



Omfanget av skyggeøkonomien: En oversikt over litteratur og metoder

Hanne Rogde og Stina Rasmussen

Veileder: Jarle Møen

Masterutredning i fordypningsområdet Økonomisk Styring
(BUS)

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

Skyggeøkonomiens eksistens fører til en rekke konsekvenser for både økonomi, arbeidsliv og politiske beslutninger. Forskere har i en årrekke forsøkt å få en oversikt over denne delen av økonomien, både når det gjelder omfang og andre egenskaper. Denne kunnskapen er nødvendig for å kunne utforme tiltak og på denne måten redusere de negative konsekvensene av svart arbeid. Innhenting av denne typen informasjon er problematisk som følge av at aktører som er aktive i skyggeøkonomien ofte vil holde dette for seg selv. På grunn av dette er det vanskelig å estimere omfanget av skyggeøkonomien på en pålitelig måte.

I oppgaven oppsummerer vi en del av litteraturen om svart økonomi og presenterer funn, samt drøfter styrker og svakheter knyttet til metodene som blir benyttet. Se side 59-62 for en tabell med oversikt over litteraturen vi har gjennomgått i studien. Resultatene som gjentar seg i flere av studiene er at oppdagelsesrisiko har negativ effekt på unndragelser, mens strafferate har liten eller ingen effekt. Vi ser også at de som er selvstendig næringsdrivende oftere er aktive i skyggeøkonomien enn andre. Når det kommer til skatterate er funnene i de ulike studiene veldig ulike og noen finner at denne ikke har noen effekt på unndragelser, mens andre finner en klar sammenheng. En stor del av litteraturen estimerer også omfanget av skyggeøkonomien, men disse anslagene er vanskelige å sammenstille ettersom de gjelder for ulike land og er basert på ulike tidsperioder.

Det finnes få studier som fokuserer på skyggeøkonomien i Norge, så per dags dato finnes det ingen pålitelige estimater på størrelsen på skyggeøkonomien. Skatteetaten estimerer omfanget til rundt 5 % av BNP mens en fersk studie som Friedrich Schneider gjennomførte i samarbeid med VISA og A.T Kearney anslår at skyggeøkonomien i Norge utgjør så mye som 14 % av BNP. I Sverige har det svenske skatteverket utviklet noe de kaller "Tax Gap Map for Sweden" der ulike studier og metoder brukes for å utfylle hverandre for å anslå omfanget av skyggeøkonomien. Denne måten å avdekke skyggeøkonomien på kan være interessant å gjennomføre i Norge for at estimatene til skatteetaten forbedres.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Den utgjør 30 studiepoeng av hovedprofilen Økonomisk Styring.

Utredningen er en litteraturstudie som tar for seg en del av studiene som forsøker å estimere omfanget av skyggeøkonomien, samt avdekke ulike sammenhenger for å få en bedre forståelse av hvordan den svarte økonomien fungerer. Temaet for oppgaven var et forslag fra vår veileder Jarle Møen, og er en del av stipendordningen for masteroppgaver med skatt med tema, som er et samarbeid mellom Skatteetaten og NHH.

Vi vil benytte anledningen til å takke vår veileder Jarle Møen for nyttige innspill og konstruktiv kritikk.

Bergen 20. Juni

Hanne Rogde og Stina Rasmussen

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.2	Strukturen i oppgaven	1
2	Svart arbeid og skatteunndragelser	3
2.1	Konsekvensene av skatteunndragelser	3
2.2	Definisjon av begrepet "svart økonomi"	4
2.3	Omfanget av den svarte økonomien	4
3	Allingham-Sandmo modellen	7
4	Direkte metoder	10
4.1	Innledning	10
4.2	Spørreundersøkelser	11
4.2.1	Spørreundersøkelser – styrker og svakheter	11
4.2.3	Litteratur basert på spørreundersøkelser	13
	Viby-Mogensen	13
	Isachsen og Strøm	14
	Goldstein et al.	14
	Spørreundersøkelser i andre land	15
	Wolf, og Merz og Wolf	16
4.3	Revisjonsmetoden	17
4.3.1	Revisjonsmetoden – styrker og svakheter	17
4.3.2	Litteratur basert på revisjonsmetoden	18
	TCMP	18
	Studier basert på TCMP-data	19
	Clotfelter	19
	Witte og Woodbury	19
	Dubin og Wilde	20
	Tauchen, Witte og Beron	20
	Feinstein	21
	Joulfaian og Raider	22
	Kleven et al.	22
	DeBacker, Heim og Tran	23
4.4	Naturlige eksperimenter	24
4.4.1	Naturlige eksperimenter – styrker og svakheter	24
4.4.2	Litteratur basert på naturlige eksperimenter	24
	Hansson	24
4.5	Lab-eksperimenter	26
4.5.1	Lab-eksperimenter – styrker og svakheter	26
4.5.2	Litteratur basert på lab-eksperimenter	27
	Alm et al.	27
	Spicer og Becker	28
4.6	Avslutning	28
5	Indirekte metoder	30
5.1	Innledning	30
5.2	Transaksjonsmetoden	31
5.2.1	Transaksjonsmetoden, styrker og svakheter	31
5.2.2	Litteratur basert på transaksjonsmetoden	32
	Feige	32
5.3	Valutaetterspørsel	33
5.3.1	Valutaetterspørsel, styrker og svakheter	33
5.3.2	Studier basert på valutaetterspørsel	35

Klovland	35
Schneider	36
5.4 Elektrisitets-metoden	38
5.4.1 Elektrisitetsmetoden – styrker og svakheter	38
5.4.2 Litteratur basert på elektrisitetsmetoden	39
Kaufmann & Kaliberda.....	39
Maria Lackó.....	42
Lackós beskrivelse av en alternativ metode.....	43
5.5 Utgiftsmetoden	44
5.5.1 Utgiftsmetoden på husholdningsnivå.....	44
Styrker og svakheter	45
5.5.2 Avvik i nasjonalregnskapet	46
Litteratur basert på utgiftsmetoden	46
Edvard Johansson.....	46
Artavanis et al.	47
Dmitriy Krichevskiy	49
Feldman og Slemrod	50
5.6 Avviket mellom offisiell og faktisk yrkesdeltakelse.....	51
5.6.1 Avvik i yrkesdeltakelse – styrker og svakheter.....	51
5.6.2 Litteratur basert på avviket mellom offisiell og faktisk yrkesdeltakelse	51
Contini.....	51
5.7 Avslutning	52
6 En modellbasert tilnærming.....	52
6.1 MIMIC, styrker og svakheter	52
6.2 Litteratur basert på MIMIC	54
Aasness, Eide og Skjerpen	54
Schneider og Buehn.....	54
Giles.....	55
6.3 Annen Litteratur	56
7 Oppsummering og diskusjon.....	58
7.1 Oversikt over litteraturen.....	58
7.2 Analyse.....	63
8 Skatteunndragelser i Norge	65
8.1 Skattegapet	65
8.2 Tax Gap Map	67
8.2.1 Strukturen i Tax Gap Map	69
8.3 Tiltak mot skatteunndragelser i Norge.....	75
8.3.1 Samarbeid mot svart økonomi	75
8.3.2 Skatteamnesti.....	76
8.3.3 Norwegian Center for Taxation	77
8.3.4 Effekten av vekst i elektroniske betalinger.....	77
8.3.5 RUT og ROT – belønning for ”hvite” arbeidsforhold	79
8.3.6 Tiltak som påvirker holdninger.....	81
8.3.7 Kontrolltiltak	82
8.3.8 Skyggeøkonomiens ”positive” sider	82
8.3.8 Diskusjon.....	83
9 Avsluttende kommentarer	84
Referanseliste.....	85

1 Introduksjon

Svart arbeid har store konsekvenser for mange aspekter i samfunnet. Derfor er det viktig for myndighetene å få en oversikt over denne delen av økonomien slik at de kan iverksette tiltak for å begrense omfang og konsekvenser. På grunn av viktigheten av informasjon knyttet til skyggeøkonomien har mange studier forsøkt å estimere dens størrelse, samt kartlegge andre egenskaper ved denne skjulte delen av økonomien. De fleste metodene som benyttes i disse studiene har imidlertid flere svakheter, i tillegg vil dataene som brukes ofte være upålitelige på grunn av at de fleste respondentene ønsker å holde sin deltagelse i skyggeøkonomien skjult for offentligheten.

I vår oppgave har vi laget en oversikt over en del av litteraturen som forsøker å gi informasjon om skyggeøkonomien, samt drøftet ulike aspekter ved skyggeøkonomien i Norge spesielt. Vi har jobbet ut ifra følgende problemstillinger:

” Hvilke metoder kan brukes for å avdekke omfanget av og egenskaper ved skyggeøkonomien, og hvilke styrker og svakheter har de ulike metodene? ”

”Hvordan er status når det gjelder kartlegging og håndtering knyttet til skyggeøkonomien i Norge?”

1.2 Strukturen i oppgaven

I kapittel to gir vi en innledende presentasjon av begrepet svart økonomi og drøfter noen av konsekvensene av denne delen av økonomien. Videre i kapittel 3 presenteres Allingham-Sandmo modellen som er grunnlaget for store deler av litteraturen knyttet til svart økonomi. Denne modellen antar at omfanget av skyggeøkonomien bestemmes av en kost-nytte vurdering som foretas av aktørene i økonomien. Aktørene antas å gjøre en avveining mellom gevinsten ved å unndra inntekt fra beskatning og kostnaden i form av straff og oppdagelsessannsynlighet.

Videre presenterer kapittel 4 og 5 henholdsvis direkte og indirekte metoder. I disse kapitlene presenteres ulike metoder innenfor de to overordnede kategoriene, samt

studier og resultater innenfor hver enkelt metode. I denne delen av oppgaven drøftes også styrker og svakheter knyttet til de enkelte metodene.

MIMIC-metoden, som er en modellbasert tilnærming presenteres i kapittel 6. Denne metoden tar hensyn til flere variabler samtidig, og også her presenteres ulike studier og funn og styrker og svakheter drøftes. Kapittel 7 er en oppsummering av litteraturen presentert i en tabell, samt en analyse av resultatene.

I kapittel 8 ser vi nærmere på skyggeøkonomien i Norge. Her presenteres funn fra studier der Norge er inkludert. Vi presenterer ”Tax Gap Map for Sweden” der Skatteverket i Sverige har kombinert studier basert på ulike metoder for å få et mest mulig helhetlig og korrekt bilde av skyggeøkonomien i Sverige. Avsluttende kommentarer til oppgaven følger i kapittel 9.

2 Svart arbeid og skatteunndragelser

2.1 Konsekvensene av skatteunndragelser

Svart økonomi og skatteunndragelser fører til redusert inntekt for myndighetene, slik at midler som kunne gått til fellesskapet går tapt. På sikt kan dette redusere de offentlige godene vi har i landet. Det er ofte sammenheng mellom et samfunns skattenivå og velferdsnivå, og dersom flere i befolkningen velger å gå over i det uoffisielle arbeidsmarkedet, vil midlene til fellesskapet reduseres, og det blir vanskeligere å opprettholde en velferdsstat. Det er bred enighet om denne samfunnsmodellen i Norge, og svart økonomi og skatteunndragelser vil på sikt skade velferdsstaten.

De som unngår å betale skatter og avgifter har lavere utgifter, og kan dermed tilby lavere priser på varer og tjenester. Dette fører til konkurransevridning og omfordeling av kostnader i samfunnet, og er en ulempe for de lovlige aktørene i markedet. Disse kan miste kunder til konkurrentene som tilbyr lavere priser, og dermed reduseres igjen deres bidrag til fellesskapet i form av skatter og avgifter. I tillegg kan opplevelsen av lavere fortjeneste grunnet ulydige konkurrenter, svekke motivasjonen til å opptre lovlig. Svarte aktiviteter og skatteunndragelser kan altså få omfattende ringvirkninger.

Kriminalitet bidrar gjerne til betydelige svarte inntekter som holdes skjult for myndighetene. Disse brukes ofte i prosjekter eller benyttes til betaling av varer og tjenester som også er skjult for myndighetenes kontroll. Slik skapes en kjede av ulovlige handlinger. Svart arbeidskraft kjøpes for eksempel ved bruk av svart inntekt, og dette kan igjen føre til trygdemisbruk ved at arbeidsinntekten holdes skjult for myndighetene. Uten regulerte arbeidsforhold kan de ansatte også utsettes for dårlig og ulovlig behandling på arbeidsplassen, i forhold til sikkerhet, arbeidstid og lønn. Svart arbeid undergraver et regulert arbeidsliv med rettigheter og forpliktelser for arbeidsgiver og arbeidstaker, for eksempel knyttet til helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen. En voksende svart økonomi vil påvirke priser og kostnader i samfunnet. Kampen mot skatteunndragelser og svart økonomi er derfor av vesentlig betydning for å opprettholde balansen velferdsstaten bygger på.

2.2 Definisjon av begrepet ”svart økonomi”

Det brukes en rekke forskjellige begreper for å forklare økonomisk aktivitet som ikke blir rapportert til myndighetene. Noen av disse er svart økonomi, undergrunnsøkonomi, skyggeøkonomi, uregistrert økonomi, skjult økonomi osv. Forfattere bruker til en viss grad forskjellige betegnelser på samme fenomen, og samme betegnelse på forskjellige fenomen. I vår oppgave vil disse begrepene brukes om hverandre, med den betydning som fremgår av definisjonen nedenfor. Erling Eide(2000) påpeker i sin rapport om skatteunndragelser at begrepet ”svart økonomi” etter hvert har fått en standardbetydning, og en felles definisjon som legges til grunn i en stor del av litteraturen om skatteunndragelser. Denne definisjonen betegner den svarte økonomien som i og for seg lovlige aktiviteter som resulterer i transaksjoner som er skjult for myndighetene, først og fremst for skattemyndighetene. Aktiviteter i den svarte økonomien utføres først og fremst for å unngå skatter og avgifter. Definisjonen omfatter ikke produksjon og distribusjon av ulovlige varer, som for eksempel narkotikahandel og prostitusjon, selv om slik virksomhet innebærer og delvis kan være motivert av skatteunndragelse.

2.3 Omfanget av den svarte økonomien

Det er åpenbart vanskelig å innhente nøyaktig informasjon om svarte aktiviteter ettersom individene som deltar i slike aktiviteter ønsker å skjule dette. Dermed kan forskningen omkring svarte aktiviteter ses på som et ønske om å synliggjøre det usynlige. Det er fremdeles uenighet om definisjonen på svarte aktiviteter, hvilke estimeringsmetoder som bør brukes, og hvordan estimatene skal brukes i økonomisk analyse og politiske beslutninger. Størrelsen, årsakene og konsekvensene er forskjellige for forskjellige typer land, men man kan likevel foreta sammenligninger som kan være interessante for forskere og til hjelp for politikere som må håndtere dette fenomenet.

Selv om det er problematisk å estimere størrelsen på den svarte økonomien, er interessen for fenomenet stor, og det finnes flere årsaker til å prøve å unngå vekst i den svarte økonomien. Hvis en økning i skatteraten og trygdeavgiften fører til vekst i

svart økonomi, vil dette kunne føre til en endring i skatte- og trygdebasen, og videre til en reduksjon i skatteinntekter. Dette kan føre til en økning i budsjettunderskudd eller videre økning av skatterater som igjen fører til økning i svart økonomi, osv. En økende svart økonomi kan derfor ses på som en reaksjon blant individer som føler at skattene myndighetene pålegger befolkningen er for høye.

Man har ikke eksakte tall for skatteunndragelsen i Norge, men beregninger foretatt i Sverige viser at omtrent 5 % av BNP unndras årlig, noe som for Norges del tilsvarer omkring 136 milliarder kroner ifølge tall fra Økokrims trusselvurdering for 2013-2014. Til tross for omfattende holdningsskapende arbeid utgjør den sosiale aksepten for skatteunndragelser fortsatt en betydelig utfordring. 18 % av befolkningen oppga i oktober 2011 at de har kjøpt svart arbeid i løpet av de siste to årene.

Underrapportering av inntekt er den vanligste typen unndragelse (privat og i næring). Særlig utsatte er kontantbransjer, tjenesteytende virksomhet, virksomhet der man benytter en stor andel ufaglært arbeidskraft, og bransjer med store, udefinerbare varepartier. En stor del av verdihandelen skjer mellom parter som ikke er uavhengige, for eksempel innenfor eget konsern. Uriktig prising av varer og tjenester ved grensekryssende transaksjoner medfører at skattbart overskudd flyttes ut av landet.

På grunn av at den svarte økonomien gir store konsekvenser på mange arenaer, vil det være viktig å forsøke å få en oversikt over omfanget av denne økonomien. En slik oversikt vil gi kontroll og kan være til hjelp når en skal forsøke å få en forståelse av hvorfor folk ønsker å ta del i denne økonomien. Denne forståelsen vil igjen være viktig når man skal utforme tiltak som skal forsøke å få bukt med denne typen aktiviteter. På grunn av dette har mange forskere gjennom flere år og i ulike land forsøkt å estimere omfanget av den svarte økonomien. I de ulike studiene har forfatterne tatt i bruk mange ulike metoder og fremgangsmåter, og har også fått ulike resultater. I det følgende vil vi presentere en del av disse studiene og vurdere metodene som blir brukt, samt forsøke å gi en oversikt over ulike resultater.

Det finnes flere forfattere som i sin litteratur har forsøkt å få frem en oversikt over metoder og litteratur knyttet til svart økonomi. Erling Eide presenterer blant annet en slik oversikt i sin rapport (6/2000) som har fått tittelen "Oversikt over litteratur om svart arbeid og skatteunndragelser". Schneider (2002), Schneider og Enste (2000) og

Schneider og Buehn (2011) inneholder også oversikter og analyser av metoder og litteratur om svart økonomi. I vår oppgave vil vi forsøke å skape en oversikt med større omfang, både knyttet til metoder, studier og resultater. Vi mener at dette vil være nyttig for videre forskning på området.

En grov inndeling av metodene er å skille mellom direkte og indirekte metoder. De direkte metodene baserer seg ofte på mikrodata fra enkeltindivider eller enkeltbedrifter, mens man ved bruk av indirekte metoder gjerne tar utgangspunkt i makrodata og analyserer spor som skyggeøkonomien etterlater seg. Disse metodene vil drøftes nærmere i de kommende kapitlene. I denne delen av oppgaven vil vi ikke ha spesielt fokus på Norge, ettersom dette området vil bli behandlet i en egen del senere i oppgaven. Vi vil i likhet med mange andre som forsøker å lage en oversikt over litteraturen om svart økonomi ta utgangspunkt i modellen til Allingham og Sandmo, som er en av de første modellene på området.

3 Allingham-Sandmo modellen

Det ble ikke forsket noe særlig på skatteunndragelse før på 1970-tallet. På denne tiden vokste interessen for temaet, og det ble utført en rekke empiriske studier. Det ble også utviklet en formalisert teori, som begynte med den mye omtalte modellen til Allingham og Sandmo (1972). Modellen tar for seg underrapportering av inntekt, og er senere blitt brukt og videreutviklet av en rekke forfattere. Selv om begrepene svart økonomi og skatteunndragelse ikke er sammenfallende, vil de fleste aktiviteter i den svarte økonomien innebære unndragelse av direkte eller indirekte skatter, slik at faktorene som påvirker skatteunndragelse også vil påvirke den svarte økonomien.

Det antas i modellen at et individ står ovenfor et porteføljevalg mellom to eiendeler, en sikker og en som innebærer risiko. Den sikre eiendelen er den delen av inntekten som rapporteres, skatten som betales på dette beløpet er sikker og kjent. Den andelen av inntekt som ikke rapporteres tilsvarende den risikofylte eiendelen. Med en sannsynlighet lik p , vil unndragelsen bli oppdaget og skattebetaleren må betale skatt på beløpet i tillegg til en straffeskatt. Individet må altså betale mer til myndighetene dersom unndragelse oppdages, enn om hele inntekten innrapporteres i første omgang. Det finnes også en sannsynlighet for at unndragelsen ikke oppdages og individet ikke trenger å betale skatt på beløpet. Skattebetaleren må ta stilling til hvor mye av inntekten han vil rapportere og hvor mye han ikke vil rapportere. Dette valget vil blant annet avhenge av den forventede skatteraten og graden av usikkerhet. Det forventes at dette valget baseres på maksimering av forventet nytte.

I den enkleste formen av modellen, vil inntekt etter skatt, dersom unndragelse ikke blir oppdaget være lik :

$$Y = W - t(W - e) = (1 - t)W + te$$

Der W = virkelig inntekt, t = lovbestemt skatterate, antas konstant, e = beløpet som ikke blir rapportert, v = Strafferate

Dersom unndragelsen blir oppdaget, vil inntekt etter skatt bli lik:

$$Z = (1 - t)W + te - ve = (1 - t)W - (v - t)e$$

Hvis U er en nyttefunksjon av inntekt og p er sannsynligheten for oppdagelse, kan forventet nytte skrives som:

$$V=(1-p)U(Y) + pU(Z)$$

Det antas at skattebetaleren er risikoavers, og forfatterne antar også at absolutt risikoaversjon er avtagende med inntekt. Skattebetaleren velger nivå av e som maksimerer forventet nytte. Det forventes også at e er større enn null, altså at maksimering av nytte betyr skatteunndragelse over 0. Disse betingelsene brukes så til å utlede hypoteser om et individs reaksjon på endringer i de eksogene verdiene, som W, t, v og p . Med antagelsen om fallende absolutt risikoaversjon, vil skatteunndragelse være en økende funksjon av inntekt, mens det vil være en fallende funksjon av skattesatser og oppdagelsessannsynligheten. Når det gjelder skattesatsen, er resultatene tvetydige. På den ene siden vil en høyere skatterate føre til høyere insentiver for skattebetaleren til å unndra inntekt. På den andre siden fører høyere skatterate til lavere inntekt, og dermed mindre tilbøyelighet til å utsette seg selv for risiko ved å unndra. Dette reflekterer at skatten er proporsjonal. Hadde man antatt at skatten var lineær, kunne man separert de to effektene og konseptuelt økt marginal skatterate mens man holder gjennomsnittsraten konstant. I det tilfellet ville man kunne predikere at en økning i den marginale skatterate utvetydig øker skatteunndragelse.

Individene i modellen blir altså sett på som rasjonelle, hvor de gjør en avveining mellom kostnader og fortjeneste i forbindelse med skatteunndragelse. Deres beslutning om å delta i skyggeøkonomien, er et valg under usikkerhet, hvor de står ovenfor en gevinst dersom unndragelsen ikke oppdages, og et tap dersom det oppdages og straffes.

Allingham og Sandmos modell har vært et utgangspunkt for mange når de i senere tid har prøvd å estimere omfanget av svart økonomi. Likevel har modellen mange svakheter, ettersom den er bygget på en rekke forenklete antagelser. Det teoretiske perspektivet på skatteunndragelse er meget smalt, ettersom beslutningene ses på isolert fra andre økonomiske valg som yrke, arbeidstilbud, sparing og porteføljevurderinger. Ved å se på beslutningen som nytte-maksimering overser man også følelser som er involvert i en slik beslutning, som skam, moral og dårlig

samvittighet. Modellen er også bygget på antagelsen om at oppdagelse av unndragelse tilsvarer straff, noe som ikke alltid er tilfellet i virkeligheten.

Videre stemmer ikke prediksjoner fra modellen med funn fra virkeligheten, hvor det unndras mindre enn modellen tilsier. Dette kan komme av at det er vanskelig å unndra, fordi arbeidsinntekt automatisk rapporteres fra arbeidsgiver, og en del kapitalinntekt også rapporteres automatisk. Det er mulig å utvikle modellen, og for eksempel inkludere en "samvittighetsfaktor" som legger vekt på at etter-skatt inntekt ved underrapportering ikke er like verdifullt som etter-skatt inntekt dersom man ikke underrapporterte. Det kommer av at man får dårlig samvittighet eller andre negative følelser knyttet til underrapportering. Dermed må gapet mellom lovpålagt skatt og straff være større enn i den originale modellen. Hvor mye større avhenger av skattebetalers preferanser.

Modellen spesifiserer ikke om skattebetalerens inntekt kommer fra arbeid eller kapital, og inntekten kunne like gjerne tolkes som rikdom. Det er også vanskelig å bestemme hvilken økonomisk agent skatteunndrageren er og hvordan analysen kan relateres til mer standardiserte problemer, som effekten av skatt på tilgang til arbeidskraft og sparing. Analysen gir altså ikke noe direkte tilknytning til studien av arbeidskraft i den skjulte økonomien, som må regnes som en alvorlig mangel ved teorien. Sandmo (1981) har utviklet porteføljemodellen videre ved å dele arbeidstilbudet i to mellom de som ikke unndrar fordi de ikke har muligheten til det og de som kan unndra og i noen tilfeller vil gjøre det.

Modellen tar bare hensyn til den individuelle skattebetaleren i isolasjon fra resten av samfunnet. Hvordan dette individet føler seg dersom han blir oppdaget, vil avhenge av hvor mange andre i samfunnet som unndrar skatt. Kostnaden ved å være ærlig er større i et samfunn der flere unndrar skatt. Derfor vokser skatteunndragelse når mange unndrar.

4 Direkte metoder

4.1 Innledning

En måte å forsøke å estimere omfanget av skyggeøkonomien på, er å bruke det man kaller direkte metoder eller mikrometoder. Dette er en "bottom-up" tilnærming, der man tar utgangspunkt i data på individnivå eller bedriftsnivå for å estimere størrelsen på skyggeøkonomien. Disse dataene innhentes vanligvis ved hjelp av spørreundersøkelser, revisjon av selvangivelser, naturlige eksperimenter eller laboratorie-eksperimenter. Individdataene brukes til å finne mønstre i skattebetalernes adferd, som igjen brukes til å trekke konklusjoner knyttet til skatteunndragelse i ulike befolkningsgrupper.

Den største fordelen med denne typen metode er at den gir detaljert informasjon knyttet til skyggeøkonomiens struktur. Mens de indirekte metodene er godt egnet til å få et overblikk over omfanget av den svarte økonomien, vil mikrometodene være et viktig verktøy for å analysere indikatorer og årsakssammenhenger. Denne typen informasjon vil være essensiell i forhold til å redusere og bekjempe svart økonomi. For at myndighetenes tiltak for å bekjempe skatteunndragelse skal være effektive, trenger man informasjon om hvordan disse kan utformes og hvilke grupper de bør rettes mot. I denne sammenheng er de direkte metodene et viktig verktøy.

Det finnes også en rekke ulemper med denne typen metode. En felles svakhet ved alle de direkte metodene er at de bare gir oss punktestimater i tid, slik at de ikke er egnet til å analysere utviklingen av skyggeøkonomien over tid. Spørreundersøkelser har problemer knyttet til å innhente et tilfeldig og representativt utvalg, de har også det problemet at folk ofte vil skjule sine aktiviteter i skyggeøkonomien og derfor svarer uærlig. Et tredje problem med spørreundersøkelser er at svarene man får i stor grad vil avhenge av utformingen av spørreskjemaene. En av de største svakhetene knyttet til revisjon er at man også her vil få problemer med å innhente data fra et tilfeldig utvalg. En annen svakhet er at man ikke klarer og avdekke all unndragelse ved hjelp revisjon. Når det kommer til laboratorie-eksperimenter er hovedproblemet at deltakerne blir stilt ovenfor et unaturlig miljø som ikke reflekterer virkeligheten på en troverdig måte, slik at reaksjoner og adferd ikke kan overføres til ønsket problemstilling.

