



# Formuesskatt på børsnoterte aksjer

*Analyse av verdsettelsesgrunnlaget for børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer*

**Silje Birknes og Oda Grov Lilland**

**Veileder: Jarle Møen**

Masterutredning i Økonomisk Styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

## Sammendrag

Formuesskatten og gjeldende verdsettelsesregler for børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer er et omdiskutert tema både i næringslivet og politikken. Oppmerksomheten skyldes at aksjonærer i børsnoterte selskaper betaler formuesskatt på grunnlag av aksjens sluttkurs, mens aksjonærer i ikke-børsnoterte selskaper formuesbeskattes basert på aksjens andel av selskapets formuesverdi. Grunnet særlige verdsettelsesregler for visse eiendeler, er formuesverdien av ikke-børsnoterte selskaper stort sett lavere enn for børsnoterte. Dette fører til at formuesskatten isolert sett favoriserer investeringer i ikke-børsnoterte aksjer.

Denne masterutredningen søker å studere ulikheter i formuesbeskatningen av børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer. Dette gjøres ved å ta utgangspunkt i allmennaksjeselskaper notert på Oslo Børs i tidsperioden 2004-2017. Hovedformålet med utredningen er å beregne verdsettelsesrabatten aksjonærer i børsnoterte selskaper ville fått dersom de ble lignet som ikke-børsnoterte. Utredningens funn viser at denne potensielle verdsettelsesrabatten er 74 prosent beregnet ved et uvektet gjennomsnitt og 93 prosent beregnet ved et vektet gjennomsnitt. I 2017 ville 93 prosent av aksjonærer i selskapene ved Oslo Børs unngått formuesskatt. Utredningens funn indikerer at skatten favoriserer ikke-børsnoterte aksjer.

Videre utforsker masterutredningen hvilke karakteristika ved selskapene som skaper verdsettelsesrabatten. Analysen baseres på allmennaksjeselskaper notert på Oslo Børs i tidsperioden 2007-2016. Gjennom regresjonsanalyser finner vi at den potensielle verdsettelsesrabatten i stor grad følger konjunkturelle svingninger. Videre øker verdsettelsesrabatten med immaterielle eiendeler og fast eiendom. Resultatene samsvarer med dagens verdsettelsesregler der de respektive eiendelene er gunstig beskattet.

Gjennom deskriptive analyser observerer vi at finansielle anleggsmidler utgjør en langt mindre andel av balanseverdiene for selskaper med potensiell verdsettelsesrabatt lik 100 prosent enn resterende selskaper. For å undersøke om verdsettelsesrabatten kan forklares av at store verdier ikke fremkommer i selskapsbalansen, inkluderer vi regnskapsposter fra konsernregnskaper i regresjonsanalyser. Funnene indikerer imidlertid at de konsoliderte regnskapene ikke bidrar til økt informasjon om hva som driver verdsettelsesrabatten. Gjennom lasso regresjonsanalyser finner vi imidlertid at investeringer i datterselskap- og konsernregnskap er den fremste driveren for økt verdsettelsesrabatt.

## Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Arbeidet er gjennomført høsten 2018 og utgjør 30 studiepoeng av vår hovedprofil i økonomisk styring. Utredningen er skrevet i samarbeid med Norsk Senter for Skatteforskning (NoCeT) og Skatteetaten.

Ved valg av oppgave var det viktig for oss å finne en oppgave hvor kvantitative analyser stod sentralt. Gjennom kontakt med Norsk Senter for Skatteforskning, og vår veileder Jarle Møen, kom vi frem til en empirisk analyse med tema formuesskatt. Arbeidet har vært lærerikt, spennende og gitt oss en god innsikt i formuesskattens begrunnelse og utfordringer.

En stor takk rettes til vår veileder, Jarle Møen, for god oppfølging, konstruktive tilbakemeldinger og din tilgjengelighet gjennom semesteret. Takknemlighet må også uttrykkes til Jonas Andersson og Arnt Ove Hopland for hjelp med statistiske utfordringer som har dukket opp underveis i arbeidet. Videre setter vi stor pris på tilgang og hjelp med uthenting av data fra Amadeus Børsdatabase og Samfunns- og Næringslivsforskning (SNF). Vi vil også gjerne takke Skatteetaten for tilgang til data, stipend og en hyggelig lunsj ved deres kontor her i Bergen.

Avslutningsvis ønsker vi å takke dyktige forelesere og medstudenter som har gjort årene ved Norges Handelshøyskole både lærerike og minneverdige.

---

## Innholdsfortegnelse

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>8</b>
1.1 MOTIVASJON .....	8
1.2 PROBLEMSTILLING .....	9
1.3 FORMÅL .....	10
1.4 STRUKTUR OG OPPBYGNING .....	10
<b>2. DEN NORSKE FORMUESSKATTEN .....</b>	<b>11</b>
2.1 GENERELT OM FORMUESSKATTEN .....	11
2.2 SKATTESUBJEKTER OG SKATTEPLIKTENS OMFANG .....	11
2.3 FORMUESSKATTENS SKATTEPOLITISKE GRUNNLAG .....	12
2.4 FORMUESSKATTENS GJELDENE REGLER .....	13
2.5 FORMUESSKATTENS UTVIKLING .....	13
<b>3. FORMUESSKATTEN I ET INTERNASJONAL PERSPEKTIV .....</b>	<b>19</b>
3.1 FORMUESSKATTEN I OECD-LAND .....	19
3.2 BAKGRUNNEN FOR AVVIKLING AV FORMUESSKATTEN I ULIKE LAND .....	21
3.3 NOEN INTERNASJONALE ANBEFALINGER OM FORMUESSKATT .....	22
3.4 INTERNASJONAL FORSKNING .....	24
<b>4. FORMUESSKATT PÅ AKSJER .....</b>	<b>26</b>
4.1 INTERNASJONALE VERDSETTELSESREGLER .....	26
4.2 NORSKE VERDSETTELSESREGLER .....	28
4.2.1 <i>Skillet mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer .....</i>	<i>28</i>
4.2.2 <i>Gjeldende regler for børsnoterte aksjer .....</i>	<i>29</i>
4.2.3 <i>Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer .....</i>	<i>29</i>
4.2.4 <i>Aksjerabatt .....</i>	<i>34</i>
4.2.5 <i>Virkinger av ulike verdsettelsesregler for børsnoterte og unoterte aksjer .....</i>	<i>34</i>
<b>5. DATASETT .....</b>	<b>38</b>
5.1 DATAGRUNNLAG .....	38
5.2 RENSING AV DATASETT .....	39
5.2.1 <i>Børsdatabasen .....</i>	<i>39</i>

---

5.2.2	<i>RF-1028</i> .....	40
5.2.3	<i>RF-1167 og Konsernregnskap</i> .....	41
5.3	DATABEHANDLING .....	41
5.3.1	<i>Balanseposter</i> .....	41
5.3.2	<i>Markedsverdi</i> .....	41
5.3.3	<i>Ligningsverdi</i> .....	42
<b>6.</b>	<b>ANALYSE</b> .....	<b>44</b>
6.1	FORSKNINGSPØRSMÅL 1.....	44
6.2	FORSKNINGSPØRSMÅL 2.....	52
6.2.1	<i>Deskriptiv analyse</i> .....	52
6.2.2	<i>Regresjoner</i> .....	60
6.2.3	<i>Lasso regresjon</i> .....	69
<b>7.</b>	<b>FORSKNINGSPØRSMÅL 3</b> .....	<b>79</b>
<b>8.</b>	<b>AVSLUTNING</b> .....	<b>84</b>
8.1	KONKLUSJON .....	84
8.2	SVAKHETER VED OPPGAVEN .....	84
8.3	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....	86
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFI</b> .....	<b>87</b>
<b>10.</b>	<b>APPENDIKS</b> .....	<b>95</b>
10.1	APPENDIKS 1: VERDSETTELSESRABATT SPAREBANKER .....	95
10.2	APPENDIKS 2: BALANSEPOSTER FRA NÆRINGSOPPGAVE 2 .....	96
10.3	APPENDIKS 3: HAUSMAN TEST .....	97
10.4	APPENDIKS 4: REGRESJONER MED INTERAKSJONSLEDD .....	97
10.5	APPENDIKS 5: BALANSEPOSTER FRA KONSERNREGNSKAP .....	99
10.6	APPENDIKS 6: REGRESJON MED KONSOLIDERTE REGNSKAP .....	100
10.7	APPENDIKS 7: RESULTATER LASSO REGRESJON .....	102

## Figurliste

Figur 1: Inntekter fra ulike skatter på kapitalbeholdning og kapitaltransaksjoner som andel av samlede skatte- og avgiftsinntekter i utvalgte OECD-land i 2015 (NOU 2018:5).....	19
Figur 2: Inntekter fra personlig formuesskatt uttrykt som andel av BNP i Frankrike, Norge, Spania og Sveits fra 1980-2016 (OECD, 2018).....	20
Figur 3: Utvikling i allmennaksjeselskap vektet gjennomsnitt, gjeldsgrad og OSEBX (2004-2017). 48	
Figur 4: Utvikling i ligningsverdi og markedsverdi for allmennaksjeselskap og sparebanker fra 2004-2017 (i millioner kr) .....	51
Figur 5: Oversikt over sektorinndeling for selskapene i gruppe 1-3 .....	55
Figur 6: Fordelingen av eiendelsposter for selskapene i gruppe 1-3 (fra venstre til høyre) .....	57

---

## Tabelloversikt

Tabell 1: Utdrag fra formuesposter i RF-1028 «Skattemelding for formues- og inntektsskatt - aksjeselskaper» (år 2014).....	42
Tabell 2: Sammenligning av post 450 og post 480 for ikke-børsnoterte ASA-selskaper (i millioner kr) .....	43
Tabell 3: Oversikt over ligningsverdi som andel av markedsverdi for allmennaksjeselskap (2004-2017), uvektet gjennomsnitt .....	45
Tabell 4: Oversikt over sum ligningsverdi og sum markedsverdi for allmennaksjeselskap (2004-2017), vektet gjennomsnitt (i millioner kr) .....	47
Tabell 5: Oversikt over ligningsverdi og markedsverdi for selskapene i gruppe 1-3 (i millioner kr) .	53
Tabell 6: Oversikt over totalkapital for selskapene i gruppe 1-3 (i millioner kr).....	54
Tabell 7: Oversikt over gjeldsgrad for selskapene i gruppe 1-3.....	56
Tabell 8: Aldersfordeling for selskapene som inngår i gruppe 1-3 .....	57
Tabell 9: Regresjoner med verdsettelsesrabatt, målt ved differansen mellom markedsverdi og ligningsverdi som avhengig variabel.....	63
Tabell 10: Utdrag som angir de ti beste prediksjonsvariablene fra lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (paneldatasett).....	72
Tabell 11: Utdrag som angir de 10 best prediktive forklaringsvariablene fra lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (tverrsnittsdatasett) .....	76
Tabell 12: Regresjoner med log-transformert verdsettelsesrabatt som avhengig variabel.....	80
Tabell 13: Oversikt over sparebankers ligningsverdi som andel av markedsverdi (2004-2017), uvektet gjennomsnitt.....	95
Tabell 14: Oversikt over sparebankers ligningsverdi som andel av markedsverdi (2004-2017), vektet gjennomsnitt.....	95
Tabell 15: Hausman test som tester Fixed Effects mot Random Effexcts .....	97
Tabell 16: Regresjon med verdsettelsesrabatten, differanse mellom markedsverdi og ligningsverdi, om avhengig variabel. Regresjonen inkluderer et interaksjonsledd mellom fast eiendom og år. ....	97
Tabell 17: Regresjoner med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel.....	100
Tabell 18: Utvalgte variabler ved lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (paneldata) .....	102
Tabell 19: Utvalgte variabler ved lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (tverrsnittsdata).....	103

# 1. Innledning

## 1.1 Motivasjon

Formuesskatt er blant de mest omdiskuterte formene for skattlegging i Norge. Debatten er omstridt og opptar politikere, næringsliv og privatpersoner generelt. Formuesskattens rolle i fordelingspolitikken, dens bidrag til statlige inntekter og effektivitetshensyn er argumenter som taler for skattlegging av personlig formue (NOU 2018:5). Det rår samtidig usikkerhet hvorvidt de positive effektene ved formuesskatten overvinner skattens nedsider. Gjentatte offentlige utvalg har vist til at den største svakheten ved dagens formuesskatt er forskjellig verdsettelse av ulike formuesobjekter. Herunder fremheves stadig den skjeve verdsettelsen av børsnoterte aksjer sammenlignet med ikke-børsnoterte aksjer.

Børsnoterte aksjer verdsettes til aksjens markedsverdi, hvilket er prisen på aksjens forventede fremtidige inntjening. Ikke-børsnoterte aksjer verdsettes til aksjens forholdsmessige andel av selskapets skattemessige formuesverdi, som består av selskapets eiendeler fratrukket gjeld. Verdsettelsen oppleves blant mange som urettferdig ettersom skattemessig formuesverdi er forventet å være lavere enn markedsverdier. Flere offentlige utvalg, blant annet Skauge-utvalget (2014) Mjøs-utvalget (2018), har vurdert formuesskatten og konkludert med at dersom skatten skal videreføres må verdsettelsen gjøres mer ensartet. Regjeringen fremhever at ikke-børsnoterte aksjer ideelt sett bør verdsettes på likt grunnlag som børsnoterte aksjer, nemlig basert på markedsverdi (Finansdepartementet, 2002). Det vil imidlertid medføre vanskelige og skjønnsmessige verdivurderinger fra ligningsmyndighetene grunnet aksjenes sjeldnere omsetning.

I 2016 stod Petter Stordalen frem i media der han fremla et forslag om å verdsette børsnoterte aksjer på likt grunnlag som ikke-børsnoterte (Hegnar, 2016). Stordalen hadde i 2016 en ligningsformue lik null, mens den reelle formuen var 18 milliarder. Den lave ligningsformuen skyldes at formuen er plassert i ikke-børsnoterte aksjer med lavt verdsatte og tungt belånte eiendeler (Finansavisen, 2016). Stein Erik Hagen har mesteparten av sin formue plassert i børsnoterte aksjer og har følgelig en langt høyere ligningsformue. Han støtter Stordalens forslag og uttaler seg i Dagbladet om at forslaget vil føre til mer sparing i børsnoterte aksjer, hvilket ville gitt næringslivet økt tilgang på kapital (Dagbladet, 2016).



---

Det er tidligere gjennomført to masterutredninger som belyser forskjeller i verdsettelse av børsnoterte og ikke børsnoterte aksjer. Studier som tar utgangspunkt i børsnoterte selskaper er imidlertid ikke gjennomført. Med bakgrunn i formuesskattens debatt, samt Stordalen og Hagens forslag ønsker vi å studere verdsettelsesrabatten aksjonærer i børsnoterte selskaper ville fått, dersom selskapene ble lignet på likt grunnlag som ikke-børsnoterte selskaper.

## 1.2 Problemstilling

I lys av formuesskatten tar denne masterutredningen hensikt på å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvilken verdsettelsesrabatt ville børsnoterte selskaper fått dersom de ble verdsatt som ikke-børsnoterte?*

Det første forskningsspørsmålet vil besvares med utgangspunkt i selskaper notert på Oslo Børs. På foretaksnivå sammenligner vi selskapenes markedsverdi med skattemessig formuesverdi. Slik beregner vi den potensielle verdsettelsesrabatten børsnoterte selskaper ville utløst for sine aksjonærer ved å bli verdsatt til skattemessig formuesverdi. Implisitt belyses også det motsatte, nemlig størrelsen på verdsettelsesrabatten ikke-børsnoterte selskaper har ved dagens verdsettelsesregler.

2. *Hvordan varierer verdsettelsesrabatten med ulike selskapskarakteristika?*

I det andre forskningsspørsmålet vil vi benytte børsnoterte selskapers potensielle verdsettelsesrabatt beregnet i det første forskningsspørsmålet, og videre undersøke hva som kjennetegner selskaper med høy og lav verdsettelsesrabatt. Dette gjøres gjennom deskriptive analyser og regresjonsanalyser.

3. *Hvordan varierer verdsettelsesrabatten med regnskapsposter fra konsernregnskapet?*

I det tredje forskningsspørsmålet vil vi undersøke om eiendeler i datterselskaper har innvirkning på børsnoterte selskapers potensielle verdsettelsesrabatt. Til dette formål benyttes regresjonsanalyser.

## 1.3 Formål

Det er tidligere skrevet to masterutredninger som studerer verdsettelse av børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer i lys av formuesskatten. Gobel og Hestdals (2015) studie tar utgangspunkt i ikke-børsnoterte selskaper notert på OTC-listen. De beregner verdsettelsesrabatten som foreligger sammenlignet med børsnoterte aksjer. Fredriksen og Nesheims (2016) utredning ser på hvordan kapitalutvidelser i ikke-børsnoterte selskaper påvirker eiers ligningsformue og formuesskatt. De beregner også selskapenes verdsettelsesrabatt ved å benytte implisitt markedsverdi. En videre interessant vinkling er å studere børsnoterte selskaper og deres verdsettelse relativt til ikke-børsnoterte selskaper. Dette vil belyses i vår utredning, med det formål å gi et empirisk bidrag til formuesskattens debatt knyttet til verdsettelse av ulike formuesobjekter.

## 1.4 Struktur og oppbygning

Denne utredningen består av syv hovedkapitler. I kapittel 2 gis en innføring i den norske formuesskatten i tillegg til skattens relevante bestemmelser. Det redegjøres også for formuesskattens utvikling. I kapittel 3 vil vi fremlegge formuesskattens utbredelse og argumentasjon i et internasjonalt perspektiv. I kapittel 4 aktualiseres utredningens problemstilling ved å gå nærmere inn på formuesskatt på aksjer og redegjøre for hvordan børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer verdsettes. I kapittel 5 presenteres analysens datagrunnlag og bearbeidingen av datasettene som har vært nødvendig for å kunne gjennomføre utredningens analyse. I kapittel 6 presenteres analysen, som i hovedsak er basert på deskriptiv statistikk og regresjoner. Metoden som brukes vil forklares i sammenheng med analysen. Kapittel 7 inneholder konklusjon, svakheter ved analysen og forslag til videre forskning.

---

## 2. Den norske formuesskatten

### 2.1 Generelt om formuesskatten

Formuesskatten er en privat skatt som utlignes på grunnlag av den skattepliktiges nettoformue, det vil si bruttoformue fratrukket gjeld (Brudvik & Aarbakke, 2009). Formuesobjekter kan eksempelvis være kontanter, bankinnskudd, løsøre, aksjer og fast eiendom. Den norske formuesskatten er lovregulert i Skatteloven (heretter sktl.) kapittel 4, «Formue». Her angis hovedregelen for formuesbeskatning i § 4-1 første ledd, som lyder som følger,

*«Skattepliktig formue fastsettes til omsetningsverdien pr 1. januar i skattefastsettingsåret av skattyterens eiendeler med økonomisk verdi, med fradrag for gjeld som skattyteren hefter for».*

Gjeldende lovgivning tilsier at formuesskatten utskrives både til stat og kommune, jf. sktl. § 1-1 første ledd, bokstav a.

### 2.2 Skattesubjekter og skattepliktens omfang

Formuesskatten er en subjektsskatt, hvilket betyr at det er skattesubjektenes interesse i det enkelte objekt som danner grunnlaget for formuesbeskatning (Brudvik & Aarbakke, 2009). Skattesubjektene (skattyterne) og skattepliktens omfang er lovregulert i Skatteloven kapittel 2 «Skattesubjektene og skattepliktens omfang». Formuesskatteplikten gjelder enhver person som er bosatt i Norge, betinget av at skattyteren bor i Norge 1. januar det året skatten fastsettes, jf. sktl. § 2-1 første og syvende ledd. Formuesskatten følger videre residensprinsippet som sier at skattyterne er formuesskattepliktige til Norge uansett om formuens opphav er i Norge eller utlandet, jf. sktl. § 2-1 niende ledd.

Formuesskatten er først og fremst en skatt som pålegges *fysiske personer* (Zimmer, 2012). Videre er også enkelte *juridiske personer* underlagt formuesskatteplikten. Det gjelder selskaper som ikke har eiere, eksempelvis sparebanker, stiftelser og foreninger. Aksjeselskap og allmennaksjeselskap er fritatt fra beskatning, jf. sktl. § 2-36 første ledd bokstav a. I stedet

blir aksjonærene i selskapet ilagt formuesskatt for sin andel av aksjeverdien i selskapet (Skatteetaten, 2013). Dette er vedtatt for å unngå dobbeltbeskatning (Fallan, 2018).

## 2.3 Formuesskattens skattepolitiske grunnlag

Formuesskatten er i hovedsak begrunnet i fiskale- og fordelingspolitiske hensyn. Skatten skal bidra til finansieringen av statlig og kommunal virksomhet, samtidig som den skal begrense privat etterspørsel (Brudvik & Aarbakke, 2009).

Historisk sett har *skatteevneprinsippet* stått sterkt i argumentasjonen for formuesskatten (Zimmer, 2012). Prinsippet tilsier at skattebelastningen hovedsakelig skal ilegges de som har økonomisk evne til å bære den. Personer med formue regnes å være bedre økonomisk stilt enn de som ikke har formue, og på den måten kan skatten forsvares selv om formue ikke nødvendigvis genererer inntekter (Brudvik & Aarbakke, 2009). I dag er hovedargumentet for formuesskatten at den tjener som et *fordelingspolitisk instrument* i det norske samfunnet (NOU 2018:5). Formue i den norske befolkningen er mer konsentrert enn inntekt. Samtidig er andelen finansiell formue betraktelig høyere for personer med høy inntekt og formue enn personer med lav inntekt og formue. Formuesskatten anses dermed som et rimelig tillegg til inntektsskatten, ved at den bidrar til progressivitet i skattesystemet (NOU 2018:5).

Formuesskatten er samtidig et virkemiddel for å *skattlegge ikke-pekuniær avkastning* (NOU 2018:5). Det vil si skattlegging av fordeler som oppnås ved stor formue, eksempelvis kunst og smykke. Slike fordeler gir ingen pengemessig avkastning og fanges dermed ikke opp av inntektsskatten. Foruten formuesskatten vil plasseringen av formue kunne vris i retning av objekter med lav pengemessig avkastning og høy ikke-pekuniær avkastning.

En sentral begrunnelse for formuesskatten er at den bidrar til at beskatningen kan fordeles på flere skattegrunnlag, og på den måten *avlaster andre skatteformer* (NOU 2018:5). Det norske skattesystemet har siden reformen i 1992 bygget på prinsippene om brede skattegrunnlag og lave satser. Alle skatter innebærer på et vis et samfunnsøkonomisk effektivitetstap, men ved å fordele skattebelastningen på ulike skatteformer vil det samlede effektivitetstapet i økonomien reduseres.

---

En videre fordel med formuesskatten er at den kan tjene som *kontrollhensyn* for skattemyndighetene (NOU 2018:5). En av deres sentrale administrative oppgaver er å avdekke om alle inntekter er oppgitt til beskatning (Brudvik & Aarbakke, 2009). Registrering av formue viser bevegelser i formuen og kan gi en indikasjon på eventuelle feilaktige inntektsopplysninger.

## 2.4 Formuesskattens gjeldende regler

Formuesskatten har som nevnt sitt lovgrunnlag i Skatteloven. Reglementet for selve formuesskatteplikten fastsettes årlig gjennom Stortingets vedtak om skatt av inntekt og formue (Zimmer, 2012). Her angis formuesskattens gjeldende innslagspunkt og skattesats både for stat og kommune. Den kommunale skattesatsen kan reguleres ned i kommunestyrevedtaket, men dersom den ikke tas opp i vedtaket er det maksimumssatsen angitt av Stortinget som er gjeldende. I 2015 benyttet samtlige kommuner maksimumssatsen for formuesbeskatning (Stortinget, 2015).

Reglene for formuesbeskatning i 2018 innebærer et bunnfradrag på 1 480 000 kr for enslige skattytere, og den dobbelte sum for ektefelles om lignedes for sin felles formue (Skatteetaten, 2018). Formue over dette innslagspunktet skal skattlegges med 0,15 prosent til stat og 0,7 prosent til kommune. Statsbudsjettet for 2019 ble nylig vedtatt. Her er det foreslått å øke bunnfradraget til 1 500 000 kr, mens skattesatsene forblir uendret (Finansdepartementet, 2018).

## 2.5 Formuesskattens utvikling

Formuesskattens utforming og eksistens har vært tema for debatt i en årrekke og skatten har gjentatte ganger blitt vurdert i ulike utvalg og arbeidsgrupper. Senest i 2018 er reglene for formuesbeskatning endret som følge av en skattereform på Stortinget. Historisk sett har høyresiden i politikken i hovedsak argumentert for lettelser eller avskaffelse av formuesskatten, mens de rødgrønne har ønsket å videreføre formuesskatten. Vi vil videre ta for oss de mest sentrale argumentene som har kommet frem i lys av formuesskattens vurderinger i ulike ekspertutvalgs utredninger.

*Aarbakke-utvalget*

I 1991 la Aarbakke-utvalget frem en delutredning der formuesskatten ble gjennomgått (NOU 1991:17). På et prinsipielt grunnlag presiserer utvalget at dersom formuesskatten skal ha en samfunnsøkonomisk begrunnelse, må den utlignes på et annet grunnlag enn øvrige skatter og avgifter. Flertallet av gruppens medlemmer mener at det finnes gode grunner for å skattlegge formue, der effektivitetsargumenter særlig vektlegges. Formuesskatten skattlegger potensiell kapitalavkastning, mens kapitalinntektsbeskatningen skattlegger realisert avkastning. Slik gir formuesskatten større incentiver enn skatt på kapitalinntekt til å investere kapitalen der den gir høyest avkastning.

Gjennom arbeidet ble dobbeltbeskatning av aksjeselskaper og aksjonærer drøftet. Ved Skattereformen i 1992 ble reglene endret til å frita aksjeselskaper fra formuesbeskatning, i tråd med utvalgets anbefaling (Finanskomiteen, 1995). Videre vurderte Aarbakke-utvalget ulike alternativer til formuesskatten, med utgangspunkt i et uendret skatteproveny. Gruppens flertall konkluderte med videreføring av formuesskatten, forutsatt at det ble foretatt vesentlige endringer i skattens utforming. Dette skulle innebære en mer lik og konsekvent verdsettelse av formuesobjekter, et utvidet skattegrunnlag og reduserte skattesatser for å unngå forsterkning av skattens uheldige virkninger.

*Skauge-utvalget*

Formuesskatten ble vurdert som en del av arbeidet til Skauge-utvalget «Endringer i skatte- og avgiftssystemet» i 2003 (NOU 2003:9). Utvalget fremhever at den skjeve verdsettelsen av ulike formuesobjekter gir insentiv til at en større andel av husholdningenes sparing plasseres i lavt verdsette eiendeler, fremfor at investeringer blir foretatt der de kaster mest av seg. På dette tidspunkt var ligningsverdien av bolig og annen fast eiendom stort sett under 30 prosent av markedsverdi. Det gav insentiver til å investere i fast eiendom sammenlignet med aksjer, særlig børsnoterte, og bankinnskudd. Utvalget påpeker at den skjeve verdsettelsen trolig fører til at formuesskattens omfordelingsegenskaper ikke fungerer like godt som ved lik verdsettelse av formuesobjekter.

Skauge-utvalgets vurdering la også stor vekt på at finanskapital som inngår i formuesbeskatningen er mobil (NOU 2003:9). I utgangspunktet følger formuesskatten globalprinsippet som innebærer at en norsk investor formuesbeskattes uansett om formuen er plassert i Norge eller utlandet. Enkelte skatteavtaler med andre land begrenser imidlertid

---

Norges rett til å skattlegge enkelte faste eiendommer og anlegg i utlandet. Samtidig kan det være vanskelig for norske skattemyndigheter å innhente opplysninger om nordmenns formue i utlandet, hvilket kan medføre at formuen plasseres i lavskattland for å redusere samlet beskatning. Grunnet finanskapitalens mobilitet mente utvalget at formuesskatten dermed kunne gi opphav til skattemotivert flytting av slik kapital mellom land.

Gjennom arbeidet vurderte utvalget et alternativ der «arbeidende kapital» ville bli fritatt fra formuesskatt (NOU 2003:9). Med «arbeidende kapital» menes eiendeler som bidrar til verdiskaping. Utvalget frarådet en slik løsning med den begrunnelse at en slik omlegging vil forsterke skjevhetene i formuesskatten, samtidig som det kan oppstå administrative vanskeligheter med å avgrense «arbeidende» fra «ikke-arbeidende» kapital.

Skauge-utvalget konkluderte med at formuesskatten burde trappes ned og etterhvert avvikles (NOU 2003:9). For å bevare skattesystemets omfordelingsevne skulle forslaget om avvikling ses i sammenheng med økt skatt på arv og fast eiendom. Som en overgangsløsning foreslo Skauge-utvalget en 30-prosentregel både for formue og gjeld, samt økt bunnfradrag på kort sikt. Den symmetriske behandlingen av formue var et forsøk på å unngå problemene med verdsettelse. Det vil si at det er vanskelig både av praktiske årsaker og av hensyn til næringsvirksomhet å benytte markedsverdier til et konsekvent verdsettelsesprinsipp.

Regjeringen Bondevik II fulgte opp Skauge-utvalgets anbefaling om å trappe ned formuesskatten, men innførte ikke tilsvarende økning i skatt på eiendom (Finanskomiteen, 2001). Stoltenberg regjeringen som overtok økte skattegrunnlaget og bunnfradragene.

### *Sandmo-utvalget*

Sandmo-utvalget er en ekspertgruppe som ble utnevnt for å vurdere Norges kapitalstyrke (Sandmoutvalget, 2004). Også Sandmo-utvalget trekker frem formuesskattens ulike skattemessige behandling av eiendeler og sammenligner investering i produksjonskapital med investering i fast eiendom. Utvalget påpeker at den tunge skattleggingen av investeringer i produksjonskapital relativt til fast eiendom er problematisk, og at formuesskatten kan være særlig belastende for bedrifter i oppstartsfasen. Etersom skatten må betales uavhengig av selskapets inntektsstrøm, kan skatten i noen tilfeller medføre likviditetsproblemer. Skauge-utvalget mener at dette potensielt fører til at aksjonærer blir tvunget til å selge deler av aksjebeholdningen, eller måtte tære på personlig formue som

potensielt kunne blitt investert i bedriften. Dette reduserer bedriftenes fremtidige kapitaltilgang, og begge forhold reduserer attraktiviteten ved å starte egen virksomhet.

Utvalget kommenterer daværende regjerings forslag om å trappe ned, og på sikt avvikle formuesskatten. Det understrekes at en avvikling vil innebære et inntektstap for staten, som må dekkes inn på andre måter gitt en uendret provenyramme (Sandmoutvalget, 2004). Utvalget påpeker at hvis alternativet er å redusere formuesskatten gjennom en økning i allerede høye vridende skatter, må effektivitetstapet ved en slik økning veies opp mot gevinster ved en redusert eller avviklet formuesskatt.

