



Elina Holmgren og Kornelie Heitmann Veirød

Eierstrukturens betydning
En studie av private barnehager i Norge

Masteroppgave våren 2019
OsloMet – storbyuniversitetet
Handelshøyskolen (HHS)

Masterstudiet i økonomi og administrasjon

Sammendrag

Denne masterutredningen tar for seg problemstillingen «*Kan egenskaper ved eierne forklare variasjon i økonomisk resultat og kvalitet blant private barnehager?*»

Problemstillingen er belyst gjennom to separate analyser. Vi har først sett på alle eiere av private ordinære barnehager, med hovedfokus på forskjeller i eiertype og barnehageprofil. Deretter har vi gått nærmere inn på aksjeselskaper med personlig eierskap (profittsøkende selskaper). Her studeres en rekke eierstyringsmekanismer.

Analysen er basert på data fra BASIL, tilgjengeliggjort av Utdanningsdirektoratet, sammen med informasjon hentet inn via kreditt- og markedsverktøyet Proff Forvalt. Gjennom datainnsamling og bearbeiding er ultimate eiere identifisert, barnehagene er kategorisert etter eiertype, og barnehager med felles eier er gruppert sammen.

I analysen benyttes driftsresultat som resultatmål, mens bemanningsgrad (barn per ansatt) brukes som mål for kvalitet. Analysen viser at de typiske «non-profit»-eierne; foreninger, bedriftsbarnehager og foreldreeiere, har høyere bemanning enn selskaper med personlig eierskap. Stiftelser og foreldreeiere klarer dette uten at det betyr dårligere driftsresultat. Likeledes har barnehager med en spesiell pedagogikk bedre bemanning enn barnehager uten profil. Barnehager med tros- og livssynsprofil har derimot dårligere bemanning, og et høyere driftsresultat som følge av denne kvalitetsreduksjonen.

Blant selskapene med personlig eierskap finner vi at både eierkonsentrasjon, familieeierskap og innsideeierskap har positiv effekt på driftsresultatet. Samtidig bidrar innsideeierskap til lavere bemanning.

Resultater fra analysen peker i retning av at stordriftsfordeler kan knyttes til eiertype. Stordriftsfordelene har betydning for variasjonen i økonomisk resultat mellom selskapene med personlig eierskap. Effekten er mindre tydelig når man ser på alle barnehagetyper under ett. Dette kan tyde på at profittsøkende eiere nyttiggjør seg potensielle stordriftsfordeler bedre enn andre eiertyper.

Abstract

This master theses aim to answer the research question: *“Can owner characteristics explain variability of financial performance and service quality in private kindergartens”*.

The research is divided in two separate analyses. First, we focus on the difference between ownership types and the difference between kindergarten profiles. In this analysis all owners of private kindergartens are included. Second, we delve deeper into kindergartens with personal ownership (for-profit companies). Several corporate governance mechanisms are studied.

The analysis is based on data available from The Norwegian Directorate for Education and Training, together with information collected from credit- and financial data analysis company Proff Forvalt. By processing the collected data, the research identifies the ultimate owner structure of kindergartens, categorizes ownership types, and group together kindergartens with the same owners.

In the analysis, the financial performance is measured by EBIT and service quality is measured and by a child-per-staff ratio. The research shows that non-profit organizations and parent-owned kindergartens have a lower child-per-staff ratio than corporations with personal ownership, meaning higher quality. Foundations and parent-owned kindergartens manage this without lowering financial performance. Likewise, kindergartens with an educational profile have a lower child-per-staff ratio than kindergartens with no profile. Religious kindergartens have a higher child-per-staff ratio, and consequently higher profitability.

For companies with personal ownership, both higher ownership concentration and larger share of insider ownership has a positive effect on financial performance. The research shows that a larger share of insider ownership contributes to a higher child-per-staff ratio.

The result indicates that the ability to utilize the benefits of economies of scale differs depending on ownership type. Economies of scale can help explain the variation in financial performance between companies with personal ownership. The effect is less clear when all ownership types are included. This implies that for-profit owners utilize economies of scale better than other ownership types.

Forord

Vi vil starte med å takke Amund. Hadde ikke du begynt i barnehage, hadde heller ikke ideen om denne masteroppgaven blitt født.

Denne utredningen er skrevet våren 2019, som avslutning på masterstudiet i Økonomi og Administrasjon – siviløkonom – ved OsloMet. Oppgaven er skrevet innenfor studieretning finansiell økonomi, og utgjør 30 studiepoeng.

Det har vært et spennende, utfordrende og lærerikt halvår. Det var tøft da det gikk opp for oss hvilken krevende datainnsamling vi hadde satt i gang. Oppturen ble desto større med spennende resultater.

Vi vil rette stor takk til Øystein Strøm, som har vært veileder på denne oppgaven. Vi har opplevd deg som både engasjert i det vi driver med, en super sparringspartner, og en kjemperessurs i jungelen av teori.

Vi vil også takke Victoria Folly ved Utdanningsdirektoratet, for tilgang til datamateriale fra BASIL; Per Arne Tufte, som hjalp oss da vi satt fast i R; og Eirik for korrektur og innspill.

Oslo, 28.06.2019



Elina Sofia Holmgren



Kornelie Heitmann Veirød

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Abstract	ii
Forord	iii
DEL I	
1. Bakgrunn, motivasjon og problemstilling	1
2. Beskrivelse av markedet for private barnehager	3
2.1 Historisk kontekst	3
2.2 Barnehagetilbudet	4
2.3 Finansieringsordning og regelverk	6
3. Tidligere forskning på private barnehager	7
3.1 Hva er kvalitet i barnehage	7
3.2 Tidligere forskning på barnehagemarkedet	8
3.3 Tidligere forskning på økonomi i private barnehager	10
4. Teoretisk rammeverk	12
4.1 Eierstyring	12
4.2 Profittmotivasjon	17
5. Presisering av problemstilling og hypoteser	21
DEL II	
6. Datainnsamling	23
6.1 Avgrensinger	23
6.2 Bearbeiding av datamaterialet fra BASIL	25
6.3 Egen datainnsamling	28
6.4 Validitet	29
6.5 Egen kategorisering av eiertype	31
6.6 Barnehagekjeder, konsern, annen virksomhet og barnehagens profil	34

6.7	Variabler – eierstruktur og styret	36
6.8	Kontrollvariabler	38
6.9	Spesialtilfeller blant observasjonen, og behandling av disse.....	38
7.	Metode	40
7.1	Regresjonsmodellene	40
DEL III		
8.	Alle barnehageeiere.....	44
8.1	Deskriptiv statistikk	44
8.2	Regresjonsanalyse – Betydningen av eieform.....	49
8.3	Hvor god er modellen	55
9.	Personlig eierskap	58
9.1	Deskriptiv statistikk for personlig eierskap	58
9.2	Regresjonsanalyse for personlige eierskap	60
9.3	Hvor god er modellen	71
10.	De store kjedene	73
DEL IV		
11.	Diskusjon.....	78
11.1	Eiertype og profil	78
11.2	Profil	81
11.3	Diversifisering	83
11.4	Stordriftsfordeler – kjedetilhørighet og barnehagestørrelse	84
11.5	Eierstyringsparametere	86
12.	Hovedfunn og konklusjon	90
13.	Litteraturliste	92
Vedlegg 1 - Variabeldefinisjoner		99
Vedlegg 2 – Korrelasjonsmatrise: Personlig eierskap.....		102

Oversikt over tabeller

Tabell 6.a – Fastsetting av utvalg til analysen	25
Tabell 6.b – Nøkkel for beregning av oppholdstid.....	26
Tabell 6.6.c – Eksempel på eier med 3 barnehager i datasettet.....	28
Tabell 8.a – Andel eiere og andel barnehager: Per eiertype.....	44
Tabell 8.b – Kontinuerlige variabler: Alle eiere	45
Tabell 8.c – Andel profilbarnehager: Per eiertype	47
Tabell 8.d – Eiere med annen virksomhet innen utdanning eller helse- og velferd.....	47
Tabell 8.e – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk per eiertype	47
Tabell 8.f – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk per eiertype.....	48
Tabell 8.g – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Eiertype.....	49
Tabell 8.h – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Eiertype	50
Tabell 8.i – Effekt på driftsresultatet av ett standardavvik økning: Eiertype.....	51
Tabell 8.j – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Eiertype	53
Tabell 8.k – Estimat omregnet til arbeidstimer	54
Tabell 8.l – T-test, liten/stor kjede: Eiertype.....	55
Tabell 8.m – OLS robusthetsjekk: Eiertype	57
Tabell 9.a – Kontinuerlige variabler: Personlig eierskap	58
Tabell 9.b – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Familieeier	60
Tabell 9.c – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Familieeier	61
Tabell 9.d – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Familieeier.....	63
Tabell 9.e – T-test, liten/stor kjede: Familieeier	63
Tabell 9.f – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Eneeier.....	64
Tabell 9.g – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Eneeier.....	64
Tabell 9.h – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Eneeier.....	65
Tabell 9.i – Test av endogenitet og instrumentvariabel: HHI	66
Tabell 9.j – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: HHI.....	66
Tabell 9.k – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: HHI.....	68
Tabell 9.l – Test av endogenitet og instrumentvariabel: DL eierandel	68
Tabell 9.m – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: DL eierandel.....	69
Tabell 9.n – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: DL eierandel.....	70

Tabell 10.a – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk kjedestruktur	73
Tabell 10.b – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk kjedestruktur	74
Tabell 10.c – Antall eiere og barnehager i små/store kjeder	74
Tabell 10.d – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk for de største kjedene.....	75
Tabell 10.e – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk for de største kjedene	76
Tabell 10.f – Antall barnehageplasser	77

Oversikt over figurer

Figur 2.a – Fordeling eiere av private barnehager 2017*	5
Figur 3.a – Modell over kvalitetstyper	7
Figur 6.a – Kategorisering av barnehageeiere.....	33
Figur 6.b – Direkte og indirekte eierandeler	36
Figur 8.a – Barnehager sortert etter driftsresultat	45
Figur 8.b – Barnehager sortert etter bemanningsgrad	46
Figur 8.c – Observasjoner med barnehageprofil	46
Figur 8.d – Residualer fra OLS-regresjon, plottet mot barnehagestørrelse.....	56
Figur 8.e – Residualer fra OLS-regresjon, plottet mot kjedestørrelse.....	56
Figur 9.a – Barn per ansatt som funksjon av daglig leders eierandel.....	71

Del I

1. Bakgrunn, motivasjon og problemstilling

Høsten 2017 tok regjeringen initiativ til en gjennomgang av reguleringen av de private barnehagene, for å styrke kunnskapsnivået på temaet. Særlig to utredninger har vært til inspirasjon for tema i denne masteroppgaven: «Markedssvikt, lønnsomhet og gevinstrealisering i barnehagesektoren» (BDO 2018), og «Økonomiske resultater i private barnehager: Hvilken betydning har tilskuddsmodellen?» (Lunder 2018)

Begge rapportene viser stor spredning i økonomisk resultat mellom enkeltaktørene i barnehagemarkedet, og at mye av variasjonen fortsatt er uforklart. Trond Erik Lunder (2018) peker på flere ting som *kan* være årsak til at noen gjør det bedre enn andre. Blant annet nevner han forskjeller i eierens profittmotivasjon, og at «... dyktige eiere kan ha en mer effektiv drift enn andre» (2018, 6).