Videre skal vi se nærmere på ulike studier som er utført på grunnlag av ulike typer direkte metoder og analysere fordeler og ulemper ved metodene mer detaljert. I de følgende delkapitlene vil vi ta for oss spørreundersøkelser, revisjonsmetoden, naturlige eksperimenter og laboratorie-eksperimenter.

4.2 Spørreundersøkelser

4.2.1 Spørreundersøkelser – styrker og svakheter

Mange studier har brukt spørreundersøkelser for å forsøke å estimere størrelsen på skyggeøkonomien i ulike land, spørreundersøkelser blir også brukt for å avdekke folks normer knyttet til skatteunndragelse. Det er av interesse for myndighetene å kartlegge folks meninger om skattesystemet, normer knyttet til svart arbeid og hvilken mulighet folk har for å drive med svarte aktiviteter. Spørreundersøkelser har den fordel at de kan gi et rikt datamateriale med opplysninger om forskjellige sosioøkonomiske og demografiske forhold i tillegg til individenes holdninger til skatteunndragelse og relaterte forhold. Dette gjør det mulig å teste en rekke hypoteser knyttet til hva skatteunndragelse avhenger av.

Det er likevel en del usikkerhet knyttet til resultatene som fremgår av denne typen metode. Presisjon og resultater avhenger av respondentenes villighet til å samarbeide. Det er vanskelig å måle forhold som personer ønsker å skjule med direkte spørreundersøkelser. De fleste som blir intervjuet nøler med å innrømme ulovlig atferd og ofte er svarene meget upålitelige. Dette gjør det vanskelig å lage et ordentlig estimat i pengeverdi utfra denne metoden. Den største fordelen er at man får detaljert informasjon om strukturen på skyggeøkonomien, men resultatene fra disse undersøkelsene avhenger sterkt av hvordan spørreskjemaet er formulert.

Man velger gjerne å bruke spørreundersøkelser fremfor indirekte metoder for å få innsikt i strukturen til skyggeøkonomien. Ulempen er likevel at man ofte oppnår lav svarprosent, og selv om en person svarer på spørreundersøkelsen har man ikke noen garanti for at folk svarer ærlig på om de har engasjert seg i ulovlige aktiviteter. Selv om spørreundersøkelsene er anonyme har respondentene gjerne ingen interesse av å

svare ærlig på spørsmålene. Det kan også tenkes at noen er mer spekulative og tenker at hvis alle svarer ærlig, så avdekkes omfanget av svart økonomi og det kan tenkes at det vil bli iverksatt en rekke tiltak for å redusere den svarte økonomien.

Det er knyttet betydelig usikkerhet til anslagene på omfanget av den svarte økonomien ved bruk av spørreundersøkelser. Det kan være at de som arbeider innenfor svart sektor i mindre grad ønsker å svare på spørreundersøkelser om temaet, og at de mest lovlydige er overrepresentert i det utvalget man ender opp med, dermed blir ikke utvalget representativt for hele befolkningen. Slike skjevheter gjør naturligvis at vi kan undervurdere omfanget av svart arbeid i det enkelte år. Man kan også få andre typer usikkerheter som det er vanskelig å ta hensyn til, blant annet hvis folk systematisk under- eller overrapporterer om svart arbeid i spørreundersøkelsen. Mest sannsynlig vil folk underrapportere, noe som kan føre til at anslaget blir for lavt i forhold til virkeligheten og resultatene viser for høy skattemoral.

I en undersøkelse fra Elffers et al. (1987) ble svarene fra en spørreundersøkelse sammenlignet med en kontroll av respondentenes selvangivelser. Forfatterne fant at det ikke var noen korrelasjonen mellom unndragelsene som individene oppga i spørreundersøkelsene og skattekontrollørens funn. Det kan likevel tenkes at skattekontrollørens anslag var gale, men det meste tyder på at ikke alle svarer like ærlig på spørreundersøkelsene.

Et annet mulig problem med spørreundersøkelser er at folk tolker spørsmål forskjellig, og dermed svarer på grunnlag av hvordan de selv tolker spørsmålet, ikke hvordan de som har laget undersøkelsen har tenkt at folk skal oppfatte det. Denne usikkerheten kan til en viss grad reduseres ved at man bruker mye tid på utformingen av spørsmål, og dersom man bruker ulike mål for å fange omfanget av svart arbeid, altså ved flere spørsmål om samme tema. Folk har også vanskeligheter med å huske, og dersom man for eksempel spør hvor mange timer du i løpet av det siste året har brukt på svart arbeid, kan det være vanskelig for noen å svare korrekt, fordi de ikke klarer å huske nøyaktig hvor mange timer de har jobbet.

4.2.3 Litteratur basert på spørreundersøkelser

Viby-Mogensen

I Danmark blir svarte aktiviteter ofte målt ved hjelp av spørreundersøkelser.

Spørreundersøkelsene ble utført på representative utvalg av den danske befolkningen, med jevne mellomrom siden 1980, og ble første gang brukt i en publikasjon av Viby-Mogensen (1985). Svart aktivitet blir definert som en aktivitet hvor både selger og kjøper drar fordel fra transaksjonen ved at det ikke rapporteres til skattemyndighetene. I undersøkelsen er de samme spørsmålene brukt hver gang, og intervjuerne har fått samme instruksjoner hvert år. Dette gjør det enklere å se på utviklingen over tid. Denne teknikken blir ikke brukt mange steder utenfor Danmark, og er dermed ganske unik.

I den nyeste undersøkelsen fra 1984 bekreftet 13 % at de hadde utført svart arbeid i det foregående året, en økning fra 8 % i 1980. Omfanget i 1984 tilsvarer 3,9 % av BNP, men det vil ikke være mulig å anslå den faktiske størrelsen på grunnlag av denne nedre grensen. Det man derimot kunne si noe om var sammenhengen mellom deltakelse i undergrunnsøkonomien og sosiale faktorer. Unndragelsen viste seg å være avtakende med alder, frekvensen falt hvert tiår fra 20 til 70 år fra 19 til henholdsvis 13,11, 7 og 6 %. Skoleelever, studenter og fagarbeidere viste seg å unndra mest, med frekvenser på henholdsvis 29,26 og 25 % og bønder og pensjonister minst med en frekvens på 10 og 5 %. For en del av de som oppga at de hadde unndratt inntekt fra beskatning ble det innhentet detaljerte opplysninger om arbeidet som var utført. Reparasjon og vedlikehold viste seg å være dominerende, særlig bilreparasjon og maler- og tømrerarbeid. Et mindre ventet resultat var at bare 35 % av ytelsene ble betalt kontant, de resterende ble gjort opp i form av gjenytelser eller andre naturalytelser. Dette viser at antagelsen om at skyggeøkonomiske aktiviteter blir gjort opp i kontanter som vi skal komme tilbake til senere i oppgaven, ikke holder.

I Sverige har det ikke blitt gjennomført noen store representative spørreundersøkelser, men man har antatt at de danske resultatene også gjelder for Sverige. De spørreundersøkelsene som er blitt gjort i Sverige har målt skatteunndragelse i tillegg til svarte aktiviteter, altså tilfeller hvor bare den ene parten drar fordel og er klar over unndragelsen. I tillegg har designet som er blitt brukt gjort det vanskelig å tolke

resultatene. Wahlund (1991) sin spørreundersøkelse gjaldt for eksempel bare for menn. Likevel er resultatene nokså like de som er funnet i Danmark.

Isachsen og Strøm

Isachsen og Strøm (1985) er basert på spørreundersøkelser utført i Norge i 1980 og 1983, og er en av de mest siterte studiene i den internasjonale litteraturen om skyggeøkonomien. Spørreundersøkelsene ble sendt ut på mail til omtrent tusen mennesker, hvor ca. 70 % besvarte og returnerte dem. De fant at den svarte økonomien i Norge utgjorde 4-6 % av BNP. Av dette var ca. halvparten skjult arbeidsinntekt. Undersøkelsen viser også at så mye som 35 % av den voksne befolkningen i løpet av en 12 måneders periode minst en gang hadde kjøpt eller solgt svart arbeidskraft. Ca. 4/5 av populasjonen trodde at folk generelt aksepterte det svarte markedet, og 2/3 forventet at flere kom til å akseptere dette, og de forventet vekst i det svarte arbeidsmarkedet.

Goldstein et al.

Goldstein et al. (2002) har gitt ut en rapport for det norske markedet basert på spørreundersøkelser utført i 1980, 1989 og 2001. Det er omtrent det samme spørreskjemaet som er brukt hvert år. De finner at samlede svarte arbeidsinntekter var uendret fra 1980 til 2001, men at andelen som jobbet svart gikk ned. Svarte inntekter var høyere i 1989 enn i 1980 og 2001, trolig på grunn av høy ledighet og gjeldskrise i mange husholdninger. De finner også at det å være selvstendig næringsdrivende, ufaglært arbeider eller arbeidsløs øker tilbøyeligheten til å jobbe svart, alt annet likt, og at menn er mer tilbøyelige til å jobbe svart enn kvinner. Årsaker til nedgangen i svart arbeid kan være lavere skatt på arbeids- og kapitalinntekt, en økning i utdanningsnivået siden 1980 og endring i normer som fører til at færre synes det er greit å arbeide eller kjøpe svart. Redusert egenrapportering i form av høyere grad av rapportering direkte fra tredjeparter til skatteetaten kan også være en årsak.

Svarprosentene på undersøkelsen til Goldstein et al. er relativt høye alle tre årene.

Likevel har svarprosenten gått litt ned fra 1980 til 2001. En grunn til dette kan være at folk rett og slett har blitt lei spørreundersøkelser, og at flere dermed velger å svare nei til alle henvendelser. Dette kan være en utfordring for fremtidige spørreundersøkelser

ettersom folk flest får mindre tid i hverdagen og vil velge å bruke fritiden på andre ting.

Spørreundersøkelser i andre land

Nederland er ved siden av Danmark og Norge en av landene i Europa som har utført flest detaljerte spørreundersøkelser som omhandler svart økonomi. I perioden 1983 til 1984 ble det utført 8 forskjellige spørreundersøkelser i Nederland. Kazemier og Van Eck (1992) sammenligner forskjellige metoder og deres evne til å avdekke svart økonomi. Metodene inkluderer intervjuer ansikt-til-ansikt, spørreskjema sendt med posten og telefon-intervju. I tillegg sammenlignet de direkte og mer indirekte tilnærminger til spørsmål om den svarte økonomien. Responsratene var i 1983 mellom 47-48 %, og enda litt lavere i 1984 med 42-43 % . De danske undersøkelsene utført av Mogensen et al. (1995) oppnådde høyere responsrater, over 65 %.

Både i Nederland og i Danmark er det blitt spurt om det etiske aspektet knyttet til svart økonomi. Det viser seg at folk stort sett ikke synes at skatteunndragelser er alvorlig eller umoralsk, og i Danmark ble skatteunndragelse rangert på plass 22 av 33 umoralske/ulovlige aktiviteter, på samme nivå som det å skulke jobben. Det er også mange andre likheter i strukturen på det svarte markedet i Nederland og Danmark. Det er spesielt menn som engasjerer seg i svarte aktiviteter, og det finnes ikke noe som indikerer at arbeidsløse engasjerer seg mer enn resten av populasjonen, mest sannsynlig på grunn av gode velferdsordninger og muligens på grunn av mindre sosiale nettverk enn de som har arbeid. Det kan også tenkes at de uten arbeid er mindre attraktive og ikke har muligheten til å utføre svart arbeid i eget yrke slik man ofte ser at de som er aktive i det offentlige arbeidsmarkedet gjør. Studenter viser seg også å være aktive i svarte markeder, men sannsynligheten for å engasjere seg i svarte aktiviteter faller med alderen i Danmark, mens det er motsatt i Nederland. Resultatene fra Norge er nokså like de fra andre europeiske land. Det er flere menn enn kvinner i det svarte arbeidsmarkedet og deltakelsen faller med alderen i likhet med Danmark. Istedenfor å bruke hele sin tid på å arbeide i den svarte sektoren, bruker de fleste sin tid fordelt på både formell og uformell sektor.

Wolf, og Merz og Wolf

Den eneste tilfredsstillende spørreundersøkelsen på skyggeøkonomien i Tyskland er basert på tilfeldig utvalg og ble utført på den vestlige populasjonen i 1984. I Tyskland bruker de et indirekte design på spørreundersøkelsene, hvor ”svart arbeid” og ”skatteunndragelse” ikke blir nevnt, og respondentene vet ikke hva spørreundersøkelsen egentlig omhandler. I tillegg blir respondentene bare spurt om de 3 siste månedene. Dermed blir det vanskelig å sammenligne denne med undersøkelser fra andre land som bruker et helt annet design.

Både Wolff (1990) og Merz og Wolff (1993) tar utgangspunkt i disse spørreundersøkelsene i sine studier. Et av de mest overraskende resultatene her er at kvinner viser seg å være mer aktive enn menn i skyggeøkonomien, dette står i kontrast til resultatene fra Danmark, Norge og Nederland. Et annet resultat som også skiller seg fra disse landene er at unndragelsene øker med alder opp til et visst punkt, før sammenhengen blir fallende. Ifølge denne undersøkelsen hadde mellom 4,4 % og 8,3 % av den voksne tyske populasjonen deltatt i den svarte arbeidsmarkedet i 1984. Dette tilsvarer mellom 0,6 % og 1,2 % av BNP.

Spania har siden 1980 hatt en av de høyeste arbeidsledighetsratene i Europa. Økonomer begynte etter hvert å lure på hvorfor Spania hadde mer arbeidsledighet enn resten av EU, og det vokste mistanke om at den svarte økonomien var større enn antatt. Dette førte til at ”The Spanish Ministry of Economic Affairs” initierte en omfattende spørreundersøkelse for å innhente mer nøyaktige tall på arbeidsledighet og på samme tid måle om respondentene hadde vært aktive i den svarte økonomien. Ahn og De la Rica (1997) intervjuet 39 494 personer i alderen 16 til 65 år. Ifølge denne undersøkelsen arbeider 10,6 % av den spanske befolkningen fulltid i den svarte økonomien i 1985. Det er færre som arbeider med svarte aktiviteter i Spania enn i Danmark, men i Danmark driver man hovedsakelig med svarte aktiviteter på fritiden. I undersøkelsen fra Spania får man ikke med seg de som driver med svarte aktiviteter på fritiden i tillegg til hovedjobben i formell sektor, så disse resultatene er et underestimat.

4.3 Revisjonsmetoden

4.3.1 Revisjonsmetoden – styrker og svakheter

Mange studier har brukt revisjon som metode for å avdekke skatteunndragelse. Man baserer da estimatet av omfanget på skatteunndragelsene på avviket mellom den inntekten som er oppgitt til skattemyndighetene og den inntekten som revisor mener er den sanne, basert på ulike kontroller og innhentet informasjon fra tredjeparter. I denne sammenheng har ulike revisjonsprogrammer som er designet for å måle skjult inntekt vist seg å være effektive, og har derfor blitt brukt til å estimere størrelsen på skyggeøkonomien i flere land.

Det finnes allikevel noen problemer knyttet til denne tilnærmingen. En av problemene er at utvalget man bruker ved revisjon av selvangivelsene sjelden er tilfeldige, dette betyr at funnene ikke kan generaliseres og overføres til hele populasjonen. Utvalgene baseres ofte på ulike egenskaper ved selvangivelsene som kan være indikatorer på skatteunndragelse. Dette fører til at man overvurderer størrelsen på skyggeøkonomien, dersom man overfører funnene fra utvalget direkte til hele populasjonen. Man kan forsøke å justere estimatene med en faktor for å gjøre funnene mer representative, men en estimering av en slik faktor vil innebære stor grad av usikkerhet.

Et annet problem med revisjonsmetoden er at man bare avdekker den delen av skyggeøkonomien som skatterevisorene lykkes i å oppdage. Selv om man bruker veldig erfarne revisorer vil de på grunn av begrenset tilgang til opplysninger om sann inntekt, ikke være i stand til å identifisere alle typer inntekt som skulle vært rapportert. Man vil dermed bare avdekke en brøkdel av den sanne skyggeøkonomien, slik at det omfanget som blir avdekket ved revisjon i realiteten bare vil være en nedre grense for det sanne omfanget av skyggeøkonomien. Clotfelter (1983) regner for eksempel med at så lite som mellom 37 % og 47 % av totale skatteunndragelser er målt i TCMP programmet som presenteres senere i kapitlet. Også dette problemet kan man forsøke å unngå ved å multiplisere det avdekkede omfanget med en beregnet faktor, men dette medfører som nevnt ovenfor stor usikkerhet.

Revisjonsmetoden vil også være preget av problemer som er felles for de fleste direkte metodene. Dette innebærer blant annet at de direkte metodene bare gir punktestimater tidsmessig slik at utvikling og vekst knyttet til skyggeøkonomien ikke fremkommer ved bruk av slike metoder.

Styrken til denne typen direkte metode er derimot at de kan gi oss detaljert informasjon om skyggeøkonomien, både når det gjelder struktur og sammensetning. De kan derfor brukes til å analysere sammenhengen mellom skatteunndragelse og skatterater, sanksjoner, revisjonssannsynligheter, tidligere revisjonserfaringer og sosioøkonomiske karakteristikk.

4.3.2 Litteratur basert på revisjonsmetoden

TCMP

Mange av studiene som er basert på revisjonsmetoden tar utgangspunkt i data fra det amerikanske Taxpayer Compliance Measurement Program (TCMP) som ble gjennomført av Internal Revenue Service (IRS). Dette programmet omfatter selvangivelsesdata for et stratifisert tilfeldig utvalg på ca. 50 000 husholdninger og mindre foretak. Det foreligger data for ca. hvert tredje år i perioden 1963-1989, og alle selvangivelsene i utvalget ble gjennomgått av erfarne revisorer. Datasettet består av tall som skatteyterne selv har oppgitt på de ulike postene, og det skatterevisorene fastsetter som det ”riktige” beløp. Differansen mellom disse blir brukt som et mål på unndragelse, som relateres til ulike forklaringsvariabler.

Feinstein (1991) finner på grunnlag av disse dataene at ca. 40 % av husholdningene betalte for lite skatt, mens bare 7 % betalte for mye. Det faktum at det er en mye større andel som betaler for lite skatt tyder på at hovedårsaken til avvikene er bevisst skatteunndragelse. I noen få av studiene som bygger på disse dataene har forskerne fått tilgang til de individuelle dataene, men i de fleste tilfellene har de kun fått tilgang til data på aggregert nivå.

En ulempe med TCMP er at dataene inneholder lite informasjon om husholdningenes sosialdemografiske karakteristika. Dataene gir allikevel en mulighet til å estimere

avhengighetsforholdet mellom skatteunndragelsen og variabler som inntekt, selvangivelsespost, region, alder og sivilstatus.

Når IRS skal vurdere hvilke selvangivelser som skal revideres jobber de ut fra retningslinjer som skal føre til at de lokale skattemyndighetene bruker sine ressurser på de selvangivelsene hvor unndragelse antas å være størst. For å bestemme hvilke selvangivelser som skal revideres utføres det en diskriminantanalyse på grunnlag av tidligere analyser av relasjonen mellom skatteyternes grad av unndragelse og diverse opplysninger i selvangivelsen. Skatteyterne deles deretter inn i grupper som blant annet er basert på inntektsnivå, kompleksiteten i selvangivelsen og andel av inntekt som stammer fra selvstendig næring. Detaljene i denne prosessen holdes hemmelig slik at revisjonsstrategien ikke skal være kjent for skatteyterne.

Studier basert på TCMP-data

Clotfelter

Clotfelter (1983) var en av de få som fikk tilgang til TCMP-dataene på individnivå. Han bruker dataene fra 1969 til å estimere effekten marginalsattesatsene har på skatteunndragelser. Han tar utgangspunkt i modellen til Allingham og Sandmo (1972) og finner en tendens til at skatteunndragelser øker med marginalsattesats dersom man antar risikonøytralitet, men finner ingen entydig sammenheng ved risikoaversjon. Clotfelter peker på at muligheter for unndragelse er en viktig faktor i beslutningen om å unndra skatt eller ikke, og mener at videre forskning bør fokusere på dette og åpne for at det ikke bare er vilje og moral som er med på å bestemme om individer velger å unndra inntekt fra beskatning.

Witte og Woodbury

Witte og Woodbury (1985) bruker også TCMP data fra 1969, men har bare tilgang til dataene på et mer aggregert nivå. De bruker en porteføljevalgmodell der vi tenker oss at skatteyterne velger hvor stor del av inntekten som oppgis til skattemyndighetene. Witte og Woodburys hovedfokus i studien er ulike sanksjonsparametere som deles inn i tre grupper: variabler relatert til IRS sin virksomhet, variabler relatert til muligheten for unndragelse og variabler som skal representere skatteyterens holdninger. De finner

at unndragelsen avtar med inntekt for alle revisjonsklasser, men med avtagende hastighet. For alle revisjonsklasser unntatt en er høyere sannsynlighet for revisjon og flere påminnelser om ubetalt skatt knyttet til mindre grad av unndragelse. Alder har liten effekt, med det unntak at vi ser at de over 65 år er mer lovlydige enn de resterende. Strengere sanksjoner har liten effekt på unndragelse. Revisjon viser seg å ha betydelig effekt på skatteunndragelsene til mindre næringsdrivende, men liten effekt på unndragelsene til lønsmottakere med middels inntekt.

Dubin og Wilde

Dubin og Wilde (1988) bruker samme data, sammenhenger og aggregeringsnivå som Witte og Woodbury, men i deres modell er revisjonssannsynligheten inkludert som en endogen variabel. Sannsynligheten antas å være avhengig av antatt unndragelse, og kapasitet og arbeidsbelastning hos de lokale skattemyndighetene.

Endogenitetshypotesen må forkastes i to av syv revisjonsklasser, dette viser at man ikke alltid kan ha en forutsetning om at revisjonssannsynligheten er gitt eksogent.

Dette styrker også antagelsen om at skattemyndighetene retter sin oppmerksomhet og sine ressurser mot de som unndrar mest.

Tauchen, Witte og Beron

Tauchen, Witte og Beron bruker TCMP tallene på en litt annerledes måte i sin studie fra 1989. De mener at det mest interessante vil være å studere de skatteyterne som har omfattende spesifiserte fradrag. Dette gjør de ved å kombinere data fra TCMP med administrative registreringer og folketellingsdata. På grunnlag av dette deler de de private selvangivelsene inn i 4 grupper:

- 1) Lav inntekt, kompleks
- 2) Middels inntekt, kompleks
- 3) Middels inntekt
- 4) Høy inntekt

Oppgitt inntekt avhenger av sann inntekt, lovlige fradrag, skatte- og sanksjonsstruktur, preferanser og sannsynligheten for revisjon. Sannsynligheten for revisjon blir regnet som en endogen variabel som avhenger av antall selvangivelser som burde vært kontrollert på de ulike skattekontorene og arbeidsbelastningen på kontorene (antall fulltidsansatte/antall revisjoner). Blant resultatene kan vi nevne at

høyere revisjonssannsynlighet førte til lavere unndragelse i alle de fire gruppene, men resultatet er bare statistisk signifikant for den høyeste inntektsgruppen. Forfatterne vurderer i ettertid denne effekten mer som en form for avskrekking, og ikke en følge av at skatteyterne blir mer lovlydige. De finner også at økt skatteproveny som følge av denne indirekte virkningen er 2,3 ganger større enn den direkte økningen i skatteproveny som følge av revisjon for de i høyinntektsgruppen. Årsaken til dette er at man får en økning i statlige inntekter som følge av økte skatter uten at man får en direkte kostnad i form av revisjon av hver enkelt. Denne virkningen er ikke statistisk signifikant i gruppene med lavere inntekter, trolig fordi unndragelsen her er relativt beskjeden, slik at mindre endringer i revisjonssannsynligheten ikke vil ha betydelig effekt på lovlydigheten.

Feinstein

En av svakhetene til denne typen metode er som nevnt tidligere at selv skatterevisorer med lang erfaring aldri vil være i stand til å oppdage all unndragelse, dette fokuserer Feinstein (1991) på i en av sine studier. Han bruker TCMP data for ca. 5000 skatteyttere til å lage en modell som tester omfanget av skatteunndragelsen og hvor stor del av skatteunndragelsen som blir oppdaget. Han antar i modellen at skatteunndragelse avhenger av inntekt, marginal skattesats og ulike sosiodemografiske variabler, mens oppdagelsessannsynligheten avhenger av skatterevisorenes kvalifikasjoner og evner. Han antar altså i denne modellen at ulikheter i skatterevisorenes kvalifikasjoner kan være en årsak til at man observerer variasjoner i revisjonssannsynligheten. Resultatene viser forskjellig grad av unndragelse i de ulike gruppene, og han finner størst grad av unndragelse blant selvstendig næringsdrivende, noe som er i tråd med andre studier på området. Feinstein bruker også data fra to forskjellige år for å lettere kunne skille virkningen av marginal skattesats og inntekt. Dette gjør det mulig å se på skatteyttere som er underlagt ulike marginale skattesatser, der inntekten holdes konstant. Marginal skattesats viser seg å ha positiv og statistisk signifikant effekt på unndragelser, mens effekten av inntektsendringer er ubetydelig.

Joulfaian og Raider

Joulfaian og Raider (1996) studerer betydningen den marginale skattesatsen har på omfanget av skatteunndragelser. Slik skatteloven var konstruert i USA i 1988 var det mulighet for negativ marginalsatt for skatteyttere med lav inntekt. I følge tradisjonell økonomisk teori skulle en negativ marginalsatt føre til en overrapportering av inntekt blant skatteyttere med lav inntekt. Joulfaian og Raider benytter TCMP data fra 1988 for 3000 skatteyttere i sin enkle modell og finner som hovedresultat at marginal skattesatt ikke har signifikant innvirkning på inntektsnivået som rapporteres av skatteytterne i denne gruppen.

Kleven et al.

Kleven et al (2011) utførte en revisjonsstudie i Danmark, der et representativt utvalg på 40 000 personlige skatteyttere ble valgt ut til å delta i eksperimentet. Halvparten av disse ble nøye revidert, mens den andre halvparten ikke ble revidert. Det følgende året sendte man ut brev med advarsel om revisjon til skatteyttere i begge gruppene. Denne studien hadde fire hovedfunn. For det første fant Kleven et al. at graden av skatteunndragelse var veldig liten for inntekt som blir bekreftet av en tredjepart. For det andre fant de en positiv sammenheng mellom unndragelse og marginale skattesatser ved å se på klynger som danner seg rundt ulike terskler som fører til økt skatt. Et tredje funn er at tidligere revisjon fører til en økning i rapportert inntekt, noe som tyder på at individer oppdaterer sine forventninger knyttet til revisjonssannsynligheter når de tidligere har blitt gjenstand for revisjon. For det fjerde finner de at brev med trussel om revisjon har en signifikant effekt på hvor mye inntekt som rapporteres til myndighetene, og at valensen av denne effekten er positiv.