### *Skattereform 2006*

I 2006 vedtok Stortinget en ny skattereform hvor enkelte av Skauge-utvalgets forslag ble fulgt opp (Alstadsæter, Fjærli, & Thoresen, 2006). En av reformens endringer innebar innføring av verdsettelsesrabatt for børsnoterte aksjer, ved at aksjene nå skulle verdsettes til 80 prosent. Tidligere ble de børsnoterte aksjer verdsatt til 100 prosent og ikke-børsnoterte til 65 prosent. I tillegg ble ligningsverdiene på bolig, fritidseiendom og annen fast eiendom økt med 25 prosent. Aksjerabatten for børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer ble fjernet i 2008 (Zimmer, 2012).

### *Scheel-utvalget*

I 2014 ble det satt sammen en ekspertgruppe som skulle vurdere kapitalbeskatningen i en internasjonal økonomi, inkludert formuesskatten (NOU 2014:13). Utvalget argumenterer for formuesskatten med utgangspunkt i fordelings- og effektivitetshensyn. Med hensyn til fordeling mener utvalget at formuesskattens rolle i skattesystemet aktualiseres ved bortfallet av arveavgiften og forslag om redusert skatt på alminnelig inntekt. Videre angis flere argumenter som taler for å skattlegge formue fra et effektivitetssynspunkt. I og med at formuesskatten kan ses på som en skatt på avkastningspotensialet til formuen, gir skatten et motiv til å sikre høy avkastning. I tillegg kan formuesskatten fange opp kapitalinntekter som av ulike grunner ikke beskattes. Eksempelvis er avkastningen av egen bolig fritatt fra inntektsskatt, men omfattes delvis av formuesskatten.

Som tidligere utvalg, påpeker også Scheel-utvalget at den ulike verdsettelsen av formuesobjekter fører til vridninger i investeringer (NOU 2014:13). Det understrekes at argumentet ikke taler for å fjerne formuesskatten, men det foreslås heller en omlegging av



---

formuesskatten hvor verdsettingen av formuesobjekter gjøres mer ensartet ved at fast eiendom tillegges større vekt i grunnlaget. På likt grunnlag som Skauge-utvalget vil også Scheel-utvalget fraråde en løsning der «arbeidende» kapital fritas fra formuesskatt.

#### *Mjøøs-utvalget*

Mjøøs-utvalget er den siste ekspertgruppen som har uttalt seg om formuesskatten (NOU 2018:5). Formuesskatten ble vurdert i lys av næringslivets tilgang på kapital. Utvalget fremhever at det er flere argumenter som taler for å skattlegge personlig formue. Flere av Mjøøs-utvalgets argumenter ble lagt frem i delkapittel 2.3 *Formuesskattens skattepolitiske grunnlag*.

På den andre siden mener utvalget at flere argumenter kan tale for å avvikle formuesskatten (NOU 2018:5). Som et første argument skriver utvalget at formuesskatten kan påvirke risikotaking. En formuesskatt basert på markedsverdier er risikomessig nøytral ettersom staten bærer sin del av risikoen ved at skattebeløpet fra formuesskatten øker i gode tider og reduseres i dårlige tider. Dersom formuesskatten baseres på bokførte verdier og ikke markedsverdier, slik som ikke-børsnoterte aksjer, kan formuesskatten gi økt risiko og følgelig økt avkastningskrav for investorer. Det påpekes også at den lave verdsettelsen av ikke-børsnoterte aksjer kan være til hinder for at selskaper børsnoteres, ettersom verdsettelse til markedsverdier trolig øker formuesgrunnlaget. Videre skriver utvalget at formuesskatten også kan påvirke sparingen og sammensetningen av sparingen som angitt i tidligere utvalg. Utvalget argumenterer på likt grunnlag som Sandmo-utvalget for at formuesskatten kan gi likviditetsutfordringer ettersom den ikke baseres på en underliggende inntektsstrøm. Det betyr at formuesskatten påløper selv når selskapet går med underskudd. Utvalget påpeker at dersom skattyter står overfor restriksjoner i kredittmarkedet kan man bli nødt til å realisere deler av formuen for å betjene formuesskatten. Dette kan innebære et effektivitetstap dersom den realiserte kapital får en alternativ anvendelse med lavere avkastning. Studier på norske data gir imidlertid en indikasjon på at likviditetsutfordringer som følge av formuesskatten ikke er et stort hinder for bedriftenes kapitaltilgang (Edson, 2013). Sakkestad og Skarsgaard (2013) konkluderer i sin masterutredning med at svært få bedrifter opplever økonomiske utfordringer som følge av formuesskatten.

Etter en gjennomgang av formuesskatten konkluderer utvalget med at formuesskatten fra et kapitaltilgangsperspektiv bør avvikles (NOU 2018:5). Utvalget påpeker at en avvikling

imidlertid vil innebære et provenyrtap på 14 milliarder kroner. Dersom formuesskatten videreføres anbefaler utvalget at verdsettingen gjøres langt mer ensartet for å unngå vridninger i investeringsbeslutninger. Det blir videre foreslått at gjeldsfradrag på enkelteiendeler bør begrenses til eiendelens verdi i beregningen av formuesskatten. Mjøs-utvalget påpeker også at markedsverdibaserte skattegrunnlag bør brukes slik at skattesatsen kan reduseres.

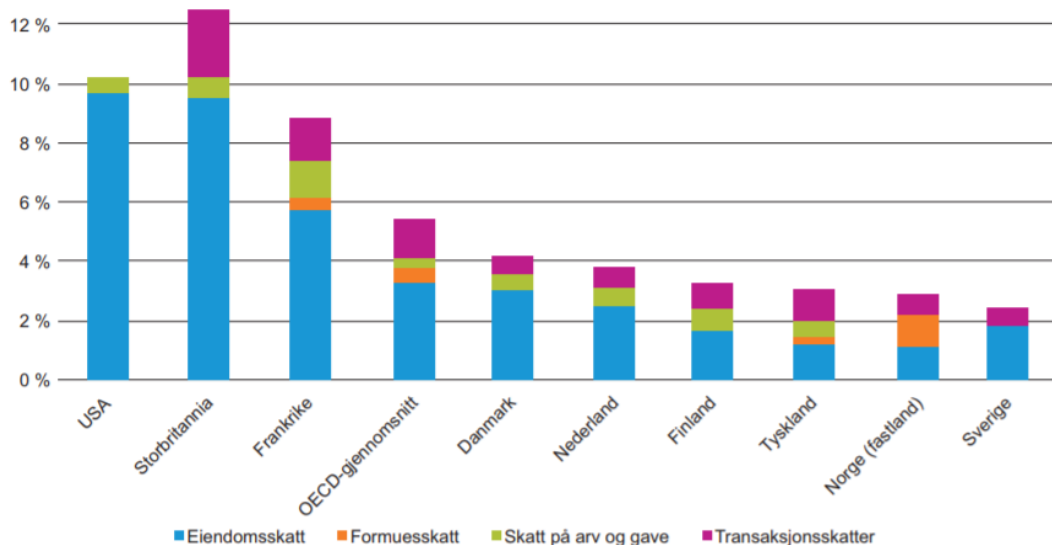
### 3. Formuesskatten i et internasjonalt perspektiv

Vi har hittil fokusert på å gi en oversikt over den norske formuesskatten. I dette kapitlet vil vi studere formuesskatten i et internasjonalt perspektiv. Vi vil først se på formuesskatten i land som er sammenlignbare med Norge. Deretter vil vi se på bakgrunnen for at enkelte land har avskaffet formuesskatten, før vi går inn på internasjonale anbefalinger om formuesskattens utforming. Avslutningsvis ser vi på internasjonale studier om formuesskatt.

#### 3.1 Formuesskatten i OECD-land

I internasjonalt sammenheng har stadig flere land opphevet formuesskatten. Land som opphevet formuesskatten på 1990- og 2000-tallet inkluderer Østerrike, Danmark, Tyskland, Nederland, Finland, Island, Luxemburg og Sverige (OECD, 2018). Ved inngangen til 2018 er det kun Frankrike, Norge, Spania og Sveits av OECD-landene som fortsatt har formuesskatt. Frankrike vedtok riktignok i sitt reformprogram for 2017-2022 å erstatte formuesskatten med eiendomsskatt med virkning fra 01.01.2018 (EY, 2017). Selv om Norge er et av få land med skatt på netto formue, er samlet skatt på kapitalbeholdning lav sammenlignet med andre land. Av Figur 1 ser vi at dette særlig skyldes høyere eiendomsskatt i andre land i tillegg til arveavgift, som Norge avvirket i 2014 (NOU 2018:5).

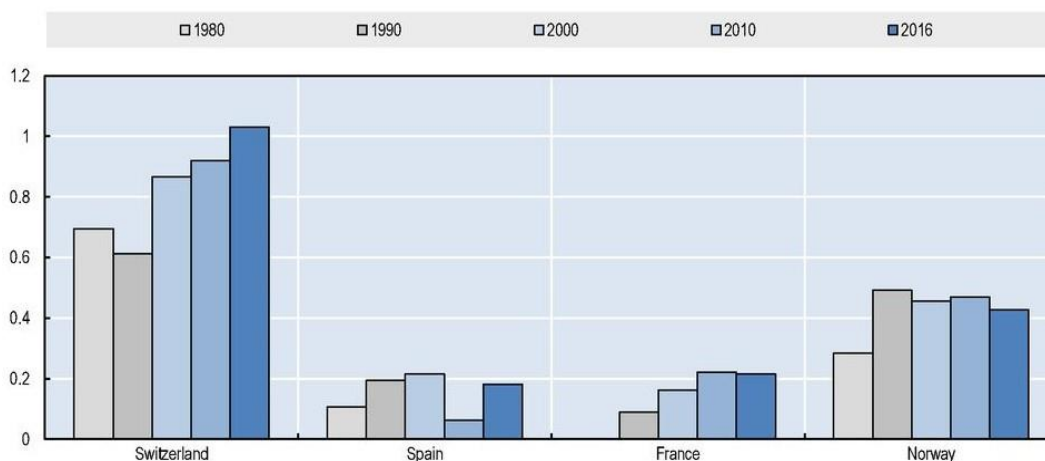
Figur 1: Inntekter fra ulike skatter på kapitalbeholdning og kapitaltransaksjoner som andel av samlede skatte- og avgiftsinntekter i utvalgte OECD-land i 2015 (NOU 2018:5)



Selv om stadig flere land går bort fra formuesskatten, har man likevel sett økt interesse for formuesskatten de siste årene. Økt bekymring for skjev formuesfordeling, i tillegg til større behov for økte skatteinntekter i flere land har bidratt til dette (OECD, 2018). Eksempelvis gjeninnførte både Island og Spania formuesskatten i henholdsvis 2010 og 2011 for å stabilisere økonomien etter finanskrisen. Island avskaffet den igjen i 2014, mens formuesskatten i Spania har vært opprettholdt siden. I kjølvannet av finanskrisen har flere land vurdert å introdusere en engangsskatt på formue. En slik skatt har som formål å redusere offentlig gjeld (NOU 2014:13). Skatten er omstridt fordi en vellykket innføring krever at engangsskatten blir implementert før unndragelse og skatteplanlegging er mulig, og at skattyterne antar at den ikke vil gjeninnføres (IMF, 2013).

Formuesskatten har generelt stått for en svært liten andel av det totale skatteprovenyet. Som andel av totale skatteinntekter utgjorde formuesskatten 0,5 prosent i Frankrike og 3,7 prosent i Sveits i 2016 (OECD, 2018). Blant OECD-landene står Sveits frem som et unntak med betydelig høyere inntekter som andel av BNP enn de resterende tre landene, se Figur 2. Dette kan forklares av at formuesskatten i Sveits har lave bunnfradrag og bredt skattegrunnlag i tillegg til en høy andel formuessterke individer. I Norge er derimot inntektene lavere til tross for relativt høye skattesatser og lave bunnfradrag. Dette kan delvis forklares av særlige verdsettelsesregler som for eksempel favoriserer investering i bolig. Variasjonen på tvers av land kan dermed skyldes en rekke faktorer som ulikt skattegrunnlag, ulike skattesatser og ulik gjeldshåndtering, samt muligheter for skatteunndragelse i det aktuelle skattesystemet.

Figur 2: Inntekter fra personlig formuesskatt uttrykt som andel av BNP i Frankrike, Norge, Spania og Sveits fra 1980-2016 (OECD, 2018)



---

Stabile eller avtakende inntekter fra formuesskatten kjennetegner de fleste land som har eller har hatt formuesskatt. Dette står i kontrast til trendene som viser at husholdningenes formue har økt betydelig de siste tiårene. Piketty og Zucman (2014) finner at veksten i privat formue mot nasjonalinntekt gradvis har økt i utviklede land fra 200-300 prosent i 1970 til omtrent 400-600 prosent i 2010. I teorien betyr det at skattegrunnet for formuesskatten har økt, men at formuesskattens inntekter ikke har økt tilsvarende. Dette paradokset er sannsynligvis et resultat av endringer i utformingen av formuesskattene, svikt i oppdateringen av eiendomsverdier, skattemessige tilpasninger og skatteunndragelse (OECD, 2018).

## 3.2 Bakgrunnen for avvikling av formuesskatten i ulike land

Et stadig økende antall land har valgt å gå bort fra formuesskatten, og ulike faktorer har blitt lagt frem for å rettferdiggjøre avviklingen. Hovedargumentene relateres til formuesskattens effektivitetskostnader og risikoen for kapitalflukt, særlig i lys av økt kapitalmobilitet og tilgang til skatteparadiser (OECD, 2018). I tillegg argumenteres det for at formuesskatten ikke har tjent dens omfordelende formål som et resultat av et begrenset skattegrunnlag, i tillegg til at flere unndrar skatt. Fra et politisk ståsted har også høye kostnader forbundet med skattyternes overholdelse og myndighetenes administrering av formuesskatten, bidratt til økt aksept til å avskaffe den (Kopczuk, 2012). Dette gjelder særlig sett forhold til relativt lave inntekter fra formuesbeskatningen. Vi vil videre ta for oss grunnlaget for avviklingen i Frankrike, Sverige og Tyskland.

### *Frankrike*

I den nye skattereformen av 2018 er formuesskatten i Frankrike avviklet og erstattet med skatt på eiendom. Formålet med den nye skattereformen er å redusere investeringer i eiendom og stimulere til mer produktive former for investeringer (EY, 2017). I følge skatteadvokat Stéphanie Ernould, skal den nye skattereformen også sammenstille det franske systemet med andre europeiske skattesystemer med lavere skatt på kapital. Med lavere skatt på kapital er formålet å trigge til investeringer i innovasjon og forskning, som igjen vil lede til lavere arbeidsledighet (Whitehouse, 2018).

### *Sverige*

Formuesskatten i Sverige ble avskaffet i 2006. Avskaffelsen begrunnes blant annet med at formuesskatten reduserte tilgangen på risikovillig kapital ved at investorer flyttet pengene

sine til utlandet (Lillemets & Mutt, 2016). Målet med avskaffelsen var å øke investeringene i Sverige, som følgelig ville tilføre næringslivet risikovillig kapital. Dette ville igjen skape nye forretningsmuligheter og øke sysselsettingen. Samtidig ble det argumentert for at formuesskattens inkonsekvente verdsettelsesregler og mange unntak oppmuntret til skatteplanlegging, noe som skapte vridninger i husholdningenes valg av pengeplassering og dermed undergravde skattens legitimitet (Finansutskottet, 2006).

### *Tyskland*

Den tyske formuesskatten ble i 1995 avskaffet da Tysklands Høyesterett erklærte den grunnlovsstridig (Institut de l'entreprise, 2004). Flere argumenter ble lagt til grunn for kjennelsen. Blant annet ble det hevdet at formuesskatten førte til kapitalflukt, og at beskatning av både selskapskapital og privat formue medførte urettferdighet. Dermed ble investorer utsatt for dobbeltbeskatning. Hovedargumentet for kjennelsen var imidlertid at den skattemessige verdien på eiendom lå langt under markedsverdi. Dette ga en lavere verdsettelse enn andre eiendeler verdsatt til markedsverdi og skapte økonomiske vridninger.

Bakgrunnen for avskaffelsen i de nevnte landene bygger i stor grad på argumentene som brukes mot formuesskatten i Norge. I 2.5 *Formuesskattens utvikling* så vi at samtlige utvalg, i likhet med de ovennevnte landene, fremhever formuesskattens effekt på vridninger i spare- og investeringsbeslutninger som argumenter for avvikling eller reduksjon i formuesskatten. Kapitalflukt fremstår også som en gjennomgående internasjonal begrunnelse for avskaffelse, et argument blant annet Skauge-utvalget nevner som en bekymring i sin utredning.

## 3.3 Noen internasjonale anbefalinger om formuesskatt

I 2013 lanserte den franske samfunnsøkonomen, Thomas Piketty, boken «Capital in the Twenty-First Century» der han foreslår å innføre en global formuesskatt som følge av økende ulikhet i fordelingen av formue (Piketty, 2014). Boken hans har ført til økt interesse rundt formuesskatten de siste årene. Vi vil i det følgende se på argumenter for og mot formuesskatt i internasjonal sammenheng.

### *Argumenter for og mot formuesskatten*

Piketty, Saez og Zucman (2013) undersøker nyere teorier på optimal kapitalbeskatning i studiet «Rethinking Capital and Wealth taxation». De mener at formuesskatten bør ilegges

---

større vekt i skattesystemer, og hevder at inntektsskatten alene ikke er tilstrekkelig for å sikre progressivitet i beskatningen. De mener at inntektsskatten bør suppleres med en progressiv formuesskatt i tillegg til en progressiv arveavgift.

OECD-rapporten «Tax Policy Reform and Economic Growth» diskuterer hvordan skattestrukturer bør utformes for å sikre økonomisk vekst (OECD, 2010). I rapporten hevdes det at skatt på formue kan innebære lave effektivitetskostnader og bidra til omfordeling. Dette gjelder forutsatt at skatten baseres på netto formue uten særlige unntak, samt har et tilstrekkelig høyt bunnfradrag. Det påpekes imidlertid at dagens formuesskatter har unntak og fradrag som reduserer skattens effektivitetsvirkninger, og at selve utformingen av skatten derfor er avgjørende for dens legitimitet og omfordelingsevne.

I rapporten «IMFs Fiscal Monitor - Taxing Times» diskuteres ulike skattereformer og hvordan disse kan styrke offentlige finanser (IMF, 2013). IMF påpeker at formue er skjevt fordelt i utviklede land, og argumenterer for at formue gir en bedre indikasjon på skatteevne enn inntekt. Skatten fører således til at høyinntektsgrupper i større grad bidrar til offentlige inntekter. IMF hevder at formuesskatt kan bidra til statlige inntekter til en relativt lav kostnad, men påpeker i likhet med OECD-rapporten fra 2010 at formuesskattens unntak og særordninger åpner for uheldige skattemessige tilpasninger og unndragelse som bør unngås.

Boadway, Chamberlain & Emmerson (2010) analyserer det britiske skattesystemet med fokus på beskatning og overføringer av formue. De hevder at skatt på formue fører til urettferdighet og ineffektivitet i samfunnet, og argumenterer derfor mot formuesskatter. Hovedargumentet deres er at jevnlig og riktig verdsettelse av ulike formuesobjekter er en utfordring med formuesskatter, og at skatten således er forbundet med høye administrasjons- og overholdelseskostnader.

Vi ser at argumentene for formuesskatt i stor grad knytter seg til skattens omfordelingsevne, men det presiseres at selve utformingen er kritisk for å utnytte skattens fordelingsvirkninger. Argumentene mot formuesskatten fokuserer gjennomgående på utfordringer med verdsettelse av formuesobjekter, samt at unntak og lettelser bør unngås.

### 3.4 Internasjonal forskning

Internasjonal forskning på formuesskatt er begrenset ettersom stadig flere land har avskaffet formuesskatten. Empiriske studier undersøker ofte effekter og virkninger av formuesskatten i enkeltland. Siden utformingen av skatten er svært forskjellig mellom land, er komparative analyser av formuesskatten ikke alltid hensiktsmessig. Vi finner det likevel nyttig å presentere internasjonale studier som har undersøkt formuesskattens effekt på spare- og investeringsbeslutninger, ettersom samtlige norske ekspertutvalg vektlegger dette i sin argumentasjon for avskaffelse eller nedtrapping av formuesskatten.

#### *Internasjonale studier av formuesskattens effekt på sparing og investering*

Et av hovedargumentene mot formuesskatten i Norge er at den skaper vridninger i beslutninger om sparing. Standard økonomiske modeller for optimal beskatning antar at sparing relateres til fremtidig konsum. Det hevdes at dersom avkastningen på sparing beskattes, vil skattesystemet skape vridninger både i beslutningen om å utsette konsumet og i den intertemporale fordelingen av ressurser (OECD, 2018).

To anerkjente studier har konkludert med at optimal skatt på kapital er null. Atkinson og Stiglitz (1976) finner i sin modell at når husholdninger svakt kan skille mellom arbeid og konsum i sin nyttefunksjon, bør myndighetene avstå fra å beskatte fremtidig konsum og derfor avkastningen på sparing. Dette gjelder så lenge en ikke-lineær skatt på arbeidsinntekt er en mulighet. Judd (1985) og Chamley (1986) finner at skatt på kapitalinntekt vil skape så store vridninger over tid at den optimale skatten på kapital er null. Disse modellene har i stor grad blitt empirisk ugyldiggjort av flere nyere studier som konkluderer med at positiv skatt på kapital er optimalt (OECD, 2018).

Studier som undersøker formuesskattens påvirkning på skattebetalernes adferd viser at skattemessige tilpasninger og unndragelse er vanligere enn endringer i sparebeslutninger. Zoutman (2015) har estimert effekten av beskatning på husholdningenes sparing i Nederland. Basert på data fra 1995 til 2004 finner han at 1 prosent økning i daværende formuesskatt på 1,2 prosent, fører til en reduksjon i sparing på mellom 0,10-0,17 prosent. En økning i formuesskatten fører dermed til en relativt liten reduksjon i akkumulert sparing. Seim (2017) estimerer formuesskattens effekt på skattebetaleres adferd i Sverige basert på data for tidsperioden 2000-2006. Han finner at elastisiteten av nettoskattesatser på skattbar



---

formue er mellom 0,09 og 0,27, og at elastisitetene reflekterer skattemessige tilpasninger og unndragelse fremfor endringer i sparing. Durán-Cabré, Esteller-Moré & Mas-Montserrat (2017) undersøker skattebetalernes respons på reintroduksjonen av den spanske formuesskatten i 2011. Empiriske studier ved bruk av selvangivelsesdata fra catalanske skattebetalere i tidsperioden 2011-2014, viser at skattebetalere som opplevde en økning i skattesatsene, endrer sammensetningen av formuen ved å utnytte unntakene i formuesbeskatningen. Dermed foreligger det også i denne studien bevis for at formuesskatt resulterer i skattemessige tilpasninger fremfor endringer i sparing. Brühlhart, Gruber, Krapf, & Schmidheiny (2016) har gjort en analyse av formuesskatten i Sveits. I den første analysen bruker de data for alle kantoner over perioden 2003-2012. De finner at 0,1 prosentpoengs økning i formuesbeskatningen reduserer formuen med 3,5 prosent på aggregert nivå. Mikrodata fra Bern fra 2001-2011 viser at denne reduksjonen er et resultat av at skattebetalerne rapporterer inn formuesverdier som ligger rett under bunnfradraget. De finner også at økt beskatning fører til endringer i formuesbeholdningen fremfor at skattebetalerne flytter til områder med gunstigere skatteregler. Derfor virker formuesskatten å ha sterkere effekt på formuesrapportering enn på sparing.

Studiene indikerer at formuesskatten har større effekt på *sammensetningen* av sparingen enn på det *totale nivået* av sparing. Vridning i investeringer mot eiendeler som har skattemessig gunstige verdsettelsesregler og underrapportering av personlig formue virker å være vanligere enn at skattebetalerne reduserer sparingen.

Studiene antyder at endringer i spareadferd ikke er signifikant så lenge det er muligheter for skattemessige tilpasninger og unndragelse, men at endring i spareadferd mest sannsynlig ville vært observert i større grad dersom mulighetene for skattemessige tilpasninger og unndragelse var begrenset (OECD, 2018). Funnene er konsistente med Slemrods (1992) hierarki av adferdsrespons, der han finner at økt beskatning først og fremst fører til at skattebetalere endrer tidspunktet for økonomiske transaksjoner. Han viser blant annet at en planlagt økning i skattesatsen på realisasjonsgevinster fører til en betydelig økning i salg av eiendeler. Etterfulgt av dette finner han at skattemessige tilpasninger er den vanligste adferdsresponsen, og til slutt endringer i beslutningen om sparing. For skattebetalere er derfor endring i spareadferd en siste utvei, så lenge skattemessige tilpasninger og unndragelse er mulig (OECD, 2018).

## 4. Formuesskatt på aksjer

Vi har så langt gitt en oversikt over den norske formuesskatten, samt formuesskattens utbredelse i et internasjonalt perspektiv. Den norske formuesskatten er kontroversiell blant annet som følge av at formuesobjekter verdsettes på ulikt grunnlag, hvilket fører til vridninger i sparing og investeringer. Ett av problemene med verdsettelse knytter seg til børsnoterte versus ikke-børsnoterte aksjer. I dette kapitlet tar vi for oss verdsettelse av børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer internasjonalt, før vi går videre på verdsettelsesreglene i Norge og virkninger av nåværende regler.

### 4.1 Internasjonale verdsettelsesregler

OECD (2018) understreker at verdsettelsesreglene bør være like for alle formuesobjekter og baseres på markedsverdier for å sikre horisontal rettferdighet<sup>1</sup>. I praksis derimot varierer verdsettelsesreglene for ulike eiendeler og reglene er også ulike på tvers av land. Et av de største problemene med formuesskatt er å fastsette verdien av sjeldent omsatte eiendeler. I noen tilfeller har slike eiendeler blitt fritatt fra formuesbeskatning. Dette fører til nedbrytning av formuesskattegrunnlaget, vridninger i sparebeslutninger og muligheter for skattemessige tilpasninger. I tillegg krever en formuesskatt at formuesskattegrunnlaget oppdateres regelmessig, noe som ytterligere øker administrative- og overholdelseskostnader.

#### *Internasjonale verdsettelsesregler for børsnoterte aksjer*

De fleste land verdsetter børsnoterte aksjer basert på aksjens markedsverdi. Tidspunktet for verdsettelse er typisk ved slutten av inntektsåret eller basert på gjennomsnittsverdier frem til årets slutt. Etter spanske regler verdsettes børsnoterte aksjer basert på gjennomsnittlig markedsverdi for årets siste kvartal (OECD, 2018). Da formuesskatten fremdeles var gjeldende i Frankrike kunne skattebetalere velge mellom gjennomsnittlig omsetningsverdi de siste 30 dagene eller siste omsetningsverdi. Verdsettelse basert på gjennomsnittsverdier tar kursverdiens svingninger i betraktning, og kan derfor ofte være et bedre valg enn sluttkursen.

---

<sup>1</sup> Med horisontal rettferdighet menes at skattytere med lik inntekt bør ha samme skattebyrde

---

### *Internasjonale verdsettelsesregler for ikke-børsnoterte aksjer*

Verdsettelse av ikke-børsnoterte aksjer er mer komplisert enn for børsnoterte aksjer ettersom instrumentene ikke omsettes i et åpent og regulert marked (OECD, 2018). Frankrike kombinerer tre metoder for verdsettelse av ikke-børsnoterte aksjer, mens Spania tar utgangspunkt i den reviderte balansen. Særregler følger dersom balansen mottok en negativ revisjonsrapport. I Sveits baseres formuesgrunnlaget for unoterte selskaper på substansverdien<sup>2</sup> så lenge selskapet er i oppstartsfasen. Så fort selskapet har positiv inntjening, vil dette også tas med i formuesskattegrunnlaget (Staiger, Schwald & Partner Ltd., 2016). En ytterligere mulighet for å verdsette unoterte aksjer er å estimere verdien med børsnoterte aksjer som referanseverdi (Durant & Massaro, 2004). Strukturelle forskjeller mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer kan imidlertid påvirke verdsettelsen og svekke sammenligningen.

Som vi ser finnes det ingen universell metode for å verdsette ikke-børsnoterte aksjer, og verdsettelsesreglene varierer blant landene som har formuesskatt i dag. En viktig vurdering er om goodwill skal inkluderes i verdsettelsen eller om selskapet kun skal verdsettes basert på den samlede verdien av fysiske eiendeler (OECD, 2018). McDonnell (2013) påpeker at verdsettelse av ikke-børsnoterte selskaper basert på bokført verdi i betydelig grad vil underestimere verdien av selskapet. Videre kan vanskeligheter også oppstå når selskapers fysiske eiendeler skal estimeres.

### *Verdsettelsestidspunkt*

Tidspunktet for verdsettelse varierer også på tvers av land. For eksempel opererer Frankrike med 1. januar i inntektsåret, mens verdsettelsestidspunktet i Spania og Sveits er 31.12 i inntektsåret (OECD, 2018).

Datoen for verdsettelsen kan reise enkelte problemer (OECD, 2018). Dersom verdsettelsestidspunktet er 1. januar vil formuesskatten ilegges formue som konsumeres senere i året. Dette kan påvirke konsumbeslutningene fordi det gir skattebetalerne insentiver til å konsumere rett før inngangen til det nye året. Dersom eiendeler verdsettes på slutten av

---

<sup>2</sup> Eiendeler minus gjeld

året, vil skattebetalere beskattes av formuen de har akkumulert i løpet av året, som vil si at sparing skattlegges dobbelt i samme år (OECD, 2018).

### *Aksjerabatter internasjonalt*

Da formuesskatten fremdeles var gjeldende i Frankrike inneholdt skatten en verdsettelsesrabatt på 50 prosent for aksjer i unoterte selskaper (Deloitte, 2017). Den franske professoren, Frédéric Douet, hevder at rabatten førte til verdifull kapitaltilgang for oppstartsbedrifter ettersom slike investeringer utløste lavere formuesskatt enn andre investeringer (Whitehouse, 2018). Som nevnt i delkapittel 3.2 opphevet Frankrike formuesskatten for å stimulere til produktive investeringer. Douet hevder at en enklere løsning ville vært å øke verdsettelsen for mindre bedrifter til 100 prosent.

I Sverige ble en verdsettelsesrabatt for ikke-børsnoterte selskaper introdusert allerede i 1971 (Henrekson & Stenkula, 2015). Formålet var å legge til rette for overføring av eierskap til neste generasjon i familien, da beskatningen på arv og gave var relativt høy. I 1991 ble ikke-børsnoterte selskaper fullt unntatt fra formuesbeskatning (Henrekson & Rietz, 2014). I et OECD studie av Sveriges skattesystem fra 1999 presiseres det at hovedaksjonærer i selskaper som gikk fra å være unotert til å børsnoteres, ble unntatt fra formuesbeskatning (OECD, 1999). Skatteunntaket var ment for å unngå at formuesskatten skulle bli et hinder for børsnotering i fremtiden. Formuesskatten som hinder for børsnotering har også blitt problematisert av Mjøs-utvalget i Norge.

