandets beskatningsrettigheter over investorens brutto inntekt til kun å gjelde fortjeneste. I skatteavtaler med lavskatte-land kan investoren også oppnå konkurransefortrinn i vertslandet

ved redusert eller eliminert vertslandbeskatning. Videre kan en skatteavtale forebygge diskriminerende skatteregler på investeringer i vertslandet. Det vil for eksempel være vanskelig for en direkte investor å konkurrere med et lokalt selskap dersom skattesatsen (eller skattemessig krav) er mye høyere enn for en sammenlignbar lokal virksomhet. Skatteavtaler vil også kunne garantere sikkerhet med hensyn på beskatning av grenseoverskridende investeringer fra investorlandet.

For vertsland (spesielt utviklingsland) belyses følgende årsaker til å signere en skatteavtale: Tiltrekking av inngående utenlandske direkteinvesteringer, i tillegg til overføringer av kunnskap/ferdigheter og teknologi. Videre kan skatteavtaler gi vertslandet økt sikkerhet med hensyn på beskatning av inngående investeringer, for eksempel gjennom ikke-diskrimineringsregler og bestemmelser om internasjonale standarder. Andre motiver kan også være utvikling av et tettere forhold mellom skattemyndighetene og næringslivet, eller en reaksjon på politisk press fra andre land.

Mønsterskatteavtaler

De fleste bilaterale skatteavtaler er basert på enten OECD- eller FNs mønsterskatteavtale (Rixen og Schwarz, 2009). Både FN- og OECD-modellen fordeler skatterettigheter på grenseoverskridende investeringer og næringsvirksomhet og er dermed blant de viktigste elementene i det internasjonale skatteregimet. Mønsteravtalene er ikke bindende, i den forstand at avtalepartene fritt kan forhandle bestemmelsene de inkluderer, men er svært innflytelsesrike (OECD, 2010a). Med noen unntak er skatteavtalene påfallende like når det angår struktur, juridiske begreper og virkemidler for å unngå dobbeltbeskatning og skatteunndragelse. Likevel er det en viktig forskjell mellom avtalene: OECD-avtalen skifter skattemessige rettigheter til investorlandet, mens FN-avtalen gir vertslandet større beskatningsrett over den direkte investoren. Når to avtaleparter har tilnærmet like investeringsstrømmer, har reduksjon i vertslandets beskatningsrett liten betydning ettersom begge kontraherende stater både er vertsland og investorland. Hvis den ene parten i en skatteavtale derimot er en netto kapitalimporterende nasjon vil skatteavtalen skifte beskatningsrettigheter (og skatteinntekter) fra fattige land til rikere land (Easson, 2000). FN-modellen er spesielt utviklet for skatteavtaler mellom utviklede- og utviklingsland og har som formål å beskytte utviklingslandets økonomiske interesser (Daurer, 2014). Utviklingsland vil maksimere grunnlaget de kan beskatte, for eksempel ved bredere definisjoner av omstendigheter som tillater skattlegging av utenlandske investorer og hvor mye som kan beskattes. Dette betyr at utviklingsland vil

foretrekke bestemmelsene i FNs-modellavtale, mens utviklede land vil foretrekke bestemmelsene i OECD-modellen.

3.2 Skatteavtaleforhandlinger

Basert på utfallet av individuelle avtaleforhandlinger, vil skatteavtaler være sammensatt på ulike måter. Dette fører til at forskjellige skatteavtaler kan ha en ulik effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Noen tidligere empiriske studier påpeker likevel at utfallet av avtaleforhandlingene kan være en funksjon av den relative størrelsen på investeringsstrømmene mellom avtalepartene (Hearson, 2016). De to ledende teoriene som omhandler utfall av skatteavtaleforhandlinger forklarer hvordan vertslandsbeskatningen under ulike skatteavtaler vil variere med graden av asymmetri i investeringsposisjoner mellom land. Den ene teorien anser avtaleforhandlinger som samarbeidsforhandlinger, mens den andre er maktbasert. To avtaleparter vil ha en *symmetrisk* investeringsposisjon dersom investeringsstrømmene er tilsvarende like mellom begge land. Investeringsposisjonen er *asymmetrisk* dersom en av avtalepartene opplever mer inngående eller utgående investeringer sammenlignet med den andre parten. Mellom to utviklede land vil investeringsstrømmene ofte være like, mens når en av avtalepartene er et utviklingsland er investeringsposisjonen typisk asymmetrisk. Når investeringsposisjonene er asymmetrisk vil avtaler som inneholder færre skatterettighetsrestriksjoner refereres til som vertslandsrettede skatteavtaler. Avtaler som skifter skatterettighetene fra vertslandet til investorlandet refereres til som investorlandrettede skatteavtaler.

Konseptualisering av skatteavtaleforhandlinger som samarbeidsforhandlinger fører til en forventning om at større asymmetri vil føre til mer vertsrettede skatteavtaler (Chisik og Davies, 2004; Rixen og Schwarz, 2009). Chisik og Davies (2004) hevder at hvis investeringsforholdet mellom land er symmetrisk vil utgangspunktet være at en skatteavtale gir en lik fordeling av fordeler. Begge vil ha samme utgangspunkt når det gjelder potensielle skattelettelser, skatteinntekter og inngående investeringer. Når investeringsforholdet er asymmetrisk vil vertslandet derimot kunne oppnå en større andel av fordelene i fravær av en skatteavtale (ibid). Ved et asymmetrisk investeringsforhold vil det derfor kunne oppstå en fordelingskonflikt mellom vertslandet og investorlandet: ved å begrense vertslandets skatterettigheter fører skatteavtaler til en inntektsoverføring fra kapitalimportøren til eksportøren (Dagan, 2000).

Vertslandet vil dermed forsøke å øke skattesatsene under avtaleforhandlingene, mens investorlandet vil ønske å redusere satsene. Chisik og Davies (2004) hevder at når asymmetrien øker vil omfanget av mulige forhandlingsresultater bli redusert, noe som enten kan gi vertslandet større beskatningsrett eller stoppe avtaleforhandlingene fordi forhandlingsrommet er tiltet mot vertslandets interesser. Dette fører til den teoretiske antagelsen om at vertslandet oppnår større beskatningsrett over den direkte investoren jo mer asymmetrisk avtalepartenes investeringsposisjoner er (ibid).

En mer maktbasert teori forventer at land med høy forhandlingsmakt vil ha muligheten til å påvirke utfallet av en skatteavtale i sin favør (Li, 2012; Hearson, 2016). Den teoretiske forutsetningen er at mektige vertsland burde kunne utvide vertslandsbeskatningen, mens mektige investorland burde ha større mulighet til å begrense vertslandsbeskatningen. Forhandlinger av skatteavtaler medfører generelt en reduksjon av vertslandets beskatningsrettigheter (Hearson, 2012). I en situasjon hvor avtalepartene har en symmetrisk investeringsposisjon vil rettighetsrestriksjoner ha liten betydning ettersom begge land simultant er vertsland og utviklingsland. Motsatt vil det i en asymmetrisk investeringsposisjon oppstå den samme fordelingskonflikten mellom vertslandet og investorlandet som tidligere: vertslandet vil forsøke å redusere rettighetsrestriksjoner under forhandlingene, mens investorlandet vil ønske å øke antall restriksjoner. Maktbasert teori hevder at en økning i asymmetri vil føre til at utviklingslandet får mindre forhandlingsmakt, mens det utviklede landet får mer makt. Følgelig vil flere restriksjoner pålegges vertslandets beskatningsrett jo mer asymmetrisk avtalepartenes investeringsposisjon er.

Kapittel 4

4.0 Tidligere empiri

Økonomer har lenge vært bekymret for effekten av skatt på utenlandske direkteinvesteringer. En mengde studier har derfor undersøkt hvorvidt og i hvilken grad investeringene reagerer på skatteinsentiver. Mens de spesifikke resultatene varierer, er det en generell enighet om at selskaper faktisk responderer på skattepolitikk (Blonigen og Davies, 2008). Dette kan potensielt føre til en ineffektiv allokering av investeringer på tvers av land. Mens regjeringer bruker skattepolitikk for å påvirke avkastning på kapital eller for å ta en del av det overskuddet som ellers ville ha blitt sendt tilbake til andre land, kan investeringene bli avledet fra de stedene hvor de ellers ville ha vært mest produktive (Blonigen og Davies, 2008). En mulig løsning for å hindre denne ineffektiviteten er inngåelse av en bilateral skatteavtale. Skatteavtalene kan justere beskatningen av investeringer mellom land ved å spesifisere gjeldende skattegrunnlag, hvilke kildeskatter som kan benyttes og andre tiltak som påvirker skattleggingen av utenlandske direkteinvesteringer (Blonigen og Davies, 2008). Fordelene ved skatteavtaler for utviklingsland har blitt utfordret i juridisk litteratur i flere tiår og forskning på hvorvidt de faktisk tiltrekker seg nye investeringer gir motstridende og uklare resultater (Hearson, 2016).

4.1 Avgjørende faktorer for utenlandske direkteinvesteringer

For å undersøke effekten av skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer er det nødvendig med et rammeverk som beskriver avgjørende faktorer for investeringer. Tidligere forskning har ofte brukt en "gravity-modell" for å forklare utenlandske direkteinvesteringer (Lejour, 2014). Modellene er som regel hentet fra handelslitteratur, men også fra teoretiske rammeverk som beskriver de ulike avgjørende faktorene av direkteinvesteringene. Carr, Markusen og Maskus (2001) utformet en generell likevektsmodell for å undersøke amerikanske selskapers utenlandske salg. Modellen er basert på multinasjonale selskapers aktivitet i utlandet og er kjent som "The Knowledge Capital Model" eller CMM-modellen. Modellen leder frem til likevektsprediksjoner for handel basert på bilaterale landpar og et fåtall observerbare faktorer (Blonigen og Davies, 2008). Blonigen og Davies (2000, 2001) finner at det empiriske rammeverket også kan benyttes for utenlandske direkteinvesteringer. Siden den gang har modifiserte versjoner av CMM-modellen blitt hyppig brukt for å undersøke faktorene som

påvirker utenlandske direkteinvesteringer (Blonigen og Davies, 2000, 2001, 2004; Egger et al., 2006; Coupé et al., 2009; Baker, 2014; Lejour, 2014). Modellen tar utgangspunkt i både horisontale og vertikale investeringer og viser til at lands egenskaper vil favorisere ulike typer investeringer. Horisontale investeringer vil dominere når land er like i størrelse og humankapital, har høy etterspørsel og høye handelskostander. Motsatt vil vertikale investeringer dominere når landene har store forskjeller i humankapital og markedsstørrelsen er liten. Tidligere studier har utvidet dette rammeverket ved å inkludere ytterlige forklaringsfaktorer for investeringer for å unngå utelatt variabel skjevhet (Blonigen og Davies, 2008). Mål på direkteinvesterings-aktivitet fra investorland (i) til vertsland (j) for et gitt tidspunkt (t) kan dermed spesifiseres som en funksjon av flere variabler som vil påvirke investeringer:

$$\text{Utenlandske direkteinvesteringer}_{ijt} = f(X_{ijt}, X_{it}, X_{jt})$$

Funksjonen inneholder variabler med observasjoner mellom land, X_{ij} , observasjoner for investorlandet, X_i , og for vertslandet, X_j . Utvidede rammeverk i tidligere litteratur og empiri peker på følgende faktorer som vesentlige for å forklare variasjonen i utenlandske direkteinvesteringer:

Markedsstørrelse representerer summen av bruttonasjonalprodukt for vertslandet og hjemlandet. Ved å benytte summen av BNP for begge økonomiene kan man fange opp den horisontale- eller utvidede markedsstørrelsen som følger av de utenlandske direkteinvesteringene (Blonigen og Davies, 2008; Lejour, 2014). Vertslandets markedsstørrelse kan være en avgjørende faktor for hvor markedssøkende utenlandske direkteinvesteringer blir investert (jmf. Kapittel 2.3). Større vertslandsmarked er gjerne assosiert med høyere verdier av utenlandske direkteinvesteringer, grunnet større potensial for etterspørsel og lavere kostnader som følge av stordriftsfordeler (Resmini, 2000). Shatz og Venables (2000) hevder at multinasjonal aktivitet i høyinntektsland hovedsakelig består av horisontale utenlandske direkteinvesteringer, i motsetning til utviklingsland hvor vertikal investeringsaktivitet dominerer. Fra dette kan man tolke at markedsstørrelse muligens ikke vil være like avgjørende for utviklingsland. **Differanse** består av den kvadrerte forskjellen mellom økonomienes reelle bruttonasjonalprodukt. Denne er inkludert som et mål på likheten mellom investor- og vertslandet (Blonigen og Davies, 2001). Markusen og Venables (1998) resultater viser at multinasjonale selskaper vil være mer utbredt i land som likner hjemlandet i form av

størrelse og andre økonomiske dimensjoner. De viser for eksempel til at ettersom Europa har blitt mer integrert har det blitt mer lønnsomt for USA og Japan å investere her, til tross for at handelsbarrierer og handelskostnader er redusert. CMM-modellen forventer en positiv korrelasjon mellom Markedsstørrelse og direkteinvesterings-aktivitet, samt en negativ sammenheng mellom Differanse og investeringer (Carr et al., 2001). Intuisjonen er at motivasjonen *bak* og potensiale *for* direkteinvesteringene vil øke i takt med markeders størrelse og likhet (Baker, 2014). Det betyr at jo større differansen er mellom land, jo lavere vil investeringsaktiviteten være.

I litteraturen fremstår forskjeller i **humankapital** mellom hjem- og vertslandet som en sentral faktor for direkteinvesterings-aktivitet (Baker, 2014). Vertikale investeringer motiveres av forskjeller i faktorkostnader, som vil si å flytte deler av produksjonskjeden til en lavkostnadslokasjon. Dette kan sees i sammenheng med ressursmotivet for investeringer; rimelig arbeidskraft og fysisk infrastruktur som kan fremme ressursøkende utenlandske direkteinvesteringer. I kontrast til dette motiveres horisontale investeringer av likheter i humankapital. Dersom et land har dyktig og faglært arbeidskraft vil det ha fordeler for mer avansert teknologi (Blomström et al., 2003). Sterkere infrastruktur, humankapital og økonomisk vekst vil tiltrekke seg horisontale direkteinvesteringer (ibid). Gitt vertikale investeringsmotiver forventes det en positiv korrelasjon mellom forskjeller i humankapital og utenlandske direkteinvesteringer (Carr et al., 2001). Det betyr at investeringsaktiviteten øker i land med relativt høye forskjeller i humankapital. Motsatt forventes horisontale investeringsmotiver å føre til en negative korrelasjon mellom forskjeller i humankapital og investeringsaktivitet (ibid).

Åpenhet i investorlandet og vertslandet benyttes gjerne som mål på handelsbarrierer og fremstår som en sentral faktor for utenlandske direkteinvesteringer i litteraturen (Carr et al., 2001; Blonigen og Davies, 2002). Walsh og Yu (2010) studerer effekten av avgjørende faktorer for direkteinvesteringer for utviklingsland og utviklede land og impliserer at handelsåpenhet er positivt assosiert med utenlandske direkteinvesteringer. Shatz og Venables (2000) finner støtte for dette, men legger også til at effekten av åpenhet er avhengig av hvilke type investering som blir gjennomført. Med dette mener de at vertikale investeringer vil reagere positivt på høyere grad av åpenhet, mens horisontale investeringer er assosiert med mindre handelsåpenhet. Intuisjonen bygger på at horisontale investeringer vil erstatte handel hvor kostandene ved markedsadgang gjennom eksport (tariffer og transportkostnader) er høy. Ved

høye handelsbarrierer vil oppretting av datterselskap være mer lønnsomt enn eksport. Videre poengterer de at vertikale direkteinvesterings-aktiviteter kan skape handel fordi produktene sendes mellom ulike lokasjoner på forskjellige stadier av produksjonen. Singh og Jun (1996) finner at eksportorientering er svært viktig for å tiltrekke seg utenlandske direkteinvesteringer og knytter dette til den økende komplementariteten mellom handel og investering. Blonigen og Davies (2008) tar utgangspunkt i at utenlandske direkteinvesteringer reagerer negativt på åpenhet i vertslandet. Det er likevel (basert på tidligere empiriske analyser) også mulig å forvente positive effekter av handelsåpenhet både for investor- og vertsland.

Humankapital x Åpenhet er en del av CMM-rammeverket og representerer et interaksjonsledd mellom kvadrerte forskjeller i **humankapital** og **åpenhet** i vertslandet. Kvadrerte betingelser og interaksjonsledd inkluderes for å fange ikke-linearitet i modellen og variabelen skal illustrere den horisontale komponenten av modellen: Høye handelskostnader i vertslandet vil tiltrekke horisontale investeringer men ikke vertikale investeringer, og horisontale investeringer er viktigere enn vertikale investeringer i land som har små forskjeller i humankapital (Carr et al., 2001). Baker (2014) forklarer at betydningen av vertslandets handelskostnader er avtagende med større forskjeller i humankapital, følgelig vil horisontal direkteinvesterings-aktivitet reduseres. CMM-modellen forventer at fortegnet på denne variabelen vil være negativt.

Informasjon om **direkte skatter** i investorlandet og vertslandet kontrollerer for eventuelle forskjeller i nasjonale skatteinntekter mellom land som ikke inngår i en skatteavtale. James (2009) argumenterer for at utviklingsland konkurrerer mot hverandre ved å redusere nasjonale skattesatser for å øke utenlandske investorers investeringsinsentiver. Empirisk forskning viser at denne typen av skattekonkurransse ofte fører til at vertslandet ender opp med å tape mer enn de faktisk tjener (Klemm og VanParys, 2009). Det forventes at økte skattesatser i vertslandet vil redusere inngående utenlandske direkteinvesteringer (se Blonigen 2005; De Mooij & Ederveen 2003). Motsatt forventes det at høyere skattesatser i investorlandet vil øke utenlandske direkteinvesteringer fra investorlandet (ibid).

Kostnader knyttet til handel har vært hyppig diskutert i forskning på utenlandske direkteinvesteringer (Baker, 2014; Blonigen og Davies, 2008). Informasjon om **handelsskatt** i investorlandet og vertslandet kontrollerer for ulikheter i skatt på handel som vil gjelde dersom annet ikke er spesifisert i en skatteavtale. Økte handelsskatter kan ha en positiv effekt på

horisontale direkteinvesteringer fordi opprettelse av produksjon i vertslandet vil være mer lønnsomt enn eksport (Baker, 2014). På den andre siden kan også økt handelsskatt motvirke import og dermed også vertikale utenlandske direkteinvesteringer, der selskaper har deler av produksjonen i utlandet (ibid). Det forventes imidlertid at høyere handelsskatt i vertslandet kan gi incentiver til investeringer fremfor eksport, og motsatt for investerlandet.