Tidligere har blant annet Feinstein (1991) påpekt at adferd, psykologi og kulturelle aspekter er viktige årsaker til at skatteunndragelse er mindre utbredt enn det den tradisjonelle kost-nytte avveiningen som Allingham og Sandmo sin modell presenterer. Kleven et al. tar dette videre ved at de ser på sannsynligheten for å bli avslørt i forhold til ulike typer inntekt. De deler derfor inntekten inn i den delen som innrapporteres av en tredjepart som for eksempel lønnsinntekter og renteinntekter, og den delen som er gjenstand for selvrappotering. Av totale nettoinntekter består 95 % av inntekter som rapporteres av en tredjepart og bare 5 % av inntektene er selvrappotering. Mens unndragelsesraten for inntekter rapportert av tredjepart er

mellom 0,2 % og 0,9 %, er unndragelsesraten for total positiv selvrapportert inntekt hele 15,8 %. På grunnlag av dette åpner Kleven et al. i likhet med Clotfelter for at årsaken til at omfanget av skatteunndragelser er mindre enn det Allingham og Sandmos modell tilsier, er knyttet til muligheter for unndragelse, og ikke bare kulturelle og sosiale aspekter som etikk og moral.

DeBacker, Heim og Tran

Debacker, Heim og Tran (2012) bruker revisjonsdata fra IRS (Internal Revenue Service) til å studere hvordan kulturelle normer og håndheving av reguleringer påvirker ulovlige bedriftsaktiviteter. Utgangspunktet for studien var at en stor del av de utenlandskontrollerte foretakene i USA, betalte lite eller ingen skatt. Tidligere studier har bare fokusert på lovlig skattetilpasning som årsak til dette, men ulovlig skatteunndragelse kan også spille en rolle. Spesielt undersøker de om utenlandskontrollerte foretak fra korruperte land hyppigere enn andre unndrar skatt i USA.

IRS velger årlig ut 2000 utenlandskontrollerte foretak til undersøkelse, eller revisjon. I denne studien brukes IRS sine data på området fra 1996 til 2010. Ut ifra dette datasettet hentes anbefalt endring i skatt etter revisjonen. Fra IRS hentes også informasjon om ligningsår, selskapsnavn, eierskap, eierskapets opphavland, bransje, totale verdier av eiendeler og til slutt en indikator som viser om selskapet har multinasjonale operasjoner. Som mål på korrupsjon brukes den årlige Corruption Perception Index (CPI) som blir publisert av Transparency International for hvert av eierlandene.

Resultatene viser at foretak med eiere fra mer korruperte land er mer tilbøyelige til å unndra skatt i USA, særlig dersom foretaket er lite eller privateid. Når foretakets størrelse øker, avtar denne effekten. Dette tyder på at høyere grad av delt eierskap og kontroll i større foretak kan dempe effekten av eiernes normer knyttet til korrupsjon. DeBacker, Heim og Tran testet også effekten av håndhevelse av reguleringer ved å se på innføringen av Sarbanes – Oxley Act som førte til strengere straffer for unndragelse og Schedule M-3 som krever at foretakene må rapportere mer detaljert rundt egen skatteposisjon. Resultatene viser at disse tiltakene førte til en reduksjon i

skatteunndragelser. Tiltakene viste seg imidlertid å være mindre effektive for foretak med eiere fra mer korrupte land.

4.4 Naturlige eksperimenter

4.4.1 Naturlige eksperimenter – styrker og svakheter

Mens eksperimentene som gjøres i tilknytning til revisjonsmetoden er konstruerte ved at man skaper forskjeller og endringer ved for eksempel å sende ut ulike brev med varsel om revisjonssannsynligheter, skapes settingen i denne typer eksperimenter naturlig. Eksperimentene utføres ved å observere adferd før og etter faktiske endringer som for eksempel skattereformer. Ved bruk av naturlige eksperimenter er det ofte endringer i skattepolitikk som blir analysert. Man innhenter data fra før og etter en skattereform, for så å forsøke å se om reformen har ført til endret adferd hos skattebetalerne.

Fordelen med denne typen metode er at man får frem ekte reaksjoner hos deltakerne. En annen fordel er at man kan få innsikt i skattebetalernes tankegang, noe som vil være viktig for myndighetene når de skal utvikle skattesystemet. Ulempene med denne typen metode er at det kan være vanskelig å isolere skattereformens effekt på adferd. Atferdsendringene kan skyldes konjunkturoendringer, endringer i livssituasjon eller andre mer tilfeldige faktorer. I det følgende presenterer vi en studie som tar utgangspunkt i en skattereform i Sverige.

4.4.2 Litteratur basert på naturlige eksperimenter

Hansson

Hansson (2009) påpeker at det vil være viktig for politikere å få kunnskap om hvor sensitive entreprenører er ovenfor endringer i skattesatser når de skal utforme skattesystemer. Entreprenører og eiere av små bedrifter blir ofte hyllet for sin positive effekt på økonomisk vekst og arbeidstilbud, derfor vil det være naturlig å anta at myndighetene ønsker å designe et skattesystem som stimulerer individer til å bedrive denne typen aktivitet. Hun tok utgangspunkt i den svenske skattereformen som fant sted i 1990/91, som en form for ”naturlig eksperiment”. Denne skattereformen

innebar en betydelig reduksjon i marginalsatteraten, men også færre fradragsmuligheter. Man gikk også over til et dualt skattesystem der finansinntekter og lønnsinntekter ble gjenstand for ulik beskatning, noe som innebærer en mulighet for forflytting av inntekt mellom de ulike inntektstypene.

Hansson tar utgangspunkt i et rikt longitudinelt datasett som inneholder detaljerte opplysninger fra selvangivelser og tillater sammenligning av over 80 000 individers skattbare inntekt før og etter skattereformen. Detaljene i datasettet gjør det også mulig å kontrollere for mange andre faktorer som alder, bosted, utdanning, sivil status, antall barn og endringer i de makroøkonomiske omgivelsene. Med utgangspunkt i datasettet estimerer hun hvor sensitiv skattbar inntekt, bruttoinntekt og næringsinntekt er ovenfor endringer i satteraten. Resultatene blir så sammenlignet med tilsvarende estimerer for lønnsinntakere.

Fokuset for studien er eiere av små bedrifter, og dette defineres som en person som har næringsvirksomhet som kilde til minst halvparten av sin totale inntekt. I utvalget på 80 000 individer er 2821 av disse regnet som eiere av små bedrifter. Dataene viser at den typiske eieren av en liten bedrift har høyere skattbar formue, er eldre enn og har lavere utdanning enn lønnsinntakere. På grunn av at denne skattereformen falt sammen med en betydelig nedgang i økonomien inkluderte Hansson en proxy for hvert individs følsomhet ovenfor den makroøkonomiske situasjonen.

Resultatene viser at inntektselastisitetene for eiere av små bedrifter er ganske store og ligger på rundt 0,7, dette er det dobbelte av elastisiteten til lønnsinntakere som ligger rundt 0,3. Disse elastisitetene reflekterer hvor mye endringer i satteraten påvirker rapportert inntekt. Disse resultatene støtter opp om påstanden om at eiere av små bedrifter har anledning til å tilpasse seg skattesystemet, gjennom større muligheter for å påvirke hvilke deler av inntekten som rapporteres som finansinntekt og hvilke deler som rapporteres som lønnsinntekt. En av de mest interessante resultatene er knyttet til estimatene for disponibel inntekt i forhold til netto satterate. Estimatene for entreprenørene er 0,03, mens de for lønnsinntakere er 0,08, noe som tyder på at skatt har lavere effekt på disponibel inntekt for entreprenører enn for lønnsinntakere. Samlet sett tyder resultatene på at entreprenørenes mulighet for å forflytte inntekt

mellom ulike kilder gjør at de kan drive skatteplanlegging for å redusere egen skattebyrde, og dermed holde den disponible inntekten relativt konstant.

4.5 Lab-eksperimenter

4.5.1 Lab-eksperimenter –styrker og svakheter

Ulempen med mange empiriske arbeider i forbindelse med skatteunndragelser er manglende detaljert og pålitelig informasjon om individers valg når det gjelder skatterapportering.. Slik informasjon kan man derimot finne gjennom lab-eksperimenter. Lab-eksperimenter er kanskje den eneste metoden hvor man kan undersøke individers valg angående skatteunndragelse i et kontrollert miljø.

Selv om lab-eksperimenter kan være hjelpsomme for å kartlegge deltakernes respons til forskjellige endringer finnes det også svakheter ved denne metoden. Det er som sagt en kunstig situasjon, og deltakerne oppfatter gjerne situasjonen mer som et spill enn en virkelig problemstilling. I det virkelige liv der deltakerne ikke er isolert fra resten av samfunnet vil følelser som skam og dårlig samvittighet spille inn i større grad enn de gjør i eksperimenter. Om deltakerne blir tatt for unndragelse i et eksperiment vil de sannsynligvis ikke føle på samme måte som de hadde gjort hadde det vært i det virkelige liv. Laboratoriets unaturlige omgivelser gjør at man må tolke resultatene med forsiktighet. I tillegg kan det være at de politiske virkemidlene som brukes i eksperimentet, som skatteraten, ikke er lik den faktiske og at eksperimentet dermed er urealistisk. Likevel kan resultatene bidra til å øke vår forståelse for hvordan individer tenker omkring skatt og skatteunndragelse.

Smith (1982) og Plott (1987) kommer også med visse krav som må følges for at lab-eksperimenter kan brukes i politiske debatter. Fortjenesten til deltakerne må være fremtredende, bedre beslutninger må gi høyere payoff, beslutningskostnadene må stå i samsvar med utbetalingene, og miljøet hvor eksperimentet foregår må fange de grunnleggende egenskapene til det miljøet som er gjenstand for gransking.

Det kan dermed stilles spørsmål ved om resultatene fra slike lab eksperimenter er pålitelige nok til å kunne brukes for å estimere skatteunndragelse. Eksperimentene viser gjerne individenes holdninger til risiko på et generelt grunnlag istedenfor

risikoen knyttet til skatteunndragelse. Likevel er resultatene interessante og kan bidra til økt forståelse for individers tankegang og respons til endringer i skatterater etc. Dermed kan metoden være nyttig for myndighetene for å bestemme hvilke tiltak man bør iverksette for å få lavest mulig skatteunndragelse.

4.5.2 Litteratur basert på lab-eksperimenter

Alm et al.

Alm et al. (1992) bruker data fra en serie av laboratorieeksperimenter til å estimere individuelle responser til skatt, straff, endring i revisjonsfrekvens og endring i offentlige utgifter. Resultatene bekrefter noen teoretiske prediksjoner, og gir i motsetning til tidligere empiriske arbeider, mer nøyaktige og mindre tvetydige mål på individers skatteunndragelse.

Eksperimentene til Alm et al. er designet slik at deltakerne mottar inntekt, og deretter rapporterer frivillig inntekt til beskatning, og betaler skatt av rapportert inntekt. De møter en sannsynlighet for revisjon, og de betaler en straff på den urapporterte inntekten dersom den oppdages. De mottar også et offentlig gode som avhenger av skattebetalingen fra alle individene. Deltakerne er studenter som ikke har tidligere erfaring med eksperimentet.

Videre blir forskjellige politiske endringer introdusert, og individenes respons sammenlignes med deres overholdelse eller brudd på skattereglene før endringen innføres. Deltakerne blir delt inn i 3 grupper på 5 personer, og de blir fortalt at en økt blir gjentatt et ukjent antall ganger, som egentlig er bestemt til 25. Hvert individ får utdelt polletter som representerer penger, og disse vil bli innløst i virkelige penger i slutten av eksperimentet. De mottar et ulikt antall polletter, og det er tilfeldig hvilken verdi de ulike deltagerne mottar. Studentene vil i slutten av eksperimentet vanligvis ha polletter med en verdi på mellom 15 og 25 dollar. Hver runde varer ca. en time og alle kalkulasjoner blir foretatt av datamaskiner.

I runde nummer en er skatteraten på rapportert inntekt lik 0,30 og sannsynlighet for revisjon 0,04. Strafferaten på ubetalte skatter er 2. I de følgende rundene introduseres endringer i skatten, revisjon og strafferaten, og i bruken av skatteinntektene.

Alm et al. fant blant annet at høyere inntekt fører til større grad av etterlevelse og høyere skatterater fører til signifikant lavere etterlevelse, noe som er konsistent med at fortjenesten ved suksessfull unndragelse er større når skatteraten er høyere.

Etterlevelse øker med økning i strafferaten, men koeffisienten er så liten at strafferateelastisiteten er nesten 0, og koeffisienten er heller ikke veldig signifikant. Det at en del av skattebetalingen går til velferdsgoder som de selv er tjent med øker også graden av etterlevelse. Dette representerer en Cournot-respons, altså at individer øker sin overholdelse av skattereglene når de vet at de andre også bidrar til fellesskapet. Programmer som gjør individer bevisste på fordelene som blir finansiert av deres skattebetaling, kan være et verktøy for å generere høyere etterlevelse.

De empiriske resultatene fra Alm et al. sine lab-eksperimenter tyder altså på at overholdelse av regler for rapportering av inntekt øker med inntekt og revisjonsrater og reduseres ved høyere skatterater. Etterlevelse er også høyere når individene opplever fordelene fra et offentlig gode finansiert ved deres skattepenger, mens endring i strafferater ser ut til å ha liten effekt på individenes overholdelse av reglene.

Spicer og Becker

Det er også blitt gjennomført lab-eksperimenter av flere andre, og Spicer og Becker (1980) finner at de som blir fortalt at de har høyere skatterate enn andre unndrar mer, og de som blir fortalt at de har lavere skatterate enn de andre unndrar mindre. Dette reflekterer hvordan ulikhet i skattereglene påvirker skatteunndragelser.

4.6 Avslutning

Ovenfor har vi sett på ulike studier og resultater basert på direkte metoder, samt bemerket fordeler og ulemper ved bruk av denne typen metode. Hovedpoenget er at direkte metoder basert på mikrodata er viktige for å identifisere kjennetegn på de som unndrar skatt, årsakene til at de unndrar og hva man kan gjøre for å redusere og

bekjempe skatteunndragelse. Man må imidlertid være klar over svakhetene knyttet til direkte metoder for å kunne tolke resultatene riktig og for å kunne nyttiggjøre seg av dem.

5 Indirekte metoder

5.1 Innledning

Når man skal estimere omfanget av skyggeøkonomien er det vanlig å bruke en form for indirekte metode. Denne typen metode er en "top-down" tilnærming der man som regel tar utgangspunkt i makrodata. Metodikken består i å utforske ulike spor som illegale økonomiske aktiviteter etterlater seg. Dette gjøres ved at omfanget av skyggeøkonomien anslås på grunnlag av ulike indikatorer som inneholder informasjon om skyggeøkonomien. Slike indikatorer kan være utgifter, konsum, valutaetterspørsel, transaksjonsvolum, elektrisitetskonsum eller faktisk deltakelse i arbeidslivet.

Omfanget av skyggeøkonomien blir typisk anslått på grunnlag av avvik og differanser mellom offisielle data og estimater som blir beregnet på grunnlag av de ulike indikatorene. Man danner for eksempel et estimat på økonomisk aktivitet på grunnlag av elektrisitetskonsum og sammenligner dette med offisiell økonomisk aktivitet som kan reflekteres ved BNP. Denne typen metode er godt egnet til å analysere utvikling over tid ved at man for eksempel ser hvordan elektrisitetskonsumet utvikler seg i forhold til BNP. En annen fordel ved bruk av indirekte metoder er at de er godt egnet til å gi et overblikk over omfanget av illegale økonomiske aktiviteter.

En av svakhetene ved denne type metode er at det kan være vanskelig å skille ut hvilken del av differansen mellom estimatene og de offisielt målte tallene som skyldes skyggeøkonomien. For å få mest mulig pålitelige estimater vil det være viktig å kontrollere for andre faktorer som spiller inn og påvirker analysen. Mange av disse tilnærmingene innebærer også en rekke antagelser som i flere tilfeller kan være gjenstand for skepsis og kritikk. Vi vil i de ulike delkapitlene gå nærmere inn på svakheter ved de enkelte tilnærmingene. I det følgende skal vi også se nærmere på ulike studier som er utført på grunnlag av de ulike indikatorene, vi vil ta for oss tilnærminger basert på transaksjoner, valutaetterspørsel, elektrisitetskonsum, differanse mellom utgifter og inntekter og differanse mellom faktisk og registrert deltakelse i arbeidslivet.

5.2 Transaksjonsmetoden

5.2.1 Transaksjonsmetoden, styrker og svakheter

Når man estimerer omfanget av skyggeøkonomien ved hjelp av transaksjonsmetoden tar man utgangspunkt i transaksjoner som mål på økonomisk aktivitet. Størrelsen på skyggeøkonomien beregnes som differansen mellom graden av økonomisk aktivitet som måles på basis av transaksjonsvolum og offisiell økonomisk aktivitet uttrykt ved BNP. Metoden antar at det over tid er et konsistent forhold mellom volumet av transaksjoner og offisiell BNP. Metoden tar utgangspunkt i Fishers kvantitetslikning $M \cdot V = p \cdot T$ (M =penger, V =omløpshastighet, p = priser og T =totalt antall transaksjoner). Ved bruk av metoden må man derfor konstruere antagelser knyttet til omløpshastigheten til pengene i økonomien og forholdet mellom den totale verdien av transaksjoner og total nominell BNP. Når man ser total nominell BNP i sammenheng med totale transaksjoner, kan man finne skyggeøkonomiens BNP ved å trekke offisiell BNP fra total nominell BNP.

Et av hovedproblemene med denne metoden er at man for å få anslag på størrelsen av skyggeøkonomien må ta utgangspunkt i et basisår der det ikke finnes noen skyggeøkonomi, noe som er urealistisk. Man vil da ha en situasjon der total nominell BNP er lik offisiell BNP. Man må også basere seg på en urealistisk antagelse om at omløpshastigheten i den offisielle og uoffisielle økonomien er den samme, og at denne er konstant over tid. Dette punktet vil drøftes i mer detalj i delkapittelet om valutaetterspørsel. Et annet problem er at man for å få mest mulig solide estimater, bør ha tilgang til presise data på det totale transaksjonsvolumet. Videre er også antagelsen om at alle avvik mellom total transaksjonsverdi og offisiell BNP skyldes skyggeøkonomien problematisk.

Transaksjonsmetoden ble utviklet av Feige som bruker denne metoden i sin analyse av skyggeøkonomien i flere artikler (1979, 1989 og 1996). Metoden er også brukt av Boeschoten og Fase (1984) og Langfeldt (1984) for å estimere omfanget av skyggeøkonomien i henholdsvis Nederland og Tyskland. I det følgende vil vi presentere en studie av Feige der han tar utgangspunkt i denne metoden, samt en kort presentasjon av resultatene av studien.

5.2.2 Litteratur basert på transaksjonsmetoden

Feige

Feige (1979) bygger i stor grad på Fishers teori om at dersom man legger sammen transaksjoner som betales kontant og ved pengeoverføringer, så vil man få et godt mål på den økonomiske aktiviteten i samfunnet. Fundamentet for Feige sin fremgangsmåte er forholdet mellom totale transaksjoner og observert inntekt, der totale transaksjoner inkluderer både offisielle og uoffisielle, mens observert inntekt kun inneholder data fra offisiell statistikk. Totale transaksjoner (PT) kan defineres som generell prisindeks (P) multiplisert med volumet av transaksjoner (T), mens observert inntekt (py) kan defineres som prisindeksen til nyproduserte varer (p) og tjenester multiplisert med reell inntekt (y).

Siden PT/py kan omformuleres til $(P/p)*(t/y)$, kan det påstås at alle endringer i forholdet mellom totale transaksjoner og observert inntekt skyldes en av disse tre faktorene:

1. En endring i den generelle prisindeksen relativt til prisen på nyproduserte varer og tjenester (P/p)
2. Strukturelle endringer i økonomien reflektert i en endring i forholdet mellom volumet av finansielle transaksjoner eller transaksjoner mellom bedrifter og volumet av transaksjoner knyttet til ferdigstilte varer og tjenester (T/y). En økning i dette forholdstallet reflekterer lav grad av strukturell integrasjon mens en reduksjon reflekterer høyere grad av integrasjon.
3. En endring i transaksjonsvolumet i den uoffisielle økonomien.

For den første faktoren brukes indekser som Consumer Price Index (CPI), Wholesale Price Index (WPI) og en BNP deflator, for USA fra 1939-1978, som er forsøksperioden. Resultatene fra disse tallene viser at dersom alt annet holdes konstant så faller CPI og WPI relativt til BNP deflatoren i perioden 1939-1978. Dette betyr at forholdstallet mellom totale transaksjoner og observert inntekt også bør ha blitt redusert. For den andre faktoren er det vanskelig å finne data på finansielle transaksjoner, det tas derfor utgangspunkt i de publiserte "Federal Reserve" omløpsdataene som reflekterer omløpshastigheten til bankinnskudd. Disse dataene inkluderer ikke omløpshastigheten i de store finansielle områdene New York, Boston, Philadelphia, Chicago, Detroit, San Francisco-Oakland og Los Angeles- Long Beach.

Dette gjør at man får et mer konservativt estimat av størrelsen på den uoffisielle økonomien. Volumet av transaksjoner mellom bedrifter er det derimot mulig å estimere, og resultatene viser at disse faller relativt til totale transaksjoner. Dette tyder på at graden av integrasjon har økt fra 1939 til 1973.

Hvis vi antar at finansielle transaksjoner har økt proporsjonalt med inntekten skulle dette tilsi at vi ville observert en reduksjon i totale transaksjoner over observert inntekt siden 1939. Feige sine data viste istedenfor en økning i dette forholdstallet, og denne økningen blir brukt som et grovt estimat på størrelsen på den uoffisielle økonomien. Skyggeøkonomien estimeres til mellom 19,1 % av den totale økonomien i 1976 og 26,6 % i 1978. I denne perioden var det stor inflasjon, stort pengetilbud og enorme underskudd i statsbudsjettet. Feige påpeker som mange andre at resultatene kun er grove estimater som krever videre analyse og undersøkelse.

5.3 Valutaetterspørsel

5.3.1 Valutaetterspørsel, styrker og svakheter

Når man bruker pengeetterspørsel eller valutaetterspørsel for å anslå omfanget av skyggeøkonomien estimeres en etterspørselsfunksjon for penger der man kontrollerer for faktorer som inntektsutvikling, rentenivå og betalingsrutiner. Man antar så at den pengemengden som ikke forklares av disse faktorene, betjener skyggeøkonomien. Metoden bygger i likhet med transaksjonsmetoden på antagelser om at transaksjoner i undergrunnsøkonomien blir gjennomført ved kontanttransaksjoner, slik at transaksjonene ikke skal etterlate spor. Kontanter brukes i stadig mindre grad i legale transaksjoner og enkeltpersoner synes å benytte pengesedler sjeldnere enn før. I tilknytning til illegale aktiviteter kan det likevel tenkes at dette fortsatt er en av de mest brukte betalingsformene siden den etterlater få spor som senere fører til at transaksjonene kan bli nærmere etterforsket. Derfor antar man at vekst i skyggeøkonomien vil føre til økt valutaetterspørsel.

Estimeringene gjøres ofte i to steg der man i det første steget sammenligner pengebehovet når den direkte og indirekte skattebyrden er på et minimumsnivå, med pengebehovet ved nåværende skattebyrde og reguleringer. I steg nummer to antas det

at omløpshastigheten til valuta som brukes i skyggeøkonomien er den samme som for den legale økonomien, slik at skyggeøkonomien kan kalkuleres og sammenlignes med BNP.

Den første som brukte en form for valutaetterspørselsmetode for å estimere størrelsen på skyggeøkonomien var Cagan (1958). Han så på korrelasjonen mellom etterspørselen etter valuta og skattebyrde, som man antok var en av årsakene til skyggeøkonomien i USA i perioden 1919 til 1955. Etter dette ble metoden også brukt av Gutmann (1977) i perioden 1939 til 1976. Tanzi (1980,1983) videreutviklet Cagan sin tilnærming ved å bruke økonometri i sin estimering av en valutaetterspørselsfunksjon for USA fra 1929-1980.

Som de fleste andre metoder som brukes til å estimere den svarte økonomien har også denne tilnærmingen flere svakheter, mange av disse har blitt påpekt i litteraturen. Blades (1982) og Feige (1986, 1996) kritiserer Tanzi sine studier på grunn av at den amerikanske dollaren er en internasjonal valuta. Store deler av pengemengden i denne valutaen befinner seg utenfor USA sine landegrenser, noe som burde vært kontrollert for. Også Garcia (1978), Park (1979) og Feige (1996) kritiserer Tanzi sin tilnærming i studier av USA. De peker i sin kritikk på at man ikke har tatt hensyn til at økt valutaetterspørsel kan skyldes en oppbremsing i økonomien og lavere etterspørsel, istedenfor at økningen i sin helhet skyldes vekst i undergrunnsøkonomien.

Et annet svakt punkt er antagelsen om at pengene i undergrunnsøkonomien og pengene i den legale økonomien har samme omløpshastighet. Klovland (1984) påpeker i sin studie av de skandinaviske landene at det allerede er stor grad av usikkerhet knyttet til omløpshastigheten til pengene i den offisielle økonomien, noe som gjør en estimering av omløpshastigheten til pengene i skyggeøkonomien til en nærmest umulig oppgave. Antagelsen om at alle transaksjoner i skyggeøkonomien gjøres kontant er en annen potensiell svakhet. Isachsen og Strøm (1985) utførte en spørreundersøkelse i Norge som indikerte at ca. 80 % av transaksjonene i den uoffisielle økonomien ble utført ved bruk av kontanter. Dette tyder på at den faktiske skyggeøkonomien kan være større enn resultatene som fremkommer ved estimering på grunnlag av valutaetterspørsel.

Schneider (2002) påpeker i sin fremstilling ytterligere to antagelser som potensielt kan være gjenstand for kritikk. De fleste studiene som bygger på denne metoden tar kun hensyn til skattebyrden som årsak til skyggeøkonomien. På grunn av manglende data vil det være vanskelig å ta hensyn til andre faktorer som reguleringer, holdninger og skattemoral. Mesteparten av studiene bygger også på antagelsen om at det ikke finnes noen skyggeøkonomi i basisåret. Skyggeøkonomiens størrelse blir undervurdert under disse to antagelsene.

Selv om denne metoden har flere svakheter har den blitt brukt i over hundre internasjonale undersøkelser. Studiene estimerer unndratt skatt til å ligge mellom 5% og 25% av potensielt skatteproveny ifølge Erling Eide. Resultatene i de ulike undersøkelsene er veldig forskjellige, og bør brukes med forsiktighet, men alle viser en tendens til økning i omfanget av skyggeøkonomien. Vi vil i det følgende gå mer detaljert inn på noen studier som bygger på etterspørselen etter betalingsmidler, og resultatene fra disse studiene.