## 4.2 Norske verdsettelsesregler

Vi vil videre gå nærmere inn på verdsettelse av børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer i Norge. Vi vil først spesifisere hva som regnes som børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer før vi videre vil redegjøre for dagens verdsettelsesregler.

### **4.2.1 Skillet mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer**

I verdsettelsesreglene for formuesbeskatning går det et skille mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer. Med børsnoterte aksjer regnes selskaper notert på norsk eller utenlandsk børs (Skatte-ABC, 2018). I Norge må selskapene være notert på Oslo Børs, enten på

---

hovedlisten eller Oslo Axess, for at tilhørende aksjer regnes som børsnoterte ved fastsettelse av formuesskatt. Selskaper notert på tilsvarende lister eller utenlandske børser regnes også som børsnoterte. Aksjer i selskaper som er tilknyttet Verdipapirforetakenes forbunds OTC-liste eller andre lister som ikke er tilknyttet Oslo Børs regnes ikke som børsnotert. Aksjer notert på Merkur Market regnes som unotert, selv om den er tilknyttet Oslo Børs.

#### **4.2.2 Gjeldende regler for børsnoterte aksjer**

Børsnoterte aksjer omsettes i det åpne markedet og omfattes dermed av hovedregelen for formuesbeskatning. Videre følger en presisering av verdsettelsestidspunkt og verdsettelsesnorm for slike aksjer.

##### *Verdsettelsestidspunkt*

Verdsettelsen av børsnoterte aksjer settes til kursverdien 1. januar i skattefastsettingsåret, jf. sktl. § 4-12 første ledd. Ettersom Oslo Børs er stengt 1. januar er det i praksis aksjens sluttkurs 31.12 i inntektsåret, året før skattefastsettingsåret, som benyttes (Brudvik & Aarbakke, 2009).

##### *Verdsettelsesnorm*

En børsnotert aksje verdsettes i alminnelighet til 80 prosent av kursverdien 1. januar i skattefastsettingsåret, jf. sktl. § 4-12 første ledd. Med kursverdi menes prinsipalt den kurs aksjen er omsatt for i markedet. Dersom ingen omsetning har funnet sted benyttes kjøpskurs. Det vil si den kurs interesserte kjøpere har budt for aksjen uten å oppnå kjøp (Brudvik & Aarbakke, 2009). Ved både norsk og utenlandsk notering brukes den norske kursen (Skatte-ABC, 2018).

#### **4.2.3 Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer**

Ikke-børsnoterte aksjer omfattes ikke av hovedregelen, men følger i stedet særregelen som er angitt i sktl. § 4-12 andre ledd,

*“Ikke-børsnotert aksje verdsettes til 80 prosent av aksjens forholdsmessige andel av aksjeselskapets eller allmennaksjeselskapets samlede skattemessige formuesverdi 1. januar året før skattefastsettingsåret fordelt etter pålydende”.*

Det finnes imidlertid særregler som igjen fraviker sktl. § 4-12 andre ledd. Detaljering rundt verdsettelsestidspunkt og verdsettelsesnorm angis i det følgende.

#### *Verdsettelsestidspunkt*

Ved fastsettelse av formuesskatt for ikke-børsnoterte aksjer skal selskapets skattemessige formuesverdi 1. januar året *før* skattefastsettingsåret legges til grunn, jf. sktl. § 4-12 andre ledd. Dette tilsvarer 1. januar i inntektsåret. Eksempelvis skal formuesligningen per 1. januar 2018 for ikke-børsnoterte aksjer settes til formuesverdien 1. januar 2017. Årsaken til at verdsettelsestidspunktet avviker fra skattefastsettingsåret, som gjelder for børsnoterte aksjer, skyldes at informasjonen skattekontoret trenger for å fastsette selskapets formuesverdi ikke er klar når aksjonærene leverer sine selvangivelser. Av praktiske grunner har man derfor valgt å legge til grunn verdiene fra året før (Brudvik & Aarbakke, 2009).

Særskilte hendelser kan føre til at verdsettelsestidspunktet for ikke-børsnoterte aksjer fraviker fra særregelen, og at aksjene i stedet verdsettes basert på skattemessig formue 1. januar i skattefastsettingsåret. Blant annet benyttes dette verdsettelsestidspunktet dersom aksjekapitalen er forhøyet eller nedsatt i løpet av inntektsåret, jf. sktl. § 4-13 andre ledd. Det samme gjelder såfremt selskapet det forutgående år har ervervet egne aksjer uten nedskrivning av aksjekapitalen. Endret verdsettelsestidspunkt vil også være tilfelle dersom et selskap er stiftet ved overgang fra personlig firma til aksjeselskap eller allmennaksjeselskap, jf. sktl. § 4-13 første ledd. Dette gjelder også dersom et selskap er strøket fra notering på børs i løpet av inntektsåret, jf. sktl. § 4-13 andre ledd. Dersom et aksjeselskap har gått konkurs eller er blitt oppløst i løpet av inntektsåret, skal aksjeeieren ikke føre opp disse aksjene som formue (Skatte-ABC, 2018).

Scheel-utvalget (2014) påpeker at verdsettelsestidspunktet for ikke-børsnoterte aksjer gir rom for skattemessige tilpasninger. Utvalget foreslår dermed at det bør vurderes å flytte verdsettelsestidspunktet for ikke-børsnoterte aksjer bør flyttes til 1. januar i skattefastsettingsåret (NOU 2014:13, s. 287).

#### *Verdsettelsesnorm*

Etter særregelen skal ikke-børsnoterte aksjer verdsettes til aksjens forholdsmessige andel av aksjeselskapets eller allmennaksjeselskapets samlede skattemessige formuesverdi. Med samlede skattemessige formuesverdi menes selskapets nettoformue, altså bruttoformue med

---

fradrag for gjeld, jf. sktl § 4-13 7. ledd. Som skattepliktig bruttoformue regner alle eiendeler som skattyter eier ved utgangen av inntektsåret med økonomisk verdi (KPMG, 2017). Skatteloven § 4-2 til 4-18 har en rekke presiseringer for hvordan disse formuesobjekter verdsettes (Skatteetaten, 2013). Blant særlige verdsettelsesregler vil vi presentere de mest sentrale for vår utredelse. Dette er formuesposter som inngår i selskapenes balanseoppstilling<sup>3</sup> og kan være utslagsgivende for formuesskatten som betales av aksjonærer i ikke-børsnoterte selskaper. Grupperingen av balansepostene tar utgangspunkt i balanseoppstillingen, jf. Regnskapsloven § 6-2, og er justert etter egne vurderinger med bakgrunn i unntak fra hovedregelen.

### *Fast eiendom*

Fast eiendom er unntatt fra hovedregelen og følger sktl. § 4-10 som sier at verdien av fast eiendom kan settes lavere enn omsetningsverdien. Begrepet fast eiendom inkluderer boligeiendom, næringsseiendom og fritidseiendom.

Etter dagens regler verdsettes verdien av boligeiendom på grunnlag av boligens areal og en kvadratmetersats som utgjør en prosentandel av beregnet omsetningsverdi per kvadratmeter (Skatte-ABC, 2018). Bestemmelser i sktl. § 4-10 andre ledd angir at denne prosentandelen er 25 prosent for primærbolig og 90 prosent for sekundærbolig i inntektsåret 2018. Formuesverdien av næringsseiendom fastsettes på grunnlag av en beregnet utleieverdi. Verdien av næringsseiendom settes så til 80 prosent av eiendommens beregnede utleieverdi, jf. sktl. § 4-10 fjerde ledd.

Verdsettelse av annen fast eiendom, som fritidseiendom og eiendom i utlandet, baseres på kostpris og generelle justeringer (Skatte-ABC, 2018). Skattyter kan imidlertid kreve ligningsverdien nedsatt dersom den overstiger 30 prosent av markedsverdi (NOU 2014:13). Det samme gjelder for primærbolig. For næringsseiendom kan skattyter kreve nedsettelse av verdien dersom den overstiger 96 prosent av eiendommens dokumenterte omsetningsverdi. Verdien av annen bolig (sekundærbolig) skal settes ned etter krav fra skattyter dersom den overstiger eiendommens dokumenterte omsetningsverdi, jf. sktl. § 4-10 første ledd.

---

<sup>3</sup> Se Appendiks 2: Balanseposter fra Næringsoppgave 2

Verdsettelsesreglene for fast eiendom har blitt endret en rekke ganger i løpet av perioden vi analyserer. Sjablongbaserte verdsettelsessystemer for bolig og næringseiendom ble innført i henholdsvis 2010 og 2009 (NOU 2014:13). De nye reglene har ført til en klarere sammenheng mellom formuesobjektene skattemessige verdi og markedsverdi. Det foreligger likevel fortsatt en differanse mellom skattemessig verdi og markedsverdi med bakgrunn i ovennevnte særlige verdsettelsesregler. Scheel-utvalget (2014) påpeker at det også er mulig å innføre et sjablongbasert verdsettelsessystem for fritidseiendom.

### *Immaterielle eiendeler*

Enkelte immaterielle eiendeler er unntatt fra formuesbeskatning i medhold av sktl. § 4-2. Med immaterielle eiendeler menes verdier i selskaper som ikke er fysiske gjenstander. Blant verdiene som ikke medregnes til formuesbeskatning er forretningsverdi (goodwill) og teknisk, merkantil eller annen kunnskap (ofte omtalt som know-how) jf. sktl. § 4-2 1. ledd. Slike eiendeler er krevde å verdsette, og det vil være vanskelig å utvikle gode verdsettelsesmodeller for slike objekter uten en individuell verdsetting (NOU 2014:13).

### *Driftsløsøre*

Driftsløsøre er alle driftsrelaterte eiendeler som ikke er fast eiendom. For løsøre, med unntak av motorkjøretøy, campingvogn og lystfartøy, foreligger et fribeløp på kr 100 000, jf. sktl. § 4-20 første ledd bokstav b. Kun formue som overstiger dette fribeløpet medregnes som grunnlag for formuesbeskatning. Formuesverdien av driftsløsøre fastsettes etter en skala som tar utgangspunkt i gjenstandens listepriis som ny. Procentsatsen avhenger av alder og type gjenstand (Skatte-ABC 2018).

### *Finansielle anleggsmidler*

Finansielle anleggsmidler omfatter investeringer i datterselskaper, obligasjoner, investeringer i aksjer med videre. Markedsbaserte investeringer verdsettes etter hovedregelen. Følgelig settes formuesverdien til kursen dersom den er kjent. Aksjer i børsnoterte selskaper verdsettes til 80 prosent av kursverdien 1. januar i skattefastsettingsåret, jf. sktl. § 4-12, første ledd. I følge sktl. § 4-12, sjette ledd, skal andel i verdipapirfond verdsettes til andelsverdien per 1. januar i skattefastsettingsåret. Aksjeandel i verdipapirfond, jf. sktl. § 10-20, verdsettes til 80 prosent av aksjeandelens verdi. Ihendehaverobligasjon, obligasjon registrert i et verdipapirregister og lignende verdipapir verdsettes til kursverdi. Dersom kursverdien ikke er notert brukes antatt omsetningsverdi, jf. sktl. § 4-14. Verdien av



---

egenkapitalbevis fastsettes til 80 prosent av kursverdien 1. januar i skattefastsettingsåret. Dersom kursen ikke er notert eller kjent settes verdien til antatt salgsverdi, jf. sktl. § 4-12, femte ledd (Skatte-ABC, 2018).

Investeringer i ikke-markedsbaserte aksjer og andeler verdsettes etter særregelen. Ikke-børsnoterte aksjer verdsettes til 80 prosent av aksjens forholdsmessige andel av aksjeselskapets eller allmennaksjeselskapets samlede skattemessige formuesverdi 1. januar året før skattefastsettingsåret fordelt etter pålydende, jf. sktl. § 4-12, annet ledd. Ikke-børsnotert aksje i utenlandsk selskap verdsettes til 80 prosent av aksjens antatte salgsverdi 1. januar i skattefastsettingsåret. Aksjen skal verdsettes etter annet ledd når skattyteren krever dette og kan sannsynliggjøre selskapets skattemessige formuesverdi, jf. sktl. § 4-12, tredje ledd. Ved fastsetting av skattemessig formuesverdi for ikke-børsnotert selskap, medregnes eiendeler og gjeld til full verdi, uten prosentvis reduksjon etter bestemmelser i sktl. § 4-12, syvende ledd.

Lån til foretak i samme konsern, tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet verdsettes til regnskapsmessig verdi (KPMG, 2017).

#### *Varebeholdning*

Varebeholdning følger sktl. § 4-17 første ledd som angir at beholdning av varer og råstoffer settes til den verdi som legges til grunn ved fastsetting av inntekt. Reglene beskrives i sktl. § 14-5 annet ledd. Dette gjelder selv om formuesverdien derved overstiger reell omsetningsverdi. Formuesverdien av arbeid under utførelse til eget bruk settes normalt til investert beløp (inngangsverdien), men kan variere med type eiendel (Skatte-ABC 2018).

#### *Fordringer*

Fordringer formuesbeskattes hos formueshaver, jf. sktl. § 4-1. Dette gjelder uansett grunnlaget for kravet (Skatte-ABC, 2018). Sikre fordringer settes til pålydende, inklusiv merverdiavgift, uansett renteavkastning og uavhengig av når de forfaller. Usikre fordringer reduseres skjønnsmessig ved formuesfastsettingen til det som fordringen med rimelig sikkerhet kan innbringe, jf. sktl. § 4-15 siste punktum.

#### *Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd*

Som beskrevet under *Finansielle anleggsmidler* verdsettes markedsbaserte investeringer til kursen dersom den er kjent hvilket samsvarer med hovedregelen. I sktl. § 4-15 står det at bankinnskudd skal verdsettes til pålydende. Kontanter, sjekker eller andre likvide midler medregnes bare med den del som overstiger 3000 kroner, jf. sktl. § 4-20 første ledd bokstav a.

#### *Ikke-markedsbaserte aksjer og andeler*

Igjen viser vi til avsnittet *Finansielle anleggsmidler* der det fremkommer at investeringer i ikke-børsnoterte aksjer og andeler verdsettes etter særregelen.

### **4.2.4 Aksjerabatt**

I 2018 ble det innført en aksjerabatt for børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer og driftsmidler (Finansdepartementet, 2017). Fradrag for gjeld som påhviler eiendelen reduseres tilsvarende. Rabatten er innført med formål å gjøre det mer lønnsomt for norske eiere å kanalisere privat sparing til investeringer i næringsvirksomhet. Samtidig bidrar aksjerabatten til dempe skattefavouriseringen av bolig relativt til næringsvirksomhet. Ved innføringen i 2017 var aksjerabatten 10 prosent. Etter 2018-regler er denne verdsettelsesrabatten 20 prosent, derav verdsettes børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjer til 80 prosent av henholdsvis kursverdien og skattemessig formuesverdi. Det er vedtatt å øke rabatten til 25 prosent i 2019 (Finansdepartementet, 2018). Vi ønsker å understreke at denne rabatten ikke har tilknytning til verdsettelsesrabatten vi beregner i denne utredningen.

### **4.2.5 Virkninger av ulike verdsettelsesregler for børsnoterte og unoterte aksjer**

Som redegjort for under verdsettelsesreglene i delkapittel 4.2.2 og 4.2.3 blir børsnoterte aksjer verdsatt til aksjekurs 1. januar i skattefastsettingsåret, mens ikke-børsnoterte aksjer blir verdsatt til skattemessig formuesverdi 1. januar året før skattefastsettingsåret. Det norske skattesystemet etterstreber å utforme nøytrale skatter som ikke påvirker skattyternes atferd (Finanskomiteen, 1994). Det er en utbredt tanke at formuesskatten ikke har oppnådd denne nøytraliteten, og at dagens verdsettelse gir uheldige vridningseffekter (NOU 2018:5).

---

To norske studier undersøker formuesskattens vridningseffekt på investeringer i børsnotert og ikke-børsnotert sektor. Studiene tar utgangspunkt i det samme rammeverket for å belyse effektene av ulike verdsettelsesregler på risikotaking, men kommer frem til forskjellige resultater. I tillegg har Dirk Schindler (2018) analysert hvordan man med dagens utforming av formuesskatten kan unngå vridninger som følger av ulike verdsettelsesregler.

#### *Favoriserer investeringer i børsnotert sektor*

I studien «A note on the cost of collecting wealth taxes» analyserer Thore Johnsen og Terje Lensberg, professorer ved Institutt for finans på NHH, formuesskattens virkning på investering i unotert sektor (Johnsen & Lensberg, 2014). Basert på årlige data for børsnoterte selskaper i perioden 1983 til 2013, finner de at bokførte verdier i gjennomsnitt utgjør 52 prosent av markedsverdi. Videre hevder forfatterne at bokførte verdier ligger nokså stabilt uten å følge markedskonjunktorene, og antar basert på ovennevnte funn at ligningsverdien for unoterte selskaper ligger nærmere 30 prosent av markedsverdi. Dette tilsvarer en verdsettelsesrabatt på 70 prosent for unoterte selskaper. Analysene i studien er basert på en standard CAPM-modell<sup>4</sup> og Gordon's vekstmodell<sup>5</sup>. I CAPM-analysen viser Johnsen og Lensberg at fastsettelse av formuesskatt basert på bokførte verdier øker selskapets risiko for investorene ved at skattekravet er lavt i gode tider og høyt i dårlige tider. Johnsen og Lensberg hevder at dette gir investorer insentiver til å redusere forretningsmessig risiko og dermed forventet verdiskaping. Videre mener de at disse effektene unngås ved investering i børsnoterte selskaper og diversifiserbare porteføljer, som formuesbeskattes basert på markedsverdier. Forfatterne av studien konkluderer derfor med at formuesskatten fører til underinvestering i unotert sektor og følgelig hindrer realisering av lønnsomme prosjekter. Johnsen og Lensberg anslår at dette medfører et samfunnsmessig effektivitetstap anslått til 2,5 ganger skatteprovenyet.

Resultatet i studien deres underbygges av argumentet som ser på risikodeling mellom staten og aksjonærer. Ettersom børsnoterte aksjer baseres på markedsverdier vil den effektive skattesatsen være konstant, uavhengig av konjunkturer. Staten bærer på den måten sin del av

---

<sup>4</sup> CAPM-modellen er en prisingsmodell for aktiva som beskriver forholdet mellom systematisk risiko og forventet avkastning

<sup>5</sup> Gordons vekstmodell brukes som prisingsmodell når det sees på aktiva over flere tidsperioder

risikoen på lik linje med aksjonærene. Følgelig er børsnoterte selskaper fra et risikoperspektiv nøytrale for eierne, og formuesskatten vil ikke påvirke deres beslutning om å ta risiko (NOU 2014:13).

På den andre siden er formuesskatten ikke risikonøytral for norske eiere av ikke-børsnoterte selskaper (NOU 2014:13). Skattekrav basert på ligningsverdier gir lavere risikodeling mellom staten og eierne, slik at eiere av ikke-børsnoterte selskaper kan opptre i overkant risikoaverse.

#### *Favoriserer investeringer i unotert sektor*

Bjørn Sandvik, professor ved Universitetet i Bergen, kritiserer analysen til Johnsen og Lensberg i sin studie «Formuesskatt på unoterte foretak» (Sandvik, 2015). Renten i CAPM-modellen skal reflektere avkastningen på en alternativ plassering i markedet med tilsvarende risiko. Ettersom modellen normalt ikke tar skatt i betraktning brukes som regel rente før skatt. Dette gjør også Johnsen og Lensberg i sin analyse. Ved å bruke sikker rente *før* formuesskatt som sikker alternativavkastning *etter* formuesskatt, mener Sandvik at Johnsen og Lensberg ser bort fra at formuesskatt også må betales ved investering i sikre verdipapir. Han mener at Johnsen og Lensberg dermed forutsetter at investorer alternativt kan oppnå en tilsvarende avkastning i markedet uten å måtte betale formuesskatt.

Videre hevder Sandvik i sin analyse at formuesskatten reduserer avkastningen på den alternative investeringen mer enn den reduserer avkastningen på investering i unotert selskap. Han finner derfor at formuesskatten derimot trigger investeringer i unoterte selskaper. Bakgrunnen for det motstridende resultatet er at Sandvik bruker størrelser etter skatt og dermed inkluderer effekten av at investorer også må betale formuesskatt ved investering i sikre verdipapir.

Resultatet til Sandvik støttes av argumentet til Scheel-utvalget om at dagens ulikheter i verdsettelsesgrunnlaget for formuesbeskatning isolert sett bidrar til å favorisere virksomhet som drives gjennom et ikke-børsnotert selskap, sammenlignet med om virksomheten ble drevet gjennom et børsnotert selskap. Gobel og Hestdal (2015) finner i sin masterutredning at ikke-børsnoterte selskaper som verdsettes etter særregelen har en gjennomsnittlig verdsettelsesrabatt på 68,1 prosent. Sandvik hevder at dette vil gi norske investorer insentiv til å investere i ikke-børsnoterte aksjer fremfor børsnoterte.

### *Forslag for å unngå vridninger i investeringer*

Dirk Schindler, professor ved Institutt for regnskap, revisjon og rettsvitenskap ved NHH, analyserer effekten av formuesskatten på risikotaking og velferd (Schindler, 2018). Med utgangspunkt i en standardmodell for porteføljevalg kan en investor velge mellom å investere hele sin formue i en standard veldiversifisert markedsportefølje, eller alternativt å investere all formuen i små unoterte selskaper uten mulighet til diversifisering. Schindlers analyse viser at dersom bokførte verdier oppjusteres med en rente som er større enn den risikofrie markedsrenten, vil forskjellen i risiko mellom investering i unoterte og noterte selskaper balanseres ut. På den måten vil formuesbeskatningen slik den er i dag ikke skape vridninger i investeringsbeslutningene vekk fra unotert sektor slik som Johnsen og Lensberg hevder. Schindler påpeker at med en slik oppjustering av historiske bokførte verdier unngår man verdsettelsesproblemer for sjeldent omsatte eiendeler.

### *Mulig hinder for børsnotering*

Fra et eierperspektiv hevdes det at formuesskatten svekker insentivene til børsnotering (NOU 2014:13). Ettersom flere formuesobjekter verdsettes lavere enn markedsverdi, som redegjort for i 4.2.3 *Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer*, er det grunn til å tro at skattemessig verdi vil være lavere enn markedsverdi. Dersom dette er tilfellet vil formuesskatten som betales for ikke-børsnoterte aksjer være lavere enn børsnoterte aksjer. Bienz og Møen uttrykker i et debattinnlegg i Aftenposten at dette er bekymringsverdig ettersom børsnoterte medfører en rekke fordeler (Aftenposten, 2015).

## 5. Datasett

### 5.1 Datagrunnlag

Utredningens analyser baseres på data fra børsdatabasen Amadeus ved NHH, Skatteetaten og Samfunns- og næringslivsforskning (SNF). Samtlige data er oppgitt på foretaksnivå, dette gjelder også for utredningens analyse.

Datasettet fra børsdatabasen angir sektor, antall utstedte aksjer og generisk aksjekurs for selskaper notert på Oslo Børs og Oslo Axess 31.12 i årene 2004-2017. En generisk aksjekurs angir den siste observerte kursverdien fremskrevet til slutten av måneden. Selskaper som ikke har en notert aksjekurs siste dag i måneden får dermed en fremskrevet aksjekurs. Basert på det opprinnelige datasettet er det 366 selskaper som er eller har vært børsnotert i løpet av perioden.

Videre benyttes registerdata fra Skatteetaten; RF-1028 «Skattemelding for formues- og inntektsskatt – aksjeselskap» og RF-1167 «Næringsoppgave 2». RF-1028 angir formuesposter for norske børsnoterte og ikke-børsnoterte aksjeselskaper, i perioden 2003-2016. Det er postene 420-480 som benyttes i analysen. I tillegg benyttes RF-1167<sup>6</sup> som angir foretaksopplysninger, resultatregnskap og balanseposter for næringsdrivende og aksjeselskaper. Datasettet omfatter tidsperioden 2006-2015. Fra RF-1167 benytter vi næringskode, stiftelsesdato, antall ansatte, årsresultat og balanseposter.

Gjennom Samfunns- og næringslivsforskning (SNF) ved NHH er det tilgjengeliggjort data for norske konsernregnskap. Regnskapene er primært hentet fra den finansielle informasjonsleverandøren, Dun & Bradstreet. Datasettet angir regnskapsopplysninger for foretak som er rapporteringspliktige til Brønnøysundregisteret. I utredningens analyser benyttes regnskapsposter og balanseposter. Datasettet begrenses til tidsperioden 2005-2013.

---

<sup>6</sup> RF-1167 «Næringsmelding 2» er et vedleggsskjema til RF-1028 «Skattemelding for formues- og inntektsskatt»

---

Dataene studeres som paneldata ved at vi ser på ulike selskaper over flere år. Det har blitt foretatt en rekke listeendringer på Oslo Børs i løpet av tidsperioden, hvilket betyr at vi har et ubalansert datasett. Med bakgrunn i konfidensialitetshensyn er datasettene fra Skatteetaten aidentifiserte i forkant av arbeidet med utredningen, slik at navn og organisasjonsnummer er fjernet og erstattet med et anonymt løpenummer. For å kunne sammenstille dette med børsopplysninger er det samme gjort for datasettet fra Børsdatabasen.

## 5.2 Rensing av datasett

### 5.2.1 Børsdatabasen

Datasettet fra Børsdatabasen har en rekke manglende verdier, der enkelte er kritiske for at vi skal kunne benytte dataene til vårt analyseformål. Dette gjelder 301 observasjoner med manglende organisasjonsnummer som er nødvendig for sammenstilling med resterende datasett. Vi har derfor foretatt en manuell registrering av organisasjonsnummer for manglende verdier gjennom søk på proff.no, breg.no og investor.dn.no. Dette er gjort i forkant av aidentifisering. Videre er flere selskaper registrert med flere observasjoner for samme år. Dette skyldes hovedsakelig at et selskap kan ha flere aksjeklasser, der hver aksjeklasse har én aksjekurs og tilhørende antall utstedte aksjer. Det at et selskap har ulike aksjeklasser betyr at det er ulike rettigheter tilknyttet hver aksjeklasse (Magma, 2000). Det har i praksis ingen betydning for vår analyse, og vi kan derfor sammenstille aksjene slik at det kun angis én observasjon per selskap per år. Det finnes også tilfeller som viser til at selskapene er registrert på Oslo Børs og på Oslo Axess samme år. Ettersom dataene er aidentifisert fjerner vi gjeldende observasjoner.

Etter rensing av datasettet sitter vi igjen med totalt 2529 observasjoner for 366 selskaper som har vært notert på Oslo Børs eller Oslo Axess i perioden 2004-2017.

#### *Næringsklassifisering*

Selskapene klassifiseres etter sektortilhørighet basert på «The Global Industry Classification Standard» (GICS). Klassifiseringssystemet baseres på en åttesifret kode, men i denne utredningen benyttes de to første sifrene som angir de 11 overordnede sektorene.

### 5.2.2 RF-1028

I datasettet RF-1028 har vi totalt 2 729 014 observasjoner etter at observasjoner som manglet verdier for samtlige variabler er fjernet. Videre finner vi totalt 45 020 overflødige observasjoner, der skattemeldinger har blitt registrert som flere observasjoner i datasettet. Dette innebærer typisk at det er én post som har skilt seg ut som en egen observasjon. Overflødige observasjoner antas å skyldes feil i innlesingen av skattemeldingen, og regnes dermed som en feil i datasettet. I paneldata skal det kun være én observasjon per selskap per år, men for å ikke miste verdifull informasjon velger vi å sammenstille observasjoner hvor dette tydelig er tilfelle. Der det finnes flere observasjoner med et flertall verdier for én og samme post er det vanskelig å si hvilken observasjon som er riktig. I disse tilfellene velger vi å beholde den observasjonen der flesteparten av postene inngår, og fjerner deretter de resterende. Dette fører til at vi beholder post 450 «Nettoformue», som er den posten vi primært trenger for videre analyser. I skattemeldingen er flere selskaper registrert med negativ formue i post 450. I tilfeller der selskapets formue er negativ formuesbeskattes ikke aksjonærene for sine investerte aksjer. Vi setter derfor alle negative verdier for post 450 til null.

For å kunne sammenligne skattemessig formuesverdi med riktig børskurs, må vi foreta en tidsforskyvning av formuesverdien i post 450 ett år frem. Begrunnelsen er at børsnoterte selskaper etter hovedregelen formuesbeskattes basert på markedsverdi per 31.12 i år  $t$ , som forklart under *4.2.3 Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer*. Dersom børsnoterte selskaper verdsettes som ikke-børsnoterte, vil formuesskatten beregnes basert på selskapets skattemessige formuesverdi per 31.12 i år  $t-1$ . Eksempelvis vil børskurs for et selskap i 2008 sammenstilles med formuesverdi for år 2007.

Videre sammenstiller vi RF-1028 med datasettet fra Børsdatabasen. I det resulterende datasettet har vi 1984 observasjoner for 312 selskaper over tidsperioden 2004-2017. Reduksjonen i antall selskaper skyldes manglende tilhørende observasjoner i RF-1028. Dette kan blant annet bestå av utenlandske børsnoterte selskaper som ikke leverer skattemelding til norske skattemyndigheter, eller det kan potensielt skyldes mangler i datasettet.



---

### 5.2.3 RF-1167 og Konsernregnskap

Datasettet RF-1167 inneholder en rekke manglende verdier. Observasjoner som utelukkende består av manglende verdier fjernes. Vi foretar også en tidsforskyvning av RF-1167 ett år frem for å sørge for konsistent informasjon når datasettet sammenstilles med dataene fra Børsdatabasen og RF-1028. Regnskapsdata blir da sammenstilt med riktig børskurs.

## 5.3 Databehandling

Etter rensingen av datasettene har vi foretatt noen endringer og analyser av variablene for å kunne muliggjøre utredningens analyse.

### 5.3.1 Balanseposter

I RF-1167 «Næringsmelding 2» har vi foretatt grupperinger av balansepostene som benyttes til regresjonsformål i analysen. Grupperingen er vist i Appendiks 2.

Balansepostene som er gjort tilgjengelig fra SNF skiller seg noe fra balansepostene fra RF-1167 «Næringsmelding 2». Vi har i den grad det er mulig forsøkt å samle balansepostene slik at de er tilsvarende grupperingen vi har foretatt for RF-1167. Grupperingen er angitt i Appendiks 5. Videre er alle beløp i konsernregnskapet oppgitt i 1000 kr. Vi multipliserer derfor samtlige variabler med 1000 for at konsernregnskapet skal være konsekvent med resterende datasett.

### 5.3.2 Markedsverdi

I datasettet fra Børsdatabasen har vi generert en variabel som representerer selskapenes markedsverdi. Markedsverdien består av aksjens sluttkurs multiplisert med antall utstedte aksjer. For aksjeselskaper som opererer med flere aksjeklasser har vi beregnet markedsverdien for hver enkelt aksjeklasse, for deretter å summere alle aksjeklasser per år. På den måten fremgår markedsverdien for hvert selskap hvert år.