Som en siste faktor i det utvidede rammeverket inkluderes ofte en binær variabel for å kontrollere for eksistensen av en skatteavtale mellom investerland og vertsland. En **avtaledummy** vil kunne fange opp potensielle endringer i investeringsaktivitet mellom land som følger av inngåelsen av en bilateral skatteavtale. Ettersom skatteavtaler har som formål å eliminere hindringer for grenseoverskridende økonomisk aktivitet, forventes det generelt at avtaler vil ha en positiv effekt utenlandske direkteinvesteringer.

4.2 Hva har tidligere studier funnet?

På 1990-tallet opplevde den globale økonomien en stor vekst i utenlandske direkteinvesteringer, noe som resulterte i flere studier som forsøkte å avdekke de underliggende faktorene til et lands inngående direkteinvesteringer (IMF, 2003). Med utgangspunkt i dette har bilaterale skatteavtaler blitt satt i søkelyset, men en entydig konklusjon uteblir. Tidligere empiri har funnet varierende effekter av bilaterale skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer. Svært få har funnet en positiv effekt av skatteavtaler på direkteinvesteringer til lavinntektsland, mens det finnes både positive og negative resultater for investeringer til utviklede land (Hearson, 2014). Det finnes flere intuitive argumenter for hvorfor resultatene er annerledes for utviklingsland. Skattekonkurransen er sannsynligvis mindre betydelig i lavinntektsland, hvor det blir mye viktigere for investorer å få det grunnleggende på plass (lover, infrastruktur og lignende). I tillegg vil en stor investor ofte kunne forhandle seg frem til skreddersydde skattelettelser som er minst like generøse som det en skatteavtale ville ha vært (Hearson, 2014).

Neumayer (2007) var blant de første som kunne vise til signifikante resultater som indikerer at skatteavtaler kan øke utenlandske direkteinvesteringer fra høyt utviklede land til utviklingsland. Han gjør en analyse for å estimere effekten av OECD-skatteavtaler på totale direkteinvesteringer til utviklingsland og argumenterer for at skatteavtaler er effektive for

middelinntektsland, men ikke for lavinntekts-utviklingsland. Tilsvarende finner også Barthel et al (2009) en solid, positiv effekt av bilaterale skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland. De gjennomfører en dyadisk analyse av et datasett som inkluderer et bredere utvalg av både utviklede- og utviklingsland i perioden 1978-2004. De påpeker at det også er viktig å vurdere ulempene for vertslandet rundt utformingen av en bilateral skatteavtale. Eksempel på dette kan være at vertslandet potensielt taper skatteinntekter ved å si fra seg beskatningsrettigheter til investorlandet. En annen kostnad er administrasjonskostnader knyttet til selve utformingen av en avtale. Selv om avtalen kan tiltrekke seg mer utenlandske direkteinvesteringer må dette veies opp mot de potensielle kostnadene. Både Neumayer (2007) og Barthel et al. (2009) benytter seg av en dummy-variabel for en skatteavtale når de skal estimere den totale effekten på investeringer, noe som potensielt kan føre til at de mister effekten av ulike nyanser i avtalen.

Det eksisterer også tilsvarende studier som hevder at skatteavtaler ikke har noen effekt på utenlandske direkteinvesteringer. En nyere utredning av Baker (2014) analyserer effekten av skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer på et datasett fra 1991-2006. Til forskjell fra tidligere studier har han begrenset utvalget til å kun ha utviklede land som hjemland og minst utviklede land som vertsland. Han konkluderer med at skatteavtaler ikke har noen effekt på utenlandske direkteinvesteringer fra utviklede land til utviklingsland. Begrunnelsen er at flere utviklede land ensidig reduserer dobbeltbeskatning og forebygger skatteunndragelse uavhengig av om de har signert en skatteavtale eller ikke. Dette fjerner hovedformålene med en skatteavtale og eksistensen av en avtale vil derfor ikke påvirke investeringer. Blonigen og Davies (2002) estimerer, gjennom en dyadisk analyse, en negativ effekt av skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer for et utvalg av utviklede land, til utviklingsland og minst utviklede land i perioden 1982-1992. Egger et al. (2006) konkluderer tilsvarende med at skatteavtaler har en negativ påvirkning på utenlandske direkteinvesteringer. I begge de to siste analysene refererer forfatterne til ideen om at skatteavtaler hemmer potensialet for skatteunndragelse i multinasjonale selskaper. Ved å hindre muligheten for å unndra skatt vil noen multinasjonale selskaper ikke lenger ønske å investere i vertslandet. Dette vil kunne motvirke investeringene og er derfor en mulig forklaring på den estimerte negative effekten.

Felles for de overnevnte analysene er at de tar sikte på å fange effekten av skatteavtaler utelukkende gjennom en dummyvariabel for tilstedeværelsen av en avtale. De har relativt like fremgangsmåter, men kommer likevel til svært varierende resultater. De fleste skatteavtaler

inneholder både elementer som kan oppmuntre til utenlandske direkteinvesteringer (for eksempel redusert kildeskatt) og elementer som kan motvirke det (eksempelvis forpliktelser rundt informasjonsutveksling). På denne måten vil et av elementene kunne dominere et spesifikt utvalg. Ved å behandle tilstedeværelsen av en skatteavtale som en binær variabel, får man ikke vurdert om heterogenitet i avtaleinnholdet potensielt kan lede til ulike konsekvenser for investeringsstrømmer. Vi finner to unntak som har tatt hensyn til spesifikke bestemmelser i skatteavtalene. Lejour (2014) estimerer effekten av bilaterale skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer basert på en analyse av OECD-land. Analysen er en av få som faktisk tar hensyn til ulike bestemmelser i avtalene og han konkluderer med at skatteavtaler har en signifikant positiv effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Lejour (2014) viser også at lavere kildeskatt på utbytte i skatteavtaler øker bilaterale utenlandske direkteinvesteringer og tilskriver dette resultatet til "treaty-shopping"³-effekter heller enn økning i reelle investeringer. Azémar et al. (2007) ser på effekten av skattesparingsklausuler, som ikke fremgår i internasjonale modeller, men som vanligvis inkluderes i skatteavtaler med utviklingsland for å forsterke effekten av skatteincentivene. De finner at japanske utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland er sensitiv for tilstedeværelsen av en skattesparingsklausul.

For en gitt rasjonell investor som vurderer sine skattekostnader, virker det logisk at enkelte bestemmelser i skatteavtaler vil ha større betydning enn andre. Blonigen og Davies (2004) og Egger et al. (2006) støtter denne påstanden når de hevder at hver skatteavtale vil ha en ulik effekt fordi skatteavtaler er sammensatt på forskjellige måter. Påvirkningen kan dermed ikke være den samme. Eksempelvis kan en skatteavtale som har sterke begrensninger på visse aspekter av et utviklingslands beskatningsrett, potensielt ha en svært ulik effekt på investeringer relativt til en som ikke har det. Selv om kildeskattesatser ofte er lett tilgjengelig og definitivt en fremtredende faktor for investorer, trenger det ikke nødvendigvis å være det eneste som påvirker hvilken rolle en spesifikk skatteavtale spiller i investeringsbeslutningen. Eksempler på andre viktige bestemmelser er skattesparing, skatt på gevinst og definisjoner for fast driftssted. Ulike aspekter og forskjellige elementer i en skatteavtale vil kunne dominere et spesifikt utvalg. Våre forventninger og hypoteser baseres på teori og relevant litteratur. På bakgrunn av det overnevnte er det vanskelig å si om skatteavtaler hemmer eller fremmer

³ Strukturering av multinasjonale selskaper ved å etablere skallselskaper i land med attraktive skatteavtaler for å unngå beskatning.

investeringene til utviklingsland. Basert på tidligere forskning er det derfor uklart hvilken effekt eksistensen av en skatteavtale har på utenlandske direkteinvesteringer.

Kapittel 5

5.0 ”The ActionAid Tax Treaty Dataset”

Tidligere studier har sjelden inndelt skatteavtalene etter ulike elementer for å undersøke hvilke bestemmelser som kan ha en investeringsfremmende effekt. I tillegg har komparative data på forhandlingsprosesser og utfall av skatteavtaler vært vanskelig å oppdrive. På bakgrunn av dette har den internasjonale organisasjonen ActionAid utarbeidet et nytt datasett kalt “The ActionAid Tax Treaties Dataset”. Datasettet koder innholdet av 519 skatteavtaler og vil dermed kunne gi et overordnet innblikk i hvilke elementer skatteavtaler typisk inneholder og hvordan de endrer seg over tid. Det består av et utvalg av 43 vertsland fra Asia og Afrika, som alle er definert som lav- og lavere mellominntektsland av World Bank i januar 2015 (Hearson, 2016). I praksis betyr dette at landene er valgt basert på at de hadde en bruttonasjonalinntekt under 4125 USD per innbygger. Utgangspunktet for kodingen av innholdet i hver skatteavtale er FN- og OECDs mønsteravtaler. Datasettet inneholder informasjon om 26 sentrale bestemmelser⁴ i hver av skatteavtalene og kombinerer innholdet i avtalene til et overordnet estimat av avtalens betydning for vertslandet. Det betyr at skatteavtalene er rangert etter hvor mye avtalen begrenser et lands rettigheter til å beskatte multinasjonale selskaper som driver virksomhet på deres område.

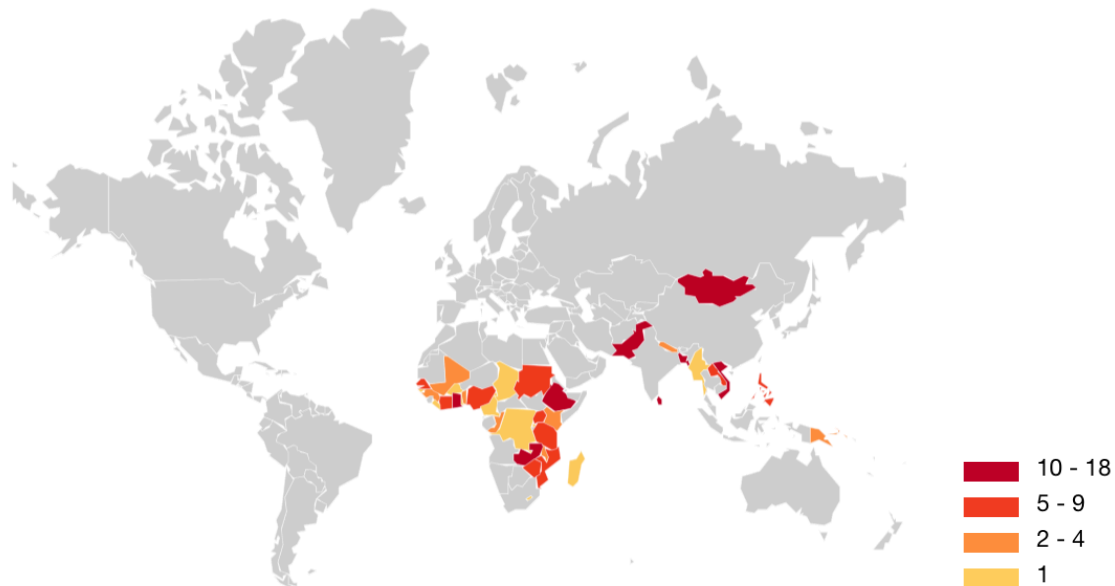
5.1 Restriktive avtaler

Skatteavtaler som er inngått mellom lavinntektsland og høyinntektsland er av særlig interesse. Alle avtalene i denne kategorien begrenser lavinntektslandenes rett til å beskatte utenlandske selskaper som generer inntekter i landet. ActionAid har lagt større vekt på den nedre halvdelene: de skatteavtalene som er mer restriktive enn gjennomsnittet. Disse refereres til som ”svært restriktive” avtaler. Basert på skatteavtalene inkludert i datasettet illustrerer de to kommende figurene (5.1 og 5.2) hvilke lavinntektsland som har gitt opp sin rett til å skattlegge multinasjonale selskaper og hvilke høyinntektsland som begrenser lavinntektsland i å skattlegge multinasjonale selskaper. Fargekodene representerer antall restriktive avtaler. Verst ut av lavinntektslandene kommer Bangladesh som har gitt opp sin beskatningsrett i 18 ”svært

⁴ Fullstendig liste av bestemmelser er vedlagt i appendiks C.

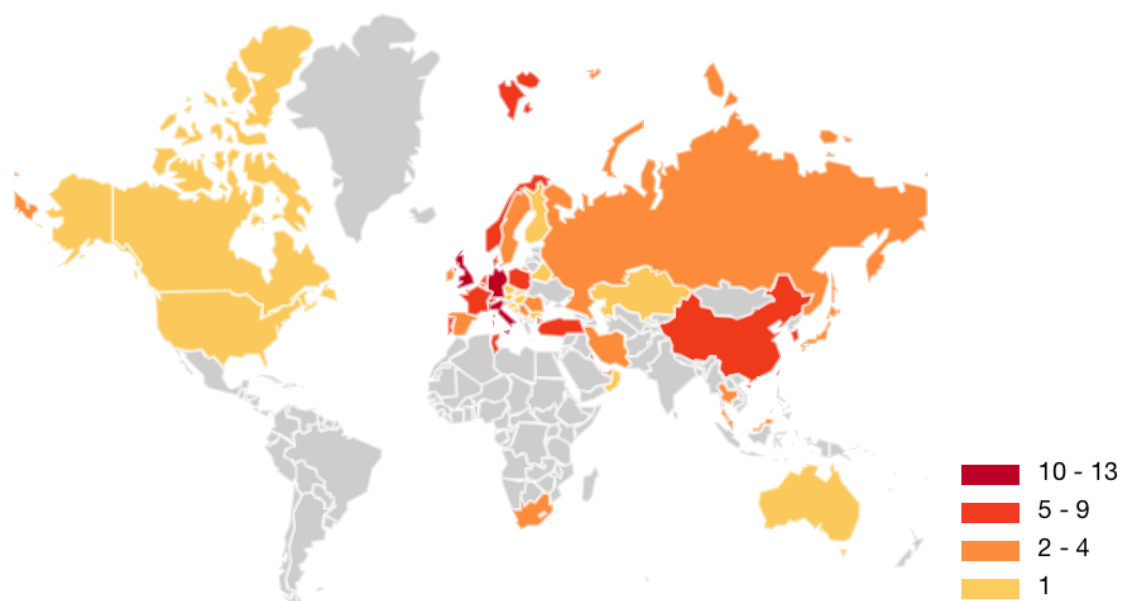
restriktive” skatteavtaler (ActionAid, 2017). Av høyinntektslandene begrenser Storbritannia og Italia flest lavinntektslands beskatningsrett i 13 ”svært restriktive” avtaler (ibid). Merk at den totale poengsummen til hver skatteavtale er veiledende og forteller ikke nødvendigvis alt du ønsker å vite. En avtale som ikke er klassifisert ”svært restriktiv” kan eksempelvis inneholde en særlig restriktiv individuell bestemmelse som et lavinntektsland burde reforhandle.

Figur 5.1: Lavinntektsland som har gitt opp sin rett til å skattlegge multinasjonale selskaper



Kilde: ActionAid (2017)

Figur 5.2: Høyinntektsland som begrenser lavinntektsland i å skattlegge selskaper



Kilde: ActionAid (2017)

Skatterettighetsrestriksjoner

“The ActionAid Tax Treaties Dataset” rangerer skatteavtalene etter hvor mye skatteavtalen begrenser et lands rettigheter til å beskatte multinasjonale selskaper som driver virksomhet på deres område gjennom skatt på profitt, kildeskatt og andre skatterettigheter. Rangeringen av bestemmelser som omhandler skatt på profitt sier noe om hvor enkelt det er for en direkte investor å si at de ikke har et **fast driftssted** i middels- og lavinntektsland. Et fast driftssted vil si en slags fast base, eller et bestemt forretningssted som påtar seg aktiv virksomhet i vertslandet (Baker, 2014). Fravær av fast driftssted-status hindrer vertslandet i å beskatte fortjenesten, til tross for at den ble generert innenfor deres grenser. Det betyr at svake fast driftssteds-definisjoner i skatteavtaler tillater selskaper å være tilstede i et vertsland, samtidig som de er usynlig for skatteinnkrever. Dette er for eksempel en av grunnene til at Google mellom 2006 og 2011 kun betalte 16 millioner (USD) i bedriftsskatt på 18 milliarder (USD) i inntekter i Storbritannia (ActionAid, 2017). Mange lavinntektsland har undertegnet avtaler som gir rom for store tap i skatteinntekter. Bestemmelser som omhandler **kildeskatt** viser hvor mye av kildeskatterettighetene en skatteavtale krever at et lavinntektsland gir fra seg. Multinasjonale selskaper flytter kapital utenlands på ulike måter, blant annet ved utlån av penger til egne selskaper for deretter å tillegge renter på disse lånene. Et annet eksempel er fakturering av egne selskaper for bruk av firmalogo og merkenavn. ActionAid (2017) viser hvordan britiskeide ”Zambia Sugar” dramatisk reduserte sin skatt i Zambia mellom 2007 og 2012. Ved å opprette et lån til eget selskap gjennom Irland dro de nytte av en gunstig skatteavtale som reduserte Zambias skatt på renter. Funnene deres viser at skatteavtaler stadig reduserer skatterettighetene på utbytte og utenlandske direkteinvesteringer for lavinntektsland. Bestemmelser som inneholder **skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter** viser hvordan skatteavtalene begrenser skatterettigheter som for eksempel retten til å beskatte pensjon, shippingvirksomhet og kapitalgevinster. Skatt på kapitalgevinst omhandler skatt på salg av eiendeler som for eksempel tomter, bygninger eller aksjer. Kapitalgevinstskatter kan gi betydelige bidrag til et lands inntekter, men skatteavtaler svekker ofte beskatningsrettigheten av disse inntektene i lavinntektsland. Dette kan skyldes at flere utviklingsland ikke har inkludert skatt på kapitalgevinst i egne lovverk og bestemmelsene har dermed blitt et enklere forhandlingspunkt for utenlandske investorer. Skatt på kapitalgevinst kan være ekstra komplisert å administrere, spesielt i land med høy inflasjon, noe som kan forklare hvorfor noen utviklingsland ikke benytter seg av disse skattene. I kontrast synes enkelte utviklingsland å unngå bestemmelser som inkluderer for eksempel skatt på kapitalgevinster ved salg av aksjer, samt skatt av pensjoner og trygdeordringer selv om de er inkludert i eget nasjonalt lovverk.

Vertslandet kan da benytte fraværet av disse bestemmelsene i en avtale til å likevel kunne skattlegge utenlandske investorer. Det vil imidlertid være mulig for investorene å unngå skattene ved for eksempel å strukturere salg gjennom en indirekte overføring av aksjer i et partnerland. For å illustrere hvor stor effekt fravær av slike skatter kan ha på en lavinntekt-økonomi forklarer ActionAid (2017) at én kapitalgevinstskatt-betaling av et oljeselskap med hovedkvarter i Storbritannia tilsvarer omtrent 43% av inntektene fra gruvedrift i Mosambik.