5.3.2 Studier basert på valutaetterspørsel

Klovland

Klovland (1984) finner først og fremst at kontantbeholdningene i Norge og Sverige er overraskende store. I 1982 hadde norske og svenske borgere i snitt henholdsvis NOK 4 777 og SEK 4 245 i kontantbeholdning, dersom man ikke regner med banknæringen. Selv om hamstringen av kontanter har gått noe ned etter at vi startet å bevege oss mot et mer kontantfritt samfunn med høyere renter, er disse tallene relativt høye i forhold til det en kunne forvente. Hovedfokuset i denne artikkelen er om endret aktivitet i skyggeøkonomien kan være en forklaring på bevegelsene i kontantbeholdninger i Norge og Sverige i etterkrigstiden. Det er mange faktorer som spiller inn og er årsak til endring i kontantetterspørsel, men det har blitt påstått at kilden er økt skattebyrde.

Siden det er marginalsattesatsen og ikke gjennomsnittssattesatsen som er relevant for folks valgte fordeling av sin arbeidskraft mellom det offentlige og det illegale arbeidsmarkedet, ble det lagt betydelig arbeid i å beregne de marginale sattesatsene for de to landene. Ved bruk av materiale fra Hersoug (1983) for Norge og Jakobsen

og Normann (1974) for Sverige var det mulig å beregne relativt konsistente tidsserier av aggregerte marginale inntektsskattesatser, som et vektet gjennomsnitt av marginale inntektsskatter. Man tok også hensyn til den marginale direkte skatteraten, som også inkluderer arbeidsgivers marginale kostnader som regel i form av arbeidsgiveravgift. Det ble også konstruert et enda bredere mål, den totale marginale skatterate, der man tar hensyn til effekten av inntektsskatt, arbeidsgiveravgift og indirekte skatter (for en modellbasert forklaring se Klovland (1984)).

Klovland bruker en enkel modell der pengeetterspørselen knyttes opp til prisnivå, volumet av transaksjoner i den offentlige økonomien, rente, og skattesats, som skal være variabler som bestemmer størrelsen på skyggeøkonomien. Resultatene fra denne studien viser seg å være veldig ulike for de to landene. For Norge finner man ingen tegn til at variablene som representerer skyggeøkonomien har noen sammenheng med valutaetterspørselen. For Sverige ser man at valutaetterspørselen har en signifikant tilknytning til marginale skattesatser. Klovland påpeker at man på grunn av metodens svakheter må vise forsiktighet ved bruk av disse resultatene, og at man må ta i bruk andre metoder dersom man ønsker et klarere bilde av skyggeøkonomien.

Schneider

Schneider er en av de mest aktive forskerne når det kommer til å estimere omfanget av skyggeøkonomien i ulike land. Han har forsøkt å estimere størrelsen på undergrunnsøkonomien i mange land ved bruk av ulike metoder. I sin studie av Danmark fra 1986 bruker han pengeetterspørsel som tilnæringsmetode. Han begrunner valget av metode på følgende måte:

- a) Pålitelige data for perioden 1950 til 1982 for pengesektoren var tilgjengelige, og ulike mål på skattebyrden var tilgjengelige og ble brukt for å representere skyggeøkonomien.
- b) På den tiden var metoden med utgangspunkt i pengeetterspørsel brukt på mange av nabolandene til Danmark, slik at det ville bli mulig med ulike sammenligninger.
- c) Tidligere studier i Danmark hadde hatt fokus på spesifikke år, slik at man nå ønsket å se på utviklingen i skyggeøkonomien over tid.

Schneider (1986) tar utgangspunkt i Klovland sin prosedyre fra årene før som ble presentert ovenfor. I tillegg til variablene som Klovland hadde med i sin modell brukte Schneider en dummy-variabel for å fange opp overgangen til ”pay-as-you-earn” systemet i 1970 som førte til massiv bruk av bankkontoer fra og med 1970. Transaksjonsvolumet ble anslått ved bruk av privat konsum som andel av BNP og reell BNP per capita. Som mål på skattebyrde ble det brukt variabler som representerte både gjennomsnittlig skatterate og marginalsatteraten. Vanligvis ville man i hovedsak fokusert på marginalsattesatsene, men estimeringen av disse for Danmark for de 30 aktuelle årene ble problematisk, og Schneider valgte derfor å inkludere gjennomsnittlig sattesats i kalkulasjonene.

Resultatene av denne studien var som forventet og alle koeffisientene hadde forventet fortegn, spesielt signifikant var målene på skattebyrden. For flere av årene ble det foretatt en Chow F-test for å vurdere hvor robust modellen var. For å teste robustheten til de estimerte koeffisientene, forkortes perioden og stabiliteten til de ulike parameterne vurderes. Alle ligningene for alle årene hadde F-verdier som var lavere enn kritisk verdi på et 5 prosent signifikansnivå. Ved bruk av ulike startnivå ser man også at koeffisientene holder seg rimelig stabile.

Resultatene viser at gjennomsnittssattesatsen har større innvirkning på pengeetterspørselen enn marginalsattesatsen. Det antas at hovedårsaken til dette er grove estimater av marginalsattesatsen og innbyrdes korrelasjon mellom variablene. Når det gjelder utviklingen av skyggeøkonomien viser resultatene funnet med marginale sattesater en topp på mellom 8,5 og 9,2 % av BNP i 1977. Ved bruk av en direkte gjennomsnittssattesats var resultatene betydelig høyere, med en topp på mellom 14,4 og 14,7 % av BNP samme året. Også her antas det at dette uventede resultatet skyldes problemene med å estimere korrekte marginalsattesatser for disse årene.

Sammenligner man resultatene fra denne studien med lignende studier fra Danmarks naboland for 1978 ser man at Norge og Sverige var på samme nivå som Danmark med en skyggeøkonomi på mellom 8 og 13 % av BNP. Det kommer også frem at Vest-Tyskland hadde en lavere skyggeøkonomi enn de skandinaviske landene. Resultatene viser også at det for Danmark i årene 1960-1982 var en positiv

korrelasjon mellom utviklingen av skyggeøkonomien og vekst i offisiell reell BNP. Schneider påpeker i sin artikkel svakhetene ved denne typen metode som vi presenterte ovenfor, og at resultatene må brukes med forsiktighet.

Schneider har også de senere år brukt valutaetterspørsel som metode i sine studier. I en studie som ble publisert i 2002 bruker han blant annet denne metoden til å estimere omfanget av skyggeøkonomien for 21 OECD land mellom 1989 og 2001. Her finner han at Hellas har den største skyggeøkonomien med 28,5 % av offisiell BNP, etterfulgt av Italia med 27 % og Portugal med 22,5 %. De med den minst omfattende skyggeøkonomien er Østerrike med 10,6 %, Sveits med 9,4 % og USA med 8,7 %. Gjennomsnittsstørrelsen på skyggeøkonomien i de 21 landene var 13,2 % i 1989/1990 og økte til 16,7 % i 2000/2001.

I denne studien havner Norge langt opp på listen over OECD-landene med størst svart økonomi. Beregningene viser at den svarte økonomien har vokst fra ca. 14,8 % av offisiell BNP i 1989/1990, til 19 % i 2001/2002. Schneider mener det er to klare grunner til at en så stor del av den norske økonomien er svart. For det første setter det politiske systemet sosial sikkerhet på topp, noe som innebærer et svært høyt skattetrykk. Høyt skattetrykk gjør det fristende å unndra deler av inntekt og formue fra beskatning. Den andre hovedgrunnen er det høye lønnsnivået, og de fristelsene dette innebærer ved mulighet til å omgå kostnader.

5.4 Elektrisitets-metoden

5.4.1 Elektrisitetsmetoden – styrker og svakheter

For å estimere skyggeøkonomien ved hjelp av elektrisitetsmetoden sammenligner man elektrisitetskonsumet med offisiell BNP. Man antar at selv urapporterte aktiviteter bruker ressurser, som elektrisitet. Siden elektrisitetskonsum er generelt velkjent så kan det brukes som en indikator på økonomisk aktivitet som ikke rapporteres. Dobozi & Pohl (1995) har ved empirisk observasjon funnet at totale økonomiske aktiviteter (uoffisielle og offisielle) og elektrisitetskonsum i mange land beveger seg i et fast mønster, med en elektrisitet/BNP elasticitet vanligvis lik 1. Når

man har et mål på den totale økonomien og trekker denne fra estimater på offisiell BNP, kan man finne et estimat på den uoffisielle BNP.

Denne metoden er veldig enkel og tiltalende, men den har likevel fått en del kritikk. Ikke alle skyggeøkonomiske aktiviteter krever elektrisitet (for eksempel personlige tjenester), og andre energikilder kan bli brukt, som gass, olje, kull osv. Dermed vil bare en del av skyggeøkonomien bli estimert med denne metoden. Over tid har bruken av elektrisitet blitt mye mer effektiv enn før, på grunn av teknologisk fremgang, og dette gjelder både for offisiell og uoffisiell økonomi. I tillegg kan det være store forskjeller eller endringer i elastisiteten (elektrisitet/BNP) på tvers av land, og over tid.

Mens elektrisitetsbruk og økonomisk aktivitet ser ut til å bevege seg i takt i markedsøkonomien, er ikke nødvendigvis dette relevant for økonomier i endring som erfarer raske og massive strukturelle endringer. Dobozi og Pohl kom i 1995 med to artikler som omhandlet elektrisitetsmetoden, hvor de hevder at i de post-sosialistiske landene, spesielt tidligere Sovjetunionen, er det offisielt registrerte fallet i BNP etter 1989 større enn det faktiske fallet. Elastisiteten på rundt 1 mellom elektrisitetsbruk og BNP i markedsøkonomier gjelder ikke for post-sosialistiske land, hvor forskjellene mellom elektrisitetskonsum og BNP er stor. Denne forskjellen kan muligens forklares ved hjelp av vekst i skyggeøkonomien. Mange mener derimot at endringen i elektrisitetskonsum kan reflektere strukturelle endringer i disse landene, og at det ikke er noen god indikator på skyggeøkonomien og veksten i denne.

5.4.2 Litteratur basert på elektrisitetsmetoden

Kaufmann & Kaliberda

Over en tredjedel av økonomisk aktivitet i land fra tidligere Sovjetunionen ble estimert til å oppstå i skyggeøkonomien ved midten av 90-tallet. I Sentral- og Øst-Europa, var gjennomsnittet nærmere en fjerdedel. Kaufmann og Kaliberda (1996) utviklet en empirisk metode for å finne komparative estimater på utviklingen og størrelsen på den uoffisielle økonomien i 16 land fra tidligere Sovjetunionen (FSU) og Sentral- og Øst-europa (CEE). Metoden er basert på estimater på samlet elektrisitetskonsum, hentet delvis fra Dobozi og Pohl. De antar da at

elektrisitetskonsum er en rimelig proxy for samlet BNP i et land. I tillegg stoler de på uavhengige estimater på den uoffisielle økonomien fra tidligere studier for å konstruere et referansepunkt.

Den uoffisielle økonomien i landene som Kaufmann og Kaliberda tar for seg er litt annerledes enn andre land vi tidligere har nevnt. For det første kan statlig sektor være aktiv i skyggeøkonomien, og tjenestemenn er ofte knyttet til ikke-statlige aktiviteter og bedrifter for å generere ekstra inntekter. Aktiviteter i skyggeøkonomien er heller ikke nødvendigvis små eller usynlige, og mange finner sted i store bedrifter hvor en del av driften er offisiell og en annen del ikke. Man finner heller ikke noe klart skille mellom uoffisiell og offisiell, mesteparten av aktivitetene opererer i begge økonomier. I FSU og CEE land er praktisk talt hver aktivitet og individ innenfor statens sosiale sikkerhetsnett. Dette er på grunn av det sosialistiske synet, men også på grunn av sameksistensen mellom statlige og ikke-statlige aktiviteter og aktiviteter som både er innenfor og utenfor den offisielle økonomien. Dermed er mange uoffisielle aktiviteter med på å trekke ut ressurser fra staten, som er en viktig kilde til deres vekst.

I de fleste FSU og CEE land, måler offisiell BNP den offisielle økonomien, og den uoffisielle økonomien har nesten ikke blitt fanget opp i offisiell statistikk. Kaufmann og Kaliberda mener at elektrisitetsbruk er den beste fysiske indikatoren på total økonomisk aktivitet. Når man da bruker samlet elektrisitet som mål på den totale økonomien, og trekker dette fra estimatet på offisiell BNP, får man et estimat på uoffisiell BNP.

Det finnes faktorer som gjør at man overestimerer skyggeøkonomien. I en nedgangsfase er det for eksempel høyere elektrisitetsintensitet på grunn av lav kapasitetsutnyttelse slik at man ikke får effektivisert produksjon, og faste utgifter knyttet til elektrisitet. På andre siden ville økt effektivitet i bruken av elektrisitet føre til en underestimering av skyggeøkonomien. Det ville også økte elektrisitetspriser, en endring i produksjon bort fra elektrisitetsintensiv industri, og økt underrapportering av elektrisitetskonsum.

Siden estimater på skyggeøkonomien blir utledet fra forskjellen mellom totale og offisielle BNP estimater, er det også relevant å merke seg mulige skjevheter i

målingene av offisiell BNP. For dette formålet bør estimatene måle offisiell BNP og ingenting annet. Det kan gi misvisende resultater, dersom offisiell BNP også inneholder uoffisielle aktiviteter, eller dersom estimatene unngår å ta med noen offisielle aktiviteter, slik at man vil overestimere skyggeøkonomien. På grunn av mulige skjelheter bruker Kaufmann og Kaliberda 3 forskjellige scenarier hvor forskjellige antagelser blir lagt til grunn. Dette blir en form for sensitivitetsanalyse, og undersøkelsen blir dermed mer robust.

Kaufmann og Kaliberda samlet data på både offisiell BNP og elektrisitetsbruk fra 1989 til 1994 for hvert land. I tillegg gjennomførte de forskning for å etablere et referansepunkt (1989) for empiriske estimat på den uoffisielle økonomien. Denne ble satt til 12 %. For Ukraina peker alle tre scenarioene på samme trender, størrelser og observasjoner av utviklingen på den uoffisielle økonomien, som ser ut til å ha vokst seg 3 ganger så stor som i 1989, mens den offisielle er mindre enn halvparten så stor som i 1989. Den totale økonomien har falt med nesten 30 %, noe som faktisk er mindre enn det som vises i offisielle statistikker, noe som tyder på at fallet i den offisielle økonomien delvis veies opp med vekst i den uoffisielle økonomien i perioden, og dette gjelder også for de fleste andre landene som var med i undersøkelsen.

Ukraina var det første landet hvor makroundersøkelsen ble utført, i etterkant av en spørreundersøkelse. Deretter ble elektrisitetsmetoden også utført på resten av landene i regionen for å etablere et komparativt perspektiv. Hovedresultatene fra det empiriske arbeidet er at skyggeøkonomien er av betydelig størrelse og veksten er stor, hvor gjennomsnittlig andel av samlet BNP mer enn doblet seg fra 15 % til over 30 % for de 16 landene i perioden 1989 til 1994. Det er også stor varians i utviklingen og størrelsen på skyggeøkonomien innad i regionen. Vekst i den uoffisielle økonomien veier delvis opp for fallet i den offisielle økonomien. Det er også empirisk konsistens på tvers av landene når det gjelder determinantene forfatterne har satt for en voksende skyggeøkonomi.

Forfatterne nevner mot slutten noen av svakhetene med metoden. For det første kan ikke resultatene ses på som nøyaktige punktestimater, men de gir en god pekepinn på omfanget, og hvert estimat faller innenfor et mulig område. Forfatterne har prøvd å

holde en konservativ tilnærming til estimatene, og støtte til metodikken og empiriske estimater er basert på data fra uavhengige mikroundersøkelser. I tillegg har de brukt sensitivitetsanalyse for å presentere rimelige intervall for den antatte skyggeøkonomien og for elektrisitetskonsumelastisiteten. Dette mener forfatterne gjør at feilmarginerne sannsynligvis ikke er store nok til å sette spørsmåltegn ved samlet størrelse og trendene som fremheves i undersøkelsen.

Maria Lackó

Lackó har en annen holdning når det gjelder elektrisitetsmetoden, og i hennes artikkel fra 1999 viser hun ved hjelp av data for 18 post-sosialistiske land at forskjeller i strukturelle endringer er viktigere faktorer for å forklare forskjellen i elektrisitetsintensiteten enn endring i den uoffisielle økonomien. Lackó tar for seg metodene hvor samlet elektrisitetskonsum brukes for å måle skyggeøkonomien. Videre viser hun hvorfor disse metodene er upassende for måling av skyggeøkonomien i post-sosialistiske økonomier.

Skepsisen til metoden stammer fra flere faktorer. For det første påpeker hun hvor merkelig det er at Kaufmann (1995) ikke fant vekst i skyggeøkonomien i Romania og Usbekistan i årene med overgang, mens i andre land så skyggeøkonomien ut til å vokse raskt. Hun stiller også spørsmål ved andre resultater fra Kaufmanns analyse. En annen kilde til skepsis er en undersøkelse av Finlands situasjon, der man mellom 1990 og 1993 opplever et fall i BNP på 13,6 % men en økning i elektrisitetskonsum på 5,5 %. Ved å bruke elektrisitetsmetoden på disse tallene kommer Lackó frem til at andelen skyggeøkonomi i 1993 er høyere enn hva som er realistisk med tanke på den generelle kunnskapen om Finland.

Lackó mener veksten i elektrisitetsintensitet i Finland er knyttet til normale effekter av nedgangstider, og ikke til vekst i skyggeøkonomien. I nedgangstider vil ikke elektrisitetskonsumet reduseres like mye som BNP fordi en del av strømforbruket ikke avtar i proporsjon med fallet i den generelle kapasitetsutnyttelsen. Det er åpenbart at i nedgangstider vil elektrisitetsintensiteten vokse, på grunn av kapasitetsutnyttelse som er lavere enn normalt. Selv om Lackó peker på andre faktorer som årsak til forskjellen mellom elektrisitet og BNP, utelukker hun ikke

muligheten for at også skyggeøkonomien kan influere veksten i elektrisitetsintensiteten. Hun mener derimot at metoden utviklet av Dobozi, Pohl og Kaufmann ikke er den rette til bruk på disse periodene og de økonomiene som forfatterne har brukt metoden på.

Det fremkommer en rekke interessante resultater fra Lackó sin undersøkelse. Dersom det ikke var forskjell mellom de 18 post-sosialistiske landenes hurtighet i strukturell endring, så ville BNP og elektrisitetskonsum virkelig bevege seg i samme takt. Fra resultatene av estimeringen drar forfatteren den konklusjon at dersom det ikke hadde vært en radikal strukturell endring tilstede i den offisielle økonomien i Øst-Europa, så ville veksten i elektrisitetsintensitet vært større, siden den økonomiske strukturen fra fortiden bruker mye elektrisitet selv i situasjoner med fallende produksjon. Lackó mener at hypotesen er bevist ved estimering, det er de strukturelle endringene som oppstår i landene som er bestemmende når det gjelder utviklingen av elektrisitetsintensitet og det påpekes at det er vanskelig å dra konklusjoner om skyggeøkonomien fra aggregerte data.

Lackós beskrivelse av en alternativ metode

Lackó analyserer i andre utgivelser (1996,1998) størrelsen på skjulte aktiviteter i husholdningen i et tverrsnitt av land og bruker disse resultatene til å estimere størrelsen på skjulte aktiviteter på nasjonalt nivå. Modellen bruker data på elektrisitetsbruk i husholdningen. Modellen ble brukt på 20 OECD land og noen post-sosialistiske land, og den prøver ikke å estimere veksten i skyggeøkonomien, men den skjulte økonomiens andel av økonomien i forskjellige land, i en gitt periode. Dermed kan den ikke sammenlignes med Dobozi-Pohl og Kaufmann sine kalkulasjoner.

En fordel med metoden basert på husholdninger er at den bygger på meso-nivå analyse. På denne måten kan man ignorere de betydelige forskjellene i makrostrukturen i de forskjellige økonomiene, og den betydningen makrostrukturene har på elektrisitetskonsum og den skjulte økonomien. Et kjennetegn på økonomier i overgang i Øst-Europa er alle de små private virksomhetene, som ofte drives hjemmefra. For å tilpasse modellen best mulig, antas det i hvert land at en andel av husholdningens konsum av elektrisitet blir brukt i den skjulte økonomien. Uten å vite

hvor mye BNP som blir produsert av en enhet elektrisitet i den skjulte økonomien i hvert land, kan ikke den skjulte økonomien kalkuleres. Siden enhetsdata på elektrisitet i den skjulte økonomien ikke er tilgjengelig, må man bruke en indirekte konverteringsmetode. Disse dataene ble hentet fra tidligere litteratur. Ifølge resultatene fra denne alternative metoden var skyggeøkonomien i de landene som var tidlig i transformasjonsfasen (Ungarn og Polen) dobbelt så stor som den gjennomsnittlige utviklede markedsøkonomien, og større enn i de mer utviklede økonomiene som Spania, Hellas, Irland og Belgia.

Metoden til Lackó er også åpen for kritikk. Ikke alle skyggeøkonomiske aktiviteter krever elektrisitet og andre energikilder kan brukes. Skyggeøkonomiske aktiviteter finner ikke bare sted i husholdningssektoren. Man kan også sette spørsmålsteget ved hva som er det mest pålitelige verdigrunnet for å kalkulere størrelsen på skyggeøkonomien for andre land, spesielt for overgangs- og utviklingsland.

5.5 Utgiftsmetoden

5.5.1 Utgiftsmetoden på husholdningsnivå

Basert på spørreundersøkelser angående husholdningens utgifter, er det mulig å sammenligne inntekt med konsum på individuelt nivå. Dersom utgiftene overstiger inntektene er det mulig at husholdningen har hatt større inntekt enn oppgitt. En vanlig antagelse er at skatteunndragelse bare forekommer hos de selvstendig næringsdrivende, og at arbeidstakere rapporterer inn virkelig inntekt. Videre antas det at begge grupper rapporterer faktiske utgifter. Selvstendige næringsdrivende har i større grad enn ansatte mulighet til å underrapportere, ettersom de ikke har en tredjepart som rapporterer deres inntekt til myndighetene. Noen argumenterer også for at enkelte individer velger å bli selvstendig næringsdrivende på grunn av muligheten for å unndra skatt. Man ser også at andelen selvstendig næringsdrivende har økt i flere land. Disse funnene gjør det meget interessant å undersøke underrapportering blant selvstendige næringsdrivende.

Ettersom man antar at lønsmottakere har en virkelig inntekt som er lik den rapporterte, og både ansatte og selvstendig næringsdrivende oppgir sine sanne

utgifter, kan man sette opp en funksjon og estimere en selvstendig næringsdrivendes virkelige inntekt. Den estimerte inntekten kan bestemmes indirekte ved å se på hvilken inntekt en arbeidstaker med samme karakteristika og utgiftsnivå har.

Styrker og svakheter

Individer som svarer på spørsmål om sitt konsum og husholdningens utgifter, vil gjerne ikke se sammenhengen dette kan ha med skatteunndragelse, og dermed svare ærlig på disse spørsmålene. Ettersom man ikke spør direkte om det man egentlig er ute etter å estimere, vil folk oftere være villige til å svare. Dette er en fordel med indirekte metoder generelt, og gjør at man kan estimere skyggeøkonomien på en pålitelig måte.

En svakhet med metoden er at det kan være vanskelig å skille selvstendig næringsdrivendes utgifter i bedriftsutgifter og personlige utgifter. Dermed kan i utgangspunktet en person henføre mer av utgiftene til bedriften enn hva som er reelt. Ifølge Malmer og Persson (1994) får selvstendig næringsdrivende sannsynligvis større rabatter på deres kjøp av forbruksvarer enn lønnsinntakere. Dermed blir ikke utgiftene til selvstendig næringsdrivende og lønnsinntakere sammenlignbare.

Et annet problem med metoden er antagelsen om at alle husholdninger med lønnsinntakere har rapportert inntekt lik virkelig. Lønnsinntakere kan også være aktive i skyggeøkonomien, og dermed kan metoden gi misvisende resultater. Det kan også forekomme andre skjevheter ved bruk av metoden. Dilnot og Morris (1982) ekskluderer arbeidsledige i sin studie, siden denne gruppen har lavere inntekt i tiden de er arbeidsløse. Pyle (1989) påpeker at å ekskludere disse likevel kan være problematisk ettersom dette er en gruppe som gjerne trenger ekstra inntekt i perioden som arbeidsløs.

Når man bruker data på husholdningsnivå kan man se på spesifikke karakteristikk for hver husholdning. En fordel med metoden er at det da er mulig å identifisere grupper i befolkningen som er spesielt aktive i skyggeøkonomien.

5.5.2 Avvik i nasjonalregnskapet

Det går også an å bruke denne metoden på et aggregert nivå, ved å sammenligne totale inntekter ifølge selvangivelsesstatistikk med total inntekt ifølge nasjonalregnskapet. Denne metoden er heller ikke uproblematisk, og forskjellen mellom totale inntekter fra selvangivelsene og total inntekt fra nasjonalregnskapet er ikke bare en refleksjon av underrapportering. Det reflekterer forskjeller i definisjoner av inntekt, vurdering av naturalytelser, konsum av egne produkter osv. Likevel har flere studier funnet høyere inntekt ifølge nasjonalregnskapet enn selvangivelsene, noe som kan tyde på at metoden i det minste gir en pekepinn på omfanget av svart økonomi. Metoden blir brukt på ulike måter i forskjellige land. Målingen av den svarte økonomien avhenger av hvordan nasjonalregnskapet blir utarbeidet og hvilke kilder som er tilgjengelige for de som lager statistikkene. Omfanget av svart økonomi basert på nasjonalregnskapet bør derfor tolkes med forsiktighet. Schneider og Enste (2000) omtaler denne metoden som avviket mellom inntekter og utgifter i nasjonalregnskapet. Dersom man har et uavhengig estimat på utgiftene i nasjonalregnskapet, kan avviket mellom dette og inntektene bli brukt som en indikator på størrelsen på skyggeøkonomien.

Litteratur basert på utgiftsmetoden

Edvard Johansson

Edvard Johansson estimerer i sin artikkel fra 2005 underrapportering av inntekt for selvstendig næringsdrivende i Finland. Han anvender den utgiftsbaserte metoden, brukt av Pissarides og Weber i 1989. De baserte metoden på matutgifter og hentet data fra Storbritannia, hvor det ble estimert at ca. 55 % av inntektene til selvstendig næringsdrivende ble underrapportert. Metoden antar at underrapportering av inntekt forekommer blant selvstendig næringsdrivende, og ikke blant vanlige ansatte. Utgifter til mat derimot, antar de at blir rapportert til korrekt verdi både av ansatte og selvstendig næringsdrivende. Dermed er det mulig å kalkulere hvor mye inntekt som trengs til maten som faktisk blir konsumert.

Dataene fra husholdninger i Finland er fra årene 1994 til 1996, og er basert på en kombinasjon av intervjuer, dagbøker og registrerte opplysninger om husholdningens

utgifter og inntekter. Johansson inkluderer ikke bønder i studien ettersom de sannsynligvis har en utgiftsfunksjon på mat som er annerledes enn andre, siden de ofte produserer store deler av maten sin selv (se Johansson(2005) for antagelser og avgrensninger). Resultatene antyder at selvstendig næringsdrivendes inntekt blir underrapportert med 16-40 %. Siden inntekt fra selvstendig næringsdrivende er ca. 8 % av all inntekt i Finland, estimeres størrelsen på den skjulte økonomien å være ca. 1,3-3,2 % av BNP.