### 5.3.3 Ligningsverdi

Fra RF-1028 «Skattemelding» ønsker vi å finne et estimat på børsnoterte selskapers skattemessige formuesverdi, hvilket er verdsettelsesgrunnlaget for formuesbeskatning av ikke-børsnoterte aksjer. For ikke-børsnoterte selskaper fremkommer denne verdien av post 480 «Beregnet samlet verdi bak aksjene i selskapet», se Tabell 1. Posten finnes ikke for børsnoterte selskaper, som kun er pliktige til å fylle ut til og med Post 450 «Nettoformue».

Tabell 1: Utdrag fra formuesposter i RF-1028 «Skattemelding for formues- og inntektsskatt - aksjeselskaper» (år 2014)

<b>420 Sum bruttoformue (uten andeler i aksjefond, egenkapitalbevis samt aksjer i norske og utenlandske selskaper)</b>
421 Ligningsverdi av aksjer i norske selskaper, egenkapitalbevis og andeler i aksjefond
422 Ligningsverdi av aksjer i utenlandske selskaper (skal spesifiseres)
<b>430 Sum bruttoformue</b>
440 Gjeld (Som skattemessig gjeld regnes bl.a. ikke: påløpte ikke forflåte gjeldsrenter, ikke utlignet betalbar skatt, utsatt skatt, avsatt utbytte og konsernbidrag som ikke er vedtatt)
445 Andel nettoformue fritatt for formuesskatt (for visse forskningsinstitutter, se rettledningen).
<b>450 Nettoformue</b>
<b>Verdsettelse av aksjene i ikke-børsnoterte aksjeselskaper (sparebanker, se rettledningen)</b>
460 Selskapets bruttoformue (overført fra post 420)
461 Aksjer, andeler i aksjefond og egenkapitalbevis i norske selskaper (full verdi) (egne aksjer ikke medregnet)
462 Aksjer i utenlandske selskaper (antatt omsetningsverdi)
463 Annen formue som ikke er tatt med i post 450 (selskapsformue i utlandet)
<b>470 Sum postene 460-463</b>
475 Gjeld (overført fra post 450)
<b>480 Beregnet samlet verdi bak aksjene i selskapet</b>

Post 450 viser børsnoterte selskapers nettoformue. Det er nettoformuen som danner grunnlag for formuesbeskatning av ikke-børsnoterte selskaper, og vi vil videre undersøke om posten er et godt estimat på post 480. Vi foretar vurderingen ved å studere postenes verdier for ikke-børsnoterte selskaper. For at estimatet skal ha reell karakter ønsker vi å trekke ut de ikke-børsnoterte selskapene som har lignende karakteristika som børsnoterte selskaper. Dette gjøres basert på om selskapet er et allmennaksjeselskap (ASA), som er et krav for børsnotering (Oslo Børs, 2018). Vi står da igjen med totalt 1203 observasjoner for 403 ikke-børsnoterte allmennaksjeselskap. Vi finner at post 450 og post 480 er identisk for disse selskapene i 84,8 prosent av observasjonene. Det vil imidlertid også si at det finnes posteringen for ikke-børsnoterte selskaper som avviker fra formuesverdsettelsen av børsnoterte selskaper. Vi ønsker videre å se nærmere på hvor stor denne forskjellen er ved å studere fordelingen til post 450 og post 480 vist i Tabell 2.

Tabell 2: Sammenligning av post 450 og post 480 for ikke-børsnoterte ASA-selskaper (i millioner kr)

Post	Gj.snitt	St.avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max
450	244.30	1524.03	-3560.86	-0.23	0.34	15.11	103.84	479.77	45727
480	250.58	1529.00	-3560.86	-0.23	0.24	15.33	103.93	490.37	45727
450/480	1.11	3.23	-20.81	.99	1	1	1	1	78.08

Som det fremgår av Tabell 2 er verdien av post 480 stort sett et godt estimat på post 450 for ikke-børsnoterte allmennaksjeselskap. Vi observerer imidlertid at gjennomsnittlig verdi er noe høyere for post 480 enn post 450. For å få en oversikt over selskaper som har avvikende verdier for postene, studerer vi post 450 som andel av post 480. I gjennomsnitt utgjør selskapenes nettoformue 111 prosent av verdien for post 480. Gjennomsnittsverdien trekkes imidlertid kraftig opp av ett selskap som har nettoformue som er 78 ganger høyere enn for post 480. Dersom vi ser bort fra noen få ekstremverdier blant de ikke-børsnoterte selskapene kan vi basert på persentil-inndelingen slå fast at post 480 er et godt estimat på post 450.

Avvikende verdier for post 450 og post 480 må skyldes at selskapet har formuesobjekter som inngår i post 461-463. Verdsettelsestidspunktet for formuesobjekter i post 461 «Aksjer, egenkapitalbevis og andeler i aksjefond» er noe avvikende fra tilsvarende formuespost for børsnoterte selskaper. I tillegg inngår post 463 «Annen formue som ikke er tatt med i post 450 (selskapsformue i utlandet)» i formuesverdsettelsen av ikke-børsnoterte selskaper, men ikke for børsnoterte selskaper. Nevnte poster kan dermed føre til at det foreligger en differanse mellom formuesverdsettelsen for børsnoterte og ikke-børsnoterte selskaper.

Vi har nå sett at ikke-børsnoterte allmennaksjeselskap har nettoformue lik formuesverdien i tilnærmet 85 prosent av observasjonene. Differansen er ikke betydelig i tilfeller hvor postene avviker, med unntak av noen få ekstremverdier. På dette grunnlag konkluderer vi med at post 450 er et rimelig estimat på hva formuesverdien til børsnoterte selskaper ville vært dersom de ikke var børsnotert, nemlig post 480. Vi utelukker imidlertid ikke at estimatet kan medføre en undervurdering av børsnoterte aksjers nettoformue, da de fleste selskaper med avvikende verdier har en lavere nettoformue enn verdi for post 480.

Før vi går over på analysen er det verdt å presisere at vi i denne utredningen arbeider med nominelle verdier. Vi benytter i stor grad forholdstall der inflasjonsjustering ikke er av betydning.

## 6. Analyse

### 6.1 Forsknings spørsmål 1

*Hvilken verdsettelsesrabatt ville børsnoterte selskaper fått dersom de ble verdsatt som ikke-børsnoterte selskaper?*

Børsnoterte aksjer verdsettes til markedsverdi, mens ikke-børsnoterte aksjer verdsettes til aksjens andel av eiendelenes skattemessige formuesverdi, jf. sktl. § 4-12 første og andre ledd. Skattemessig formuesverdi omtales videre som ligningsverdi. Scheel-utvalget (2014) påpeker at dagens verdsettelsesregler, der særlig fast eiendom og immaterielle eiendeler er lavt verdsatt, isolert sett favoriserer virksomhet som drives gjennom et ikke-børsnotert selskap sammenlignet med virksomhet som drives gjennom et børsnotert selskap. I denne analysen ønsker vi å foreta en beregning på hvor stor verdsettelsesrabatt børsnoterte selskaper ville fått dersom de ble formuesbeskattet på likt grunnlag som ikke-børsnoterte selskaper.

Datagrunnlaget består både av allmennaksjeselskaper og sparebanker notert på Oslo Børs. Vi foretar separate beregninger for organisasjonsformene ettersom allmennaksjeselskaper utløser formuesskatt for sine aksjonærer, mens sparebanker selv er formuesskattepliktige. Verdsettelsestidspunktet for børsnoterte aksjer er 31.12 i skattefastsettingsåret, mens ikke-børsnoterte aksjer verdsettes 31.12 året før skattefastsettingsåret. Vi har derfor tidsjustert ligningsverdier ett år frem for å sammenstille med riktig markedsverdi.

Analysen gjennomføres på foretaksnivå, slik at vi ser på formuesskatten børsnoterte allmennaksjeselskaper utløser for sine aksjonærer, mens vi for sparebanker studerer foretakenes formuesskatteplikt. Vi benytter dermed børsnoterte selskapers samlede ligningsverdi og markedsverdi i beregningene. Som begrunnet i delkapittel 5.3.4 anses post 450 «Nettoformue» fra RF-1028 å være et rimelig estimat på børsnoterte selskapers ligningsverdi. Basert på Scheel-utvalgets (2014) uttalelse vil vi stort sett forvente at ligningsverdier er lavere enn markedsverdier, og for å få en mest mulig hensiktsmessig tolkning velger vi derfor å studere selskapenes ligningsverdi som andel av markedsverdi.

Verdsettelsesrabatten i prosent blir da som følger:

$$\text{Verdsettelsesrabatt} = 1 - \frac{\text{Ligningsverdi}}{\text{Markedsverdi}}$$

Analysen videre baseres på 1747 observasjoner for 289 allmennaksjeselskaper notert på Oslo Børs i perioden 2004-2017.

#### *Uvektet gjennomsnitt*

Et uvektet gjennomsnitt beregnes ved å finne ligningsverdi som andel av markedsverdi for hver observasjon, for deretter å dividere på antall observasjoner. Gjennomsnittet beregnes årlig og for tidsperioden samlet sett. Hver bedrift ilegges like stor vekt i beregningene og gjennomsnittet angir dermed implisitt verdsettelsesrabatten en gjennomsnittlig aksjonær ved Oslo Børs ville fått dersom aksjene ble verdsatt som ikke-børsnoterte aksjer.

Tabell 3: Oversikt over ligningsverdi som andel av markedsverdi for allmennaksjeselskap (2004-2017), uvektet gjennomsnitt

År	Uvektet gj.snitt	St. avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max	Andel selskap lik 0	Andel selskap >1
2004	.20	.24	0	0	0	0.11	0.33	0.62	.92	.13	0
2005	.17	.25	0	0	0	.10	.24	.43	1.49	.20	.03
2006	.14	.18	0	0	0	.09	.19	.39	1.20	.16	.01
2007	.20	.33	0	0	0	.09	.29	.55	1.89	.26	.03
2008	1.05	3.23	0	0	0	.30	.97	2.76	38.84	.27	.25
2009	.42	.86	0	0	0	.12	.43	1.22	6.04	.29	.13
2010	.43	1.18	0	0	0	0	.26	1.10	7.85	.34	.11
2011	.24	1.15	0	0	0	0	.00	.38	11.83	.59	.05
2012	.12	.43	0	0	0	0	.00	.23	2.65	.66	.05
2013	.05	.21	0	0	0	0	0	.02	1.35	.89	.02
2014	.05	.23	0	0	0	0	0	.07	2.19	.86	.01
2015	.04	.21	0	0	0	0	0	.01	2.01	.90	.01
2016	.07	.42	0	0	0	0	0	.14	4.34	.88	.01
2017	.02	.09	0	0	0	0	0	0	.72	.93	0
Totalt	.26	1.18	0	0	0	0	.17	.55	38.84	.74	.20

Som det fremgår av Tabell 3 er gjennomsnittsverdiene stort sett lavere enn 1, og de børsnoterte selskapene ville dermed oppnådd en verdsettelsesrabatt ved å bli verdsatt som et ikke-børsnotert selskap. Denne rabatten varierer fra 58 til 98 prosent i henholdsvis år 2009 og 2017. 2008 er det eneste året der gjennomsnittet angir høyere ligningsverdi enn markedsverdi. Verdsettelse etter særregelen ville da utløst høyere formuesskatt enn verdsettelse basert på markedsverdi. Totalt sett er gjennomsnittlig ligningsverdi som andel

av markedsverdi lik 0,26. Det betyr at den gjennomsnittlige verdsettelsesrabatten børsnoterte selskaper ville fått ved å bli lignet som ikke-børsnoterte selskaper er 74 prosent.

For å få et bilde over spredningen mellom selskapene og på tvers av år, har vi inkludert tilhørende deskriptiv statistikk i Tabell 3. Vi observerer at ligningsverdi som andel av markedsverdi er null for store deler av populasjonen. Dette er selskaper med negativ nettoformue som vi har satt til å være null ettersom negativ nettoformue ikke utløser formuesskatt. Antall selskaper med full verdsettelsesrabatt har stort sett vært økende gjennom hele tidsperioden, og særlig fra år 2009. Ved å utelukkende se på år 2017 ville 93 prosent av selskapene unngått formuesskatt ved å bli verdsatt til ligningsverdi. Totalt 74 prosent av selskapene har i minst ett av årene en potensiell verdsettelsesrabatt.

Samtidig som en stor andel av de børsnoterte selskapene ikke ville utløst formuesskatt for sine aksjonærer ved å bli verdsatt til ligningsverdi, ville aksjonærer i enkelte selskaper måtte betalt mer i formuesskatt ved omlegging av verdsettelsesreglene. Dette ser vi fra 90-prosent persentiler og maksimumsverdier i Tabell 3. År 2008 fremkommer som et særegent år med maksimumsverdi lik 38,84 og et gjennomsnitt på 1,05, der ligningsverdien er høyere enn markedsverdien. Det høye standardavviket indikerer at det er store forskjeller mellom bedriftene. For år 2009 og 2010 øker også andel selskaper med høyere ligningsverdi enn markedsverdi, hvilket trolig kan knyttes til nedgangstider i økonomien som følge av finanskrisen. 20 prosent av selskapene har i minst ett av årene høyere ligningsverdi enn markedsverdi.

Samlet sett ville 74 prosent av selskapene i løpet av tidsperioden oppnådd full verdsettelsesrabatt ved å formuesbeskattes som et ikke-børsnotert selskap. Det finnes imidlertid noen selskaper med vesentlig høyere ligningsverdi enn markedsverdi, som trekker gjennomsnittet opp. Det fører til en samlet verdsettelsesrabatt på 74 prosent. Vi ser samtidig at det er stor variasjon mellom bedrifter og gjennom årene. Ved å benytte et uvektet gjennomsnitt blir alle selskapers ligningsverdi som andel av markedsverdi ilagt like stor vekt i gjennomsnittet, og det tas dermed ikke hensyn til faktorer som bedriftenes størrelse. Dette resultatet vil dermed ikke være et representativt estimat på reduksjon i skatteprovenyet som følge av endring i verdsettelsesreglene for børsnoterte selskaper. Vi ønsker derfor videre å beregne et vektet gjennomsnitt.

### Vektet gjennomsnitt

I et vektet gjennomsnitt er hver observasjon ilagt vekt etter sin betydning for resultatet. Det gjøres ved å finne total ligningsverdi over total markedsverdi. Igjen beregnes gjennomsnittet per år og over hele tidsperioden. Resultatet er presentert i Tabell 4. I samtlige år foreligger det en verdsettelsesrabatt dersom selskapene hadde blitt verdsatt til ligningsverdi. Det vektete gjennomsnittet er igjen høyest i 2008 med en verdsettelsesrabatt på 58 prosent. Gjennomsnittet er lavest i 2017 med en rabatt på 100 prosent. For populasjonen sett under ett er det vektete gjennomsnittet 0,07. Det betyr at en verdsettelse basert på ligningsverdi ville gitt selskapene en verdsettelsesrabatt på 93 prosent.

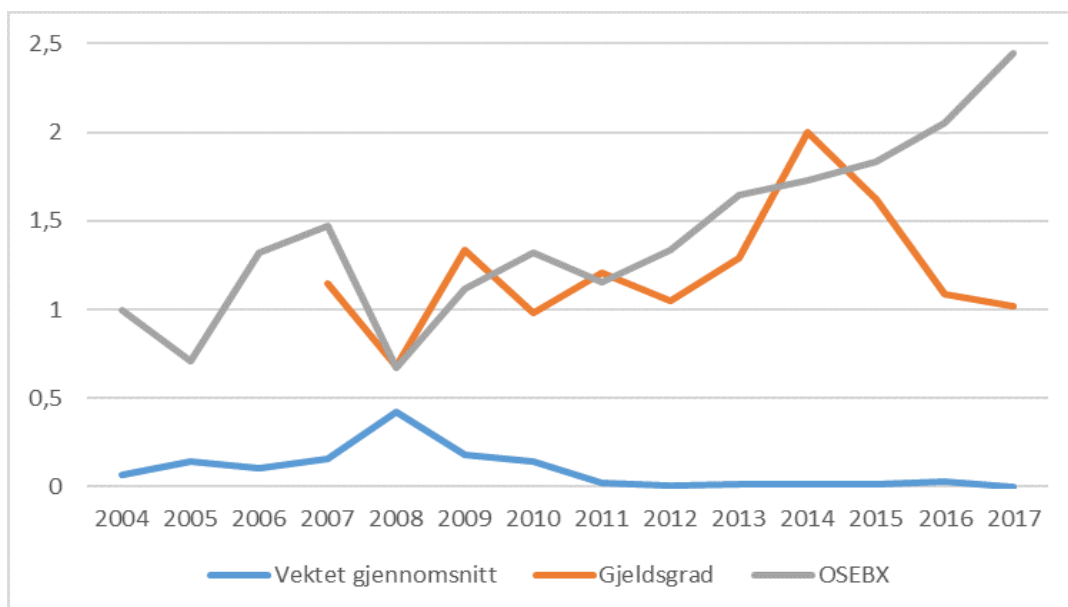
Tabell 4: Oversikt over sum ligningsverdi og sum markedsverdi for allmennaksjeselskap (2004-2017), vektet gjennomsnitt (i millioner kr)

År	Antall selskaper	OSEBX	Sum Ligningsverdi	Sum Markedsverdi	Vektet gjennomsnitt
2004	47	333	11922	172395	.07
2005	112	237	81742	588254	.14
2006	128	440	121294	1151249	.11
2007	164	491	184666	1175364	.16
2008	166	225	200714	474327	.42
2009	146	372	142681	771721	.18
2010	141	440	121247	862657	.14
2011	140	385	14790	660350	.02
2012	132	444	9456	948903	.01
2013	121	549	16068	1138177	.01
2014	116	576	15237	1159191	.01
2015	107	610	20548	1167142	.02
2016	112	684	35562	1301590	.03
2017	115	814	3195	1541532	.00
Totalt			979121	13112852	.07

For å få en bedre oversikt over hva som driver verdsettelsesrabatten ser vi nærmere på populasjonens årlige ligningsverdi og markedsverdi i Tabell 4. I år 2008 ser vi at samlet markedsverdi for børsnoterte selskaper faller betraktelig, samtidig som ligningsverdien øker. Det kraftige fallet i markedsverdien antas å være et resultat av inntoget til finanskrisen. Den samlede markedsverdien er økende fra og med år 2009, og har med unntak av år 2011 økt siden. For ligningsverdien derimot viser finanskrisens etterfølgende år en nedgang i samlet verdi. Som vi ser av Tabell 4 kan en medvirkende faktor for dette kan være at antall selskaper notert på Oslo Børs reduseres i de påfølgende årene, men det antas at det er flere faktorer som spiller inn. Ligningsverdien og markedsverdiens trendutvikling trekker altså i motsatte retninger fra år 2008, hvilket betyr at differansen mellom ligningsverdi og markedsverdi, og dermed verdsettelsesrabatten, stort sett har vært økende fra 2008-2017.

For å se nærmere på økningen i selskapenes markedsverdi har vi valgt å inkludere Oslo Børs Hovedindeks, OSEBX. Indeksen brukes for å måle avkastningen for det norske aksjemarkedet og er inkludert for å belyse hvordan konjunkturelle svingninger virker inn på populasjonens markedsverdier. Som vi ser av Tabell 4 følger markedsverdiene utviklingen i OSEBX og ser dermed ut til å følge konjunkturutviklingen i stor grad. Dette reflekteres også i det vektete gjennomsnittet, der en økning i OSEBX i hovedsak antyder økt verdsettelsesrabatt.

Figur 3: Utvikling i allmennaksjeselskap vektet gjennomsnitt, gjeldsgrad og OSEBX (2004-2017)



Vi ønsker videre å utforske hva som skyldes den økende differansen mellom ligningsverdi og markedsverdi. For dette formål inkluderer vi selskapenes gjennomsnittlige gjeldsgrad sammen med vektet gjennomsnitt og OSEBX over årene 2004-2017, presentert i Figur 3. OSEBX er skalert med 2004 som referanseår. I 2008 observerer vi en økning i vektet gjennomsnitt. Verdsettelsesrabatten reduseres som følge av en reduksjon i differansen mellom markedsverdi og ligningsverdi. Samme år ser vi en reduksjon i gjeldsgraden hvilket ut fra et gjeldsfradragperspektiv indikerer en redusert ligningsverdi. Det stemmer imidlertid ikke med Tabell 4 som viser at ligningsverdien øker fra år 2007 til 2008. Det er dermed andre faktorer enn økt gjeld relativt til egenkapital som spiller inn på ligningsverdien. I 2008 observerer vi samtidig en kraftig nedgang i OSEBX som indikerer en redusert markedsverdi. Dette samsvarer med markedsverdiene angitt i Tabell 4. Fallet i markedsverdien og økningen i ligningsverdien trekker størrelsene nærmere hverandre og rabatten i 2008 reduseres.



---

I år 2009 observerer vi en økning på nærmere 0,5 i selskapenes gjeldsgrad, noe som virker reelt ettersom finanskrisen trolig har ført til en økning i gjeldsfinansiering blant selskapene. Med en økning i selskapenes gjeldsgrad vil vi igjen forvente redusert ligningsverdi i år 2009, noe vi også observerer i Tabell 4. OSEBX og markedsverdien er økende fra og med år 2009, og vi får en større differanse mellom de to verdiene som reflekteres i det reduserte vektete gjennomsnittet. Videre ser vi et fall i børsindeksen i 2011, samtidig som gjeldsgraden øker. Ved å studere Tabell 4 observerer vi at den totale ligningsverdien samme året reduserer kraftig, dette kan potensielt skyldes økt gjeldsgrad. I de påfølgende årene ser vi en økning i både gjeldsgrad og markedsverdiene. Det vektete gjennomsnittet er relativt stabilt rundt 0,01-0,02 fra og med år 2011. Dette tilsvarer en verdsettelsesrabatt på nærmere 100 prosent.

Ved å beregne verdsettelsesrabatten som et vektet gjennomsnitt får vi et anslag på hvordan verdsettelse basert på ligningsverdi sammenlignet med markedsverdi vil slå ut i tapte skatteinntekter. I vår analyse har vi ikke koblet på data om eierskap i de børsnoterte selskapene og kan dermed ikke fastslå hvor mye skatteprovenyet vil reduseres som følge av en omlegging av verdsettelsesreglene. Analysen kan imidlertid tolkes som en prosentvis indikasjon på tapte skatteinntekter. Samlet sett ville omfanget av formuesbeskatningen reduseres med 93 prosent dersom aksjonærer i børsnoterte selskaper ble formuesbeskattet på likt grunnlag som aksjonærer i ikke-børsnoterte selskaper.

#### *Sammenligning med tidligere forskning*

Videre ønsker vi å sammenligne våre funn med tidligere masterutredninger som har studert verdsettelsesforskjeller mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte selskaper. Gobel og Hestdal (2015) tar utgangspunkt i ikke-børsnoterte selskaper notert på OTC-listen. Utredningens resultater viser at selskapene oppnår en vektet verdsettelsesrabatt på 68,1 prosent sammenlignet med børsnoterte selskaper etter dagens verdsettelsesregler. Våre tilsvarende funn viser at de børsnoterte selskapene ville oppnådd en verdsettelsesrabatt på 93 prosent ved å bli verdsatt som ikke-børsnoterte selskaper. Verdsettelsesrabatten er dermed 24,9 prosentpoeng høyere enn rabatten Gobel og Hestdal beregnet for ikke-børsnoterte selskaper. Gobel og Hestdal ser også på 22 OTC-selskaper som børsnoteres i løpet av analysens tidsperiode. De finner at samlet ligningsverdi som andel av markedsverdi gir en verdsettelsesrabatt på 79,5 prosent. Dette er 13,5 prosentpoeng lavere enn vi finner for børsnoterte selskaper. Differansen kan tenkes å skyldes at vi arbeider med et bredere datagrunnlag eller at forskjellen mellom ligningsverdi og markedsverdi er økende jo flere år

selskapet har vært børsnotert. Nesheim og Westersjøs (2016) analyse tar utgangspunkt i ikke-børsnoterte selskaper for årene 2007-2013. Empiriske funn viser at det foreligger en vesentlig forskjell mellom selskapenes ligningsverdi og implisitte markedsverdi. Deres beregninger viser et vektet gjennomsnitt på 97 prosent hvilket er 4 prosentpoeng høyere enn vi finner for børsnoterte selskaper i utvalget.

### *Sparebanker*

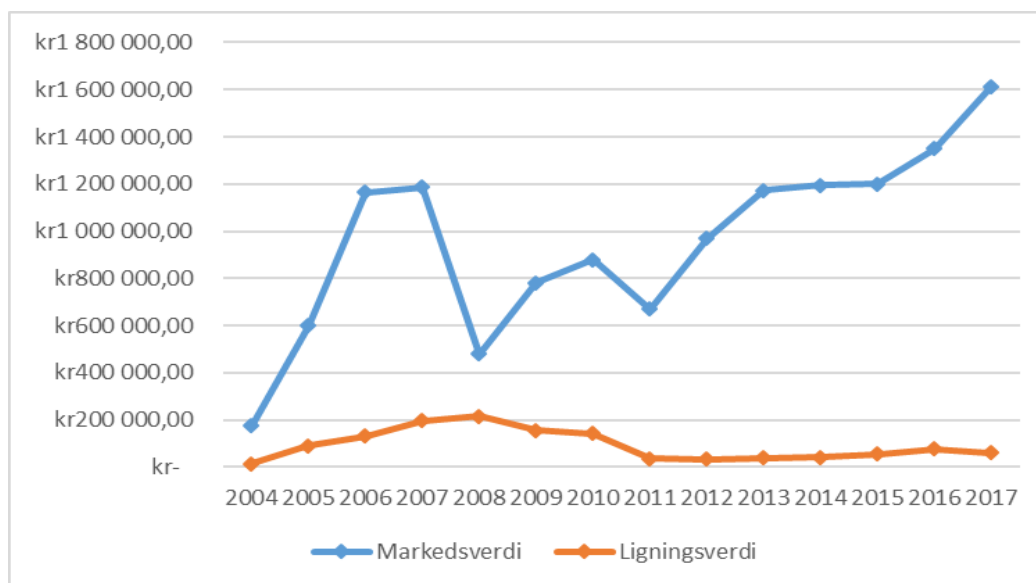
Analysen har så langt vist at det foreligger en vesentlig differanse mellom ligningsverdi og markedsverdi for allmennaksjeselskaper på Oslo Børs. Vi vil videre se om det foreligger en tilsvarende potensiell verdsettelsesrabatt for sparebanker. Analysen baseres på 237 observasjoner for totalt 24 sparebanker i perioden 2004-2017. Se Appendix 1 for oversikt.

Ved å studere sparebankenes ligningsverdi som andel av markedsverdi, finner vi et uvektet gjennomsnitt lik 2,7. Sparebankene ville dermed betalt vesentlig mer i formuesskatt ved å bli formuesbeskattet basert på ligningsverdi sammenlignet med markedsverdi. Tidsperiodens utvikling viser at differansen mellom ligningsverdi og markedsverdi er redusert de siste årene, og at ligningsverdien fra 2013-2017 utgjør i overkant av 150 prosent av markedsverdien. Det vektete gjennomsnittet er 0,99, som betyr at total ligningsverdi er tilnærmet lik total markedsverdi. Omlegging av verdsettelsesreglene for sparebanker ville dermed generert tilnærmet samme skatteproveny, hele tidsperioden sett under ett.

### *Utvikling i forholdet mellom ligningsverdi og markedsverdi*

Vi har hittil studert forholdet mellom børsnoterte selskapers ligningsverdi og markedsverdi ved å finne det uvektede og vektete gjennomsnittet. I debatten rundt formuesskatten har Johnsen og Lensberg hevdet at bokførte verdier ligger relativt stabilt og ikke følger markedsconjunkturer. Vi ønsker å studere forholdet mellom ligningsverdi og markedsverdi ytterligere for å se om det er tilfelle også for ligningsverdier. Det gjøres ved å skissere utviklingen av årlig ligningsverdi og markedsverdi for børsnoterte selskaper og sparebanker i tidsperioden 2004-2017, se Figur 4. Som tidligere omtalt er ligningsverdier tidsjustert ett år frem slik at verdiene, etter særregelen, er sammenlignbar med selskapenes markedsverdi. Differansen mellom grafene utgjør verdsettelsesrabatten i millioner kroner.

Figur 4: Utvikling i ligningsverdi og markedsverdi for allmennaksjeselskap og sparebanker fra 2004-2017 (i millioner kr)



Som vi ser av grafene i Figur 4 er det betraktelig større variasjon i markedsverdi enn i ligningsverdi. Markedsverdien følger i stor grad konjunktorene som leder til en markant reduksjon i verdiene i år 2008 og en noe mer beskjeden reduksjon i år 2011. Ligningsverdien er stigende frem til år 2008 før den deretter avtar, men ligger relativt stabilt i hele perioden.

### Oppsummering

Denne analysen tar sikte på å beregne verdsettelsesrabatten børsnoterte selskaper ville fått dersom de ble formuesbeskattet basert på ligningsverdi i stedet for markedsverdi. Vi observerer en betraktelig forskjell for allmennaksjeselskaper og sparebanker og ønsker derfor å skille på dette ved fremlegging av resultater. Børsnoterte allmennaksjeselskaper har en potensiell gjennomsnittlig verdsettelsesrabatt på 74 prosent beregnet ved et uvektet gjennomsnitt og 93 prosent beregnet ved et vektet gjennomsnitt. Differansen skyldes at noen av de større selskapene på Oslo Børs oppnår en svært høy verdsettelsesrabatt. Vi observerer at rabatten i stor grad følger svingninger i OSEBX som er inkludert for å reflektere konjunkturer i økonomien. Sparebanker har ingen potensiell verdsettelsesrabatt, men ville i gjennomsnitt betalt 2,7 ganger mer i formuesskatt ved å verdsettes til ligningsverdi. De største sparebankene har generelt lavere ligningsverdi relativt til markedsverdi sammenlignet med mindre sparebanker. Det vektete gjennomsnittet viser dermed at ligningsverdi og markedsverdi er tilnærmet lik totalt sett.

## 6.2 Forskningsspørsmål 2

*Hvordan varierer verdsettelsesrabatten med ulike selskapskarakteristika?*

I den første analysen i delkapittel 6.1 finner vi at børsnoterte selskapers gjennomsnittlige ligningsverdi er vesentlig lavere enn markedsverdi. Følgelig ville selskapene fått en verdsettelsesrabatt ved å bli formuesbeskattet basert på ligningsverdi. Formålet med denne analysen er å avdekke hvilke karakteristika ved selskapene som skaper denne potensielle verdsettelsesrabatten. Analysen er tredelt, der vi først bruker deskriptive metoder for å få en bedre oversikt over hvilke karakteristika ved selskapene som skaper høy og lav verdsettelsesrabatt. Til det samme formål vil vi videre benytte regresjonsmetoder, og avslutningsvis tar vi i bruk en prediksjonsmetode for å se om det kan gi oss en bedre forståelse for hva som driver forskjellen mellom ligningsverdi og markedsverdi.

