

Kristin Snuruås Haugen og Emilie Amdal Nygren

Virksomheter og skatteunndragelser

En analyse av Skatteetatens kontroller

Trondheim, mai 2015



HANDELSHØYSKOLEN
I TRONDHEIM

Høgskolen i Sør-Trøndelag
Handelshøgskolen i Trondheim

Kristin Snuruås Haugen og Emilie Amdal Nygren

Virksomheter og skatteunndragelser

En analyse av Skatteetatens kontroller

Firms and Tax Evasion

An Analysis of the Controls Conducted by the Norwegian Tax Administration

Masteroppgave, Økonomi og administrasjon
Trondheim, mai 2015

HIST, Handelshøyskolen
i Trondheim, Biblioteket,
Postboks 2320
N-7004 Trondheim

Spesialiseringsretning: Økonomistyring
Veileder: Tor-Eirik Olsen og Lars Fallan

Høgskolen i Sør-Trøndelag
Handelshøyskolen i Trondheim

Høgskolen har intet ansvar for synspunkter eller innhold i oppgaven.
Framstillingen står utelukkende for studentens regning og ansvar.

Kristin Snuruås Haugen og Emilie Amdal Nygren

Virksomheter og skatteunndragelser

En analyse av Skatteetatens kontroller

Firms and Tax Evasion

An Analysis of the Controls Conducted by the Norwegian Tax Administration

Masteroppgave, Økonomi og administrasjon
Trondheim, mai 2015

Spesialiseringsretning: Økonomistyring
Veileder: Tor-Eirik Olsen og Lars Fallan

Høgskolen i Sør-Trøndelag
Handelshøgskolen i Trondheim

Høgskolen har intet ansvar for synspunkter eller innhold i oppgaven.
Framstillingen står utelukkende for studentens regning og ansvar.

Forord

Denne avhandlingen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen i Trondheim våren 2015.

Vi vil rette en stor takk til våre veiledere Tor-Eirik Olsen og Lars Fallan for god oppfølging, konstruktive tilbakemeldinger og at døren alltid har stått åpen. Uten denne støtten og motiverende ord hadde denne prosessen vært langt vanskeligere. Videre vil vi takke Even Fallan for god hjelp og veiledning.

Vi vil også takke Skatteetaten for tilgang på data, som gjorde denne undersøkelsen mulig. En spesiell takk til Veronica Kroknes og Kari Djupdal ved Skatteetatens analyseteam i Trondheim, for oppfølgende hjelp og gode innspill.

En stor takk til dere som har lest korrektur og bidratt med gode tilbakemeldinger. Til slutt vil vi takke venner og familie, spesielt Maria Sommervik og Ingrid Solstad som vi har delt både gleder og frustrasjoner med.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

Trondheim, 21. mai 2015.

Kristin Snuruås Haugen

Emilie Amdal Nygren

Sammendrag

Hvert år gjennomfører Skatteetaten etterkontroll av norske virksomheter for å avdekke eventuelle feil og mangler. Blant de virksomhetene som er blitt etterkontrollert, er vi interessert i å identifisere hva som kjennetegner de virksomhetene som Skatteetaten oppdager at har unndratt skatt. Denne kunnskapen vil kunne bidra til mer effektive kontroller, og dermed en bedre utnyttelse av samfunnets ressurser. På bakgrunn av dette formuleres følgende problemstilling:

«Hva kjennetegner virksomheter som unndrar skatt?»

For å svare på problemstillingen rettes fokus mot ulike karakteristika ved virksomheten, samt karakteristika ved virksomhetens viktigste rolleinnehaver, og det undersøkes om disse har effekt på skatteunndragelser. Med utgangspunkt i tidligere forskning på skatteunndragelser og agentteori, utledes hypoteser som testes ved hjelp av logistisk regresjon. Undersøkelsen baseres på et unikt datasett fra Skatteetaten med informasjon om etterkontrollerte virksomheter i 2013.

Studien viser sammenheng mellom flere av de undersøkte karakteristika og tilbøyeligheten til å unndra skatt. Enkeltpersonforetak er den organisasjonsformen som unndrar mest, samt viser det seg at virksomheter som benytter seg av revisor og regnskapsfører er mindre tilbøyelige til å unndra skatt. Et interessant funn er at alder på viktigste rolleinnehaver har motsatt effekt enn forventet. Basert på tidligere forskning forventet vi at yngre aktører i større grad unndrar skatt (Jackson og Milliron, 1986), men undersøkelsen viser at jo eldre aktøren er jo større er tilbøyeligheten til å unndra skatt. Det avdekkes samtidig ingen sammenheng mellom skatteunndragelser og grad av demokrati i viktigste rolleinnehavers bakgrunnsland.

Et ønske med avhandlingen er å bidra til å forbedre treffsikkerheten til Skatteetatens kontrollvirksomhet, og kort oppsummert viser analysen at Skatteetaten bør fokusere på følgende virksomheter; Enkeltpersonforetak i bransjer definert med høy risiko for skatteunndragelser, med sentral beliggenhet, uten revisor og regnskapsfører og med en mann som viktigste rolleinnehaver som gjerne drar på årene.

Abstract

Every year the Norwegian Tax Administration conducts inspections among businesses to reveal potential discrepancies and flaws. Our intention is to identify characteristics of those businesses where the Tax Administration detects flaws and omissions during these inspections. This knowledge can be used to make the inspections more efficient and thereby a better use of society's resources. Based on this we want to research the following question:

«What characterises tax evading businesses?»

To investigate this we will focus on various features of both the businesses itself and the characteristics of the proprietor to see if these has any effect on tax evasion. Based on previous research and agency theory hypothesis are developed and thereafter tested with logistic regression. The study is based on unique data from the Norwegian Tax Administration with information about the inspected firms and results from 2013.

The study finds relationships among several of the included characteristics and the propensity to tax evasion. Sole proprietorships are those who evade the most, and businesses that use auditors and accountants evade less than those who don't. We also find that age of the proprietor has opposite effect than expected. Based on previous studies we expected to find that younger proprietors evade taxes to a greater extent (Jackson and Milliron, 1986). However, we find a positive relationship between the age of the proprietor and the propensity to evade taxes, the older the proprietor is, the higher propensity. There are also no findings that degree of democracy in the proprietor's country of origin effect tax evasion.

The purpose of this dissertation is to improve the accuracy of the inspections conducted by the Norwegian Tax Administrations. To summarize the findings, the Norwegian Tax Administration should focus on the following businesses; Sole proprietorships in industries defined to have high risk of evasion, with a central location, without auditors and accountants, and an elderly male as the proprietor.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Abstract	III
Innholdsfortegnelse	IV
Tabelloversikt	VI
Figuroversikt	VI
1 Innledning	1
2 Teori og hypoteseutvikling	4
2.1 Organisasjonsform.....	4
2.2 Bruk av revisor og regnskapsfører.....	6
2.3 Bransje.....	7
2.4 Sentralitet.....	8
2.5 Kjønn og alder.....	9
2.6 Grad av demokrati.....	10
3 Metode	13
3.1 Utvalg og populasjon.....	13
3.1.1 Frafallsanalyse.....	14
3.2 Datamateriale og datainnsamling.....	16
3.2.1 Valg av avhengig variabel.....	17
3.2.2 Alternative modeller.....	18
3.3 Logistisk regresjon.....	19
3.3.1 Tolkninger.....	19
3.3.2 Testing av modellens forutsetninger.....	21
4 Operasjonalisering	23
4.1 Avhengig variabel.....	23
4.1.1 Skatteunndragelse.....	23
4.2 Karakteristika virksomhet.....	24
4.2.1 Organisasjonsform.....	24
4.2.2 Bruk av revisor og regnskapsfører.....	25

4.2.3	Bransje	26
4.2.4	Sentralitet	28
4.2.5	Størrelse	28
4.3	Karakteristika viktigste rolle inneholder	29
4.3.1	Kjønn	29
4.3.2	Alder	29
4.3.3	Grad av demokrati	29
5	Resultat og analyse	31
5.1	Beskrivende statistikk	31
5.2	Resultat	34
5.2.1	Vurdering av modellen	34
5.3	Analyse	36
5.3.1	Organisasjonsform	36
5.3.2	Bruk av revisor og regnskapsfører	37
5.3.3	Bransje	37
5.3.4	Sentralitet	38
5.3.5	Kjønn	39
5.3.6	Alder	40
5.3.7	Grad av demokrati	41
5.4	Oppsummering av modellen	42
5.5	Alternative modeller	43
6	Diskusjon	44
7	Konklusjon	47
8	Forslag til videre forskning	49
	Referanseliste	50
	Vedlegg	55
1.	Testing av multikollinearitet	55
2.	Krysstabell	55
3.	Korrelasjonsmatrise	56
4.	Hovedmodell	57
5.	Alternative modeller	59
6.	Predikerte sannsynligheter	60

Tabelloversikt

Tabell 1: Frafallsanalyse	15
Tabell 2: Risikobransjer	27
Tabell 3: Risikobransjer utvidet	27
Tabell 4: Beskrivende statistikk	31
Tabell 5: Frekvensfordeling	32
Tabell 6: T-test for to uavhengige utvalg	33
Tabell 7: Resultater fra regresjonsanalysen	34
Tabell 8: Oppsummering av variablenes fortegn og signifikans.....	42
Tabell 9: Sammenligning av modeller	43

Figuroversikt

Figur 1: Forskningsmodell	12
---------------------------------	----

1 Innledning

Den norske velferdsstaten er en av de beste i verden, men en voksende bekymring er knyttet til det langsiktige finansieringsproblemet Norge står ovenfor. Myndighetene er bekymret for den kommende eldrebølgen og ukentlig kan vi lese avisoppslag om at oljeinntektene svikter. Men overraskende lite fokus rettes mot det faktum at titalls milliarder forsvinner fra statskassa hvert år grunnet skattekriminalitet, og ifølge Økokrim (2012) er dette med på å undergrave velferdsstaten.

Økokrim anslo i 2011 at omtrent 136 milliarder norske kroner ble unndratt beskatning (Økokrim, 2012). Beregningene er basert på undersøkelser foretatt i Sverige og det må understrekes at disse estimatene er svært usikre, men estimatet gir likevel en indikasjon på omfanget av problemet. Kontrollarbeidet Skatteetaten foretok i 2011 førte til at omtrent 29 milliarder ble etterberegnet i inntekt (Økokrim, 2012), noe som er vesentlig mindre enn Økokrims estimat av skatteunndragelsene. Dette viser at det eksisterer et stort gap mellom det som skal betales inn, og det som faktisk betales inn i skatt.

Skatteunndragelse omfatter straffbare og ulovlige skattetilpasninger (Fallan, 2011) og består i hovedsak av å enten oppgi for lave inntekter eller for høye fradrag til skattemyndighetene (Eide, 2000). Som illustrert rammer skatteunndragelser velferdssamfunnet i form av store inntektstap. I tillegg skapes uheldige virkninger som konkurransevriddinger i næringslivet, samt at det er med på å undergrave samfunnets skattemoral og tillit (NOU 2009:4, 2009; Økokrim, 2015). I en trusselvurdering foretatt av Økokrim havner skattekriminalitet øverst på risikoskalaen ut fra en vurdering av sannsynlighet for forekomst og konsekvensene av lovbruddet (Økokrim, 2012). Både omfanget og konsekvensene av skattekriminalitet taler for at det er behov for ytterligere kartlegging og forskning på dette området.

Tidligere forskning av skatteunndragelser har gitt innsikt i hva som påvirker skatteunndragelser, og det er vist at skattemoral er en viktig faktor for tilbøyeligheten til å unndra skatt (Fallan, 2003). Det finnes også en omfattende kunnskapsbase om hvordan ulike demografiske og sosioøkonomiske faktorer påvirker skatteunndragelser. Torgler (2003b) finner at kvinner unndrar mindre enn menn, og at eldre aktører er mindre tilbøyelige til å unndra skatt enn yngre aktører. Jackson og Milliron (1986) presenterer de mest anvendte variablene i forskning på skatteunndragelser, og i tillegg til kjønn og alder, er utdanning,

inntektsnivå og yrke blant disse. Men det finnes lite forskning på hva som påvirker skatteunndragelser på virksomhetsnivå. Dette er overraskende ettersom norske virksomheter står for omtrent 40 % av statens skatteinntekter (Statistisk sentralbyrå, 2014a; Statistisk sentralbyrå, 2014b), noe som illustrerer at virksomheter er en viktig bidragsyter. I tillegg har det vært påpekt at muligheten til å unndra skatt er betydelig større for virksomheter enn for personlige skattytere ettersom virksomheter, i motsetning til personlige skattytere, i stor grad selv har ansvaret for å innrapportere inntektene til skattemyndighetene (Djupdal et al., 2015). Det er derfor oppsiktsvekkende at det finnes lite forskning av skatteunndragelser på virksomhetsnivå.

Rice (1992) påpeker at hovedårsakene til at det eksisterer lite forskning på virksomhetsnivå er at det er vanskelig å få tilgang på mikrodata knyttet til virksomheters karakteristika, samt at det teoretiske fundamentet for å forklare atferd på dette nivået er mangelfullt. Det finnes studier som har basert seg på data fra amerikanske skattemyndigheter (Rice, 1992), men svakhetene med disse er blant annet at de ikke er direkte overførbare til europeiske land og at de mangler sosioøkonomiske variabler (Torgler, 2003b). Det er få studier i Norge basert på lignende data, men Berset et al. (2010) har foretatt en studie av norske virksomheter med hensikt å identifisere kjennetegn som er av betydning for skatteunndragelser. Undersøkelsen ser kun på fire ulike bransjer og som de fleste andre studier på virksomhetsnivå, tar de ikke stilling til effekten av egenskaper ved virksomhetens viktigste rolleinnhaver.

Både det faktum at det finnes lite forskning av skatteunndragelser på virksomhetsnivå og at det påpekes at skattelovbrudd i størst grad begås gjennom næringsvirksomhet (Økokrim, 2010), taler for at forskning av norske virksomheter er viktig. En undersøkelse av hva som kjennetegner virksomheter som unndrar skatt vil gi kunnskap med stor informasjonsverdi ved at den kan bidra til mer treffsikre kontroller, og dermed en mer effektiv bruk av samfunnets ressurser. Dette fører til at vi vil undersøke følgende problemstilling:

«Hva kjennetegner virksomheter som unndrar skatt?»

Med utgangspunkt i denne problemstillingen ønsker vi å identifisere kjennetegn ved virksomheter som Skatteetaten finner feil hos ved etterkontroll. Årsaken til dette er at Skatteetaten er en svært viktig aktør i forbindelse med å sikre velferdssamfunnets ressurser gjennom innkreving av skatter og et omfattende kontrollarbeid, og en undersøkelse blant autoriserte regnskapsførere viser at en betydelig andel oppfatter Skatteetatens kontrollvirksomhet som ressurskrevende og lite effektiv. Det konkluderes med at kontrollene bør bli mer treffsikre (Opsahl og Kristensen, 2013), og denne studien kan bidra til nettopp dette.

Skatteunndragelser er et svært komplekst fenomen, og tidligere forskning har enten studert egenskaper på individnivå eller på virksomhetsnivå, og sett på hvordan disse påvirker skatteunndragelse. Gjennom tilgang på et helt unikt datasett fra Skatteetaten om norske virksomheter, har vi muligheten til å se skatteunndragelser i lys av både karakteristika ved virksomheten og karakteristika på individnivå. Ved å kombinere disse dimensjonene kan vi få en økt forståelse av hva som påvirker virksomheters tilbøyelighet til å unndra skatt. Ettersom dette er et komplekst og sammensatt fenomen er det umulig å kontrollere for alle påvirkende faktorer, og av praktiske årsaker er studien avgrenset til å kun se på noen få relevante faktorer. I tillegg er undersøkelsen begrenset til å kun gjelde etterkontrollerte virksomheter i 2013.

Videre er avhandlingen strukturert på følgende måte: I neste kapittel presenteres relevant teori og tidligere forskning, og hypoteser utledes på bakgrunn av dette. Kapittel 3 tar for seg hvordan problemstillingen besvares og hvordan metodiske valg har påvirket studien, og operasjonalisering av variablene gjennomgås i kapittel 4. Resultatene presenteres i kapittel 5, hvor vi vil ta for oss hver enkelt hypotese. I tillegg presenteres to alternative modeller som har som hensikt å styrke avhandlingens funn. Kapittel 6 diskuterer funnene i lys av teori og tidligere forskning, og til slutt konkluderes undersøkelsen og forslag til videre forskning legges frem.

2 Teori og hypoteseutvikling

I dette kapitlet presenteres aktuell teori og tidligere forskning, og basert på dette utledes 7 hypoteser.