Resultatene er basert på to forskjellige definisjoner av når en husholdning ses på som selvstendig næringsdrivende. Den første krever at familiens overhode er selvstendig næringsdrivende, og gjennomsnittlig unndragelse ble her estimert til 16,5 %. Den andre definisjonen krever at begge ektefeller er selvstendig næringsdrivende, med gjennomsnittlig unndragelse på 42 %. Dette stemmer med hypotesen som sier at jo større del av husholdningen som kommer fra selvstendig næringsdrivende, jo større er unndragelsen. De fleste indirekte metodene som tidligere har blitt brukt for å avdekke skyggeøkonomiske aktiviteter, har estimert den til å være større enn estimatene i artikkelen til Johansson. Årsaken til dette er at metoden brukt her antar at underrapportering av inntekt bare utføres av selvstendig næringsdrivende. Denne antagelsen vil gjøre at estimatet man får vil representere en nedre grense for omfanget av skyggeøkonomien.

Artavanis et al.

Artavanis et al. (2012) bruker en lignende metode når de estimerer underrapportering av inntekt i Hellas. De observerte at de store bankene i landet ga lån basert på bankenes anslag på sann inntekt, ikke den rapporterte. Dermed kom forfatterne opp med metoden hvor de bruker mikrodata fra husholdninger fra en stor bank i Hellas og kopierer bankens modeller for kredittkapasitet, kredittkort-grenser og avbetalinger på boliglån for å komme frem til bankenes estimat på individers faktiske inntekt.

Harberger (2006) introduserte ideen om at den private sektor tilpasset seg normer om skatteunndragelse, og forfatterne bruker denne ideen i sin artikkel. Flere banker i Sør-Europa oppga også til forfatterne at de brukte modeller for å justere kundenes rapporterte inntekt til bankens estimat på deres virkelige inntekt, og at disse justeringene var spesifikke for forskjellige yrker. Man kunne blant annet se av et

eksempel at advokater, leger, finansielle tjenesteytere og regnskapsførere som var selvstendig næringsdrivende betalte over 100 % av deres rapporterte inntekt i nedbetaling av lån. Likevel satte ikke bankene noe høyere risiko på disse enn på andre som brukte en mindre andel av inntekten til nedbetaling av lån.

Forfatterens fremgangsmåte for å estimere virkelig inntekt fra bankdataene baserer seg på at folk er nødt til å ha inntekt for å betjene lån. Etersom man har data fra bankene tilgjengelig, får man en meget interessant innsikt i omfanget, fordelingen og motivasjonen til å unndra skatt. Man antar videre at ansatte har rapportert inntekt lik virkelig inntekt. Resultater fra studien viser at 28 milliarder euro ble unndratt i Hellas i 2009, bare for selvstendig næringsdrivende. Med en skatterate på 40 %, kunne opp til 11,2 milliarder ekstra skatteinntekter vært innhentet. Dette representerer en andel lik 31 % av underskuddet for 2009. Omfanget er altså svært betydningsfullt.

Forfatterne finner også at virkelig inntekt er gjennomsnittlig 1,92 ganger høyere enn rapportert for selvstendig næringsdrivende. Disse resultatene er konservative ettersom man antar at ansatte ikke unndrar, samt at bankene ikke vil overvurdere deres kunders betalingsevne og unndratt inntekt ses på som mer risikofullt. Dermed nedjusterer bankene sine egne anslag. Forfatterne bruker forskjellige modeller for å komme frem til estimater på unndragelse, basert på bankenes forskjellige beslutninger. På denne måten oppnår de en større robusthet.

Et av målene med estimeringen var å få frem hvilke yrker som unndrar mest skatt. For å teste validiteten når det gjelder hvilke yrker de har kommet frem til at representerer de verste skatteunndragerne, ser de på fordelingen i sammenheng med et lovforslag fra 2010 som rettet oppmerksomheten mot 11 utvalgte yrker. Lovforslaget gikk ut på at noen yrker sannsynligvis unndro mer skatt en andre. Individuer i disse gruppene som rapporterte inntekt lavere enn en spesifisert grense, burde, ifølge lovforslaget, bli revidert. Yrkene som ble omtalt av lovforslaget var leger, tannleger, veterinærer, advokater, arkitekter, ingeniører, topografiske ingeniører, økonomer, bedriftsrådgivere, skatterevisorer og regnskapsførere. Forfatterens estimater på de største skattelovbryterne sammenfaller nesten perfekt med yrkene foreslått i lovendringen. Det greske parlamentet avsto lovforslaget.

Forfatterne undersøkte nærmere bakgrunnen til parlamentsmedlemmene fra 2009 for å se om de tilhørte yrkene som det ble foreslått lovendring for, og om det derfor kunne tenkes at de avslo lovforslaget for å beskytte seg selv eller sine yrker.

Halvparten av medlemmene hadde et yrke blant de 3 yrkene som unndrar mest skatt, og de 4 yrkene som unndrar mest skatt hadde en andel på 0,657 av stemmene. Man kan ikke dra konklusjoner ut fra denne enkle undersøkelsen, men det kan tenkes at medlemmene beskyttet egne interesser når de stemte over lovforslaget.

Kleven et al. (2011) beviser som nevnt i avsnittet om revisjonsmetoden at tidligere revisjon og trusselen for fremtidig revisjon er viktigere for å redusere skatteunndragelse enn størrelsen på den marginale skatteraten. Tanken her er at folk følger reglene i større grad når de tror at de kan bli oppdaget i underrapportering. For denne studien betyr det at i de forskjellige industriene vil etterlevelse være større i yrker med sporbar informasjon. Forfatterne utforsker denne ideen ved å finne ut hvilke yrker det finnes mest sporbar informasjon i, som input og/eller output, og resultatene viser at det forekommer minst skatteunndragelse hvor det er mer sporbar informasjon.

Dmitriy Krichevskiy

Det har tidligere blitt hevdet at selvstendig næringsdrivende ikke mottar noen pengepremie for den risikoen og usikkerheten som assosieres med å drive egen bedrift (Hamilton, 2000). Denne påstanden blir utfordret av Krichevskiy (2010) som mener at selvstendig næringsdrivende underrapporterer mer enn andre, og at underrapportering av inntekt kan være grunnen til manglende bevis på en risikopremie. Han påpeker også at premien reflekteres i selvstendige næringsdrivendes konsum.

Gapet mellom virkelig og rapportert inntekt blant selvstendig næringsdrivende består både av at bedriftens utgifter blir overvurdert ved at personlige utgifter inkluderes samt ikke-rapporterte inntekter. Utgiftsmetoden har flere fordeler for vurdering og tilnærming til dette. Ved å dele utgifter inn i flere kategorier og sub-kategorier, kan forfatteren allokere utgiftene til bedrift, individuelt konsum, eller begge kategorier, og dermed gi bedre estimater på inntjening brukt på personlig konsum.

I studien benyttes årlige tall på både inntekt og konsum. Forfatterens datasett inneholder både inntekt rapportert til skattemyndighetene (IRS) og rapportert inntekt ifølge spørreundersøkelse. Disse to målene er så å si identiske, inntekt rapporteres altså ikke i andre størrelser til IRS enn til forskerne. Antagelsene forfatteren setter er at konsum er rapportert på ærlig vis fra alle, den marginale tilbøyeligheten til å konsumere er konstant for alle under hele perioden av studien, og at selvstendig næringsdrivende har et høyere sparenivå. Forfatteren bruker PSID (Panel Study of Income Dynamics). Datasettet består av detaljerte observasjoner for 2005, med demografiske variabler og inntektsvariabler som går helt tilbake til 1995. Forfatteren begrenser sitt utvalg til menn, han ekskluderer bønder og alle utenfor intervallet 18-65 år. Utvalget består av 4797 individer.

Ved sammenligning av ansatte og selvstendig næringsdrivende finner forfatteren at de to populasjonene er meget forskjellige på flere områder. Den gjennomsnittlige selvstendig næringsdrivende er eldre, har større sannsynlighet for å være gift, har mer arbeidserfaring og utdanning, høyere selvrapportert inntekt og konsumerer mer. Selvstendig næringsdrivende eier også mer av alle typer eiendeler, inkludert eiendom, aksjer og innskudd i bank, men de har også mer gjeld. I gruppen for selvstendig næringsdrivende overgår konsum inntekt noen steder, og dette tyder på at underrapportering av inntekt finner sted. Resultatene viser at selvstendig næringsdrivende har det finansielt bedre både når det gjelder inntekt og konsum, sammenlignet med ansatte når man kontrollerer for deres respektive demografi, utdanning og erfaring. Dette står i kontrast til tidligere litteratur (Hamilton, 2000).

Feldman og Slemrod

Feldman og Slemrod (2007) bruker også en variant av metoden til Pissarides og Weber på data hentet fra selvangivelser i USA. I stedet for å bruke matutgifter fra husholdningsundersøkelser, fokuserer de på rapporterte veldedige bidrag i selvangivelsene. De bruker ureviderte selvangivelser til å utvikle estimater for unndragelse av inntekt som ikke er arbeidsinntekt. Dersom man antar at inntektskilde ikke er korrelert med veldedige bidrag, kan avvik i forholdet mellom veldedige bidrag og inntekt opptjent fra ulike kilder, henføres til underrapportering knyttet til skatteyttere som mottar finansinntekter. Dataanalysen indikerer at rapportert

finansinntekt har sammenheng med høyere bidrag til veldedighet, noe som indikerer betydelige unndragelser.

5.6 Avviket mellom offisiell og faktisk yrkesdeltakelse

5.6.1 Avvik i yrkesdeltakelse – styrker og svakheter

Dette er en metode man kan bruke for å avdekke svart økonomi, hvor man ser på offisiell og total yrkesdeltakelse. Hvis offisiell yrkesdeltakelse i et land er lav, kan det være at en stor del av befolkningen arbeider svart. Dersom man antar at total yrkesdeltakelse er konstant, vil en reduksjon i arbeidsdeltakelse i den offisielle økonomien kunne ses på som en indikator på økt aktivitet i den uformelle økonomien.

En svakhet knyttet til metoden som påpekes av Schneider og Enste (2000) er at forskjellen mellom total deltakelse og deltakelsen i den offisielle økonomien kan ha andre årsaker. I tillegg finnes det folk som arbeider både i den offisielle og den uoffisielle økonomien. Derfor kan slike estimater bare tolkes som forsiktige indikatorer på størrelsen og utviklingen av den uformelle økonomien.

5.6.2 Litteratur basert på avviket mellom offisiell og faktisk yrkesdeltakelse

Contini

Studier på dette området er blant annet utført av Contini (1981,1982) for Italia. Landet opplevde fra 1964 at veksten stagnerte og de gikk inn i en lavkonjunktur, og det ble færre arbeidsplasser som ikke var knyttet til landbruk. I perioden 1963-72 ble det gjort forsøk på å effektivisere produktiviteten ved bare å benytte menn i sin ”beste alder” som arbeidere. Kvinnens deltakelse ble sterkt redusert, det ble innført lavere pensjonsalder og de yngste arbeiderne ble også til en viss grad ekskludert fra arbeidsstyrken. Dermed begynte et parallelt marked for ”sekundær” arbeidskraft å vokse. Disse helt eller delvis skjulte aktivitetene vokste raskt, og det oppsto en segmentering mellom det offisielle og det uoffisielle arbeidsmarkedet.

Denne type metode er mye brukt i Italia ettersom observasjoner viste at arbeidsdeltakelsen rundt 1970-tallet var lavere her enn i andre vestlige land. Det ble gjort forskjellige studier av deltakelsesratene i arbeidslivet, hvor uavhengige estimater

viste høyere tall enn de offisielle statistikkene. Tall fra ISTAT viste for eksempel i 1977 en deltakelsesrate på 41,4 %, mot den offisielle raten på 33,7 %. Det er sannsynlig av forskjellen indikerer størrelsen på skyggeøkonomien. Contini finner videre at i 1977 arbeidet 17 % av den offisielle arbeidsstyrken i Italia i skyggeøkonomien, noe som han anser som et konservativt estimat ettersom folk som jobbet både i uformell og formell sektor ble holdt utenfor, og det ble også de personene som allerede var i skyggeøkonomien i baseåret 1959.

5.7 Avslutning

I det foregående kapitlet har vi presentert studier som er utført ved hjelp av indirekte metoder og drøftet fordeler og ulemper ved de ulike tilnærmingene. Vi har sett at indirekte metoder basert på makrodata er egnet til å gi en oversikt over omfanget av og utviklingen til den uoffisielle økonomien. Slik informasjon vil være viktig når man utformer tiltak for å redusere omfanget av illegale økonomiske aktiviteter. Vi har også forsøkt å belyse svakhetene ved disse metodene og vil minne om at resultatene må tolkes med forsiktighet og gjerne ses i sammenheng med resultater fra andre metoder.

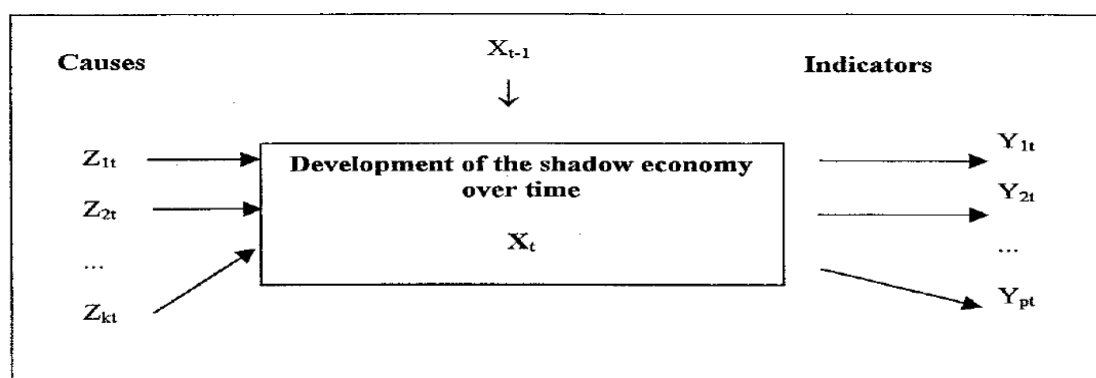
6 En modellbasert tilnærming

6.1 MIMIC, styrker og svakheter

Metoden bygger på statistisk teori om uobserverte variabler, som tar hensyn til flere årsaker til og indikatorer på det som måles. De ukjente koeffisientene blir estimert i et sett av strukturelle likninger der den uobserverte variabelen ikke kan måles direkte. Dette kalles MIMIC – modellen (multiple-indicators multiple-causes). Et av problemene med metodene vi har beskrevet så langt er at de ofte bare har fokus på en faktor i sitt forsøk på å forklare aspektene knyttet til skyggeøkonomien. Denne typen modellbasert tilnærming tar hensyn til flere faktorer som påvirker skyggeøkonomiens vekst og eksistens, samtidig som den analyserer hvilke faktorer som påvirkes av skyggeøkonomien. Dette er viktig siden denne typen aktivitet åpenbart vil påvirke både produksjon, arbeidsliv og pengemarkeder. En modellbasert tilnærming gir en mer allsidig forklaring på årsakene til skyggeøkonomien, og tar hensyn til flere faktorer enn skatteraten som vanligvis er den variabelen som analyseres når man bruker andre metoder.

Ved anvendelse på skyggeøkonomien vil den uobserverte variabelen være størrelsen på skyggeøkonomien. Vi antar så at denne blir påvirket av et sett med indikatorer, og tenker oss at det finnes et avhengighetsforhold mellom skyggeøkonomien og disse faktorene som kan være nyttig for å predikere skyggeøkonomiens bevegelse og størrelse. Interaksjonen mellom årsaker (Z_{it}), størrelsen på skyggeøkonomien (X_t) og indikatorene (Y_{jt}) vises i denne figuren som er laget av Schneider og Enste (2000).

Figur 1 Utviklingen av skyggeøkonomien ved bruk av MIMIC



Kilde: Schneider og Enste (2000)

I litteraturen brukes det mange forskjellige indikatorer og årsaker, men det er noen som er inkludert i de fleste studier. Som årsaker inkluderes ofte skattebyrde, reguleringer og skattemoral. Når det gjelder indikatorene har de fleste med pengemessige indikatorer som økt antall transaksjoner, endringer i arbeidsmarkedet og utviklingen i produksjonsmarkedet i form av at input flyttes ut av den offisielle økonomien.

Bruken av MIMIC modellering har også fått en del kritikk fra ulike hold. Helberger og Knepel (1988) viser at resultatene kan være ustabile dersom det gjøres endringer i dataperioden eller gruppene av land som analyseres. Bruken av lite relevante variabler som indikatorer og årsaker har også vært kritisert. Smith (2002) og Hill (2002) setter spørsmål ved mangelen på bruk av økonomisk teori i spesifisering av estimeringsstrategi. Schneider og Buehn (2011) påpeker også at det ikke finnes noe klart skille mellom årsakene som driver skyggeøkonomiske aktiviteter og

indikatorerne som reflekterer disse aktivitetene. For eksempel kan økonomiske nedgangstider ses på som en årsak til skyggeøkonomiske aktiviteter på grunn av økte insentiver til svart arbeid, men mål som BNP per capita brukes også ofte som indikatorer. På grunn av dette kan det være vanskelig å avgjøre om en variabel skal brukes som årsak eller indikator. Et annet problem kan være svakheter i datamaterialet. I de foregående kapitlene har vi diskutert variablene som i modellen utgjør indikatorer og årsaker, det nye er at de her ses i sammenheng. Som vi har diskutert i de tidligere kapitlene finnes det mange problemer knyttet til innhenting av disse dataene.

Den modellbaserte tilnærmingen ble utviklet av Zellner (1970) og anvendt på skyggeøkonomien for første gang av Frey og Weck-Hannemann (1984) på 17 OECD-land i 1978. De estimerte en gjennomsnittlig skyggeøkonomi på 8,8 % av BNP, med variasjoner fra 4,1 % av BNP i Japan til 13,2 % av BNP i Sverige. I det følgende vil vi presentere litteratur basert på modellbaserte metoder.

6.2 Litteratur basert på MIMIC

Aasness, Eide og Skjerpen

Aasness, Eide og Skjerpen (1994) bruker MIMIC når de analyserer virkningen av endringen i oppklaringsrisiko for norske politidistrikt i perioden 1972-1978. Her ble det faktiske tallet for antall lovbrudd og den faktiske oppdagelsesrisikoen betraktet som de latente variablene, og disse ble knyttet til tilsvarende observerte størrelser gjennom målerelasjoner. Resultatene viser at en økning i oppdagelsesrisikoen på en prosent fører til en reduksjon i totale lovbrudd på 0,9 prosent. For tradisjonelle vinningsforbrytelser er virkningen mer markant, mens den er svakere for andre typer lovbrudd.

Schneider og Buehn

Schneider og Buehn (2011) bruker MIMIC for å estimere størrelsen på og trender knyttet til skyggeøkonomien i 162 land. MIMIC-modelleringen brukes til å måle forholdet mellom et sett med observerte årsaker og indikatorer og den latente variabelen, skyggeøkonomien. I tillegg til dette vil modellen teste om teorien eller

hypotesen sammenfaller med disse dataene. For å sikre validiteten i modellen har Schneider og Buehn brukt årsaker og indikatorer som har støtte i tidligere empiriske og teoretiske studier, og som har korrelasjon med forventet fortegn.

Ut fra modellering trekker de fire konklusjoner:

- 1) Håndheving er en viktig determinant for skyggeøkonomien. De hadde 4 variabler knyttet til håndhevelse og alle var negativt korrelert med skyggeøkonomien, to av dem var statistisk signifikante. Dette tyder på at økt håndheving kan være med på å bekjempe skyggeøkonomien.
- 2) For alle landene som ble undersøkt har skyggeøkonomien nådd et vektet gjennomsnitt på 17,1% av offisiell BNP, der vektingen er basert på størrelsen på BNP i de forskjellige landene. Vi ser også at størrelsen på skyggeøkonomien i snitt er avtakende over forsøksperioden. Gjennomsnittsstørrelsen på skyggeøkonomien i de 162 landene gikk fra å være 34 % av BNP i 1999 til 31,2 % i 2007.
- 3) Skyggeøkonomien viser seg å være et komplekst fenomen ettersom folk engasjerer seg i skyggeøkonomiske aktiviteter av mange ulike årsaker. Dette fremkommer ved at man observerer at ulike årsaksvariabler viser seg å være signifikante i de ulike landene. Blant de viktigste er handlinger fra myndighetene, som reguleringer og skattelegging.
- 4) Det finnes regionale ulikheter når det gjelder andelen av uformell BNP som representeres ved skyggeøkonomien, i tillegg til at det også kan observeres regionale klynger. Resultatene viser at områdene sør for Sahara og OECD-landene har høyest grad av uformell BNP, mens OECD landene har lavest grad.

Giles

Giles (1999) brukte en MIMIC modell i sin studie av undergrunnsøkonomien i New Zealand i perioden 1968-1994. Siden MIMIC modellen kun gir en tidsserieindeks for den latente variabelen, brukes en valutaetterspørselslikning for å kalibrere modellen. Ved bruk av denne typen utenforliggende informasjon kalibreres indeksen slik at man kan se utviklingen i skyggeøkonomien over tid.

Som årsaksvariabler bruker Giles grad av regulering, utviklingen av skattelovgivning, skatteeffekten av inflasjon og mål på skattebyrden. Han bruker også opptil tre

indikatorvariabler: vekstraten til reell BNP, proporsjonene av valuta i forhold til likningen for valutaetterspørsel og mannlig deltakelse i arbeidslivet. Den sistnevnte indikatoren har i dette tilfellet positivt fortegn, ettersom resultater fra revisjon og annet tyder på at skyggeøkonomiske aktiviteter i New Zealand i stor grad utføres av de som er en del av den offisielle arbeidsstokken. Alle variablene i modellen viste seg å ha forventet fortegn, men det var flere av dem som ikke var statistisk signifikante. Dette gjaldt for eksempel inflasjonsraten og bedriftsskattesatsen.

Resultatene viser at i perioden 1968 til 1994 var den gjennomsnittlige størrelsen på skyggeøkonomien i New Zealand rett under 9 % av BNP, med variasjoner fra 6,8 % i 1968 til 11,3 % i 1994. Denne størrelsen viste seg i stor grad å variere syklisk i perioden og i tråd med tidligere forskning Giles (1998a) har gjort på New Zealand. Giles ser også på skattegapet i denne studien. Dette finnes ved å multiplisere størrelsen på skyggeøkonomien med en gjennomsnittlig skatterate, og skal representere tapt skatteproveny for myndighetene. Skattegapet varierte fra 6,4 % til 10,2 % av totale skatteforpliktelser, eller fra 1,6 % til 3,9 % av BNP. Giles påpeker at det bare vil være deler av dette skattegapet som er gjenvinnbart, siden ikke all illegal aktivitet vil være skattbar.

6.3 Annen Litteratur

Ellingsen (1991) har beskrevet svart arbeid i drosjenæringen i Oslo etter mange års erfaring som drosjesjåfør. Han forteller at alle de ca. 10 drosjeeiere han har arbeidet for eller blitt tilbudt jobb hos, har foreslått at en del eller hele inntekten skulle utbetales skattefritt. Incentivene til en slik ordning ligger for drosjeeierne i lavere lønn til sjåførene samt økt mulighet til å unndra skatt selv. Stikkprøver foretatt av skattemyndighetene blant fire tilfeldige drosjeeiere midt på 80-tallet, viste at rundt halvparten av inntektene ble unndratt fra beskatning. Drosjenæringen er en næring som er veldig utsatt for skatteunndragelse på grunn av lite kontroll, milde sanksjoner og liten grad av moralske motforestillinger. Drosjesvindelsaken som ble avdekket i løpet av årene 2000-2002 er en av de største sakene som har pågått mellom skattemyndighetene og en enkelt bransje. Mellom 20 og 25 % av de ansatte i

drosjenæringen i Oslo var involvert. Oslo politidistrikt oppgir at 372 drosjeeiere hadde unndratt til sammen 625 millioner kroner, hovedmannen bak svindelen var Mohammed Aslam som har pakistansk bakgrunn. Også 75 % av de andre involverte var fra Pakistan.

I artikkelen ”Bare en faktura” (1991) tar Per Ole Johansen opp fakturasvindler i reiselivsbransjen og handel av fyringsolje. Skattemyndighetene i Norge oppdaget tidlig på 1980-tallet flere tilfeller av svindel i de nevnte bransjene. I reisebyråene ble flere feriereiser fakturert slik at kundene kunne regnskapsføre dem som forretningsreiser, i regnskapet ble de kostnadsført og ga dermed skattemessig fradrag i resultatet. På samme måte ble privat bruk av fyringsolje fakturert på firmaet. Vi ser at denne typen svindel fører til dobbel skatteunndragelse. Firmaet reduserer sin skattbare inntekt ved å kostnadsføre disse utgiftene, i tillegg til at man mottar urettmessig tilbakebetaling av moms.

7 Oppsummering og diskusjon

7.1 Oversikt over litteraturen

Tabell 1

Studie	Land og utvalg	Periode	Metode	Fokus	Hovedresultat
Isachsen og Strøm (1980)	Norge	1980	Allingham- Sandmo modellen, utvidet	Analyse av virkningen av endringer i skatte- og lønnsrater på tilgangen av arbeidskraft. Forfatterne ønsket å vise delingen av arbeidsmarkedet i et offisielt og et uoffisielt	Totalt tilbud av arbeidskraft er uelastisk. Ved å inkludere beslutningen om skatteunndragelse deler man tilbudet i to markeder. Hvis risiko for oppdagelse øker vil en risikoavers arbeider jobbe mer i det offisielle markedet. Økt lønn i skjult marked, samt høyere skatterate fører til at individet vil velge å jobbe mer i det skjulte markedet.
Contini(1981,1982)	Italia	1977	Avvik mellom registert og faktisk yrkesdeltagelse	Vekst i skyggeøkonomien som følge av lavkonjunktur og færre arbeidsplasser i den offisielle økonomien.	17 % av arbeidsstyrken i Italia i 1977 arbeidet i skyggeøkonomien.
Ellingsen (1991)	Norge	1977-1985	Beskrivelse av egen erfaring angående unndragelser i drosjemiljøet	Beskrivelse av formene for og utbredelsen av svart arbeid i drosjenæringen i Oslo	Alle de 10 drosjeeierne han hadde arbeidet for eller hadde blitt tilbudt jobb hos, har foreslått at en del eller hele inntekten skulle utbetales skattefritt
Dobozi og Pool(1995)	Postsosialistiske land	1989-1994	Elektrisitetskonsum	Fallet i BNP i postsosialistiske land overdriver den virkelige nedgangen, dette viser forfatterne ved å se på elektrisitetskonsum som en indikator på all produksjon	Økonomiske aktiviteter (offisielle og uoffisielle) og elektrisitetskonsum beveger seg i et fast mønster, der elektrisitetskonsum/BNP vanligvis er 1.
Kaufmann og Kaliberda (1996)	16 land fra tidligere Sovjetunionen og Øst-Europa	1989-1994	Elektrisitetskonsum	Størrelsen på og utviklingen i skyggeøkonomien	Gjennomsnittlig andel av samlet BNP mer enn doblet seg fra 15 % til over 30 % for de 16 landene i perioden 1989 til 1994. Det er også stor varians i utviklingen og størrelsen på skyggeøkonomien innad i regionen. Fallet i den offisielle økonomien blir delvis veiet opp for med vekst i den uoffisielle økonomien
Lacko (1999)	18 post- sosialistiske land	1990-1993	Elektrisitetskonsum	Vil utfordre Kaufmann og Kaliberda	Det er de strukturelle endringene som oppstår i landene, som er bestemmende når det gjelder utviklingen av elektrisitetsintensitet og det påpekes at det er vanskelig å dra konklusjoner om skyggeøkonomien fra aggregerte data.