I denne masterutredningen vil vi konsentrere oss om *eierne* av private barnehager. Vi ønsker å bruke kunnskap om eierstyring og selskapsledelse, som vi har tilegnet oss gjennom studiet, og anvende dette perspektivet på barnehageeierne. Målet med oppgaven er å finne ut om forhold ved eierne kan forklare variasjon i økonomiske resultater og tilbudt kvalitet. Vi tar sikte på å inkludere aspekter som ikke tidligere er undersøkt i forbindelse med private barnehager.

Gjennom denne oppgaven skal vi besvare følgende problemstilling: *Kan egenskaper ved eierne forklare variasjon i økonomisk resultat og kvalitet blant private barnehager?*

Vi vil se på dette problemet på to måter. Først vil vi undersøke barnehageeierens profittmotivasjon, forklart gjennom barnehagenes organisasjonsform og profil. Videre vil vi se spesielt på AS-barnehager i personlig eie. Her vil vi undersøke om eierstruktur og styresammensetning kan forklare variasjon i økonomisk resultat.

Oppgaven er strukturert på følgende måte:

- Del I: I tillegg til motivasjon og problemstilling, inneholder denne delen en beskrivelse av barnehagemarkedet (kapittel 2), gjennomgang av tidligere forskning på private barnehager (kapittel 3), samt det teoretiske rammeverket vi benytter i analysen (kapittel 4). Delen avsluttes med en konkretisering av problemstillingen til fem ulike hypoteser (kapittel 5).
- Del II: Denne delen inneholder en omfattende gjennomgang av vår egen datainnsamling, samt bearbeiding av datamaterialet fra BASIL (kapittel 6). I tillegg presenteres metoden for den videre analysen i kapittel 7.
- Del III: I denne delen presenteres resultatene (kapittel 8-10).
- Del IV: Her diskuteres resultatene opp mot hypotesene (kapittel 11). Til slutt presenteres konklusjonen (kapittel 12).

2. Beskrivelse av markedet for private barnehager

2.1 Historisk kontekst

Partiene på stortinget inngikk i 2003 et bredt forlik om barnehagepolitikk. Tiltak for å sette fart på barnehageutbyggingen sto sentralt, med mål om full barnehagedekning. Samtidig skulle man innføre makspris for foreldrebetaling. Det skulle også sikres økonomisk likebehandling mellom private og offentlige barnehager (Kunnskapsdepartementet 2009). Full barnehagedekning var det målet regjeringen mente var viktigst å nå først. Økonomisk likebehandling mellom private og offentlige barnehager skulle dermed være et virkemiddel for å oppnå dette, selv om det også skulle være et mål i seg selv (Barne- og familiedepartementet 2003).

I perioden etter barnehageforliket var det massiv utbygging av barnehageplasser i Norge. For å gi insentiver til bygging av private barnehager ble det gitt investeringstilskudd, momskompensasjon og gunstige Husbanklån (Kunnskapsdepartementet 2019a, 9). Mellom 2003 og 2009 økte andelen barn i barnehage for aldersgruppen 1-5 år fra 69 prosent til 89 prosent (SSB 2018b). I 2009 ble retten til barnehageplass for alle barn mellom 1 og 5 år lovfestet (Kunnskapsdepartementet 2009, 7). Dekningsgraden har fortsatt å øke, og var i 2018 på 91,8 prosent (SSB 2019b).

I utredningen «Offentlig støtte til barnefamiliene», pekes det på at fasen med storstilt utbygging av barnehager er forbi, og at fokuset fremover i økende grad vil være på kvalitet og innhold (NOU 2017: 6, 165). På landsmøte hos Private Barnehagers Landsforbund i 2015 uttalte daværende kunnskapsminister Torbjørn Rød Isaksen at: «Uten tvil hadde vi aldri hatt det tilbudet vi har i dag uten de private barnehagene. Det neste store løftet er innhold og kvalitet! Vi vil løfte innhold og kvalitet sammen med dere!» (Jonassen 2015).

For at presisere hva som menes med god kvalitet ble det 1. august 2018 innført en ny bemanningsnorm, som stiller et minimumskrav til grunnbemanningen i ordinære barnehager. Implementeringsfristen er på ett år. Normen tilsier at for barn under tre år skal det maksimum være tre barn per ansatt, og for barn over tre år skal det maksimum være seks barn per ansatt. I analysen til Utdanningsdirektoratet vises det til at per 2017 lever omtrent halvparten av de ordinære barnehagene ikke opp til den nye bemanningsnormen. (Utdanningsdirektoratet 2018a)

I tillegg strammes pedagognormen inn. For barn under tre år skal det maksimum være syv barn per pedagog, og for barn over tre år skal det maksimum være 14 barn per pedagog. Denne normen ble fullt ut implementert 1. august 2018 (Utdanningsdirektoratet 2018a).

Regulering av private barnehager er igjen på dagsorden. Den 26. april 2019 sendte Regjeringen «Forslag til endringer i barnehageloven med forskrifter (Ny regulering av private barnehager)» ut på høring (Kunnskapsdepartementet 2019a). I en pressemelding uttalte kunnskaps- og integreringsminister Jan Tore Sanner (H) at: «... Dagens regelverk er tilpasset en periode hvor barnehagesektoren skulle bygges ut. Nå trenger vi et nytt og tilpasset regelverk som sikrer åpenhet og kvalitet, og at offentlige tilskudd kommer barna til gode» (Kunnskapsdepartementet 2019b).

2.2 Barnehagetilbudet

Jamfør barnehagelovens §1 (2005) er barnehagens formål å «... i samarbeid og forståelse med hjemmet ivareta barnas behov for omsorg og lek, og fremme læring og danning som grunnlag for allsidig utvikling.» Barnehagene forholder seg også til en rammeplan. Denne gir retningslinjer for barnehagens samfunnsmandat, innhold, planlegging og samarbeid (Gulbrandsen og Eliassen 2013). I 2005 ble det politiske ansvaret for barnehagen flyttet fra Barne- og familiedepartementet til Kunnskapsdepartementet, en endring som signaliserte at barnehagen er en del av utdanningsløpet, og skal ha et godt pedagogisk tilbud (Kunnskapsdepartementet 2009, 7).

I 2018 hadde 278 578 barn mellom 1 og 5 barnehageplass i Norge (SSB, 2019b).

Barnehageplass er fordelt på to typer barnehager: Ordinære barnehager og familiebarnehager.

I sin definisjon av viktige begreper og variabler definerer SSB (2018c) ordinære barnehager som et «tilbud som drives i godkjente lokaler og som har et uteområde spesielt utformet for barnehagedrift».

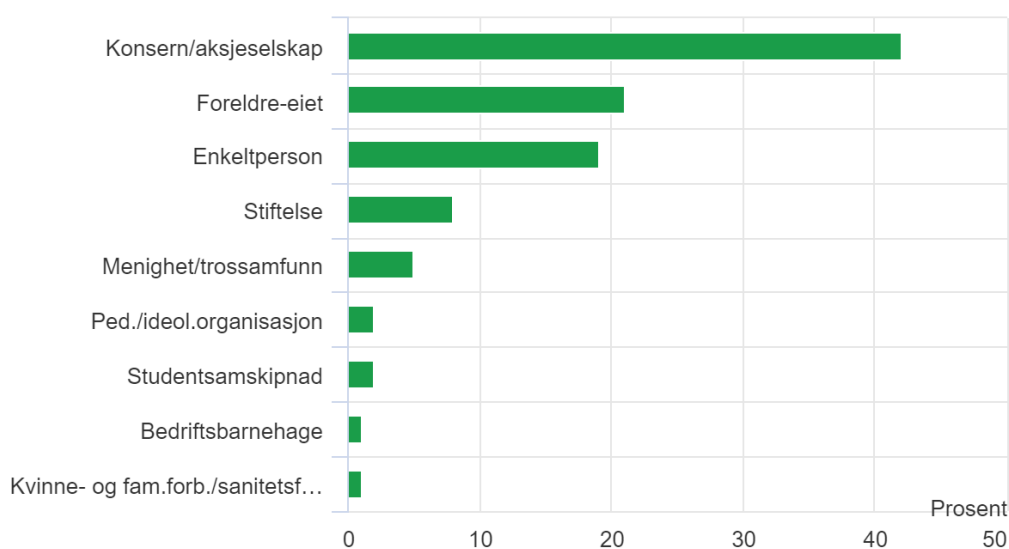
En familiebarnehage er en barnehage med drift i et privat hjem, men der minst halvparten av barna ikke tilhører hjemmet (SSB 2018c). I forskrift om familiebarnehager § 4 (2005) står det at en familiebarnehage i et hjem kan godkjennes for maks fem barn, eller ti barn dersom hjemmet er egnet for det. Kun 1 prosent av barna med barnehageplass gikk i 2018 i familiebarnehage (Utdanningsdirektoratet 2018b).

Åpen barnehage er den tredje typen barnehage som ofte nevnes, men dette er ikke et substitutt for barnehageplass. Oslo kommune definerer på sin hjemmeside åpen barnehage som et leketilbud for barn i barnehagealder (Oslo Kommune 2019). Formålet med åpne barnehager er å gi et lavterskeltilbud for foreldre og barn som ikke benytter ordinær barnehage (Kunnskapsdepartementet 2013, 36-37)

Man skiller mellom offentlige og private barnehager. Offentlige barnehager er oftest kommunale, men kan også eies av fylkeskommune eller stat. Private barnehager eies og drives av private eiere. Per 2018 var 53 prosent av alle barnehager private. (SSB 2019b)

Det finnes en rekke ulike typer eiere av private barnehager. Figuren under viser en fordeling av private barnehager per eieform (SSB 2019a). Barnehagene kategoriseres her ut fra sine egne svar under utfylling av «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager». I sine definisjoner av viktige begreper og variabler skriver SSB (2018c): «Eierform er en nærmere beskrivelse av eieren av barnehagen og som er predefinert liste på skjemaet hvor barnehagen krysser av».

Figur 2.a – Fordeling eiere av private barnehager 2017*



Kilde: SSB 2019a

*Forkortelser i figur 2.a står for henholdsvis *Pedagogisk/ideologisk organisasjon*, og *Kvinne- og familieforbund/Sanitetsforening*.