Analysen avgrenses til tidsperioden 2007-2016 ettersom data fra RF-1167 etter tidsforskyvningen er begrenset til disse årene. Vi har ikke tilgang til regnskapsinformasjon for sparebanker<sup>7</sup>, som følgelig faller ut i denne analysen. I tillegg vil observasjoner som har manglende verdier for samtlige poster i finansregnskapet ikke tas med videre. Dette resulterer i et datasett med totalt 1296 observasjoner for 237 selskaper.

### 6.2.1 Deskriptiv analyse

Funnene i den første analysen viser at dersom børsnoterte selskaper verdsettes til ligningsverdi, ville selskapene i gjennomsnitt fått en verdsettelsesrabatt på 74 og 93 prosent beregnet ved henholdsvis uvektet og vektet gjennomsnitt. Fordelingen av verdsettelsesrabatten er imidlertid svært venstreskjev. Det vil si at mange selskaper ville fått full eller delvis verdsettelsesrabatt, mens noen selskaper ville utløst en betraktelig større andel formuesskatt for sine aksjonærer ved å verdsettes til ligningsverdi. For å se hva som karakteriserer selskaper med ulik verdsettelsesrabatt vil vi i den deskriptive analysen først foreta en gruppering av selskapene basert på forholdet mellom ligningsverdi og markedsverdi, beregnet i delkapittel 6.2.

---

<sup>7</sup> Finansieringsforetak leverer en egen næringsoppgave, RF-1173 (Skattedirektoratet, 2017)

Grupperingen er som følger:

1. Selskaper med full verdsettelsesrabatt:

$$\frac{\text{Ligningsverdi}}{\text{Markedsverdi}} = 0$$

2. Selskaper med delvis verdsettelsesrabatt:

$$\frac{\text{Ligningsverdi}}{\text{Markedsverdi}} = 0 \text{ til } 1$$

3. Selskaper med ingen verdsettelsesrabatt

$$\frac{\text{Ligningsverdi}}{\text{Markedsverdi}} = 1 \text{ eller mer}$$

«Gruppe 1» inneholder 55,40 prosent av totalt antall observasjoner. Videre inngår 37,35 prosent av observasjonene i «Gruppe 2» og 7,25 prosent i «Gruppe 3». Beregningene videre er foretatt basert på siste året hvert selskap er notert på Oslo Børs i vår analyseperiode.

Ettersom verdsettelsesrabatten øker både ved økende markedsverdi og synkende ligningsverdi vil vi innledningsvis se hvilke av størrelsene som genererer gruppens verdsettelsesrabatt.

Tabell 5: Oversikt over ligningsverdi og markedsverdi for selskapene i gruppe 1-3 (i millioner kr)

		Ligningsverdi	Markedsverdi
Gruppe 1	Gjennomsnitt	0	6 750.87
	Standardavvik	0	28 456.13
	Median	0	857.09
Gruppe 2	Gjennomsnitt	963.55	6 403.30
	Standardavvik	3 872.33	24 212.48
	Median	95.41	554.46
Gruppe 3	Gjennomsnitt	1 369.48	716.67
	Standardavvik	3 439.31	2 000.79
	Median	427.9853	114.62

Tabell 5 viser at samtlige selskaper i «Gruppe 1» har ligningsverdi lik null. Dette impliserer at selskapene har høyere gjeld enn egenkapital som fører til negativ nettoformue. De respektive selskapene har også høyest markedsverdi blant de tre gruppene, men det kan se ut som at det hovedsakelig er den lave ligningsverdien som driver selskapenes høye verdsettelsesrabatt. Selskapene i «Gruppe 2» har lav ligningsverdi og samtidig en vesentlig høyere markedsverdi enn selskaper i «Gruppe 3». «Gruppe 3» har vesentlig høyere ligningsverdi og en langt lavere markedsverdi relativt til de resterende gruppene. For selskapene i «Gruppe 2» og «Gruppe 3» ser det dermed ut som at størrelsene trekker i motsatt retning, som fører til at noen selskaper har delvis verdsettelsesrabatt, mens andre ikke har rabatt.

### *Størrelse*

For å se om det foreligger en vesentlig størrelsesforskjell mellom selskapene i de tre grupperingene ser vi på selskapenes total kapital, som er summen av egenkapital og gjeld.

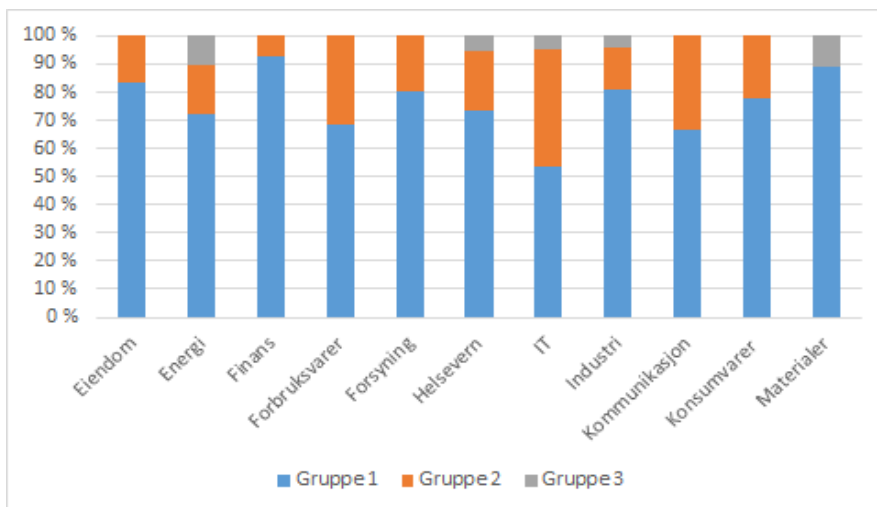
Tabell 6: Oversikt over total kapital for selskapene i gruppe 1-3 (i millioner kr)

Gruppe	Gjennomsnitt	St.avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max
1	8082.29	52996.44	1.28	117.44	381.30	895.52	3524.42	9268.51	688793.50
2	4798.02	21150.50	15.58	87.52	181.80	402.19	1703.03	4477.54	146317.50
3	2416.46	5827.02	41.11	133.71	230.81	872.76	1327.82	1687.09	20835.79
Totalt	7074.82	46348.75	1.28	101.69	269.79	789.05	2909.49	7355.70	688793.5

Gjennomsnittsverdiene i Tabell 6 indikerer at det er en positiv sammenheng mellom selskapenes total kapital og verdsettelsesrabatt. Medianverdiene viser imidlertid at total kapitalen er tilnærmet lik for selskaper som oppnår full og ingen verdsettelsesrabatt. Vi kan dermed ikke fastslå at verdsettelsesrabatten er høyere for større enn for mindre selskaper. Ved å studere 90-prosent persentilene og maksimumsverdiene kan vi likevel se at de største selskapene på Oslo Børs inngår i «Gruppe 1» og ville fått full verdsettelsesrabatt ved å bli skattlagt basert på ligningsverdi.

## Sektor

Figur 5: Oversikt over sektorinndeling for selskapene i gruppe 1-3



I det følgende vil vi undersøke om enkelte sektorer har en større differanse mellom ligningsverdi og markedsverdi enn andre sektorer. Det gjøres ved å studere Figur 5 som viser selskapenes sektortilhørighet etter GICS klassifiseringsstandard. Basert på siste året selskapene er børsnotert i årene 2007-2016, er det flere sektorer som ville oppnådd enten full eller delvis verdsettelsesrabatt ved omlegging av verdsettelsesreglene til ligningsverdi. Dette gjelder samtlige selskaper i «Eiendom», «Finans», «Forbruksvarer», «Forsyning», «Kommunikasjon» og «Konsumvarer». 13 av 14 selskaper i sektoren «Finans» ville unngått formuesskatt ved en slik omlegging. I de resterende fem næringene inngår selskapene som ikke har en potensiell verdsettelsesrabatt. Seks av disse selskapene inngår i sektoren «Energi», mens de resterende selskapene som har høyere ligningsverdi enn markedsverdi tilhører «Helsevern», «Materialer», «Industri» og «IT». Samlet sett viser dette at det er flest selskaper fra «Energi» som har høyere ligningsverdi enn markedsverdi. Følgelig er selskapenes potensielle verdsettelsesrabatt negativ. Vi kan ikke videre si noe om hvilke sektorer som typisk har full og ingen verdsettelsesrabatt.

## Gjeldsgrad

Tabell 7: Oversikt over gjeldsgrad for selskapene i gruppe 1-3

Gruppe	Gjennomsnitt	St.avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max
1	0.69	5.75	-64.41	0.01	0.22	0.73	1.57	2.84	15.14
2	0.77	1.05	-1.56	0.02	0.14	0.52	0.98	1.81	4.75
3	3.58	9.27	0.20	0.22	0.48	0.71	1.76	2.31	32.94
Totalt	0.89	7.33	-70.51	0.03	0.25	0.72	1.39	3.08	37.59

Ettersom gjeld er fradragsberettiget og reduserer selskapenes ligningsverdi er det videre interessant å se om det foreligger store forskjeller i selskapenes gjeldsgrad. Gjeldsgraden viser andelen av eiendelene som er finansiert med gjeld i forhold til egenkapital. Oversikten i Tabell 7 viser at «Gruppe 1» og «Gruppe 3» preges av ekstremverdier og vi velger derfor å studere gruppenes median- i tillegg til gjennomsnittsverdier.

Dersom vi kun betrakter gjeldsfradrag som en påvirkende faktor for verdsettelsesrabatten vil vi forvente at aksjonærer i selskaper med høy gjeldsgrad betaler mindre formuesskatt relativt til aksjonærer i selskaper med lavere gjeldsgrad. Vi vil da forvente at «Gruppe 1» har den høyeste gjeldsgraden, hvilket er tilfelle basert på medianverdiene i Tabell 7. Basert på medianverdiene skiller «Gruppe 2» seg ut med lavest gjeldsgrad. Dette indikerer at det er andre faktorer enn gjeld som forårsaker at selskapene har høyere markedsverdi enn ligningsverdi. Den høyeste gjennomsnittlige gjeldsgraden finner vi i «Gruppe 3», med en medianverdi tilnærmet lik «Gruppe 1». Gjeldende selskaper har altså en høy andel gjeld i forhold til egenkapital, hvilket isolert sett ville ført til økt verdsettelsesrabatt. Dette er imidlertid ikke tilfelle og funnene tyder på at det er andre karakteristika enn gjeldsgrad som fører til at selskapene har høyere ligningsverdi enn markedsverdi.

På den andre siden kan gjeldsgrad også anses å reflektere selskapers økonomiske situasjon. Gjeld øker risikoen til egenkapitalen ved at selskapets inntjening brukes til å betjene renter og avdrag, hvilket reduserer utbyttebetalinger til selskapets aksjonærer. Dette reduserer selskapets forventede inntjening, som kan tenkes å redusere markedsverdien. Fra dette perspektivet er det rimelig å forvente at selskaper med lav gjeldsgrad inngår i «Gruppe 1» og selskaper med høy gjeldsgrad i «Gruppe 3». Fra gjennomsnittsverdiene ser vi en klar trend som bekrefter dette, men medianverdiene underbygger ikke resonnetet. Vi kan dermed ikke fastslå hvordan gjeldsgraden virker inn på verdsettelsesrabatten.



## Alder

Tabell 8: Aldersfordeling for selskapene som inngår i gruppe 1-3

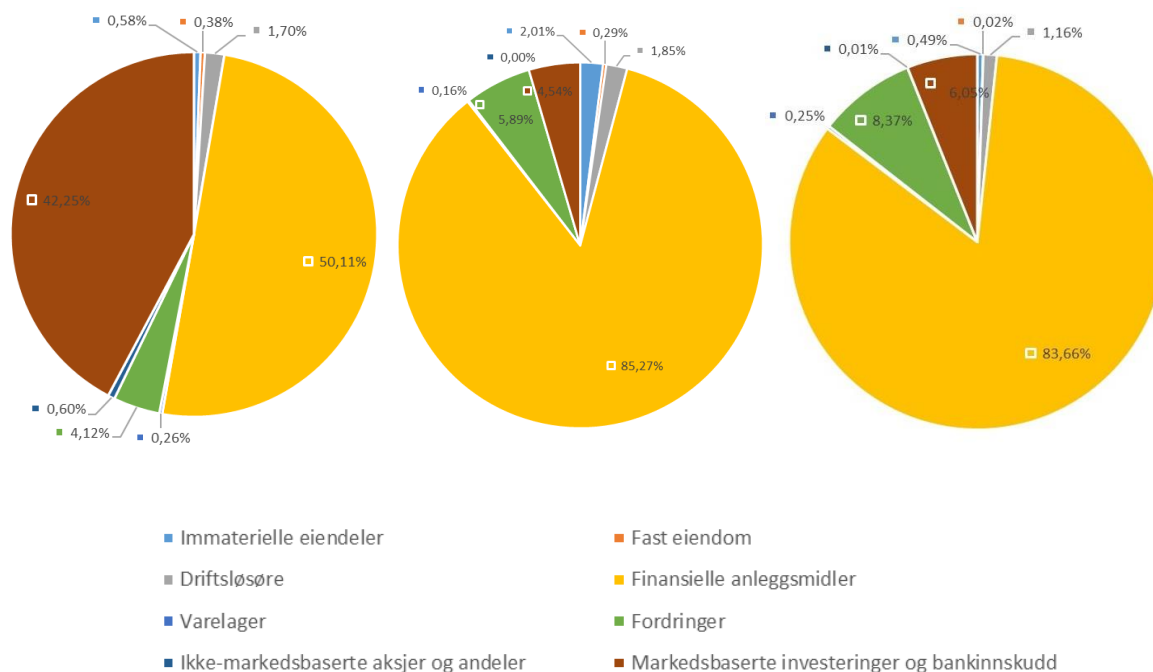
Gruppe	Gj.snitt	St.avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max
1	27.05	31.24	1	5	9	16	29	81	161
2	19.52	26.52	1	1	7	10.5	17	51	117
3	13.75	18.59	2	2	5	7	14.5	23	69
Totalt	24.94	30.05	1	4	8	15	25	64	161

Vi vil videre undersøke om det foreligger en sammenheng mellom selskapenes alder og verdsettelsesrabatt. Fra gjennomsnitts- og medianverdier i Tabell 8 ser vi en trend hvor selskapenes alder er avtagende fra «Gruppe 1» til «Gruppe 3». Vi observerer at nylig børsnoterte selskaper er representert i alle grupper, og kan ikke si noe om den typiske verdsettelsesrabatten til disse selskapene. Vi ser imidlertid at de eldste børsnoterte selskapene typisk er representert i «Gruppe 1» og «Gruppe 2» som oppnår full og delvis verdsettelsesrabatt.

## Eiendeler

I det følgende vi vi undersøke om forskjellen mellom gruppenes verdsettelsesrabatt kan forklares av at selskapene besitter ulike eiendeler.

Figur 6: Fordelingen av eiendelsposter for selskapene i gruppe 1-3 (fra venstre til høyre)



Fra Figur 6 ser vi at «Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd» utgjør i overkant av 40 prosent av totale eiendeler for selskaper med full verdsettelsesrabatt. Eiendelene utgjør imidlertid bare 4-6 prosent av totale eiendeler for selskaper i «Gruppe 2» og «Gruppe 3». Eiendelene verdsettes til markedsverdi, og det ingen regler angitt under særlige verdsettelsesregler i delkapittel 4.2.3 som tydelig tilsier at det er disse investeringene som driver verdsettelsesrabatten. «Finansielle anleggsmidler» utgjør omtrent halvparten av totale eiendeler for «Gruppe 1», mens eiendelene utgjør omtrent 85 prosent av investeringene for «Gruppe 2» og «Gruppe 3». Enkelte finansielle anleggsmidler verdsettes lavere enn markedsverdi, blant annet investeringer i ikke-børsnoterte datterselskaper. Dersom datterselskapene eksempelvis har mye immaterielle eiendeler vil det medføre lav formuesverdi av datter. Etersom investeringer i datterselskaper inngår i morselskapets balanse, vil dette medføre at eiendelene inngår til lav verdi relativt til eiendeler som verdsettes til markedsverdi. Dette vil i så tilfelle føre til at «Finansielle anleggsmidler» inngår som en relativt mindre andel av totale eiendeler, og kan potensielt være tilfelle for selskaper med full verdsettelsesrabatt. Dette er imidlertid kun et resonnement, og vi kan ikke trekke konklusjoner basert på Figur 6.

Ved å videre sammenligne gruppenes eiendeler, ser vi at selskaper med verdsettelsesrabatt i «Gruppe 1» og «Gruppe 2» har en større andel investeringer i «Immaterielle eiendeler» enn selskaper uten verdsettelsesrabatt i «Gruppe 3». Forskjellen mellom selskapene med full og ingen verdsettelsesrabatt er imidlertid marginal, slik at vi ikke kan fastslå at immaterielle eiendeler er årsaken til selskapenes verdsettelsesrabatt. Investeringer i «Fast eiendom» utgjør en svært liten andel av de totale investeringene for samtlige selskaper, men vi ser en trend hvor selskaper med rabatt har en større andel av investeringer plassert i fast eiendom. Det kan indikere at denne eiendelsposten har en effekt på verdsettelsesrabatten. Samlet sett har selskaper uten verdsettelsesrabatt en mindre andel eiendeler plassert i «Finansielle anleggsmidler», «Immaterielle eiendeler» og «Fast eiendom». Figur gir imidlertid ikke grunnlag for å slå fast at det finnes en klar systematikk mellom selskapenes eiendelsposter og deres grupperinger basert på verdsettelsesrabatten.

### **Oppsummering deskriptiv analyse**

Vi har så langt studert karakteristika ved selskaper med full, delvis og ingen verdsettelsesrabatt for å undersøke hva som driver rabatten. Størrelsen på selskapene angitt ved total kapital gir en indikasjon på at verdsettelsesrabatten øker med størrelse, men trenden

---

er ikke entydig. Ved å studere selskapenes sektorinndeling finner vi heller ingen klar trend, men ser at halvparten av selskaper med høyere ligningsverdi enn markedsverdi tilhører sektoren «Energi». Selskaper med full og delvis verdsettelsesrabatt er representert i alle sektorer. Gjeldsgradens ulike virkninger fører til at det ikke foreligger en tydelig sammenheng. Fordelingen av selskapenes alder antyder at eldre selskaper gjerne har full potensiell verdsettelsesrabatt. Når det kommer til eiendelsposter foreligger det en marginal differanse der selskaper med verdsettelsesrabatt har en større andel investeringer i «Immaterielle eiendeler» og «Fast eiendom». Selskaper med full verdsettelsesrabatt har en vesentlig mindre andel investeringer i «Finansielle anleggsmidler». Vi kan ikke fastslå eiendelenes virkning på verdsettelsesrabatten, men dette vil undersøkes i videre regresjonsanalyser.

## 6.2.2 Regresjoner

### Metode

Formålet med regresjonsanalysen er å undersøke hvilke karakteristika ved de børsnoterte selskapene som skaper forskjellen mellom markedsverdi og ligningsverdi, og dermed verdsettelsesrabatten. Regresjonsmetodene «Pooled Ordinary Least Square» (Pooled OLS) og «Random Effects» (RE) benyttes.

Pooled OLS er simpelthen vanlig lineær regresjon anvendt på paneldata. Metoden behandler alle observasjoner som uavhengige og tar således ikke hensyn til vi både har tverrsnitt- og tidsseriedata. På den måten ignorerer metoden heterogeniteten til bedriftene, som kan føre til at restleddet korrelerer med de uavhengige variablene i modellen. Dette bryter antagelsen om homoskedastisitet og kan føre til upålitelig hypotesetesting og at de sanne koeffisientene feilestimeres (Woolridge, 2013). Vi kontrollerer derfor for heteroskedastisitet i regresjonene ved å bruke robuste standardavvik. Et videre problem med Pooled OLS er at restleddene høyst sannsynlig vil være korrelert for en gitt bedrift over tid. På grunn av tidsdimensjonen vil vi derfor «clustre» selskapene på organisasjonsnummer for å tillate seriekorrelasjon for samme selskap over flere år.

«Fixed Effects» (FE) og «Random Effects» (RE) er de to fremste metodene for paneldata regresjon (Studenmund, 2016). Metodene tar hensyn til at det finnes uobserverbare faktorer som ikke er inkludert i regresjonsmodellen, men som inngår i feilledet. FE benyttes når den uobserverbare heterogeniteten i feilledet er korrelert med forklaringsvariablene i modellen (Woolridge, 2013). Metoden eliminerer både inkluderte og uobserverbare effekter som er faste over tid. Dette medfører at en del variasjon mellom bedriftene utelates. Metoden utnytter videre variasjonen på tvers av år for å estimere koeffesientene. RE benyttes dersom den uobserverbare heterogeniteten ikke korrelerer med forklaringsvariablene. RE foretrekkes dersom det er grunn til å tro at forskjeller på tvers av enheter har påvirkning på den avhengige variabelen, da metoden utnytter både variasjon på tvers av bedrifter og mellom år for å estimere koeffisientene. RE tillater å inkludere tidsfaste forklaringsvariabler, hvilket er en fordel med regresjonsmetoden. En ytterligere fordel ved å bruke RE sammenlignet med FE er at metoden legger større vekt på selskaper som har vært notert på Oslo Børs i deler av perioden, sammenlignet med selskaper som har vært børsnotert hele perioden (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009).

---

Formålet med analysen er ikke å avdekke kausale sammenhenger, men å undersøke kjennetegn ved selskaper som korrelerer med verdsettelsesrabatten. Til dette formål anses RE<sup>8</sup> som en passende metode ettersom variasjonen på tvers av bedrifter utnyttes. Slik kan vi studere om børsnoterte selskapers ulike karakteristika, eksempelvis størrelse og balanseposter, kan gi relevant informasjon om forskjeller i verdsettelsesrabatten mellom selskapene.

### **Avhengig variabel**

Vi anvender to varianter av forholdet mellom ligningsverdi og markedsverdi som avhengig variabel. Først ser vi på selskapenes *logaritmisk transformerte verdsettelsesrabatt*, der verdsettelsesrabatten utgjør differansen mellom markedsverdi og ligningsverdi. Videre benytter vi den *prosentvise verdsettelsesrabatten*, hvilket er verdsettelsesrabatten i kroneverdi dividert på markedsverdi.

### **Uavhengige variabler**

#### *Regnskapsposter*

Vi inkluderer selskapenes *eiendelsposter* for å vurdere hvordan ulike eiendeler slår ut i den potensielle verdsettelsesrabatten. Eiendelenes balanseposter er gruppert slik som angitt i 4.2.3 *Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer*. Basert på særlige verdsettelsesregler vil vi forvente at immaterielle eiendeler og fast eiendom reduserer verdsettelsesrabatten. Vi vil også forvente at gjeld øker verdsettelsesrabatten fordi den gir fullt fradrag i ligningsverdien. Vi inkluderer derfor både *kortsiktig gjeld* og *langsiktig gjeld* for å se hvordan postene korrelerer med verdsettelsesrabatten.

#### *Årsresultat*

Vi ønsker å undersøke hvordan selskapenes lønnsomhet påvirker verdsettelsesrabatten og inkluderer derfor *årsresultat* som uavhengig variabel. Det kan være rimelig å anta at store overskudd øker verdsettelsesrabatten ettersom et godt resultat forventes å øke markedsverdien.

---

<sup>8</sup> For å formelt teste FE mot RE gjennomføres en Hausman test, både med andeler og logaritmisk funksjonsform. Resultatene gir ikke konklusive resultater. Testen indikerer at RE gir den mest effektive estimatoren i en regresjon med andeler, mens testen antyder at FE bør benyttes ved logaritmisk regresjon. Resultatene er vedlagt i Appendiks 2.

### *Antall ansatte*

Den deskriptive analysen i delkapittel 6.2.1 indikerer at større selskaper oppnår en høyere verdsettelsesrabatt enn mindre selskaper. Vi kontrollerer for selskapenes størrelse ved å inkludere variabelen *Antall ansatte*. Det er verdt å påpeke at enkelte selskaper på Oslo Børs er registrert som holdingselskaper slik at variabelen ikke alltid reflekterer selskapets størrelse. Et alternativ er å inkludere selskapenes total kapital, men det vil imidlertid korrelere med andre balanseposter. Vi aksepterer derfor «Antall ansatte» som en indikator på selskapets størrelse.

### *OSEBX*

Ved bruk av paneldata er det normalt sett hensiktsmessig å inkludere tidsdummyer som fanger opp aggregerte effekter som påvirker samtlige selskaper (Woolridge, 2013). I vår modell ønsker vi imidlertid å se hvordan konjunkturer og annen makrospesifikk variasjon påvirker verdsettelsesrabatten og inkluderer derfor hovedindeksen ved Oslo Børs, *OSEBX*. Tidsdummyer vil da bli overflødige. Det forventes at selskapenes markedsverdi i stor grad følger svingninger i hovedindeksen.

### *Alder*

Deskriptiv analyse i delkapittel 6.2.1 indikerer at eldre selskaper oppnår høyere verdsettelsesrabatt enn nyetablerte selskaper. Trenden er imidlertid ikke entydig, og vi inkluderer *alder* i regresjonene for å se nærmere på om verdsettelsesrabatten påvirkes av dette. Variabelen inndeles i kategorier og inngår i regresjonen som dummyvariabler. For at vi skal oppnå balanserte kategorier som inkluderer like mange selskaper baserer vi denne inndelingen på persentilene angitt under deskriptiv analyse. Inndelingene er som følger; under 8 år, 9-15 år, 16-25 år, over 25 år.

### *Næringskarakteristika*

For å studere om spesifikke karakteristika ved ulike sektorer påvirker verdsettelsesrabatten, har vi valgt å inkludere selskapenes tilhørende *sektor* som dummyvariabler basert på GICS klassifiseringsstandard. Det kan for eksempel være grunn til å tro at sektorer med store immaterielle verdier, eksempelvis biotech-selskaper i «Helsevern», vil ha en større verdsettelsesrabatt enn andre sektorer.

## Regresjonsresultater

Tabell 9: Regresjoner med verdsettelsesrabatt, målt ved differansen mellom markedsverdi og ligningsverdi som avhengig variabel

Variabler	(1)	(2)	(3)	(4)
	POLS Logaritmisk differanse	RE Logaritmisk differanse	POLS Differanse/ markedsverdi	RE Differanse/ markedsverdi
Immaterielle	0.0925*** (0.0274)	0.0799*** (0.0254)	-0.0329 (0.311)	-0.140 (0.300)
Fast eiendom	0.0491 (0.0331)	0.0795*** (0.0296)	2.202*** (0.820)	2.364*** (0.843)
Driftsløsøre	-0.0973** (0.0378)	-0.0635* (0.0366)	-0.236 (0.226)	-0.268 (0.229)
Finansielle anleggsmidler	0.0202 (0.0445)	-0.0146 (0.0455)	-0.0868** (0.0340)	-0.0633* (0.0345)
Varelager	-0.0449 (0.0324)	-0.0354 (0.0392)	-1.903** (0.793)	-2.144** (0.849)
Fordringer	0.0941 (0.0984)	0.0386 (0.0827)	-0.230* (0.117)	-0.271*** (0.103)
Ikke markedsbaserte	-0.0193 (0.0553)	-0.0345 (0.0605)	-0.377 (0.547)	0.177 (0.462)
Marked_invbank	-0.0514 (0.0398)	-0.0429 (0.0290)	-0.443*** (0.149)	-0.413*** (0.146)
Kortsiktig gjeld	0.394*** (0.134)	0.256** (0.126)	0.174*** (0.0637)	0.142** (0.0632)
Langsiktig gjeld	0.0303 (0.0277)	0.0244 (0.0313)	0.129*** (0.0394)	0.103** (0.0421)
Årsresultat	-0.0841 (0.122)	-0.100 (0.110)	0.0218 (0.0438)	-0.0187 (0.0370)
D_negativt_årsresultat	-3.189 (2.086)	-2.851 (1.883)	-	-
Antall ansatte	0.358** (0.177)	0.0643 (0.154)	217,596 (141,889)	210,940 (146,722)
OSEBX	0.0126*** (0.00154)	0.0117*** (0.00150)	0.00135*** (0.000211)	0.00123*** (0.000195)
Alder (9-15 år)	0.0384 (0.521)	-0.170 (0.539)	0.106 (0.0682)	0.0592 (0.0691)
Alder (16-25 år)	-0.491 (0.634)	-0.604 (0.659)	0.0634 (0.0796)	0.0734 (0.0854)
Alder (>25 år)	-0.558 (0.650)	-0.0859 (0.696)	0.0634 (0.0676)	0.115 (0.0757)
Energi	9.192* (4.784)	6.950 (4.958)	0.667 (0.406)	0.478 (0.392)
Finans	9.331* (4.823)	6.839 (4.997)	0.681 (0.414)	0.486 (0.399)
Forbruksvarer	8.736* (4.814)	6.722 (4.966)	0.435 (0.423)	0.282 (0.408)
Forsyning	10.69** (4.789)	8.295* (4.948)	0.663 (0.416)	0.433 (0.398)
Helsevern	10.32** (4.785)	7.579 (4.943)	0.713* (0.407)	0.590 (0.390)
IT	9.424* (4.785)	7.060 (4.943)	0.663 (0.407)	0.498 (0.390)

	(4.791)	(4.962)	(0.407)	(0.392)
Industri	9.402*	7.019	0.767*	0.585
	(4.776)	(4.941)	(0.406)	(0.393)
Kommunikasjon	9.489**	7.732	0.722*	0.536
	(4.788)	(5.036)	(0.404)	(0.394)
Konsumvarer	10.06**	7.975	0.748*	0.597
	(4.783)	(4.944)	(0.407)	(0.392)
Materialer	9.529**	7.287	0.782*	0.629
	(4.803)	(5.030)	(0.412)	(0.397)
Konstantledd	-3.499	3.501	-0.490	-0.296
	(5.328)	(5.311)	(0.420)	(0.404)
Antall observasjoner	1,296	1,296	1,296	1,296
R <sup>2</sup>	0.234	0.215	0.250	0.238
Antall organisasjonsnummer	237	237	237	237

Robuste standardavvik i parentes

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

Størrelsesvariablene i regresjon (1) og (2) er logaritmisk transformert for å gjøre estimatene mindre sensitive for ekstremverdier og for å oppnå hensiktsmessige tolkninger av resultatene. Negative log-transformerte variabler er erstattet med null. *Årsresultat\_negativt* er inkludert som en dummyvariabel for å tillate negative årsresultat. I regresjon (3) og (4) angis størrelsesvariablene som andel av markedsverdien for å håndtere heteroskedastisitet. Samtlige transformerte størrelsesvariabler gir problemer med uteliggere. Dette løses ved en metode kalt «winsorizing» der ekstremverdier i samtlige størrelsesvariabler erstattes med 1 og 99 % persentilen for at ikke et fåtall av observasjonene skal drive koeffisientens estimater. *OSEBX*, *Alder* og *Sektor* forblir i sin opprinnelige form.