Lacko (1995, 1996, 1998)	20 OECD-land	1990-1994	Elektrisitetkonsum på husholdningsnivå	Forsøker å estimere den skjulte økonomiens andel av den totale økonomien	Ifølge resultatene fra denne alternative metoden var skyggeøkonomien i de landene som var tidlig i transformasjonsfasen(Ungarn og Polen) dobbelt så stor som den gjennomsnittlige utviklede markedsøkonomien, og enda større enn i de mer utviklede økonomiene som Spania, Hellas, Irland og Belgia
Tax Gap Map of Sweden(2008)	Sverige	1997-2007	En blanding av direkte og indirekte metoder	Omfanget og fordelingen av skyggeøkonomien i Sverige	Skattegap på 133 milliarder SEK, 5 % av BNP. Fordelt med 22 milliarder på privatpersoner, 52 milliarder på mikrobedrifter, 26 milliarder på små- og mellomstore bedrifter, 25 milliarder på store selskaper, 2 milliarder i det offentlige og en rest på 6 milliarder.
Andersson,Lillestøl, Støve og Schjeldrup(2013)	Norge,	2007-2008	En stor variasjon av analysemetoder basert på informasjon fra selvangivelser	Kjennetegn på de som skjuler inntekt og formue i skatteparadis	Kjennetegn som høy eller null inntekt, høy formue, bosted i sentrale strøk, mannlig kjønn, høy alder eller stor økning i formue i løpet av forsøksperioden forekommer hyppigere blant de som har levert frivillig retting enn blant de øvrige.
Alm et al.(1992)	USA, studenter	Ikke oppgitt	Lab-eksperiment	Responser på skatt, straff, endring i revisjonsfrekvens og endring i offentlige utgifter	Overholdelse øker med inntekt, revisjonsfrekvens og opplevelse av fordel av offentlige goder og reduseres ved høyere skatterater. Endring i strafferater har liten effekt.
Spicer og Becker(1980)	USA, 57 studenter	Ikke oppgitt	Lab-eksperiment	Skatteunndragelser i sammenheng med oppfattelse av rettferdighet og holdninger til skattesystemet.	De som blir fortalt at de har høyere skatterate enn andre unndrar mer, mens de som blir fortalt at de har lavere skatterate enn andre unndrar mindre.
Johansen (1991)	Norge	1980-tallet	Litteratur om tidligere avdekkede lovbrudd knyttet til unndragelse	Fakturasvindel i reisebyråer og oljeselskaper, holdnings- og markedsmessige årsaker til lovbruddene	Skattemyndighetene avdekket tidlig på 80-tallet at det var utbredt praksis i reisebyråer å fakturere slik at kunder kunne regnskapsføre feriereiser som forretningsreiser, på samme måte ble privat bruk av fyringsolje ofte fakturert på firmaet.
Giles(1999)	New Zealand	1968-1994	MIMIC	Omfanget av skyggeøkonomien	Gjennomsnittsstørrelsen på skyggeøkonomien i hele periden ble estimert til 9 % av BNP, med variasjoner fra 6,8 % i 1968 til 11,3 % i 1994.
Schneider og Buehn (2011)	162 land	1999-2007	MIMIC	Omfanget av skyggeøkonomien	Skyggeøkonomiens nivå har et vektet gjennomsnitt på 17,1 % av BNP i disse landene, med en fallende trend.Håndhevelse er negativt korrelert med størrelsen på skyggeøkonomien og årsakene til at folk deltar i skyggeøkonomien er forskjellige i ulike land. Høyest skyggeøkonomi har de afrikanske landene sør for Sahara, mens OECD landene har den laveste.
Schneider, Visa Europe og A.T. Kearney (2013)	Europa	2012	MIMIC	Omfanget av skyggeøkonomien i Europa	Omfanget i Norge ble anslått til 14 % av BNP, men gjennomsnittet i Europa ble anslått til 18,5 %. Dette nivået representerer et historisk lavt nivå i forhold til tidligere studier utført av Schneider, noe som kan tyde på en nedgang i skyggeøkonomien i Europa.
Aasness, Eide og Skjerpen (1994)	Norge	1972-1978	MIMIC	Oppklaringsrisikoen effekt på lovbrudd	Økning i oppdagelsesrisiko på en prosent fører til en reduksjon på 0,92 prosent i totale lovbrudd

Hansson(2009)	Sverige, 80 000 selvangivelser	1990/1991	Naturlig eksperiment	Eiere av små bedrifter og lønsmottakeres mulighet for skattetilpasning	Eiere av små bedrifters inntekt mer elastisk i forhold til skatterate, mens deres disponible inntekt var mindre elastisk. Dette kan indikere økt mulighet for tilpasning gjennom forflytting av inntekt.
Joulfaian og Raider(1996)	USA, TCMP- data for 3000 skatteyttere	1988	Revisjonsmetoden	Betydningen av marginale skattesatser på omfanget av skatteunndragelser	Marginale skattesatser viste seg å ikke ha noen effekt på rapportert inntekt
Clotfelter(1983)	USA, TCMP	1969	Revisjonsmetoden	Estimering av effekten av marginalsattesatser på skatteunndragelser	Skatteunndragelser øker med marginalsattesats ved antatt risikonøytralitet. Men man kunne ikke se en slik sammenheng dersom man antar risikoaversjon
Tauchen, Witte og Beron(1989)	USA, TCMP	1969 og 1979	Revisjonsmetoden	Hovedfokus på skatteyttere med omfattende spesifiserte avdrag, oppdagelsessannsynligheten regnes som en endogen variabel	Høyere revisjonssannsynlighet fører til lavere unndragelse.
Witte og Woodbury(1985)	USA, TCMP	1969	Revisjonsmetoden	Hovedfokus på effekten variabler relatert til IRS, oppdagelsessannsynlighet og holdninger	Unndragelse avtar med økende inntekt, faller med økt sannsynlighet for revisjon i form av advarsler og påminnelser. Strengere sanksjoner har liten effekt på unndragelse.
DeBacker, Heim og Tran (2012)	USA, IRS data for 2000 utenlandskkontrollerte foretak	1996 -2010	Revisjonsmetoden	Hvordan kulturelle normer og håndheving av reguleringer påvirker ulovlige bedriftsaktiviteter	Foretak med eiere fra mer korrupte land er mer tilbøyelige til å unndra skatt i USA, særlig dersom foretaket er lite eller privateid. Håndhevelse førte til en reduksjon i skatteunndragelser. Tiltakene viste seg imidlertid å være mindre effektive for foretak med eiere fra mer korrupte land.
Feinstein(1991)	USA, utvalg på 5000 skatteyttere fra TCMP	1982 og 1985	Revisjonsmetoden	Omfang og hvor stor del av omfanget som blir avdekket ved revisjon	Hypigere forekomst av unndragelse blant selvstendig næringsdrivende. Unndragelsene viste seg å være økende med økt marginalsattesats.
Kleven et al. (2011)	Danmark, representativt utvalg på 4000 skatteyttere	2008	Revisjonsmetoden	Omfang og årsaker	Lav grad av unndragelse på poster som blir bekreftet av tredjepart. Marginale skattesatser har positiv effekt på unndragelser. Trussel om revisjon har en signifikant effekt på hva som blir rapportert. Muligheter for unndragelse er en viktig faktor.
Dubin og Wilde(1988)	USA, TCMP	1969	Revisjonsmetoden	Revisjonssannsynlighet som endogen variabel	Oppdagelsessannsynlighet kan ikke alltid antas å være en eksogent gitt variabel, men vil i mange tilfeller avhenge av antatt unndragelse og kapasitet og arbeidsbelastning hos skattemyndighetene.
Ahn og De la Rica(1997)	Spania, 30 494 tilfeldig utvalgte personer	1985	Spørreundersøkelse	Omfang	10,6 % av de spurte oppga at de hadde deltatt i det svarte arbeidsmarkedet dette året

Isachsen og Strøm(1985)	Norge	1980-1983	Spørreundersøkelse		Omfang og holdninger	Omfanget av skyggeøkonomien ble anslått til 4-6 % av BNP. 35 % oppga å ha solgt eller kjøpt aktiviteter i det svarte arbeidsmarkedet de siste 12 mnd. 4/5 aksepterte det svarte arbeidsmarkedet. 2/3 forventet økt aksept av det svarte markedet.
Goldstein et al.(2002)	Norge	1980, 1989 og 2001	Spørreundersøkelse		Omfang og sosiale faktorer	Omfanget hadde samme nivå i 1980 og 2001, og det ble observert en topp i 1989. Hyppigere forekomst blant selvstendig næringsdrivende, ufaglærte, arbeidsløse og menn.
Viby-Mogensen(1985)	Danmark, omfattende representativt utvalg av befolkningen	1980-1984	Spørreundersøkelse		Omfang og sosiale faktorer	Av de som svarte hadde 8% deltatt i svart aktivitet i 1980 og 13% i 1984. Skyggeøkonomien anslått til 3,9 % av BNP i 1984. Avtakende med alder, hyppig forekomst blant studenter og fagarbeidere, lav forekomst blant bønder og pensjonister
Efflers et al.(1987)	Nederland, 155 utvalgte personer	1981 og 1982	Spørreundersøkelse	Svar på spørreundersøkelser sammenlignet med forhold som ble avdekket ved revisjon		Ingen korrelasjon mellom det som ble oppgitt på spørreundersøkelse og det som ble avdekket ved revisjon
Wolff (1990), og Mertz og Wolff (1993)	Tyskland	1984	Spørreundersøkelser	Responser når respondentene ikke får direkte spørsmål og begrep som "svart arbeid" og skatteunndragelser blir ikke nevnt		Mellom 4,4 % og 8,3 % av den voksne tyske populasjonen hadde deltatt i det svarte arbeidsmarkedet i 1984. Dette tilsvarer mellom 0,6 % og 1,2 % av BNP.
Feige(1979)	USA	1939- 1978	Transaksjonsmetoden	Estimerer omfanget av skyggeøkonomien ved å bruke differansen mellom målt økonomisk aktivitet på grunnlag av ulike indekser og offisiell BNP		Skyggeøkonomiens størrelse anslås å være 19,1 % av den totale økonomien i 1976 og 26,6 % i 1978.
Artavanis et al. (2012)	Hellas, bankdata	2009	Utgiftsmetoden		Omfang og yrker som dominerte statistikken	Virkelig inntekt er i gjennomsnitt 1,92 ganger større enn rapportert for selvstendig næringsdrivende og denne gruppen sto for 28 milliarder i unndragelsen i 2009. Leger, tannleger, veterinærer, advokater, arkitekter, ingeniører, økonomer, bedriftsrådgivere, skatterevisorer og regnskapsførere unndrar hyppigst.
Johansson(2005)	Finland, husholdninger	1994-1996	Utgiftsmetoden		Underrapportering av inntekt for selvstendig næringsdrivende	Selvstendig næringsdrivendes inntekt blir underrapportert med 16-40 %. Siden inntekt fra selvstendig næringsdrivende er ca. 8 % av all inntekt i Finland, estimeres størrelsen på den skjulte økonomien å være ca. 1,3-3,2 % av BNP.
Krichevskiy(2010)	USA, 4797 individer	1995-2005	Utgiftsmetoden		Underrapportering hos selvstendig næringsdrivende som forklaring på manglende observert risikopremie	Selvstendig næringsdrivende er eldre, oftere gift, mer arbeid og utdanning, høyere selvrapportert inntekt og høyere konsum. De eier også mer av ulike typer eiendeler.Selvstendig næringsdrivende har i flere tilfeller et konsum som overskrider rapportert inntekt, noe som tyder på underrapportering.
Feldman og Slemrod (2007)	USA, 128 740 selvangivelser	1999	Utgiftsmetoden, fokus på veldedige bidrag	Sammenheng mellom veldedige bidrag og skatteunndragelser		Dataanalysen indikerer at rapportert finansinntekt har sammenheng med høyere bidrag til veldedighet, noe som indikerer at det finnes betydelige unndragelser.

Klovland(1984)	Norge(tall fra Hersoug(1983) og Sverige(tall fra Jakobsen og Normann(1974)	1982	Valutaetterspørsel	Endret aktivitet i skyggeøkonomien som forklaring på bevegelser i kontantbeholdninger. Økt skattebyrde som årsak til økte kontantbeholdninger.	For Norge finner de ingen tegn til at skattesatsene har noen sammenheng med valutaetterspørselen. For Sverige ser man at valutaetterspørselen har en signifikant tilknytning til marginale skattesatser.
Schneider(1986)	Danmark	1950-1982	Valutaetterspørsel	Gjennomsnittsskattesatser og marginalsattesatsers effekt på skyggeøkonomien	Ved bruk av gjennomsnittsskattesatser estimeres en toppverdi for skyggeøkonomien i 1977 med en verdi på mellom 8,5% og 9,2 %. Ved bruk av marginalsattesatser er nivået estimert til mellom 14,4 % og 14,7 % samme året.
Schneider(2002)	21 OECD-land	1989-2001	Valutaetterspørsel	Omfang	Hellas har den største skyggeøkonomien med 28,5 % av offisiell BNP, etterfulgt av Italia med 27 % og Portugal med 22,5 %. De med den minst omfattende skyggeøkonomien er Østerrike med 10,6 %, Sveits med 9,4 % og USA med 8,7 %. Gjennomsnittsstørrelsen på skyggeøkonomien i de 21 landene var 13,2 % i 1989/1990 og økte til 16,7 % i 2000/2001.

7.2 Analyse

Gjennom denne delen av oppgaven har vi presentert et bredt spekter av studier som forsøker å bidra til økt forståelse av skyggeøkonomien. Disse studiene har varierende omfang og fokus. På grunn av at de ulike studiene er utført i forskjellige land, på ulike tidspunkt og bruker ulike metoder, blir en direkte sammenligning og vurdering av resultatene problematisk. Vi vil allikevel gjøre et forsøk på å oppsummere resultater som går igjen og påpeke hva som skiller seg ut.

Flere av studiene vi har tatt for oss har fokus på oppdagelsesrisiko og straff. Disse variablene vil være viktige i arbeidet for å bekjempe skyggeøkonomien. Forståelse av hvordan individer og bedrifter reagerer på endringer i disse parameterne kan være til hjelp ved utformingen av effektive systemer og tiltak. Både Asness, Eide og Skjerpen (1994), Alm et al. (1992), Kleven et al. (2011), Taushen, Witte og Beron (1989) og Witte og Woodbury (1985) finner i sine studier at oppfattet oppdagelsessannsynlighet (ofte i form av advarsel om revisjon) har negativ effekt på skatteunndragelser. Strafferater viser seg derimot å ha liten eller ingen effekt på folks tilbøyelighet til å unndra skatt.

En annen faktor som vil være veldig viktig for myndighetene for å forstå skyggeøkonomien er hvem som er mest aktive og hvor det er størst sannsynlighet for unndragelser. Feinstein (1991), Goldstein et al. (2002), Johansson (2005), Krichevskiy (2010) finner alle at skatteunndragelser forekommer hyppigere hos selvstendig næringsdrivende. En av hovedårsakene til dette antas å være at de har økt mulighet for skatteunndragelse som følge av større grad av egenrapportering enn lønsmottakere. Hansson (2009) finner også at selvstendig næringsdrivendes inntekt er mindre elastisk i forhold til skatterate, mest sannsynlig på grunn av økt mulighet for forflytting av inntekt.

Når det kommer til skatteratens effekt på unndragelse er resultatene splittet. Alm et al. (1992), Feinstein (1991) og Kleven et al. (2011) finner i empiriske undersøkelser at unndragelsene øker med økte skattesatser. Joulfaian og Raider (1996) finner derimot i studie basert på TCMP-data, at marginalsattesatser ikke har noen effekt på skatteunndragelser. Clotfelter (1983) fant derimot med utgangspunkt i samme data fra

et annet år at skatteunndragelser øker med marginalsattesats dersom man antar risikonøytralitet, mens det ved antatt risikoaversjon ikke fantes en slik sammenheng. Studiene på dette området kompliseres ved at økte skatter har to effekter. For det første økes skatten, noe som gjør at man har mer å vinne på å unndra skatt. Men økt skatt fører også til redusert disponibel inntekt noe som ved antatt risikoaversjon tilsier reduserte unndragelser.

Holdninger til skattesystemet vil også være en viktig del av en helhetlig forståelse av skyggeøkonomien. Dersom man avdekker folks verdier og holdninger vil det være mulig å bekjempe skyggeøkonomisk aktivitet ved å appellere til folks verdier og utforme et skattesystem som oppfattes som mest mulig rettferdig. Viktigheten av oppfattet rettferdighet i forbindelse med skatteunndragelser fremkommer i Spicer og Becker (1980). De finner at de som blir fortalt at de har en høyere skatterate enn andre unndrar mer, mens de som blir fortalt at de har en lavere skatterate enn de andre unndrar mindre.

Resultatene fra disse ulike studiene kan som nevnt være et hjelpemiddel i dannelsen av en forståelse av skyggeøkonomien. På noen områder er resultatene fra de ulike studiene relativt sammenfallende, mens noen områder har veldig sprikende resultater. Alle metodene som presenteres har ulike styrker og svakheter, og har derfor ulike bruksområder. For en best mulig helhetlig forståelse av skyggeøkonomien må man som regel kombinere flere metoder. Dette gjør det mulig å både estimere omfanget av skyggeøkonomien så presist som mulig, samtidig som man kan tilegne seg kunnskap om holdninger, valg, kjennetegn og årsaker. Kunnskap om de ulike metodenes styrker, svakheter og funksjonalitet vil være avgjørende for å kunne kombinere metodene optimalt, forbedre hver enkelt metode, samt å bruke resultatene med forsiktighet.

8 Skatteunndragelser i Norge

8.1 Skattegapet

Økokrim melder at omtrent 130 milliarder kroner unndras for beskatning i Norge hvert eneste år, samtidig som korrupsjonsfaren øker. Når det gjelder trygdeutbetalinger viser en mørketallsundersøkelse at rundt seks prosent, ca. to milliarder kroner av norske sykepenginger går til noen som ikke skulle hatt dem. Tallene kommer fra Økokrims trusselrapport for 2013-2014. Her påpekes det at det er vanskelig å gi nøyaktige tall, men at de har brukt kilder fra Sverige som viser at omkring 5 % av BNP unndras årlig, noe som for Norges del tilsvarer omkring 136 milliarder kroner. Det er altså ikke foretatt noen egne vurderinger særskilt for Norge, men Tax Gap Map for Sweden (Report 2008:1B) publisert av det svenske skatteverket er brukt for å anslå størrelsen på skatteunndragelse i Norge.

Statistisk sentralbyrå i Norge har gjennomgående vært tilbakeholdne i forhold til å tallfeste den svarte økonomien. Fløttum (2008) presiserer at nasjonalregnskapet på 2000-tallet har spilt en mer aktiv rolle, ikke spesielt for å kaste lys over svart økonomi, men snarere for å sikre bedre totaltall. Det er et mål å øke kvaliteten på nasjonalregnskapstallene, og for å oppnå dette er det nødvendig at tall for svart økonomi er inkludert i totaltallene. Flere utenlandske undersøkelser har tatt med Norge i sine studier, mens andelen norsk litteratur på emnet er veldig liten. Etersom land med lik størrelse, kultur og økonomi kan tenkes å få samme resultater, kan det være en ide med samarbeid mellom flere land. BNP ble oppjustert med 2 % etter en stor hovedrevisjon i 1995. En del av disse 2 prosentene var spesifikke påslag under henvisning til svart økonomi. Likevel er det ikke blitt utført noe eksplisitt estimat for omfanget av svart eller skjult økonomi i forbindelse med hovedrevisjoner i det norske nasjonalregnskapet, verken i 1995 eller senere.

I løpet av 2007 har skatteetaten i Sverige prøvd å estimere ”skattegapet” og de har utviklet et kart eller en oversikt som viser fordelingen av gapet på forskjellige områder og forskjellige grupper av skattebetalere. Skattegapet blir omtalt som forskjellen mellom skatten som ville blitt fastsatt dersom alle hadde rapportert sine

aktiviteter og transaksjoner korrekt, og skatten som faktisk blir fastsatt etter skatteetatens innsats i å sikre etterlevelse av skattereglene.

Tallene man anslår for Norge for 2013-2014 er altså basert på Sveriges beregninger fra 2007, noe som er med på å gjøre usikkerheten rundt tallene enda større. I tillegg er flere av kildene fra 2007 hentet fra flere år tilbake. Likevel er det vanskelig om ikke umulig å utarbeide et kart over skattegapet som viser hvordan situasjonen er spesifikt for et år, da et slikt arbeid vil kreve for mange ressurser. Å arbeide med kartet kan likevel gi oss en god oversikt, og informasjon om hvilke områder som trenger mer ekspertise og kunnskap.

I den første delen av oppgaven ble det presentert studier som inneholdt ulike estimater knyttet til skatteunndragelser i Norge. Studiene til Goldstein et al., Klovland og Isachsen og Strøm var basert på utvalg fra Norge, mens studiene til Schneider behandler Norge sammen med en rekke andre land. Goldstein et al. finner at nivået på skyggeøkonomien var det samme i 1980 og 2001, og observerte en topp i 1989. De fant også at skyggeøkonomiske aktiviteter forekommer hyppigst blant selvstendig næringsdrivende, ufaglærte, arbeidsledige og menn. Isachsen og Strøm (1985) estimerer den norske skyggeøkonomien til å utgjøre 4-6 % av BNP. 35 % av respondentene oppga å ha deltatt i det svarte arbeidsmarkedet det siste året. 4/5 oppga at de aksepterte det svarte arbeidsmarkedet, mens 2/3 forventet økt aksept. Klovland (1984) finner ingen sammenheng mellom skatterater og valutaetterspørsel i Norge, noe som kan tyde på at skatteratene ikke påvirker skatteunndragelsene som i denne undersøkelsen er representert ved valutaetterspørselen. Schneider (2002) estimerer at skyggeøkonomien i Norge vokste fra 14,8 % av BNP i 1989/1990 til 19 % i 2001/2002.

Problemet med disse studiene i forhold til en studie som Tax Gap Max, er at disse i liten grad kan brukes sammen og utfylle hverandre for å gi et klarere bilde. Studiene her er basert på ulike teknikker, ulike perioder og er ikke utformet som komplementær til hverandre. I fremtidig arbeid kunne det gjerne være interessant for skatteetaten i Norge å utarbeide en slik oversikt, med forskning på området fra de siste årene, og resultater fra både makro- og mikrostudier.

8.2 Tax Gap Map

Skattegapet blir estimert på bakgrunn av informasjon fra en rekke forskjellige kilder og data fra forskjellige år. Det viser dermed ikke situasjonen på ett tidspunkt, men reflekterer kunnskapen man har på dette tidspunktet. Data fra de siste 5-10 årene har blitt innhentet, strukturert og analysert og man kan derfor ikke bruke kartet for å se hvordan utviklingen har vært ettersom det ville kreve ”snapshots” fra minst to tidspunkt. Der det har vært mulig har de brukt flere forskjellige kilder og kalkulasjoner for å sammenligne det samme området. I tilfeller hvor det ikke finnes kilder man kan basere en kalkulasjon på har man istedenfor brukt estimer basert på rimelighetsvurdering. Vurderingene tar ofte aritmetisk form hvor skattegapet er kalkulert ut fra forskjellige antakelser. Det presiseres at det ikke er det ”virkelige” skattegapet som blir presentert, men et kart over skattegapet på de områder man har kunnskap om.

For å estimere skattegapet i Tax Gap Map brukes både makro- og mikrometoder. Makrometodene estimerer ofte størrelsen på skyggeøkonomien for et bestemt område eller aktivitet. Metodene gir sjelden svar på årsakene til unndragelsen. Makrometoder forklarer ikke innholdet i skattegapet, for eksempel når det gjelder unndratt MVA. Dersom vi finner unndratte salg må vi i tillegg vite mer om varene for å finne ut hvor mye MVA som skulle vært betalt, siden man har forskjellige MVA-rater. Skattesystemet er komplekst, og det er dermed vanskelig å beregne skatteeffektene av skjulte aktiviteter. En feil på et område i systemet kan ofte føre til skattekonsekvenser et annet sted. Når man estimerer skattegapet kan det være vanskelig å ta hensyn til alle konsekvensene. Man kan også risikere overlapp mellom makrometodene. Man kan risikere å telle noen skattegap to ganger, fordi flere makrometoder overlapper. I tillegg kan makrometoder bare brukes på områder eller aktiviteter som på en eller annen måte etterlater seg spor.

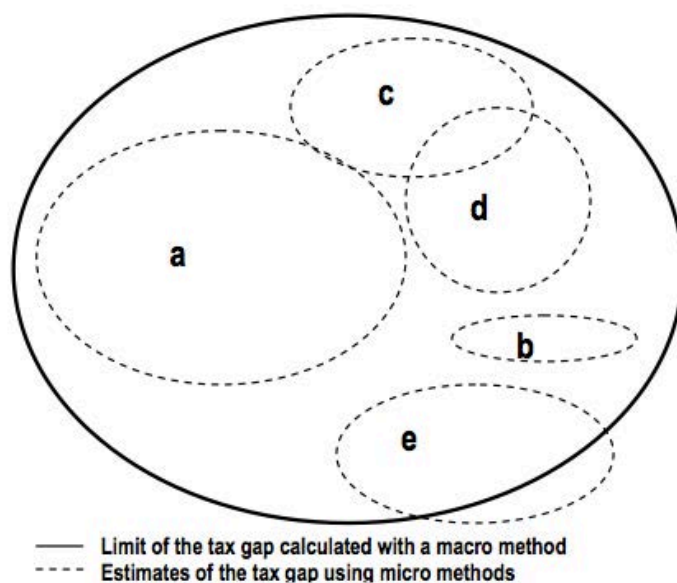
Makrometoder ble for eksempel brukt til å estimere svart arbeid, ved å se på forskjellen mellom husholdningens utgifter i nasjonalregnskapet, og rapportert inntekt. Forskjellen i Sverige blir kalkulert til ca. 5 % av BNP, som tilsier at skjulte arbeidsinntekter er 115-120 SEK. Disse resultatene gir likevel ikke svar på hvilke bedrifter eller privatpersoner som skjuler inntekter, og resultatene er usikre. For å

fastslå strukturen på den skjulte arbeidsinntekten og for å verifisere at størrelsen ligger på et korrekt nivå har de brukt en rekke andre metoder for å forklare hva gapet består av. Totalt sett har det vært mulig å forklare ca. 90 mrd. SEK av de totale 115-120 mrd. ved bruk av mikrometoder som revisjoner og spørreundersøkelser.