Organisasjonsformer i barnehagesektoren diskuteres nærmere i kapittel 4, og vi går derfor ikke nærmere inn på disse her.

2.3 Finansieringsordning og regelverk

Private barnehager finansieres i hovedsak gjennom kommunale tilskudd og foreldrebetaling. Tall for 2017 viser at 88 prosent av driftskostnadene i private barnehager ble dekket av tilskudd (SSB, 2018a).

Det kommunale tilskuddet per heltidsplass avhenger av hvilken kommune barnehagen tilhører. Tilskuddet til private barnehager er basert på de kommunale barnehagenes gjennomsnittlige ordinære driftsutgifter per heltidsplass to år før tilskuddsåret (Forskrift om tilskudd til private barnehager, §3, 2015). I kommuner med kun private aktører er tilskuddet beregnet med utgangspunkt i en nasjonal sats (Forskrift om tilskudd til private barnehager, §3 b, 2015).

Foreldrebetalingen har en maksimalpris som bestemmes av Stortinget. Barnehagen kan i tillegg ta betalt for maten de serverer. (Forskrift om foreldrebetaling i barnehager, § 1, 2005) Lunder (2018) viser at foreldrebetalingen kan settes lavere, men at majoriteten av barnehagene tar ut maksimalprisen.

Barnehageloven legger samtidig føringer for hvordan barnehagene får disponere tilskudd og foreldrebetaling. Barnehageloven § 14 a. (2005) gir at:

Offentlige tilskudd og foreldrebetaling skal komme barna i barnehagen til gode. Barnehagen kan ha et rimelig årsresultat. Dette innebærer at følgende vilkår må være oppfylt:

- a) barnehagen kan bare belastes kostnader som direkte vedrører godkjent drift av barnehagen,
- b) barnehagen kan ikke overfor eier eller eiers nærstående eller selskap i samme konsern som eier foreta transaksjoner og belastes kostnader på vilkår eller med beløp som avviker fra eller overstiger det som ville vært fastsatt mellom uavhengige parter, og
- c) barnehagen kan ikke ha vesentlig lavere personalkostnad per heltidsplass enn det som er vanlig i tilsvarende kommunale barnehager.

3. Tidligere forskning på private barnehager

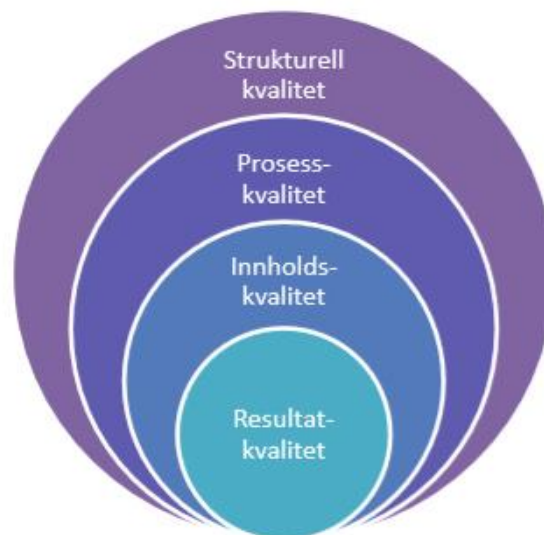
3.1 Hva er kvalitet i barnehage

Med barnehagekvalitet menes barnas, foreldrenes og de ansattes oppfatninger av og erfaringer med barnehagen og i hvilken grad barnehagen oppfyller faglige og samfunnsmessige kriterier på hva en god barnehage er.

(Frode Søbstad 2002, 3)

Kvalitet i barnehagen kan måles ut fra fire dimensjoner: Strukturell kvalitet, prosesskvalitet, resultat-kvalitet og innholdskvalitet. (Sommersel et.al. 2013)

Figur 3.a – Modell over kvalitetstyper



Kilde: Sommersel et.al. 2013, 9

Strukturell kvalitet er det samme som ytre kvalitet. Dette inkluderer ting som barnehagens lokaler og uteareal, men også bemanningsgrad og de ansattes kvalifikasjoner (Frode Søbstad 2002). Strukturell kvalitet påvirkes i stor grad av forhold utenfor barnehagen, som økonomi og politiske beslutninger (Sommersel et.al. 2013).

Prosesskvalitet måler relasjonen og samspillet mellom barna, mellom barna og de ansatte, og mellom de voksne. Særlig er de ansattes pedagogiske kompetanse viktig, ettersom denne har stor betydning for barnas muligheter for utvikling og læring. For å oppnå god prosesskvalitet, er det viktig at man har god strukturell kvalitet. Dette er fordi den strukturelle kvaliteten påvirker læringsmiljøet i barnehagen. Høy strukturell kvalitet er imidlertid ikke nok for å oppnå god prosesskvalitet (Gulbrandsen og Eliassen 2013).

Innholdskvaliteten tenkes på som «indre kvalitet», og brukes av enkelte synonymt med pedagogisk kvalitet. Den viser hvor godt barnehagene oppfyller kravene som gis i rammeplanen. For barnehager med spesielle profiler eller formål, brukes innholdskvalitet om hvor godt barnehagen oppfyller «løftet» som ligger i profilen (Sommersel et.al. 2013).

Resultatkvalitet handler om måloppnåelse. Hvor godt når barnehagen målene de har satt, for eksempel når det gjelder barnas språklige og sosiale utvikling? (Gulbrandsen og Eliassen 2013). Resultatkvalitet også et begrep for effekten av barnehagen på samfunnsnivå. Et eksempel kan være hvilken samfunnsøkonomisk gevinst barnehagetilbudet har. (Sommersel et.al. 2013)

3.2 Tidligere forskning på barnehagemarkedet

3.2.1 Markedssvikt og imperfekt konkurranse

BDO har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet utarbeidet en rapport om «Markedssvikt, lønnsomhet og gevinstrealisering i barnehagesektoren» (2018). Her ser man på to kjennetegn på markedssvikt, som begge er til stede i barnehagesektoren; informasjonsproblemer og imperfekt konkurranse.

Engel et.al (2015, 57) peker på at standardene for måling av kvalitet i barnehagen ikke er presise nok, særlig når det gjelder prosesskvalitet. BDO (2018) bruker denne konklusjonen i sin diskusjon om informasjonsproblemer. De konkluderer med at uten presise krav for struktur- og prosesskvalitet vil det være fare for at enkelte aktører senker kvaliteten for å oppnå økonomisk gevinst.

Et annet aspekt ved informasjonsproblemer er at det er vanskelig for kommunene å drive økonomisk tilsyn med de private barnehagene (BDO 2018). Dette stemmer godt med konklusjonene fra Agenda Kaupang (2017) sitt arbeid med «Kartlegging av kommunenes erfaringer med å praktisere regelverket om bruk av offentlige tilskudd og foreldrebetaling i private barnehager». Her ser man at kommunene oppfatter regelverket som for uklart og vanskelig å bruke i praksis, og omfanget av gjennomførte tilsyn er lavt.

BDO (2018) peker på etableringsbarrierer som en kilde til imperfekt konkurranse i barnehagemarkedet. I 2011 ble fri etableringsrett erstattet med en ordning der etablering av nye barnehager krever godkjenning av kommunen. Dette innebærer at en rekke krav skal være oppfylt. I tillegg har kommunen som barnehagemyndighet rett til å begrense antall

barnehageplasser. Andre kilder til imperfekt konkurranse er maksimalprisen for foreldrebetaling, høye byttekostnader og at søknadsprosessens utforming legger begrensinger på foreldrenes valgmuligheter og dermed konkurransen (BDO 2018).

3.2.2 Konkurransen om foreldrene og differensieringsstrategier

Børhaug et al. (2012) diskuterer barnehagen i en konkurransesituasjon. De tar utgangspunkt i svarene fra en spørreundersøkelse sendt ut til alle barnehagestyrere, i tillegg til dybdeintervjuer med ansatte i et utvalg barnehager.

På tross av BDO (2018) sine konklusjoner om imperfekt konkurranse, viser Børhaug et.al. (2012, 186-187) at styrerne ser på konkurransen om foreldrene som stadig viktigere: Barnehageplassene er produktet barnehagen selger, og foreldrene er kundene de konkurrerer om. Blant styrerne i private barnehager mener 45 prosent at det er utfordrende å rekruttere nok barn.

Barnehagen må klare å synliggjøre hvilke kvaliteter den har, for å skille seg ut i forhold til de andre barnehagene. Porter (1976, referert i Bjørklund et.al 2008) definerer en differensieringsstrategi på følgende måte:

I en differensieringsstrategi forsøker et firma å være unikt innen sin industri langs noen dimensjoner som verdsettes av kundene. Den velger en eller flere attributter som mange kjøpere innen industrien oppfatter som viktig, og posisjonerer seg for å møte disse preferansene.

Børhaug et.al (2012, 187) nevner flere måter barnehagen kan differensiere seg på:

- **Aktivitetsprofil:** Børhaug et.al nevner friluftsbarnhager og kulturbarnehager som eksempel på dette.
- **Innhold:** Her nevnes små barnegrupper, stabilt personale, men også pedagogisk opplegg og profil.
- **Ekstraservice** til foreldrene: Slik som lange åpningstider eller spesielt godt mattilbud.
- **Fasiliteter.** En nybygd barnehage med høy materiell standard, eller en barnehage med stort uteområde kan benytte dette i markedsføringen.

I en rapport fra Dronning Mauds Minnehøyskole i 2017, om barnehagenes implementering av rammeplanen, er tre av case-objektene profilbarnehager. Også her pekes det på profil inngår som del av en konkurransestrategi (Ljunggren et.al. 2017).

Svarene fra styrer i Reggio-Emilia barnehagen skiller seg fra de andre intervjuobjektene i studien. Det står blant annet at: «Hun [styrer] hadde erfart at flere som jobbet med Reggio Emilia pedagogikk hadde det hun beskrev som et nærmest «religiøst» forhold til den pedagogiske retningen» (Ljunggren et.al. 2017).

3.3 Tidligere forskning på økonomi i private barnehager

Lunder (2018) finner at det er stor variasjon i økonomiske resultater i private barnehager. Formålet med Lunders undersøkelse, er å se om tilskuddsordningens utforming er årsak til variasjonen. Samtidig tar rapporten opp blant annet kjedetilhørighet, stordriftsfordeler, profittmotivasjon og bemanningsgrad.

Lunder (2018) finner at en tilskuddsøkning gir økning i barnehagens overskudd på kort sikt, men at effekten avtar over tid. Det betyr at barnehagens kostnader tilpasses det nye tilskuddsnivået. Det skilles mellom kjedebarnhager og enkeltstående barnehager i analysen. Kjedebarnhager har høyere overskudd. I likhet med de enkeltstående barnehagene øker kjedebarnhagenes overskudd som følge av en tilskuddsøkning. Her tilpasses ikke kostnadene til inntektene i like stor grad. Hos kjedene øker altså overskuddet både på kort og lengre sikt som følge av en tilskuddsøkning.