Som tidligere nevnt har forskning på skatteatferd i hovedsak fokusert på individnivå. Men det faktum at det er mennesker som tar avgjørelser, samt at det er individer som høster gevinstene, gjør at funn fra studier på individnivå trolig også er relevante for studier på virksomhetsnivå (Arntsen et al., 2012). Incentiver og mekanismer brukt til å forklare atferden til personlige skattytere kan derfor benyttes til å forklare atferd også på virksomhetsnivå (Eide, 2000).

Forskning på skattemoral benyttes også i utarbeidelsen av hypotesene. Denne oppgaven har ikke som hensikt i å si noe om skattemoral, men i en undersøkelse om økonomisk atferd, skatt og moral, påpeker Fallan (2003) at skattemoral er en viktig faktor for å forklare tilbøyeligheten til å unndra skatt. Til tross for at skattemoral ikke er et tema her, mener vi at funn fra forskning på skattemoral er relevante for å forklare hva som påvirker om en virksomhet unndrar skatt eller ikke.

Nedenfor presenteres de ulike variablene sammen med teori og relevant litteratur. Variablene knyttet til karakteristika ved virksomhet vil bli presentert først, før vi tar for oss variablene knyttet til viktigste rolleinnehaver i virksomheten.

2.1 Organisasjonsform

Tilbøyeligheten til å unndra skatt har vist seg å være forskjellig i ulike organisasjonsformer og i en studie basert på data fra amerikanske skattemyndigheter finner Feinstein (1991) at enkeltpersonforetak har høyest tilbøyelighet til å unndra skatt.

I Norge viser en undersøkelse gjort av Skatteetaten at skattemoralen er ulik i forskjellige organisasjonsformer. Hovedformålet med undersøkelsen var å se på sammenhengene mellom norske virksomheters holdninger til etterlevelse og Skatteetatens virkemiddelbruk. Følgende spørsmål ble stilt for å analysere deres holdninger til skatteunndragelser: *Vil du med sikkerhet kunne si at det i den virksomheten du er tilknyttet ikke har vært gjort forsøk på bevisst å unndra skatter eller avgifter i løpet av de siste 3-5 årene?*

Blant respondentene var det syv prosent som ikke kunne svare nei på dette spørsmålet. Av enkeltpersonforetakene var det omtrent ti prosent som ikke kunne utelukke unndragelser, mens det var rundt fem prosent blant aksjeselskapene som svarte det samme (Fagerli et al., 2012).

Agentteorien er en teoretisk tilnærming som kan bidra til å forstå hvilke mekanismer som forårsaker at skatteunndragelser forekommer hyppigere i enkeltpersonforetak. Oppportunistisk atferd kan være en utfordring i situasjoner hvor informasjonen er ulikt fordelt (Jensen og Meckling, 1976), slik som i kontrakter mellom storsamfunnet og virksomheter. Storsamfunnet er i denne sammenheng representert av Skatteetaten, og har rollen som prinsipal. Virksomhetene er agentene og sitter på mer informasjon enn prinsipalen, og denne informasjonsasymmetrien kan utnyttes for å oppnå gevinst. Det er muligheten til å oppnå gevinst, hvem gevinsten tilfaller og størrelsen på denne, som skiller de ulike organisasjonsformene fra hverandre. I enkeltpersonforetak vil agenten kunne høste all gevinst dersom skattekostnaden reduseres, ettersom virksomheten og agenten er samme skattesubjekt. I et aksjeselskap kan beslutningstakeren få all gevinst av en skattereduksjon, ingen gevinst, eller noe midt i mellom. Dette avhenger av eierandelene aktøren har i selskapet og eventuelle bonusordninger selskapet har. Ettersom gevinsten ved unndragelser vil være større i enkeltpersonforetak, tilsier agentteorien at insentivet for å opptre oppportunistisk også vil være større. Når det gjelder muligheten til å unndra skatt, kan det argumenteres for at det i enkeltpersonforetak er enklere å unndra skatt ettersom færre aktører må involveres. Det vil da være enklere å underrapportere inntekter til skattemyndighetene uten å bli oppdaget. I et aksjeselskap er prosesser og kontrollmekanismer i større grad satt i system, noe som gjør muligheten til å bli oppdaget større. Som vi ser har beslutningstaker i enkeltpersonforetak større insentiv, men også større mulighet til å opptre oppportunistisk. Derfor er det grunn til å tro at tilbøyeligheten til å unndra skatt også er større. Dette gir oss følgende hypotese:

H1: Enkeltpersonforetak har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn aksjeselskap.

2.2 Bruk av revisor og regnskapsfører

Informasjonsasymmetri påpekes av Olsen (2012) som sentralt for økonomisk kriminalitet, og ufullstendig informasjon bidrar til å muliggjøre bedrageri, korrupsjon og skatteunndragelse.

Tilgangen på økonomiske data er ulik for regnskapsprodusent og regnskapsbruker, noe som fører til informasjonsasymmetri mellom partene. For beregning av korrekte skatter og avgifter er det følgelig viktig at regnskapsopplysningene er korrekte.

Informasjonsasymmetrien som eksisterer mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker kan betraktes ut fra en agent-prinsipal relasjon. Prinsipalen er i dette tilfellet storsamfunnet, representert ved skattemyndighetene og agenten er skattepliktige virksomheter. Agentteorien problematiserer opportunistisk atferd i situasjoner hvor prinsipalen har ufullstendig informasjon, og fokuserer på hvilke kontrolltiltak som kan benyttes for å redusere denne informasjonsasymmetrien (Cyert og March, 1992).

I høringen om revisjonsplikten for små foretak definerer Økokrim revisors rolle som; «Revisor er samfunnets tillitsperson og har i denne sammenheng en rekke ulike roller av betydning for bekjempelse av økonomisk kriminalitet. Mest sentralt i så måte er etter vår oppfatning rollene som forebygger, avdekker og rapportør» (Økokrim, 2008). Det kan argumenteres for at virksomheter vil forsøke å holde kriminelle forhold utenfor regnskapet, og at dette derfor er vanskelig for revisor å oppdage. Men som vi ser har revisor en sentral rolle når det gjelder å forebygge og avdekke økonomisk kriminalitet, og revisor kan derfor betraktes som et kontrolltiltak for å redusere informasjonsasymmetrien mellom agent og prinsipal (Jensen og Meckling, 1976; Opdahl, 2013). Det er likevel slik at de fleste små virksomheter, samt en betydelig del av større virksomheter benytter seg av ekstern regnskapsfører. Regnskapsfører har i likhet med revisor et ansvar for at arbeidet er i tråd med loven og god regnskapsskikk, i tillegg til at de er underlagt rapporteringsplikt etter hvitvaskingsloven (Prop. 51 L (2010-2011), 2010). I en undersøkelse gjort blant norske virksomheter finner Berset et al. (2010) at virksomheter med regnskapsfører unndrar mindre skatt enn virksomheter som ikke benytter seg av regnskapsfører. Vi ser derfor at både revisor og regnskapsfører er viktige aktører når det gjelder intern kontroll, som igjen er en avgjørende mekanisme for å redusere informasjonsasymmetrien mellom skattyter og skattemyndighetene.

I tillegg til agentproblemet som oppstår på grunn av informasjonsasymmetri, er opplevd oppdagelsesrisiko en viktig faktor knyttet til tilbøyeligheten til å unndra skatt.

Opplevd oppdagelsesrisiko handler om skattyters subjektive opplevelse av å bli oppdaget og det har vist seg at en viktig barriere mot å unndra skatter og avgifter er muligheten for at revisor eller regnskapsfører vil stille spørsmål (Arntsen et al., 2012). Det kan derfor tenkes at virksomheter med revisor eller regnskapsfører har en høyere opplevd oppdagelsesrisiko enn andre virksomheter, og at forekomsten av skatteunndragelser dermed er lavere i disse virksomhetene. På bakgrunn av dette formuleres følgende hypotese:

H2: Virksomheter uten revisor og regnskapsfører har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter med revisor og/eller regnskapsfører.

2.3 Bransje

Kriminalitets- og sikkerhetsundersøkelsen i Norge fra 2011 viser at nesten 30 % av representantene for virksomhetene som ble undersøkt tror at det er liten eller svært liten risiko for å bli oppdaget ved unndragelse av skatt og avgift (Næringslivets Sikkerhetsråd, 2011). Her ble det funnet signifikante forskjeller mellom bransjer og interessant er det at aktører i bransjer som Skatteetaten holder et ekstra godt øye med, som bygg- og anleggsbransjen og hotell- og restaurantbransjen, er de som føler lavest oppdagelsesrisiko. Skatteetaten nevner at en mulig forklaring på dette er at det er lettere å unndra skatt i disse bransjene, og at det er mer utbredt. Kunnskap om unndragelser som ikke blir oppdaget kan derfor ha en innvirkning på opplevd oppdagelsesrisiko i disse bransjene (Arntsen et al., 2012).

Tilbøyeligheten til å opptre opportunistisk er ifølge agentteorien avhengig av aktørens netto nytte av slik atferd. Agenten sammenligner profitt mot eventuelle kostnader ved å bli oppdaget, og så lenge profitten overstiger kostnadene vil agenten opptre opportunistisk. Dette illustrerer at det kan eksistere interessekonflikter mellom agent og prinsippal, og Cyert og March (1992) påpeker at agenten vil utnytte enhver mulighet til oppnå egen nytte, her i form av redusert skattekostnad.

En faktor som kan bidra til å muliggjøre skatteunndragelser er kontantbetalinger. Djupdal et al. (2014) påpeker at kontantintensive bransjer har størst mulighet og insentiver til å ikke rapportere inn all inntekt. Årsaken til dette er at kontantsalg ikke er underlagt tredjepartsrapportering, og er dermed lettere å holde skjult. Skattekrimsjefen i Skatt øst problematiserer dette i sin uttalelse; «Kontantøkonomien fungerer som et grunnleggende premiss for svart økonomi og annen økonomisk kriminalitet. Kontant betaling vanskeliggjør

myndighetenes arbeid med å avdekke og dokumentere skatteunndragelser. Betaling med kontanter sikrer brukeren anonymitet og at betalingen ikke kan spores» (Kristiansen, 2014: 13). I tillegg er det påvist at tilbøyeligheten til å unndra skatt øker jo større muligheten er (Kleven et al., 2011). Dette er i tråd med agentteoriens antagelse om at muligheten til å opptre opportunistisk er avgjørende for om agenten vil utnytte situasjonen til å oppnå egennytte. Som vi ser er kontantintensivitet et fellestrekk for bransjer hvor muligheten til å unndra skatt er stor. Dette er bransjer som Skatteetaten holder et ekstra godt øye med og betegnes som risikobransjer. Ut fra dette formuleres følgende hypotese:

H3: Virksomheter i risikobransjer har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter i andre bransjer.

2.4 Sentralitet

Studier av skatteunndragelser på virksomhetsnivå har i liten grad undersøkt effekten av beliggenhet. Et argument for å undersøke om tilbøyeligheten til å unndra skatt påvirkes av virksomhetens beliggenhet finner vi i litteraturen om begrenset rasjonalitet. Simon (1959) forkaster antagelsen om full rasjonalitet og beskriver aktører som begrenset rasjonelle. Dette innebærer at avgjørelser er basert på subjektive oppfatninger av omgivelsene, og at aktørens beslutningsgrunnlag er basert på informasjon om omgivelsene som er forskjellig fra den ”virkelige” verden. Mennesker har begrenset kognitiv kapasitet og det er umulig å prosessere all tilgjengelig informasjon. Aktører er altså selektive og i tillegg til at informasjon utelates, kan den feiltolkes (Simon, 1959). Informasjonsgrunnlaget påvirkes samtidig av hva andre aktører gjør, samt hva vi lærer av andre.

Basert på menneskesynet om begrenset rasjonalitet vil en aktørs persepsjon av omgivelsene ha betydning for tilbøyeligheten til å unndra skatt. Oppfatninger av hvor enkelt det er å unndra skatt, samt hvor vanlig det er at aktører i samme omkrets begår skatteunndragelser, vil være av betydning. En aktør som vet at naboen uoppdaget unndrar skatt kan oppfatte risikoen for oppdagelse som lav, noe som kan føre til økt tilbøyelighet til å unndra skatt. Denne påvirkningen vil være sterkere jo mer en aktør omgås andre i sine omgivelser, og det er grunn til å tro at virksomheter i sentrale områder har større tilgang på informasjon og erfaringer om skatteunndragelser. Samtidig vil informasjon, nyheter, beskjeder og rykter spre seg enklere i sentrale strøk (Andrei et al., 2013; Newman, 2010), og dette gjør det lettere å få kjennskap til uoppdagede unndragelser, og muligheten til å kopiere hverandre er større. Ettersom det finnes

flere virksomheter i sentrale områder er det også flere tilfeller av unndragelser en aktør kan observere, og med utgangspunkt i antagelsen om at aktører er begrenset rasjonelle kan det tenkes at dette bidrar til økt tilbøyelighet til å unndra skatt.

Som nevnt er sentralitet en lite utforsket faktor, men på bakgrunn av diskusjonen over har vi grunn til å tro at virksomheter med sentral beliggenhet er mer tilbøyelige til å unndra skatt. Dette stemmer overens med Berset et al. (2010) sitt funn om at virksomheter i sentrale områder i større grad unndrar skatt. Ut fra dette testes følgende hypotese:

H4: Virksomheter med sentral beliggenhet har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter med mindre sentral beliggenhet.

2.5 Kjønn og alder

De demografiske variablene kjønn og alder er karakteristika som ofte inkluderes i forskning på skattemoral og skatteunndragelser. Jackson og Milliron (1986) har foretatt en studie av overholdelse av skatteplikten hvor de diskuterer tidligere forskning på skatteunndragelser, og en felles variabel for mange av studiene er skatteytters alder. Det mest utbredte funnet er at eldre skattytere unndrar minst skatt, men det er også studier som ikke finner noen sammenheng. Mange av disse studiene inkluderer også kjønn, og majoriteten finner at kvinner unndrar mindre enn menn. Forklaringen på kjønnsforskjellene er ofte basert på den tradisjonelle kvinnerollen, men Torgler (2003b) argumenterer for at disse forskjellene burde være mindre tydelige siden dagens kvinner er mer selvstendige.

Jackson og Milliron (1986) støtter dette argumentet og i sin gjennomgang av tidligere studier finner de at kjønnsforskjellene har blitt mindre tydelige med årene. Nyere forskning viser til samme resultat og finner at kjønn ikke er av betydning for skattemoral (Azar et al., 2010; Fallan, 2003). Det finnes imidlertid nyere forskning som viser til signifikante forskjeller mellom kjønn (Fugleberg, 2013; Martinez-Vazquez og Torgler, 2009) og dette kan forklares ut fra risikovillighet (Torgler, 2003b). En undersøkelse blant nordmenn viser at kvinner er mer risikoavers enn menn (Aarbu og Schroyen, 2009) og siden Badertscher et al. (2013) betegner skatteomgåelse som risikofullt er det rimelig å anta at skatteunndragelser også innebærer risiko. På bakgrunn av dette er det grunn til å tro at kvinner er mindre tilbøyelige til å unndra skatt enn menn.

Når det gjelder alder viser forskning på skattemoral i Norge at alder er en signifikant forklaringsvariabel. Skattytere over 64 år har en signifikant høyere skattemoral og gruppen 16-24 år har en lavere skattemoral, sammenlignet med aldersgruppen 25-64 år (Fugleberg, 2013). Undersøkelsen gir derfor grunn til å tro at alderen til viktigste rolleinnehaver i norske virksomheter kan påvirke tilbøyeligheten til å unndra skatt. En sammenligningsstudie av skattemoral foretatt i USA og europeiske land, hvor Norge også er inkludert, viser til en positiv sammenheng mellom alder og skattemoral (Alm og Torgler, 2006). At eldre aktører er mer følsomme for straff og føler mer skam ved eventuelle oppdagelser av ulovlige aktiviteter, trekkes frem som en mulig forklaring (Azar et al., 2010).

Basert på diskusjonen over formuleres følgende hypoteser:

H5: Virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er mann har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er kvinne.

H6: Virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er ung har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er eldre.