Mikrometoder hvor skattegapet blir estimert basert på data på individ- eller bedriftsnivå brukes til å støtte opp om resultatene fra makrometodene. Etersom de to forskjellige metodene måler forskjellige faktorer og har forskjellige styrker og svakheter er dette en god måte å redusere risikoen på. Når man klarer å måle samme resultater med begge metodene, øker påliteligheten av beregningene.

Figuren nedenfor illustrerer hvordan makrometoden har blitt brukt til å identifisere skattegapet på et bestemt område, for eksempel MVA-området. Makrometoden kan likevel ikke beskrive strukturen av feil som ligger i et område, dette må forklares ved hjelp av forskjellige mikrometoder. Som sagt kan mikrometoder sjeldent forklare alle gapene, de kan bare forklare gapene man finner ved hjelp av kontroller, revisjoner og andre undersøkelser. Dette illustreres ved at de innvendige sirklene ikke fyller opp den ytterste helt. Man kan også lande på utsiden av ringen, ved å overestimere størrelsen på skattegapet, for eksempel ved å overføre resultatene fra en kontroll på risikofylte individer til hele populasjonen. Når flere mikrometoder blir brukt for å forklare skattegapet på et område finnes det også mulighet for at de vil overlappes noen steder, og at skattegapet telles to ganger. Når mikro og makrometoder støtter hverandre er det sannsynlig at vi har en beskrivelse av gapet som stemmer godt med virkeligheten.

Figur 2



Kilde: Tax Gap Map for Sweden

8.2.1 Strukturen i Tax Gap Map

Poenget med kartet er at det skal være mulig å kommunisere gapet både internt og eksternt, nasjonalt og internasjonalt. Strukturen må derfor være klar og ikke for detaljert. Kartet blir delt inn etter ulike typer skatter, ulike grupper av skattebetalere og ulike områder, for å gjøre det mest mulig oversiktlig. Figurene nedenfor viser de forskjellige inndelingene og innholdet i hver av dem.

Figur 3

<p>Private individuals, approx. 9.8 million</p> <ul style="list-style-type: none">- Physical persons, not including their business activities
<p>Micro companies, approx. 640 000</p> <ul style="list-style-type: none">- Companies with total wage bill < SEK 1 m
<p>Small and medium-sized companies, approx. 65 000</p> <ul style="list-style-type: none">- Companies with wage bill SEK 1-50 m
<p>Large companies, approx. 15 000</p> <ul style="list-style-type: none">- All the companies in the group where one company has a wage bill > SEK 50 m
<p>Public sector, organizations etc., approx. 150 000</p> <ul style="list-style-type: none">- Local authorities and their associations, other public authorities etc.- Economic associations, tenant-owners' associations etc.- Voluntary associations, foundations etc.

Kilde: Tax Gap Map for Sweden

Figur 4

<p>International</p> <ul style="list-style-type: none">- All errors that have an international connection. These may concern foreign persons with income in Sweden, people in Sweden with income from abroad or various forms of transactions between Sweden and another country.
<p>Undeclared work</p> <ul style="list-style-type: none">- Payment for work done that is to be taxed in Sweden but which is not reported. The definition is broad and includes both undeclared wage payments and undeclared sales in a company and also unreported withdrawals and private costs that have been deducted in the company.
<p>Other national</p> <ul style="list-style-type: none">- All types of error that have no international connection and that do not involve undeclared work. Examples of other errors include incorrect deductions, incorrect calculation of capital gains, incorrect depreciation, incorrect VAT rates etc.

Kilde: Tax Gap Map for Sweden

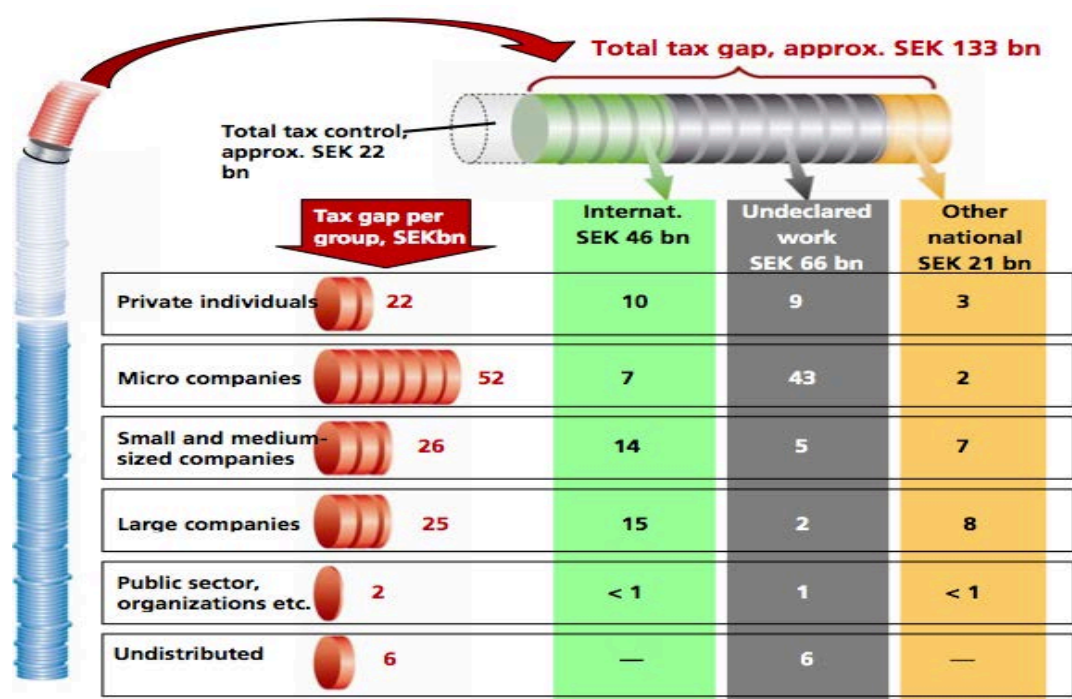
Inndelingen i de tre gruppene fører til en viss overlapping og noen problemer, som for eksempel om internasjonalt svart arbeid skal under gruppen internasjonal eller svart arbeid. De har valgt å henføre det til internasjonalt, slik at svart arbeid inneholder alt svart arbeid som ikke er internasjonalt. For flere slike presiseringer og detaljer omkring gruppene, se Tax Gap Map.

Figur 5

<p>Income tax, earnings</p> <ul style="list-style-type: none">- Municipal and state income tax on earned income and general pension contributions from employment <p>Tax on capital</p> <ul style="list-style-type: none">- Income tax on capital minus deficit on capital <p>Income tax, business activity</p> <ul style="list-style-type: none">- For individuals, municipal and state income tax on income from business activity, general pension contribution for self-employed persons and tax on retained funds- For legal entities, state income tax (company tax) <p>Social security charges</p> <ul style="list-style-type: none">- Employers' contributions for employees- Self-employed persons' social security contributions- Special salary tax- Special salary tax on pension costs for employees/self-employed persons- Tax on returns on employers' pension costs <p>VAT</p> <ul style="list-style-type: none">- Net total of all VAT reported in personal and comprehensive tax returns- Import VAT reported to the Swedish Customs <p>Excise duty</p> <ul style="list-style-type: none">- All excise duty grouped as alcohol tax, tobacco tax, energy tax and other excise duty <p>Other taxes</p> <ul style="list-style-type: none">- At present consists only of property tax
--

Kilde: Tax Gap Map for Sweden

Figur 6



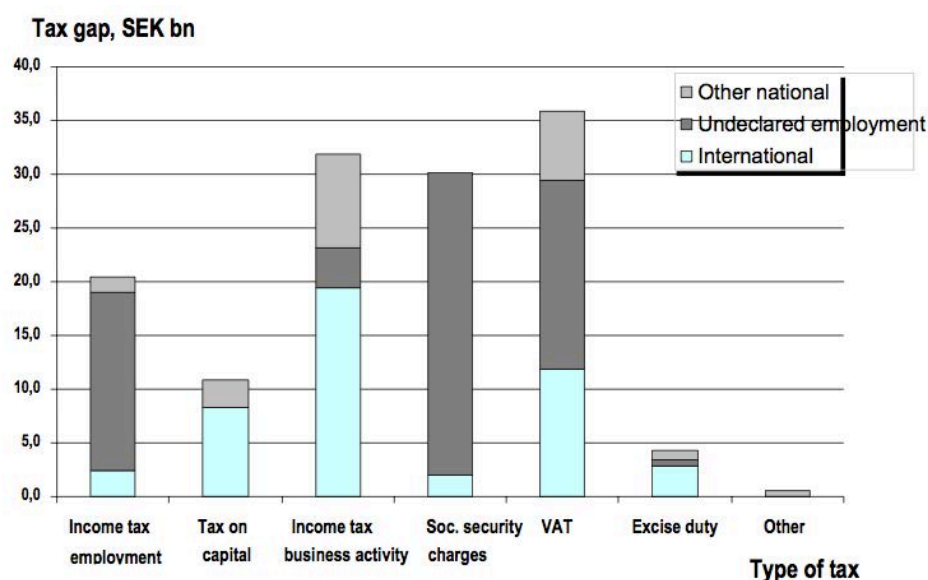
Kilde: Tax Gap Map for Sweden

I de fleste tilfeller er skattegapet kalkulert ut fra informasjon om inntekt. Det er ikke åpenbart hvordan skatteeffekten er av en endring i inntekt, siden dette avhenger av hvem som betaler skatten og hvilke andre inntekter personen har. For Sverige har de brukt en gjennomsnittlig inntektsskatt på 35,05 % ved beregningene. Denne gjennomsnittsraten er brukt konsistent, uten vurderinger om at feil kan være mer utbredt blant høy eller lavinntekts skatteyttere. For det internasjonale området mangler man mye informasjon siden en del av partene og informasjonen ligger utenlands. Sparing i utlandet har myndighetene liten kontroll over, og siden det innrapporteres svært lite kan det tyde på at en ikke ubetydelig del av sparingen i utlandet ikke blir rapportert. Usikkerheten rundt disse kalkuleringene er derfor stor. Svart arbeid er det området hvor svenske skatteetaten har hatt mest materiale å basere sine kalkulasjoner på. Flere metoder er blitt brukt, og disse støtter hverandre og reduserer usikkerheten.

Når man deler skattegapet i forskjellige typer av skatter, ser man at den skatten som står for den største delen av gapet er MVA. 35 mrd. av det totale gapet er i denne

gruppen, dvs. 26 %. Skatt på næringsinntekt og trygdeavgifter representerer nesten en like stor andel av gapet som MVA. (32 og 30 mrd. SEK). Skatt på inntekt og kapitalskatt er klart lavere (20 og 11 mrd. SEK). Selv om MVA er den skatten som er størst i økonomisk verdi, kommer den etter skatt på kapital og skatt på næringsinntekt når man måler det som prosent av rapportert skatt. Figuren nedenfor viser skattegapet inndelt i forskjellige typer skatter og forskjellige områder.

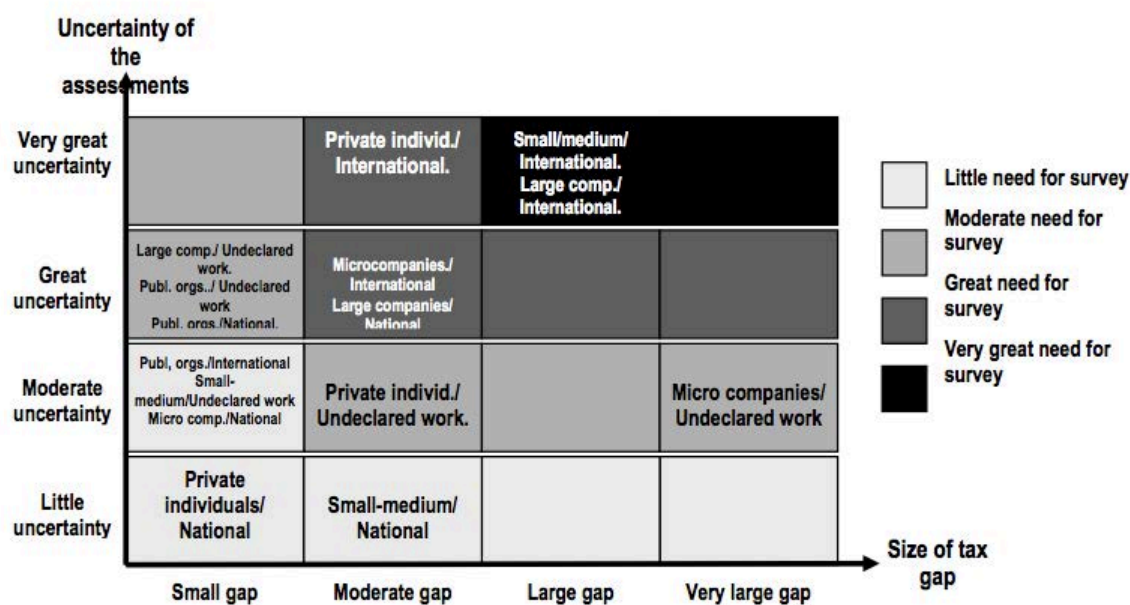
Figur 7



Kilde: Tax Gap Map for Sweden

Den svenske skatteetaten har også vurdert usikkerheten knyttet til de forskjellige områdene man har estimert skattegap for. Det er ønskelig å oppdatere kartet etter hvert som man får mer kunnskap på områder man i 2007 manglet kunnskap om, for å redusere usikkerheten rundt resultatene. For å se hvilke områder som er viktigst, må vi også se på størrelsen på skattegapet i de forskjellige områdene. Dersom skattegapet er betydelig og det er knyttet stor usikkerhet til estimatene, er det et behov for mer forskning.

Figur 8



Kilde: Tax Gap Map for Sweden

Ut fra figuren kan man se at det er fem områder i Tax Gap Map som burde prioriteres når det gjelder videre forskning.

- internasjonalt skattegap for små og mellomstore bedrifter
- internasjonalt skattegap for private individer
- internasjonalt skattegap for mikro-bedrifter
- andre nasjonale skattegap for store bedrifter
- internasjonalt skattegap for store bedrifter

8.3 Tiltak mot skatteunndragelser i Norge

8.3.1 Samarbeid mot svart økonomi

I Norge har man satset mye på holdningsskapende arbeid for å redusere svart økonomi, selv om det i liten grad ser ut til å ha redusert slike aktiviteter. Det er mulig at folk må opplyses mer om sammenhengen mellom skatt og velferdsgoder. I 2008 ble det inngått et samarbeid mot svart økonomi. Dette er en allianse som jobber sammen for å forebygge svart økonomi, og består av sentrale parter i arbeids- og næringslivet som LO, NHO, KS, Unio, YS og Skatteetaten. Gjennom samarbeidet ønskes det å bidra til en utvikling i arbeids- og næringsliv som gir like konkurransevilkår, gode arbeidsplasser og virksomheter som etterlever lover og regler. Samarbeidet organiseres gjennom et forum – Samarbeidsforum for svart økonomi.

Samarbeid mot svart økonomi (heretter SMSØ) er altså et samarbeid hvor Skatteetaten deltar. Sammen ønsker de å utvikle et regelverk som gjør det enkelt å oppfylle samfunnsforpliktelser. Holdningskonferanser, innkjøpskonferanser, landsdekkende holdningsundersøkelser, regionale kampanjer og informasjonstiltak, og info til lærlinger, er noen av de tiltakene som SMSØ gjennomfører. SMSØ har blant annet satt i gang kampanjen ”Handle hvitt – det lønner seg å vite” i 2011, og har som mål å øke kunnskapen om forenklede regler, at flere tar i bruk forenklede regler, samt større varsomhet ved kjøp av tjenester.

SMSØ satser også på holdningsskapende arbeid hos ungdom, gjennom å formidle kunnskap. De har forskjellige tiltak rettet mot videregående skole, lærlinger og ungdomsbedrifter. Veiledere fra skatteetaten møter elever på skolene, og formidler kunnskap om arbeidsliv, skatt og de negative konsekvensene av svart arbeid. SMSØ utfører også spørreundersøkelser med jevne mellomrom for å kartlegge virkningen av kampanjer, og det viser seg at elevene finner dette nyttig. Også på barneskolen ønsker de å være synlige. Flere av elevene i videregående skole kommer til å starte bedrift, og SMSØ ønsker i den sammenheng å skape gode holdninger til det å drive bedrift. Gjennom samarbeid med ungt entreprenørskap ønsker SMSØ å gi elevene kunnskap om regnskap gjennom praktiske råd, og de tilbyr også regnskapskurs.

Noen næringer er mer utsatt for svart arbeid enn andre, og SMSØ vil identifisere disse og motarbeide svart økonomi, samt sikre mer rettferdig konkurranse. Dette arbeidet gjøres blant annet med konferanser der svart arbeid er tema. Det er også opprettet en egen satsing innenfor byggenæringen, der et samarbeid mellom flere aktører som kalles ”seriøsitet i byggenæringen” jobber med å redusere bruken av useriøs og svart arbeidskraft. I tillegg vil de jobbe for etterlevelse av regler innen helse, miljø og sikkerhet.

8.3.2 Skatteamnesti

Et annet tiltak for å bekjempe svart økonomi er å gi skatteamnesti. Skatteamnesti innebærer at personer som har gjemt penger i utlandet som det ikke tidligere er betalt skatt av, slipper å betale tilleggs skatt på opptil 60 % hvis de frivillig og på eget initiativ tar kontakt med skatteetaten. Man må likevel betale inntekts- og formuesskatt på de beløpene som er unndratt, i tillegg til renter. I 2012 ble det gjort vedtak om skatteamnesti til 124 personer, og dette omfattet også saker fra tidligere år. Selv om personene unngår straff for det ulovlige de har gjort, er dette et tiltak som har bidratt til at store summer blir innbetalt til myndighetene. For 2012 ble skattepliktig formue fastsatt til 7,2 mrd. kroner, og skattepliktig inntekt 477 mill. kroner. Norge har også inngått avtaler om informasjonsutveksling med 35 skatteparadis. Gjennom avtalen kan Norge få opplysninger fra utenlandske myndigheter, og dette gjør det lettere å spore personer som har gjemt unna formue og inntekt i utlandet.

Andersson, Lillestøl, Støve og Schjelderup har i en studie utført for SNF (Samfunns- og Næringslivsforskning) på oppdrag fra Skattedirektoratet sett på kjennetegn ved de som skjuler inntekt og formue i skatteparadis. I analysen har de brukt ligningsdata for skatteyttere som har meldt seg frivilling som følge av skatteamnestiordningen, og tilsvarende data for en kontrollgruppe av regulære skatteyttere. Ved bruk av flere ulike metoder er det noen kjennetegn som konsekvent dukker opp. Kjennetegn som høy eller null inntekt, høy formue, bosted i sentrale strøk, mannlig kjønn, høy alder eller stor økning i formue i løpet av forsøksperioden forekommer hyppigere blant de som har levert frivillig retting enn blant de øvrige. Denne typen analyser kan gjøre det mulig for Skattedirektoratet å foreta en relevant utvelgelse i sine revisjoner og kontroller.

8.3.3 Norwegian Center for Taxation

Skatteetaten støtter også "Norwegian Center for Taxation" ved NHH med tilskudd hvert år, i tillegg til å bidra med forskningsdata og veiledning. Senteret åpnet høsten 2012, og vil bidra til å bygge kunnskap om skatt og etterlevelse. Skatteetaten ønsker et robust fagmiljø i Norge, og de ønsker å ta beslutninger som i større utstrekning er basert på forskning. Støtten til senteret kan i stor grad bidra til mer kunnskap angående svart økonomi.

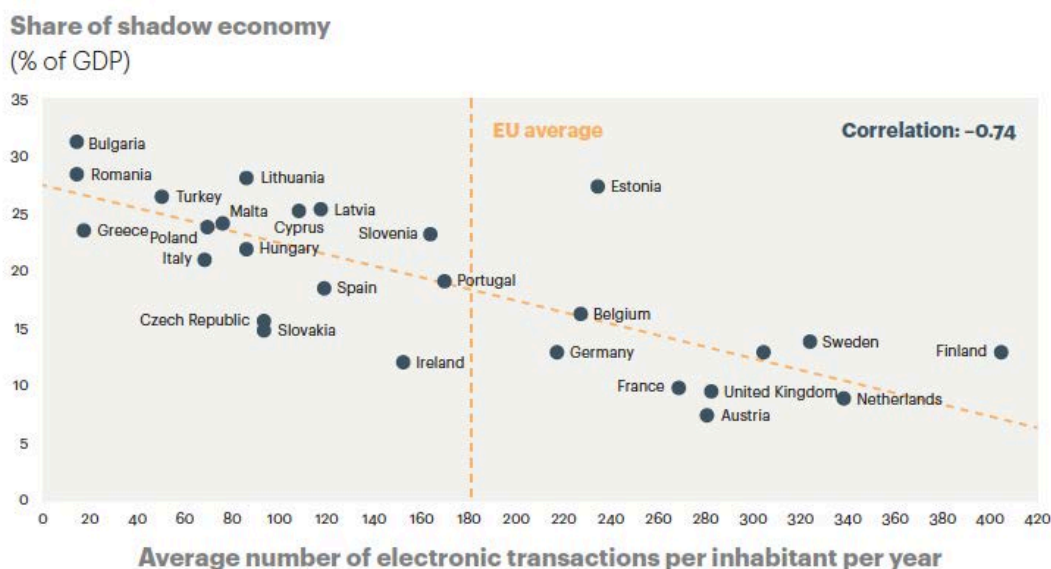
8.3.4 Effekten av vekst i elektroniske betalinger

I den nyeste rapporten til Friedrich Schneider som ble utviklet i samarbeid med Visa Europe og A.T. Kearney anslås omfanget av den svarte økonomien i Norge til 14 % av den totale økonomien, dette estimatet ble utarbeidet ved bruk av den modellbaserte metoden, MIMIC. Med dette er Norge landet med nest størst skyggeøkonomi i Vest-Europa, bare Belgia har mer skatteunndragelser, her utgjør skyggeøkonomien 16 % av den totale økonomien. Direktøren i skattedirektoratet Øivind Strømme uttaler til Dine Penger at han synes disse anslagene virker noe høye. Han viser til anslagene til Skatteverket i Sverige som ble presentert i forrige delkapittel, som anslår skyggeøkonomien til å ligge rundt 5 % av BNP.

Denne rapporten diskuterer også sammenhengen mellom redusert bruk av kontanter og nedgangen i skyggeøkonomien. Mange av studiene vi har gjennomgått i oppgaven bygger på en antagelse om at skyggeøkonomiske transaksjoner i all hovedsak blir gjennomført ved bruk av kontanter. Bruk av kontanter vil etterlate minimalt med spor og fører til redusert transparens i transaksjonene. På grunn av dette kan det være rimelig å forvente at når kontanttransaksjoner blir erstattet med elektroniske betalinger vil man kunne observere en nedgang i skyggeøkonomien. Det kan virke merkelig at Norge kommer så langt opp på listen over landene med størst skyggeøkonomi i samme studie. I Norge er elektronisk betaling meget utbredt, og dersom det er en negativ sammenheng mellom elektroniske betalinger og skatteunndragelser, vil man kanskje forvente at skyggeøkonomien i Norge er mindre enn det som er foreslått i studien.

Schneiders studie viser at land som har stor grad av elektroniske betalinger, har en mindre skyggeøkonomi enn land med minimal bruk av elektroniske betalinger. Norge er ikke med i dette datasettet, ettersom Schneider kun inkluderte EU-land i denne delen av studien. Disse sammenhengene er likevel interessante og kan være relevante for Norge.

Figur 9



Kilde: Schneider, Visa Europe and A.T. Kearney (2013)

Funnene viser at i gjennomsnitt vil en økning i elektroniske betalinger på 10 % per år i fire år på rad, kunne gi en reduksjon i skyggeøkonomien på 5 %. I Polen ble det satt i gang tiltak for å øke bruken av elektroniske betalinger, for å redusere kontanttransaksjoner og dermed også skyggeøkonomien. I 2010 tok Visa Polska Executive Committee initiativ til å utvide bruken av bankkort i Polen. Målet var at man skulle kunne betale med bankkort på flere steder, og tiltaket ble kalt "Visa cards everywhere". Programmet førte til at skyggeøkonomien i Polen ble redusert fra 26 % til 23,8 %.

I Sverige har det blitt satt i gang tiltak for å redusere bruken av kontanter. Mange barer tar ikke imot kontanter, billetter bestilles ved hjelp av en tekstmelding, en økt andel bedrifter vil bare akseptere betaling med kort og flere banker har sluttet med utbetaling og håndtering av kontanter. Dette har ført til færre ran og forfatterne av rapporten mener at det også vil føre til redusert aktivitet i skyggeøkonomien. I Norge

har man diskutert fjerning av tusenlappen som et tiltak mot den sorte økonomien, men en slik fjerning er ennå ikke blitt vedtatt.

8.3.5 RUT og ROT – belønning for "hvite" arbeidsforhold

I Sverige ble det i 2007 og 2008 innført skattefradrag for Rengjøring, underhåll og tvätt (RUT) og reparasjon, ombygging og tilbygging (ROT). Dette ble innført for å stimulere byggebransjen, og for å få svarte hjemmetjenster inn i ordnede former. 50 % av arbeidskostnadene kan trekkes fra ifølge den svenske ordningen. Maksimalt støttebeløp er 50 000 SEK per person og per år, og dette gjelder ROT og RUT fradragene samlet. Støtten kan heller ikke overstige personens skatt samme år. Ordningen fungerer slik at støtten betales direkte fra skatteverket til oppdragstakeren (håndverksbedriften). Håndverkeren legger så inn støtten som en reduksjon i faktura til kjøperen av tjenesten, altså huseieren. Håndverkeren melder også inn oppdraget til skatteverket som grunnlag for støtten. Huseieren får dermed støtten umiddelbart ved fakturering. Huseieren får heller ikke noe særskilt skattelette gjennom føring av fradrag i selvangivelsen, men beløpet vil stå i den forhåndsutfylte selvangivelsen. Hvis huseieren da må betale mindre skatt for året enn støttebeløpet, beregnes et skattetillegg lik differansen. Håndverksbedriften skal behandle både den halvpart som huseieren betaler, og den andre halvparten som staten betaler, som skattepliktig næringsinntekt. I 2012 betalte den svenske staten ut 14,6 milliarder svenske kroner i ROT-fradrag og 2,2 milliarder i RUT- fradrag.

Noen vil gjerne påpeke at denne gevinsten bare kommer de rike til gode, de som har råd til for eksempel vaskehjelp (RUT-fradraget). Dette kan diskuteres, men Pia Blank-Thörnroos fra det svenske Skatteverket påpeker i et intervju med NRK at reduksjonen gjelder fra første krone, slik at om du betaler 500 kroner, får du 250 i reduksjon.