“The ActionAid Tax Treaties Dataset” kategoriserer de 26 bestemmelsene inn i ulike indekser, basert på bestemmelsenes innhold. Vi benytter oss av følgende indekser⁵: *Fast driftssted*, *Kildeskatt*, *Andre skatter*, *Total avtale* og *Differanse mønsteravtaler*⁶. Hver indeks har blitt tildelt en poengsum mellom 0 og 1 som representerer den gjennomsnittlige verdien av bestemmelsene den inkluderer. En verdi nær 1 betyr færre skatterettighets-restriksjoner, som betyr at avtalen gir vertslandet større beskatningsrett over den direkte investoren. Motsatt vil en verdi nær 0 bety flere restriksjoner, som vil si at vertslandet har mindre beskatningsrett. Tabell 11.3 og 11.4 i appendiks C viser en oversikt over de ulike bestemmelsene og hvordan de har blitt konvertert til numeriske indeksverdier mellom 0 og 1. De ulike kategoriindeksene er spesifisert som følger:

⁵ Vi har valgt å ekskludere indeksen ”Kildeskattesatser” (opprinnelig WHRates). Dette er fordi denne kun inkluderer kildeskattesatser som allerede er inkludert i indeksen ”Kildeskatt”.

⁶ Opprinnelige navn på indeksene i ”The ActionAid Tax Treaty Dataset” er henholdsvis: ”PE”, ”WHT”, ”Other”, ”Source index” og ”UN index”.

Tabell 5.1: Skatteavtaleindekser

Fast driftssted	Inkluderer ni bestemmelser relatert til fast driftssteds-definisjoner fra artikkel fem i modellavtalene.
Kildeskatt	Består av åtte bestemmelser knyttet til kildeskatt.
Andre skatter	Består av de resterende ni bestemmelsene som ikke er dekket av Fast driftssted og Kildeskatt. Eksempler er bestemmelser knyttet til skatt på kapitalgevinst, shipping og pensjon.
Total avtale	Inkluderer alle bestemmelsene fra både Fast driftssted-, Kildeskatt- og Andre skatterindeksene for å kunne reflektere den totale balansen av skatteavtalen.
Differanse mønsteravtaler	Innebærer de bestemmelsene som varierer mellom FN- og OECD-modellen. Den ekskluderer for eksempel kildeskattesatsene fordi disse ikke er spesifisert i FN-modellen.

Aktiv og passiv inntekt

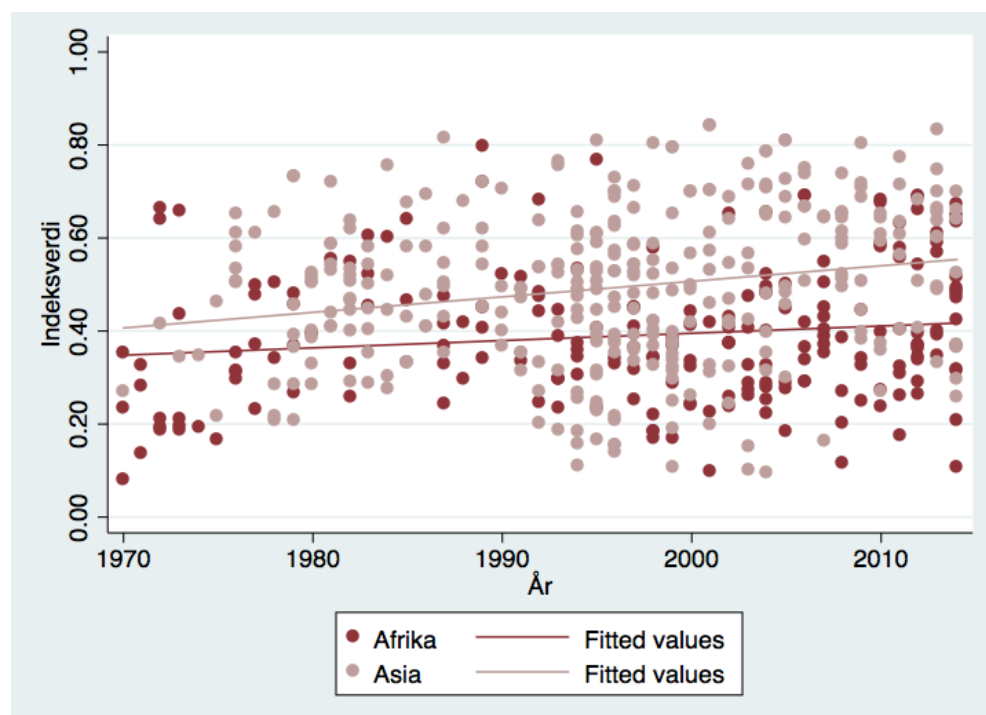
Skatteavtalene tildeler stort sett vertslandet primær beskatningsrett på **aktiv inntekt**, altså overskuddet fra aktiviteter der mottakeren av inntekten spiller en aktiv rolle, for eksempel ved en filial eller et datterselskap. Definisjonen av et fast driftssted er avgjørende for beskatning av aktiv inntekt fordi skatteavtaler generelt vil hindre vertslandsbeskatning av skatt på fortjeneste med mindre et selskap har et fast driftssted (Baker, 2014). Investorlandet vil få hovedretten til skattlegging av **passiv inntekt** som for eksempel renter eller royalties, som mottakeren tjener uten å være aktivt involvert (Avi-Yonah, 2007). OECDs mønsteravtale reduserer skatt på

royalties til null, men har en positiv rate på renter og utbytte. FNs mønsteravtale har en større andel av vertslandsbasert beskatning på passiv inntekt og en lavere fast driftssted-terskel for aktiv inntekt.

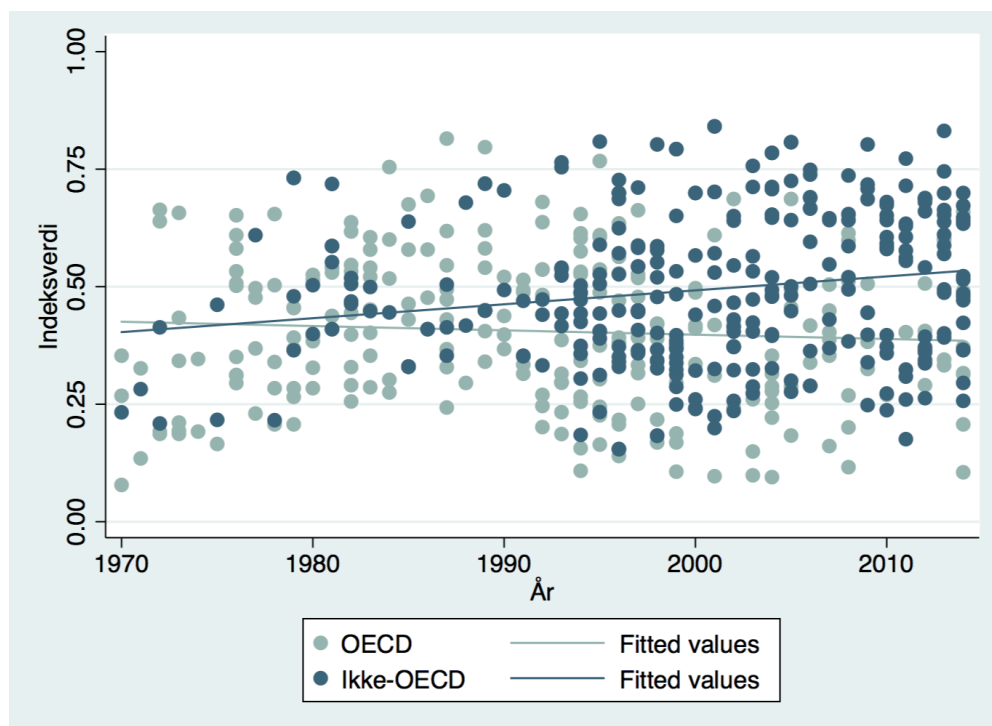
5.2 Historisk utvikling av bilaterale skatteavtaler

Figur 5.3 ser på utviklingen av Total avtale-indeksen over tid, fordelt på vertslandets region. Som tidligere nevnt inneholder Total avtale-indeksen alle bestemmelsene som omhandler fast driftssted, kildeskatt (definisjoner og rater), skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter for å reflektere den totale balansen av en skatteavtale. Hvert punkt representerer én skatteavtale og linjene viser gjennomsnittet over tid. Figuren viser at skatteavtaler signert av asiatiske land gjennomgående har mer vertsrettede skattebestemmelser enn afrikanske land, samtidig som forskjellen ser ut til å utvikle seg over tid. Ingen afrikanske land har siden midten av 90-tallet signert en skatteavtale med en indeksverdi høyere enn 0,7, i kontrast til flere asiatiske land. Figur 5.4 viser utviklingen av Total avtale-indeksen over tid, inndelt etter hvorvidt investorlandet er et OECD-land. Trenden for avtaler med ikke-OECD-land går mot mer vertsrettede bestemmelser, mens avtaler med OECD-medlemmer ser ut til å gå motsatt vei. Over tid ser det ut til at dette skillet er økende.

Figur 5.3: Korrelasjon mellom Total avtale-indeksverdi og år, for gitt region



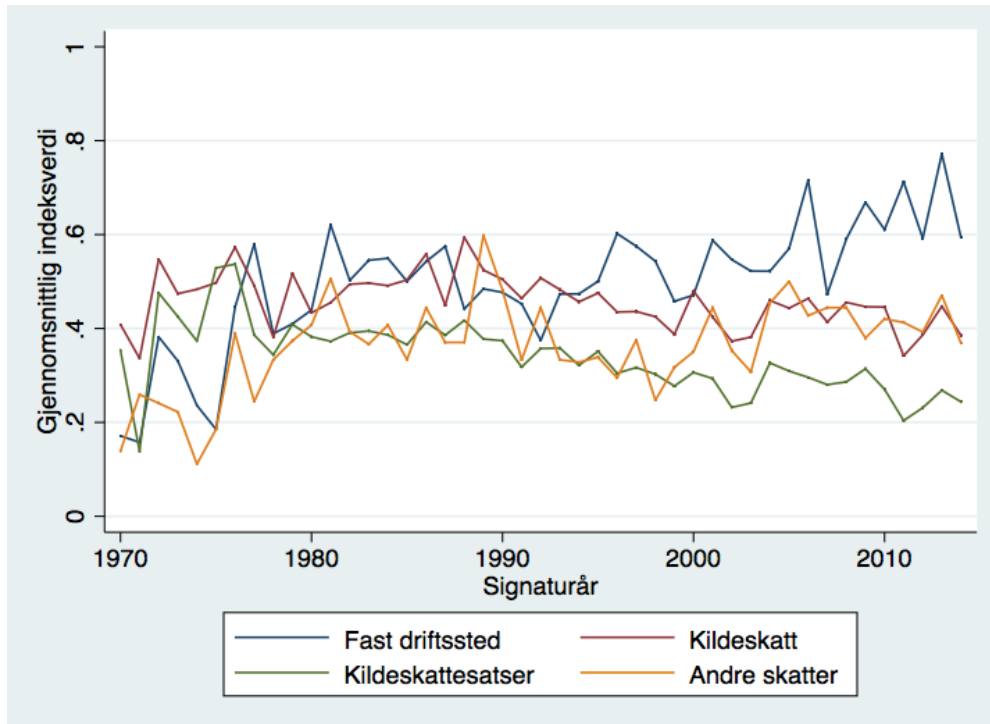
Figur 5.4: Korrelasjon mellom Total avtale-indeksverdi og år, for gitt type avtalepartner



Figur 5.5 illustrerer gjennomsnittlige indeksverdier for avtaler inngått i et gitt år. Fast driftssted-bestemmelsene har blitt mer vertslandsrettet over tid, noe som betyr at nyere avtaler gir en utvidet mulighet til å skattlegge utenlandske selskapers fortjeneste innenfor sine grenser. Dette kan for eksempel innebære at terskelen for hvor mange dager en byggeplass må eksistere før den utgjør et fast driftssted har blitt lavere. Tilsynelatende har bestemmelser som omhandler kildeskatt, skatt på kapitalgevinst og andre skatterettigheter blitt mer nøytrale over tid. Dersom vi kun undersøker kildeskattesatser (det vil si ekskluderer kildeskatt-definisjoner), ser vi at kildeskattesatsene har blitt lavere og dermed mer investorrettet. Dette kan skyldes at nyere avtaler setter en lavere maksimalsats for slike avgifter enn tidligere. Eurodad (2015) konkluderer i sin studie med at Spania forblir den mest aggressive skatteavtaleforhandleren ved at de har klart å senke vertslandets skattesatser med gjennomsnittlig 5,4 prosentpoeng gjennom sine skatteavtaler med utviklingsland. Figuren viser implisitt hvor viktig det er å skille mellom de ulike kategoriindeksene. Den store differansen i utvikling over tid kan være en årsak til at tidligere studier ikke har kommet til en entydig konklusjon om skatteavtalers effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Hearson (2016) diskuterer faren ved å kun fokusere på kildeskattesatser. Han forklarer at kildeskattesatser i skatteavtaler er de enkleste bestemmelsene å få sammenlignbare data på, og at fokuset dermed ofte har blitt rettet mot

disse. Ulike land vil ha forskjellige avtalepreferanser når det kommer til investeringer og det er derfor viktig å undersøke alle aspekter av avtalene, ikke bare kildeskattesatsene.

Figur 5.5: Gjennomsnittsverdier av kategoriindekser for avtaler inngått i et gitt år



Kapittel 6

6.0 Metode og fremgangsmåte

6.1 Binære variabler for skatteavtaler

Mellom landpar vil det være flere faktorer som varierer, men ikke alle disse vil variere over tid. Eksempler på dette kan være historiske befolkningstall, språk, kultur og geografisk avstand. Spesielt sistnevnte hevdes i litteraturen å ha en betydelig effekt på utenlandske direkteinvesteringer (Blonigen og Davies, 2008; Baker, 2014; Bhasin og Manocha, 2016). Noen av de nevnte faktorene vil ikke være observerbare eller kan være vanskelig å måle. Dersom disse ikke kontrolleres for kan man risikere utelatt variabel-skjevhet, som oppstår når en uavhengig variabel korrelerer med en utelatt variabel som også påvirker den avhengige variabelen. Gjennomgående i analysen vil vi derfor kontrollere for landfaste effekter. På bakgrunn av dette er ActionAid-datasettet sammensatt på en måte som gjør at det i utgangspunktet ikke er egnet for vår analyse. Gitt at skatteavtaler er sammensatt på ulike måter vil avtalene variere mellom landpar, men avtalene vil ikke variere over tid dersom de ikke reforhandles eller avvikles. Reforhandlede avtaler vil dermed være den eneste variasjonen som fanges opp. Det betyr at de fleste observasjonene vil gå tapt på grunn av manglende tidsvariasjon. Et annet problem er at avtaleindeksene er lagt opp på en måte som gjør at man kan sjekke effekten av en aktiv avtale på utenlandske direkteinvesteringer, men ikke sammenligne investeringsbeholdninger mellom landpar uten en skatteavtale. Dette er fordi både verdien 0 og 1 i skatteavtaleindeksene har en spesifikk betydning, noe som gjør at man ikke kan tilegne en verdi til manglende observasjoner. Det vil si observasjoner før skatteavtalen blir aktiv og etter hvis den blir avviklet. For å kunne kontrollere for landfaste effekter og samtidig ta høyde for at heterogenitet i skatteavtaler kan føre til ulik effekt på investeringer, har vi utarbeidet binære variabler basert på ActionAid-datasettet.

Med utgangspunkt i ActionAids 519 skatteavtaler defineres én binær variabel kalt **Avtaledummy** som tar verdien 1 det året en skatteavtale blir signert, i tillegg til de påfølgende årene der avtalen er aktiv. Variabelen tar verdien 0 før skatteavtalen er signert og dersom avtalen avvikles. Det betyr at alle avtaler inngås i løpet av analyseperioden. Variabelen vil gi en indikasjon på om en aktiv skatteavtale påvirker utenlandske direkteinvesteringer,

sammenlignet med investeringer gjennomført uten en avtale, for *samme* landpar. For å kunne undersøke hvilke bestemmelser som kan ha investeringsfremmede effekter benyttes ActionAids kategoriindekser på følgende måte: for hver kategoriindeks kodes tre binære variabler etter om gjennomsnittverdien av bestemmelsene indeksen inkluderer er investorrettet, vertsrettet eller nøytral, for hver enkelt avtale. Det betyr at vi kan undersøke om investorrettede og vertsrettede avtaler har signifikant forskjellig effekt på investeringer, med hensyn på de inngående elementene i skatteavtalene. Skalaen for å rangere indeksene går fra 0 til 1, hvor en verdi nær 1 betyr færre skatterettighets-restriksjoner. Motsatt vil en verdi nær 0 bety flere restriksjoner, som betyr at vertslandet har mindre beskatningsrett. På bakgrunn av eksperimentering og rimelighetsvurdering har vi satt følgende intervaller for våre binære variabler: En avtale regnes som investorrettet dersom den har en indeksverdi lavere enn 0,4, mens en avtale med indeksverdi over 0,6 anses som en vertsrettet avtale. Avtaler som kategoriseres som nøytrale vil dermed ha indeksverdier større enn 0,4 og mindre enn 0,6.

Dette gir følgende tre binære skatteavtalevariabler for hver kategoriindeks m :

- Den binære variabelen **Investor_m** får verdien 1 dersom en aktiv avtale ligger i intervallet 0-0,4 og 0 hvis ikke.
- Den binære variabelen **Nøytral_m** får verdien 1 dersom en aktiv avtale ligger i intervallet 0,41-0,59 og 0 hvis ikke.
- Den binære variabelen **Vert_m** får verdien 1 dersom en aktiv avtale ligger i intervallet 0,6-1 og 0 hvis ikke.

En slik koding gjør at det ikke er nødvendig å bruke mer enn to binære variabler for hver kategoriindeks som regressorer. Det er fordi vi vet at en aktiv avtale er nøytral dersom den ikke er vertsrettet eller investorrettet. Den binære variabelen som ekskluderes blir satt som referanse og effekten av denne fanges dermed opp av den overnevnte variabelen for en aktiv skatteavtale (Avtaledummy). Vi er interessert i effekten av en ikke-nøytral skatteavtale og vi setter derfor en nøytral avtale som vår referanse. Vi vil da være interessert i å se om en investor- eller vertsrettet avtale forklarer variasjonen i utenlandske direkteinvesteringer. Det betyr at vi undersøker om ulike typer avtaler har signifikant forskjellig effekt på utenlandske direkteinvesteringer, basert på de ulike kategoriindeksene.