2.6 Grad av demokrati

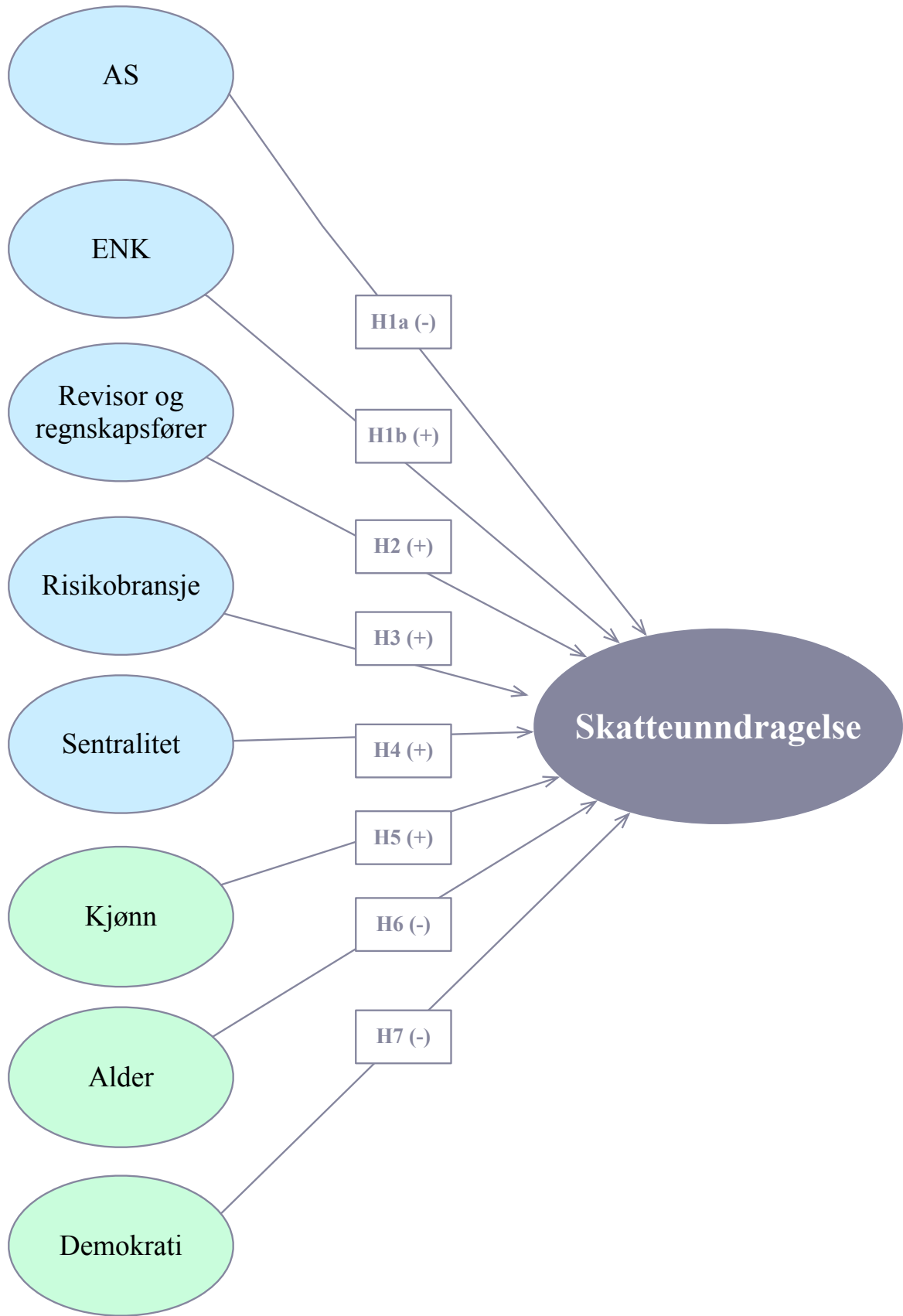
Norge er et demokrati med gode velferdsordninger og et samfunn basert på tillit. Tidligere forskning viser at grad av demokrati og tillit til myndighetene påvirker tilbøyeligheten til å betale skatt (Alm og Torgler, 2006; Azar et al., 2010; Martinez-Vazquez og Torgler, 2009). Torgler (2003a) finner at delaktighet i den politiske prosessen øker skattebetalernes tillit til myndighetene og derigjennom skattemoralen. I land med høy grad av demokrati har skattebetalerne gjennom stemmeretten en mulighet til å påvirke hvordan landet styres og hvordan skattepengene skal benyttes. Ifølge Torgler (2003a) fører dette til at skattyter har stor tillit til myndighetene og dermed høy skattemoral. I land med lav grad av demokrati vil denne delaktigheten være begrenset og tilliten til myndighetene være lavere. På grunn av effekten tillit har på skattyters skattemoral, forventes forekomsten av skatteunndragelser å være høyere i land med lav grad av demokrati.

Tidligere forskning har i hovedsak sett på sammenhengen mellom grad av demokrati og skattemoral, og sammenlignet skattemoralen mellom land med ulik grad av demokrati. At skattemoralen til individer påvirkes av landets grad av demokrati betyr ikke nødvendigvis

at disse holdningene opprettholdes dersom individet flytter til et annet land. Det er likevel grunn til å tro at det tar tid før holdninger endres og tillit til et nytt styresystem etableres. Som nevnt har tidligere forskning funnet en negativ sammenheng mellom tilbøyeligheten til å unndra skatt og et lands grad av demokrati. Det er derfor interessant å undersøke om denne sammenhengen også gjelder for individer som flytter fra et land med lav grad av demokrati til et land med høyere grad av demokrati. På bakgrunn av dette formuleres følgende hypotese:

H7: Virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er fra et land med lav grad av demokrati har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er fra et land med høy grad av demokrati.

I dette kapitlet har vi utledet 7 hypoteser basert på karakteristika ved virksomheten og karakteristika ved virksomhetens viktigste rolleinnehaver, som forventes å ha betydning for skatteunndragelser. Figur 1 viser en grafisk fremstilling av forskningsmodellen. De 5 første hypotesene er knyttet til karakteristika ved virksomheten og de resterende 3 er knyttet til viktigste rolleinnehaver. I tillegg er variablenes forventede fortegn inkludert.



Figur 1: Forskningsmodell

3 Metode

Hensikten med denne oppgaven er som sagt å beskrive hva som kjennetegner de virksomhetene som Skatteetaten finner feil hos ved etterkontroll, og i denne sammenhengen har vi fått tilgang på unike data fra Skatteetaten. Dette gir oss mulighet til å undersøke skatteunndragelser fra en annen innfallsvinkel enn tidligere, og har åpnet for mange muligheter, men også begrensninger. Blant annet har datasettet lagt føringer for en rekke valg som er tatt i forhold til design og metode, og på denne måten har prosessen et pragmatisk preg over seg. Datamaterialet er kvantitativt, noe som gjør det naturlig å benytte regresjon og hypoteser i analysen av skatteunndragelser. I dette kapittelet gjør vi derfor rede for hvordan vi har gått frem for å besvare oppgavens problemstilling og hvilke konsekvenser disse valgene kan ha for våre funn.

Tidlig i prosessen kontaktet vi Skatteetaten og fikk en oversikt over hvilke variabler som var mulig å få tilgang på, og gjennom hele prosessen har vi rådført oss med Skatteetaten hvor vi har fått gode innspill. Skatteetaten driver for tiden selv med å kartlegge hva som påvirker ulike former for etterlevelse, hvor skatteunndragelser inngår som en del av etterlevelseshbegrepet. Etter samtale med Skatteetaten bestemte vi oss for å begrense undersøkelsen til å gjelde skatteunndragelser, og derfor undersøker vi kun etterkontrollerte virksomheter.

3.1 Utvalg og populasjon

Populasjonen består av alle virksomheter som Skatteetaten foretok etterkontroll hos i 2013 og er ikke et tilfeldig utvalg av norske virksomheter. Utvalgsriteriene som benyttes kan være knyttet til egenskaper ved virksomheten, bransje eller egenskaper ved daglig leder/innehaver. Eksempelvis har Skatteetaten i tidsrommet 2010 – 2014 hatt fokus på serveringsbransjen, hvor fokuset var på å øke etterlevelsen blant disse virksomhetene (Djupdal et al., 2014).

I utgangspunktet ville vi foreta en analyse av hele populasjonen, men på grunn av mangelfull informasjon på en rekke variabler ble analyseenhetene redusert fra 12 319 til 4 458. Som vi ser er reduksjonen fra populasjon til utvalget betydelig, og spørsmålet er om dette utvalget er representativt for populasjonen, slik at det er rimelig å trekke konklusjoner fra utvalget til populasjonen. For å undersøke dette har vi foretatt en frafallsanalyse.

3.1.1 Frafallsanalyse

På variablene *kjønn*, *alder*, *demokrati*, *bransjekode* og *sentralitetskode* mangler det en rekke observasjoner. Ved å inkludere disse variablene i modellen ender vi som nevnt opp med et nettoutvalg på 4 458 enheter. Det er derfor viktig å undersøke om nettoutvalget er systematisk forskjellig fra bruttoutvalget (Ringdal, 2013). Ved å sammenligne fordelingen av de ulike variablene i bruttoutvalget med nettoutvalget kan vi undersøke om det har oppstått skjevheter.

Tabell 1 viser at fordelingen har holdt seg stabil. Den største endringen ser vi i fordelingen til variabelen *organisasjonsform*. Her har andelen AS blitt redusert fra 74 % til 65 %, altså en endring på 9 prosentpoeng. Videre har ENK økt med 10 prosentpoeng og de resterende organisasjonsformene er redusert med 1 prosentpoeng. Dette er relativ små endringer og fordelingen blant de andre variablene er tilnærmet lik fordelingen i populasjonen. Dette gjør det rimelig å anta at utvalget er representativt for populasjonen.

Variabelnavn		Bruttoutvalg	Nettutvalg
<i>Skatteunndragelse</i>	Ja	8 %	10 %
	Nei	92 %	90 %
<i>Organisasjonsform</i>	AS	74 %	65 %
	ENK	18 %	28 %
	Andre	8 %	7 %
<i>Bransje</i>	Risikobransjer	30 %	29 %
	Andre bransjer	70 %	71 %
<i>Bransje utvidet</i>	Risikobransjer	43 %	43 %
	Andre bransjer	57 %	57 %
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	Har minst en av delene	75 %	72 %
	Har ingen av delene	25 %	28 %
<i>Sentralitet</i>	Nivå 0	11 %	12 %
	Nivå 1	6 %	6 %
	Nivå 2	15 %	15 %
	Nivå 3	68 %	67 %
<i>Kjønn</i>	Mann	87 %	88 %
	Kvinne	13 %	12 %
<i>Alder</i>	Minimum	19	19
	Maksimum	94	94
	Gjennomsnitt	49,72	50
<i>Demokrati</i>	-9	0,02 %	0,02 %
	-8	0,02 %	0,02 %
	-7	1,26 %	1,30 %
	-4	0,17 %	0,18 %
	-2	0,02 %	-
	-1	0,02 %	0,02 %
	3	1,46 %	1,28 %
	4	0,71 %	0,72 %
	5	0,17 %	0,18 %
	6	0,60 %	0,54 %
	7	1,07 %	1,03 %
8	0,51 %	0,54 %	
9	2,03 %	2,04 %	
10	91,94 %	92,13 %	
<i>Ansatte</i>	Minimum	0	0
	Maksimum	15 663	15 663
	Gjennomsnitt	20,42	23,77

Tabell 1: Frafallsanalyse

3.2 Datamateriale og datainnsamling

Gjennom Skatteetaten har vi fått tilgang på data for etterkontrollerte virksomheter. Skatteetatens formål med datasettet er å kartlegge og skaffe en oversikt over norske virksomheters etterlevelse og på denne måten danne seg et risikobilde. Skatteetaten har hentet data fra ulike kilder slik som Enhetsregistret, selvangivelser, samt fra ulike kontroller som etaten har foretatt i 2013.

Årsaken til at vi har valgt å benytte oss av sekundærdata er at Skatteetaten er den eneste aktøren i Norge som har tilgang på slik data, og dette gir en unik mulighet til å forske på skatteunndragelser. Dette er et svært sensitivt tema og styrken med disse dataene er at Skatteetaten har myndighet til å kontrollere aktørene, og det er derfor ikke snakk om at aktørene selv skal rapportere en eventuell forekomst av skatteunndragelser. Et vanlig problem med bruk av sekundærdata er at datagrunnlaget ikke er skreddersydd for undersøkelsens formål, og derfor foretrekkes ofte primærdata (Ringdal, 2013). Dette er ikke et problem her siden Skatteetatens formål med datagrunnlaget blant annet er å kartlegge skattyternes atferd og kjennetegn i forhold til etterlevelse. Vårt formål med datasettet er dermed helt i tråd med det opprinnelige formålet. Ved å benytte sekundærdata har vi liten mulighet til å validere data, men Skatteetaten er en pålitelig kilde som selv har interesse av at datasettet er korrekt. I tillegg har vi som tidligere nevnt vært i kontinuerlig dialog med Skatteetaten, hvor vi blant annet har fått oppklaring i hvordan variablene er målt, samt hvordan disse er kodet. Selv om data stammer fra pålitelige aktører sikrer ikke dette feil ved innhenting og inntasting av data. For å sjekke reliabilitet i forhold til inntasting av data har vi analysert deskriptiv statistikk og spesielt sett på minimum- og maksimumsverdier for å prøve å utelukke tastefeil. Vi fant ingen verdier som utmerket seg, og det er derfor rimelig å anta at datasettet ikke inneholder slike feil. Når det er sagt kan det eksistere målefeil knyttet til avdekkingen av skatteunndragelser. Slike feil kan være at Skatteetaten ikke avdekker alle feil, eller at omfanget ved feilen ikke er korrekt (Tedds, 2010), men dette er ikke noe vi kan ta hensyn til i våre analyser.

Proessen med å få tilgang på data startet med at vi fikk tilgang på en oversikt over variablene Skatteetaten har i sine systemer. Denne listen inneholdt en beskrivelse av i overkant 600 variabler. Første steget var derfor å redusere antallet variabler og bestemme hvilke som var relevante for vår undersøkelse. Dette krevde nøye gjennomgang av tidligere forskning og teori, og den endelige listen ble redusert til 62 variabler. På grunn av usikkerhet knyttet til datasettet og hvordan dette ville se ut, valgte vi å søke om tilgang til mange variabler.

En viktig avgjørelse vi måtte ta i forhold til søknad om data, var om vi ønsket aidentifiserte data eller ikke. I møte med Skatteetaten ble vi oppfordret til å søke om aidentifiserte data, ettersom dette ville gjøre det enklere å få tilgang. I tillegg til at Skatteetaten er mer villig til å gi tilgang på slike data, var en eventuell meldeplikt hos NSD en påvirkende faktor til at vi valgte å søke om aidentifiserte data. Dette innebærer at vi ikke har opplysninger som direkte kan identifisere virksomheter eller enkeltpersoner. Vi ser ikke på dette som en svakhet ved oppgaven ettersom hensikten med oppgaven er å beskrive hva som kjennetegner virksomheter som unndrar skatt, og å identifisere ulike virksomheter og/eller enkeltpersoner er derfor ikke nødvendig.

Som nevnt bruker Skatteetaten datasettet i sitt kartleggingsarbeid, noe som skulle tilsi at det var mulig å få tilgang på fullstendige data. Men i prosessen opplevde vi en rekke utfordringer, og dette er momenter vi mener det er viktig å diskutere ettersom disse er viktige for å forstå hvordan oppgaven har tatt form.

3.2.1 Valg av avhengig variabel

Den største endringen som er foretatt i løpet av prosessen er endring av avhengig variabel og dette hadde spesielt innvirkning på valg av analysemetode. Etter samtale med Skatteetaten var vår første tanke å fokusere på etterkontrollerte virksomheter hvor det ble funnet feil, altså hvor det har forekommet fastsettelse. En interessant innfallsvinkel ville være å skille virksomhetene ut fra alvorlighetsgraden på unndragelsene. Dette ville vi gjøre ved å benytte antall feil eller totalt beløp fastsatt ved etterkontroll. Antall feil var ikke tilgjengelig i datasettet, og totalt beløp var derfor den eneste variabelen som kunne bidra til å si noe om alvorlighetsgrad. Tanken er at jo større beløp fastsatt, jo mer alvorlig er unndragelsen. Variabelen totalt sum fastsatt er fullstendig i datasettet, men utfordringen er at variabelen har verdier fra 1 535 til 144 120 975. Residualene er ikke normalfordelte og kravet til lik varians oppfylles ikke. Dette fører til heteroskedastisitet og brudd på forutsetningene for OLS. Som en løsning på dette så vi på muligheten til å sette totalt beløp i forhold til størrelse på virksomheten, men på grunn av manglende observasjoner for balansetallene, spesielt for enkeltpersonforetak, førte dette til store skjevheter i utvalget.

Disse utfordringene førte til at vi valgte å inkludere alle etterkontrollerte virksomheter og ikke bare kontrollerte virksomheter med fastsettelse. Ved å analysere alle etterkontrollerte virksomheter er fastsettelse et naturlig mål på skatteunndragelser, og denne måler om

virksomheten har hatt fastsettelse eller ikke ved etterkontroll. Ulempen med å inkludere virksomheter uten fastsettelse som undersøkelsesenheter er at vi mister muligheten til å inkludere alvorlighetsdimensjonen av skatteunndragelsene. Men ved å undersøke hva som kjennetegner virksomheter med unndragelser får vi muligheten til å forbedre Skatteetatens kriterier for utvelgelse til etterkontroll.

3.2.2 Alternative modeller

På grunn av utfordringer med datasettet har vi valgt å presentere to alternative modeller. I den første modellen introduseres den naturlige logaritmen til antall ansatte som en proxy for størrelse, og i den andre modellen inkluderes en alternativ inndeling av risikobransjer.