### Regresjon med logaritmiske variabler

I regresjon (1) og (2) studerer vi selskapenes log-transformerte verdsettelsesrabatt. Alle størrelsesvariabler med unntak av «*OSEBX*» er også log-transformerte. Resultatene tolkes som elastisiteter, slik at én prosent økning i forklaringsvariabelen fører til  $\beta$  prosent endring i verdsettelsesrabatten. Resultatene er vist i Tabell 9.

Regresjon (1) er en Pooled OLS modell som forklarer 23,4 prosent av variasjonen i verdsettelsesrabatten. Regresjonsresultatene i Tabell 9 viser at eiendelspostene «Immaterielle eiendeler» og «Driftsløsøre» er signifikante på henholdsvis 1 og 5 prosent nivå. Dette nivået omtales videre som signifikant, mens variabler som er signifikant på 10 prosent nivå omtales som svakt signifikant. Koeffisienten til «Immaterielle eiendeler» antyder at én prosent økning i tilhørende balanseposter øker verdsettelsesrabatten med 0,0925 prosent, alt annet holdt konstant. «Driftsløsøre» indikerer at én prosent økning i balansepostene fører til en reduksjon i verdsettelsesrabatten med 0,0973 prosent. «Kortsiktig gjeld» er signifikant, der én prosent økning i kortsiktig gjeld vil gi 0,394 prosent økning i verdsettelsesrabatten. For «Antall ansatte» indikerer regresjonen at én prosents økning gir en økt verdsettelsesrabatt på 0,358 prosent. Én enhets økning i «*OSEBX*» antyder en økning i 1,26 prosent. Alle sektorer



---

er signifikant eller svakt signifikant og viser dermed til en større verdsettelsesrabatt enn den utelatte sektoren «Eiendom».

For å ta hensyn til paneldata strukturen gjennomføres RE regresjon (2). Modellen forklarer 21,5 prosent av variasjonen i verdsettelsesrabatten, som er noe lavere enn i regresjon (1). Regresjonens resultater viser at «Immaterielle eiendeler» og «Fast eiendom» er signifikant, der én prosent økning i balansegruppene øker verdsettelsesrabatten med henholdsvis 0,0799 og 0,0795 prosent. «Driftsløsøre» er svakt signifikant og antyder at én prosent økning i eiendelene gir en reduksjon i verdsettelsesrabatten på 0,0635 prosent. Videre er «Kortsiktig gjeld» signifikant, der én prosent økning i kortsiktig gjeld gir 0,256 prosent økning i verdsettelsesrabatten. «OSEBX» er signifikant på 1 prosent nivå. Koeffisienten viser at én enhets økning i størrelsen øker verdsettelsesrabatten med 1,17 prosent. Resultatet indikerer at «Forsyning» har en større verdsettelsesrabatt enn den utelatte sektoren «Eiendom».

### **Regresjoner med forholdstall**

I regresjon (3) og (4) studerer vi den prosentvise verdsettelsesrabatten. Størrelsesvariablene, med unntak av «OSEBX» er dividert med selskapets markedsverdi. Koeffisientene tolkes dermed som andel av markedsverdi. Resultatene er vist i Tabell 9.

Regresjon (3) viser resultatene fra Pooled OLS. Regresjonen forklarer 25,0 prosent av variasjonen i verdsettelsesrabatten. Ettersom vi nå bruker en annen funksjonsform er ikke forklaringskraften direkte sammenlignbar med de logaritmiske regresjonene. Regresjonens resultater indikerer at balanseposter som inngår i «Fast eiendom» øker verdsettelsesrabatten. Resultatene viser samtidig til at balansegruppene «Finansielle anleggsmidler», «Varelager», «Fordringer» og «Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd» reduserer verdsettelsesrabatten. Videre viser koeffisientene til at både «Kortsiktig gjeld», «Langsiktig gjeld» og «OSEBX» øker verdsettelsesrabatten.

Regresjon (4) viser resultatene fra RE regresjon, der modellen forklarer 23,8 prosent av variansen i verdsettelsesrabatten. Også her viser regresjonsresultatene at «Fast eiendom» er signifikant og positivt korrelert med verdsettelsesrabatten. Resultatene viser videre at «Finansielle anleggsmidler», «Varelager», «Fordringer» og «Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd» gir en redusert verdsettelsesrabatt, slik som regresjon (3). Både

«Kortsiktig gjeld» og «Langsiktig gjeld» viser til en økt verdsettelsesrabatt. Det samme gjelder «OSEBX». Ingen av sektorene er signifikante.

Som vi nå har sett indikerer regresjon (2), (3) og (4) en positiv sammenheng mellom «Fast eiendom» og selskapenes potensielle verdsettelsesrabatt. I løpet av analyseperioden er det foretatt flere endringer i verdsettelsesreglene for fast eiendom. I 2009 og 2010 ble det innført et sjablongbasert verdsettelsessystem for henholdsvis bolig og næringseiendom, som skulle ta sikte på å føre ligningsverdiene nærmere markedsverdier (NOU 2014:13). For å se hvordan endringene slår ut i verdsettelsesrabatten gjennomfører vi regresjonene på nytt, der vi inkluderer et interaksjonsledd bestående av «Fast eiendom» multiplisert med en variabel som representerer årene i analyseperioden. Variabelen har verdi lik 1 for år 2007 og 10 for år 2016. Regresjonsresultatene vises i Tabell 16 vedlagt i Appendiks 4.

Pooled OLS og RE med interaksjonsledd og log-transformerte variabler viser at «Fast eiendom» ikke lenger er signifikant. Effekten fanges heller ikke opp av interaksjonsleddet. Koeffisienten for «Fast eiendom» antyder imidlertid at økte investeringer øker rabatten, mens interaksjonsleddet indikerer at effekten er avtagende over tid. Resultatene samsvarer ikke med resultatene vi får fra Pooled OLS og RE regresjon, der variablene inngår som andel av markedsverdi. Her er «Fast eiendom» kun signifikant under Pooled OLS. Interaksjonsleddet vises ikke å være signifikant, samtidig som koeffisientene i motsetning til tidligere indikerer positiv korrelasjon med verdsettelsesrabatten. På bakgrunn av regresjonenes motstridende resultater kan vi ikke konkludere om den årlige effekten av fast eiendom på verdsettelsesrabatten er øker eller reduseres gjennom vår analyseperiode.

### **Oppsummering regresjonsresultater**

Dersom vi starter med å oppsummere eiendelsgruppene viser regresjon (1) og (2) at økte investeringer i «Immaterielle eiendeler» øker verdsettelsesrabatten. Som beskrevet i delkapittel 4.2.3 *Gjeldende regler for ikke-børsnoterte aksjer* er immaterielle eiendeler fullt unntatt fra beskatning for aksjeselskaper som verdsettes etter særregelen. Det er dermed å forvente at immaterielle eiendeler trekker i retning av økt verdsettelsesrabatt ettersom balansepostene reduserer ligningsverdien. «Immaterielle eiendeler» er imidlertid ikke signifikant i regresjon (3) og (4). Videre indikerer regresjonsresultatene fra regresjonen (2), (3) og (4) at «Fast eiendom» øker verdsettelsesrabatten. Variabelens signifikans både i regresjoner med log-transformerte variabler og variabler som andel av markedsverdi styrker

---

resultatenes troverdighet. Dagens verdsettelsesregler favoriserer investeringer i fast eiendom gjennom gunstige verdsettelsesregler. Verdsettingen er blitt endret en rekke ganger i løpet av analyseperioden. Vi ville forvente at fast eiendom ville hatt en større innvirkning på verdsettelsesrabatten i de første årene av analyseperioden enn i senere år. Ved å inkludere en forklaringsvariabel som tillater effekten av fast eiendom å endres over tid, observerer vi imidlertid ikke at fast eiendom har hatt en redusert effekt på verdsettelsesrabatten i senere tid. Vi konkluderer med at fast eiendom trolig øker verdsettelsesrabatten, med at effekten av endringer i verdsettelsesreglene ikke tydelig fremkommer i våre regresjoner.

Investeringer i resterende eiendelsposter er ikke gunstig verdsatt og vi vil derfor forvente en negativ korrelasjon med verdsettelsesrabatten. Fra regresjonenes resultater finner vi at investeringer i «Driftsløsøre», «Finansielle anleggsmidler», «Fordringer», «Ikke-markedsbaserte investeringer» og «Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd» er korrelert med redusert verdsettelsesrabatt. Økte investeringer i nevnte eiendelsgrupper vil øke ligningsverdien, og etter regresjonenes resultater kan det se ut som at markedsverdien ikke økes tilsvarende.

«Langsiktig gjeld» er signifikant og viser til en økning i verdsettelsesrabatten i regresjonene der variablene inngår som andel av markedsverdi. Samtlige regresjonsmodeller indikerer at det er en positiv sammenheng mellom «Kortsiktig gjeld» og verdsettelsesrabatten. Resultatene virker rimelige ettersom gjeld er fullt unntatt fra beskatning og reduserer selskapets ligningsverdi. Ved å kun se på gjeldens effekt på ligningsverdien vil vi derfor forvente en økt verdsettelsesrabatt. Det virker dermed noe mistenkelig at «Langsiktig gjeld» ikke vises å være signifikant i logaritmiske regresjoner. Ettersom den negative verdsettelsesrabatten ignoreres i de logaritmiske regresjonene, antar vi at regresjonene med andeler er mer troverdig og konkluderer med at både kortsiktig og langsiktig gjeld korrelerer positivt med verdsettelsesrabatten.

Årsresultatet viser selskapets inntjening i det respektive året, hvilket er en av faktorene som driver selskapets forventede inntjening i fremtiden, altså markedsverdien. Vi vil dermed forvente at et positivt årsresultat vil øke verdsettelsesrabatten gjennom økt markedsverdi. Ingen av regresjonene viser imidlertid at det foreligger en korrelasjon mellom «Årsresultat» og verdsettelsesrabatten.

Samtlige regresjonsmodeller indikerer at en økning i Oslo Børs hovedindeks, OSEBX, leder til at verdsettelsesrabatten øker. OSEBX angir den generelle utviklingen i aksjekursene over tid, og fanger opp konjunktuelle forhold som påvirker selskaper ved Oslo Børs. I gode tider vil dermed OSEBX øke og vi vil forvente en økning i selskapenes markedsverdi. Det virker dermed rimelig at en økning i hovedindeksen øker verdsettelsesrabatten.

I den deskriptive analysen så vi at de eldste selskapene på Oslo Børs oppnår full verdsettelsesrabatt, men «Alder»-dummyene vises imidlertid ikke å være signifikante i regresjonsanalysene. Det må indikere at det er andre karakteristika ved de eldste selskapene på Oslo Børs som driver den høye verdsettelsesrabatten. Vi kan ikke konkludere om selskaper i bestemte sektorer har en høyere potensiell verdsettelsesrabatt grunnet regresjonenes tvetydige resultater. Karakteristika ved sektorer kan imidlertid fanges opp i balansepostene.

### 6.2.3 Lasso regresjon

I regresjonene i forrige delkapittel benyttes variabler som er gruppert basert på skjønnsmessige vurderinger. En klar ulempe ved at balansepostene inngår som grupperinger, er at en balansegruppe kan vises å være signifikant, selv om enkelte av gruppens balanseposter ikke korrelerer med verdsettelsesrabatten. For å få et bedre bilde over hvilke poster fra selskapenes finansregnskap som faktisk driver rabatten vil vi videre benytte en prediksjonsmetode for variabelutvelgelse, lasso. I det følgende vil gi en innføring i metoden før vi videre kommenterer resultatene.

#### Metode

«Least Absolute Shrinkage and Selection Operator» (Lasso) er en utvidelse av vanlig OLS som i tillegg til regresjon også utfører variabelseleksjon. Metoden tilpasser en regresjonsmodell ved å minimere følgende uttrykk,

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 - \sum_{j=1}^p \beta_j x_{ij})^2 - \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j| = RSS + \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j|. \quad (1)$$

Basert på ligning (1) gjør lasso en avveining mellom to forskjellige kriterier. I første ledd minimeres RSS (Residual Sum of Square) på lik linje som i Pooled OLS. I tillegg inngår et andre ledd som sikter på å krysme koeffisientene mot null (James, Witten, Hastie, & Tibshirani, 2017). Denne avveiningen foretas ved en straffeparameter  $\lambda$ . Dersom  $\lambda=0$  har parameteren ingen effekt og metodens resultater vil være ekvivalente med Pooled OLS regresjon. Ved tilstrekkelig stor  $\lambda$  vil metoden tvinge enkelte av koeffisientenes estimer til å være null. Metoden utfører på den måten en seleksjon av variabler. Lasso er dermed særlig aktuell i analyser med mange forklaringsvariabler i forhold til antall observasjoner, og vil være godt egnet til vårt analyseformål uten gruppering av balanseposter.

#### *Velger optimal verdi for $\lambda$*

Verdien av  $\lambda$  settes separat og er kritisk for at lasso-metoden resulterer i en best mulig modell. Ekvivalent til dette er å velge en verdi for  $s$  som inngår som en restriksjon når koeffisientenes estimer minimeres,

$$\text{Minimer}_\beta \left\{ \left( \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 - \sum_{j=1}^p \beta_j x_{ij}) \right)^2 \right\} \text{ gitt } \sum_{j=1}^p |\beta_j| \leq s. \quad (2)$$

For hver verdi av  $\lambda$  finnes det en verdi for  $s$  som gjør at ligning (1) og (2) gir de samme estimatene på regresjonskoeffisientene. Valget av  $\lambda$  kan baseres på ulike kriterier, eksempelvis Akaike Information Criterion (AIC) eller Bayesian Information Criterion (BIC). I denne utredningen benyttes  $k$ -fold kryssvalidering for å bestemme straffeparameterens verdi. Det gjøres ved å først velge en sekvens med mulige verdier for  $\lambda$ . Deretter inndeles datasettets observasjoner i  $k$  delmengder med tilnærmet lik størrelse.  $k-1$  av delmengdene brukes til å kjøre regresjonsmodellen med én gitt verdi for  $\lambda$ . Den utelatte delmengden brukes til å validere modellen ved å beregne «Mean Square Error» (MSE). Deretter inkluderes den utelatte delmengden, mens én av de resterende  $k-1$  delmengdene kjøres med samme verdi for  $\lambda$ . Prosessen gjentas til vi til slutt har  $k$  estimater på MSE. Da beregnes  $k$ -fold kryssvalideringsestimatet ved å ta gjennomsnittet av alle MSE-estimer. Dette gjøres så på nytt for alle verdier av  $\lambda$ . Til slutt velges den modellen med lavest MSE og tilhørende verdi for  $\lambda$ .

### *Variabelviktighet*

Lasso utfører variabelseleksjon og velger dermed ut forklaringsvariablene som best predikerer den avhengige variabelen. Modellen genererer koeffisienter for variablene som inkluderes i prediksjonsmodellen. Det er viktig å presisere at metoden ikke angir statistisk signifikans for koeffisientene, og at størrelsene på koeffisientene i seg selv ikke er et mål på variabelviktighet. I analysen ønsker vi imidlertid å vurdere variablene opp mot hverandre for å kunne gi en indikasjon på hvilke karakteristika som har størst innvirkning på verdsettelsesrabatten. Sammenlignbare koeffisienter oppnås ved å standardisere koeffisientene ved følgende transformasjon,

$$\beta_{j,std} = \beta_j \left( \frac{s_{x_j}}{s_y} \right). \quad (3)$$

Der  $s_y$  og  $s_{x_j}$  er standardavvik for henholdsvis den avhengige og den korresponderende uavhengige variabelen  $j$  (NCSS Statistical Software). Den standardiserte koeffisienten angir gjennomsnittlig endring i forklaringsvariabelen gitt ett standardavvik endring i den avhengige variabelen. Ettersom vi ikke er ute etter å trekke kausale sammenhenger gjøres

---

tolkningen på absoluttverdien av variabelenes viktighet i kombinasjon med fortegnet på koeffisienten.

### *Problemer med paneldata*

Lasso regresjon tar i likhet med Pooled OLS ikke hensyn til tidsseriedimensjonen i paneldata, og vil gi tilsvarende problemer med heteroskedastisitet og seriekorrelasjon. For å begrense nevnte problemer transformerer vi dataene til et tverrsnittsdatasett. Det gjøres ved at hvert organisasjonsnummer inngår med variabelenes gjennomsnitt over tidsperioden vi studerer, en såkalt «between-regresjon» i paneldataterminologi. Slik utnyttes fremdeles alle observasjonene (Kennedy, 2003). En begrensning ved transformasjonen er at variasjonen som foreligger mellom år ikke utnyttes. Vi gjennomfører derfor også lasso regresjon på hele datasettet som i Pooled OLS i delkapittel 6.2.2. I denne regresjonen vil modellen ikke kontrollere for tidsfast uobservert heterogenitet og standardavvikene vil derfor være usikre (Woolridge, 2013). Et alternativ ville være å utføre regresjoner for hver årgang eller kun basert på siste året selskapene er notert på børs.

I gjennomføringen av analysen benyttes Rstudio og pakken *glmnet* (Friedman, Hastie & Tibshirani, 2010). Pakken inneholder funksjonen *cv.glmnet* som gjennom 10-fold kryssvalidering finner optimal lambda. Denne verdien benyttes gjennomgående for å oppnå lasso-modellen med lavest MSE.

### **Avhengig variabel**

Vi benytter den *prosentvise verdsettelsesrabatten* som avhengig variabel. Dette er verdsettelsesrabatten i kroner som andel av markedsverdi. Funksjonsformen benyttes fremfor log-transformerte variabler for å utnytte informasjonen som ligger i den negative verdsettelsesrabatten, årsresultat og balanseposter.

### **Uavhengige variabler**

I tidligere regresjoner har vi inkludert selskapenes balanseposter i grupperinger. Ettersom lasso er en metode som håndterer flere forklaringsvariabler inngår hver balansepost som en egen forklaringsvariabel i denne analysen. For å unngå perfekt multikollinearitet vil enkelte

poster utelates<sup>9</sup>. Balansepostene som inkluderes er angitt i Appendiks 2. I tillegg inkluderes *OSEBX* og *Årsresultat*, og dummyvariabler for *Alder* og *Sektor*. Totalt inngår 103 forklaringsvariabler i regresjonene.

## Resultater

I det følgende presenterer vi resultatene fra lasso regresjonene. Ettersom vår primære interesse er å avdekke hvilke variabler som korrelerer med verdsettelsesrabatten velger vi å presentere resultatene basert på beregnet variabelviktighet. Variabelens fortegn inkluderes for å vise om variabelen påvirker verdsettelsesrabatten i positiv eller negativ retning. Vi foretar også en sammenligning av resultatene fra lasso med de signifikante resultatene fra Pooled OLS og RE i delkapittel 6.2.2.

### Resultater (paneldatasett)

Den første lasso regresjonen utføres på det totale datasettet bestående av 1296 observasjoner. Lasso velger ut 41 variabler blant de inkluderte forklaringsvariablene, som best predikerer verdsettelsesrabatten. I det følgende presenteres hovedfunnene fra regresjonsanalysen. I Tabell 10 presenteres de ti viktigste forklaringsvariablene basert på variabelviktighet. Samtlige variabler og tilhørende variabelviktighet angis i Tabell 18 vedlagt Appendiks 5.

Tabell 10: Utdrag som angir de ti beste prediksjonsvariablene fra lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (paneldatasett)

Variabel	Variabelviktighet	Fortegn koeffisient
1313 Investeringer i andre datter- og konsernselskap	0.4042	(+)
9450 Sum egenkapital	0.3702	(-)
2020 Overkurs	0.2036	(-)
OSEBX	0.1645	(+)
1320 Lån til foretak i samme konsern	0.1545	(-)
1500 Kundefordringer eksklusive på selskap i samme konsern	0.0974	(-)
1920 Bankinnskudd	0.0912	(-)
9350 Sum omløpsmidler	0.0616	(-)
2080 Udekket tap	0.0556	(+)
2000 Aksjekap./EK andre foretak	0.0519	(+)

I prediksjonen av verdsettelsesrabatten scorer balanseposten «Investeringer i andre datter- og konsernselskap» høyest på variabelviktighet. Balanseposten tilhører det vi tidligere har

<sup>9</sup> Balanseposter som inkluderes i regresjoner er angitt i Appendiks 2: Balanseposter fra Næringsoppgave 2



---

omtalt som eiendelsgruppen «Finansielle anleggsmidler» i delkapittel 6.2.2. Resultatene fra lasso regresjonen indikerer at balanseposten korrelerer positivt med verdsettelsesrabatten. Som omtalt i den deskriptive analysen i delkapittel 6.2.1, kan en mulig forklaring på balansepostens viktighet være at det inngår lavt verdsatte eiendeler i selskapets datterselskap. Det kan i så tilfelle medføre at investeringer i datterselskap er lavt verdsatt i det børsnoterte selskapets balanse. Dette reduserer morselskapets nettoformue relativt til eiendeler som verdsettes til markedsverdi og kan påvirke verdsettelsesrabatten i positiv retning. Vi observerer også at resterende balanseposter som består av investeringer i andre selskap som tidligere inngikk i «Finansielle anleggsmidler», systematisk er positivt korrelert med verdsettelsesrabatten. Følgelig antas det å være karakteristikk ved balansepostene som enten øker markedsverdien eller reduserer ligningsverdien av selskapene.

Balanseposter relatert til lån i det vi tidligere har omtalt som «Finansielle anleggsmidler», verdsettes til regnskapsmessig verdi (KPMG, 2017). Uten gunstige verdsettelsesregler er det forventet at en økning i balansepostene reduserer verdsettelsesrabatten. I regresjonsresultatet fremkommer det imidlertid at «Lån til foretak i samme konsern» negativt korrelerer med rabatten, mens «Lån til tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet» korrelerer positivt med rabatten. Etersom postene har like verdsettelsesregler, antas det å være andre faktorer som påvirker den sistnevnte variabelens innvirkning på verdsettelsesrabatten.

Balanseposten «Sum egenkapital» scorer nest høyest på variabelviktighet ved prediksjon av verdsettelsesrabatten. Regresjonsmodellen velger ut flere av balansepostene under egenkapital som viktige forklaringsvariabler. Etersom disse postene har klar sammenheng med nettoformuen av selskapene er det rimelig at modellen angir variablene som viktige.

«OSEBX» er angitt som den fjerde viktigste prediksjonsvariabelen. Koeffisienten indikerer at en økning i hovedindeksen vil øke verdsettelsesrabatten. Dette er rimelig fordi vi antar at en økning i hovedindeksen positivt påvirker markedsverdien, som igjen øker verdsettelsesrabatten.

Blant omløpsmidlene inngår en av balansepostene, fra det vi tidligere har omtalt som «Fordringer», blant de ti viktigste variablene. «Kundefordringer eksklusive på selskap i samme konsern» har negativ korrelasjon med rabatten. Fordringer verdsettes til full verdi og resultatet er som forventet.

Blant variablene som i tidligere regresjoner inngikk under eiendelsgruppen «Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd», ser vi at «Markedsbaserte obligasjoner og sertifikater», «Kontanter» og «Bankinnskudd» velges ut i lasso regresjonen. Balansepostene er negativt korrelert med verdsettelsesrabatten. Resultatet er som forventet ettersom eiendelene verdsettes til markedsverdi og følgelig ikke genererer verdsettelsesrabatt for selskapene. «Markedsbaserte aksjer og verdipapirfondsandeler» har derimot positiv koeffisient. Dette er overraskende ettersom eiendelene verdsettes til markedsverdi. Negativ koeffisient for summeringsposten «Sum omløpsmidler» viser at omløpsmidlene totalt sett trekker i retning av redusert verdsettelsesrabatt.

Videre indikerer lasso regresjonen at en rekke gjeldsposter er viktige prediksjonsvariabler for verdsettelsesrabatten, se Tabell 18 Appendiks 5. Modellen angir flere av balansepostene tilhørende kortsiktig gjeld som viktigere prediksjonsvariabler enn balansepostene under langsiktig gjeld. «Leverandørgjeld i selskap til samme konsern», «Betalbar skatt, utliknet», og «Påløpt rente» er alle variabler som tilhører kortsiktig gjeld. Postene er fradragberettiget i formuesbeskatningen, og den positive korrelasjonen med verdsettelsesrabatten er derfor som forventet. «Betalbar skatt, ikke utliknet», «Avsatt utbytte» og «Avsetninger for forpliktelser» er ikke fradragberettiget gjeld og den negative korrelasjonen er således også et rimelig resultat (KPMG, 2017).

Blant balansepostene for langsiktig gjeld er det kun «Avsetninger for forpliktelser» og «Konvertible lån» som inkluderes i regresjonsmodellen. Koeffisientene indikerer positiv korrelasjon med rabatten. Fortegnet er rimelig ettersom postene er fradragberettiget gjeld.

Tre av balansepostene under eiendelsgruppen «Immaterielle eiendeler» angis som viktige forklaringsvariabler. Dette gjelder «Forskning og utvikling», «Konsesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l.» og «Utsatt skattefordel». Førstnevnte har negativ påvirkning på verdsettelsesrabatten, noe som er å forvente ettersom balanseposten ikke gir fradrag ved fastsetting av formue (KPMG, 2017). De påfølgende balansepostene forventes å øke verdsettelsesrabatten ettersom eiendelene er fullt unntatt fra formuesbeskatning. Resultatet indikerer imidlertid at det kun er «Konsesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l.» som positivt påvirker rabatten.

---

Videre inkluderes «Bolig inkl. boligtomter, hytter mv.» og «Anlegg, maskiner under utførelse» som viktige forklaringsvariabler. I tidligere regresjoner er balansepostene gruppert under «Fast eiendom». Lasso regresjonen indikerer at begge postene har positiv innvirkning på verdsettelsesrabatten, hvilket er å forvente grunnet eiendelenes gunstige verdsettelsesregler.

Resultatene viser videre at «Årsresultat» korrelerer positivt med verdsettelsesrabatten. Dette virker rimelig ettersom selskapenes lønnsomhet kan tenkes å reflekteres i markedsverdien.

«Antall ansatte» angis også som en viktig forklaringsvariabel for verdsettelsesrabatten. Som redegjort for i delkapittel 6.2.2 inkluderes variabelen som et mål på selskapenes størrelse. Variabelens positive koeffisient indikerer at antall ansatte korrelerer i positivt med verdsettelsesrabatten. I den deskriptive analysen i delkapittel 6.2.1 finner vi at de største bedriftene på Oslo Børs har en potensiell verdsettelsesrabatt på 100 prosent. Selv om trenden ikke er entydig, indikerer analysen positiv korrelasjon mellom selskapenes størrelse og verdsettelsesrabatt. Det er dermed rimelig at «Antall ansatte» positivt korrelerer med rabatten.

Blant aldersdummyene er «Alder 1» den eneste variabelen som velges ut. Variabelen angir alder under åtte år. Regresjonsresultatene indikere en negativ korrelasjon, og dermed at de yngste selskapene på Oslo Børs har en lavere verdsettelsesrabatt enn eldre selskaper.

«Eiendom» er den eneste sektorvariabelen som velges ut i modellen. Negativ koeffisient antyder at selskaper i eiendomssektoren har en lavere verdsettelsesrabatt enn andre sektorer. Resultatet er konsistent med regresjonsanalyser i delkapittel 6.2.2. I den deskriptive analysen ser vi at selskapene i eiendomssektoren oppnår full eller delvis rabatt. Dette funnet gir en indikasjon på at sektoren positivt korrelerer med rabatten. Analysen er imidlertid basert på det siste året selskapene er notert på børs, slik at selskapene ikke nødvendigvis gjennomgående har en potensiell verdsettelsesrabatt.

### **Resultater (tverrsnittsdatasett)**

I det følgende presenteres resultatene fra regresjon utført på det transformerte tverrsnittsdatasettet med 237 observasjoner. Regresjonsmodellen velger ut totalt 32 variabler, et noe lavere antall enn i forrige regresjon. Tabell 11 angir de ti variablene som gir

høyest variabelviktighet. I Tabell 19 i Appendiks 5 presenteres samtlige utvalgte variabler og tilhørende variabelviktighet fra regresjonsresultatet.

Tabell 11: Utdrag som angir de 10 best prediktive forklaringsvariablene fra lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (tverrsnittsdatasett)

Variabel	Variabelviktighet	Fortegn koeffisient
1313 Investeringer i andre datter- og konsernselskap	0.4480	(+)
2020 Overkurs	0.2747	(-)
9450 Sum egenkapital	0.2699	(-)
9350 Sum omløpsmidler	0.2021	(-)
1320 Lån til foretak i samme konsern	0.1834	(-)
2080 Udekket tap	0.1346	(+)
Alder 1	0.0887	(-)
1920 Bankinnskudd	0.0839	(-)
2500 Betalbar skatt, ikke utliknet	0.0776	(-)
OSEBX	0.0746	(+)

Regresjonen velger i stor grad ut de samme variablene som i regresjonen på paneldatasettet, med tilsvarende fortegn på koeffisientene. Hovedforskjellene er at «Alder 1» fremkommer som en viktigere forklaringsvariabel i denne regresjonen, samtidig som modellen velger ut sektorene «Industri» og «Forbruksvarer» fremfor «Eiendom». Resultatet indikerer at «Industri» har positiv korrelasjon med verdsettelsesrabatten, noe som er konsistent med tidligere regresjoner i delkapittel 6.2.2. «Forbruksvarer» korrelerer negativt med rabatten i lasso regresjonen, men viser positiv korrelasjon i regresjonen i forrige delkapittel. I tillegg er det andre balanseposter tilhørende fast eiendom som inkluderes i denne modellen, sammenlignet med regresjonen på det totale datasettet. Resultatet for disse indikerer som i forrige lasso regresjon en positiv påvirkning på verdsettelsesrabatten. «Årsresultat» er derimot ikke valgt ut som en viktig prediksjonsvariabel i denne modellen.

#### *Lasso sammenlignet med tidligere regresjoner*

Stort sett gir utførte lasso regresjoner resultater som er rimelige i forhold til hvordan verdsettelsesreglene er i dag. Vi ser også at resultatene i regresjonene i stor grad sammenfaller med funnene i tidligere regresjoner i delkapittel 6.2.2. En klar forskjell finner vi imidlertid for «Finansielle anleggsmidler» som er negativt korrelert med rabatten i regresjonene i delkapittel 6.2.2. Resultatene fra lasso regresjoner viser at samtlige tilhørende balanseposter, bortsett fra én, positivt relatert til verdsettelsesrabatten. Videre inkluderes variabelen «Årsresultat» kun i regresjonen på paneldatasettet. Forklaringsvariabelen er ikke signifikant i tidligere regresjoner. Vi observerer også at ingen av aldersvariablene er

---

signifikante i tidligere regresjoner i delkapittel 6.2.2, men lasso indikerer at bedrifter yngre enn åtte år er negativt korrelert med verdsettelsesrabatten. Resultatet tyder på at karakteristika ved de yngste selskapene på Oslo Børs har en lavere potensiell verdsettelsesrabatt. Videre indikerer både Pooled OLS, RE og lasso regresjoner at OSEBX korrelerer positivt med verdsettelsesrabatten. For de resterende eiendelsgruppene gir lasso regresjonene og de tidligere regresjonene tilnærmet samme resultat.