6.2 Modeller

Gjennomgangen av teori og tidligere empiri munner ut i to hypoteser som oppgaven tar sikte på å teste empirisk. Den første hypotesen vi ønsker å teste er: (1) ”en aktiv skatteavtale vil ha en positiv effekt på utenlandske direkteinvesteringer”. Hypotese nummer to bygger på teorien om at skatteavtaler vil kunne ha ulik effekt på utenlandske direkteinvesteringer fordi de er sammensatt på forskjellige måter: (2) ”en vertsrettet og investorrettet skatteavtale vil ha en signifikant forskjellig effekt på utenlandske direkteinvesteringer”. Hypotesene vil testes ved to modeller: en referansemodell og en utvidet modell. Referansemodellen er utviklet på bakgrunn av rammeverket for utenlandske direkteinvesteringer, presentert i 4.1, for å lettere kunne sammenligne våre resultater med tidligere studier. Modellen har som hensikt å avdekke sammenhengen mellom skatteavtaler og utenlandske direkteinvesteringer. Den utvidede modellen vil ta hensyn til at ulike avtaler kan ha forskjellig effekt på investeringer ved å inkludere ytterligere to dummyvariabler.

Referansemodell:

$$(1) \text{ Investering}_{ijt} = \beta_1 \text{ Investering}_{ij,t-1} + \gamma_1 \text{ Avtaledummy}_{ijt} + \beta_n X_{ijt} + \alpha_{ij} + \lambda_t + \mu_{ijt}$$

Utvidet modell:

$$(2) \text{ Investering}_{ijt} = \beta_1 \text{ Investering}_{ij,t-1} + \gamma_1 \text{ Avtaledummy}_{ijt} + \gamma_2 \text{ Investor_m}_{ijt} + \gamma_3 \text{ Vert_m}_{ijt} + \beta_n X_{ijt} + \alpha_{ij} + \lambda_t + \mu_{ijt}$$

Investering_{ijt} representerer utenlandske direkteinvesteringer fra investor i til vert j . $ij = 1, 2, \dots, 449$ og $t = 1979, \dots, 2012$. $\text{Investering}_{ij,t-1}$ er den laggede verdien av investeringer utført i periode $t-1$. X_{ijt} er en matrise av kontrollvariabler som kan ha en effekt på direkteinvesteringene, henholdsvis: $\text{Markedsstørrelse}_{ij}$, Differanse_{ij} , Humankapital_{ij} , $\text{Humankapital}_{ij} \times \text{\AA}penhet_j$, $\text{\AA}penhet_i$, $\text{\AA}penhet_j$, Direkte skatter_i , Direkte skatter_j , Handelsskatt_i og Handelsskatt_j . α_{ij} er uobserverbare faste effekter for hvert landpar. Det vil si effekter som ikke varierer over tid, men mellom landpar. λ_t er tidseffekter, som vil si effekter som ikke varierer over landpar, men over tid.

Hovedfokuset i denne analysen er estimeringsresultatene for koeffisientene γ_1 - γ_3 , som impliserer hvilken effekt en aktiv skatteavtale har når alt annet holdes konstant. De resterende

uavhengige variablene, X_{ijt} , er av sekundærinteresse, men fortsatt relevant for å forklare utenlandske direkteinvesteringer og vil derfor kun kommenteres kort. Valg av uavhengige variabler er tatt på grunnlag av tidligere empiri. Ved å inkludere et spekter av sentrale elementer fra litteraturen vil vi redusere sjansen for endogenitet, Den avhengige venstresidevariabelen⁷ og de uavhengige variablene Markedsstørrelse, Differanse, Direkte skatter og Handelsskatt er inkludert med logaritmisk form.

Ved å inkludere laggede verdier av den avhengige variabelen går modellen fra å være statisk til dynamisk. Egger og Merlo (2007) hevder at statiske modeller har en tendens til å overvurdere effekten av skatteavtaler fordi de ignorerer de dynamiske egenskapene til utenlandske direkteinvesteringer⁸. Al-Sadig (2009) påpeker samtidig at man bør ta hensyn til at investeringsbeslutninger tar tid. Inkludering av laggede verdier av direkteinvesteringene blant forklaringsvariablene er derfor et passende økonometrisk valg (Egger og Merlo, 2007; Barthel et al, 2009). Ved å lagge en periode kan vi undersøke potensielle effekter på investeringer på tidspunkt t som følge av investeringer på tidspunkt $t-1$. Paneldata gjør det mulig å inkludere laggede verdier samtidig som vi beholder den egenskapen som tillater oss å kontrollere for uobserverbare landpar-spesifikke effekter.

6.3 Estimeringsmetoder

Den ledende estimeringsmetoden for å estimere effekten av skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer er faste effekter (Neumayer, 2007; Blonigen og Davies, 2008; Barthel et al., 2009; Lejour, 2014; Baker, 2014; Blonigen et al., 2014). På bakgrunn av dette og en Hausman-test, vil estimeringsmetoden faste effekter tilsynelatende være best egnet for vår empiriske analyse. Estimeringsmetoden generalisert momentmetode vil også benyttes i analysen for å løse potensielle endogenitetsproblemer.

⁷ En liten andel av våre observasjoner i data på utenlandske direkteinvesteringer har en negativ verdi. Disse har fått verdien 0.1 før de ble inkludert med logaritmisk form. Det samme angår andelen av observasjoner med null investeringsverdier.

⁸ Egger og Merlo (2007) undersøker opprinnelig effekten av bilaterale investeringsavtaler på utenlandske direkteinvesteringer, men impliserer at deres argumenter og resultater også vil være gjeldende for bilaterale skatteavtaler (Barthel et al., 2009).

6.3.1 Faste effekter

Faste effekter er en estimeringsmetode hvor individuelle konstantledd antas. Det vil si at konstantleddet er konstant for hver enkel enhet, men varierer fra enhet til enhet. På denne måten kan man identifisere effektene av forklaringsvariablene ved å utnytte tidsvariasjonen over tid i de ulike variablene, for hver enkelt enhet. For å benytte seg av FE må de idiosynkratiske restleddene være ukorrelert over tid, betinget på alle uavhengige variabler og α_i (Wooldridge, 2012):

$$\text{Cov}(\mu_{it}, \mu_{is} | X_{1,i1}, \dots, X_{k,iT}, \alpha_i) = 0 \text{ for } t \neq s$$

For å unngå skjeve estimater bruker faste effekter en transformasjon for å eliminere α_i før estimering (Wooldridge, 2012). Ettersom kun variasjon over tid benyttes, medfører dette at eventuelle tids-konstante forklaringsvariabler vil bli fjernet sammen med den faste effekten α_i (ibid). Faste effekter benyttes altså når man er interessert i å analysere effekten av variabler som varierer over tid.

Alle regresjonene våre har clustret standardfeil på landpar. Forutsetningen for faste effekter er at restleddene ikke korrelerer over tid, slik at kovariansen er null (Stock og Watson, 2007). Likevel kan restleddene være seriekorrelert (Cameron og Trivedi, 2005). Det innebærer at restleddene korrelerer over tid t , for et gitt landpar ij (ibid). Dette fører til at kovariansene er forskjellig fra null som gir underestimerte standardfeil og overestimerte t-verdier (Stock og Watson, 2007). Ved å clustre standardfeil av observasjoner vil seriekorrelasjon reduseres sterkt. Dette innebærer at feilleddene kan korrelere i clusteret de er gruppert i, men vil være ukorrelerte over ulike clusterer (Stock og Watson, 2007). Fordi observasjonene er gruppert i landpar har vi clustret standardfeil på landpar i alle regresjonene.

Gjennomgående i hele oppgaven kontrollerer vi for års-spesifikke sjokk ved å inkludere års-dummyer. Dette vil kontrollere for potensielle sjokk for hvert enkelt år som påvirker alle landparene likt, men som ikke fanges opp av andre data. Ved å kontrollere for landparfaste og tidseffekter vil den eneste variasjonen som gjenstår for å identifisere koeffisientene være variasjon innad i landpar over tid.

6.3.2 Generalisert momentmetode

I rammeverket ”generalisert momentmetode” har Arellano og Bond (1991) betegnet en instrumentvariabelmetode. Vi ønsker å benytte oss av denne i kapittel 8.2 av to grunner:

- 1) Skatteavtalene antas å være endogene.

Regresjonsanalyse forutsetter at de uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen. Hvis en avhengig variabel har en effekt på forklaringsvariablene lider analysen av det som kalles ”toveis kausalitet”. Tidligere empiriske studier hevder at forholdet mellom utenlandske direkteinvesteringer og skatteavtaler kan gå i motsatt retning (Barthel et al, 2009). Med det mener vi at i stedet for at skatteavtaler øker utenlandske direkteinvesteringer, kan det være tilfelle at det signeres skatteavtaler mellom land som har store bilaterale utenlandske direkteinvesteringsverdier. Hvis kausaliteten går begge veier, fra skatteavtaler til direkteinvesteringer og vice versa, kan disse regressorene være korrelert med feilledet (Mileva, 2007).

- 2) Tilstedeværelsen av den laggede avhengige variabelen gir opphav til autokorrelasjon.

Grunnet et begrenset utvalg av variabler som både varierer innenfor landpar og over tid, er faste effekter og lagget avhengig variabel vesentlige kontroller i analysen. Et problem er at faste effekter-estimering med en lagget avhengig variabel kan være preget av skjevhet dersom datamaterialet inneholder korte tidsperioder (Nickell, 1981; Egger og Merlo, 2007; Barthel et al, 2009). Laggede utenlandske direkteinvesteringer fanger den svake justeringen av direkteinvesteringene over tid, i tillegg til at de tidskonstante landpar-effektene fanger opp alle faktorer som varierer på tvers. Disse to kildene til persistens genererer endogenitet av den laggede direkteinvesteringsvariabelen, som vil si korrelasjon mellom den laggede variabelen og restleddet (Nickell, 1981). Nickell (1981) forklarer at paneldata med liten t og stor N er spesielt utsatt for denne skjevheten. Skjevheten forsvinner kun når antall år er høyt, men skjevheten betegnes som mindre betydelig hvis tidsperioden er over 20 år (Beck & Katz, 2011). Tidsperioden 1979-2012 gir maksimalt 32 år per landpar. Imidlertid er den gjennomsnittlige perioden i vårt datasett 14 år per landpar. Nickell-skjevheten kan derfor ikke neglisjeres.

Ved å benytte Arellano og Bonds instrumentvariabelmetode vil man kunne løse problemene knyttet til endogenitet av skatteavtalevariablene. Arellano-Bond-metoden konstruerer en estimator hvor det transformerte restleddet og instrumentet har en kovarians lik null, ved å benytte en rekke momentrestriksjoner (Verbeek, 2009). Konsistente estimatører oppnås ved å ta førstedifferanse av modellen, for deretter å benytte laggede verdier av de endogene uavhengige variablene som instrumenter (Arellano og Bond, 1991). For å løse problem 1 vil Arellano-Bond-metoden benytte seg av laggede verdier av de endogene regressorene i skatteavtalevariablene. Dette gjør de endogene variablene forhåndsbestemte og de vil derfor ikke være korrelert med feilleddet (Mileva, 2007). Når det angår problem 2 er Arellano-Bond-estimatoren konstruert for panel med liten t (antall år) og stor N (antall landpar). Estimatoren vil transformere regressorene ved førstedifferensiering og de landfaste effektene vil forsvinne ettersom de ikke varierer over tid (faste effekter). Den førstedifferensierte laggede verdien av en avhengig variabel vil så bli instrumentert med dens tidligere verdier (ibid). Instrumentene vil i følge teorien være gyldige når variablene på nivåform er korrelert med variablene på differensiert form, samtidig som de er ukorrelert med de differensierte restleddene (Arellano og Bond, 1991).

I denne sammenhengen er det nødvendig å teste validiteten av instrumentvariablene. En estimator som benytter laggede verdier som instrumenter under antagelse om White-robuste standardavvik, vil miste sin konsistens hvis de faktiske avvikene er seriekorrelert. Generalisert momentmetode er derfor betinget på forutsetningen om ingen andreordens seriekorrelasjon i det transformerte feilleddet:

$$E(\Delta \varepsilon_{ij,t}, \Delta \varepsilon_{ij,t-2}) = 0$$

Arellano og Bonds test for seriekorrelasjon

Arellano og Bonds (1991) hevder at konsistente estimatører er betinget på fravær av andreordens seriekorrelasjon i det transformerte restleddet. Deres test for seriekorrelasjon i førstedifferensierte feilledd av ordre m sier at restleddene er hvit støy om $AR(1)$ er signifikant og $AR(2)$ ikke. Nullhypotesen er ingen seriekorrelasjon. Førsteordens seriekorrelasjon betyr at de idiosynkratiske feilleddene er uavhengig og identisk fordelt, og fravær av andreordens seriekorrelasjon er nødvendig for at instrumentene skal være gyldige. Dermed vil en

kombinasjon av negativ førsteordens seriekorrelasjon og fravær av andreordens seriekorrelasjon indikere at modellforutsetningene er oppfylt.

Sargan-test for overidentifiserte restriksjoner

I tillegg benytter vi Sargans-test som en generell test av instrumentenes validitet. Nullhypotesen er at ingen av de inkluderte instrumentene er korrelert med restleddet. Bakgrunnen for testen er at det eksisterer flere instrumenter enn det som er nødvendig for å oppnå konsistente estimater (Wooldridge, 2012). Implisitt vil Sargan-testen teste om estimatene med ulike instrumenter er tilsvarende hverandre. Ulike estimater indikerer at det eksisterer problemer med instrumentene.

Arellano og Bond (1991) estimatoren har imidlertid en ulempe. Estimatoren fjerner enhver korrelasjon mellom forklaringsvariabler og faste effekter ved å førstedifferensiere variablene. Våre binære variabler for skatteavtaler tar verdien 1 det året en avtale signeres og påfølgende år frem til eventuell avvikling, og verdien 0 ellers. Når disse binære variablene blir førstedifferensiert vil de kun ta verdien 1 året avtalen signeres, og 0 igjen i alle påfølgende år. Det betyr at Arellano og Bond-estimatoren kun kan estimere effekten på investeringer det året avtalen blir signert. Vi ønsker imidlertid å undersøke effekten av en skatteavtale på investeringer for alle årene den er aktiv. For å løse dette problemet følger vi Barthel et al. (2009) og erstatter de binære skatteavtalevariablene med variabler som teller årene fra en avtale ble aktiv. De nye variablene vil, førstedifferensiert, ta verdien 0 for alle år før en skatteavtale blir signert og 1 for det året den blir aktiv samt påfølgende år. Estimeringsresultatene vil dermed ikke være direkte sammenlignbare med faste effekter-resultatene fordi skatteavtalevariablene ikke lenger representerer eksistensen av en skatteavtale, men antall år avtalen har vært aktiv. Metoden vil imidlertid ta hensyn til det potensielle simultanitetsproblemet.

6.4 Sensitivitetsanalyse av skatteavtaleeffekten på investeringer

Når det angår problem 2) må det vurderes om laggede verdier av avhengig variabel kan gjøre mer skade enn nytte i estimeringen med faste effekter. Fordi estimeringsresultatene ved generalisert momentmetode ikke vil være direkte sammenlignbare med faste effekter-estimering, vil vi som en siste del av analysen inkludere statiske modeller. Våre statiske

regresjonsmodeller vil være like som modellene (1) og (2) med unntak av variabelen for laggede verdier av utenlandske direkteinvesteringer. Faste effekter-estimering uten lagget avhengig variabel vil ikke nødvendigvis garantere mer pålitelige resultater, men kan være hensiktsmessig som en kontroll av faste effekter-estimeringen med lagget avhengig variabel.

Kapittel 7

7.0 Beskrivelse av data

For å kunne besvare hypotesene presentert i 6.2, har vi satt sammen et komplekst paneldatasett med en utvalgsstørrelse på 449 landpar med til sammen 453 bilaterale skatteavtaler over tidsperioden 1979-2012. Datasettet består av data for skatteavtalene og inngående utenlandske direkteinvesteringer i tillegg til data på faktorer som kan være avgjørende for investeringer. Utgangspunktet for vårt datasett var ActionAids datasett, men grunnet manglende observasjoner (hovedsakelig manglende investeringsdata) reduseres utvalgsstørrelsen. Særlig perioden før 1979 og etter 2012 gav ufullstendige data og ble derfor ikke inkludert. Ved å kun beholde de landparene som har observasjoner for alle variablene som benyttes, ekskluderes 66 skatteavtaler signert i perioden mellom 1970-1978 og 2012-2014. Utvalget består dermed av totalt 449 landpar (av 537 opprinnelige) med 41 vertsland og 94 investorland⁹ (landutvalg finnes i appendiks A), der alle vertslandene er definert som lav- og lavere mellominntektsland av World Bank i januar 2015 (Hearson, 2016). I praksis betyr dette at landene er valgt basert på at de hadde en bruttonasjonalinntekt under 4125 USD per innbygger. India og Indonesia er ekskludert fra utvalget grunnet sine roller som kapitaleksportører til de andre utvalgslandene, samt deres evne til å påvirke innholdet i OECD-modellavtalen gjennom medlemskap i OECDs ”Committee of Fiscal Affairs” (Hearson, 2016). Ved å benytte et utvalg bestående av både utviklingsland og utviklede land tas det hensyn at posisjoneringsbeslutninger angående utenlandske direkteinvesteringer trolig vil bli drevet av ulike motiver for forskjellige typer land (Neumayer, 2007). Paneldatasettet er sammensatt av observasjoner mellom land og for hvert enkelt land. Observasjoner for investorland representeres ved i og vertsland ved j , for gitt år t . Observasjoner mellom land, heretter landpar, er eksempelvis investeringer fra et land til et annet og variabelen betegnes der med ij .

I utarbeidelsen av datasettet har vi hentet inn og satt sammen data fra ulike kilder. Data på bilaterale skatteavtaler er hentet fra ActionAids datasett presentert i kapittel 5.0. Direkteinvesteringsdata er hentet fra forskjellige utgaver av UNCTAD¹⁰ (årlig utgave, 2008 og

⁹ Valg av land er basert på ”The ActionAid Tax Treaties Dataset” presentert i 3.3.

¹⁰ UNCTAD (2014a) har offentlig tilgjengelige data på dyadiske data på utenlandske direkteinvesteringer i perioden 2001-2012, men ikke for tidligere år. Data fra UNCTAD for perioden 1979-2006 er derfor hentet fra

2014a) og OECD (2017)¹¹. Data fra UNCTAD er satt som utgangspunkt og ble deretter kombinert med offentlig tilgjengelig data fra OECD for en relativ liten andel av landpar som UNCTAD ikke rapporterer data for. Hvor de to kildene overlapper hverandre er dataene sterkt korrelert ($r=0,91$). Investeringsdataene består i hovedsak av inngående investeringer, men hvis kun utgående beholdninger er tilgjengelig reverseres disse for å fylle inn for manglende observasjoner¹². Dette gjelder når to rapporterte beholdninger er tilgjengelig. Hvor dataene overlapper har inngående og reverserte utgående beholdninger en sterk korrelasjon ($r=0,96$).