Størrelse er en ofte brukt kontrollvariabel og typiske proxy for størrelse er antall ansatte, omsetning og eiendeler (Collis et al., 2004). Både omsetning og eiendeler mangler mange observasjoner som gjør det vanskelig å benytte disse variablene. Antall ansatte er fullstendig i datasettet, men over 40 % av populasjonen er registrert med null ansatte. Ved å sammenligne fordelingen med Statistisk sentralbyrå, ser vi at omtrent 60 % av alle virksomheter i 2013 ikke hadde ansatte (Statistisk sentralbyrå, 2015). Det er ikke mulig for oss å kontrollere for eventuelle tastefeil, men sammenlignet med fordelingen fra SSB virker det rimelig at store deler av analyseenheter ikke har ansatte. Videre er variabelen svært skjevfordelt, og en løsning på dette er å transformere variabelen ved å benytte den naturlige logaritmen. Utfordringen med dette er at det ikke gir noen mening å ta den naturlige logaritmen til null, men dette løste vi ved å manipulere variabelen til å innta verdien 1 dersom virksomheten ikke har ansatte. Argumentet for å gjøre dette er antagelsen om at å gå fra 0 til 1 ansatt, ikke har betydelig innvirkning for virksomheten. Det er likevel viktig å påpeke at dette er tvilsom praksis, og dette er hovedargumentet for å holde variabelen utenfor hovedmodellen. I dette tilfellet er ikke antall ansatte den beste måten å måle størrelse på, men variabelen tilfører likevel verdi til modellen i form av en indikasjon på størrelse. Ved å ha med en alternativ modell som tar hensyn til størrelse kan vi se om dette har noen effekt for funnene i hovedmodellen.

I den andre alternative modellen beholdes *ln ansatte* og vi introduserer en alternativ inndeling av variabelen *risikobransje*. Inndeling av risikobransjer er i stor grad et definisjonsspørsmål, og det finnes ingen tidligere forskning å basere seg på. Variabelen er på denne måten eksplorativ og det gjør at det er knyttet usikkerhet til denne. Det er derfor viktig å illustrere og

diskutere hvordan inndelingen kan påvirke modellen, og ved å definere en alternativ gruppering av risikobrancher får vi muligheten til dette. Inndelingene er i stor grad basert på hvilke bransjer som har utpekt seg som mer tilbøyelige til å unndra skatt enn andre. I tillegg har samtaler med Skatteetaten vært til stor hjelp, hvor vi har fått bekreftet at inndelingene er fornuftige.

3.3 Logistisk regresjon

For å kunne besvare problemstillingen og tilhørende hypoteser benytter vi oss av regresjonsanalyse. I analysen av etterkontrollerte virksomheter vil vi se på hva som påvirker de to mulige utfallene ved etterkontroll, fastsettelse og ingen fastsettelse. Dette vil si at den avhengige variabelen er dikotom og vanlig regresjonsanalyse kan ikke benyttes. Da kan vi risikere å få prediksjoner utenfor det relevante intervallet, 0 og 1, ettersom forutsetningene for bruk av minste kvadraters metode ikke er oppfylt (Ringdal, 2013). Derfor benyttes logistisk regresjon hvor estimatene er basert på maximum likelihood, som gjennom iterasjoner finner de estimatene av koeffisientene som mest sannsynlig har forårsaket resultatene i utvalget (Eikemo og Clausen, 2012).

3.3.1 Tolkninger

Regresjonskoeffisientene i logistisk regresjon kan tolkes på tre ulike måter og vi vil foreta en kort forklaring av disse. Vi vil også gjøre rede for statistiske tester og tilpasningsmål som benyttes for å evaluere modellen og konkludere hypotesene.

Koeffisientens fortegn

Tolkningen av koeffisientene har likheter med tolkningen av regresjonskoeffisientene i vanlig regresjon. Disse angir hvor mye den avhengige variabelen endres ved én enhets endring i uavhengig variabel, når de andre variablene holdes konstante. Til forskjell fra vanlig regresjon er den avhengige variabelen her logaritmen til oddsen til fastsettelse ved etterkontroll, kalt *logit*. I stedet for å beregne hvor mye Y endres for én enhets endring i X, beregnes det hvor mye den naturlige logaritmen til oddsen for at $Y=1$ endrer seg. Dette er en komplisert tolkning, og det mest fornuftige dette kan fortelle oss er i hvilken retning de uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen (Ringdal, 2013).

Odds

Ved å benytte odds får vi en mindre komplisert tolkning. Oddsen regnes ut fra oddsratio, ved bruk av følgende formel: $100 (\text{oddsratio} - 1)$. Oddsen angir den prosentvise endringen i oddsen for $Y=1$ ved én enhets endring i uavhengig variabel (Hammervold, 2012). For dikotome variabler innebærer dette den prosentvise endringen i oddsen i forhold til referansegruppen (Ringdal, 2013).

Predikert sannsynlighet

Den tredje mulige tolkningen er bruk av sannsynligheter. Dette er den enkleste tolkningen, men krever ytterligere beregninger. For å kunne benytte predikerte sannsynligheter må vi først beregne de predikerte logitene og så regne oss tilbake til de predikerte sannsynlighetene (se vedlegg 6). Disse vil benyttes for å si noe om effekten av hver enkelt uavhengig variabel på sannsynligheten for skatteunndragelse ($Y=1$) (Ringdal, 2013).

Forklaringsgrad og signifikanstester

Forklaringsgrader brukes for å kunne si noe om modellens tilpasning til data, og forklaringsgradene som benyttes ved logistisk regresjon er Cox & Snell og Nagelkerke. Disse forteller oss hvor mye av variansen i avhengig variabel som forklares i vår modell i forhold til en nullmodell (Nagelkerke, 1991). Selv om de er tilsvarende forklaringsgradene som benyttes ved vanlig regresjon er de ikke helt sammenlignbare, og må derfor tolkes på en annen måte, og noe mer forsiktig (Hammervold, 2012).

For å teste hypotesene må vi undersøke regresjonskoeffisientenes signifikans. I logistisk regresjon benyttes Walds test og denne tilsvarer t-testen i vanlig regresjon. Testen som er kjikvadratfordelt undersøker variabel for variabel (Ringdal, 2013), og testens tilhørende p-verdi benyttes for å konkludere hypotesene.

3.3.2 Testing av modellens forutsetninger

For å kunne stole på regresjonsanalysens estimater er det viktig å sjekke at modellens forutsetninger er oppfylt, og i det følgende tar vi for oss disse forutsetningene.

Multikollinearitet

Multikollinearitet er korrelasjon mellom de uavhengige variablene, noe som gjør det vanskelig å skille variablenes effekt på avhengig variabel (Eikemo og Clausen, 2012). Andre konsekvenser av multikollinearitet er upresise estimater og overestimerte standardfeil. Dette kan føre til ikke-signifikante variabler og at de statistiske testene ikke lenger er til å stole på (Hammervold, 2012).

Det første vi undersøkte var korrelasjonsmatrisen (vedlegg 3), hvor verdier over 0,8 bør undersøkes nærmere. Variablene AS og ENK har en korrelasjonskoeffisient på $-0,808$ som er signifikant på 1 %-nivå, men dette ser ikke ut til å være et problem ettersom estimatene både har riktig forventet fortegn og er signifikante. For å utelukke problemer med multikollinearitet har vi valgt å kjøre modellen med vanlig regresjon ved bruk av minste kvadraters metode for å få ut statistikk over toleranse og VIF-indeks (vedlegg 1). Alle toleranse-verdiene er over 0,1 og alle VIF-indeksene er under 5, noe som innebærer at de er utenfor det kritiske området (Eikemo og Clausen, 2012; Hammervold, 2012). Som i korrelasjonsmatrisen, skiller AS og ENK seg noe ut med toleranse-verdier lavere enn for de øvrige variablene, og VIF-indeks på nesten 4. Verdiene er henholdsvis over og under de kritiske verdiene, og ettersom vi har signifikante estimater har vi ikke problemer med multikollinearitet i modellen.

Diskrimineringsproblem

Diskriminering innebærer uheldige kombinasjoner av X- og Y-verdier, og er aktuelt for kategorivariabler. Konsekvensene av diskriminasjon er oppblåste tall, hvor beta koeffisientene, standardfeilene og signifikansverdiene blir store og ubrukelige, siden de ikke forteller noe som helst (Eikemo og Clausen, 2012). Det er ingen antydninger til oppblåste tall i modellen og vi kan slå fast at det ikke er problemer med diskriminasjon i datasettet (se vedlegg 4).

Linearitet i parameterne

En annen viktig forutsetning for logistisk regresjon er at sammenhengen mellom logiten og de uavhengige variablene er lineær. Konsekvensene av ikke-linearitet i parameterne i logistisk regresjon er lik som for lineær regresjon. Estimaten blir skjeve og en kan ikke stole på de statistiske testene (Eikemo og Clausen, 2012).

Modellen er på følgende form, og forutsetningen om linearitet i parameterne er dermed oppfylt:

$$\ln\left(\frac{D}{1-D}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Fravær av innflytelsesrike enheter

Videre har vi testet datasettet for innflytelsesrike enheter. Dette er enheter som ved utelatelse endrer regresjonsresultatene drastisk og kan påvirke utregningene av estimatene, standardfeilene, forklaringsgrader og de ulike statistiske testene. Det eksisterer tre ulike tester for å identifisere slike ekstremverdier i et datasett, Leverage, DfBetas og Cooks D. Ved estimering av modellen lagret vi de nevnte indikatorene og her fant vi ingen observasjoner som skilte seg nevneverdig ut, og det kan derfor virke som forutsetningen om innflytelsesrike enheter er oppfylt.

Ved å ta for oss forutsetningene fant vi ingenting som tyder på at disse ikke er oppfylt, og basert på dette kan vi anta at modellens estimerer danner et godt grunnlag for analysen.

4 Operasjonalisering

Operasjonalisering av begreper er svært viktig for å sikre undersøkelsens validitet, og dette gjelder spesielt begrep som ikke lar seg direkte måle. Dette kapitlet tar derfor for seg hvordan hver enkelt variabel er målt og først diskuteres undersøkelsens avhengige variabel og deretter forklaringsvariablene. Operasjonaliseringen av forklaringsvariablene er delt i to; karakteristika ved virksomheten og karakteristika ved virksomhetens viktigste rolleinnhaver.

4.1 Avhengig variabel

4.1.1 Skatteunndragelse

Modellens avhengige variabel, *skatteunndragelse*, angir om virksomheten har hatt fastsettelse ved etterkontroll eller ikke, og benyttes som et mål på skatteunndragelser. En metode som kan brukes for å estimere omfanget av skatteunndragelser er revisjonsmetoden. Her defineres skatteunndragelser som differansen mellom den inntekten skattemyndighetene har registrert og det revisor beregner som den "sanne" inntekten (Eide, 2000). Dette tilsvarer metoden Skatteetaten benytter ved etterkontroll, hvor fastsatt beløp er forskjellen mellom det Skatteetaten mener er skattepliktig inntekt og hva skattyter selv har oppgitt. Ut fra dette kan vi argumentere for at fastsettelse ved etterkontroll kan benyttes som proxy for skatteunndragelser.

Om en virksomhet har fastsettelse eller ikke avgjøres som sagt ved etterkontroller, og følgende definisjon er basert på et notat mottatt fra Skatteetaten. Etterkontroller er kontroller hvor skattyter blir varslet om at virksomheten blir kontrollert. Skatte- og avgiftsforhold vurderes opp mot dokumentasjon knyttet til regnskap eller næringsvirksomhet utover oppgaver virksomheten er pliktig å levere. Etterkontrollene kategoriseres i fem ulike kategorier; grunnlagsdatakontroll, formalkontroll, avdekkingskontroll, oppfølgingskontroll og undersøkelseskontroll. Grunnlagskontroll innebærer kontroll av innberetninger fra oppgavegivere som banker, forsikringsselskap og boligselskap. Her kontrolleres det at innrapporterte opplysninger er korrekte. Formalkontroll går på sjekk av virksomhetens regnskap, for å verifisere om virksomheten overholder sine formelle plikter, både i henhold til bokførings- og dokumentasjonsregler, revisjonsplikt og overfor Skatteetaten og enkelte andre offentlige etater. Den tredje kategorien, avdekkingskontroll, har som formål å avdekke materielle feil. Avdekkingskontroll kan også innebære kontroll av virksomhetens reelle drift og at reell drift fremgår av bokføringen. Ved oppfølgingskontroll undersøkes det om

virksomheten har etterlevd pålegg i tidligere etterkontroller. Her kontrolleres det også om virksomheten har bokført vedtak om etterberegning riktig. Til slutt har vi undersøkelseskontroll, hvor formålet er å analysere og undersøke en bransje eller et tema. Kontrollen kan for eksempel brukes i forkant av en kontroll-satsing for å bli kjent med bransjer, undersøke etterlevelsen i en bransje eller finne sammenligningsgrunnlag. Kontrollen kan også brukes i etterkant av en kontroll-satsing for å vurdere om satsingen har hatt effekt på andre virksomheter innen samme bransje eller tema.

I forbindelse med begrepsvaliditet er det imidlertid viktig å påpeke at Skatteetatens definisjon av skatteunndragelser ikke er uproblematisk. Årsaken til dette er at denne definisjonen ikke skiller mellom skatteunndragelse og skatteomgåelse. Skatteomgåelse er handlinger i gråsonen, altså som ikke direkte er ulovlige, men som ikke nødvendigvis er i samsvar med lovgivningens hensikt (Fallan, 2011). Overtredelser som Skatteetaten mener er skatteunndragelse kan komme opp for retten på grunn av uenighet knyttet til fastsettelsen, og dersom skattyter får medhold kan ikke handlingen defineres som skatteunndragelse. Dette vil likevel gjelde for en minoritet av virksomhetene, og dette vil ikke tas nøyere opp i denne studien. Skatteunndragelser vil derfor basere seg på Skatteetatens definisjon av begrepet, og fastsettelse er en derfor en god proxy for skatteunndragelse.

Variabelen er beholdt dikotom som i det opprinnelige datasettet og er kodet som følgende:

$$\text{Etterkontroll med fastsettelse (skatteunndragelse)} = 1$$

$$\text{Etterkontroll uten fastsettelse} = 0$$

4.2 Karakteristika virksomhet

4.2.1 Organisasjonsform

Kategorisering av organisasjonsform er opprinnelig basert på Enhetsregisteret og inneholder 18 kategorier. Tidligere forskning på skatteatferd i Norge viser til en holdningsforskjell mellom aktører i enkeltpersonforetak og aksjeselskap, hvor det er indikasjoner på at aktører i enkeltpersonforetak har en lavere skattemoral enn aktører i aksjeselskap (Fagerli et al., 2012). Med utgangspunkt i dette, samt ved bruk av agentteorien, kan vi argumentere for at tilbøyeligheten til å opptre opportunistisk er større i enkeltpersonforetak enn i aksjeselskap. Derfor mener vi det er naturlig å skille mellom disse to organisasjonsformene. Men på grunn av at datasettet også inneholder en rekke andre organisasjonsformer, kan ikke hypotese H1

testes direkte. Berset et al. (2010) argumenterer i likhet med oss at det i hovedsak er å forvente forskjeller mellom enkeltpersonforetak og aksjeselskap, og i sin undersøkelse ekskluderes de resterende organisasjonsformene fordi de er en liten del av utvalget. Vi kunne gjort det samme, men dette ville ført til en ytterligere reduksjon av utvalget og på grunn av dette har vi besluttet å beholde alle observasjonene. Hypotese 1 testes derfor indirekte gjennom følgende to hypoteser:

H1a: Aksjeselskap har mindre tilbøyelighet til å unndra skatt enn andre organisasjonsformer.

H1b: Enkeltpersonforetak har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn andre organisasjonsformer.