FrP fremmet et forslag om tilsvarende fradrag i Norge i 2011, men ble nedstemt. Et argument mot dette forslaget ble ytret av Steinkjers ordfører Bjørn Arild Gram som påpeker at boligeiere fra før er skattefavisert og at det vil være rart og gi dem ytterligere skattelette. Sigbjørn Johnsen skriver i brev til Stortinget 27.04.2012 at fradragsordningen for vedlikehold og påkostninger av bolig vil forsterke incentivene til å investere i bolig, og kan dermed bidra til høyere boligpriser. Videre presiseres det

at ROT-fradraget må ses i sammenheng med øvrige sider av det svenske skattesystemet. I Sverige skattlegges gevinst ved salg av helårs- og fritidsboliger, mens dette i Norge i de fleste tilfeller er skattefritt. I tillegg er boliger verdsatt lavt ved formuesbeskatning. Fradraget gjelder et område som er unntatt inntektsbeskatning og hvor skattereglene allerede er fordelaktige med tanke på fradrag for gjeldsrenter. Fradraget vil derfor gjøre det enda mer gunstig å investere i bolig fremfor andre, samfunnsnyttige formål.

Finansminister Sigbjørn Johnsen er skeptisk til forslaget og påpeker at dette vil medføre en betydelig kostnad for Norge AS.

” Det er grunn til å anta at skatteutgiften ved ROT Og RUT-tjenester vil bli betydelig også i Norge.(..) Norge har også langt lavere arbeidsledighet enn Sverige, noe som isolert sett tilsier lavere sysselsettingseffekt og dermed høyere netto skatteutgift av et slikt tiltak i Norge enn i Sverige”. Samtidig innrømmer finansministeren at et slikt fradrag vil ha en positiv effekt på omfanget av skyggeøkonomien.

Man kan vise til veldig gode resultater av ordningen i Sverige. I 2009 svarte 45 % av bedriftene i en undersøkelse at det var vanlig å bli spurt om å gjøre arbeid svart, mens det i 2012 bare var 3 % som svarte det samme. Skatteverket i Sverige fokuserer også på de positive effektene dette har på arbeidsmarkedet, i form av økt stimulering av næringen. Det er klart at et slikt tiltak vil føre til redusert konkurransevridning som følge av at de som ikke er villige til å jobbe svart igjen vil kunne ha mulighet til å konkurrere mot de som er villige til å jobbe svart.

Denne typen tiltak gir kjøper incentiver til å velge å ikke benytte seg av svart arbeidskraft. Det er altså snakk om en slags pengemessig belønning, og ikke en appell til rettferdighet og holdninger. Studiene vi har gjennomgått i oppgaven har tvetydige resultater når det kommer til denne typen belønning. Dette kan sammenlignes med en reduksjon i marginalsattesatsen ved at det er snakk om pengemessige gevinster. Resultatene er som nevnt tvetydige og mange finner ingen sammenheng mellom marginalsattesats og skatteunndragelser.

Når det gjelder målgruppen, er det ingen tvil om at tiltaket treffer den gruppen som unndrar hyppigst, nemlig selvstendig næringsdrivende. Vi kan se av

litteraturoversikten i første del av oppgaven at selvstendig næringsdrivende, særlig i disse bransjene, er den gruppen som unndrar mest. I undersøkelsene på dette området har man ofte diskutert om selvstendige næringsdrivende unndrar hyppigere enn andre fordi de har økte muligheter til å unndra, eller om de rett og slett er mer uærlige enn andre. Kleven et al. påpeker for eksempel at man alt for ofte antar at økt unndragelse hos selvstendig næringsdrivende skyldes manglende moral.

Tiltaket fører til en form for kontroll, ved at myndighetene gir privatpersoner insentiver til å oppgi sine utgifter knyttet til kjøp av tjenester i hjemmet. Dette gjør at etterspørselen etter svart arbeidskraft går ned og en større del av transaksjonene blir en del av den offisielle økonomien.

8.3.6 Tiltak som påvirker holdninger

I litteraturoversikten ser vi også at holdninger og moral er et viktig tema i forhold til unndragelse. Fra eksperimenter kan man se at det er veldig viktig at folk oppfatter skattesystemet som rettferdig dersom man ønsker at færrest mulig skal unndra skatt. Hva som oppfattes som rettferdig er forskjellig fra person til person, og vanskelig for myndighetene å forholde seg til. Også blant de som er med på å utforme skattesystemet er det store uenigheter knyttet til hva som er rettferdig. Dessuten må rettferdighet noen ganger vike for effektivisering og for at systemet i det hele tatt skal være gjennomførbart. En løsning på dette området kan derfor være å prøve å opptre åpent og informativt, og på denne måten oppnå forståelse.

Professor og ekspert i kriminaløkonomi Finn Jørgensen sier i et intervju med Dine Penger at han har inntrykk av at nordmenn flest har blitt mer moralsk bevisste på bruken av svart arbeid. Bevissthet rundt problemene med svart økonomi har ført til økt fokus på holdningsskapende arbeid i Norge. På yrkesfaglige linjer har de nå begynt å ha fokus på konsekvensene av svart arbeid, og elevene får opplæring knyttet til dette i ung alder.

8.3.7 Kontrolltiltak

Blant de studiene vi har behandlet i oppgaven fant mange at det ikke var noen sammenheng mellom strafferate og unndragelser. Det ble derimot funnet signifikant sammenheng mellom oppdagelsessannsynlighet og skatteunndragelser. På grunnlag av disse funnene kan man påstå at tiltak i form av økt kontroll kan være effektive for å bekjempe skatteunndragelser. Dette støttes av en spørreundersøkelse gjennomført av Sentio AS i 2005 presentert på regjeringen sine nettsider, utført på oppdrag fra Skattedirektoratet. Funnene viser at motivasjonen til unndragelse klart er tilstede, men bedriftene var i mindre grad fristet og opplevde større barrierer mot unndragelser i 2005 enn i 2002. Intervjuobjektene oppga at det var økning i virksomhetens kjennskap til skattemyndighetens kontrollmetoder og økt bevissthet rundt kontroll som var årsaken til dette.

Siden forskningsresultatene er klare på at det er liten sammenheng mellom strafferate og skatteunndragelser vil det være lite hensiktsmessig å øke straffen for skatteunndragelse. Mange mener at hardere straffer for skatteunndragelse vil skremme folk fra å unndra skatt, men dette vil nok ikke være tilfellet så lenge de fleste forventer at deres egne unndragelser ikke vil bli oppdaget. Høye bøter vil selvfølgelig ha den positive effekten at de fører til økte statlige inntekter, men dette er ikke hovedhensikten med slike ordninger.

8.3.8 Skyggeøkonomiens "positive" sider

Når størrelsen på skyggeøkonomien vurderes er det viktig å huske på at det ikke er mulig å gjøre hele den svarte økonomien hvit. På grunn av skattekiller ville en del av arbeidet som utføres svart ikke blitt utført dersom det skulle beskattes. Agnar Sandmo uttalte i et intervju med Bergens Tidende i mars 2009 at flere vil komme ut i arbeid dersom svart arbeid er mulig. Han påpeker at høye marginalsatter holder folk tilbake og bedriftene på sin side holdes tilbake av høyere arbeidsgiveravgifter. En økning i skattesatsene fører til økt gevinst ved unndragelse, og øker insentivene til å arbeide svart. Dersom svart arbeid er mulig kan arbeidskraft benyttes uten påvirkning fra høye skattesatser. Skattekiller fører i seg selv til velferdstap, og deler av det svarte arbeidet kan paradoksalt nok representere en samfunnsøkonomisk gevinst. Dette kan ha implikasjoner for hvilke deler av skyggeøkonomien skatteetaten prioriterer å bekjempe og innebærer at "nulltoleranse" neppe er optimalt.

8.3.8 Diskusjon

På grunn av skatteunndragelsers store og mangesidede konsekvenser, vil myndighetene være opptatt av å holde omfanget på et minimumsnivå. For å oppnå dette må en rekke tiltak vurderes og implementeres. Man må identifisere de mest sentrale målgruppene og konstruere treffende tiltak. De forskjellige studienes ulike og tvetydige resultater gjør dette arbeidet vanskelig. Vi ser for eksempel at Schneider sine resultater viser en økning i omfanget av skyggeøkonomien fra 1989 til 2002, mens Goldstein et al. sine resultater basert på spørreundersøkelser viser det motsatte. Vi ser også at omfanget av skyggeøkonomien vurderes veldig ulikt i de forskjellige studiene. I nasjonalbudsjettet anslås nivået til å ligge så lavt som 2% av BNP, mens Schneider anslår nivået til å være nærmere 14 %. Med så sprikende resultater kan det være vanskelig å utvikle treffende tiltak.

9 Avsluttende kommentarer

Hovedårsaken til at myndighetene i ulike land legger store ressurser i å få kunnskap om og oversikt over skyggeøkonomien er at de ønsker å utvikle treffende og effektive tiltak for å redusere denne delen av økonomien. I tilknytning til dette arbeidet vil det være viktig at aktørene har kunnskap om de ulike metodene som er grunnlag for dataene de tar utgangspunkt i slik at de behandles med forsiktighet og tolkes på riktig måte.

Av gjennomgangen av de ulike studiene og metodene ble vi gjort oppmerksomme på at det er relativt store svakheter knyttet til de fleste metodene. Det ble også klart at de ulike metodene har forskjellige funksjoner som er egnet til å avdekke forskjellige egenskaper ved skyggeøkonomien, og vil derfor ha ulike bruksområder. For å estimere omfanget av den skjulte økonomien så presist som mulig og i tillegg tilegne seg viktig kunnskap om holdninger, valg, kjennetegn og årsaker bør man derfor kombinere flere metoder.

En slik kombinasjon ble brukt i ”Tax Gap Map for Sweden” som ble utviklet av det svenske skatteverket. I denne rapporten ble det utviklet et estimat på skyggeøkonomien i tillegg til informasjon om fordelingen på ulike typer bedrifter og ulike typer skatter og avgifter. Man må imidlertid være klar over at dette bare er estimater og kan inneholde betydelige feilmarginer. Vi vil allikevel foreslå en lignende tilnærming for å få en bedre oversikt over skyggeøkonomien i Norge. Vi vil også påpeke at kunnskap om de ulike metodenes styrker, svakheter og funksjonalitet vil være avgjørende for å kunne kombinere metodene optimalt, forbedre hver enkelt metode, samt å bruke resultatene med forsiktighet.

Referanseliste

Aasness, Jørgen, Erling Eide og Terje Skjerpen (1994): "Economics of Crime: Deterrence and the Rational Offender" *Contributions to Economic Analysis*

Ahn, Namkee og Sara De la Rica (1997). "The Underground Economy in Spain: an alternative to Unemployment?" *Applied Economics*, vol. 29, no. 6, pp. 733-743

Allingham, Michael G. og Agnar Sandmo (1972). "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis." *Journal of Public Economics* 1, pp. 323-338.

Alm, James, Betty R. Jackson og Michael Mckee (1992). "Estimating the determinants of taxpayer compliance with experimental data." *National tax journal*, Vol. 45, no. 1, pp 107-114.

Andersson, Jonas, Jostein Lillestøl, Bård Støve og Guttorm Schjelderup. "Hva vet vi om dem skjuler inntekt og formue i skatteparadis". Magma-artikkel publisert 1/2013 s. 29-35
<http://www.magma.no/hva-vet-vi-om-dem-som-skjuler-inntekt-og-formue-i-skatteparadis>

Artavanis, Nikolaos, Adair Morse og Margarita Tsoutsoura (2012). "Tax Evasion Across Industries: Soft Credit Evidence from Greece." Chicago University Booth School of Business, working paper.

Bergens Tidende: Flere ut i jobb med svart arbeid. Bergens Tidende 18.03.2009.
Hentet fra A-Tekst 05.06.2013

Blades, Derek (1982). "The Hidden Economy and the National Accounts." *OECD Occasional Studies*, pp. 28-44.

Boeschoten, Werner C. og Marcel M.G. Fase (1984). "The Volume of Payments and the Informal economy in the Netherlands" 1965-1982, *M. Nijhoff, Dordrecht*.

Brev til Stortinget, 27.04.2012. Hentet 03.06.2013 fra
http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/andre/brev/brev_stortinget/2012/skattefradr-ag-for-handverkstjenester-og-.html?id=680417

Cagan, Phillip (1958). "The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply." *Journal of Political Economy*, 66, pp. 302-328.

Clotfelter, Charles T. (1983): Tax Evasion and Tax rates: An Analysis of Individual Returns. *Review of Economics and Statistics*, 65(3), pp. 363-373.

Contini, Bruno (1981). "Labor Market Segmentation and the Development of the Parallel Economy: The Italian Experience." *Oxford Economic Papers*, Vol. 33, No. 4, pp. 401-412.

Contini, Bruno (1982). "the Second Economy of Italy", Ch. 12 in *The Underground Economy in the United States and Abroad*, ed. by Vito Tanzi, (Lexington Massachusetts), pp. 199-208.

DeBacker, Jason, Bradley T. Heim, og Anh Tran (2012). "Importing corruption culture from overseas: Evidence from corporate tax evasion in the United States." *Journal of Financial Economics*.

Dilnot, Andrew and C. Nick Morris (1982). "What do we know about the Black Economy in the United Kingdom?" Chapter 10 in *The Underground Economy in the United States and Abroad*, ed. by Vito Tanzi (Lexington, Massachusetts) pp. 163-179.

Dine Penger: "Slik snyter vi på skatten" Fra: <http://www.dinepenger.no/regler/slik-snyter-vi-paa-skatten/20366340> 31.05.2013

Dobozi, Istvan, og Gerhard Pohl (1995). "Real Output Decline in Transition Economies - Forget GDP, Try Power Consumption Data!" *Transition Newsletter*, vol. 6 pp. 17-18.

Dubin, Jeffrey A. og Louis L. Wilde (1988). "An Emperical Analysis of Federal Income Tax Auditing and Compliance." *National Tax Journal*, 41, pp. 61-74.

Eide, Erling (2000). "Oversikt over litteratur om svart arbeid og skatteunndragelser". Oslo, Frischsenteret, Rapport 6/2000

Elffers, Henk, Russel H. Weigel og Dick J. Hessing (1987). "The Consequences of Different Strategies for Measuring Tax Evasion Behavior" *Journal of Economic Psychology*, 8(3), 311-337.

Ellingsen, Dag (1991). "Svart arbeid i drosjenæringen." I Per Ole Johansen (red.): *Studier i økonomisk kriminalitet, Institutt for kriminologi og strafferet, KS-serien*, nr. 1-91, pp. 146-162.

Feige, Edgar L. (1979). "How Big is the Irregular Economy." *Challenge*, Vol. 22, pp. 5-13.

Feige, Edgar L. (1986). "A Re-Examination of the "Underground Economy." in the United States." *IMF Staff Papers*, 33/ 4, pp. 768-781.

Feige, Edgar L. (1989). "The Underground Economies. Tax Evasion and Information Distortion." *Cambridge University Press, Cambridge*.

Feige, Edgar L. (1996). "Overseas Holdings of U.S. Currency and the Underground Economy." in: *Pozo, Susan (ed.), Exploring the Underground Economy*. W.E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Michigan, pp. 5-62.

- Feinstein, Jonathan S.** (1991). "An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and its Detection." *Rand Journal of Economics* 22(1), pp. 14-35.
- Feldman, Naomi E. og Joel Slemrod** (2007). "Estimating Tax Non-Compliance with Evidence from Unaudited Tax Returns". *Economic Journal*, 117(518), pp. 327-352.
- Fisher, Irving** (1911). "The Purchasing Power of Money". New York. (2. rev. ed. 1922).
- Fisher, Irving.** (1930). "The Theory of Interest". New York.
- Fløttum, Erling Joar (2008).** "Behandling av svart økonomi i nasjonalregnskapet." i Statistisk sentralbyrå : *Norsk økonomi. Artikler med utgangspunkt i nasjonalregnskapet*. Statistiske Analyser 98.
- Frey, Bruno og Hannelore Weck-Hannemann** (1984). "The Hidden Economy as an 'Unobserved' Variable". *European Economic Review*, vol. 26, pp. 33-53.
- Garcia, Gillian** (1978). "The Currency Ratio and the Subterranean Economy." *Financial Analysts Journal*, 69:1, pp. 64-66.
- Giles, Davis. E.A** (1998a) "The rise and fall of the New Zealand underground economy: are the responses symmetric?" forthcoming in *Applied Economics Letter*
- Giles, David E. A.** (1999) "Modeling the Hidden Economy and the Tax-gap in New Zealand." *Empirical Economics* 24, pp. 621-640.
- Goldstein, Harald, Tone Ognedal, Wiljar G. Hansen og Steinar Strøm** (2002). "Svart arbeid fra 1980 til 2001." *Ragnar Frisch Centre for Economic Research*, Rapport 3/2002, Oslo.
- Gutmann, Pierre M.** (1977). "The Subterranean Economy." *Financial Analysts Journal*, 34 (1), pp. 24-27.
- Hamilton, Barton H.** (2000). "Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Returns to Self-Employment." *Journal Of Political Economy* 108(3), pp 604-631.
- Hansson, Åsa.** (2009). "Are small business owners more successful in avoiding taxes: Evidence from Sweden." Working Paper 2009:6, Department of Economics, Lund University.
- Harberger, Arnold** (2006). "Reflections on Corruption: An Economist's Perspective." U.S. Agency for International Development Series: Strategic Objective or Activity: pp. 905-101.
- Helberger, Christof og Helmut Knepel** (1988). "How Big is the Shadow Economy? A Re-Analysis of the Unobserved-Variable Approach of B.S. Frey and H. Weck-Hannemann." *European Economic Journal* 32, pp. 965-976.

Hersoug, Tor (1983). "Utviklingen i personlig inntektsbeskatning i Norge 1957-83." Memorandum nr. 9, *Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo*.

Hill, Roderick (2002). "The Underground Economy in Canada: Boom or Bust?" *Canadian Tax Journal* 50 (5), pp. 1641-1654.

Isachsen, Arne Jon og Steinar Strøm (1980). "The Hidden Economy: The Labor Market and Tax Evasion." *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 82, pp. 304-311.

Isachsen, Arne John og Steinar Strøm (1985). "The Size and Growth of the Hidden Economy in Norway" *Review of Income and Wealth*, 31/1, pp. 21-38.

Jakobsson, Ulf og Göran Normann (1974). "Inkomstbeskatningen I den ekonomiska politiken." Almqvist & Wiksell, Uppsala.

Johansen, Per Ole (1991). "Bare en faktura." I: Per Ole Johansen (red.): *Studier i økonomisk kriminalitet, Institutt for kriminologi og strafferett, KS-serien* nr. 1-91, pp. 75-116.

Johansson, Edvard (2005). "An Estimate of Self-Employment Income Underreporting in Finland." *Nordic Journal of Political Economy*, Volume 31(1) pp. 99-109.

Joulfaian, David og Mark Rider (1996). "Tax Evasion in the Presence of Negative Income Tax Rates." *National Tax Journal*, 49, pp. 553-570.

Kaufmann, Daniel (1995). "On Ukraine's Economy: A Glimpse at the Past, Pausing at Present, Peering into the Future." *Handout for Presentation at the IIASA Workshop on Ukraine- GATT/WTO, Laxenburg, Austria*.

Kaufmann, Daniel og Aleksander Kaliberda (1996). "Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of Post-Socialist Economies: A Framework for Analysis and Evidence." In *Economic Transition in the Newly Independent States*, B. Kaminsky editor, M.E. Sharpe press, Armonk, New York.

Kazemier, Brugt og Rob Van Eck (1992). "Survey Investigations of the Hidden Economy. Some Methodological Results." *Journal of Economic Psychology*, 13, pp. 569-587.

Kleven, Henrik J., Martin B. Knudsen, Claus Thustrup Kreiner, Soren Pedersen og Emmanuel Saez (2011). "Unwilling or Unable to Cheat? Evidence from a Tax Audit Experiment in Denmark." *Econometrica*, Vol. 79, pp. 651-692.

Klovland, Jan (1984). "Tax Evasion and the Demand for Currency in Norway and Sweden: Is there a Hidden Relationship?" *Scandinavian Journal of Economics*, 86(4), pp. 423-439.

Krichevskiy, Dmitriy (2010). "A consumption-based measure of the monetary rewards to entrepreneurship." *Florida International University*.

Lackó, Maria (1996). "Hidden Economy in East-European Countries in International Comparison." Working Paper, *International Institute for Applied Systems Analysis* (IIASA), Laxenburg.

Lackó, Maria (1998). "The Hidden Economies of Visegrad Countries in International Comparison: A Household Electricity Approach." in: Halpern L., Wyplosz C. (Eds.), *Hungary: Towards a Market Economy*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 128-152.

Lacko, Maria (1999). "Do Power Consumption Data Tell the Story? (Electricity Intensity and the Hidden Economy in Post-Socialist Countries)" Budapest University of Economics, Working Papers No. 1999/2

Langfeldt, Enno (1984). "The Unobserved Economy in the Federal Republic of Germany." In: Feige, Edgar L. (Ed.), *The Unobserved Economy*, Cambridge University Press, pp. 236-260.

Malmer, Håkan og Annika Persson (1994). "Skattereformens effekter på skattesystemets driftskostnader, skatteplanering og skattefusk." In: H. Malmer, A. Persson & Å. Tengblad (Eds.). Århundredets skattereform, Stockholm: Fritzes.

Merz, Joachim og Klaus G. Wolff (1993). "The Shadow Economy: Illicit Work and Household Production: A microanalysis of West Germany." *Review of Income and Wealth* 39, no 2, pp. 177-194.

NOU 2009: 4 Tiltak mot skatteunndragelser. Hentet 05.05.2013 fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2009/nou-2009-04/4.html?id=549213>

NRK: "Svensk skattefradrag ble suksess- nå vil senterpartiet følge etter". Hentet 03.06.2013 fra <http://www.nrk.no/nyheter/norge/1.10894015>

Park, T. (1979). "Reconciliation between personal income and taxable income." Mimeo, *Bureau of Economic Analysis*, Washington DC, pp. 1947-1977.

Pissarides, Christopher A. og Guglielmo Weber (1989). "An Expenditure- Based Estimate of Britain's Black Economy." *Journal of Public Economics* 39(1), pp. 17-32.

Plott, Charles R. (1987). "Dimensions of Parallelism: Some Policy Applications of Experimental Methods," in Alvin E. Roth, ed., *Laboratory Experimentation in Economics: Six Points of View*, Cambridge University Press, pp. 193-219.

Pyle, David J. (1989): "Tax Evasion and the Black Economy." New York, St Martin's Press, p. 212

Samarbeid mot svart økonomi. Samarbeidsavtale mot svart økonomi. Hentet 19.05.2013 fra <http://www.samarbeidmotsvartokonomi.no>

Sandmo, Agnar (1981) "Income Tax Evasion, Labour Supply, and the Equity-Efficiency Tradeoff". *Journal of Public Economics*, 16(3), pp. 265-288

Schneider, Friedrich (1986). "Estimating the Size of the Danish Shadow Economy using the Currency Demand Approach: An Attempt." *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol 88, pp. 643-668.

Schneider, Friedrich (2002). "The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries." IZA Discussion Paper No. 514. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.

Schneider, Friedrich, og Andreas Buehn (2011) "Shadow Economies around the world: novel insights, accepted knowledge, and new estimates". Fra "International Tax and Public Finance" Vol. 19 2012 pp. 139 - 171

Schneider, Friedrich og Dominik Enste (2000). "Shadow Economies Around the World: Size, Causes, and Consequences." *Journal of Economic Literature* 38(1), pp. 77-114.

Schneider, Friedrich, Visa og AT Kearney (2013). "The Shadow Economy in Europe 2013." From http://www.visaeurope.com/en/newsroom/news/articles/2013/shadow_economy_report.aspx

Skatteetaten: Informasjon om skatteamnesti og informasjonsutveksling. Hentet fra www.skatteetaten.no 16.05.2013

Smith, Roger S. (2002). "The Underground Economy: Guidance for Policy Makers?" *Canadian Tax Journal*, 50(5), pp. 1655-1661.

Smith, Vernon L. (1982). "Microeconomic Systems as an Experimental Science," *American Economic Review*, 72 (5), pp. 923-955.

Spicer, Michael W. og Lee A. Becker (1980). "Fiscal Inequity and Tax Evasion: An Experimental Approach." *National Tax Journal*, 33 (2), pp. 171-175.

Swedish Tax Agency (2008). "Tax Gap Map for Sweden. How was it created and how can it be used?" Report 2008:1B, *Swedish National Tax Agency*. From https://www.skatteverket.se/download/18.225c96e811ae46c823f800014872/Report_2008_1B.pdf

Tanzi, Vito (1980). "The Underground Economy in the United States: Estimates and implications." *Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly review* 135(2), pp. 427-453.

Tanzi, Vito (1983). "The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930-1980." *Staff Papers*, International Monetary Fund (Washington), Vol. 30(2), pp. 283-305.

Tauchen, Helen V., Ann Dryden Witte, og Kurt J. Beron (1989). "Tax Compliance: An Investigation Using Individual TCMP Data." Working Paper No. 3087, *National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.*

Viby Mogensen, Gunnar (1985a) "Forskning i Sort Økonomi – en Oversigt (Research in the Black Economy - An Overview)" *Nationaløkonomisk Tidsskrift.*

Viby Mogensen, Gunnar (1985b) "Sort arbejde i Danmark (Black Activities in Denmark)" (English Summary pp. 129-132). *Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, Copenhagen.*

Wahlund, Richard (1991). "Skatter och ekonomiska beteenden. En studie i ekonomisk psykologi om främst skattefusk och sparande utifrån 1982 års skatteomläggning." *Ekonomiska Forskningsinstitut vid Handelshögskolan i Stockholm.*

Witte, Ann Dryden og Diane F. Woodbury (1985). "The Effect of Tax Laws and Tax Administration on Tax Compliance: The Case of the U.S. Individual Income Tax." *National Tax Journal*, 38(1), pp. 1-14.

Wolff, Klaus (1990). "The Shadow Economy: A Microanalysis of Black Labour Supply in the FRG – The Influence of Gender, Social Networks and other Socioeconomic Factors on Black Participation, Wages and Hours." Sfb 3-Working Paper no. 324. Presented at the fifth Congress of the European Economic Association.

Zellner, Arnold (1970). "Estimation of Regression Relationships Containing Unobservable Variables." *International Economic Review* 11, pp. 441-454.

Økokrim (2013). "Trusselvurdering Økonomisk Kriminalitet og Miljøkriminalitet 2013-2014." From [http://www.okokrim.no/www/okokrim/resource.nsf/files/www93sfde-trusselvurdering_2013-20141/\\$FILE/trusselvurdering_2013-20141.pdf](http://www.okokrim.no/www/okokrim/resource.nsf/files/www93sfde-trusselvurdering_2013-20141/$FILE/trusselvurdering_2013-20141.pdf)

Økonomisk Rapport. Norge blant OECD's "svarteste" økonomier. Hentet 02.05.2013 fra <http://www.orapp.no/nyheter/neringsliv/norge-blant-oecds-svarteste-okonomier/>