Valg av kontrollvariabler er basert på tidligere empiri presentert i 4.1. Bruttonasjonalprodukt (BNP) benyttes for å konstruere variablene markedsstørrelse (summen av reell BNP fra vert- og investorlandet) og differanse (kvadrert BNP-differanse). Dataene er hentet fra World Bank og måler reell BNP for gitt år, i amerikanske dollar. Åpenhet i investorlandet består av data for import og eksport som også hentet fra World Bank (2017), målt som verdien av alle goder og tjenester i prosent av BNP. Videre er data på humankapital, i henhold til Lejour (2014), hentet fra Barro-Lee Educational Attainment Dataset (2017) og representerer oppnådd utdanning for populasjon eldre enn 25 år. Data på direkte skatter og skatt på handel er hentet fra ICTD Government Revenue dataset (2016). Direkte skatter består av summen av totale direkte skatter i et land (med unntak av sosiale avgifter og ressurskatter), mens handelsskatt inkluderer totale skatter på internasjonal handel (både import- og eksportskatt). ICTD-datasettet (2016) anerkjennes i økende grad som den beste mulige kilden til grenseoverskridende inntektsdata.

7.1 Beskrivende statistikk

Eric Neumayers hjemmeside (LSE, 2017), hvor han deler datasett for bruk til replikering av eget arbeid. Vi kombinerte dataene fra Neumayer (LSE, 2017) med data fra UNCTAD (2014a) for å fylle inn for manglende observasjoner.

¹¹ IMF har siden 2009 også samlet inn bilaterale investeringsdata, som inkluderer investeringsdata fra skallselskaper og andre spesielle finansinstitusjoner. Disse dataene er dessverre kun tilgjengelig for de siste 7 årene og er derfor ikke tilstrekkelig for vår analyse.

¹² Grunnet at kvaliteten på rapportering av direkteinvesteringene ikke er spesielt høy kan vi oppleve store endringer i investeringsverdiene grunnet skift i rapportering fra utgående til inngående, eller vice versa (Lejour, 2014).

Tabell 7.1: Beskrivende statistikk

Variabel	Obs	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Investeringer ¹³	6 427	13,02	21,54	-85,88	4 647
Total avtale	3 913	0,44	0,15	0,09	0,84
Fast driftssted	3 913	0,49	0,24	0,02	0,96
Andre skatter	3 913	0,37	0,22	0	1
Kildeskatt	3 913	0,46	0,12	0,12	0,82
Differanse	3 913	0,48	0,17	0,08	0,91
mønsteravtaler					
BNP vert	6 427	3,73e+10	4,83e+10	2,06e+12	4,61e+11
BNP investor	6 427	6,47e+11	1,35e+12	6,22e+08	1,62e+13
Åpenhet vert	6 427	70,11	33,66	0,16	172,53
Åpenhet investor	6 427	83,07	52,85	0,51	422,33
Humankapital vert	6 427	5,02	2,37	0,72	9,83
Humankapital investor	6 427	8,05	2,84	0,29	13,42
Direkte skatter vert	6 427	4,25	3,05	0,12	23,88
Direkte skatter investor	6 427	10,36	6,34	0,04	32,88
Handelsskatt vert	6 427	2,98	2,41	0,05	42,12
Handelsskatt investor	6 427	1,22	2,65	-0,01	16,35
Markedsstørrelse	6 427	26,14	1,53	21,55	30,42
Differanse	6 427	-2,21	1,43	-7,64	-0,69
Humankapital	6 427	3,15	3,14	-7,28	10,70
Humankapital	6 427	1 296	1 410	0	9 123
*Åpenhet vert					

¹³ Utenlandske direkteinvesteringer er målt i millioner USD.

Det sammensatte datasettet bestående av 453 skatteavtaler mellom 449 landpar, danner grunnlaget for den deskriptive statistikken i tabell 7.1. I snitt mottar utviklingslandene 13,02 millioner dollar i året i perioden 1979-2012, men med et betydelig standardavvik. Skatteavtaleindeksene har en gjennomsnittlig verdi nær 0,5. Dette viser implisitt det brede spekteret av skatteavtaler fordelt over indeksen som utvalget inneholder. Avtalen mellom Sør-Korea og Laos er rangert som den mest investortrettede avtalen med en gjennomsnittlig total indeksverdi på 0,095, samtidig som investeringsverdiene er høye. I kontrast har avtalen mellom Danmark og Pakistan en gjennomsnittlig total indeksverdi på 0,80 (av maksimalt 0,84) med likevel høye investeringsverdier. Fast driftssted-indeksen har den høyeste gjennomsnittlige verdien, men også det høyeste standardavviket av skatteavtaleindeksene. Indeksen som inneholder bestemmelser om skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter har den laveste gjennomsnittlige verdien, samtidig som det er den eneste indeksen som tar både verdien 0 og 1. Direkte skatter er i snitt betydelig høyere for investorlandene enn vertslandene, mens vertslandene har høyere skatt på internasjonal handel. Økonomisk teori tilsier da at investorlandene i utvalget vil foretrekke å investere fremfor å eksportere. I snitt er det små forskjeller i handelsåpenhet mellom investorland og vertsland, men investorlandene har en betraktelig høyere maksimalverdi. De fire siste variablene i tabell 7.1 er variablene som inngår i CMM-rammeverket, satt sammen av variablene BNP, Åpenhet og Humankapital for vertsland og investorland.

Tabell 7.2: Beskrivende statistikk for binære skatteavtalevariabler

Indeks	Avtaledummy	Investor_m	Nøytral_m	Vert_m
Total avtale	453	180	175	98
Fast driftssted	453	136	107	210
Kildeskatt	453	130	267	56
Andre skatter	453	238	134	81
Differanse	453	154	160	139
mønsteravtaler				

Tabell 7.2 presenterer de binære skatteavtalevariablene basert på kategoriindeksene m som benyttes i analysen. Kolonne 1 viser antall skatteavtaler i utvalget og kolonne 2-4 presenterer

antallet av disse som kategoriseres som enten investorrettet, nøytral eller vertsrettet, for hver indeks m . En avtale regnes som investorrettet dersom den har en indeksverdi mindre eller lik 0,4, mens en avtale med indeksverdi større eller lik 0,6 anses som en vertsrettet avtale. Tabellen viser store variasjoner mellom de ulike indeksene når det angår antall investor- og vertsrettede avtaler. Det er for eksempel svært få vertsrettede avtaler basert på kildeskatt-indeksen, der bare 56 av 453 avtaler med indeksverdi høyere enn 0,6. Dette støtter Hearsons (2016) argument om at det kan være farlig å kun fokusere på kildeskatt i forskning på skatteavtalers effekt på investeringer. I kontrast har er hele 210 skatteavtaler kategorisert som vertsrettet basert på fast driftssted-indeksen, som trolig har en sammenheng med at bestemmelser som omhandler fast driftssted har blitt mer vertslandbasert over tid (se figur 5.5).

Tabell 7.3: Beskrivende statistikk for regioner og OECD-medlemskap

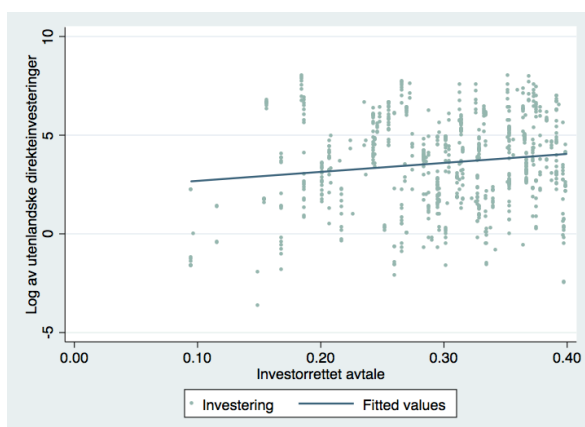
Indeks	Avtaledummy	Investor_m	Nøytral_m	Vert_m
Afrika vertsland	161	91	53	17
Asia vertsland	292	89	122	81
OECD investor	195	92	76	27
Ikke-OECD investor	258	88	99	71

Som en siste del av analysen i kapittel 8.0 vil vi undersøke skatteavtalers effekt på investeringer fordelt på region og OECD-medlemskap. Inndelingen er basert på den gjennomsnittlige indeksverdien i hver avtale (Total avtale-indeks) og skiller ikke mellom de ulike bestemmelsene. Tabell 7.3 viser store variasjoner mellom region og OECD-medlemskap. Asiatiske vertsland har en høyere andel vertsrettede og nøytrale avtaler sammenlignet med afrikanske vertsland. Videre observerer vi at avtaler inngått med investorland som ikke er OECD-medlem signerer vesentlig flere vertsvennlige avtaler sammenlignet med investorland som er OECD-medlem. Det underliggende spørsmålet er om vertsland har klart å beholde sin beskatningsrett uten at det går på bekostning av investeringsstrømmene.

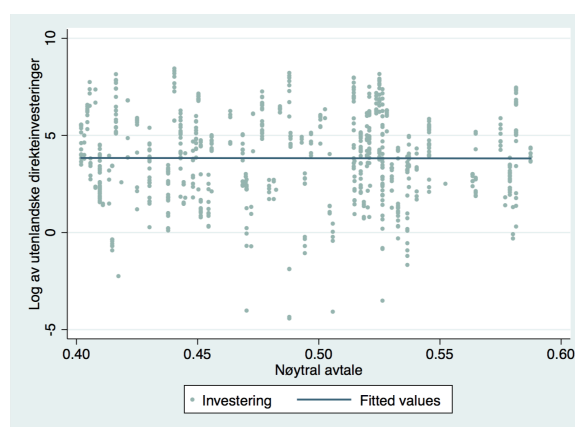
7.2 Spredningsplott

Vi benytter spredningsplott for å illustrere forholdet mellom skatteavtalene og inngående utenlandske direkteinvesteringer, etter type avtale. Hvert punkt representerer individuelle investeringsobservasjoner og den rette linjen er den lineære prediksjonen av verdier, også kjent som regresjonslinjen. Den naturlige logaritmen av investeringsverdiene er vist på Y-aksen, mens indeksverdiene er plassert på X-aksen. Vi benytter her indeksen som inkluderer informasjon om alle 26 bestemmelsene og representerer dermed den gjennomsnittlige balansen av en skatteavtale. Figurene er basert på at det eksisterer en skatteavtale og tar dermed ikke høyde for investeringsbeholdninger der det ikke finnes en avtale.

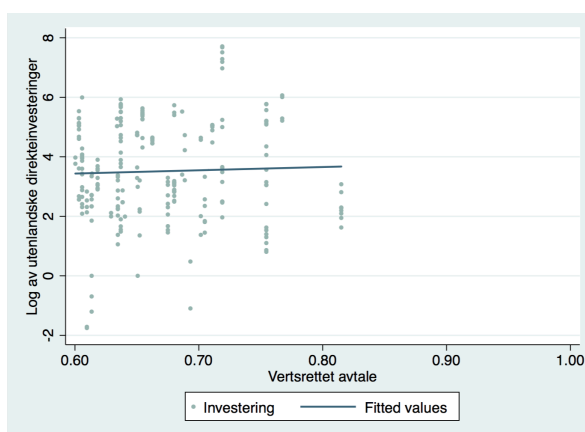
Figur 7.1: Korrelasjon mellom investeringer og investorrettede avtaler



Figur 7.2: Korrelasjon mellom investeringer og nøytrale avtaler



Figur 7.3: Korrelasjon mellom investeringer og vertsrettede avtaler



Figur 7.1 viser korrelasjonen mellom utenlandske direkteinvesteringer og 180 skatteavtaler kategorisert som investorrettede basert på total gjennomsnittlig indeksverdi. Grafen tyder på at flere investorrettede bestemmelser i en skatteavtale er assosiert med høyere nivåer av inngående direkteinvesteringer i vertslandet. Korrelasjonen er 0,1416. Figur 7.2 viser forholdet mellom utenlandske direkteinvesteringer og 175 skatteavtaler kategorisert som nøytrale. Med utgangspunkt i den vannrette regresjonslinjen forventes det ikke at nøytrale avtaler vil ha en særlig effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Korrelasjonen er -0,0035. Figur 7.3 ser på korrelasjonen mellom utenlandske direkteinvesteringer og 98 skatteavtaler kategorisert som investorrettede. Denne indikerer at investorrettede skatteavtaler kan ha en svak positiv effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Imidlertid har ingen av avtalene en indeksverdi høyere enn 0,85. I tillegg inneholder grafen tilsynelatende færre investeringsobservasjoner enn for nøytrale eller investorrettede avtaler. Korrelasjonen er her 0,0368.

Kapittel 8

8.0 Analyse og resultater

8.1 Faste effekter-estimering

Tabell 8.1 presenterer resultatene fra faste effekter-analysen hvor vi undersøker skatteavtalenes effekt på utenlandske direkteinvesteringer, samt om effekten av avtalene varierer med hensyn på inngående elementer i en avtale. Analysen omfatter 449 landpar over tidsperioden 1979-2012. Vi kontrollerer for variabler som inngår i CMM-rammeverket, åpenhet mellom land, direkte skatter og skatt på handel. Standardfeil er clustret på landpar for å for å sterkt redusere potensiell seriekorrelasjon mellom restleddene. Vi antar at utenlandske direkteinvesteringer er preget av et dynamisk justeringsmønster som følge av sjokk, og benytter derfor en dynamisk modellspesifikasjon (Egger og Merlo, 2007). Ved å lagge én periode kan vi undersøke eventuelle effekter på investeringer på tidspunkt t som følge av investeringer på tidspunkt $t-1$. Tabell 8.1 tar for seg modellene som ble presentert i kapittel 6.2:

$$(1) \text{ Investering}_{ijt} = \beta_1 \text{ Investering}_{ij,t-1} + \gamma_1 \text{ Avtaledummy}_{ijt} + \beta_n X_{ijt} + \alpha_{ij} + \lambda_t + \mu_{ijt}$$

$$(2) \text{ Investering}_{ijt} = \beta_1 \text{ Investering}_{ij,t-1} + \gamma_1 \text{ Avtaledummy}_{ijt} + \gamma_2 \text{ Investor_m}_{ijt} + \gamma_3 \text{ Vert_m}_{ijt} + \beta_n X_{ijt} + \alpha_{ij} + \lambda_t + \mu_{ijt}$$

Kolonne 1 benytter modell (1) for å teste **hypotese 1**: ”en aktiv skatteavtale vil ha en positiv effekt på utenlandske direkteinvesteringer”. Den binære variabelen Avtaledummy tar verdien 1 det året en skatteavtale blir signert, i tillegg til påfølgende år avtalen er aktiv. Variabelen tar verdien 0 før skatteavtalen er signert og dersom avtalen avvikles. Avtaledummy har en positiv koeffisientverdi på 0,20 og er signifikant på 1% nivå. Dette indikerer at en aktiv skatteavtale kan øke utenlandske direkteinvesteringer med 20%¹⁴, sammenlignet med investeringer gjennomført uten en avtale, for samme landpar.

¹⁴ For å kalkulere faktiske koeffisientverdier kan man benytte formelen for log-lin: $100 \cdot (e^{\beta} - 1)$. Dette er ikke nødvendig for svært lave verdier.

Kolonne 2-7 benytter modell (2) for å teste **hypotese 2**: ”en vertsrettet og investorrettet skatteavtale vil ha en signifikant forskjellig effekt på utenlandske direkteinvesteringer”. Den binære variabelen *Avtaledummy* fanger opp effekten av en nøytral avtale, betinget på hvilken indeks som vurderes. Koeffisienten til *Investor_m* viser endring i effekten av en avtale dersom den går fra å være nøytral til investorrettet, mens *Vert_m* viser endring i effekten av en vertsrettet avtale. Med utgangspunkt i et 10% signifikansnivå vil *Investor_m* eller *Vert_m* være signifikant forskjellig fra *Avtaledummy* dersom variablene har en p-verdi lavere enn 0,1.

De binære skatteavtalevariablene *Investor_tot* og *Vert_tot* i kolonne 2 er basert på indeksen «**Total avtale**». Indeksen inkluderer informasjon om alle 26 bestemmelsene og representerer dermed den gjennomsnittlige balansen av en skatteavtale. Resultatene indikerer at en nøytral skatteavtale har en positiv og signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer med en koeffisientverdi på 0,17. Vi observerer imidlertid at en vertsrettet eller investorrettet skatteavtale ikke vil ha en signifikant forskjellig effekt på investeringer. Det vil si at en aktiv skatteavtale kan øke utenlandske direkteinvesteringer med 17%, uavhengig om avtalen er investorrettet, vertsrettet eller nøytral.

Kolonne 3 presenterer de binære skatteavtalevariablene *Investor_fd* og *Vert_fd* som er basert på indeksen «**Fast driftssted**». Resultatene tilsier at avtaler rangert etter den gjennomsnittlige verdien av bestemmelser som omhandler fast-driftssted ikke har en signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Funnet er uavhengig av om avtalen er investorrettet, vertsrettet eller nøytral. Dette kan potensielt ha en sammenheng med at skatteavtaler har blitt mer vertslandsvennlige over tid med hensyn på fast driftssted-definisjoner (se figur 3.5).

De binære skatteavtalevariablene *Investor_ks* og *Vert_ks* i kolonne 4 er basert på indeksen «**Kildeskatt**». Koeffisientverdien for *Avtaledummy* er høyere enn tidligere og viser at effekten av en nøytral eller investorrettet avtale kan øke investeringer med 26%. Dette er i tillegg første kolonne hvor vi finner at vertsrettede avtaler kan ha signifikant forskjellig effekt på investeringer. Resultatene tilsier at skatteavtaler med få restriksjoner på kildeskatt kan redusere utenlandske direkteinvesteringer med 3%. Dette er det eneste resultatet som tilsier at skatteavtaler er negativt relatert til investeringer i denne delanalysen. Funnet står i tråd med forventningene om at lavere kildeskattesatser vil øke utenlandske direkteinvesteringer.

Kolonne 5 presenterer de binære skatteavtalevariablene *Investor_as* og *Vert_as*, som er basert på indeksen «**Andre skatter**». Tilsynelatende har skatteavtaler som inkluderer restriksjoner på skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter en stor betydning for direkte investorer. Effekten av en nøytral eller investorrettet avtale på 36% er den største effekten på investeringer vi finner i denne delanalysen. En vertsrettet avtale vil derimot bare kunne øke investeringer med 14%.

Kolonne 6 viser de binære skatteavtalevariablene *Investor_dm* og *Vert_dm*, som er basert på indeksen «**Differanse mønsteravtaler**». Indeksen består av de bestemmelsene som varierer mellom FN- og OECD mønsteravtalen. FNs versjon av bestemmelser er i større grad benyttet i vertsrettede avtaler, mens OECDs versjon av bestemmelser i større grad er brukt i investorrettede avtaler. Estimeringsresultatene tilsier at skatteavtaler er positivt og signifikant relatert til investeringer med en koeffisient på 0,23, uavhengig av om avtalen er investorrettet, vertsrettet eller nøytral. Funnet er ikke i tråd med forventningene om at skatteavtaler basert på OECD-mønsteravtalen vil kunne øke utenlandske direkteinvesteringer i større grad enn avtaler basert på FN mønsteravtalen.