For å få en logisk tolkning har vi valgt å lage to dikotome variabler som identifiserer enkeltpersonforetak og aksjeselskap. For begge variablene har vi benyttet de resterende 16 kategoriene som referansegruppe, og kaller denne for *annen organisasjonsform*. For å kunne tolke aksjeselskap i forhold til enkeltpersonforetak har vi følgende resonnering: Dersom $A > B$, og $B > C$ så må $A > C$. Ved å si noe om fortegnet til variablene i forhold til referansegruppen, kan vi på denne måten tolke forholdet mellom aksjeselskap og enkeltpersonforetak. Variablene er kodet som følgende:

$$\begin{aligned} \text{Aksjeselskap} &= 1 \\ \text{Annen organisasjonsform} &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Enkeltpersonforetak} &= 1 \\ \text{Annen organisasjonsform} &= 0 \end{aligned}$$

4.2.2 Bruk av revisor og regnskapsfører

Variabelen *revisor og regnskapsfører* angir om virksomheten har revisor og/eller regnskapsfører eller ingen av delene. Vi skiller mellom virksomheter som benytter seg av minst en av delene og de som verken har revisor eller regnskapsfører. Årsaken til dette er basert på antagelsen om at både revisor og regnskapsfører fungerer som en kontrollmekanisme. Regnskapsfører kan, på lik linje med revisor, stille kritiske spørsmål ved eventuelle uregelmessigheter som kan bidra til økt opplevd oppdagelsesrisiko (Arntsen et al., 2012). Samtidig har de begge en kontrollfunksjon som kan bidra til økt synlighet og dermed

reduisert informasjonsasymmetri. Vi ser at både revisor og regnskapsfører i stor grad fyller den samme rollen som kontrollmekanisme, og det er denne effekten vi er interessert i å undersøke. Vi har derfor valgt å beholde variabelen slik den var i det opprinnelige datasettet:

Har verken revisor eller regnskapsfører = 1

Har revisor og/eller regnskapsfører = 0

4.2.3 Bransje

Variabelen er inndelt etter norsk standard for næringsgruppering hentet fra SSB. Inndelingen har fem ulike nivå, hvor den opprinnelige variabelen er definert ut fra det mest detaljerte nivået, altså en femsifret NACE kode.

Tidligere forskning peker på noen bransjer som mer tilbøyelige til å unndra skatt, men så vidt vi vet finnes det ingen forskning som har benyttet en inndeling av risikobransjer i undersøkelser av skatteunndragelser. Skillet mellom risikobransjer og andre bransjer er derfor gjort på bakgrunn av samtaler med Skatteetaten og med utgangspunkt i medieoppslag.

Det er spesielt tre bransjer som tydelig peker seg ut, og dette gjelder overnatting og servering, bygg og anlegg og renhold. Disse er utpekt av både Skatteetaten og media som verstinger når det gjelder skatteunndragelser. I byggebransjen er det avdekket store nettverk av kriminelle aktører som regjeringen mener det bør slås hardt ned på. Derfor har Skatteetaten siden 2009 fokusert spesielt på denne næringen og lagt ned store ressurser i oppfølging og kontroller. Overnattings- og serveringsbransjen og renholdsbransjen utpekes også som risikobransjer. Flere aktører i disse bransjene har selv angitt og klaget på at det forekommer skatteunndragelser i konkurrerende virksomheter (Yildiz og Sørgård, 2015, 17.04). Samtidig har serveringsbransjen vært et satsningsområde for Skatteetaten hvor det er gjennomført en rekke kontroller (Djupdal et al., 2014). Storingsrepresentant Jan Bøhler har oppfordret til flere aksjoner rettet mot blant annet renholds-, serverings- og byggebransjen (Thorenfeldt, 2014, 09.09). En felles faktor for disse bransjene er høy grad av kontantintensivitet. På bakgrunn av argumentet fremstilt av Djupdal et al. (2014) om at kontantintensive bransjer har store muligheter og insentiver til å underrapportere inntekt, store medieoppslag og økt satsning fra Skatteetatens side, har vi besluttet å definere følgende bransjer som risikobransjer;

Risikobransjer
Overnattings- og serveringsvirksomhet
Bygge- og anleggsvirksomhet
Rengjøringsvirksomhet

Tabell 2: Risikobransjer

Bransjene i tabell 2 er kodet som 1 og de resterende bransjene er kodet som 0.

Utfordringen knyttet til denne variabelen er som nevnt at den kan være sensitiv for hvilke bransjer vi definerer som risikobransjer. Dette innebærer at vi kan få ulike resultater avhengig av definisjon, samt at vi må være forsiktig med tolkningen av denne. For å ta hensyn til denne utfordringen har vi besluttet å estimere en alternativ modell hvor vi inkluderer en utvidet gruppe av risikobransjer. Ved å gjøre dette kan vi i større grad være sikre på at vi har en god inndeling av bransjene og at resultatene er reliable.

Vi har valgt å tilføye fire bransjer i tillegg til de som er inkludert i hovedmodellen (se tabell 3). Bakgrunnen for dette er at disse bransjene også har vært mye omtalt i media for å ha utbredte skatteunndragelser (Falbach, 2013, 07.02.; Holm og Staveland, 2011, 08.12.; Thorenfeldt, 2013, 23.12). Myndighetene har ikke hatt like stort fokus på disse bransjene, men det er likevel anerkjent at det er utfordringer knyttet til disse. Bransjene vi har inkludert her kan kategoriseres som kontantintensive, men i varierende grad. Samtidig har drosjenæringen, hårpleie, frisørvirksomhet og skjønnhetspleie i likhet med bygge- og anleggsbransjen og serveringsbransjen, særskilte bokføringskrav (NOU 2009:4, 2009). Her stilles det strenge krav til dokumentasjon av kontantomsetning, noe som skal motvirke underrapportering av inntekter.

Risikobransjer
Overnattings- og serveringsvirksomhet
Bygge- og anleggsvirksomhet
Rengjøringsvirksomhet
Drosjebiltransport
Vedlikehold og reparasjon av motorvogner, unntatt motorsykler
Omsetning og drift av fast eiendom
Frisering og annen skjønnhetspleie

Tabell 3: Risikobransjer utvidet

4.2.4 Sentralitet

Denne variabelen er basert på SSB sin standard for sentralitet. Virksomhetene er gruppert ut fra tilhørende kommunes beliggenhet, på en skala fra 0 til 3¹, hvor 3 er de mest sentrale virksomhetene. Kommunene plasseres på en skala ut fra nærhet til tettsteder, som igjen er delt inn etter folketall og tilbud av tjenester.

Basert på antagelsen om at aktører er begrenset rasjonelle og at aktører i sentrale strøk i større grad blir påvirket av omgivelsene, har vi grunn til å tro at virksomheter i de mest sentrale områdene er mer tilbøyelig til å unndra skatt. På bakgrunn av denne antagelsen har vi kategorisert virksomhetene i to grupper; de mest sentrale og de mindre sentrale. Som tidligere nevnt er det få studier som har benyttet denne variabelen i forskning på skatteunndragelser, men vi ser at den samme inndelingen er benyttet av Berset et al. (2010) i sin undersøkelse av skatteunndragelser i Norge, og dette taler for at inndelingen er fornuftig. Variabelen er kodet med følgende verdier:

$$\text{Sentralitetskode } 3 = 1$$

$$\text{Sentralitetskode } 2 = \text{sentralitetskode } 1 = \text{sentralitetskode } 0 = 0$$

4.2.5 Størrelse

Størrelse benyttes ofte som kontrollvariabel og Collis et al. (2004) benytter omsetning, eiendeler og antall ansatte som proxy for størrelse. Omsetning og eiendeler er ikke et alternativ ettersom disse variablene er svært mangelfulle i datasettet og ville gitt store skjevheter. Derfor benyttes antall ansatte som en proxy for størrelse.

Variabelen antall ansatte har store variasjoner i sine observasjonsverdier, med en minimumsverdi på 0 og maksimumsverdi på 15 662. Over 40 % av virksomhetene har 0 ansatte og i tillegg har vi en observasjon som skiller seg ut. For å dempe ned effekten av denne ekstremverdien og tilnærme mot normalfordeling har vi benyttet oss av den naturlige logaritmen til antall ansatte. For å kunne gjøre dette måtte vi gi ny verdi til alle virksomheter med 0 ansatte. Ved bruk av en funksjon i SPSS erstattet vi alle 0-verdier med 1 før vi rekodet variabelen til den naturlige logaritmen av antall ansatte.

¹ Sentralitetskode 3: Tettsteder med minst 50 000 innbyggere, og som er landsdelssentre.
Sentralitetskode 2: Tettsteder med mellom 15 000 og 50 000 innbyggere.
Sentralitetskode 1: Tettsteder med mellom 5 000 og 15 000 innbyggere.
Sentralitetskode 0: Tettsteder med mindre enn 5 000 innbyggere.

4.3 Karakteristika viktigste rolle innehaver

Skatteetaten har foretatt en rangering av hvem som defineres som viktigste rolle innehaver. I et enkeltpersonforetak defineres viktigste rolle innehaver som innehaver, og når det gjelder andre organisasjonsformer er viktigste rolle innehaver definert som styreleder. Dersom det ikke er mulig å skaffe informasjon om innehaver eller styreleder er informasjon om daglig leder benyttet.

4.3.1 Kjønn

Dette er en dikotom variabel som angir kjønn på virksomhetens viktigste rolle innehaver, og er kodet på følgende måte:

$$\text{Mann} = 1$$

$$\text{Kvinne} = 0$$

4.3.2 Alder

Dette er en kontinuerlig variabel som angir alder på virksomhetens viktigste rolle innehaver.

4.3.3 Grad av demokrati

Variabelen angir grad av demokrati i landet virksomhetens viktigste rolle innehaver kommer fra og er basert på et av de mest brukte målene på demokrati, Polity IV (Bosin, 2007). Variabelen er beholdt som i det opprinnelige datasettet, og går fra -10 til 10, hvor 10 er fullt demokrati og -10 er autokrati. Variabelen er basert på en kombinasjon av en demokratiskala og en autokratiskala, da et land kan ha trekk fra begge ytterpunktene. Eksempelvis kan et land ha frie valg og derfor score høyt på demokratiskalaen, men samtidig kan landet få høy score på autokratiskalaen dersom det er en eller få valgkandidater. Begge skalaene er basert på landets grad av valgdeltakelse og konkurranse når det gjelder tiltredelse av politiske poster. I tillegg reflekterer skalaene eventuelle begrensninger når det gjelder regjeringens beslutningsmyndighet. Et autokrati er for eksempel definert med ingen eller manglende konkurranse når det gjelder politisk deltakelse, samtidig vil valg av aktører til politiske poster skje svært regulert blant den politiske eliten, og det er svært få begrensninger når det gjelder utøvende makt. Grad av demokrati beregnes ved å subtrahere landets score på autokratiskalaen fra scoren på demokratiskalaen (Marshall et al., 2014).

Som vi ser er demokrati et komplekst sosialt og politisk fenomen (Bosin, 2007), og Munck og Verkuilen (2002) retter fokuset mot utfordringen med å måle begrepet demokrati. På grunn av kompleksiteten i begrepet vil det ikke være mulig å utarbeide et perfekt måleinstrument som fanger opp alle dimensjonene ved demokrati, og Bosin (2007) mener Polity IV har for stor fokus på institusjonelle faktorer. På en annen side er Polity IV et mye brukt mål på et lands grad av demokrati, og i tillegg benytter Skatteetaten seg av dette i sitt kartleggingsarbeid (Djupdal et al., 2014). Dette gjør det rimelig å tro at Polity IV er et godt validert måleinstrument og dermed en god proxy for demokrati.

5 Resultat og analyse

I dette kapittelet vil vi først presentere beskrivende statistikk for datasettet, før vi så legger frem studiens resultater og gjør en evaluering av modellen. Til slutt vil hver enkelt hypotese analyseres og diskuteres.

5.1 Beskrivende statistikk

Tabell 4 gir en oversikt over gjennomsnitt, standardavvik, samt minimum- og maksimumsverdier for de kontinuerlige variablene. Variabelen *alder* går fra 19 til 94 år og gjennomsnittsalderen er 50 år. Standardavviket til variabelen er noe høyt og årsaken til dette er variabelens brede intervall. *Demokrati* er en kontinuerlig variabel som har et gjennomsnitt på 9,52, det vil si at hovedtyngden av observasjoner ligger i høyre hale, altså høy grad av demokrati. Dette er ikke uventet siden over 90 % av utvalget har verdien 10 på demokratiskalaen. Vi ser likevel at variabelens standardavvik er 2,28 og dette indikerer at det er noe variasjon i fordelingen. *Ln ansatte* går fra 0 til 9,66 og har et gjennomsnitt på 0,84. Årsaken til det lave gjennomsnittet er at over 40 % av virksomhetene i utvalget ikke har ansatte.

Variabel	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum
<i>Alder</i>	4 458	50	11,37	19	94
<i>Demokrati</i>	4 458	9,52	2,28	-9	10
<i>Ln ansatte</i>	4 458	0,84	1,31	0	9,66

Tabell 4: Beskrivende statistikk

Fra frekvensfordelingen i tabell 5 ser vi at det er hovedvekt av virksomheter som ikke har unndratt skatt i utvalget. Fordelingen i variabelen *organisasjonsform* viser at aksjeselskap og enkeltpersonforetak utgjør majoriteten av utvalget, og videre viser tabellen at virksomhetenes viktigste rolleinnehaver i hovedsak er mann.

Variabel		Andel av utvalg
<i>Skatteunndragelse</i>	Ja	10 %
	Nei	90 %
<i>Organisasjonsform</i>	AS	66 %
	ENK	28 %
	Andre	6 %
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	Har minst en av delene	72 %
	Har ingen av delene	28 %
<i>Risikobransje</i>	Risikobransjer	29 %
	Andre bransjer	71 %
<i>Sentralitet</i>	Sentralitetsnivå 0-2	33 %
	Sentralitetsnivå 3	67 %
<i>Kjønn</i>	Mann	88 %
	Kvinne	12 %
<i>Risikobransje utvidet</i>	Risikobransjer	43 %
	Andre bransjer	57 %

Tabell 5: Frekvensfordeling

I denne undersøkelsen ønsker vi å se på hva som skiller virksomheter med og uten fastsettelse, og en oversikt over fordelingen av hver enkelt variabel med hensyn til avhengig variabel finnes i vedlegg 2. Av aksjeselskapene ser vi at 4,2 % av virksomhetene har fastsettelse ved etterkontroll, mot enkeltpersonforetakene med 24,8 %. Blant andre organisasjonsformer er fastsettelsesprosenten på 7,7 %. Fordelingen viser at blant virksomhetene som har regnskapsfører og/eller revisor ble det fastsatt sum hos 6 %, til forskjell fra virksomheter som verken benytter seg av revisor eller regnskapsfører hvor det ble fastsatt sum hos 21,4 %. Fastsettelsesprosenten for virksomheter i sentrale strøk er på 11,3 % og andelen er noe lavere for virksomhetene i mindre sentrale strøk med 8,1 %. I virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er kvinne har 7,5 % av virksomhetene fastsettelse ved etterkontroll, og andelen fastsettelse er på 10,6 % i virksomheter hvor menn er viktigste rolleinnehaver. Blant bransjer vi har klassifisert som risikobransjer, ble det fastsatt sum ved etterkontroll i 14,3 % av tilfellene, mot 8,7 % i andre bransjer.

For å teste om det er signifikante forskjeller mellom gruppene med og uten fastsettelse i henhold til de ulike karakteristikaene, benyttes t-test for to uavhengige utvalg. Her testes det for signifikante forskjeller mellom gruppenes gjennomsnittsverdier.

Variablene *demokrati* og *alder* er kontinuerlige, og testen lar seg ikke gjennomføre for disse uten å lage en gruppering. *Demokrati* deles i to grupper ut fra om landet er definert som demokratisk eller ikke, og ifølge Polity IV er land med verdiene 6-10 definert som demokratiske (Marshall et al., 2014). Når det gjelder variabelen *alder* deles denne inn i tre grupper; under 25 år, 25-64 år og over 64 år. Denne grupperingen er basert på tidligere forskning av skattemoral, hvor Fugleberg (2013) finner at skattytere over 64 år har en høyere skattemoral enn gruppen 25-64 år og at skattytere under 25 år har lavere skattemoral, relativt til samme gruppe. Det vil derfor testes om det er noen forskjell mellom gruppen under 25 år og gruppen 25-64 år (*alder1*), samt om det er forskjell mellom gruppen over 64 år og gruppen 25-64 år (*alder2*).

Variabel	t-verdi	p-verdi
<i>AS</i>	15,64	0,000
<i>ENK</i>	15,91	0,000
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	12,40	0,000
<i>Risikobrandsje</i>	6,65	0,000
<i>Sentralitet</i>	3,52	0,000
<i>Kjønn</i>	2,51	0,012
<i>Alder1</i>	1,42	0,162
<i>Alder2</i>	3,05	0,002
<i>Demokrati</i>	2,34	0,021

Tabell 6: T-test for to uavhengige utvalg

Tabell 6 viser at det er signifikante forskjeller for flere av variablene med hensyn til fastsettelse og ingen fastsettelse. Eksempelvis er det forventede forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder skatteunndragelser. Derimot er ikke *alder1* signifikant, noe som innebærer at det ikke er noen forskjell mellom virksomheter hvor viktigste rolle innehaver er under 25 år og hvor viktigste rolle innehaver er mellom 25 og 64 år. Men vi ser at *alder2* er signifikant, noe som betyr at det er forskjell mellom aldersgruppen 25-64 år og de over 64 år. Oppsummert viser t-testene at det er rimelig å forvente at tilbøyeligheten til å unndra skatt er forskjellig med hensyn til ulike karakteristika. Likevel forteller ikke testene noe om styrken eller retningen variabelen påvirker skatteunndragelser, og det tas ikke høyde for effekten av de andre variablene. Ved å benytte regresjon vil vi få et mer fullstendig bilde av variablenes effekt på skatteunndragelser.