Stordriftsfordeler i administrasjonen brukes ofte som forklaring på hvordan kjeder kan ha mer effektiv drift. Lunder (2018) skriver at hvis det finnes reelle stordriftsfordeler må kjedene klare å levere et like godt produkt til lavere pris. Bemanningsgrad benyttes som et enkelt mål på kvalitet, for å måle om produktet kjedene leverer er like godt. Resultatene viser at bemanningsgraden er lavere i kjedebarnhagen. Lunder (2018) konkluderer dermed at det ikke er reelle stordriftsfordeler hos kjedene, men at de gjør det bedre på grunn av den lavere bemanningen. Samtidig spekulerer han i om det kan finnes stordriftsfordeler i administrasjonen av personalet; altså at kjedene kan ha lavere bemanning fordi de bruker sine ansatte bedre.

Lunder (2018) skiller i sin analyse ut foreldreide barnehager, og begrunner dette med at foreldreiere er barnehageeiere uten profittmotiv. Han finner likevel ingen systematisk forskjell i lønnsomhet, mellom foreldreide barnehager og enkeltstående AS-barnehager.

Lunder (2018) tar også opp eiernes profittmotiv i sammenheng med kvalitet, som en forklaring på kostnadsforskjeller mellom barnehager. Lønnskostnader er den største utgiften

for ordinære barnehager, og utgjør 75,8 prosent av de totale kostnadene (Lunder og Eika 2019). Lunder (2018) skriver at en eier som er opptatt av profitt vil prøve holde kostnadene nede gjennom å øke effektiviteten, og at dette kan gå utover kvaliteten i barnehagene.

Barnehagens størrelse tas opp som en annen kilde til stordriftsfordeler. Lunder et al. (2016) skriver at stordriftsfordeler ikke har like stor betydning som tidligere. En mulig forklaring er at barnehagene har tilpasset seg på et kostnadsoptimalt nivå, og har effektiv fordeling av ansatte og barn uavhengig av antall plasser og størrelsen på barnehagen. Dette gjør det vanskelig å fange opp stordriftsfordeler i en regresjonsanalyse. (Lunder et al. 2016). Likevel finner Lunder (2018) at antall plasser i barnehagen har negativ effekt på kostnadene.

Lunder (2018) kontrollerer også for en hel rekke andre kontrollvariabler. Han finner blant annet at barnehagens alder har betydning; nyere barnehage har høyere overskudd. Også høyere andel små barn gir økning i overskuddet.

BDO (2018) finner at driftskostnadene i barnehagene har økt i takt med driftsinntektene. For private barnehager sett under ett, har driftsmarginen holdt seg stabilt mellom 5 og 7 prosent siden 2007. Likevel er det stor variasjonen mellom enkeltaktørene. Spredningen er størst blant barnehagene med lavest driftsinntekter (BDO 2018). Dette samsvarer godt med Lunder (2018).

BDO (2018) finner at det pågår en konsolidering i barnehagemarkedet. Markedsandeler, målt i antall barn, for de seks største barnehagekjedene har økt fra 11 % i 2007 til 32 % i 2016. Nærmere 60 % av bransjens samlede resultat før skatt tilfalt disse seks aktørene i 2016. (BDO 2018)

BDO (2018) viser at det er stor variasjon i resultat også mellom de store aktørene i markedet. De ser på driftsmarginen hos de seks største aktørene i perioden 2007 til 2016. Det kommer frem at to av disse aktørene har hatt driftsmargin over bransjegjennomsnitt i hele perioden, mens en har hatt driftsmargin under bransjegjennomsnitt gjennom hele perioden. De siste tre har hatt resultater både over og under bransjegjennomsnitt gjennom perioden. (BDO 2018). BDO kobler imidlertid ikke disse tallene til konkrete kjeder, og sier heller ikke noe om hvilke eiertyper de ulike kjedene har.

Også BDO (2018) tar opp stordriftsfordeler. Her konkluderes det med at synergi- eller stordriftsfordeler ikke tilfaller barnehagene i særlig grad. Dersom det finnes slike effekter, tas de ut andre steder i konsernet.

4. Teoretisk rammeverk

4.1 Eierstyring

Shleifer og Vishny (1997, 737) definerer eierstyring («Corporate Governance»):

...the ways in which suppliers of finance to corporations assure themselves of getting a return on their investment. How do the suppliers of finance get managers to return some of the profits to them? How do they make sure that managers do not steal the capital they supply or invest it in bad projects? How do suppliers of finance control managers?

For å forklare forholdet mellom eierstruktur og verdiskapning tar litteraturen ofte utgangspunkt i prinsipal-agent modellen. Jensen og Meckling (1976) forklarer agentteori som en kontrakt der eierne (prinsipalen) har delegert beslutningsmyndigheten til ledelsen (agenten), og dermed skapt et skille mellom eierskap og kontroll. Dette kan føre til agentproblemer. Daglig leder med tilgang til asymmetrisk informasjon har insentiver til å forfølge egne interesser på bekostning av eierne. Problemet som omhandler skillet mellom eierskap og kontroll, omtales som agentproblem I.

Marc Goergen (2012, 9) benytter begrepet agentkostnader. Dette inkluderer «residual loss», tapet som oppstår når daglig leders beslutninger ikke maksimerer selskapets verdi. I tillegg kommer kostnaden for overvåkning av daglig leder. Eierstyring kan sees som et sett mekanismer for å redusere slike kostnader (Shleifer og Vishny 1997).

Eierstyringslitteraturen tar også opp agentproblem II. Dette problemet dreier seg om eiere som forfølger egne interesser på bekostning av de andre eierne. Dette er primært et problem når maktforholdet mellom eierne er ujevnt, slik at majoritetseiere kan utnytte sin posisjon på bekostning av minoritetseiere (Strøm 2018).

I denne oppgave tar vi utgangspunkt i følgende eierstyringsmekanismer:

- eierstruktur som omhandler *eierkonsentrasjon, innsideeierskap og familieeierskap*
- styresammensetning som omhandler *styrestørrelse, andel kvinner i styret, daglig leder kjønn og styreuavhengighet.*

4.1.1 Eierkonsentrasjon

Innenfor litteraturen tar mange utgangspunkt i aksjeandelen for å definere hvor konsentrert eierskapet er (Edmans og Holderness 2017). Konsentrert eierskap innebærer at én, eller noen få, eiere har høy eierandel i selskapet. Hvor stor denne prosentandelen må være for å kategoriseres som konsentrert eierskap varierer innenfor litteraturen. Noen studier bruker fem prosent (Edmans og Holderness 2017), mens andre bruker 10 eller 20 prosent (Claessens et al. 2000; Faccio og Lang 2001; La Porta et al. 1999). Shleifer og Vishny (1997) viser til majoritetseiere, der eieren har mer enn 50 prosent eierandel i selskapet, og dermed full kontroll. Edmans og Holderness (2017) konkluderer med at teorien ikke gir et entydig svar på hvilken prosentandel som skal brukes for å kategorisere konsentrert eierskap.

Shleifer og Vishny (1986; 1997) beskriver fordelene med konsentrert eierskap. Eiere med store aksjeandeler har større insentiv og makt til å overvåke ledelsen. Disse eierne har myndighet til å foreta selvstendige beslutninger på vegne av selskapet. I tillegg har disse rett på en større andel av verdiskapningen. Edmans og Holderness (2017) argumenterer for at det er en forskjell mellom et selskap der minoritetseiere fortsatt har en relativt stor aksjeandel og et selskap med flere millioner minoritetseierne. På lik linje viser Shleifer og Vishny (1997) at minoritetseiere med eierandeler på 10 eller 20 prosent fortsatt har insentiv til å være aktive eiere. Det innebærer at eierne er informerte og overvåker ledelsen. En høy eierkonsentrasjon kan imidlertid også medføre ulemper. Shleifer og Vishny (1997) tar opp problemet med at majoritetseiere kan bruke sin makt til å ta ut private fordeler på bekostning av minoritetseiere (agentproblem II).

Norge opererer under et «civil law»-regime (Bøhren og Strøm 2010). Dette tilsier svak beskyttelse av minoritetseiere, og fremmer konsentrert eierskap. Imidlertid har skandinaviske land bedre investorbeskyttelse enn hva som er vanlig under et slikt regime (La Porta et al. 2000). Berzins og Bøhren (2009) undersøker eierkonsentrasjonen i Norge og finner at eierkonsentrasjonen er betydelig høyere i selskap som ikke er børsnoterte. Den største eieren i et børsnotert selskap eier i snitt 25 prosent av aksjene, mens største eieren i et selskap som ikke er børsnotert eier i snitt 70 prosent. Årsaken bak den høye eierkonsentrasjonen er at eiere i unoterte selskaper ofte er i familie.

Karl V. Lins (2003) finner en positiv sammenheng mellom eierkonsentrasjon og selskapets lønnsomhet, samt at sammenhengen er sterkere i land med lav investorbeskyttelse. Claessens et al. (2002) bruker data for selskap i Øst-Asia og konkluderer også med at sammenhengen er

positiv. Demsetz (1983), samt Demsetz og Lehn (1985), argumenterer derimot for at eierkonsentrasjonen er endogent bestemt. Det innebærer at eierkonsentrasjonen er tilpasset hvert enkelt selskap, og reflekterer selskapets omgivelser.

For norske data finner Bøhren og Strøm (2010) ingen signifikant sammenheng mellom eierkonsentrasjon og selskapets lønnsomhet, målt med Tobins Q. I artikkelen til Bøhren og Ødegaard (2001) måles eierkonsentrasjon på tre forskjellige måter, blant annet bruker de Herfindahl indeks. De finner at eierkonsentrasjon er negativt relatert til selskapets lønnsomhet, målt med Tobins Q.

4.1.2 Innsideeierskap

Når daglig leder eller styremedlemmer har eierandeler i selskapet omtales dette som innsideeierskap (Bøhren og Strøm 2010). Innsideeierskap påvirker agentproblemet på en annen måte enn eierkonsentrasjon. Mens eierkonsentrasjon omhandler eiernes insentiver til å føre aktiv overvåkning, vil innsideeierskap i stedet redusere behovet. Dette kommer av at ved innsideeierskap blir eierens og ledelsens mål i større grad sammenfallende (Bøhren og Ødegaard 2001).

Ettersom innsideeierskap reduserer skillet mellom eierskap og kontroll, mener Jensen og Meckling (1976) at det vil være en positiv sammenheng mellom innsideeierskap og selskapets lønnsomhet. Morck et al. (1988) argumenterer derimot for at innsideeierskap kan ødelegge verdi. På samme måte som majoritetseiere utnytter sin makt for å oppnå private fordeler på bekostning av minoritetseiere, kan innsideeiere gjøre det samme på bekostning av eksterne eiere.