#### *Sammenligning av de to lasso regresjonene*

I begge lasso regresjonene inngår flere balanseposter for egenkapital og poster relatert til investeringer, lån og fordringer på selskap i samme konsern blant de ti viktigste variablene. Balansepostene for egenkapital har klar sammenheng med ligningsverdien til selskapene og resultatet er således mindre overraskende. Mer interessant er det at modellen systematisk velger ut poster knyttet til investeringer og transaksjoner innad i konsern og til datterselskap. Spesielt interessant er posten «Investeringer i andre datter- og konsernselskap» ettersom den gir høyest variabelviktighet og positivt påvirker verdsettelsesrabatten.

Dersom vi ser på alle variabler som inkluderes i modellene observerer vi at flere balanseposter i tidligere regresjoner tilhørte «Finansielle anleggsmidler» inkluderes. Samtlige påvirker verdsettelsesrabatten positivt, bortsett fra «Lån til foretak i samme konsern». Videre fremstår flere av gjeldspostene som viktige forklaringsvariabler. Resultatene antyder at kortsiktig gjeld er viktigere enn langsiktig gjeld, noe som er vanskelig å forklare ettersom alle gjeldspostene, med noen få unntak, er unntatt fra formuesbeskatning. Vi observerer også at balanseposter for immaterielle eiendeler inkluderes, men at ingen av disse inngår blant de ti viktigste. Oppsummert er det er ingen eiendelsposter uten gunstige verdsettelsesregler som korrelerer positivt med rabatten bortsett fra de som inngår i «Finansielle anleggsmidler».

#### *Svakheter med regresjonen*

Vi ser at modellen i regresjonen på paneldatasettet velger ut flere variabler sammenlignet med modellen basert på tverrsnittsdatasettet. En mulig forklaring på dette er at vi verken «clustrer» bedriftene eller bruker robuste standardavvik i paneldataregresjonen. Dette kan føre til at lasso underdriver variansen i utvalget slik at modellen også velger ut variabler som ikke har noen påvirkning på verdsettelsesrabatten (Belloni, Chernozhukov, Hansen, &

Kozbur, 2015). Basert på dette kan resultatet av regresjonen på tverrsnittsdatasettet anses som mer pålitelig enn resultatet fra regresjonen på paneldatasettet.

Ettersom vi benytter balanseposter som forklaringsvariabler, vil vi forvente at flere av variablene korrelerer med hverandre. I modellene må vi derfor ta høyde for multikollinearitet. Det er viktig å presisere at dersom variablene har høy korrelasjon, vil lasso inkludere en av variablene og ignorere resterende (Fonti, 2017). Implikasjonene av dette er at vi ikke med sikkerhet kan si at de utvalgte variablene er de som best predikerer verdsettelsesrabatten. Ettersom vi inkluderer selskapenes balanseposter er det sannsynlig at flere av postene korrelerer. Vi har tatt hensyn til dette ved å utelate enkelte balanseposter.

---

## 7. Forskningspørsmål 3

*Hvordan varierer verdsettelsesrabatten med regnskapsposter fra konsernregnskapet?*

Den deskriptive analysen i delkapittel 6.2.1 viser at finansielle anleggsmidler utgjør en mindre andel av totale eiendeler for selskaper med full verdsettelsesrabatt relativt til selskaper med delvis og ingen verdsettelsesrabatt. Regresjonsresultatene i delkapittel 6.2.2 indikerer at eiendelene er negativt korrelert med verdsettelsesrabatten. Resultatene fra lasso regresjoner i delkapittel 6.2.3 viser at «Investeringer i andre datter- og konsernselskap» er den viktigste prediktive variabelen for verdsettelsesrabatten. En økning i balanseposten indikerer en økning i verdsettelsesrabatten. Samtidig inngår «Lån til foretak i samme konsern» som en viktig prediktiv variabel, der en økning i balanseposten viser til en reduksjon i verdsettelsesrabatten.

Dersom store deler av de børsnoterte selskaperes balanse består av investeringer i datterselskaper, er det videre interessant å se hvordan de finansielle midlene fra de børsnoterte selskapene reflekteres i datterselskaperens balanse. Dette fremkommer av konsernregnskapet som morselskapet, her børsselskapene, er pliktig til å utarbeide i tillegg til selskapsregnskapet. I konsernregnskapet sammenstilles mor og datters selskapsregnskap, mens transaksjoner mellom selskapene elimineres. Vi vil videre inkludere regnskapsposter fra konsernregnskapene i regresjonene for å se om konsernets samlede eiendeler gir et bedre innblikk i hva som driver verdsettelsesrabatten. Det er viktig å understreke at det er selskapsbalansen og ikke konsernbalansen som danner grunnlag for ligningsverdi ved fastsettelse av formuesskatt for ikke-børsnoterte selskaper. Det er imidlertid slik at datterselskaperens eiendeler og tilhørende verdsettelse reflekteres i de børsnoterte selskaperens balanse.

Balanseposter fra konsernregnskap som er tilgjengeliggjort gjennom SNF er ikke identiske med balanseposter fra selskapsregnskapet. Basert på Mjøs, Berner og Olving (2013) sin dokumentasjon av regnskapsdatabasen har vi forsøkt i den grad det er mulig å samle postene slik at de er konsekvente med grupperingen vi benytter fra RF-1167<sup>10</sup>. Oversikten over

---

<sup>10</sup> Se Appendiks 2

grupperingen er vedlagt i Appendiks 5. Vi har kun tilgang til konsernregnskapene fra år 2005-2013, som etter tidsforskyvningen tilsvarer 2006-2014. Sammenstilling med resterende datagrunnlag resulterer i et datasett bestående av 965 observasjoner for 209 selskaper.

Regresjonene gjennomføres som i delkapittel 6.2.2, med Pooled OLS og Random Effects regresjoner med log-transformasjon og andel av markedsverdi som funksjonsform. *Verdsettelsesrabatten* inngår som avhengig variabel. Forklaringsvariablene består av *årsresultat*, *balanseposter*, *OSEBX*, *alder* og *sektor* slik som i regresjonene i delkapittel 6.2.2. Regresjonene utføres både med årsresultat og balanseposter fra selskapenes konsernregnskap og selskapsregnskap. Regresjoner med selskapsregnskap presenteres kun for sammenligningsgrunnlag for å vurdere om konsoliderte regnskap bedre forklarer verdsettelsesrabatten. Regresjonsresultatene med logaritmisk funksjonsform er vist i Tabell 12, regresjonsresultater for regresjoner med andeler er vist i Tabell 17 vedlagt i Appendiks 6.

## Regresjonsresultater

Tabell 12: Regresjoner med log-transformert verdsettelsesrabatt som avhengig variabel

Variabler	Konsernregnskap		Selskapsregnskap	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	POLS Log-Log	RE Log-Log	POLS Log-Log	RE-selskap Log-Log
Immaterielle eiendeler	0.103 (0.0633)	0.109* (0.0639)	0.0927*** (0.0321)	0.0841*** (0.0292)
Fast eiendom	-0.00810 (0.0295)	0.0126 (0.0303)	0.0433 (0.0390)	0.0722** (0.0344)
Driftsløsøre	-0.0386 (0.0471)	-0.00399 (0.0496)	-0.118** (0.0496)	-0.0891* (0.0474)
Finansielle anleggsmidler	0.0256 (0.0395)	0.0357 (0.0382)	0.110 (0.105)	0.112 (0.114)
Varelager	0.0549 (0.0478)	0.0647 (0.0476)	-0.0303 (0.0347)	-0.0165 (0.0404)
Fordringer	-0.154 (0.200)	-0.342 (0.216)	0.125 (0.155)	-0.0183 (0.140)
Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd	-	-	-0.0826 (0.0572)	-0.0867** (0.0426)
Ikke-markedsbaserte investeringer	-	-	0.0219 (0.0533)	0.0299 (0.0413)
Investeringer	-0.0319 (0.124)	-0.144 (0.121)	-	-
Kortsiktig gjeld	0.582* (0.330)	0.503 (0.338)	0.487*** (0.183)	0.424** (0.178)
Langsiktig gjeld	-0.00891	-0.0306	0.0175	0.00992



	(0.0542)	(0.0592)	(0.0325)	(0.0391)
Årsresultat	0.202	0.218	-0.0314	0.0224
	(0.170)	(0.154)	(0.145)	(0.138)
Årsresultat_negativt	1.537	2.453	-2.168	-0.534
	(3.090)	(2.867)	(2.479)	(2.357)
Antall ansatte	0.332**	0.191	0.452**	0.236
	(0.133)	(0.144)	(0.223)	(0.200)
OSEBX	0.0153***	0.0139***	0.0148***	0.0139***
	(0.00195)	(0.00189)	(0.00195)	(0.00194)
Alder (9-15 år)	0.268	0.0796	0.133	-0.123
	(0.598)	(0.608)	(0.587)	(0.628)
Alder (16-25 år)	-0.564	-0.478	-0.653	-0.789
	(0.798)	(0.759)	(0.769)	(0.773)
Alder (>25 år)	-1.159	-0.269	-0.934	-0.355
	(0.756)	(0.718)	(0.761)	(0.766)
Energi	9.160*	7.097	10.85**	8.353
	(4.780)	(5.059)	(5.390)	(5.502)
Finans	10.13**	7.680	11.13**	8.563
	(4.843)	(5.131)	(5.432)	(5.525)
Forbruksvarer	9.176*	6.927	10.61*	8.314
	(4.838)	(5.054)	(5.411)	(5.471)
Forsyning	11.80**	9.344*	12.44**	9.735*
	(4.794)	(5.066)	(5.407)	(5.436)
Helsevern	11.28**	8.390	12.62**	9.891*
	(4.814)	(5.104)	(5.388)	(5.486)
IT	9.938**	7.449	11.47**	9.002
	(4.821)	(5.070)	(5.405)	(5.510)
Industri	9.730**	7.258	11.23**	8.734
	(4.772)	(5.026)	(5.382)	(5.469)
Kommunikasjon	10.66**	9.344*	11.63**	9.716*
	(4.781)	(5.071)	(5.379)	(5.488)
Konsumvarer	9.899**	7.629	12.12**	9.842*
	(4.791)	(5.027)	(5.384)	(5.478)
Materialer	10.68**	8.123	11.62**	9.061*
	(4.784)	(5.062)	(5.379)	(5.478)
Konstantledd	-10.68*	-1.913	-10.47*	-5.100
	(6.096)	(6.763)	(5.989)	(5.980)
Observasjoner	965	965	965	965
R <sup>2</sup>	0.245	0.229	0.245	0.232
Antall organisasjonsnummer	209	209	209	209

Robuste standardavvik i paranter

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

Størrelsesvariablene i regresjonene er logaritmisk transformert for å gjøre estimatene mindre sensitive for ekstremverdier og for å oppnå hensiktsmessige tolkninger av resultatene. Negative log-transformerte variabler er erstattet med null. *Årsresultat\_negativt* er inkludert som en dummyvariabel for å tillate underskudd i årsresultat.

### Regresjoner med logaritmiske variabler

Tabell 12 viser regresjonsresultatene fra Pooled OLS og RE regresjoner. Vi har utført separate regresjoner med regnskapsposter fra konsern- og selskapsregnskapet. Verdsettelsesrabatten og størrelsesvariablene er log-transformerte som i tidligere regresjoner.

Pooled OLS regresjon (1) og RE regresjon (2) med konsernregnskapsposter forklarer 24,5 og 22,9 prosent av variansen i verdsettelsesrabatten. Forklaringskraften i regresjon (2) er 0,3 prosentpoeng lavere enn i tilsvarende regresjon med poster fra selskapsregnskaper. Resultatene viser at «Immaterielle eiendeler» ikke er signifikant i Pooled OLS og kun svakt signifikant i RE regresjon, der én prosent økning i «Immaterielle eiendeler» viser til en økning i verdsettelsesrabatten med 0,11 prosent. I tilsvarende regresjoner med poster fra selskapsregnskaper er «Immaterielle eiendeler» signifikant på 1 prosent nivå. Det indikerer at immaterielle eiendeler i konsernregnskapet ikke gir bedre informasjon om hva som driver verdsettelsesrabatten. «Kortsiktig gjeld» er ikke signifikant i regresjon (2). Gjeldspostene gir samtidig lavere signifikans i regresjon (1) med regnskapsposter fra konsernregnskapet enn i regresjoner med selskapsposter. «Antall ansatte» er i motsetning til regresjoner i delkapittel 6.2.2, nå blitt signifikant i Pooled OLS både med selskaps- og konsernposter. Det indikerer at det reduserte observasjonsgrunnlaget fører til at det fremkommer en korrelasjon mellom antall ansatte og verdsettelsesrabatten. Videre er «OSEBX» signifikant på 1 prosent nivå i samtlige regresjoner, både med poster fra selskap- og konsernregnskapet. Hovedindeksen viser til en økning i verdsettelsesrabatten. Dette styrker tidligere regresjoners robusthet om at en økning i OSEBX øker verdsettelsesrabatten. Alle sektorene er fremdeles signifikant i Pooled OLS regresjoner, hvilket indikerer at de gir en økt verdsettelsesrabatt sammenlignet med den utelatte sektoren «Eiendom».

### **Regresjoner med forholdstall**

Tabell 17 i Appendiks 4 viser resultatene fra Pooled OLS og RE regresjoner der verdsettelsesrabatten og størrelsesvariabler inngår som andel av markedsverdi. Igjen er regresjonene gjennomført med balanseposter fra selskaps- og konsernregnskapet separat.

Pooled OLS og RE regresjoner med regnskapsposter forklarer henholdsvis 19,2 og 15,8 prosent av variansen i verdsettelsesrabatten. Dette gir redusert forklaringskraft sammenlignet med regresjoner hvor balanseposter fra selskapsregnskapet inngår, der forklaringskraften er lik 25,5 og 23,5 prosent. Regresjonens resultater med konsernregnskapsposter viser at «Immaterielle eiendeler» er negativt korrelert med verdsettelsesrabatten. Dette gir motstridene resultater sammenlignet med resultatene i regresjonene med log-transformerte variabler. Det er også motsatt fra hva vi ville forvente ettersom immaterielle eiendeler er unntatt fra formuesbeskatning. Resultatene gir dermed en indikasjon på at denne konsernposten er irrelevant for verdsettelsesrabatten. «Fast eiendom» er svakt negativt

---

korrelert med verdsettelsesrabatten i RE regresjon med poster fra konsernregnskapet. På likt grunnlag som immaterielle eiendeler er dette et uforventet resultat. Det ser dermed ikke ut som datterselskapenes balanseposter forklarer morselskapets potensielle verdsettelsesrabatt. «Kortsiktig gjeld» er signifikant og viser til en økning i verdsettelsesrabatten. «OSEBX» er signifikant på 1 prosent nivå i begge regresjonene og er positivt korrelert med børsnoterte selskapers potensielle verdsettelsesrabatt.

### **Oppsummering konsoliderte regresjoner**

Samlet sett gir ikke konsernregnskapet noe ytterligere informasjon om hva som driver den potensielle verdsettelsesrabatten. Regresjonsmodellene gir ikke bedret forklaringskraft sammenlignet med regresjonsmodeller for de samme selskapene hvor regnskapstall fra selskapsregnskapet inngår. Videre gir regresjonsmodellene med log-transformert verdsettelsesrabatt og verdsettelsesrabatten i prosent motstridende resultater for korrelasjonen mellom «Immaterielle eiendeler» og verdsettelsesrabatten. Ettersom immaterielle eiendeler er unntatt fra beskatning vet vi at tilhørende balanseposter ikke reduserer børsnoterte selskapers ligningsverdi. I så tilfelle må det være at store eiendeler inngår i «Forskning og utvikling» som inngår i immaterielle eiendeler, men som ikke er unntatt fra beskatning (KPMG, 2017). Uansett er det ikke meningsfylt at «Immaterielle eiendeler» viser til motsatt korrelasjon i de to regresjonene. Vi konkluderer dermed med at regnskapposter fra konsernregnskapet ikke bidrar til økt innsikt i hva som driver verdsettelsesrabatten for de børsnoterte selskapene.

## 8. Avslutning

### 8.1 Konklusjon

I denne masterutredningen har vi studert verdsettelsesgrunnlaget for børsnoterte og ikke-børsnoterte selskaper. Børsnoterte selskaper verdsettes til markedsverdi, mens ikke-børsnoterte selskaper verdsettes til eiendelenes skattemessige formuesverdi (ligningsverdi). Vi har i denne utredningen beregnet den potensielle verdsettelsesrabatten børsnoterte selskaper ville fått ved å bli verdsatt på samme måte som ikke-børsnoterte selskaper. Gjennom deskriptive analyser og regresjonsanalyser undersøker vi videre hva som driver den potensielle verdsettelsesrabatten.

Utredningens første analyse baseres på allmennaksjeselskaper notert på Oslo Børs i tidsperioden 2004-2017. Funnene viser at ligningsverdien ligger vesentlig lavere enn markedsverdien, og gir en potensiell gjennomsnittlig verdsettelsesrabatt på 74 prosent. Når vi foretar beregningen basert på selskapenes samlede ligningsverdi, finner vi at denne utgjør 7 prosent av samlet markedsverdi som resulterer i en potensiell verdsettelsesrabatt på 93 prosent.

Som en tilleggsanalyse beregner vi verdsettelsesrabatten sparebanker ville fått ved å bli formuesbeskattes basert på ligningsverdi. Vi finner at sparebankene i gjennomsnitt ville ha betalt 2,7 ganger mer i formuesskatt ved en endring i verdsettelsesreglene. Dersom vi betrakter de totale verdiene finner vi at ligningsverdien utgjør 99 prosent av markedsverdien for disse selskapene.

Videre søker vi i den andre analysen å undersøke hvilke karakteristika ved allmennaksjeselskap som fører til den potensielle verdsettelsesrabatten. Gjennom deskriptive analyser observerer vi at de eldste selskapene ved Oslo Børs inngår blant selskapene med full verdsettelsesrabatt. Fordelingen av eiendeler indikerer at andelen investeringer i fast eiendom virker å være høyere blant selskaper som har en potensiell rabatt. Vi observerer også at finansielle anleggsmidler utgjør en større andel av de totale eiendelene blant de som har delvis eller ingen potensiell rabatt. Enkelte av disse eiendelene verdsettes etter særregelen, og vil dermed kunne utgjøre en relativt lavere andel av totale eiendeler. Dette kan potensielt være tilfelle for selskapene som oppnår full verdsettelsesrabatt.

---

Gjennom regresjonsanalyser finner vi at verdsettelsesrabatten øker med immaterielle eiendeler og fast eiendom. Resterende balanseposter reduserer verdsettelsesrabatten. Både kortsiktig og langsiktig gjeld gir en økt potensiell verdsettelsesrabatt. Dette stemmer overens med hva vi forventer basert på dagens verdsettelsesregler. Videre følger verdsettelsesrabatten i stor grad utviklingen i hovedindeksen ved Oslo Børs, OSEBX.

Ved bruk av prediksjonsmetoden lasso inkluderer vi alle balansepostene som enkeltvariabler for å finne de som best predikerer verdsettelsesrabatten. Resultatet er i stor grad konsistent med tidligere regresjonsanalyser. Vi finner imidlertid en tydelig forskjell i resultatene for eiendelsgruppen «Finansielle anleggsmidler». I de ovennevnte regresjonene finner vi at disse eiendelene negativt korrelerer med verdsettelsesrabatten, mens lasso-regresjonen antyder at enkeltpostene som inngår i denne gruppen positivt korrelerer med rabatten. Det kan derfor være faktorer ved disse variablene som øker markedsverdien eller reduserer ligningsverdien av selskapene.

Avslutningsvis utfører vi ytterligere regresjoner på regnskapsposter fra konsernregnskapet da vi ønsker å undersøke hvordan verdien på de finansielle anleggsmidlene reflekteres i datterselskapenes balanse. Regresjonene bringer ingen ytterligere informasjon om hva som driver verdsettelsesrabatten.

## 8.2 Svakheter ved oppgaven

I den første analysen beregner vi verdsettelsesrabatten børsnoterte selskaper ville fått dersom de ble verdsatt på likt grunnlag som ikke-børsnoterte selskaper. Det finnes særregler for ikke-børsnoterte selskaper som endrer verdsettelsestidspunktet fra året før skattefastsettingsåret til skattefastsettingsåret. Avvik fra verdsettelsestidspunkt i særregelen er ikke tatt hensyn til i analysen.

Datagrunnlaget i den andre analysen begrenses fra den første analysen grunnet manglende data fra RF-1167. I den tredje analysen hvor vi inkluderer børsnoterte selskapers konsoliderte regnskapsposter har vi kun tilgang til data fra årene 2006-2014. Dette begrenser datagrunnlaget i enda større grad sammenlignet med tidligere analyser.

Tallene er ikke inflasjonsjusterte. Dette kan være en svakhet ved deskriptive analysen hvor vi grupperer selskaper basert på det siste året selskapene er notert på Oslo Børs.

Inflasjonsendringene kan dermed påvirke sammenligningen dersom enkelte selskaper kun har vært representert på Oslo Børs i starten av perioden, mens andre selskaper har vært børsnotert i slutten av analyseperioden. Vi har imidlertid valgt å la tallene være ujusterte ettersom det er de faktiske kurs- og balanseverdiene som danner grunnlag for verdsettelsesgrunnlaget.

### 8.3 Forslag til videre forskning

I denne utredningen har vi gjennom empiriske analyser tallfestet verdsettelsesforskjellene i formuesbeskatningen som foreligger mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte selskaper basert på dagens verdsettelsesregler. Det har blitt uttrykt bekymringer for om denne verdsettelsesforskjellen fører til at formuesskatten er et hinder for at selskaper børsnoteres. Et forslag til videre forskning er å undersøke dette. Tidligere empiriske studier påpeker ikke-børsnoterte selskapers lave ligningsverdi relativt til markedsverdi. Vi har tatt utgangspunkt i børsnoterte selskaper, og funnene kan således være en indikasjon på økt formuesskatt selskapene utløser for sine aksjonærer som følge av børsnotering. Videre kan kvalitative studier hvor denne problemstillingen utredes gi enda bedre innsikt i problematikken. En mulig innfallsvinkel er å gjennomføre et sammenlignende case-studie med selskaper med stor og liten verdsettelsesrabatt.

---

## 9. Bibliografi

- Alstadsæter, A., Fjærli, E., & Thoresen, T. O. (2006). Om bakgrunnen for og utformingen av skattereformen 2006, *Beta: Tidsskrift for bedriftøkonomi*, nr 1, 2006 (www.idunn.no)
- Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. (1976, Februar). The design of tax structure: Direct versus indirect taxation. *Journal of Public Economics* (6), s. 55-77.  
[https://doi.org/10.1016/0047-2727\(76\)90041-4](https://doi.org/10.1016/0047-2727(76)90041-4)
- Belloni, A., Chernozhukov, V., Hansen, C., & Kozbur, D. (2015). *Inference in High Dimensional Panel Models with an Application to Gun Control*. Hentet fra <https://arxiv.org/pdf/1411.6507.pdf>
- Berner, E., Mjøs, A., Olving, M. (2013). *Regnskapsboka*. Upublisert manuskript. Samfunns- og næringslivsforskning, Norges Handelshøyskole (NHH).
- Bienz, C., Mjøs, A. (2015, 29. april). Formuesskatten og børsnoteringer. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/5kMz/Formuesskatten-og-borsnoteringer>
- Boadway, R., Chamberlain, E., & Emmerson, C. (2010, April). Taxation of Wealth and Wealth Transfers. In I. f. Studies (Ed.), *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review* (s. 786-787). Oxford University Press.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H.R. (2009). Introduction to meta-analysis. Chichester,UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Brudvik, A. J., & Aarbakke, M. (2009). *Skatt på formue*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Brülhart, M., Gruber, J., Krapf, M., & Schmidheiny, K. (2016). *Taxing Wealth: Evidence from Switzerland*. Center for Economic Studies & Ifo Institute. Hentet fra <https://www.nber.org/papers/w22376.pdf?fbclid=IwAR34qjliFv9j-XB243WQg0QqdVtLoLtdoaRYzvHgce51DuzIVfdy385E0bA>
- Chameley, C. (1986). Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives. *Econometrica*, 54(3), s. 607-622.

- Deloitte. (2017, Februar). *Taxation and Investment in France 2017*. Hentet fra <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-franceguide-2017.pdf>
- Durán-Cabré, J., Esteller-Moré, A., & Mas-Montserrat, M. (2017). *The (Re)Introduction of Net Wealth Tax: Do Individuals Respond? Evidence from Spain*. Universitat de Barcelona & IEB, Barcelona. Hentet fra <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6121479.pdf>
- Durant, D., & Massaro, R. (2004). *The valuation of unquoted shares: a European test exercise*. Frankrike: The Banque de France Bulletin. Hentet fra <http://www.oecd.org/sdd/na/34667026.pdf>
- Edson, C. (2013, Desember). *The capital constraining effects of the norwegian wealth tax* (No. 724). Oslo: Statistisk sentralbyrå. Hentet fra <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp724.pdf>
- EY. (2017). *Mobilty: tax alert*. Hentet fra [://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/France\\_publishes\\_2018\\_Finance\\_bill/\\$FILE/France%20-%20Finance%20bill%20for%202018%20published.pdf](://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/France_publishes_2018_Finance_bill/$FILE/France%20-%20Finance%20bill%20for%202018%20published.pdf)
- Fallan, L. (2018). *Innføring i skatterett*. Oslo: Gyldendahl Norsk Forlag.
- Finansdepartementet. (2018). *Statsbudsjettet 2019*. (Prop. 1 S (2018-2019)). Hentet fra <https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2019/Artikler/Skattesatser-2019/>
- Finansdepartementet. (2017). *Statsbudsjettet 2018*. (Prop. 1 S (2017-2018)). Hentet fra <https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2017/Dokumenter/Budsjettdokumenter/Skatte--avgifts/Prop-1-LS-/Del-2-Narmere-om-forslagene/4-Formuesskatt-/>
- Finansdepartementet. (2002) *Skatte- og arveavgiftsopplegget 2002 – lovendringer*. (Ot.prp. nr. 1 (2001-2002)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-1-2001-2002-/id124168/sec7>
- Finanskomiteen. (2000). *Innstilling fra finanskomiteen om skatte- og avgiftsopplegget 2001 – lovendringer* (Innst. O nr. 23 (2000-2001)). Hentet fra



---

<https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/innstillinger/odelstinget/2000-2001/inno-200001-023.pdf>

Finanskomiteen. (2000). *Innstilling fra finanskomiteen om skattlegging av kraftforetak*. (Innst. O. nr 23 (2000-2001)). Hentet fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Odelstinget/2000-2001/inno-200001-023/6/>

Finanskomiteen. (1995). *Innstilling fra finanskomiteen om skattlegging av kraftforetak*. (Innst. O. nr 62 (1995-1996)). Hentet fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Odelstinget/1995-1996/inno-199596-062/7/>

Finanskomiteen. (1994). *Innstilling frå finanskomiteen om evaluering av deler av skattereforma*. (Innst. O. nr 72 (1994-1995)). Hentet fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Odelstinget/1994-1995/inno-199495-072/1/>

Finansutskottet. (2006/07). *Riktlinjer för den ekonomiska politiken och budgetpolitiken*. Finansutskottet. Hentet fra <https://data.riksdagen.se/fil/3BFA3614-C02F-4F07-AA1B-76ECF1333AD6>

Fonti, V. (2017). *Feature Selection using LASSO*. Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam. Hentet fra [https://beta.vu.nl/nl/Images/werkstuk-fonti\\_tcm235-836234.pdf](https://beta.vu.nl/nl/Images/werkstuk-fonti_tcm235-836234.pdf)

Fredriksen, Ø., & Nesheim, M. W. (2016). *Formuesskatt og investeringer - er kapitalutvidelser til skade for norske eiere?* (Masteroppgave). Norges Handelshøyskole (NHH), Bergen. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2403850/masterthesis.pdf?sequence=1>

Gobel, M. N., & Hestdal, T. (2015). *Formuesskatt på unoterte aksjer* (Masteroppgave). Norges Handelshøyskole (NHH), Bergen. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2382998/masterthesis.PDF?sequence=1>

Grini, S. (2016, 22. september). Vil skatte børsnoterte likt unoterte. *Finansavisen*, 4.

- Hegnar. (2016, 27. September). Stein Erik Hagen gir politikerne privat skatteforslag. *Dagbladet*. Hentet fra <https://www.dagbladet.no/nyheter/stein-erik-hagen-gir-politikerne-privat-skatteforslag/63485988>
- Henrekson, M., & Rietz, G. D. (2014, 17. mai). The Rise and Fall of Swedish Wealth Taxation. *Nordic Tax Journal, Vol. 1(1)*, s. 9-33. Hentet fra <https://ssrn.com/abstract=2438201>
- Henrekson, M., & Stenkula, M. (2015). *Swedish Taxation since 1862: An Overview*. Stockholm: Research Institute of Industrial Economics. Hentet fra <https://ideas.repec.org/p/hhs/iuiwop/1000.html>
- IMF. (2013). *Taxing Times*. Washington DC, USA: International Monetary Fund, Publication Services . Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2016/12/31/Taxing-Times>
- Institut de l'entreprise. (2004). *Wealth Tax in Europe: Why the Decline?* Paris: Institut de l'entreprise. Hentet fra <http://www.hluthafar.is/assets/files/ExecSummaryHeckly.pdf>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2017). *An introduction to statistical learning*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7138-7>
- Friedman, J., Hastia, T., Tibshirani, R. (2010). Regularization Paths for Generalized Linead Models via Coordinate Descent. *Journal of Statistical Software, 33(1)*, s. 1-22. Hentet fra <http://www.jstatsoft.org/v33/i01/>
- Johnsen, T., & Lensberg, T. (2014, 11. november). *A Note on the Cost of Collecting Wealth Taxes*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2512663>
- Judd, K. L. (1985). Redistributive Taxation in a Simple Perfect Foresight Model. *Journal of Public Economics, 28(1)*, s. 59-83. Hentet fra [https://eml.berkeley.edu/~saez/course/Judd\\_JPubE\(1985\).pdf](https://eml.berkeley.edu/~saez/course/Judd_JPubE(1985).pdf)
- Kennedy, P. (2003). *A Guide to Econometrics* (5<sup>th</sup> edition). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Kopczuk, W. (2012). *Taxation of Intergenerational Transfers and Wealth*. (Rapport nr. 18584). Cambridge: Handbook of Public Economics. <https://doi.org/10.3386/w18584>

- 
- KPMG. (2017) Formuesskatt – hva er formue og hva er gjeld? Hentet fra <https://verdtavite.kpmg.no/formuesskatt-hva-er-formue-og-hva-er-gjeld/>
- Lillemets, A., & Mutt, V. (2016). Arvs- och förmögenhetssktt. 2016/17:2632. Hentet fra [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/arvs--och-formogenhetsskatt\\_H4022632](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/arvs--och-formogenhetsskatt_H4022632)
- Magma. (2000) Aksjeklasser. Hentet fra <https://www.magma.no/aksjeklasser>
- McDonnell, T. A. (2013). *Wealth Tax: Options for its Implementation In the Republic of Ireland*. Irland: Research for new economic policies. Hentet fra <https://www.nerinstitute.net/research/wealth-tax-options-for-its-implementation-in-the-republic-of-ireland/>
- NCSS 10 Statistical Software (2015). NSCC, LLC. Kaysville, Utah, USA. Hentet fra [https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Ridge\\_Regression.pdf](https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Ridge_Regression.pdf)
- NOU 2018:5. (2018). *Kapital i omstillingens tid – Næringslivets tilgang på kapital* . Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-5/id2590735/>
- NOU 2014:13. (2014). *Kapitalbeskatningen i en internasjonal økonomi* . Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-13/id2342691/>
- NOU 2003:9. (2003). *Skatteutvalget – Forslag til endringer i skattesystemet*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2003-9/id381734/>
- NOU 1991:17. (1991). *Bedrifts- og kapitalbeskatningen: Beskatning av formue*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- OECD. (2018). *The Role and Design of Net Wealth Taxes in the OECD*. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264290303-en>
- OECD. (2010). *Tax Policy Reform and Economic Growth*. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264091085-en>
- OECD. (1999) *OECD Economic Surveys: 1998-1999*. Paris: OECD Publications.