5.2 Resultat

Følgende regresjonsmodell er benyttet for å teste hypotesene utledet i teorikapittelet:

$$\ln\left(\frac{D}{1-D}\right)_i = \beta_0 + \beta_1 AS + \beta_2 ENK + \beta_3 \text{Revisor/regnskapsfører} + \beta_4 \text{Risikobransje} \\ + \beta_5 \text{Sentralitet} + \beta_6 \text{Kjønn} + \beta_7 \text{Alder} + \beta_8 \text{Demokrati} + \varepsilon_i$$

Tabellen under viser en oversikt over variablenes regresjonskoeffisienter, med tilhørende signifikansnivå og oddsratio.

Variabel	Beta	p-verdi	Oddsratio
<i>AS</i>	-0,472	0,055	0,624
<i>ENK</i>	1,253	0,000	3,500
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	0,736	0,000	2,088
<i>Risikobransje</i>	0,438	0,000	1,550
<i>Sentralitet</i>	0,379	0,002	1,461
<i>Kjønn</i>	0,627	0,000	1,871
<i>Alder</i>	0,011	0,030	1,011
<i>Demokrati</i>	0,014	0,478	1,015
<i>Konstant</i>	-4,437	0,000	0,012

Tabell 7: Resultater fra regresjonsanalysen

5.2.1 Vurdering av modellen

For å vurdere modellens tilpasning til data benyttes ulike tilpasningsmål og tester (se vedlegg 4). De statistiske testene undersøker hvordan modellen er i forhold til en nullmodell, altså ingen modell. Testen av modellen som helhet viser en reduksjon av kji kvadraten på 451,38 fra null-modellen til vår modell. Testobservatoren er signifikant på 1 % nivå, noe som innebærer at modellen er statistisk bedre enn ingen modell. Hosmer og Lemeshows test måler avviket mellom predikerte og observerte verdier og ønskes så lav som mulig. Testen har en kji kvadrat lik 30,08 og en p-verdi lik 0,000, noe som vil si at modellen forkastes og at avvikene i modellen er signifikante. Men vi vet at kji kvadrattester er svært strenge og svært sensitive for utvalgsstørrelse. I store utvalg vil selv små avvik kunne bli signifikante (Hair, 2010) og ettersom vårt utvalg er på 4 458, kan dette være årsaken til at modellen forkastes.

Som et alternativ til kjikvadrattesten benyttes pseudo-forklaringsgrader, og her er Nagelkerke den mest brukte (Hammervold, 2012). Denne har en verdi på 0,199 i hovedmodellen, noe som innebærer at modellen kun fanger opp deler av faktorene som påvirker tilbøyeligheten til å unndra skatt. Dette er ikke uventet ettersom dette er et komplekst fenomen og det er umulig å definere den perfekte modellen.

Totalt sett ser modellen ut til å fange opp flere faktorer som påvirker tilbøyeligheten til å unndra skatt, og dette sammen med at modellen er utledet fra teori og tidligere forskning gjør at vi har et godt grunnlag for den videre analysen. I analysen vil hver enkelt hypotese evalueres og konkluderes ut fra resultatene presentert i tabell 7.

5.3 Analyse

5.3.1 Organisasjonsform

H1a: Aksjeselskap har mindre tilbøyelighet til å unndra skatt enn andre organisasjonsformer.

I denne delhypotesen vil vi undersøke om det er noen forskjell mellom aksjeselskap og andre organisasjonsformer når det gjelder skatteunndragelser. Variabelen *AS* har en negativ koeffisient og er signifikant, noe som innebærer at aksjeselskap i mindre grad unndrar skatt enn referansegruppen *annen organisasjonsform*. Oddsen for at et aksjeselskap unndrar skatt er 37,6 % lavere enn for referansegruppen, og den predikerte sannsynligheten er 3,26 % lavere.

H1b: Enkeltpersonforetak har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn andre organisasjonsformer.

Videre undersøkes hypotesen om at enkeltpersonforetak skiller seg fra kategorien *annen organisasjonsform*. Variabelen *ENK* har som forventet positivt fortegn og er signifikant. Enkeltpersonforetak har en odds for skatteunndragelser som er 250 % høyere enn for virksomheter i referansegruppen og predikert sannsynlighet er 10,51 % høyere. Enkeltpersonforetak er altså mer tilbøyelige til å unndra skatt enn gruppen *annen organisasjonsform*.

H1: Enkeltpersonforetak har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn aksjeselskap.

Ut fra delhypotesene 1a og 1b kan vi si noe om forholdet mellom enkeltpersonforetak og aksjeselskap. Vi vet fra diskusjonen over at aksjeselskap er signifikant mindre tilbøyelige til å unndra skatt enn referansegruppen, og at enkeltpersonforetak er signifikant mer tilbøyelige. Dette vil indirekte si at enkeltpersonforetak i større grad unndrar skatt enn aksjeselskap, og vi får støtte for hypotesen. Enkeltpersonforetak har både større mulighet og insentiv til å unndra skatt, ettersom gevinsten er større og kontrollen mindre. Dette kan forklare hvorfor opportunistisk atferd er mer fremtredende blant enkeltpersonforetak.

5.3.2 Bruk av revisor og regnskapsfører

H2: Virksomheter uten revisor og regnskapsfører har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter med revisor og/eller regnskapsfører.

Deskriptiv statistikk viser at det er en forskjell i andelen som unndrar skatt blant virksomheter uten revisor og regnskapsfører, og de med minst én av delene. I gruppen med revisor og/eller regnskapsfører har 6 % fastsettelse ved etterkontroll. Til sammenligning er tilsvarende tall for gruppen uten revisor og regnskapsfører på 21,4 %. Disse tallene kan tyde på at det er en sammenheng mellom bruken av revisor og regnskapsfører og skatteunndragelser. Spesifikt ønsker vi å teste om virksomheter uten revisor og regnskapsfører er mer tilbøyelige til å unndra skatt enn andre virksomheter.

Vi får støtte for hypotesen ettersom variabelen er positiv og signifikant ($\beta=0,736$, $p\text{-verdi}=0,000$). Dette betyr at virksomheter uten revisor og regnskapsfører har større tilbøyelighet til å unndra skatt. Oddsene for skatteunndragelser øker med 108,8 % dersom virksomheten ikke har revisor og regnskapsfører, og den predikerte sannsynligheten for skatteunndragelse øker med 5,53 %. Resultatet støtter antagelsen om at revisor og regnskapsfører fungerer som en kontrollmekanisme (Jensen og Meckling, 1976). Årsaken til at revisor og regnskapsfører kan redusere forekomsten av skatteunndragelser, er at de gjennom å kontrollere regnskapet reduserer informasjonsasymmetrien mellom skattemyndighetene og virksomhetene, noe som gjør det vanskeligere å unndra skatt. I tillegg viser forskning at risikoen for at revisor eller regnskapsfører stiller spørsmål er med på å redusere tilbøyeligheten til å unndra skatt (Arntsen et al., 2012).

5.3.3 Bransje

H3: Virksomheter i risikobransjer har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter i andre bransjer.

I media kan vi stadig lese om virksomheter som unndrar skatt, og ofte er det spesifikke bransjer som er gjengangere. Gjennom hypotese 3 testes det om det er sammenheng mellom tilbøyeligheten til å unndra skatt og det å tilhøre gruppen vi har definert som risikobransje.

Effekten av *risikobransje* på skatteunndragelser er positiv og signifikant ($\beta=0,438$, $p\text{-verdi}=0,000$). Virksomheter som opererer i risikobransjer har 55 % høyere odds for å unndra skatt enn virksomheter i andre bransjer. Hvis vi ser på den predikerte sannsynligheten for skatteunndragelser er denne 3,08 % høyere for virksomheter i risikobransjer. Dette betyr at virksomheter i risikobransjer er mer tilbøyelige til å unndra skatt enn andre virksomheter.

Bransjene som inngår som risikobransjer kan alle sies å ha en stor andel kontantomsetning. Som tidligere nevnt påpeker Djupdal et al. (2014) at kontanter i stor grad muliggjør skatteunndragelser, og dette kan forklare hvorfor tilbøyeligheten til å unndra skatt er større blant disse virksomhetene (Kleven et al., 2011). Det er i utgangspunktet umulig å unndra inntekter som rapporteres inn av en tredjepart, som for eksempel betaling via bankterminal. Skjer derimot betalingen med kontanter er det virksomheten selv som må ta ansvar for innrapporteringen, og her oppstår det en mulighet til å skjule hele eller deler av inntekten.

I tillegg til at muligheten til å unndra skatt er større for virksomheter i risikobransjer, viser en studie av Arntsen et al. (2012) at opplevd oppdagelsesrisiko er lavere blant disse virksomhetene. Vi vet at den opplevde oppdagelsesrisikoen påvirker tilbøyeligheten til å unndra skatt, og en årsak til at den er lavere for disse virksomhetene kan være at utbredelsen av unndragelser og kjennskap til aktører som ikke blir oppdaget er større. Dette kan skape ringvirkninger, hvor aktører som i utgangspunktet ikke unndrar skatt ser at andre aktører i bransjen unndrar uten å bli oppdaget. Dette kan føre til at disse aktørene opplever oppdagelsesrisikoen som lavere, og dermed til at tilbøyelighet til å unndra skatt øker.

5.3.4 Sentralitet

H4: Virksomheter med sentral beliggenhet har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter med mindre sentral beliggenhet.

Resultatene viser en positiv sammenheng mellom virksomheters beliggenhet og skatteunndragelser ($\beta=0,379$, $p\text{-verdi}=0,002$). Dette støtter vår hypotese om at sentralt beliggende virksomheter har større tilbøyelighet til å unndra skatt. Oddsen for skatteunndragelser er 46,1 % høyere dersom virksomheten ligger i sentrale områder, og predikert sannsynlighet for skatteunndragelser er 2,32 % høyere.

Som tidligere nevnt er dette en lite benyttet variabel i forskning på skatteunndragelser. En mulig forklaring på hvorfor virksomheter i sentrale områder er mer tilbøyelige til å unndra skatt, er at det er enklere å se hva andre gjør og informasjonsflyten er større. Erfaringer og kjennskap til skatteunndragelser kan antas å være mer tilgjengelig i sentrale strøk og er med på å forme aktørers oppfatning av omgivelsene. Økt kjennskap til uoppdagede skatteunndragelser kan være med på å redusere opplevd oppdagelsesrisiko, og delte erfaringer øker kunnskapen om hvordan andre har unndratt skatt uten å bli oppdaget. Begge disse faktorene kan bidra til økt tilbøyelighet til å unndra skatt.

5.3.5 Kjønn

H5: Virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er mann har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er kvinne.

Resultater fra tidligere studier er tvetydige i om kjønn har effekt på skattemoral og skatteunndragelser. Fugleberg (2013) og Martinez-Vazquez og Torgler (2009) viser til en signifikant sammenheng mellom kjønn og skattemoral. Derimot er det funn i andre studier som tilsier at kjønn ikke har noen effekt (Azar et al., 2010; Fallan, 2003). Når det gjelder forskning på kjønn og skatteunndragelser, ser vi i Jackson og Milliron (1986) sin oppsummering av tidligere studier at det er ikke er noe entydig svar på om kjønn har noen effekt på skatteunndragelser.

Vi får støtte for hypotesen om at menn er mer tilbøyelige til å unndra skatt enn kvinner ($\beta=0,627$, $p\text{-verdi}=0,000$). Oddsen for skatteunndragelser øker med 87,1 % dersom virksomhetens viktigste rolleinnehaver er mann, og den predikerte sannsynligheten for at det forekommer skatteunndragelser er 3,33 % høyere for menn enn for kvinner.

Torgler (2003b) argumenterer for at kjønnsforskjeller ikke lenger kan forklares ut fra den tradisjonelle kjønnsrollen fordi samfunnet er blitt mer likestilt. Dette er svært relevant for Norge, som ligger på toppen når det kommer til likestilling (World Economic Forum, 2013). Vi får imidlertid støtte for hypotesen, og en alternativ forklaring på at menn og kvinner har ulike holdninger til skatteunndragelser, er at menn er mer risikovillige enn kvinner. Dette argumentet støttes av Aarbu og Schroyen (2009), som finner at norske kvinner er mer risikoavers enn menn.

5.3.6 Alder

H6: Virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er ung har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolleinnehaver er eldre.

I tabell 7 ser vi at det er en positiv og signifikant sammenheng mellom alder og skatteunndragelser, noe som innebærer at jo eldre viktigste rolleinnehaver er jo større er tilbøyeligheten til å unndra skatt. Oddsene for skatteunndragelser øker med 1,1 % dersom viktigste rolleinnehavers alder øker med ett år. Utvalgets yngste viktigste rolleinnehaver er 19 år, og har ved bruk av gjennomsnittsverdier på alle de andre variablene en predikert sannsynlighet for unndragelser på 5,10 %. Den eldste er 94 år og har en predikert sannsynlighet på 10,58 %. Mer generelt øker den predikerte sannsynligheten for skatteunndragelser med 0,07 %, dersom alderen til viktigste rolleinnehaver øker med ett år.

Dette funnet er ikke i tråd med det vi forventet, og det gis ikke støtte til hypotesen. Basert på tidligere studier forventet vi at tilbøyeligheten til å unndra skatt er lavere jo eldre viktigste rolleinnehaver er. I studien til Fugleberg (2013) har alder en signifikant effekt på skattemoral og han finner at eldre skattytere har høyest skattemoral. I tillegg har Jackson og Milliron (1986) samlet funn fra en rekke studier på skatteunndragelser, hvor en negativ sammenheng mellom alder og skatteunndragelser er det vanligste funnet, med unntak av noen studier som ikke finner noen sammenheng. Det interessante her er at vi finner en positiv sammenheng, som i tillegg er signifikant.

Hypotesen er basert på forskning på individnivå, noe som kan tyde på at litteraturen som er benyttet ikke er like overførbar til virksomhetsnivå som forventet. I denne studien er ikke viktigste rolleinnehaver det direkte skattesubjektet, men har en rolle i virksomheten. Unntaket er for enkeltpersonforetakene, hvor viktigste rolleinnehaver også er skattesubjektet. Dette kan medføre at aktørens egne preferanser ikke trenger å være bestemmende for handlinger som foregår i virksomheten, og at effekten av alder på skatteunndragelser ikke kan forklares ut fra forskning på individnivå.

En mulig forklaring på det uventede fortegnet kan være relatert til viktigste rolleinnehavers kunnskap om å unndra skatt. Desto eldre viktigste rolleinnehaver er, jo mer kunnskap og erfaring har aktøren om regelverket og hvordan tilpasse regnskapet. Denne erfaringen og kunnskapen kan øke muligheten og derfor tilbøyeligheten til å unndra skatt.

5.3.7 Grad av demokrati

H7: Virksomheter hvor viktigste rolle innehaver er fra et land med lav grad av demokrati har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn virksomheter hvor viktigste rolle innehaver er fra et land med høy grad av demokrati.

I hypotese 7 testes det for sammenheng mellom skatteunndragelser og grad av demokrati i landet som viktigste rolle innehaver kommer fra. Antagelsen er at jo lavere grad av demokrati jo større er tilbøyeligheten til å unndra skatt. Fra tabell 7 ser vi at vi ikke får støtte for hypotesen. Variabelen har feil fortegn og er ikke signifikant ($\beta=0,014$, p-verdi=0,478), og standardfeilen er større enn estimatet, noe som betyr at det er stor usikkerhet knyttet til estimatet. Vi kan med andre ord ikke påvise noen effekt av grad av demokrati i landet til viktigste rolle innehaver på skatteunndragelse i vår modell, og årsaken til dette kan være skjevheter i utvalget. Det er liten spredning i variabelen, og over 90 % av virksomhetenes viktigste rolle innehavere kommer fra et land som defineres som demokratisk.

Det kan være av interesse å nevne at til tross for at hypotesen ikke støttes, ser vi fra den enkle t-testen i tabell 6 at det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene. Altså er det forskjeller mellom virksomheter hvor viktigste rolle innehaver kommer fra et demokratisk land, og virksomheter hvor viktigste rolle innehaver kommer fra et land som ikke er definert som demokratisk. Testen tar som sagt ikke hensyn til effekten av de andre variablene, men dersom hypotesen testes på et datasett med mindre skjevheter kan det tenkes at grad av demokrati er av betydning.

5.4 Oppsummering av modellen

Av analysen over ser vi at vi får støtte for alle hypotesene, med unntak av to. Variabelen *alder* viser seg å ha motsatt fortegn enn forventet og variabelen *demokrati* er ikke signifikant. Tabell 8 viser en oversikt over forventet fortegn, faktisk fortegn og om variabelen er signifikant eller ikke.