Morck et al. (1988) tar for seg hypotesen om at det er en ikke-lineær relasjon mellom innsideeierskap og selskapets lønnsomhet. Forfatterne finner en positiv sammenheng mellom innsideeierskap og lønnsomhet når styremedlemmer eier 0-5 prosent av aksjene i selskapet. Så negativ, i intervallet 5-25 prosent. Sammenhengen er positiv, men ikke signifikant, når styremedlemmer eier 25 prosent eller mer.

For norske selskaper konkluderer også Bøhren og Ødegaard (2001) med at sammenhengen er ikke-lineær. Innsideeierskap på opptil 60 prosent øker lønnsomheten, mens innsideeierskap på over 60 prosent reduserer lønnsomheten. Bøhren og Strøm (2005) finner en positiv, lineær sammenheng mellom innsideeierskap og selskapets prestasjoner.

4.1.3 Familieeierskap

Anderson og Reeb (2003), Villalonga og Amit (2006) samt Berzins og Bøhren (2013) tar alle for seg hypotesen om at familieeierskap har betydning for selskapets prestasjoner. Berzins og Bøhren definerer familieselskap ved: «I en familiebedrift eies over halvparten av aksjene av personer som er gift, i svigerfamilie eller slekt med hverandre» (2013, 58).

Både Anderson og Reeb (2003) og Villalonga og Amit (2006) finner at familieselskaper presterer bedre enn selskaper der eierne ikke er i familie. Berzins og Bøhren (2013) finner en positiv men svakt signifikant sammenheng mellom familieeierskap og lønnsomhet for norske selskaper. Sammenhengen er sterkere for små selskaper med en eier, som typisk er gründerbedrifter.

Det finnes flere forklaringer på hvorfor familieeide selskaper gjør det bedre. Blant annet har disse eierne sterkere insentiver for å føre aktiv overvåkning med driften, ettersom familiens formue avhenger av selskapets prestasjoner (Anderson og Reeb 2003). Lojalitet mellom familiemedlemmer er en annen forklaring. Familiemedlemmer tar beslutninger som er til fordel for hele familien, og dermed reduseres risikoen for at noen tar ut private fordeler (James 1999). Familieselskaper vil ofte ha en langsiktig forretningsplan, med en visjon om å kunne føre virksomheten videre i generasjon (James 1999). I tillegg vil familiemedlemmer med lang erfaring i virksomheten ha mye firmaspesifikk kunnskap (Anderson og Reeb 2003).

Berzins og Bøhren (2009) viser at familieeierskap er utbredt blant ikke-børsnoterte selskaper. De undersøker hvor vanlig innsideeierskap er, og konkluderer med at familien ofte sitter i styret eller ledelsen, og at familien i to av tre tilfeller besitter alle rollene i selskapet.

Anderson og Reeb (2003) konkluderer med at familieselskap der daglig leder er et familiemedlem, presterer bedre enn familieselskap med ekstern daglig leder.

4.1.4 Styreuavhengighet, styrestørrelse og diversitet

Styret skal overvåke og gi råd til daglig leder, slik at daglig leder tar beslutninger i tråd med eierne interesser. Styret ansetter eller avsetter også daglig leder. (Demb og Neubauer 1992, 45). Et uavhengig styre er et styre der medlemmene ikke sitter i ledelsen. (Coles et al. 2006).

Adams og Ferreira (2007) trekker frem at uavhengige styremedlemmer overvåker ledelsen mer effektivt, mens avhengige styremedlemmer har bedre firmaspesifikk kunnskap. Yermack (1996), og Agrawal og Knoeber (1996) finner at uavhengige styremedlemmer reduserer

selskapets lønnsomhet. Bøhren og Strøm (2010) finner derimot ikke noen sammenheng mellom lønnsomhet og uavhengighet for norske selskap.

Lipton og Lorsch (1992), samt Jensen (1993), trekker frem fordelene med færre styremedlemmer. Mindre styrer er ofte mer samkjørte, og dermed mer produktive. De overvåker også ledelsen mer effektivt. Det antas derfor at et styre med få medlemmer fører til bedre lønnsomhet.

Yermack (1996) finner en negativ sammenheng mellom lønnsomhet, målt med Tobin's Q, og styrets størrelse. Med norske data finner Bøhren og Strøm (2010) et resultat i tråd med Yermack (1996). Funnene gir støtte til antakelsen om at flere styremedlemmer fører til ineffektivitet. Coles et al. (2006) viser derimot at én styrestørrelse ikke passer alle selskap. De konkluderer med at store og komplekse selskaper har behov for et større styre, som i tillegg er uavhengige.

Et styre med få medlemmer kan sette begrensninger for mangfold. Bøhren og Strøm (2010) viser at mangfold i styret innebærer at styremedlemmene ikke har samme bakgrunn, og at kjønn kan føre til økt diversitet. Forskning har først og fremst fokusert på andelen kvinner i styret. Adams og Ferreira (2009) finner at kvinner i styret ofte tar på seg arbeidsoppgaver i form av overvåkning. Likevel finner de en negativ sammenheng mellom lønnsomhet og andelen kvinnelige styremedlemmer. Carter et al. (2003) konkluderer derimot med at det er en positiv sammenheng.

Smith et al. (2006) tar for seg problemstillingen om hvorvidt diversitet påvirker lønnsomheten i danske selskaper. Resultatene varierer avhengig av lønnsomhetsmål. Når driftsresultat brukes som lønnsomhetsmål finner de at kvinnelig daglig leder har en positiv, men ikke signifikant påvirkning på resultatet. For andelen kvinner i styret finner de en negativt, men ikke signifikant sammenheng. Bøhren og Strøm (2010) tar utgangspunkt i data fra Oslo Børs, og konkluderer med at selskapets prestasjoner, målt ved Tobins Q, påvirkes negativt av antallet kvinner i styret.

4.2 Profittmotivasjon

4.2.1 Organisasjonsformer

En eier kan ha to rettigheter; kontrollrettigheter og rett til selskapets kontantstrøm. En eier med begge, vil ha insentiv til å bruke kontrollrettighetene for å maksimere selskapets verdi (Hansmann 1988). Hansmann (1996, 228) skiller mellom «for-profit» og «non-profit» organisasjoner. «Non-profit»-organisasjoner kjennetegnes ved at de ikke har eiere. Dette innebærer at medlemmene har kontrollrettigheter, men de har ikke rett til selskapets kontantstrøm.

Ettersom «non-profit» kjennetegnes ved at de er eierløse, vil organisasjonsform være en indikator på hvorvidt en organisasjon har profittmotiv eller ikke. Dette kapitlet vil gi en nærmere beskrivelse av de organisasjonsformene som er aktuelle i denne oppgaven, og knytte disse opp mot «for-profit» / «non-profit» dimensjonen.

Aksjeselskap [AS] er en av de vanligste organisasjonsformene i Norge (Ole Gjems-Onstad 2013, 21). Med et aksjeselskap forstås ethvert selskap hvor ikke noen av deltakerne har personlig ansvar for selskapets forpliktelser (Aksjeloven, §1-1 (2), 1997). I tidligere forskning på private barnehager, er barnehager organisert som aksjeselskap antatt å være profittsøkende (Lunder 2018; Næsguthe og Ravndal 2018).

Aksjeselskap kan være del av et konsern. Konsern defineres i aksjeloven §1-3 (1) ved at: Et morselskap utgjør sammen med et datterselskap eller datterselskaper et konsern (Aksjeloven, §1-3 (1), 1997). Et aksjeselskap er morselskap i et konsern hvis det på grunn av avtale eller som eier av aksjer eller selskapsandeler har bestemmende innflytelse over et annet selskap. (Aksjeloven, § 1-3 (2), 1997). Mange barnehager er del av barnehagekonsern.

Foreninger og **stiftelser** er selveiende organisasjoner. Disse kjennetegnes av at organisasjonens formue ikke eies av noen andre enn organisasjonen selv. (Store Norske Leksikon, s.v. «Selveiende institusjon», lest 5. mars 2019) Foreninger og stiftelser er dermed eksempler på «non-profit» organisasjoner. Selv om de er eierløse, er foreninger og stiftelser juridiske personer, med rettigheter og forpliktelser, som også har mulighet til å eie eiendeler (Ole Gjems-Onstad 2013, 17). Stiftelseslovens §4 gir en definisjon av næringsdrivende stiftelser, som omtrent tilsvarer aksjelovens definisjon av konsern: «Stiftelser som på grunn av avtale, eller som eier av aksjer eller selskapsandeler, har bestemmende innflytelse over næringsvirksomhet utenfor stiftelsen» (Stiftelsesloven, §4, 2001). Ettersom stiftelser og

foreninger kan eie eiendeler, følger det også at de kan være eiere av aksjeselskaper.

Aksjeselskaper som inngår i en konsernliknende struktur med en selveiende organisasjon på toppen kan ikke regnes som profittsøkende etter Hansmanns (1996) definisjon. Det finnes ingen privatpersoner som har rett på kontantstrøm fra disse aksjeselskapene.

I figur 2.a (kapittel 2.2) ser vi at blant annet kvinne- og familieforbund, og sanitetsforeninger driver barnehager. I tillegg vil også eiertyperne menighet/trossamfunn og pedagogisk/ideologisk organisasjon ofte ha forening som organisasjonsform. Selv om særlig sistnevnte gruppe også kan være stiftelser.

Et *samvirke* defineres som en sammenslutning av juridiske eller fysiske personer, der hovedmålet skal være å fremme medlemmenes økonomiske interesser (Samvirkesentret 2019). Ifølge Samvirkesentret (2019) kan de økonomiske interessene til medlemmene være alt fra å samordne innkjøp av varer og tjenester, til å delta i næringsvirksomhet for at dekke et behov. Poenget er at medlemmene mottar en ytelse fra foretaket som er av økonomisk verdi, men dette kan være andre ting enn penger.

Woxholth (2008, 92) bruker barnehage som eksempel på at hovedformålet om å fremme økonomiske interesser kan tolkes vidt. Et samvirke der foreldre har gått sammen for å opprette en barnehage vil ha som formål å dekke et behov (barnehageplass), og dermed blir den økonomiske delen (lavest mulig kostnad) mindre viktig.

Foreldreide barnehager er en type barnehage som oftest har organisasjonsform samvirke. Lunder (2018) legger til grunn at foreldreide barnehager er uten profittmotiv. Dette er også intuitivt; foreldrene ønsker et best mulig barnehagetilbud for egne barn.