På bakgrunn av resultatene i tabell 8.1 er konklusjonen om vertsrettede og investorrettede avtaler har signifikant forskjellig effekt på investeringer noe uklart. Basert på den totale gjennomsnittlige indeksverdien til skatteavtalene vil ikke ulike avtaler ha forskjellig effekt på investeringer. Når vi rangerer avtalene etter underelementene tilsier resultatene derimot at avtaler med få skatterestriksjoner på kildeskatt, skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter kan hemme vekst av inngående utenlandske direkteinvesteringer. Når vi prøver å inkludere dummyene for vertsrettede og investorrettede avtaler for kategoriindeksene "Fast driftssted", "Kildeskatt" og "Andre skatter" i samme regresjon blir et flertall utelatt på grunn av kollinearitet. Man må derfor ta høyde for at vi ikke har kunnet undersøke kategoriindeksene samtidig. Når vi eksempelvis finner at avtaler med høye kildeskattesatser kan redusere investeringer, kan det være andre elementer i disse avtalene som trekker i samme retning. Det vil si at det kan være disse avtalene også tillater vertslandet større beskatningsrett over investoren basert på andre bestemmelser. Videre viser nærmere inspeksjon av datasettet at skatteavtaler signert av de største kapitaleksportørene i utvalget gjennomgående er mer nøytrale (like fordelaktig for begge parter). Økonomier under utvikling finnes på begge ender av den gjennomgående balansen av en skatteavtale, enten mer vertsrettede- eller investorrettede avtaler, men disse landene kan være mindre betydningsfulle som kilder til investeringskapital

i utvalgslandene. Blant annet opptrer Tyrkia som den mest investorbaserte forhandleren av G-20 landene og Indonesia som den mest vertslandsbaserte, mens for eksempel Kina befinner seg midt i fordelingen. Dette kan potensielt påvirke tolkningen av resultatene.

For alle resterende variabler som det kontrolleres for i kolonne 1-7 observerer vi gjennomgående konsistente resultater over tid. Variabelen for laggede utenlandske direkteinvesteringer er positiv og signifikant relatert til utenlandske direkteinvesteringer. Tilsynelatende kan tidligere investeringer ha en sterk sammenheng med nye direkteinvesteringer for samme landpar. Når det angår CMM-rammeverket er funnene i tråd med teori og forventninger. Økt samlet markedsstørrelse og humankapital er positivt og signifikant korrelert med utenlandske direkteinvesteringer, mens interaksjonsleddet Humankapital x Åpenhet i vertslandet og økt differanse mellom markedene er negativt korrelert med investeringer. Resultatene for markedsdifferanse er imidlertid ikke signifikante. Gjennom direkte skatter og handelsskatt kontrollerer vi for nasjonale skattesystemers effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Resultatene indikerer at høyere skattesatser i vertslandet vil kunne redusere insentivene for utenlandske direkteinvesteringer, og motsatt for investorlandet. Tilsvarende ser vi at høyere handelsskatt i vertslandet kan gi insentiver til investeringer fremfor eksport, og motsatt for investorlandet. Resultatene er i tråd med forventninger og støtter den overordnede forståelsen om at selskaper faktisk responderer på skattepolitikk. Videre ser handelsåpenhet ut til å ha en mindre effekt på investeringer enn forventet, både i vertsland og investorland. Gjennomgående for kolonne 1-7 er R^2 lik 0,65, som tilsier at skatteavtalene kombinert med kontrollvariablene forklarer mye av variasjonen i utenlandske direkteinvesteringer.

Tabell 8.1: Estimeringsresultater faste effekter

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering
L.Investering	0.79*** (0.02)	0.79*** (0.02)	0.78*** (0.02)	0.79*** (0.02)	0.78*** (0.02)	0.79*** (0.02)
Avtaledummy	0.20** (0.06)	0.17** (0.08)	0.03 (0.11)	0.26*** (0.09)	0.36*** (0.12)	0.23** (0.10)
Investor_tot		0.02 (0.12)				
Vert_tot		0.11 (0.13)				
Investor_fd			0.26 (0.16)			
Vert_fd			0.17 (0.12)			
Investor_ks				-0.07 (0.13)		
Vert_ks				-0.29*** (0.09)		
Investor_as					-0.23 (0.15)	
Vert_as					-0.22* (0.13)	
Investor_dm						-0.09 (0.15)
Vert_dm						0.01 (0.13)
Markedsstørrelse	0.13* (0.07)	0.13* (0.07)	0.13* (0.07)	0.14* (0.07)	0.13* (0.07)	0.12 (0.08)
Differanse	-0.08 (0.07)	-0.08 (0.07)	-0.08 (0.07)	-0.08 (0.07)	-0.08 (0.07)	-0.08 (0.07)
Humankapital	0.14*** (0.05)	0.14*** (0.05)	0.14*** (0.05)	0.14*** (0.04)	0.14*** (0.04)	0.14*** (0.05)
Humankapital *Åpenhet	-0.00*** (0.00)	-0.00*** (0.00)	-0.00*** (0.00)	-0.00*** (0.00)	-0.00*** (0.00)	-0.00*** (0.00)
Åpenhet vert	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
Åpenhet investor	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)
Direkte skatter vert	-0.09 (0.05)	-0.09 (0.06)	-0.08 (0.06)	-0.09 (0.05)	-0.10* (0.05)	-0.09* (0.05)

Direkte skatter investor	0.14*** (0.04)	0.14*** (0.04)	0.14*** (0.04)	0.14*** (0.04)	0.15*** (0.04)	0.14*** (0.04)
Handelsskatt vert	0.13*** (0.05)	0.13*** (0.05)	0.12** (0.05)	0.13** (0.05)	0.14*** (0.05)	0.13*** (0.05)
Handelsskatt investor	-0.42*** (0.09)	-0.42*** (0.09)	-0.42*** (0.09)	-0.42*** (0.09)	-0.42*** (0.09)	-0.42*** (0.09)
R ²	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
N	5708	5708	5708	5708	5708	5708

Merk: Avhengig variabel er utenlandske direkteinvesteringer. Robuste standardfeil clustret på landpar er oppgitt i parentes. Alle regresjoner inkluderer årsummyer. ***, **, * henviser til estimater som er signifikante ved henholdsvis 1%, 5% og 10% nivå.

8.2 Generalisert momentmetode

Vi benytter oss av Arellano-Bonds (1991) førstedifferensierings-generalisert momentmetode for å ta hensyn til potensiell skjevhet i faste effekter-estimatorene som følge av simultanitet. Som nevnt i delkapittel 6.3.2 kan kombinasjonen av få år og mange landpar føre til Nickell-skjevhet, som kan gi over- eller underestimerte estimater (Nickell, 1981). Vi argumenterte også for at skatteavtalebestemmelsene potensielt kan være endogene hvis kausaliteten går begge veier, det vil si fra skatteavtaler til direkteinvesteringer og vice versa. Korrelasjon mellom variablene og restleddet, målefeil og simultanitet er eksempler på endogenitet som kan føre til upresise estimater (Egger og Merlo, 2007). Arellano og Bonds (1991) instrumentvariabelmetode kan løse problemer knyttet til endogenitet. Kort forklart vil estimatoren transformere regressorene ved førstedifferensiering og de landfaste effektene vil forsvinne ettersom de ikke varierer med tid. Den førstedifferensierte laggede verdien av en avhengig variabel vil så bli instrumentert med dens tidligere verdier. Tilsvarende vil de førstedifferensierte skatteavtalevariablene, som er antatt å være endogene, instrumenteres med deres tidligere verdier.

I tabell 8.2 rapporteres estimater fra generalisert momentmetode-analysen. Vi benytter modell (1) og (2), men de binære skatteavtalevariablene representerer nå avtalenes alder. Førstedifferensiering av variablene medfører at tidsperioden blir ett år kortere og følgelig blir observasjonene færre. Som presisert i kapittel 6.3.2 kan for mange instrumenter føre til skjeve estimater og det er derfor ikke nødvendigvis optimalt å benytte seg av alle tilgjengelige laggs (Roodman, 2009). Det er dessverre uklart hva som definerer ”for mange” instrumenter, men

en vanlig tommelfingerregel er at antall instrumenter aldri skal overgå antall observasjoner. Vi har begrenset bruken av laggede instrumenter til et maksimum på fire, men kan vise til robuste resultater fra å benytte oss av alle tilgjengelige instrumenter og ned til to laggs.

Kolonne 1 viser at variabelen Alder Avtaledummy har en negativ koeffisientverdi på $-0,04$. Dette indikerer at alderen til en skatteavtale vil kunne redusere utenlandske direkteinvesteringer med 4%. Gjennomgående i kolonne 2-6 tilsier resultatene at alderen til vertsrettede og investorrettede skatteavtaler ikke har en signifikant forskjellig effekt fra alderen til en nøytral avtale på utenlandske direkteinvesteringer. Variabelen Alder Avtaledummy er statistisk signifikant i regresjonene hvor de binære skatteavtalevariablene er basert på indeksene «**Total avtale**», «**Kildeskatt**» og «**Andre skatter**». Resultatene impliserer også her at alderen til en skatteavtale er negativt relatert til utenlandske direkteinvesteringer, uavhengig om avtalen er investorrettet, vertsrettet eller nøytral. Basert på indeksverdiene til «**Fast driftssted**» og «**Differanse mønsteravtaler**» tilsier resultatene at en skatteavtales ikke har en effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Vi finner ikke støtte for at (alderen til) investorrettede og vertsrettede avtaler kan ha forskjellig effekt på investeringer. Å sammenligne estimeringsresultatene ved generalisert momentmetode med faste effekter-resultatene er ikke fullt så informativt ettersom skatteavtalevariablene ikke lenger vil representere eksistensen av en skatteavtale, men antall år avtalen har vært aktiv. Resultatene foreslår likevel at (alderen til) skatteavtaler kan ha en signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer, etter at vi fjerner potensiell skjevhet og løser problemer knyttet til endogenitet. Imidlertid viser tabell 8.1 og 8.2 forskjellige fortegn for Avtadummy og vi finner derfor ikke støtte for at skatteavtaler er positivt relatert til investeringer. Når det angår instrumenteres gyldighet observerer vi fra de diagnostiske testene en kombinasjon av signifikant førsteordens seriekorrelasjon, $AR(1)$, og fravær av andreordens seriekorrelasjon, $AR(2)$. I tillegg viser de rapporterte p-verdiene for Sargans test for overidentifiserte restriksjoner at nullhypotesen ikke forkastes for noen av regresjonene. Dette tyder på at modellforutsetningene er oppfylt og at instrumentene er gyldige (Arellano-Bond, 1991).

Når man benytter generalisert momentmetode er det imidlertid viktig å ta høyde for farene ved å benytte seg av instrumentvariabler. Deaton (2009) argumenterer for at mange instrumenter som benyttes i tidligere litteratur ikke er helt eksogene og derfor ikke valide instrumenter, samtidig som Bound et al. (1995) påpeker at svake instrumenter kan gi inkonsistente estimater. Svake instrumenter referer til instrumenter som har lav korrelasjon med den endogene

forklaringsvariabelen. Flere forskere stiller seg også kritisk til at interne instrumentvariabler faktisk tilfører informasjon om endogene forklaringsvariabler (Barthel et al., 2009). Vi fant likevel ingen eksterne instrumenter som kan benyttes i en iv-regresjon og som oppfyller kravene for å være gyldige instrumenter. Dette argumenterer for at interne instrumenter vil være den beste løsningen i vårt tilfelle.

Tabell 8.2: Estimeringsresultater generalisert momentmetode

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering
L.Investering	0.56*** (0.06)	0.53*** (0.05)	0.52*** (0.07)	0.51*** (0.06)	0.53*** (0.06)	0.52*** (0.07)
Alder Avtaledummy	-0.04*** (0.01)	-0.04*** (0.02)	-0.03 (0.02)	-0.03** (0.01)	-0.03** (0.02)	-0.03 (0.02)
Alder Investor_tot		0.02 (0.02)				
Alder Vert_tot		0.00 (0.03)				
Alder Investor_fd			-0.00 (0.02)			
Alder Vert_fd			-0.01 (0.02)			
Alder Investor_ks				0.00 (0.02)		
Alder Vert_ks				-0.03 (0.03)		
Alder Investor_as					0.00 (0.02)	
Alder Vert_as					-0.03 (0.03)	
Alder Investor_dm						-0.01 (0.02)
Alder Vert_dm						-0.02 (0.02)
N	5100	5100	5100	5100	5100	5100
AR(1)-test	-7.33***	-7.38***	-7.42***	-7.27***	-7.29***	-7.38***
AR(2)-test	0.12	0.09	0.09	0.05	0.06	0.08
Sargan	0.99	0.18	0.22	0.20	0.23	0.17

Merk: Avhengig variabel er utenlandske direkteinvesteringer. Heteroskedastiske robuste standardfeil er oppgitt i parentes. Alle regresjoner inkluderer årsummyer. ***,**,* henviser til estimater som er signifikante ved henholdsvis 1%, 5% og 10% nivå. Fire til syv laggede verdier av avhengig variabel og skattebestemmelse er benyttet. AR(1) og AR(2) angir tester for seriekorrelasjon med restleddet hvor nullhypotesen er "ingen seriekorrelasjon". Sargan er en test for instrumentenes gyldighet og dens to-steg p-verdier rapporteres. Forkasting av nullhypotesen indikeres ved ***,**,* for henholdsvis 1%, 5% og 10% signifikansnivå. Regresjonene inkluderer de samme kontrollvariablene som 8.1, men disse utelates fra tabellen.

8.3 Faste effekter uten lagget avhengig variabel

Ved å ekskludere laggede verdier av avhengig variabel vil man ikke lenger ha problemer med skjevhet som følge av få år og mange landpar i datamaterialet. Faste effekter-estimering uten lagget avhengig variabel vil ikke nødvendigvis garantere mer pålitelige resultater, men kan være hensiktsmessig som en kontroll av resultatene i 8.1.

Tabell 8.3 rapporterer faste effekter-estimaterne uten lagget avhengig variabel, som innebærer at regresjonsmodellene nå er statiske. Den største forskjellen fra faste effekter-resultatene med dynamisk modellspesifikasjon i 8.1 er effekten av skatteavtalevariablene på investeringer. Resultatene i kolonne 1 indikerer at en aktiv skatteavtale kan øke utenlandske direkteinvesteringer med 42%. For å kunne sammenligne resultatene fra den statiske modellen, som ser på momentane effekter, med resultatene fra 8.1 må man ta hensyn til koeffisienten til den laggede avhengige variabelen. Den dynamiske modellspesifikasjonen i 8.1 fører til at regresjonsestimatene kun representerer kortsiktige effekter på investeringer (Barthel et al., 2009). Kalkuleres den langsiktige effekten av skatteavtaler på utenlandske investeringer gir disse gjennomgående en signifikant større effekt for alle regresjonene, sammenlignet med den kortsiktige effekten i 8.1. Dette støtter argumentet til Egger og Merlo (2007) om at statiske modeller har en tendens til å overestimere effekten av skatteavtaler. Eksempelvis vil den langsiktige effekten av Avtaledummy i kolonne 1 i tabell 8.2 være tilnærmet 95%¹⁵, som faktisk er høyere enn den statiske effekten. Den statiske effekten på 42% er likevel vesentlig høyere enn den estimerte kortsiktige effekten på 20%.

Variabelen Avtaledummy er statistisk signifikant i alle regresjonene, med unntak av kolonne 3 hvor de binære skatteavtalevariablene er basert på indeksen «**Fast driftssted**». Dette var også tilfelle i regresjonen med lagget avhengig variabel. Den positive effekten av skatteavtaler på utenlandske investeringer er uavhengig av type avtale, basert på kategoriindeksene «**Total avtale**» og «**Differanse mønsteravtaler**». Estimeringsresultatene for kategoriindeksene «**Kildeskatt**» og «**Andre skatter**» tilsier at vertsrettede avtaler kan hemme investeringer med henholdsvis 48% og 59% sammenlignet med nøytrale og investorrette avtaler. De høye koeffisientverdiene underbygger mistanken om at faste effekter-estimering uten lagget

¹⁵ Vi benytter oss av formelen: $\beta(X) / (1 - \beta Y_{t-1})$ for å kalkulere de langsiktige effektene (Barthel et al., 2009).

avhengig variabel bidrar til overestimering. Vi finner likevel støtte for at skatteavtalene har en positiv og signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer etter at vi fjerner potensiell Nickell-skjevhet. I tillegg er resultatene for ulike typer avtaler konsistente med resultatene fra faste effekter-analysen med lagget avhengig variabel.

Tabell 8.3: Estimeringsresultater faste effekter uten lagget avhengig variabel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering	Investering
Avtaledummy	0.42*** (0.15)	0.37* (0.22)	0.13 (0.24)	0.38* (0.22)	0.89*** (0.29)	0.54** (0.25)
Investor_tot		0.01 (0.33)				
Vert_tot		0.26 (0.33)				
Investor_fd			0.48 (0.40)			
Vert_fd			0.28 (0.27)			
Investor_ks				0.29 (0.35)		
Vert_ks				-0.48* (0.26)		
Investor_as					-0.71 (0.38)	
Vert_as					-0.59* (0.35)	
Investor_dm						-0.34 (0.38)
Vert_dm						0.02 (0.32)
R ²	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
N	6427	6427	6427	6427	6427	6427

Merk: Avhengig variabel er utenlandske direkteinvesteringer. Robuste standardfeil clustret på landpar er oppgitt i parentes. Alle regresjoner inkluderer årsummyer. ***,**,* henviser til estimater som er signifikante ved henholdsvis 1%, 5% og 10% nivå. Regresjonene inkluderer de samme kontrollvariablene som 8.1, men disse utelates fra tabellen.

8.4 Skatteavtalers effekt fordelt på region og OECD-medlemskap

I følge Blonigen og Wang (2004) er det en systematisk variasjon i investeringsaktivitet mellom utviklede land og minst-utviklede land som ikke fanges opp av empiriske direkteinvesteringsmodeller. Dette skyldes en suboptimal sammenslåing av rike og fattige land. Videre sammenligner Daurer (2014) skatteavtaler for afrikanske og asiatiske land og finner at de asiatiske landene, som en gruppe, har hatt større suksess når det kommer til å beholde skatterettigheter sammenlignet med de afrikanske landene. På bakgrunn av dette ønsker vi å undersøke om effekten av en aktiv skatteavtale på utenlandske direkteinvesteringer varierer med hensyn på vertslandets region og type avtalepartner (investorland). Alle estimeringsresultater i 8.4 baseres på effekten av den binære skatteavtalevariabelen *Avtaledummy*. Dette innebærer at vi kun tester om en aktiv skatteavtale vil ha en effekt på investeringer og skiller ikke mellom ulike avtaler¹⁶. Dette skyldes at inndeling av skatteavtaler etter region, OECD-medlemskap og nivå av skatterettighetsrestriksjoner i de fleste tilfeller ga for få observasjoner og dermed store standardavvik.