---

Oslo Børs. Vilkår for notering. Hentet 25. oktober 2018 fra: <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Notering/Aksjer-egenkapitalbevis-og-retter-til-aksjer/Oslo-Boers-og-Oslo-Axess/Vilkaar-for-notering>

Oslo Børs. Hentet 5. oktober 2018 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSEBX.OSE/overview>

Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge & London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Piketty, T., & Zucman, G. (2014). Capital is Back: Wealth Income Ratios in Rich Countries 1700-2010. *The Quarterly Journal of Economics*, 2014(129), s. 1255-1310.

Piketty, T., Saez, E., & Zucman, G. (2013). *Rethinking capital and wealth taxation*. Mimeo.

Redaksjonen Hegnar. (2016, September 22). Storsdalen vil ha kraftig kutt i formuesskatten. *Hegnar*. Hentet fra <https://www.hegnar.no/Nyheter/Personlig-oekonomi/2016/09/Stordalen-vil-ha-kraftig-kutt-i-formuesskatten>

Sakkestad, M., & Skarsgaard, K. K. (2013). *Den norske formuesskatten* (Masteroppgave). Norges Handelshøyskole (NHH). Hentet fra [https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/169879/Sakkestad\\_og\\_Skarsgaard\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/169879/Sakkestad_og_Skarsgaard_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sandmoutvalget. (2004). *Kapitaltilgang og økonomisk utvikling*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/fin/rap/2004/0004/ddd/pdfv/214457-kapitalstyrke.pdf>

Sandvik, B. (2015). *Formueskatt på unoterte foretak* (Arbeidsnotat no. 0115). Bergen: Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi. Hentet fra [https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/arbeidsnotat\\_0115.pdf](https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/arbeidsnotat_0115.pdf)

Schindler, D. (2018). *Wealth Taxation, Non-Listed Firms, and the Risk of Entrepreneurial Investment* (No. 2018/5). Bergen: Norges Handelshøyskole, Institutt for foretaksøkonomi. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3170878>

Seim, D. (2017). Behavioral Responses to Wealth Taxes: Evidence from Sweden. *American Economic Journal: Economic Policy*, 9(4), s. 395–421.

- 
- Skattedirektoratet. (2017). *Rettleddning til RF-1167 Næringsoppgave 2 for 2017*. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/globalassets/skjema/2017/rettledning/rf-1168b.pdf>
- Skattedirektoratet. (1999). Lov om skatt av formue og inntekt (Skatteloven). (LOV-1999-03-26-14). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14>
- Skatteetaten. (2018). *Formuesskatt*. Hentet 1. oktober fra <https://www.skatteetaten.no/satser/formuesskatt/>
- Skatteetaten. (2018). *Skatte-ABC*. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/en/rettskilder/type/handboker/skatte-abc/2018/aksjer--formue/A-4.007/A-4.008/>
- Skatteetaten. (2013, 17. april). Formuesskatteplikt for aksjer i aksjeselskap som er fritatt fra beskatning etter skatteloven § 2-32. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/rettskilder/type/uttalelser/prinsipputtalelser/formuesskatt-eplikt-for-aksjer-i-aksjeselskap-som-er-fritatt-fra-beskatning-etter-skatteloven--2-32/>
- Slemrod, J. (1992). *Do Taxes Matter? Lessons From the 1980s*. American Economic Association. American Economic Review. vol. 82(2), s. 250-256. Hentet fra <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v82y1992i2p250-56.html>
- Staiger, Schwald & Partner Ltd. (2016, Oktober). *Tax environment for start-up companies*. Sveits: Paragraph Issue. Hentet fra [http://www.bianchischwald.ch/media/uploads/PUBLICATIONS/Scherrer%20Stefan/SS-2016 Legal%20Considerations%20in%20Connection%20with%20the%20Formation%20of%20Startups\\_EN\\_FR.pdf](http://www.bianchischwald.ch/media/uploads/PUBLICATIONS/Scherrer%20Stefan/SS-2016%20Legal%20Considerations%20in%20Connection%20with%20the%20Formation%20of%20Startups_EN_FR.pdf)
- Stortinget. (2015). *Innstilling fra finanskomiteen om en skattereform for omstilling og vekst*. (Innst. 237 S (2015-2016)). Hentet fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2015-2016/inns-201516-273/12/>
- Studenmund, A. H. (2016). *Using Econometrics: A Practical Guide* (6<sup>th</sup> edition). Harlow: Pearson Education Limited.

Whitehouse, D. (2018, 12. april). Macron's wealth tax reform: a red light for France's property industry?. *Global Government Forum*. Hentet fra <https://www.globalgovernmentforum.com/macrons-wealth-tax-reform-a-red-light-for-frances-property-industry/>

Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Michigan: South Western Cengage Learning.

Zimmer, F. (2012). *Formuesskatten i hovedpunkter*. Oslo: Universitet i Oslo. Hentet fra <https://www.uio.no/studier/emner/jus/jus/JUS5980/h12/undervisningsmateriale/formuesskatt-i-hovedpunkter.pdf>

Zoutman, F. T. (2015). *The Elasticity of Taxable Savings*. Norges Handelshøyskole (NHH). Hentet fra <https://www.sv.uio.no/econ/english/research/news-and-events/events/guest-lectures-seminars/ofs-seminar/documents/zoutman2015.pdf>

## 10. Appendiks

### 10.1 Appendiks 1: Verdsettelsesrabatt sparebanker

Tabell 13: Oversikt over sparebankers ligningsverdi som andel av markedsverdi (2004-2017), uvektet gjennomsnitt

År	Uvektet gj.snitt	St. avvik	Min	10	25	Median	75	90	Max
2004	2.23	1.76	.63	.63	1.03	1.80	3.43	4.71	4.70
2005	1.21	1.22	.27	.36	.58	.88	1.33	1.46	4.90
2006	1.36	1.34	0.29	.35	.62	1.03	1.67	2.30	5.92
2007	2.12	1.78	.30	.59	.95	1.68	2.58	3.46	7.95
2008	4.14	3.96	1.13	1.32	2.59	3.26	4.42	5.22	17.73
2009	3.55	3.65	.49	.74	1.18	2.52	3.94	11.40	13.58
2010	2.59	2.15	.39	.52	1.34	1.84	3.72	4.58	9.69
2011	3.82	3.19	.63	.84	1.46	2.59	5.30	8.02	12.82
2012	3.28	3.89	0	.04	1.04	1.74	4.70	8.76	16.45
2013	2.79	3.37	0	0	.77	1.51	4.24	7.94	13.78
2014	2.54	2.92	0	.06	.87	1.45	3.55	6.04	11.90
2015	3.96	8.94	0	.13	.91	1.91	1.91	3.64	41.39
2016	2.08	1.71	0	.26	.83	1.44	3.26	5.07	5.44
2017	1.97	1.84	0	.26	.78	1.44	2.97	4.94	5.79
<b>Totalt</b>	<b>2.74</b>	<b>3.72</b>	<b>0</b>	<b>.43</b>	<b>.90</b>	<b>1.59</b>	<b>3.58</b>	<b>5.30</b>	<b>41.39</b>

Tabell 14: Oversikt over sparebankers ligningsverdi som andel av markedsverdi (2004-2017), vektet gjennomsnitt

År	Antall sparebanker	Ligningsverdi	Markedsverdi	Vektet gjennomsnitt
2004	4	3013	1538	1.96
2005	12	8095	11724	0.69
2006	16	10705	12260	0.87
2007	17	12892	11239	1.15
2008	15	14717	5030	2.93
2009	17	14723	9701	1.52
2010	19	20768	15638	1.33
2011	18	20540	10833	1.90
2012	19	24525	21169	1.16
2013	19	23832	35099	0.68
2014	20	26964	35812	0.75
2015	20	35840	33115	1.08
2016	20	41253	46867	0.88
2017	21	58946	70842	0.83
<b>Totalt</b>		<b>316811</b>	<b>320868</b>	<b>0.99</b>

## 10.2 Appendiks 2: Balanseposter fra Næringsoppgave 2

Eiendelsgruppe	Eiendeler	Egenkapital og gjeld
	<b>ANLEGGSMIDLER</b>	<b>INNSKUTT EGENKAPITAL</b>
Immaterielle eiendeler	1000 Forskning og utvikling	2000 Aksjekap./EK andre foretak
	1020 Konesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l. rettigheter	2010 Egne aksjer (negativt beløp)
	1070 Utsatt skattefordel	2020 Overkurs
	1080 Goodwill (saldogruppe b)	2030 Annen innskutt egenkapital
Fast eiendom	1105 Forretningsbygg (saldogruppe i) (*)	<b>OPPTJENT EGENKAPITAL</b>
		2043 Fond for vurderingsforskjeller
	1115 Bygg og anlegg, hotell, o.l (saldogruppe h)	2045 Fond for urealiserte gevinster
	1117 Elektroteknisk utrustning i kraftforetak mv. (saldogr. G)	2055 Avsatt utbytte (jf. IFRS)
	1120 Fast teknisk installasjon i bygninger (saldogruppe i)	2059 Annen egenkapital (**)
		Felleseid andelskapital
	1130 Anlegg, maskiner under utførelse	2080 Udekket tap
	1150 Tomter og andre grunnareal	<b>9450 Sum egenkapital</b>
Driftsløse	1160 Bolig inkl. boligtomter, hytter mv.	<b>LANGSIKTIG GJELD</b>
		2100 Pensjonsforpliktelser
	1180 Investeringsseidomme	2120 Utsatt skatt
	1205 Personbiler, maskiner, inventar mv. (saldogruppe d)	2130 Derivater
	1221 Skip, rigger, mv (saldogruppe e)	2160 Uopptjent inntekt
	1225 Fly, helikopter mv. (saldogruppe f)	2180 Avsetninger for forpliktelser
	1238 Vare- og lastebiler, drosjebiler o.l. (saldogruppe c) (*)	2200 Konvertible lån
	1239 Varebiler med nullutslipp (saldogruppe c)	2210 Obligasjonslån
Finansielle anleggsmidler	1280 Kontormaskiner o.l. (saldogruppe a)	2220 Gjeld til kredittinstitusjoner
	1290 Andre driftsmidler (**)	2250 Gjeld til ansatte og personlige eiere
	1312 Investeringer i datter- og konsernselskap med deltakerfastsetting	2260 Gjeld til selskap i samme konsern
	1313 Investeringer i andre datter- og konsernselskap	2280 Stille interessentinnskudd og ansvarlig lånekapital
	1320 Lån til foretak i samme konsern	2290 Annen langsiktig gjeld (**)
	1331 Investeringer i tilknyttede selskap med deltakerfastsetting	<b>9500 Sum langsiktig gjeld</b>
	1332 Investeringer i andre tilknyttede selskap	<b>KORTSIKTIG GJELD</b>
		2310 Konvertible lån
	1340 Lån til tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet	2320 Obligasjonslån
	1350 Investeringer i aksjer, andeler og verdipapirfondsandeler	2330 Derivater
	1360 Obligasjoner	2380 Gjeld til kredittinstitusjoner
	1370 Fordringer på personlige eiere, styremedl. o.l.	2400 Leverandørgjeld
1380 Fordringer på ansatte	2460 Leverandørgjeld til selskap i samme konsern	
1390 Andre fordringer	2500 Betalbar skatt, ikke fastsatt	
1395 Netto pensjonsmidler (*)	2510 Betalbar skatt, fastsatt	
	<b>9300 Sum anleggsmidler</b>	2600 Skattetrekk og andre trekk
Varelager	<b>OMLØPSMIDLER</b>	2740 Skyldig merverdiavgift
	1400 Varelager	
	1490 Biologiske eiendeler	2770 Skyldig arbeidsgiveravgift
Fordringer	1500 Kundefordringer eksklusive på selskap i samme konsern	2790 Andre offentlige avgifter
	1501 Kundefordringer på selskap i samme konsern (*)	2800 Avsatt utbytte
	1530 Opptjent, ikke fakturert driftsinntekt	2900 Forskudd fra kunder
	1560 Andre fordringer på selskap i samme konsern	2910 Gjeld til ansatte og personlige eiere
	1565 Kortsiktige fordringer mot personlig eier/styremedl. o.l.	2920 Gjeld til selskap i samme konsern
	1570 Andre kortsiktige fordringer	2949 Lønn, feriepenger o.l.
	1780 Krav på innbetaling av selskapskapital	2950 Påløpt rente
Ikke-markedsbaserte aksjer og andeler	1800 Ikke-markedsbaserte aksjer og andeler	2970 Uopptjent inntekt
Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd	1810 Markedsbaserte aksjer og verdipapirfondsandeler	2980 Avsetninger for forpliktelser
	1830 Markedsbaserte obligasjoner, sertifikater mv.	2990 Annen kortsiktig gjeld (**)
	1840 Andre obligasjoner og sertifikater	<b>9550 Sum kortsiktig gjeld</b>
	1880 Andre finansielle instrumenter (**)	<b>9650 Sum egenkapital og gjeld (**)</b>
	1900 Kontanter	
	1920 Bankinnskudd	
	<b>9350 Sum omløpsmidler</b>	
	<b>9400 Sum eiendeler (**)</b>	

\* Balanseposter markert med (\*) inngår ikke i datagrunnlaget og er dermed ikke inkludert i analysen.

\*\* Balanseposter markert med (\*\*) utelates fra lasso regresjon i delkapittel 6.2.3 for å unngå perfekt multikollinearitet



## 10.3 Appendiks 3: Hausman test

Tabell 15: Hausman test som tester Fixed Effects mot Random Effects

H <sub>0</sub> : Differansen i koeffisientene er ikke systematisk		
Log-Log regresjon	chi2(1) = 69.60	Prob>chi2 = 0.0000
Andel-Andel regresjon	chi2(1) = 0.26	Prob>chi2 = 0.6092

## 10.4 Appendiks 4: Regresjoner med interaksjonsledd

Tabell 16: Regresjon med verdsettelsesrabatten, differanse mellom markedsverdi og ligningsverdi, om avhengig variabel. Regresjonen inkluderer et interaksjonsledd mellom fast eiendom og år.

Variabler	(1)	(2)	(3)	(4)
	POLS Log-Log	RE Log-Log	POLS Andel-Andel	RE Andel-Andel
Immaterielle eiendeler	0.0927*** (0.0277)	0.0801*** (0.0257)	-0.0356 (0.312)	-0.142 (0.300)
Fast eiendom	0.0548 (0.0683)	0.0865 (0.0642)	1.847* (1.066)	1.441 (0.961)
Fast eiendom*År	-0.00113 (0.00881)	-0.00146 (0.00929)	0.0765 (0.192)	0.233 (0.234)
Driftsløsøre	-0.0972** (0.0380)	-0.0635* (0.0366)	-0.235 (0.226)	-0.272 (0.230)
Finansielle anleggsmidler	0.0202 (0.0445)	-0.0142 (0.0452)	-0.0870** (0.0339)	-0.0639* (0.0344)
Varelager	-0.0450 (0.0322)	-0.0357 (0.0390)	-1.887** (0.797)	-2.133** (0.848)
Fordringer	0.0933 (0.0985)	0.0367 (0.0836)	-0.230* (0.117)	-0.272*** (0.103)
Ikke-markedsbaserte aksjer og andeler	-0.0196 (0.0556)	-0.0351 (0.0607)	-0.388 (0.553)	0.126 (0.473)
Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd	-0.0514 (0.0398)	-0.0430 (0.0288)	-0.445*** (0.150)	-0.420*** (0.147)
Kortsiktig gjeld	0.396*** (0.135)	0.259** (0.126)	0.174*** (0.0637)	0.141** (0.0632)
Langsiktig gjeld	0.0303 (0.0277)	0.0246 (0.0313)	0.130*** (0.0395)	0.104** (0.0422)
Årsresultat	-0.0844 (0.121)	-0.101 (0.108)	0.0219 (0.0438)	-0.0197 (0.0370)
Negativt årsresultat	-3.193 (2.078)	-2.863 (1.859)	-	-
Antall ansatte	0.358** (0.177)	0.0645 (0.155)	218,415 (142,010)	211,340 (145,893)
OSEBX	0.0127*** (0.00164)	0.0118*** (0.00156)	0.00134*** (0.000216)	0.00119*** (0.000198)

Alder (9-15 år)	0.0391 (0.521)	-0.168 (0.540)	0.106 (0.0682)	0.0583 (0.0686)
Alder (16-25 år)	-0.489 (0.636)	-0.601 (0.662)	0.0621 (0.0799)	0.0710 (0.0850)
Alder (>25 år)	-0.557 (0.651)	-0.0798 (0.713)	0.0632 (0.0677)	0.114 (0.0757)
Energi	9.176* (4.797)	6.929 (4.975)	0.669* (0.404)	0.489 (0.383)
Finans	9.317* (4.843)	6.821 (5.021)	0.683* (0.412)	0.494 (0.391)
Forbruksvarer	8.719* (4.834)	6.698 (4.993)	0.434 (0.421)	0.280 (0.400)
Forsyning	10.68** (4.810)	8.280* (4.972)	0.665 (0.413)	0.443 (0.389)
Helsevern	10.30** (4.802)	7.564 (4.965)	0.716* (0.405)	0.601 (0.381)
IT	9.408* (4.807)	7.039 (4.983)	0.666 (0.405)	0.508 (0.383)
Industri	9.388* (4.794)	7.002 (4.964)	0.769* (0.404)	0.596 (0.385)
Kommunikasjon	9.459* (4.805)	7.690 (5.062)	0.725* (0.402)	0.546 (0.386)
Konsumvarer	10.04** (4.802)	7.948 (4.969)	0.752* (0.405)	0.612 (0.383)
Materialer	9.509** (4.825)	7.261 (5.057)	0.788* (0.410)	0.647* (0.390)
Konstantledd	-3.540 (5.395)	3.442 (5.358)	-0.487 (0.418)	-0.288 (0.395)
Observasjoner	1,296	1,296	1,296	1,296
R <sup>2</sup>	0.234	0.215	0.250	0.237
Antall organisasjonsnummer	237	237	237	237

Robuste standardavvik i parentes

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

I regresjoner med log-transformerte variabler er negative verdier satt lik null i etterkant av log-transformeringen. *Negativt årsresultat* er inkludert for å tillate underskudd blant selskapene. Regresjonene angir størrelsesvariablene som andel av markedsverdien for å håndtere heteroskedastisitet. Samtlige transformerte størrelsesvariabler gir problemer med uteliggere. Dette løses ved en metode kalt «winsorizing» der ekstremverdier i samtlige størrelsesvariabler erstattes med 1 og 99 % persentilen for at ikke et fåtall av observasjonene skal drive koeffisientens estimater. *OSEBX*, *Alder* og *Sektor* forblir i sin opprinnelige form.

## 10.5 Appendiks 5: Balanseposter fra konsernregnskap

Eiendelsgruppe	Balansevariabler	Variabelnavn
Immaterielle eiendeler	Forskning og utvikling	Fou
	Patenter	Patent
	Utsatt skattefordel	Utsskf
	Goodwill	Goodwi
Fast eiendom	Fast eiendom	Eiend
	Maskin/anlegg	Maskanl
Driftsløsøre	Skip, rigg, fly og lignende	Skiprigfl
	Driftsløsøre, inventar	Drlosore
Finansielle anleggsmidler	Investeringer i datterselskap	Invdtr
	Investering i annet foretak i samme konsern	Invkonsbal
	Lån til foretak i samme konsern	Laankonl
	Investering i tilknyttede selskaper	Andrinv
	Aksjer og andeler	Aksjand
	Obligasjoner	Oblig
	Pensjonsmidler	Pmidl
	Lån til tilknyttede selskaper og felleskontrollert virksomhet	laanann
Varelager	Varer	
Fordringer	Kundefordringer	Kundef
	Konsernfordring kort	Laankonk
	Krav på innbetaling av selskaps eller aksjekapital	Kravskap
	Andre omløpsmidler	Aoml
Investeringer	Aksjer og andeler i foretak i samme konsern	Aksjkons
	Markedsbaserte aksjer	Markbaksj
	Markedsbaserte obligasjoner	Markbaobl
	Markedsbaserte finansielle instrumenter	Markbafin
	Andre finansielle instrumenter	Afin
	Konter og bankinnskudd	Cash

## 10.6 Appendiks 6: Regresjon med konsoliderte regnskap

Tabell 17: Regresjoner med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel

Variabler	Selskapsregnskap		Konsernregnskap	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	POLS Andel-Andel	RE Andel-Andel	POLS Andel-Andel	RE Andel-Andel
Immaterielle eiendeler	0.0770 (0.359)	0.0146 (0.367)	-0.231** (0.102)	-0.279*** (0.105)
Fast eiendom	2.236*** (0.834)	2.178** (0.896)	-0.0577 (0.0509)	-0.0972* (0.0566)
Driftsløsøre	-0.219 (0.267)	-0.336 (0.294)	-0.0234 (0.0223)	-0.0221 (0.0200)
Finansielle anleggsmidler	-0.0881** (0.0359)	-0.0574 (0.0416)	-0.0682 (0.104)	-0.116 (0.130)
Varelager	-1.934** (0.847)	-2.266*** (0.871)	-0.0565 (0.0690)	-0.00659 (0.0822)
Fordringer	-0.321*** (0.120)	-0.370*** (0.111)	0.119 (0.0922)	0.0452 (0.0825)
Ikke-markedsbaserte aksjer og andeler	-1.224** (0.485)	-0.994*** (0.363)	-	-
Markedsbaserte investeringer og bankinnskudd	-0.393* (0.202)	-0.373* (0.194)		
Investeringer			-0.136 (0.117)	-0.155 (0.113)
Kortsiktig gjeld	0.220*** (0.0837)	0.161** (0.0770)	0.0712* (0.0386)	0.0832** (0.0421)
Langsiktig gjeld	0.118** (0.0543)	0.0975* (0.0567)	0.00130 (0.0288)	0.0207 (0.0253)
Årsresultat	0.0371 (0.0554)	-0.0192 (0.0472)	0.0891* (0.0476)	0.0175 (0.0507)
Antall ansatte	123,252 (150,297)	171,308 (164,697)	-80,231 (149,124)	-188,058 (167,895)
OSEBX	0.00151*** (0.000245)	0.00135*** (0.000239)	0.00164*** (0.000275)	0.00134*** (0.000248)
Alder 2	0.102 (0.0752)	0.0721 (0.0809)	0.0889 (0.0814)	0.0730 (0.0894)
Alder 3	0.0309 (0.0905)	0.0549 (0.0991)	-0.00509 (0.103)	0.0723 (0.112)
Alder 4	0.0287 (0.0746)	0.130 (0.0874)	0.0191 (0.0897)	0.155 (0.0991)
Energi	0.770* (0.434)	0.519 (0.439)	0.684 (0.527)	0.366 (0.471)
Finans	0.795* (0.447)	0.570 (0.445)	0.728 (0.541)	0.468 (0.483)
Forbruksvarer	0.588 (0.457)	0.352 (0.459)	0.755 (0.545)	0.421 (0.488)
Forsyning	0.945**	0.635	0.890*	0.516

---

	(0.441)	(0.438)	(0.534)	(0.475)
Helsevern	0.886**	0.705	0.803	0.543
	(0.435)	(0.434)	(0.531)	(0.469)
IT	0.829*	0.603	0.783	0.512
	(0.436)	(0.436)	(0.530)	(0.470)
Industri	0.954**	0.697	0.850	0.539
	(0.435)	(0.437)	(0.531)	(0.470)
Kommunikasjon	0.893**	0.727*	0.871*	0.647
	(0.432)	(0.432)	(0.526)	(0.465)
Konsumvarer	0.977**	0.796*	0.951*	0.669
	(0.435)	(0.436)	(0.528)	(0.465)
Materialer	1.004**	0.805*	0.925*	0.680
	(0.433)	(0.434)	(0.530)	(0.476)
Konstant	-0.665	-0.429	-0.666	-0.294
	(0.448)	(0.446)	(0.541)	(0.477)
Observasjoner	965	965	965	965
R <sup>2</sup>	0.255	0.235	0.192	0.158
Antall organisasjonsnummer	209	209	209	209

---

Robuste standardavvik i parantes

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

Regresjonene angir størrelsesvariablene som andel av markedsverdien for å håndtere heteroskedastisitet. Samtlige transformerte størrelsesvariabler gir problemer med uteliggere. Dette løses ved en metode kalt «winsorizing» der ekstremverdier i samtlige størrelsesvariabler erstattes med 1 og 99 % persentilen for at ikke et fåtall av observasjonene skal drive koeffisientens estimater. *OSEBX*, *Alder* og *Sektor* forblir i sin opprinnelige form.

## 10.7 Appendiks 7: Resultater lasso regresjon

Tabell 18: Utvalgte variabler ved lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (paneldata)

Variabel	Variabelviktighet	Fortegn koeffisient
1313 Investeringer i andre datter- og konsernselskap	0.4042	(+)
9450 Sum egenkapital	0.3702	(-)
2020 Overkurs	0.2036	(-)
OSEBX	0.1645	(+)
1320 Lån til foretak i samme konsern	0.1545	(-)
1500 Kundefordringer eksklusive på selskap i samme konsern	0.0974	(-)
1920 Bankinnskudd	0.0912	(-)
9350 Sum omløpsmidler	0.0616	(-)
2080 Udekket tap	0.0556	(+)
2000 Aksjekap./EK andre foretak	0.0519	(+)
2460 Leverandørgjeld i selskap til samme konsern	0.0508	(+)
2500 Betalbar skatt, ikke utliknet	0.0470	(-)
2980 Avsetninger for forpliktelser	0.0463	(-)
Antall ansatte	0.0452	(+)
1020 Konesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l.	0.0380	(+)
Sektor 1 – eiendom	0.0378	(-)
1205 Personbiler, maskiner, inventar mv. (saldogruppe d)	0.0372	(-)
1340 Lån til tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet	0.0369	(+)
2180 Avsetninger for forpliktelser	0.0363	(+)
2950 Påløpt rente	0.0352	(+)
9000 Årsresultat	0.0348	(+)
2010 Egne aksjer (negativt beløp)	0.0344	(+)
2800 Avsatt utbytte	0.0292	(-)
Alder 1 - under åtte år	0.0270	(-)
1000 Forskning og utvikling	0.0264	(-)
1380 Fordringer på ansatte	0.0223	(+)
2510 Betalbar skatt, utliknet	0.0190	(+)
1350 Investeringer i aksjer, andeler og verdipapirfondsandeler	0.0177	(+)
1280 Kontormaskiner o.l. (saldogruppe a)	0.0167	(+)
1150 Bolig inkl. boligtomter, hytter mv.	0.0162	(+)
1332 Investeringer i andre tilknyttede selskap	0.0078	(+)
1221 Skip, rigger mv. (saldogruppe e)	0.0070	(+)
1239 Vogntog, lastebiler og busser (saldogruppe c2)	0.0053	(+)
1130 Anlegg, maskiner under utførelse	0.0047	(+)
2043 Fond for vurderingsforskjeller	0.0039	(+)
1810 Markedsbaserte aksjer og verdipapirfondsandeler	0.0032	(+)
2200 Konvertible lån	0.0018	(+)
1070 Utsatt skattefordel	0.0016	(-)
1830 Markedsbaserte obligasjoner, sertifikater mv.	0.0013	(-)
1900 Kontanter	0.0012	(-)
1370 Fordringer på personlige eiere, styremedl. o.l.	0.00006	(+)

Tabell 19: Utvalgte variabler ved lasso regresjon med prosentvis verdsettelsesrabatt som avhengig variabel (tverrsnittsdata)

Variabel	Variabelviktighet	Fortegn koeffisient
1313 Investeringer i andre datter- og konsernselskap	0.4480	(+)
2020 Overkurs	0.2747	(-)
9450 Sum egenkapital	0.2699	(-)
9350 Sum omløpsmidler	0.2021	(-)
1320 Lån til foretak i samme konsern	0.1834	(-)
2080 Udekket tap	0.1346	(+)
Alder 1 (under åtte år)	0.0887	(-)
1920 Bankinnskudd	0.0839	(-)
2500 Betalbar skatt, ikke utliknet	0.0776	(-)
OSEBX	0.0746	(+)
2220 Gjeld til kredittinstitusjoner	0.0601	(-)
1500 Kundefordringer eksklusive på selskap i samme konsern	0.0595	(-)
2180 Avsetninger for forpliktelser	0.0579	(+)
2800 Avsatt utbytte	0.0536	(-)
1020 Konesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l.	0.0426	(+)
1130 Anlegg, maskiner under utførelse	0.0425	(+)
2980 Avsetninger for forpliktelser	0.0343	(-)
2510 Betalbar skatt, utliknet	0.0311	(+)
2910 Gjeld til ansatte og personlige eiere	0.0288	(-)
1332 Investeringer i andre tilknyttede selskap	0.0283	(+)
1221 Skip, rigger mv. (saldogruppe e)	0.0270	(+)
Antall ansatte	0.0246	(+)
2460 Leverandørgjeld i selskap til samme konsern	0.0236	(+)
Sektor 8 - Industri	0.0135	(+)
1070 Utsatt skattefordel	0.0123	(-)
1000 Forskning og utvikling	0.0114	(-)
1115 Bygg og anlegg, hotell o.l (saldogruppe h)	0.0107	(+)
Sektor 4 - Forbruksvarer	0.0088	(-)
1530 Oppjent ikke fakturert driftsinntekt	0.0074	(-)
2043 Fond for vurderingsforskjeller	0.0070	(+)
1350 Investeringer i aksjer, andeler og verdipapirfondsandeler	0.0030	(+)
2120 Utsatt skatt	0.0013	(+)