Bedriftsbarnehager vil også ofte være organisert som samvirke. Skatteetaten (2019) definerer bedriftsbarnehageplass som «barnehage som drives av arbeidsgiveren, eller barnehageplasser som arbeidsgiveren gjennom eierandel eller innskudd disponerer til bruk for arbeidstakerens barn». For å regnes som en bedriftsbarnehageplass må det komme frem av barnehagens vedtekter at den navngitte arbeidsgiveren har rett på et visst antall barnehageplasser (Skatteetaten, 2019). Bedriftsbarnehagene skal også dekke et behov; nemlig bedriftens behov for å tilby et gode til sine ansatte. Næsguthe og Ravndal (2018) kategoriserer alle samvirkebarnehager som ikke-profittsøkende. Når det kommer til bedriftsbarnehager er det imidlertid ikke helt entydig, ettersom det er naturlig å anta at bedriften som eier bedriftsbarnehagen er profittmaksimerende.

Som vist i figur 2.a (kapittel 2.2) er *Studentsamskipnader* også eiere av private barnehager. Disse er ikke samvirker, men også disse skal fremme medlemmenes interesser. «En studentsamskipnad har til oppgave å ta seg av studentenes velferdsbehov ved det enkelte lærested» (Studentsamskipnadsloven, §3, 2007). I likhet med samvirkebarnehagene er altså hovedformålet med studentsamskipnadsbarnehagene å dekke et behov, noe som er viktigere enn det økonomiske aspektet. Samtidig sier Studentsamskipnadsloven §3 (2) at «I begrenset omfang kan en studentsamskipnad også tilby tjenester til andre enn studenter. Denne aktiviteten skal gå med overskudd og komme studentvelferden til gode». Barn som går i studentbarnehage får fortsette, selv om foreldrene slutter å være studenter. I tillegg fylles eventuelle ledige plasser opp med barn av ikke-studenter. (Studentsamskipnaden i Oslo og Akershus 2016). Dermed er det ikke entydig at studentsamskipnader har barnehagedrift uten profittmotiv.

Den Norske Kirke er en betydelig eier i barnehagesektoren. Det finnes lite informasjon om organisasjonsformen Kirkelig Enhet. Roar Eilertsen (2017) skriver at Akasia, en barnehagekjede eiet av Bergen kirkelige fellesråd, har «funnet ut at barnehager er god butikk, som kan skaffe penger til andre deler av det kirkelige fellesrådets aktiviteter». Han viser imidlertid ikke til noe grunnlag for påstanden. Det er altså uvisst om Den Norske Kirke er en profittsøkende eller ikke-profittsøkende.

4.2.2 Profittmotivasjon, lønnsomhet og kvalitet

Glaeser og Shleifer (2001) introduserer en modell for entreprenører som starter «non-profit»-organisasjoner. De beskriver at gjennom beslutningen om å starte en «non-profit» organisasjon, signaliserer entreprenøren at han vil forplikte seg til «myke insentiver».

I noen tilfeller kan en eiers ønske om å maksimere selskapets verdi gå på bekostning av levert kvalitet. En aktør uten rett til kontantstrøm, vil derimot ha svakere insentiv til å maksimere selskapsverdi. Dermed kan «non-profit»-status bidra til høyere kvalitet. (Glaeser og Shleifer, 2001)

Thomsen og Rose (2004) ser på eierstrukturen for danske selskaper, og tar utgangspunkt i en hypotese om at «non-profit»-organisasjoner har lavere lønnsomhet enn «for-profit». De konkluderer med at det ikke er noen forskjell i lønnsomhet. Bøhren og Josefsen (2013) ser på eierstrukturen i norske banker, og finner heller ikke noen forskjell i lønnsomhet mellom «for-

profit» og «non-profit» selskap. En mulig forklaring på dette er at konkurranse i markedet fører til at «non-profit» selskap opererer mer effektivt.

4.2.3 Formålsdrevne organisasjoner og motiverte agenter

Besley og Ghatak (2005) introduserer en variant av prinsipal-agent modellen, som tar for seg formålsdrevne organisasjoner («Mission based organizations»). Formålet er egenskaper ved organisasjonens «prosjekt». Disse egenskapene kan være både knyttet til hva organisasjonen gjør, hvordan den gjør det, og hvem som gjør det. I denne modellen ser både prinsipalen og agenten en egenverdi i formålet, som verdsettes utover pengeverdien.

I Besley og Ghataks (2005) rammeverk fører en god match mellom formålet og agentene til høyere produktivitet. Agentene som ser egenverdi i formålet er motiverte agenter, og dette gir færre agentkostnader. Agenter som motiveres av formålet vil også være villig til å jobbe for lavere lønn.

Besley og Ghataks (2005) trekker frem konkurranse mellom skoler som et eksempel. Her kan formålet være spesielle læremetoder eller læreplaner. Skolene tiltrekker seg de lærerne som er mest motivert for å undervise i akkurat dette.

5. Presisering av problemstilling og hypoteser

I kapittel 1 definerte vi problemstillingen *Kan egenskaper ved eierne forklare variasjon i økonomisk resultat og kvalitet blant private barnehager?*

For å besvare problemstillingen velger vi å fokusere på ett mål for hver av disse dimensjonene:

- 1) Driftsresultat, som mål på økonomisk resultat
- 2) Bemanningsgrad, i form av barn per ansatt, som mål på strukturell kvalitet.

Vår besvarelse vil være todelt. Vi vil først se på alle barnehageeiere, for å kunne fokusere på betydningen av ulike eierformer. Deretter tar vi for oss AS-barnehager med personlig eierskap. Her vil vi undersøke hvordan ulike eierstyringsmekanismer påvirker driftsresultat og bemanningsgrad

Basert på tidligere forskning og teori, beskrevet i henholdsvis kapittel 3 og 4, har vi konkretisert problemstillingen til fem hypoteser.

Hypotese I: Eiertype påvirker driftsresultat og bemanningsgrad

Lunder (2018), skiller i sin analyse mellom foreldreeiet, AS-barnehager og andre eiertyper. Han antar at barnehager som er foreldreeiet ikke har profittmotiv, men finner ingen signifikant forskjell mellom disse å AS-barnehagene (jf. Kapittel 3.3).

Vår hypotese er at en riktigere kategorisering av barnehageeierens eiertype kan gi et bedre bilde av hvilke barnehager som er «for-profit» og «non-profit». Dette innebærer en gjennomgang av AS-barnehagene for å identifisere hvilke av disse som eies av ideelle organisasjoner, for eksempel i en konsernstruktur med en stiftelse som morselskap. På denne måten kan vi skille barnehager i *personlig eie* fra andre typer AS-barnehager.

Hypotese II: Barnehagens profil påvirker driftsresultat og bemanningsgrad

Som vi så i kapittel 3.2.2 er profil en av måtene barnehagen kan differensiere seg på i konkurransen om foreldrene. Vår hypotese er at barnehager som differensierer seg på profil gjør det bedre enn barnehager uten profil. Basert på teorien ser det ut som barnehager med innholdsprofil (pedagogisk profil og tros- og livssynsprofil) skiller seg fra barnehager med andre profiler.

Hypotese III: Diversifisering påvirker driftsresultat

Empiri viser at fokuserte selskaper presterer bedre enn diversifiserte. Diversifisering kan imidlertid innebære fordeler hvis det fører med seg samdriftsfordeler (Besanko et al. 2013, 91).

Vår hypotese at eiere som er diversifiserte, slik at eier/konsern driver virksomhet urelatert til barnehagedrift, har dårligere driftsresultat i barnehagen. Samtidig tror vi at diversifisering som gir mulighet for samdriftsfordeler kan gi bedre økonomisk resultat.

Hypotese IV: Kjedens størrelse og størrelsen på barnehagene påvirker driftsresultat og kvalitet

Økonomisk resultat og kvalitet er avhengig av kjedetilhørighet, kjedens størrelse og barnehagenes størrelse. Som vi så i kapittel 3.3. har både kjedetilhørighet og barnehagestørrelse påvirkning på resultat og kvalitet.

Hypotese V – egenskaper ved eieren

Vår hypotese er at driftsresultat, og bemanningsgrad, påvirkes av egenskaper ved eier, samt selskapets styrestruktur, i henhold til teorien som er diskutert i kapittel 4.

- Familieeierskap
- Eneeier
- Eierkonsentrasjon
- Styrets størrelse
- Daglig leder i styret (styreuavhengighet)
- Daglig leder kjønn
- Andel kvinner i styret
- Daglig leders eierandel (innsideeierskap)
- Eiers nærhet til driften, hvorvidt eier arbeider i barnehagen

Del II – datainnsamling og metode

Datainnsamling og metode er delt i to deler:

- I kapittel 6 gir vi en detaljert beskrivelse av datainnsamlingen. Kapitlet starter med avgrensning av oppgaven. Deretter går vi nærmere inn på bearbeiding av datamaterialet fra BASIL, og egen datainnsamling. Deretter diskuteres datamaterialets pålitelighet. Til slutt gis en beskrivelse av de variablene som skal benyttes i analysen.
- I kapittel 7 går vi nærmere inn på metode, og setter opp ligningssystemet.

6. Datainnsamling

Datagrunnlaget for denne analysen er data mottatt fra Utdanningsdirektoratet, sammen med informasjon hentet inn via kreditt- og markedsverktøyet Proff Forvalt

Alle ikke-kommunale barnehager rapporterer hvert år resultatregnskap og årsmelding i Barnehage-Statistikk-InnrapporteringsLøsning [BASIL]. Resultatregnskapet inneholder hver enkelt barnehages regnskap, mens årsmeldingen inneholder informasjon om forhold ved barnehagen. Utdanningsdirektoratet har tilgjengeliggjort denne dataen for oss.

6.1 Avgrensinger

Private barnehager

I denne oppgaven tar vi utelukkende for oss private barnehager. Vi ser på forskjeller i eierstrukturer blant de private barnehagene, og hvordan disse påvirker økonomisk resultat og strukturkvalitet. Vi sammenligner altså ikke med kommunale, fylkeskommunale og statlige barnehager. Unntaket er AS barnehager med kommunal eier, som vi kommer tilbake til.

Fylkeskommunale og statlige barnehager som har levert «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» fjernes fra datasettet.

Barnehagetype

De tre kategoriene, ordinære barnehager, familiebarnehager og åpne barnehager leverer alle «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager». I denne oppgaven vil vi kun se på de ordinære barnehagene.

Som beskrevet i kapittel 2.2 representerer åpne barnehager et helt annet tilbud. De er ikke et substitutt til ordinære barnehager. Disse er derfor ikke relevante for vår analyse.

Familiebarnehager er et substitutt for ordinære barnehager, for de minste barna. Driftsformen er likevel så forskjellig fra ordinære barnehager, at disse ikke burde inngå i samme analyse som de ordinære barnehagene (Lunder 2018).

Eieform

Vi fjerner enkeltpersonsforetak (ENK), Ansvarlig Selskap (ANS) og selskap med delt ansvar (DA) fra datasettet vårt. Hverken innehaver av et enkeltpersonsforetak eller deltakerne i et ansvarlig selskap (ANS/DA) er ansatt i selskapet. I barnehager med disse selskapsformene tar eier ut lønn i form av utbytte (Altinn 2018a; 2018b). Det er derfor ikke hensiktsmessig å sammenlikne driftsresultatet i disse barnehagene mot driftsresultatet i barnehager med andre eierformer.