Inndeling av vertsland

Tidligere empiri argumenterer for at det er et vesentlig skille mellom afrikanske og asiatiske land, når det kommer til utfallet av skatteavtaleforhandlinger (Dauer, 2014; Aukonobera, 2012; Cruz, 2012). Det ser ut til å være en generell enighet om at de afrikanske landene kommer dårligere ut av forhandlingene, sammenlignet med asiatiske land. Forskere peker på at skatteavtaler kan variere mellom regionene grunnet for eksempel ulik forhandlingsstyrke, politiske preferanser og forskjellige avtalepartnere. Figur 5.3 viser at skatteavtaler signert av asiatiske land gjennomgående er mer vertslandsvennlige enn for afrikanske land. Samtidig har årlig gjennomsnittlig inngående investeringsverdi over tid vært høyere for asiatiske land enn afrikanske. Det underliggende spørsmålet er om skatteavtaler vil ha en ulik effekt på utenlandske direkteinvesteringer når de fordeles etter region.

Vårt utvalg inneholder 28 afrikanske vertsland som har signert 161 skatteavtaler i løpet av tidsperioden 1979-2012. Gjennomsnittlig indeksverdi for disse skatteavtalene er 0,4 som tilsier at avtalene gjennomsnittlig er mer investorrettet (se tabell 11.5 i appendiks D). De resterende

¹⁶ Kategoriindeksene blir ikke benyttet i denne delanalysen, men beskrivende statistikk for kategoriindeksene fordelt på region og OECD-medlemskap er inkludert i appendiks D.

13 vertslandene er asiatiske land som har signert 292 skatteavtaler i utvalgsperioden. Gjennomsnittlig indeksverdi er 0,46 som betyr at avtaler signert med asiatiske land er gjennomsnittlig mer nøytrale, sammenlignet med avtaler signert med afrikanske land (se tabell 11.6 i appendiks D). I tillegg kan man merke seg at de asiatiske landene har signert nesten dobbelt så mange skatteavtaler som de afrikanske landene, til tross for at asiatiske land er i mindretall i vårt utvalg. Kolonne 1 og 2 i tabell 8.4 viser estimeringsresultater med landparfaste effekter, for hver region. Resultatene tilsier at en aktiv skatteavtale kan øke utenlandske direkteinvesteringer med 16%, dersom avtalen er signert med et asiatick land. Vi finner derimot ikke en signifikant effekt av skatteavtaler på utenlandske direkteinvesteringer for afrikanske land. Tilsynelatende er det da en tydelig variasjon mellom regioner. En mulig forklaring på resultatene kan ligge i type investering. En stor andel av investeringer utført i afrikanske land er "brownfield"-investeringer, i motsetning til asiatiske land hvor "greenfield"-investeringer er i flertall (Onyeiwu, 2015). Fordi "brownfield"-investeringer vanligvis går ut på at investoren tar over en bedrift eller et lokalt selskap (M&A), er det lite ny kapitalflyt til vertslandet. "Greenfield"-investeringer krever derimot en større andel økonomisk aktivitet fordi det innebærer en ny investering. For eksempel vil potensielle "greenfield"-investorer analysere vertslandets markedsstørrelse og økonomiske levedyktighet. Dette stemmer overens med våre resultater som indikerer at samlet markedsstørrelse har stor effekt på utenlandske direkteinvesteringer i asiatiske land, men ingen effekt i afrikanske land.

Inndeling av investorland

I figur 5.4 illustrerte vi en trend der utvalgets avtaler med ikke-OECD-medlemmer har blitt mer vertslandsvennlig over tid, mens avtaler med OECD-medlemmer ser ut til å gå motsatt vei. I tillegg viste figur 2.3 at utviklede land har vesentlig høyere verdier av utgående investeringer enn utviklingsland. I vårt utvalg er 36 av 94 investorland kategorisert som utviklede land. Av disse 36 er 30 land OECD-medlemmer. Denne trenden underbygger påstanden om at OECD-medlemskap kan påvirke skatteavtaler og dermed også utenlandske direkteinvesteringer.

Kolonne 3 i tabell 8.4 viser estimeringsresultatene hvor investorlandene kun består av OECD-medlemmer. Estimeringsresultatene er da basert på 195 bilaterale skatteavtaler. Gjennomsnittlig indeksverdi for disse skatteavtalene er 0,43 som tilsier at avtalene gjennomsnittlig er mer investorrettet (se tabell 11.7 i appendiks D). Resultatene viser at en aktiv skatteavtale er positivt og signifikant relatert til utenlandske direkteinvesteringer, når investorlandet er medlem av OECD. Effekten av skatteavtaler signert mellom land der

investorlandet ikke er medlem av OECD undersøkes i kolonne 4. Utvalget inkluderer 64 investorland som har signert 258 skatteavtaler i utvalgsperioden. Avtalenes gjennomsnittlige verdi på 0,47 er noe høyere enn for OECD-medlemmer (se tabell 11.8 i appendiks D). Resultatene tilsier at skatteavtaler ikke har en signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer, når investor ikke er et OECD-land. Resultatene er i tråd med forventninger om at skatteavtaler signert med et OECD-medlem vil kunne øke utenlandske direkteinvesteringer i større grad enn avtaler signert med ikke-OECD-medlemmer (Blonigen og Davies, 2005).

Tabell 8.4: Estimeringsresultater faste effekter fordelt på region og OECD-medlemskap

Avhengig variabel: Utenlandske direkteinvesteringer

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Afrika	Asia	OECD	Ikke-OECD
L.Investering	0.75*** (0.04)	0.78*** (0.02)	0.71*** (0.03)	0.76*** (0.04)
Avtaledummy	0.16 (0.10)	0.16** (0.07)	0.18* (0.11)	0.03 (0.06)
R ²	0.65	0.67	0.62	0.76
N	2172	3536	2730	2978

Merk: Robuste standardfeil clustret på landpar er oppgitt i parentes. Alle regresjoner inkluderer årsummyer. ***, **, * henviser til estimater som er signifikante ved henholdsvis 1%, 5% og 10% nivå. Regresjonene inkluderer de samme kontrollvariablene som 8.1, men disse utelates fra tabellen.

Kapittel 9

9.0 Konklusjoner og begrensninger

9.1 Konklusjoner

Denne empiriske analysen benytter et komplekst datasett bestående av 449 landpar med 453 skatteavtaler over perioden 1979-2012 for å undersøke skatteavtalers effekt på utenlandske direkteinvesteringer. Data på bilaterale skatteavtaler fra ”The ActionAid Tax Treaty Dataset” lar oss undersøke effekten av ulike elementer i skatteavtaler og hvordan avtalene endres over tid.

Regresjonsanalysen som ble utført med faste effekter på landpar og lagget avhengig variabel tilsier at en aktiv skatteavtale er en viktig forklaringsfaktor for inngående utenlandske direkteinvesteringer til utviklingsland. Resultatene indikerer at skatteavtaler er positivt relatert til investeringer, hvor effekten varierer mellom 17% og 23%. Vi kommer ikke til en entydig konklusjon når det angår om vertsrettede og investorrettede avtaler har signifikant forskjellig effekt på investeringer. Basert på den totale gjennomsnittlige indeksverdien til skatteavtalene vil ulike avtaler ikke ha en forskjellig effekt. Når vi rangerer avtalene etter underelementene tilsier resultatene derimot at avtaler med få restriksjoner på kildeskatt, skatt på kapitalgevinster og andre skatterettigheter kan hemme vekst av inngående utenlandske direkteinvesteringer. Man må imidlertid ta høyde for at resultatene kan skyldes at andre elementer i disse avtalene trekker i samme retning. Resultatene fra den dynamiske modellspesifikasjonen er konsistente når vi ekskluderer lagget avhengig variabel. De høye koeffisientverdiene for langsiktige effekter underbygger mistanken om at faste effekter-estimering uten lagget avhengig variabel bidrar til overestimering. Instrumentvariabelmetoden er inkludert for å ta hensyn til potensiell skjevhet i faste effekter-estimatorene som følge av simultanitet. Resultatene foreslår at (alderen til) skatteavtaler har en signifikant effekt på utenlandske direkteinvesteringer, men at effekten er negativ. Vi finner heller ikke støtte for at (alderen til) investorrettede og vertsrettede avtaler kan ha forskjellig effekt på investeringer. Avslutningsvis tilsier resultatene at en aktiv skatteavtale kan ha ulik effekt på utenlandske direkteinvesteringer basert på vertslandets region og hvorvidt investorlandet er medlem av OECD eller ikke.

Det underliggende spørsmålet er om fordelene ved økte direkteinvesteringer til utviklingsland faktisk overgår ulempene ved tapte skatteinntekter. Inngåelse av skatteavtaler kan være et rasjonelt valg for utviklingsland dersom a) andre effekter av avtalen fører til mer skatteinntekter, eller b) den samlede effekten på husholdninger i landet er positiv (eksempelvis økt økonomisk vekst, økt levestandard), selv om det er en skattekostnad (Hearson, 2012). Likevel finnes det ingen effektiv metode for å nøyaktig forutse fremtidige inntektsfordeler som kan skyldes skatteavtaler, noe som gjør det vanskelig å besvare spørsmålet om hvorvidt skatteavtaler vil være gunstige for utviklingsland. FN peker på at inngåelse av restriktive avtaler også kan skyldes politisk press (United Nations, 2014b). Presset kan komme i form av politisk press fra skattemyndighetene i investorlandet eller direkte fra potensielle investorer bosatt i investorlandet (ibid). Det er derfor viktig at utviklingslandet vurderer om inngåelsen av en skatteavtale med et gitt land er i sin egen beste interesse.

9.2 Begrensninger ved analysen

Sammensetningen av datasettet vi benytter oss av i denne analysen inkluderer mange metodiske valg. Valgene har visse begrensninger både når det gjelder selve utvalget, indeksene og sammensetningen av data for utenlandske direkteinvesteringer. Det er derfor viktig at man tar hensyn til dette når man tolker resultatene av analysen. I avsnittene under vil vi kort nevne noen av begrensningene ved masterutredningen. Først presenterer vi metodiske begrensninger ved ActionAid datasettet, for deretter å vise til begrensninger ved våre egne metodiske valg.

”The ActionAid Tax Treaty Dataset”

En begrensning ved ActionAid-datasettet er at det mangler enkelte vesentlige bestemmelser som ble ekskludert grunnet metodiske problemer. Dette gjelder for eksempel bestemmelser om skattesparing og en rekke bestemmelser laget for å begrense ”avtale-shopping”. Bestemmelsene har vært viktige faktorer i avtaleforhandlinger og påvirker den totale balansen av beskatningsrett, men de hadde en for høy grad av heterogenitet for å kunne fremstille et nøyaktig, sammenlignbart mål på tvers av avtaler (Hearson, 2016). Videre har indeksene i ActionAid-datasettet ingen spesifisert vektingsstrategi (ibid). Det betyr at inkludering av for eksempel bestemmelsen ”video eller tape brukt til radio- eller TV-kringkasting” i definisjonen av royalties har den samme effekten på indeksverdien som selve royalty-skattesatsen. Selv om det er intuitivt at selve satsen i dette tilfellet burde ha en større effekt på samlet indeksverdi,

vil denne vurderingen være subjektiv og vil sannsynligvis variere på tvers av økonomiske forhold og ulike skattesystemer. Det er derfor svært vanskelig å implementere en god vektingsstrategi. En siste begrensning er at datasettet ser bort fra nasjonale skattesystemer (Hearson, 2016). Det betyr for eksempel at tilstedeværelse (eller fravær) av en gevinstbeskatnings-bestemmelse i en skatteavtale vil bli vektet likt uavhengig av hvorvidt landet har skatt på gevinst eller ikke (ibid). Kildeskattesatser er vektet med absolutte verdier og ikke i forhold til de lovbestemte ratene de potensielt kan redusere. Vår inkludering av kontrollvariabler for nasjonale direkte- og handelsskatter vil til en viss grad ta hensyn til den sistnevnte begrensningen.

Manglende observasjoner av utenlandske direkteinvesteringer

For noen spesifikke land og år har det vært vanskelig for oss å få tilgang på data for bilaterale utenlandske direkteinvesteringer. Manglende data har derfor ført til at vi må ekskludere et visst antall avtaler og år, noe som har begrenset utvalget vårt ytterligere. På bakgrunn av dette ender vi opp med en tidsperiode fra 1979-2012 (heller enn 1970-2014), og et utvalg av 453 bilaterale skatteavtaler (av 519 opprinnelige). Det er også viktig å ta høyde for at en analyse basert på et utvalg alltid vil kunne føre til skjeve resultater. Utvalget vårt tar kun utgangspunkt i utviklingsland fra Afrika og Asia som vertsland, og deres avtaler med land i resten av verden. Utvalget er valgt på bakgrunn av spørsmålet vi ønsker å besvare og er dermed ikke et tilfeldig utvalg som vil være representativt for alle utviklingsland.

Inngående vs. utgående investeringer

Grunnet manglende data for inngående utenlandske direkteinvesteringer har vi også måttet benytte reverserte utgående verdier der hvor annet ikke eksisterer. Skift i rapportering fra inngående til utgående investeringer kan potensielt føre til store endringer i investeringsverdiene (Lejour, 2014). Likevel gjelder dette kun for et fåtall av landpar i vår analyse, og vi finner en forholdsvis høy korrelasjon ($r=0,96$) mellom inngående- og reverserte utgående utenlandske direkteinvesterings-beholdninger for de dyadene som er påvirket.

Verdsettelse og sammensetning av utenlandske direkteinvesteringer

Som vi nevnte i delkapittel 2.3 vil rapporteringen av utenlandske direkteinvesteringer kunne variere mellom land, samtidig som den endrer seg over tid. Våre data på utenlandske direkteinvesteringer hentet fra både UNCTAD og OECDs databaser. Det viktig å merke seg at

sammensetning av data fra ulike kilder kan påvirke analysen ved at tallene potensielt ikke er målt på samme måte eller innhentet for samme formål. Vi mener likevel at sammensetningen av investeringsdata fra UNCTAD og OECD kan rettferdiggjøres ved at dette kun gjelder for et svært lavt antall landpar, i tillegg til at dataene sterkt korrelert ($r=0,91$) der de to kildene overlapper hverandre.

10.0 Litteraturliste

ActionAid.org. (2017). Which lower income countries have most given up their power to tax global companies?. Hentet 18. april 2017 fra <http://taxtreaties.taxpower.org/index.html>.

Al-Sadig, A. (2009). The effects of corruption on FDI inflows. *Cato Journal*, 29(2), 267-294.

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review Of Economic Studies*, 58(2), 277-297.

Aukonobera, P. (2012). Uganda. I: Lang, M., Pistone, P., & Schuch, J. (eds), The impact of the OECD and UN model conventions on bilateral tax treaties. *Cambridge University Press*.

Avi-Yonah, R. (2007). International Tax as International Law. *SSRN Electronic Journal*. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.516382>

Azémar, C., & Delios, A. (2007). The Tax Sparing Provision Influence: A Credit versus Exempt Investors Analysis. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.

Baker, P. L. (2014). An Analysis of Double Taxation Treaties and their Effect on Foreign Direct Investment. *International Journal of the Economics of Business*, 21(3), 341-377.

Barro-Lee.com. (2017). *Barrolee.com*. Hentet 20. februar 2017, fra <http://www.barrolee.com/>

Barthel, F., Busse, M., & Neumayer, E. (2009). THE IMPACT OF DOUBLE TAXATION TREATIES ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT: EVIDENCE FROM LARGE DYADIC PANEL DATA. *Contemporary Economic Policy*, 28(3), 366-377.

Barthel, F., Busse, M., Kreyer, R., & Neumayer, E. (2010). The Relationship between Double Taxation Treaties and Foreign Direct Investment. *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://ssrn.com/abstract=1756550>

- Beck, N., & Katz, J. (2011). Modelling Dynamics in Time-Series-Cross-Section Political Economy Data. *Annual Review of Political Science*, 14, 331-352.
- Bhasin, N., & Manocha, R. (2016). Do Bilateral Investment Treaties Promote FDI Inflows? Evidence from India. *Vikalpa*, 41(4), 275-287.
- Blomström, M., Kokko, A., & Mucchielli, J.L. (2003). The economics of foreign direct investment incentives. *Springer Berlin Heidelberg*, 37-60.
- Blonigen, B., & Davies, R. (2000). The effects of bilateral tax treaties on U.S. FDI activity. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 7929.
- Blonigen, B., & Davies, R. (2001). The effects of bilateral tax treaties on U.S. FDI activity. *Manuscript*.
- Blonigen, B., & Davies, R. (2002). Do Bilateral Tax Treaties Promote Foreign Direct Investment? *NBER Working Paper Series*, 8834.
- Blonigen, B., & Davies, R. (2004). The Effects of Bilateral Tax Treaties on U.S. FDI Activity. *International Tax and Public Finance*, 11(5), 601-622.
- Blonigen, B., & Davies, R. (2008). Do Bilateral Tax Treaties Promote Foreign Direct Investment?. I: Choi, E., & Hartigan, J. (2004). Handbook of International Trade, Volume II. Oxford: *Blackwell Publishing*, 543-546.
- Blonigen, B. (2005). A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants. Cambridge: *National Bureau of Economic Research NBER Working Paper*, 11299.
- Blonigen, B. A., Oldenski, L., & Sly, N. (2014). The Differential Effects of Bilateral Tax Treaties. *American Economic Journal, Economic Policy* 2014(6(2)), 1-18.
- Blonigen, B., & Wang, M. (2004). Inappropriate Pooling of Wealthy and Poor Countries in

Empirical FDI Studies. *NBER Working Paper Series*, 10378.

Bound, J., Jaeger, D., & Baker, R. (1995). Problems with Instrumental Variables Estimation When the Correlation Between the Instruments and the Endogeneous Explanatory Variable is Weak. *Journal Of The American Statistical Association*, 90(430), 443.

Cameron, A. Colin & Trivedi, P. (2005). *MicroEconometrics - Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.

Carlton, D., & Perloff, J. (2000). *Modern industrial organization* (3rd ed.). Harlow: Pearson Higher Education.

Carr, D. L., Markusen, J. R., & Maskus, K. E. (2001). Estimating The Knowledge- Capital Model of the Multinational Enterprise. *American Economic Review*, 91(3), 693-708.

Chisik, R., & Davies, R. B. (2004). Asymmetric FDI and tax-treaty bargaining: Theory and Evidence (foreign direct investment). *The Journal of Public Economics*, 88(6), 1119-1148.

Christians, A. (2005). Tax Treaties for Investment and Aid to Sub-Saharan Africa, A Case Study. *Brooklyn Law Review*, 71(2), 639 – 700.

Coupé, T., Orlova, I., Skiba, A. (2009). In Sauvant and Sachs' (Eds.), *The Effect of Treaties on Foreign Direct Investment*: 171-224. New York, NY: Oxford University Press.

Cruz, Q., N. (2012). Colombia. I: Lang, M, Pistone, P and Schuch, J (eds). *The impact of the OECD and UN model conventions on bilateral tax treaties*. Cambridge: *Cambridge University Press*

Dagan, T. (2000). The Tax Treaties Myth. *New York University Journal of International Law and Policy*, 32, 939-996.