Variabelnavn	Hypotese	Forventet fortegn	Faktisk fortegn	Signifikans
<i>AS</i>	H1a	-	-	Sign.
<i>ENK</i>	H1b	+	+	Sign.
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	H2	+	+	Sign.
<i>Risikobrandsje</i>	H3	+	+	Sign.
<i>Sentralitet</i>	H4	+	+	Sign.
<i>Kjønn</i>	H5	+	+	Sign.
<i>Alder</i>	H6	-	+	Sign.
<i>Demokrati</i>	H7	-	+	Ikke sign.

Tabell 8: Oppsummering av variablenes fortegn og signifikans

5.5 Alternative modeller

For å styrke undersøkelsens funn er to alternative modeller estimert. Først introduseres *ln ansatte* som en kontrollvariabel, som skal undersøke om størrelse har effekt på resultatene. Videre har vi utvidet gruppen av risikobransjer med ytterligere 4 bransjer.

I den første alternative modellen hvor vi kontrollerer for størrelse ser vi at estimatene endres lite. Variabelen *ln ansatte* er positiv og signifikant, og dette betyr at jo større virksomheten er jo større er tilbøyeligheten til å unndra skatt. Til tross for at variabelen ikke er det beste målet på størrelse indikerer de minimale endringene i estimatene at funnene er uavhengig av størrelse.

I den andre alternative modellen beholdes kontrollvariabelen, og variabelen *risikobransje* erstattes av en utvidet gruppe av risikobransjer. Hensikten med dette er å undersøke om inndelingen er av betydning for modellen. Den nye variabelen er positiv og signifikant som den opprinnelige variabelen. Oddsene for skatteunndragelser er her på 37 %, altså noe lavere enn for den opprinnelige variabelen som er på 55 %. Dette kan tyde på at inndelingen i hovedmodellen er mer presis når det gjelder hvilke bransjer som har størst risiko for å unndra skatt. Generelt er det små endringer i estimatene og de tilhørende p-verdiene. Den største endringen er for variabelen *alder*, som går fra å være signifikant på 5 % nivå til å være signifikant på 10 % nivå (p-verdi=0,060). Oppsummert viser disse to alternative modellene at estimatene i hovedmodellen er robuste og at funnene er til å stole på.

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	Beta	p-verdi	Beta	p-verdi	Beta	p-verdi
<i>AS</i>	-0,472	0,055	-0,443	0,073	-0,465	0,060
<i>ENK</i>	1,253	0,000	1,337	0,000	1,351	0,000
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	0,736	0,000	0,785	0,000	0,806	0,000
<i>Risikobransje</i>	0,438	0,000	0,421	0,000	-	-
<i>Sentralitet</i>	0,379	0,002	0,373	0,002	0,382	0,001
<i>Kjønn</i>	0,627	0,000	0,633	0,000	0,653	0,000
<i>Alder</i>	0,011	0,030	0,010	0,033	0,009	0,060
<i>Demokrati</i>	0,014	0,478	0,015	0,458	0,016	0,435
<i>Ln ansatte</i>	-	-	0,096	0,049	0,111	0,022
<i>Risikobransje utvidet</i>	-	-	-	-	0,314	0,004

Tabell 9: Sammenligning av modeller

6 Diskusjon

Funnene presentert i forrige kapittel viser at karakteristika ved virksomheten, samt karakteristika ved virksomhetens viktigste rolleinnehaver påvirker skatteunndragelser. Resultatene kan bidra til økt kunnskap om hva som påvirker skatteunndragelser, og her vil disse tolkes og diskuteres i lys av agentteori og tidligere forskning.

Agentteori problematiserer informasjonsasymmetri mellom agent og prinsipal, og hvordan dette kan føre til opportunistisk atferd (Cyert og March, 1992; Jensen og Meckling, 1976). Denne sammenhengen støttes gjennom flere av undersøkelsens hypoteser, og først og fremst fant vi at organisasjonsform er av betydning. Det er verdt å merke seg at enkeltpersonforetak har større tilbøyelighet til å unndra skatt enn aksjeselskap, noe som er i tråd med hva tidligere forskning har funnet (Berset et al., 2010; Feinstein, 1991). Ifølge agentteorien vil økt mulighet og insentiv føre til økt tilbøyelighet til å opptre opportunistisk. Siden aktør og virksomhet er samme skattesubjekt i et enkeltpersonforetak, vil all gevinst ved skatteunndragelser tilfalle aktøren, og dette fører til økt insentiv til å unndra skatt. Samtidig er muligheten til å opptre opportunistisk større i enkeltpersonforetak, og årsaken til dette er at disse er mindre og det er færre aktører som må involveres ved eventuelle unndragelser. Dette gjør at færre kan stille spørsmål og oppdage uregelmessigheter, noe som gjør oppdagelsesrisikoen lavere. Som vi ser er både insentiv og mulighet større i enkeltpersonforetak, og siden disse er mer tilbøyelige til å unndra skatt støttes agentteoriens argumenter.

Mulighet og insentiv kan også forklare hvorfor noen bransjer er mer tilbøyelige til å unndra skatt. Resultatene viser at kontantintensive bransjer, eller risikobransjer, er mer tilbøyelige til å unndra skatt, og dette kan skyldes at disse bransjene i liten grad er underlagt tredjepartrapportering. Virksomhetene har selv ansvar for å innrapportere inntekter og dette gir agenten insentiver til å underrapportere inntektene, noe som kan føre til interessekonflikt mellom agent og prinsipal. Som vi ser har disse bransjene større mulighet til å opptre opportunistisk og dette kan forklare hvorfor skatteunndragelser er mer utbredt.

Hypotesen om at virksomheter som verken har revisor eller regnskapsfører er mer tilbøyelig til å unndra skatt støttes, og dette er i tråd med agentteoriens antagelse om at kontrolltiltak vil redusere opportunistisk atferd (Cyert og March, 1992). Jensen og Meckling (1976) påpeker at revisor og regnskapsfører kan ses på som et slikt kontrolltiltak, og ettersom virksomheter med

revisor og/eller regnskapsfører i mindre grad unndrar skatt, støttes denne antagelsen. Revisor og regnskapsfører har plikt til å rapportere uregelmessigheter, samt har de kompetansen til å oppdage disse, noe som gjør det vanskeligere å manipulere regnskapstall for å redusere skattegrunnlaget. På denne måten bidrar revisor og regnskapsfører til å redusere informasjonsasymmetrien mellom virksomhetene og skattemyndighetene. Våre funn er i samsvar med Berset et al. (2010) som finner at ekstern kontroll reduserer skatteunndragelser. I tillegg vet vi at opplevd oppdagelsesrisiko kan påvirke tilbøyeligheten til å unndra skatt, og sjansen for at noen stiller kritiske spørsmål øker dersom man benytter seg av ekstern hjelp med regnskapet (Arntsen et al., 2012). Det kan derfor tenkes at virksomheter med revisor og/eller regnskapsfører har en høyere opplevd oppdagelsesrisiko og derfor unndrar mindre skatt.

I likhet med Berset et al. (2010) finner vi at virksomheter i sentrale områder er mer tilbøyelige til å unndra skatt. Hypotesen er utledet på bakgrunn av agentteoriens menneskesyn om at aktører er begrenset rasjonelle, og dermed har kognitive begrensninger. Dette påvirker aktørens oppfatning av omgivelsene og dermed tilbøyeligheten til å unndra skatt. I sentrale områder er det større informasjonsflyt og lettere å observere skatteunndragelser blant andre agenter, og det er i tillegg lettere å få kunnskap om hvordan dette gjøres. Dette kan føre til at agentens oppfatning av omgivelsene i sentrale områder i større grad påvirkes, og at tilbøyeligheten til å unndra skatt derfor er større.

Undersøkelsen gir også støtte til hypotesen om at menn i større grad enn kvinner unndrar skatt, til tross for at forskning har gitt resultater som tyder på at kjønnsforskjellene er i ferd med å viskes ut (Azar et al., 2010; Fallan, 2003). Vårt funn støtter tidligere forskning om at menn er mer tilbøyelig til å unndra skatt enn kvinner (Fugleberg, 2013; Martinez-Vazquez og Torgler, 2009). Norge er et av verdens mest likestilte land (World Economic Forum, 2013), noe som tilsier at vi ikke kan basere oss på den mye brukte forklaringen om at kjønnsforskjeller skyldes tradisjonelle kjønnsroller. Torgler (2003b) trekker frem samme argument, og legger samtidig frem en alternativ forklaring for kjønnsforskjellene. Han mener disse kan skyldes at menn og kvinner har ulik holdning til risiko, og dette argumentet støttes av flere studier (Irwin og Millstein, 1991; Pawlowski et al., 2008; Aarbu og Schroyen, 2009) som alle finner at kvinner er mer risikoavers enn menn.

Videre får vi ingen støtte for hypotesen om at tilbøyeligheten til å unndra skatt er større i virksomheter hvor viktigste rolleinnhaver er ung. I motsetning til hva som var forventet viser studien at virksomheter hvor viktigste rolleinnhaver er eldre, har større sannsynlighet for å unndra skatt. Dette er ikke i tråd med det tidligere forskning har funnet på individnivå (Alm og Torgler, 2006; Fugleberg, 2013; Jackson og Milliron, 1986), og som nevnt i analysen kan grunnen til dette være at forklaringer av atferd på individnivå ikke er egnet til å forklare atferd på virksomhetsnivå. At eldre aktører har større tilbøyelighet til å unndra skatt kan ses i sammenheng med aktørenes kunnskapsnivå. Det er naturlig å tro at jo eldre en aktør er jo mer kunnskap har aktøren. Relevant kunnskap er her knyttet til hvordan bransjen fungerer, hvordan regnskap kan manipuleres og generell kunnskap om virksomheten. Det er ikke nødvendigvis slik at eldre aktører har lenger fartstid i virksomheten, men det er grunn til å tro at eldre aktører i gjennomsnitt har mer erfaring enn yngre aktører. Slik erfaring kan bidra til at aktøren vet mer om hvordan man kan unndra skatt, noe som kan føre til at tilbøyeligheten til å unndra skatt øker.

Effekten av grad av demokrati på skatteunndragelser er ikke signifikant og dette kan skyldes flere faktorer. En mulighet er selvfølgelig at grad av demokrati ikke har noen påvirkning på skatteunndragelser, men samtidig er variabelen svært skjevfordelt og dette kan innebære at vi ikke har nok variasjon i observasjonene til å si noe om effekten. En interessant faktor som det ikke tas høyde for i denne undersøkelsen er hvor lenge viktigste rolleinnhaver har vært i Norge. Det kan være at grad av demokrati i bakgrunnslandet alene ikke kan forklare tilbøyeligheten til å unndra skatt, og at hvor lenge aktøren har vært i Norge er av betydning. Dersom viktigste rolleinnhaver er fra et land hvor skattepengene ikke kommer innbyggerne til gode, kan dette bidra til at tilliten til myndighetene er lav. Selv om situasjonen endrer seg og aktøren får ta del i den politiske prosessen gjennom å stemme ved valg og opplever at skattepengene går til fellesskapet, kan det som tidligere nevnt ta tid før holdninger og oppfatninger endres. Hvor lenge en aktør har vært i landet kan derfor være av betydning for skatteatferd.

7 Konklusjon

Studien viser at modellen inkluderer en rekke variabler som er av betydning for om en virksomhet unndrar skatt eller ikke. Faktorene av størst betydning er om virksomheten er organisert som enkeltpersonforetak, om de benytter seg av revisor og regnskapsfører, og om viktigste rolleinnehaver er mann. Dette er de faktorene med høyest odds og effektstørrelse. At sannsynligheten for skatteunndragelser øker for enkeltpersonforetak og virksomheter uten revisor og regnskapsfører, kan knyttes opp mot opportunistisk og informasjonsasymmetri. Aktører i enkeltpersonforetak har mer å vinne på opportunistisk atferd, og muligheten er større på grunn av manglende ekstern kontroll i form av revisor og regnskapsfører. Tidligere studier har påpekt at menn er mer risikovillige enn kvinner (Irwin og Millstein, 1991; Pawlowski et al., 2008; Aarbu og Schroyen, 2009), noe som er en mulig forklaring på hvorfor menn er mer tilbøyelige til å unndra skatt.

Videre viser studien at beliggenhet, bransje og alder har effekt på skatteunndragelser. Effekten av disse karakteristikaene er ikke like stor, men er likevel med på å skape et bilde av virksomheter som unndrar skatt. Virksomheter i sentrale områder unndrar i større grad skatt enn virksomheter i mindre sentrale områder. Årsaken til dette diskuteres å være at informasjons- og kunnskapsflyten er større i sentrale områder. Når det gjelder bransje har vi sett at kontantintensive virksomheter har størst tilbøyelighet til å unndra skatt. Disse bransjene må selv innrapportere store delene av inntektene, noe som gjør både mulighetene og insentivene til å unndra skatt større.

I undersøkelsen ble det gjort to uventede funn. Alder på viktigste rolleinnehaver har ikke den effekten som forventet. Tidligere studier har funnet at yngre aktører er mer tilbøyelige til å unndra skatt (Alm og Torgler, 2006; Fugleberg, 2013; Jackson og Milliron, 1986), noe som ikke er tilfellet her. Kunnskapsforskjell mellom eldre og yngre aktører diskuteres som en mulig forklaring på dette. I tillegg finner vi ingen effekt av grad av demokrati i viktigste rolleinnehavers bakgrunnsland. Undersøkelsens funn virker å være robuste, og styrkes gjennom at vi ikke ser noen store endringer i estimatene ved å kontrollere for størrelse, samt ved introduksjon av en alternativ inndeling av risikobransjer.

Studien gir innsikt i hva som påvirker skatteunndragelser og dette kan benyttes i arbeidet med å oppdage skatteunndragelser. Basert på undersøkelsens resultater kan vi gi et bilde på

virksomheter som har størst risiko for å unndra skatt. For å sette det litt på spissen vil en typisk virksomhet som unndrar skatt være et enkeltpersonforetak med sentral beliggenhet og som opererer i en luguber bransje. Videre har virksomheten verken revisor eller regnskapsfører og i førersetet sitter en eldre mann.

8 Forslag til videre forskning

Undersøkelsen avdekker en rekke faktorer som påvirker tilbøyeligheten til å unndra skatt. Samtidig vet vi at skatteunndragelser er et komplekst fenomen som påvirkes av et stort antall faktorer. Det vil derfor være interessant å inkludere variabler som vi ikke har hatt tilgang til, og hvor informasjon har vært manglende. Utdannelse, ulike regnskapstall og alder på virksomheten er eksempler på dette. Ved å inkludere et bredere spekter av variabler kan vi få et mer nyansert bilde av hva som påvirker skatteunndragelser.

I denne studien kom det frem to forhold som det er verdt å se nærmere på. Alder på viktigste rolleinnehaver viste seg å ha motsatt effekt enn forventet, og i diskusjonen har vi trukket frem kunnskap som en mulig forklaring. Det vil være interessant å gå nærmere inn på hva som forårsaker den positive sammenhengen mellom alder på virksomhetens viktigste rolleinnehaver og skatteunndragelser. Videre fant vi ingen sammenheng mellom grad av demokrati og skatteunndragelser. Men til tross for at hypotesen ikke får støtte, viser t-testen at det er forskjell i grad av demokrati mellom gruppen som har fastsettelse og de som ikke har fastsettelse. Dette taler for at grad av demokrati bør undersøkes nærmere. Som tidligere diskutert kan antall år viktigste rolleinnehaver har vært i Norge ha innvirkninger på holdninger til skattesystemet, og det kan derfor være av interesse å se på grad av demokrati i sammenheng med antall år aktøren har bodd i Norge. Denne kombinasjonen, i tillegg til et mer fullstendig datasett, kan bidra til å gi et mer helhetlig bilde av forholdet mellom grad av demokrati og tilbøyelighet til å unndra skatt.

En annen interessant innfallsvinkel til skatteunndragelser vil være å skille virksomheter ut fra alvorlighetsgraden på unndragelsene. I denne studien skilles det mellom virksomheter med og uten fastsettelse ved etterkontroll, noe som gir kunnskap om hva som kjennetegner virksomheter som unndrar skatt. Blant de virksomhetene som unndrar skatt ville det vært av stor interesse å undersøke om virksomheter som begår grovere unndragelser skiller seg fra virksomheter med mindre grove unndragelser. Grunnen til dette er antagelsen om at jo mer alvorlig en skatteunndragelse er jo større trussel er den for velferdssamfunnet. En måte å gjøre dette på kan være å skille mellom type feil avdekket av Skatteetaten, og gradere disse ut fra alvorlighet.