Det er også stor grad av sammenfall mellom familiebarnehager og enkeltmannsforetak; det er kun 70 enkeltpersonsforetak blant de ordinære barnehagene. Fjerning av disse barnehagene fra datasettet er konsistent med hva som er gjort i tidligere forskning (Lunder 2018; BDO 2018; Brox og Schia 2018).

Drift gjennom året

Vi ser kun på barnehager som har vært i drift gjennom hele 2017. Barnehager som kun har vært i drift deler av året vil ikke ha et sammenlignbart driftsresultat. Barnehager som har henholdsvis startet opp eller avsluttet driften i løpet av året, er bedt om å angi dette i resultatregnskapet. Vi fjerner derfor de barnehagene som har angitt en oppstarts- eller stengedato.

Organisatoriske endringer

Ettersom vi skal koble barnehagens driftsresultat og strukturelle kvalitet til aspekter ved eieren, så anser vi det som mest riktig å kun se på de barnehagene som har samme eier gjennom hele året. Ved utfylling av skjemaet for «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» må barnehagen svare på om de «i løpet av året har hatt organisatoriske endringer som f.eks. eierskifte eller utvidelse».

For å luke ut de barnehagene som ikke har hatt samme eier gjennom året, har vi valgt å fjerne alle barnehager som har krysset ja på dette spørsmålet, til sammen 67 barnehager.

Manglende data og annet

Enkelte observasjoner som finnes er fjernet på grunn av manglende data i Årsrapport 2015, 2016 eller 2017. Årsrapport 16/17 benyttes for å beregne antall heltidsplasser, og for å hente

ut kvalitetsparameteren: Barn per Ansatt. Dette kommer vi nærmere inn på i kapitel 6.2. Årsrapport 2015 benyttes for å finne instrumentvariabel, noe vi kommer nærmere inn på i kapittel 7.

Tabell 6.a – Fastsetting av utvalg til analysen

Barnehager som har levert «regnskap for ikke-kommunale barnehager» i 2017	3149
Fjerner 526 familiebarnehager og 72 Åpne barnehager	-598
Fjerner barnehager som har eierform fylkeskommune/stat	-14
Fjerner barnehager med eierform ENK	-70
Fjerne barnehager med eierform ANS	-9
Fjerner barnehager med eierform DA	-12
Fjerner barnehager som ikke har vært i drift hele året: Åpningsdato	-13
Fjerner barnehager som ikke har vært i drift hele året: Stengedato	-4
Fjerner barnehager med «organisatoriske endringer i løpet av året»	-67
Fjerner observasjoner med manglende data, og enkelte spesialtilfeller*	-14
Antall barnehager i datagrunnlaget	2348

Kilde: Egen bearbeiding av datamaterialet, basert på data fra BASIL

6.2 Bearbeiding av datamaterialet fra BASIL

6.2.1 Oppholds- og alderskorrigerte heltidsplasser:

For å få en enhetlig målestokk, så ser vi i vår analyse på de økonomiske størrelsene **per plass**. Antall plasser er her det samme som antall **heltidsekvivalenter**, og denne størrelsen beregnes på bakgrunn av barnas avtalt oppholdstid i barnehagen, samt en vektning mellom små og store barn.

I årsmeldingsskjemaet finnes det seks intervaller for avtalt oppholdstid, og hvor mange barn den enkelte barnehagen har i kategorien. Tabellen 6.b viser vektning av oppholdstid for hvert intervall, slik den er utarbeidet av SSB. En heltidsekvivalent regnes som 45 oppholdstimer per uke.

Tabell 6.b – Nøkkel for beregning av oppholdstid

Avtalt oppholdstid	Timer
0-8 timer per uke	6 timer
9-16 timer per uke	13 timer
17-24 timer per uke	21 timer
25-32 timer per uke	29 timer
33-40 timer per uke	37 timer
41 timer eller mer	45 timer

Kilde: Utdanningsdirektoratet 2015

Oppholdstimene vektet også basert på alder, der små barn (0 til 2 år) veier tyngre enn store barn (3 til 6 år). I Forskrift om tildeling av tilskudd til private barnehager § 3 (2015) beskrives en aldersvekting på 1,8 for små barn (0-2år), i kommunenes beregning av tilskudd. Dette er for å ta høyde for at plasser for småbarn koster mer enn plasser for store barn. Denne vektingen benyttes i forskningsøyemed av Lunder (2018), og Lunder og Eika (2015).

Årsmelding for barnehagen rapporteres en gang i året, og viser et øyeblikksbilde av status i barnehagene per 15. desember i rapporteringsåret. Vi har behov for å beregne antall heltidsekvivalenter for en periode som motsvarer perioden vi benytter for økonomiske størrelser, altså året 2017. Som det påpekes av Lunder og Eika (2015) er ikke antallet heltidsekvivalenter konstant gjennom året, men de fleste større endringer skjer i august når et nytt barnehageår starter. For å beregne heltidsekvivalenter for 2017 benyttes det derfor et gjennomsnitt mellom årsmelding 2016 og årsmelding 2017, der disse vektet henholdsvis 7/12 og 5/12. Dette er den samme vektingen mellom årsmeldinger som benyttes ved beregning av heltidsplasser i kommunale barnehager, når grunnlaget for tilskuddet beregnes, jf. § 3a (2015) i Forskrift om tildeling av tilskudd til private barnehager.

Heltidsekvivalenter omtales heretter som **plasser**.

6.2.2 Resultatmål - driftsresultat

I forskning på eierstyring benyttes enten resultatmål knyttet til aksjeverdi, eller resultatmål knyttet til egenkapitalavkastning. Det er vanskelig å finne størrelsen på barnehagens egenkapital. Dette skyldes at mange barnehageselskaper ikke er registrert som egen juridisk enhet.

Vårt fokus i denne oppgaven er effektiviteten i driften. Dette henger sammen med motivasjonen for oppgaven; å undersøke hvorvidt noen eiere er mer effektive enn andre. Det er derfor rimelig å benytte driftsresultat som resultatmål.

For å få en enhetlig målestokk, på tvers av barnehagestørrelser, benyttes *driftsresultat per plass*.

6.2.3 Kvalitetsmål – barn per ansatt

Vi har valgt å benytte barn per ansatt som mål for kvalitet. Jamfør kapittel 3.1, måler dette ett aspekt ved strukturell kvalitet. Dette er ikke et fullgodt mål på kvalitet, men kan gi en indikasjon. Det er også dette kvalitetsmålet som benyttes av Lunder (2018) og Lunder et.al. (2016).

Når man ser på antall barn per ansatt, teller små barn (0-2 år) som to barn (Utdanningsdirektoratet, 2018). Vektingen her er altså annerledes enn for beregningen av heltidsekvivalenter i forrige avsnitt. Ansatte som inngår i beregningen av barn per ansatt er ansatte i grunnbemanningen, altså ansatte som jobber direkte med barna. Dette er pedagogiske ledere, øvrige barnehagelærere, barne- og ungdomsarbeidere og assistenter.

For å få et motsvarende kvalitetsmål som resultatmål, så har vi ønsket å se på barn per ansatt for hele 2017. Vi har derfor benyttet et snitt med 7/12 vekt på «Årsmelding 2016», og 5/12 vekt på «Årsmelding 2017».

Vi har også tatt frem «Barn per ansatt» fra «Årsmelding 2015», for å bruke som instrumentvariabel i regresjonsanalyse, dette kommer vi tilbake til i kapittel 7.

6.2.4 Eier som analysenivå – omarbeiding av data fra BASIL

I denne oppgaven har vi valgt å benytte eier som analysenivå. I vår egen datainnsamling via Proff Forvalt, har vi altså sett på barnehageeierne. Dette valget er gjort fordi vårt hovedfokus er egenskaper ved eierne, og i mange av tilfellene der barnehagen inngår i en kjede er det ikke naturlig å se på den enkelte barnehagen. Dette gjelder særlig der den enkelte barnehagen ikke er en juridisk enhet, men heller en underavdeling. Også der hver barnehage er organisert som et datterselskap, virker det ofte kunstig å se på egenskaper ved den enkelte barnehagens styre: Ofte har man samme styret i alle kjedens barnehager. Alternativt har man et veldig lite styre, typisk en person i den enkelte barnehagen, og et større styre i morselskapet et nivå opp.

I datagrunnlaget fra BASIL, er hver barnehage rapportert som en enhet. For eiere med flere barnehager, ser vi derfor på et gjennomsnitt av variablene. Vi bruker et vektet snitt, der vektingen er basert på antall plasser i hver av eierens barnehager. Nedenfor vises et eksempel. Tilsvarende beregning benyttes for flere av variablene fra resultatregnskap og årsmelding (se vedlegg 1).

Tabell 6.6.c – Eksempel på eier med 3 barnehager i datasettet

Gråtass barnehage AS	Plass	Driftsresultat	Barn per ansatt
Avdeling Fagen	50,3	247927	5,6
Avdeling Skjærviken	69,0	385417	5,7
Avdeling Torp	128,5	630214	6,3

Kilde: Eget datasett basert på datamaterialet fra BASIL

Gjennomsnittlig antall plasser for barnehagene i kjeden:

$$\text{Plass per barnehage} = \frac{\sum_{i=1}^3 \text{Plass}_i}{\text{Antall obs}} = 82,6$$

Driftsresultat per plass for kjeden:

$$\text{Driftsresultat per plass} = \frac{\sum_{i=1}^3 \text{Driftsresultat}_i}{\sum_{i=1}^3 \text{Plass}_i} = 5097,3$$

Barn per ansatt for kjeden:

$$\text{Barn per ansatt} = \frac{\sum_{i=1}^3 ((\text{Barn per ansatt}_i) * (\text{Plass}_i))}{\sum_{i=1}^3 \text{Plass}_i} = 6,0$$

På denne måten får vi et riktig vektet snitt for eieren.

6.3 Egen datainnsamling

For barnehager med eierform AS har vi har supplert datamaterialet fra BASIL med egen datainnsamling. Formålet med vår egen datainnsamling er todelt:

- 1) Samle inn data om eierstruktur og styresammensetning for barnehager med personlig eierskap.
- 2) Mer presis kategorisering av barnehagene/kjedene på eiertype.

Etter å ha gjort avgrensningene beskrevet i kapittel 6.1, står vi igjen med 2348 ordinære barnehager. Av disse har 1274 aksjeselskap som organisasjonsform. For disse 1274 barnehagene benytter vi barnehageeiers og/eller barnehagens organisasjonsnummer, for å hente inn informasjon om eiertype, eierstruktur, daglig leder og styresammensetningen. I tillegg ser vi på hvilke andre typer virksomhet barnehagene eier. Dataen er hentet inn ved manuell gjennomgang av disse barnehagene.