Daurer, V. (2014). Choosing between the UN and OECD Tax Policy Models: An African Case Study. *African Journal Of International And Comparative Law*, 22(1), 1-21.

- Deaton, A. (2009). Instruments of development: Randomization in the Topics, and the Search for the Exclusive Keys to Economic Development. *Working paper Princeton University*.
- De Mooij, R. A., & Ederveen, S. (2003). Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research. *International Tax and Public Finance* 10, 673–693.
- De Sousa, J & Lochard, J. (2011). Does the single currency affect foreign direct investment?. *Scandinavian Journal of Economics* 113(3), 553-578.
- Dunning, J. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal Of International Business Studies*, 19(1), 1-31.
- Dunning, J. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Harlow: Addison-Wesley.
- Easson, A. (2000). Do we still need tax treaties?. *Bulletin for International Taxation*, 54(12), 619-625.
- Egger, P., Larch, M., Pfaffermayr, M., & Winner, H. (2006). The impact of endogenous tax treaties on foreign direct investment: theory and evidence. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 39(3), 901-931.
- Egger, P., & Merlo, V. (2007). The Impact of Bilateral Investment Treaties on FDI Dynamics. *World Economy*, 30(10), 1536-1549.
- Eurodad. (2015). Fifty Shades of Tax Dodging: the EU's role in supporting an unjust global tax system. Brussels: European Network on Debt and Development.
- Görg, H. (2000). Analysing Foreign Market Entry: the Choice between Greenfield Investment and Acquisitions. *Journal of Economic Studies*, 27: 165–181.
- Hearson, M. (2012, 27. november). Do tax treaties increase foreign investment in

- developing countries?. Hentet fra <https://martinhearson.wordpress.com/2012/11/27/do-tax-treaties-increase-foreign-investment-in-developing-countries/>
- Hearson, M. (2014, 19. juni). Do tax treaties affect foreign investment? The plot thickens. Hentet fra <https://martinhearson.wordpress.com/2014/06/19/do-tax-treaties-affect-foreign-investment-the-plot-thickens/>
- Hearson, M. (2015). Tax treaties in Sub-Saharan Africa: a critical review. Nairobi: Tax Justice Network – Africa.
- Hearson, M. (2016). Measuring Tax Treaty Negotiation Outcomes: The Actionaid Tax Treaties Dataset. *SSRN Electronic Journal*. Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2744547>
- Hennart, J., & Park, Y. (1994). Location, governance, and strategic determinants of japanese manufacturing investment in the united states. *Strategic Management Journal*, 15(6), 419-436.
- Hill, C.W.L. (2006). *International Business: Competing in the Global Marketplace*. Boston: McGraw-Hill.
- ICTD/UNU-WIDER. (2016). Government Revenue Dataset. Hentet den 09. april 2017 fra <https://www.wider.unu.edu/project/government-revenue-dataset>
- International Monetary Fund. (1993). *Balance of Payments Manual*. (5. utgave). Washington, DC, IMF.
- International Monetary Fund. (2003). *Foreign Direct Investment Trend and Statistics*. Washington, DC, IMF.
- James, S. (2009). Tax and Non-Tax Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications. FIAS: The World Bank Group. *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://ssrn.com/abstract=1540074>

- Kennet, K. (2001). Foreign direct investment in the LDCs – how it could help and what’s preventing it. *The Courier ACP-EU*, july-august, 9-11. Hentet fra http://ec.europa.eu/development/body/publications/courier/courier187/en/en_009.pdf
- Klemm, A., & Van Parys, S. (2009). Empirical Evidence on the Effect of Tax Incentives. *IMF Working Paper*. 09/136.
- Lejour, A. (2014). The Foreign Investment Effects of Tax Treaties. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.
- Li, J. (2012). The Great Fiscal Wall of China: Tax Treaties and Their Role in Defining and Defending China’s Tax Base. *Bulletin for International Taxation*, 66(9), 452-479.
- LSE. (2017). Selected replication datasets. Hentet 29. februar 2017 fra <http://www.lse.ac.uk/website-archive/GeographyAndEnvironment/neumayer/replicationdatasets.aspx>.
- Markusen, J. R., & Venables, A. J. (1998). Multinational Firms and the New Trade Theory. *Journal of International Economics*, 46(2), 183-203.
- Mileva, E. (2007). Using Arellano – Bond Dynamic Panel GMM Estimators in Stata. *Economics Department Fordham University*.
- Neumayer, E. (2007). Do double taxation treaties increase foreign direct investment to developing countries? *The Journal of Development Studies*, 43(8), 1501-1519.
- Nickell, S. (1981). Biases in Dynamic Models with Fixed Effects. *Econometrica*, 49(6), 1417-1426.
- Nitsch, D., Beamish, P., & Makino, S. (1996). Entry mode and performance of Japanese FDI in Western Europe. *Management International Review*, 36(1): 27-44.
- OECD.org. (1996). *OECD Detailed Benchmark Definition of FDI*. (3. utgave). Paris, OECD.

- OECD.org. (2008). The Motives and Impediments to FDI in the CIS. *OECD Global Forum On International Investment*. Hentet 05. april 2017 fra <http://www.oecd.org/investment/globalforum/40401047.pdf>
- OECD. (2010a). *Model Tax Convention on Income and on Capital, Condensed Version*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2017). FDI stocks indicator. Hentet 04. april 2017 fra <https://data.oecd.org/fdi/fdi-stocks.htm>.
- Onyeiwu, S. (2015). *Emerging issues in contemporary African economies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Protsenko, A. (2003). Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries. University of Munich, Department of Economics.
- Resmini, L. (2000). The Determinants of Foreign Direct Investment in the CEECs. *Economics of Transition*, 8 (3), 665–89.
- Rixen, T., & Schwarz, P. (2009). Bargaining over the Avoidance of Double Taxation: Evidence from German Tax Treaties. *Finanzarchiv: Public Finance Analysis*, 65(4), 442-471.
- Roodman, D. (2009). A Note on the Theme of Too Many Instruments. *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 71(1), 135-158.
- Shatz, H., & Venables, A. (2000). The geography of international investment. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2338.
- Singh, H & Kwang, W. J. (1996). Some New Evidence on Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 1531.
- Stock, J., & Watson, M. (2007). *Introduction to Econometrics*. (2. utgave). Pearson Education.

Tax Justice Network Norge. (2017). Ordliste. Hentet den 04. april 2017 fra <http://taxjustice.no/ressurser/ordliste>

United Nations. (2011b). *Foreign Direct Investment in LDCs: Lessons Learned from the Decade 2001-2010 and the Way Forward*. New York: United Nations.

United Nations. (2013). *Papers on Selected Topics in Negotiation of Tax Treaties for Developing Countries* av Pickering, A. (1. utgave). New York: United Nations.

United Nations. (2014a). *Country classification: Data sources, country classifications and aggregation methodology*. New York: United Nations.

United Nations. (2014b). *Papers on Selected Topics in Negotiation of Tax Treaties for Developing Countries* av Trepelkov, A. New York: United Nations.

UNCTAD (2002). *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*. (No. E.02.II.D.4). New York: United Nations publication.

UNCTAD. (2009). Training Manual on Statistics for FDI and the Operations of TNCs. *Volume I*. Hentet 03. april 2017 fra http://unctad.org/en/docs/diaeia20091_en.pdf

UNCTAD. (2014a). Bilateral FDI Statistics 2014. Hentet 23. mars 2017 fra <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/FDI%20Statistics/FDI-Statistics-Bilateral.aspx>.

UNCTAD. (2014b). World investment report 2014. Hentet 05. mai 2017 fra http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf

UNCTAD. (2016). World Investment Report 2016. Hentet 25.04 fra www.unctad.org/fdistatistics.

UNCTAD. (2017a). Definitions of FDI. Hentet 05. april 2017 fra <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/Definitions-of-FDI.aspx>

Unstats. (2017). Analytical value and limitations of FDI statistics: a user's perspective. Hentet den 04. april 2017 fra <https://unstats.un.org/unsd/tradeserv/db/docs/Doc40-CPM-091-Berlin-ISI.pdf>

Verbeek, M. (2009): *A Guide to Modern Econometrics*. (3. utgave). John Wiley & Sons, Ltd.

Walsh, J. P. & Yu, J. (2010). Determinants of Foreign Direct Investment: A Sectoral and Institutional Approach. *IMF Working Paper* WP/10/187. Hentet 05. April 2017 fra <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10187.pdf>

Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics. A Modern Approach* (5. utgave). USA: South-Western CENGAGE Learning.

World Bank. (2017). World Bank Open Data. Hentet 15. februar 2017 fra <http://data.worldbank.org/>.

11.0 Appendiks

Appendiks A: Utvalg av land i datasettet

Vertsland:

Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Kapp Verde, Chad, Kongo (Dem. Rep.), Kongo (Rep.), Etiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbenskysten, Kenya, Kiribati, Laos, Lesotho, Madagaskar, Malawi, Mali, Mongolia, Mosambik, Myanmar, Nepal, Nigeria, Pakistan, Papua Ny-Guinea, Filippinene, Rwanda, Senegal, Sri Lanka, Sudan, Swaziland, Tanzania, Timor-Leste, Togo, Uganda, Vietnam, Zambia, Zimbabwe.

Investorland:

Australia, Østerrike, Aserbajdsjan, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Hviterussland, Belgia, Bosnia og Herzegovina, Botswana, Brasil, Brunei, Bulgaria, Canada, Kina, Kongo (Dem. Rep.), Kroatia, Cuba, Tsjekkia, Danmark, Egypt, Etiopia, Fiji, Finland, Frankrike, Tyskland, Hong Kong, Ungarn, Island, India, Indonesia, Iran, Irland, Israel, Italia, Japan, Jordan, Kazakhstan, Sør-Korea, Kuwait, Kirgisistan, Laos, Libanon, Libya, Luxembourg, Macau, Makedonia, Malaysia, Malta, Mauritius, Monaco, Mongolia, Marokko, Myanmar, Nepal, Nederland, New Zealand, Nigeria, Norge, De Palestinske Territoriene, Oman, Pakistan, Filippinene, Polen, Portugal, Qatar, Romania, Russland, San Marino, Saudi Arabia, Serbia, Serbia og Montenegro, Seychellene, Singapore, Slovakia, Slovenia, Sør-Afrika, Spania, Sri Lanka, Sudan, Sverige, Sveits, Syria, Taiwan, Tadsjikistan, Thailand, Tunisia, Tyrkia, Turkmenistan, Ukraina, Forente Arabiske Emirater, Storbritannia, USA, Uruguay, Usbekistan, Vietnam, Yemen, Zimbabwe.

Appendiks B: Korrelasjonsmatriser

Tabell 11.1 Korrelasjonsmatrise utenlandske direkteinvesteringer og kategoriindeksene

	Investering	Differanse mønsteravtale	Total avtale	Fast driftssted	Kildeskatt	Andre skatter
Investering	1.0000					
Differanse mønsteravtale	0.0746	1.0000				
Total avtale	0.0455	0.9271	1.0000			
Fast driftssted	0.0351	0.7946	0.8524	1.0000		
Kildeskatt	0.0032	0.3019	0.4269	0.1913	1.0000	
Andre skatter	0.0485	0.7696	0.7810	0.4417	0.0923	1.0000

Tabell 11.2 Korrelasjonsmatrise utenlandske direkteinvesteringer og resterende variabler

	Investering	Avtale- dummy	Markeds- størrelse	Differanse	Human- kapital	Humankap* Åpenhet vert	Åpenhet investor	Åpenhet vert	Dir.sk vert	Dir.sk investor	Handels- skatt vert	Handels skatt investor
Investering	1.0000											
Avtaledummy	0.2546	1.0000										
Markedsstørrelse	0.4452	0.3490	1.0000									
Differanse	-0.1921	-0.1309	-0.6232	1.0000								
Humankapital	0.2612	0.1155	0.3005	-0.2315	1.0000							
Humankapital	0.1252	0.1540	0.2676	-0.2666	0.6161	1.0000						
*Åpenhet vert												
Åpenhet investor	-0.0075	-0.0273	-0.3470	0.2600	0.0453	-0.0598	1.0000					
Åpenhet vert	-0.0528	0.1104	0.0234	-0.1681	-0.1690	0.2091	0.0547	1.0000				
Direkte skatter vert	-0.0256	0.0935	0.0446	-0.0838	-0.0597	0.2092	0.0085	0.5475	1.0000			
Direkte skatter investor	0.1823	0.2561	0.3772	-0.3026	0.4066	0.2896	-0.1155	0.0529	0.0302	1.0000		
Handelsskatt vert	0.0113	-0.0089	-0.0993	0.0859	-0.0456	0.1040	-0.0843	0.1606	0.2433	-0.0177	1.0000	
Handelsskatt investor	-0.2991	-0.2764	-0.5760	0.3439	-0.3607	-0.2989	-0.0057	-0.0818	-0.1107	-0.3086	0.0597	1.0000

Appendiks C: ActionAid

Tabell 11.3: Avtalebestemmelser i ActionAid-datasettet

Punkt	FN-modell referanse	Beskrivelse
5i	FN-modell artikkel 5(3)(a) lengde	PE ¹ definisjon: byggeplass-PE lengde i måneder
5ii	FN-modell artikkel 5(3)(a) tilsynsvirksomhet	PE definisjon: tilsynsaktivitet relatert til byggeplass
5iii-b	FN-modell artikkel 5(3)(b) inkludert	PE definisjon: service-PE inkludert
5iii-c	FN-modell artikkel 5(3)(b) lengde	PE definisjon: service-PE lengde i måneder
5iv	FN-modell artikkel 5(4)(a)	PE definisjon: unntak
5v	FN-modell artikkel 5(4)(b)	PE definisjon: unntak
5vi	FN-modell artikkel 5(5)(b)	PE definisjon: agent
5vii	FN-modell artikkel 5(6)	PE definisjon: forsikring
5viii	FN-modell artikkel 5(7)	PE definisjon: forretningsvirksomhet ved agent
7i	FN-modell artikkel 7(1)(b&c)	Begrenset tiltrekningskraft
7ii	FN-modell artikkel 7(3)	Ingen fradrag for innbetalinger til hovedkontor
8i	FN-modell artikkel 8(2)	Shipping-rettigheter i % (vertsland)
10i	FN-modell artikkel 10(2)(a) FDI dividender	WHT ² -rate: kvalifiserende (FDI ³) dividenderate i %
10ii	FN-modell artikkel 10(2)(a) eierandelsterskel	Eierandelsterskel for å kvalifisere til lavere kildeskatt i %
10iii	FN-modell artikkel 10(2)(b) portefølje-dividende	WHT rate: skattesats på andre (portefølje) dividender i %.
11i	FN-modell artikkel 11(2) rente	WHT rate: skattesats på renter i %
12i	FN-modell artikkel 12(2) royalty	WHT rate: skattesats på royalties i %
12ii	FN-modell artikkel 12(3) TV	Royalty definisjon: video eller tape brukt til radio- eller TV-kringkasting
12iii	FN-modell artikkel 12(2) utstyr	Royalty definisjon: industrielle, kommersielle eller vitenskapelig utstyr
12iv-b	Service-kildeskatt inkludert	Tekniske avgifter og styringsavgifter inkludert
12iv-c	Service-kildeskattesats	WHT rate: skattesats på tekniske avgifter og styringsavgifter
13i	FN-modell artikkel 13(4)	Gevinst på salg av aksjer eller eiendom i vertsland
13ii	FN-modell artikkel 13(5)	Kursgevinster (vertsland) på aksjer annet enn de som dekkes av 13(4).
16i	FN-modell artikkel 16(2)	Vertslandets skattlegging av inntjening fra den øverste ledelsen
18i	FN-modell artikkel 18(2)	Delt beskatning av pensjon
18ii	FN-modell artikkel 18(2/3)	Vertslandets skattlegging av trygdepensjoner
21i	FN-modell artikkel 21(3)	Vertslandets skattlegging av annen inntekt
27i	FN-modell artikkel 27	Bistand i skatteinnkreving

1. PE (Permanent Establishment): Fast driftssted.

2. WHT (Withholding Tax): Kildeskatt.

3. FDI (Foreign Direct Investment): Utenlandske direkteinvesteringer.

Tabell 11.4: Koding av indekser i ActionAid-datasettet

Punkt	PE	Kildeskatt	Annet	Source	FN	Kildeskattesatser
5i	*			*	*	
5ii	x			x	x	
5iii-b	x			x	x	
5iii-c	*			*	*	
5iv	x			x	x	
5v	x			x	x	
5vi	x			x	x	
5vii	x			x	x	
5viii	x			x	x	
7i			x	x	x	
7ii			x	x	x	
8i			x	x	^	
10i		*		*		*
10ii						
10iii		*		*		*
11i		*		*		*
12i		*		*	x	*
12ii		x		x	x	
12iii		x		x		
12iv-b		x		*		
12iv-c		*		*		*
13i			x	x		
13ii			x	x	x	
16i			x	x	x	
18i			x	x	^	
18ii			x	x	x	
21i			x	x	x	
27i						

x binær variabel

** kontinuerlig variabel*

^ verdi 0,5

Appendiks D: Beskrivende statistikk

Tabell 11.5: Beskrivende statistikk kategoriindekser for afrikanske vertsland

Variabel	Obs	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Total avtale	1 187	0,40	0,14	0,10	0,80
Fast driftssted	1 187	0,43	0,25	0,03	0,96
Andre skatter	1 187	0,30	0,22	0	0,89
Kildeskatt	1 187	0,48	0,14	0,02	0,82
Differanse mønsteravtaler	1 187	0,44	0,16	0,11	0,89

Tabell 11.6: Beskrivende statistikk kategoriindekser for asiatiske vertsland

Variabel	Obs	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Total avtale	2 726	0,46	0,15	0,09	0,84
Fast driftssted	2 726	0,52	0,24	0,06	0,97
Andre skatter	2 726	0,41	0,21	0	1
Kildeskatt	2 726	0,46	0,11	0,13	0,77
Differanse mønsteravtaler	2 726	0,50	0,18	0,08	0,91

Tabell 11.7: Beskrivende statistikk kategoriindekser OECD investorland

Variabel	Obs	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Total avtale	2 326	0,43	0,15	0,09	0,82
Fast driftssted	2 326	0,46	0,25	0,03	0,94
Andre skatter	2 326	0,36	0,22	0	1
Kildeskatt	2 326	0,46	0,13	0,13	0,82
Differanse mønsteravtaler	2 326	0,47	0,18	0,08	0,89

Tabell 11.8: Beskrivende statistikk kategoriindekser ikke-OECD investorland

Variabel	Obs	Gj.snitt	Std.avvik	Min	Max
Total avtale	1 587	0,47	0,15	0,16	0,84
Fast driftssted	1 587	0,55	0,23	0,06	0,97
Andre skatter	1 587	0,40	0,21	0	1
Kildeskatt	1 587	0,47	0,12	0,02	0,77
Differanse mønsteravtaler	1 587	0,51	0,16	0,18	0,91