Referanseliste

- Alm, J. og Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 224-246.
- Andrei, A. L., Comer, K. og Koehler, M. (2013). An agent-based model of network effects on tax compliance and evasion. *Journal of Economic Psychology*, 40, 119-133.
- Arntsen, S. F., Berset, A. og Reiersen, T. (2012). *Opplevd oppdagelsesrisiko*. Skatteetaten.
- Azar, K., Gerstenbluth, M. og Rossi, M. (2010). Moral fiscal en el Cono Sur. *Desarrollo y Sociedad*, 65, 43-69.
- Badertscher, B. A., Katz, S. P. og Rego, S. O. (2013). The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 56, 228-250.
- Berset, A., Eide, E., Goldstein, H., Larssen, P. G. og Olsen, J.-W. (2010). *Revelation of Tax Evasion by Random Audits: Report on Main Project, Part 2*. Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.
- Bosin, Y. V. (2007). Measuring Democracy: Approaches and Challenges Associated with Developing Democratic Indices. *William and Kathy Hybl Democracy Studies Fellowship Paper*,
- Collis, J., Jarvis, R. og Skerratt, L. (2004). The demand for the audit in small companies in the UK. *Accounting and Business Research*, 34(2), 87-100.
- Cyert, R. M. og March, J. G. (1992). *A Behavioral Theory of the Firm*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers.
- Djupdal, K., Arntsen, S. F. og Kroknes, V. F. (2014). Kontanter på avveie - effekter av kontroll innen serveringsbransjen. *Skatteetatens Analysenytt*, 2/2014, 6-10.
- Djupdal, K., Arntsen, S. F., Kroknes, V. F. og Bye, B. (2015). Skattekistens hull - hvordan få kunnskap om etterlevelse? *Skatteetatens Analysenytt*, 1/2015, 10-15.
- Eide, E. (2000). *Oversikt over litteratur om svart arbeid og skatteunndragelser*. Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.
- Eikemo, T. A. og Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS: en praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.
- Fagerli, S. A., Berset, A., Næringsrud, H. B., Reiersen, T. og Hedemark, Ø. (2012). *Næringslivets holdninger til etterlevelse og Skatteetatens virkemiddelbruk*. Skatteetaten.

- Falbach, F. (2013, 07.02.). Økte kontroller av eiendomsbransjen. Tilgjengelig fra: <http://public.deloitte.no/tonsberg/2013/02/okte-kontroller-av-eiendomsbransjen/> [Lest 17.04 2015].
- Fallan, L. (2003). På ære og samvittighet – Om økonomisk atferd, skatt og moral. *Praktisk økonomi & finans*, 20(4), 41-51.
- Fallan, L. (2011). *Økonomistyring, skatter og verdsettelse: et kontraktperspektiv*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Feinstein, J. S. (1991). An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and Its Detection. *The RAND Journal of Economics*, 22(1), 14-35.
- Fugleberg, O. (2013). Hva former skattemoralen i Norge? *Skatteetatens Analysenytt*, 2/2013, 38-45.
- Hair, J. F. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hammervold, R. (2012). *En kort innføring i SPSS: Anvendelser innen multivariat statistikk*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Holm, P. A. og Staveland, L. I. (2011, 08.12.). Storstilet taxi-kontroll i Oslo. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Storstilet-taxi-kontroll-i-Oslo-6716021.html> [Lest 17.04.15].
- Irwin, C. E. og Millstein, S. G. (1991). Correlates and predictors of risk-taking behavior during adolescence I: Lipsitt, L. P. og Mitnick, L. L. (Red.), *Self-regulatory behavior and risk taking: Causes and consequences* (3-21). Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Jackson, B. R. og Milliron, V. C. (1986). Tax compliance research: Findings, problems and prospects. *Journal of Accounting Literature*, 5, 125-165.
- Jensen, M. C. og Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kleven, H. J., Knudsen, M. B., Kreiner, C. T., Pedersen, S. og Saez, E. (2011). Unwilling or Unable to Cheat? Evidence From a Tax Audit Experiment in Denmark. *Econometrica*, 79(3), 651-692.
- Kristiansen, J.-E. (2014). *Virkeligheten overgår ofte fantasien*. Oslo: Skatteetaten. Tilgjengelig fra: [http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utviklings-og-kompetanseetaten\(UKE\)/Intranett\(UKE\)/Dokumenter/HRK/Personalpolitisk strategi/JEKristiansen.pdf](http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utviklings-og-kompetanseetaten(UKE)/Intranett(UKE)/Dokumenter/HRK/Personalpolitisk%20strategi/JEKristiansen.pdf) [Lest 11.02 2015].

- Marshall, M. G., Gurr, T. R. og Jagers, K. (2014). *Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2013. Dataset Users Manual*. Center for systemic Peace.
- Martinez-Vazquez, J. og Torgler, B. (2009). The Evolution of Tax Morale in Modern Spain. *Journal of Economic Issues*, 43(1), 1-28.
- Munck, G. L. og Verkuilen, J. (2002). Conceptualizing and measuring democracy: Evaluating alternative indices. *Comparative Political Studies*, 35(1), 5-34.
- Nagelkerke, N. J. D. (1991). A Note on a General Definition of the Coefficient of Determination. *Biometrika*, 78(3), 691-692.
- Newman, M. (2010). *Networks - An introduction*. New York: Oxford University Press.
- NOU 2009:4. (2009). *Tiltak mot skatteunndragelser*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.
- Næringslivets Sikkerhetsråd. (2011). *KRISINO 2011 - Kriminalitets- og sikkerhetsundersøkelsen i Norge*. Næringslivets Sikkerhetsråd.
- Olsen, A. B. (2012). Revisors rolle i forebygging og avdekking av skatteunndragelser og annen økonomisk kriminalitet. I: Changemaker og Tax Justice Network Norge (Red.), *Skjult - et hefte om skatteparadis, kapitalflukt og hemmelighold* (52-53). Oslo: Changemaker og Tax Justice Network Norge.
- Opdahl, S. (2013). *Lønner det seg å velge bort revisor? - En vurdering av konsekvenser for små aksjeselskaper som velger bort revisor*. (Mastergradsavhandling, Universitetet i Tromsø). S. Opdahl, Tromsø.
- Opsahl, H. og Kristensen, R. (2013). Skattemoral som samfunnsansvar: Skattemyndighetenes kontrollaktiviteter – sett fra de autoriserte regnskapsførernes ståsted. *Magma*, 2, 65-69.
- Pawlowski, B., Atwal, R. og Dunbar, R. (2008). Sex differences in everyday risk-taking behavior in humans. *Evolutionary Psychology*, 6(1), 29-42.
- Prop. 51 L (2010-2011). (2010). *Endringer i revisorloven og enkelte andre lover (unntak for revisjonsplikt for små aksjeselskaper): Tilråding fra Finansdepartementet av 17. desember 2010, godkjent i statsråd samme dag: (Regjeringen Stoltenberg II)*. Oslo: Finansdepartementet.
- Rice, E. M. (1992). The Corporate Tax Gap: Evidence on Tax Compliance by Small Corporation. I: J. Slemrod (Red.), *Why People Pay Taxes* (125-161). Ann Arbor: University of Michigan.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Simon, H. A. (1959). Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science. *The American Economic Review*, 49(3), 253-283.
- Statistisk sentralbyrå. (2014a). *Skatt for selskaper, 2013*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/skattepl> [Lest 14.04 2015].
- Statistisk sentralbyrå. (2014b). *Skattestatistikk for personer, 2013*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/selvangivelse/aar/2014-11-13> [Lest 14.04 2015].
- Statistisk sentralbyrå. (2015). *Virksomheter, etter foretakenes sektor og antall ansatte, 2013. I: Virksomheter og foretaksstatistikk 2012-2015*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Tedds, L. M. (2010). Keeping it off the books: An empirical investigation of firms that engage in tax evasion. *Applied Economics*, 42(19), 2459-2473.
- Thorenfeldt, G. (2013, 23.12). Slik styrer de kriminelle bilpleie-, frisør-, renholds- og utelivsbransjen. *Dagbladet*. Tilgjengelig fra: http://www.dagbladet.no/2013/12/23/nyheter/organisert_kriminalitet/innenriks/asfaltbandene/kripos/30973648/ [Lest 17.04.15].
- Thorenfeldt, G. (2014, 09.09). Vil ha aksjoner mot renholdsbransjen, restauranter, bygg og transport. *Dagbladet*. Tilgjengelig fra: http://www.dagbladet.no/2014/09/09/nyheter/lime_minipris/lime/skatteunndragelser/sajjad_hussain/35197137/ [Lest 17.04.15].
- Torgler, B. (2003a). *Tax Morale and Institutions*. Basel: Center for Research in Economics, Management and the Arts.
- Torgler, B. (2003b). *Tax Morale: Theory and Empirical Analysis of Tax Compliance*. (Doktorgradsavhandling, University of Basel). B. Torgler, Basel.
- World Economic Forum. (2013). *The Global Gender Gap Report 2013*. Tilgjengelig fra: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2013.pdf [Lest 26.04 2015].
- Yildiz, M. og Sørgård, K. O. (2015, 17.04). Skal ta skattesnytere: – Det er nærmest mafiatilstander i enkelte bransjer. *NRK*. Tilgjengelig fra: <http://www.nrk.no/nordland/skatteetaten-med-storoffensiv-mot-snytere-1.12314015> [Lest 17.04.15].
- Økokrim. (2008). *Høring - NOU 2008:12 Revisjonsplikten for små foretak*. Oslo: Finansdepartementet. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/fma/horingssvar/2008_07_02_nou_12_revisjonsplikt/okokrim.pdf [Lest 12.03 2015].

- Økokrim. (2010). *Trusselvurdering - økonomisk kriminalitet og miljøkriminalitet 2011–2012*. Oslo: Økokrim.
- Økokrim. (2012). *Trusselvurdering - økonomisk kriminalitet og miljøkriminalitet 2013-2014*. Oslo: Økokrim.
- Økokrim. (2015). *Skatt og avgift*. Tilgjengelig fra: <http://www.okokrim.no/skatt-og-avgift> [Lest 13.04 2015].
- Aarbu, K. O. og Schroyen, F. (2009). *Mapping risk aversion in Norway using hypothetical income gambles*. Bergen: Norwegian School of Economics and Business Administration.

Vedlegg

1. Testing av multikollinearitet

Variabel	Toleranse	VIF
AS	0,251	3,992
ENK	0,253	3,957
Revisor og regnskapsfører	0,777	1,286
Risikobrandsje	0,936	1,068
Sentralitet	0,984	1,016
Kjønn	0,974	1,027
Alder	0,910	1,099
Demokrati	0,947	1,056

2. Krysstabell

	Variabel	Fastsettelse	Ingen fastsettelse
<i>Organisasjonsform</i>	AS	4,22 %	95,78 %
	ENK	24,80 %	75,20 %
	Annen	7,69 %	92,31 %
<i>Revisor og regnskapsfører</i>	Har minst en av delene	5,98 %	94,02 %
	Har ingen av delene	21,36 %	78,64 %
<i>Risikobrandsje</i>	Risikobrandsje	14,30 %	85,70 %
	Annen brandsje	8,74 %	91,26 %
<i>Sentralitet</i>	Sentral	11,28 %	88,72 %
	Mindre sentral	8,05 %	91,95 %
<i>Kjønn</i>	Mann	10,61 %	89,39 %
	Kvinne	7,54 %	92,46 %

3. Korrelasjonsmatrise

	Skatteunn dragelser	AS	ENK	Revisor/ regnf.	Risiko- bransje	Sentralitet	Kjønn	Alder	Demokrati	Ln_ ansatte	Risikobra nsje_ utv
Skatteunn dragelse	1										
AS	-.247**	1									
ENK	.275**	-.808**	1								
Revisor/regnf.	.163**	-.383**	.327**	1							
Risikobransje	.054**	-.086**	.110**	.057**	1						
Sentralitet	.020*	.026**	-.018*	.053**	-0,001	1					
Kjønn	.031*	.069**	-.066**	-.067**	.066**	-0,024	1				
Alder	-.051**	.198**	-.191**	-.188**	-.172**	-0,021	.107**	1			
Demokrati	-.037*	.126**	-.135**	-.059**	-.133**	-.084**	.055**	.151**	1		
Ln_Ansatte	-.040**	.226**	-.239**	-.308**	.080**	.023*	0,01	.093**	0,017	1	
Risikobransje_ utv	.038**	-.041**	.090**	0,005	.745**	0,013	.066**	-.088**	-.138**	-.047**	1

** . Korrelasjon er signifikant på 0.01 nivå.

* . Korrelasjon er signifikant på 0.05 nivå.

4. Hovedmodell

Oppsummering av inkluderte og ekskluderte observasjoner

	N	Prosent
Inkluderte observasjoner	4458	36,20 %
Missing	7861	63,80 %
Total	12319	100 %

Test av modellen som helhet

Step	Kjikkvadrat	Frihetsgrader	p-verdi
Step	451,378	8	0,000
Block	451,378	8	0,000
Model	451,378	8	0,000

Oppsummering modell

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
2491.628	0,096	0,199

Hosmer og Lemeshows Test

Kjikkvadrat	Frihetsgrader	p-verdi
30,079	8	0,000

Klassifiseringstabell^a

		Predikert		Andel predikert
		skatteunndragelse		
Observert skatteunndragelse	0	0	1	100,00 %
	1	0	4002	0
	1	456	0	0,00 %
Korrekt predikert				89,77 %

a Cut value=0,5

	Beta	Standardfeil	Wald	Frihetsgrader	p-verdi	OR
AS	-0,472	0,246	3,669	1	0,055	0,624
ENK	1,253	0,236	28,272	1	0,000	3,500
Revisor/regnskapsfører	0,736	0,118	39,168	1	0,000	2,088
Risikobrandsje	0,438	0,111	15,645	1	0,000	1,550
Sentralitet	0,379	0,120	9,928	1	0,002	1,461
Kjønn	0,627	0,179	12,296	1	0,000	1,871
Alder	0,011	0,005	4,734	1	0,030	1,011
Demokrati	0,014	0,020	0,503	1	0,478	1,015
Konstant	-4,437	0,425	108,804	1	0,000	0,012

5. Alternative modeller

Estimater fra modell hvor ln ansatte er inkludert:

	Beta	Standardfeil	Wald	Frihetsgrader	p-verdi	OR
AS	-0,443	0,247	3,219	1	0,073	0,642
ENK	1,337	0,241	30,860	1	0,000	3,808
Revisor/regnskapsfører	0,785	0,121	41,925	1	0,000	2,193
Risikobrandsje	0,421	0,111	14,326	1	0,000	1,523
Sentralitet	0,373	0,120	9,586	1	0,002	1,452
Kjønn	0,633	0,179	12,518	1	0,000	1,882
Alder	0,010	0,005	4,528	1	0,033	1,010
Demokrati	0,015	0,020	0,550	1	0,458	1,015
Ln_Ansatte	0,096	0,049	3,860	1	0,049	1,101
Konstant	-4,571	0,433	111,661	1	0,000	0,010

Estimater fra modell hvor ln ansatte, samt en alternativ gruppering av risikobrandsjer er inkludert:

	Beta	Standardfeil	Wald	Frihetsgrader	p-verdi	OR
AS	-0,465	0,247	3,546	1	0,060	0,628
ENK	1,351	0,241	31,453	1	0,000	3,862
Revisor/regnskapsfører	0,806	0,121	44,106	1	0,000	2,239
Sentralitet	0,382	0,120	10,079	1	0,001	1,465
Kjønn	0,653	0,178	13,397	1	0,000	1,922
Alder	0,009	0,005	3,549	1	0,060	1,009
Demokrati	0,016	0,021	0,609	1	0,435	1,016
Ln_Ansatte	0,111	0,049	5,232	1	0,022	1,117
Risikobrandsje_utvidet	0,314	0,108	8,495	1	0,004	1,369
Konstant	-4,559	0,433	110,719	1	0,000	0,010

6. Predikerte sannsynligheter

Variabel	Verdi	Predikert logit	Predikert sann. For Y=1	Effektstørrelse	Diff min maks	Δ pr enhet
AS						
Max (AS)	1	-2,760	5,95 %	-3,26 %	1	-3,26 %
Min	0	-2,288	9,21 %			
ENK						
Max (ENK)	1	-1,697	15,49 %	10,51 %	1	10,51 %
Min	0	-2,950	4,98 %			
Revisor og regnskapsfører						
Max	1	-2,064	11,26 %	5,53 %	1	5,53 %
Min	0	-2,800	5,73 %			
Risikobransje						
Max	1	-2,285	9,24 %	3,08 %	1	3,08 %
Min	0	-2,723	6,16 %			
Sentralitet						
Max	1	-2,474	7,77 %	2,32 %	1	2,32 %
Min	0	-2,853	5,45 %			
Kjønn						
Max	1	-2,519	7,45 %	3,33 %	1	3,33 %
Min	0	-3,145	4,13 %			
Alder						
Max	94	-2,135	10,58 %	5,47 %	75	0,07 %
Min	19	-2,923	5,10 %			
Demokrati						
Max	10	-2,590	6,98 %	1,59 %	19	0,08 %
Min	-9	-2,865	5,39 %			