Gjennom Proff Forvalt har vi tilgang til informasjon om selskapets aksjonærer. Proff Forvalt henter denne informasjonen primært fra selskapets sist innleverte årsregnskap. I perioden for vår datainnsamling er dette Årsregnskapet 2017. Ettersom vi har valgt å se bort fra de barnehagene som har hatt eierskifte i løpet av året (jf. Avsnitt 6.1), skal aksjeeierne vi finner i Proff Forvalt altså være de som har eid barnehagen gjennom hele 2017. Vi kan også se selskapenes konsernstruktur der dette er aktuelt.

Proff Forvalt henter også inn alle kunngjøringer om selskapet, gjennom daglige oppdateringer mot foretaksregisteret. Gjennom kunngjøringene finner vi informasjon om selskapets daglige leder og representanter i styret. For å ha et tidspunkt å forholde oss til, har vi valgt å se på styret og daglig leder i slutten av januar 2017.

I enkelte tilfeller har vi ikke funnet all nødvendig informasjon gjennom Proff Forvalt. Vi har da bestilt nødvendig dokumentasjon hos Brønnøysundregistrenes bestillingsløsning. Dette gjelder blant annet der vi har hatt behov for å bestille selskapets vedtekter, og i tilfeller der en barnehage har blitt slettet etter 2017. I noen tilfeller har vi også benyttet informasjon fra barnehagens/kjedens hjemmesider.

En mer detaljert gjennomgang av variablene vi benytter i analysen, og hvor de enkelte er hentet, følger i kapittel 6.5 til 6.9. Disse finnes også oppsummert i tabell i vedlegg 1.

6.4 Validitet

6.4.1 Validitetsbetraktninger data BASIL

Datamaterialet vi har mottatt fra Utdanningsdirektoratet er omfattende. Barnehagene rapporterer inn en stor mengde opplysninger i BASIL hvert år, både i «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» og «årsmelding for barnehager». Resultatregnskapsskjemaet fylles ut av alle ikke-kommunale barnehager, også barnehager som kun er bokføringspliktige etter regnskapsloven (BDO, 2018). Svarprosenten ligger vanligvis godt over 90 %, og bør dermed kunne gi grunnlag for en representativ statistikk (SSB, 2018c).

Datagrunnlaget fra BASIL, som vi har fått tilgang på i forbindelse med denne oppgaven, er det samme datagrunnlaget som benyttes av SSB til å gjøre årlig statistikk om barnehagesektoren. Det er også samme datakilde som benyttes i det meste av forskning på økonomi i barnehage.

I rapporten «Kostnader i barnehage 2014» påpeker Lunder et. al (2016) flere ganger at det mistenkes feilregistreringer i datamaterialet fra BASIL. Dette tas primært opp i forbindelse med føring av pensjonskostnader, noe som ikke er relevant for vår oppgave. Brox og Schia (2018) påpeker også problemer med feilregistreringer, men skriver at de ser færre åpenbare problemer i datasett fra etter 2014. De konkluderer med at feilregistreringer ikke vil påvirke resultatene nevneverdig.

SSB (2018c) skriver i sin vurdering av feilkilder og usikkerhet at «Ved utfylling av skjemaene i barnehagene og ved kontrollering av kommunen vil det kunne oppstå feil. Størsteparten av slike feil blir funnet ved hjelp av maskinelle kontroller, og rettet.»

Gjennom vår egen gjennomgang av barnehagene, har vi imidlertid oppdaget at enkelte spørsmål i «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» forstås ulikt av ulike aktører. Dette gjelder spørsmålene som kommer i forkant av selve regnskapstallene, og omhandler eierform, kjedetilhørighet og annen virksomhet som drives av foretaket/eier. Vi kommer nærmere inn på de enkelte problemene, og hvordan vi har håndtert dette gjennom egen datainnsamling i kapittel 6.5 og 6.6.

6.4.2 Pålitelighet i egen datainnsamling

Vår egen datainnsamling baserer seg primært på innhenting av data fra Proff Forvalt. Opplysningene som man får tilgang på gjennom Proff Forvalt hentes via daglige oppdateringer mot: Enhetsregisteret, Foretaksregisteret, Regnskapsregisteret, Konkursregisteret, Løsøreregisteret, Statistisk sentralbyrå, Goava (medieovervåking), Eniro (telefonnummer), Eiendomsregisteret og Inkassobyråene. Dette er kilder med høy grad av pålitelighet.

Vår datainnsamling baserer seg imidlertid på en stor manuell jobb. Vi har manuelt gjennomgått AS-barnehagene, funnet selskapet i Proff Forvalt, og manuelt hentet opplysningene inn i vårt datasett. Selv om vår datainnsamling baserer seg på pålitelige kilder, så er det selvfølgelig mulighet for at det finnes feilregistreringer også her.

Når vi har henter inn informasjon om daglig leder og styret, så gir det også noen utfordringer angående hvilket organisasjonsnivå man skal se på. For enkeltstående barnehager er det enkelt; vi ser på den enkelte barnehagens styre og daglige leder. For de fleste små kjeder er det også enkelt; man har oftest noen få barnehager organisert som underavdelinger eller datterselskap under et hovedkontor/morselskap. Vi finner styresammensetning og daglig leder for «minste felles multiplum», som er hovedkontoret eller nærmeste morselskap.

Enkelte barnehagekjeder, særlig blant de store kjedene, har en komplisert organisasjonsstruktur. Vi har så langt som mulig forsøkt å holde oss til tanken om å se på det organisasjonsnivået som er «minste felles multiplum» for alle organisasjonens barnehager. Det er likevel ikke alltid rett frem. Av og til så ser man et formalitets-styre, for eksempel et styre bestående av kun en person, gjerne daglig leder fra nivået over, mens man har et større styre på nivået over. Vårt mål i datainnsamlingen er å hente opplysninger om den daglige leder og det styret som har størst betydning for hvordan barnehagene drives. Derfor har vi gjort enkelte subjektive vurderinger rundt organisasjonsnivå underveis i datainnsamlingen.

Subjektive vurderinger er en svakhet i datainnsamling. Samtidig hadde det også vært en svakhet dersom vi hentet data om styresammensetning i et styre som bare er en formalitet. Dette gjelder uansett en veldig liten andel av observasjonene i datasettet vårt. De fleste eiere har bare en barnehage, og de fleste kjeder er også små og/eller med relativt ukomplisert struktur. Vi vurderer derfor at dette ikke er et stort problem.

6.5 Egen kategorisering av eiertype

I datamaterialet fra BASIL har barnehagene besvart to spørsmål om eiertype: Først hvilken eierform barnehagen har, og deretter en avkrysningsliste for «nærmere beskrivelse av eieren av barnehagen». Det er denne inndelingen som benyttes av SSB når de viser fordelingen mellom private eiere (SSB 2019a), som vi også viser i kapittel 2.2.

Det store flertallet av AS-barnehager, velger alternativet konsern/aksjeselskap som svar på avkrysningsspørsmålet. I vår gjennomgang av alle AS-barnehager, ser vi derimot at en del egentlig hører til i andre kategorier, dersom man ser på ultimate eiere. Et eksempel er barnehagekjeden Akasia. De krysser av for konsern/aksjeselskap selv om de eies av en sammenslutning av kirkelige enheter. Et annet eksempel er NLM-barnehagene, som eies av

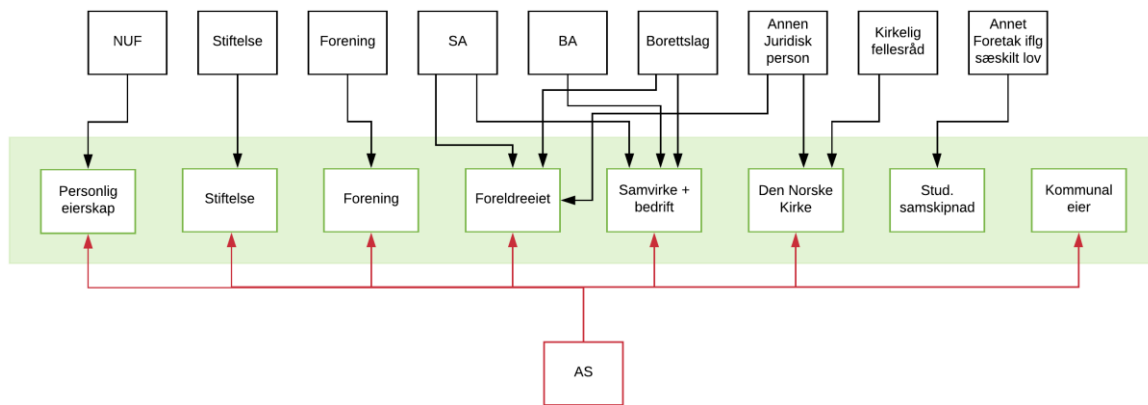
Norsk Luthersk Misjonssamband. Der krysser omtrent halvparten av barnehagene i kjeden menighet/trossamfunn, mens den andre halvparten krysser konsern/aksjeselskap.

Videre i denne oppgaven benyttes følgende kategorisering av eiertype:

- **Stiftelse** – barnehagen, eller barnehagens ultimate eier, har organisasjonsform stiftelse.
- **Forening** – barnehagen, eller barnehagens ultimate eier, har organisasjonsform lag/forening.
- **Foreldreiet** – barnehage eiet av foreldrene.
- **Bedriftsbarnehage** - Denne kategorien består primært av bedriftsbarnehager. I tillegg legges barnehager med organisasjonsform samvirke, som ikke har beskrevet seg selv som hverken foreldreiet eller bedriftsbarnehage, inn i denne gruppen.
- **Den Norske Kirke** – barnehagen, eller barnehagens ultimate eier, er en kirkelig enhet.
- **Studentsamskipnad** – barnehagen, eller barnehagens ultimate eier, er en studentsamskipnad.
- **Kommunal eier** av privat barnehage – AS-barnehager der barnehagens ultimate eier er kommune/fylkeskommune.
- **Personlig eierskap** – barnehager der eierne har «rett på kontantstrøm». Alle eiere som ikke tilhører noen av kategoriene over. Disse antas være de profittsøkende barnehagene.

Figur 6.a viser vår kategorisering av eiertyperne. Kategoriene vi bruker videre i denne oppgaven, finnes i det grønne feltet. Barnehageeierne er plassert i disse kategoriene på ulike måter for AS-barnehagene, og de resterende barnehagene.

Figur 6.a – Kategorisering av barnehageeiere



Kilde: Egen figur, tegnet i Lucidchart

6.5.1 Kategorisering av AS-barnehager

For eiere av AS-barnehager har vi tatt utgangspunkt i vår egen datainnsamling. Her bruker vi primært informasjon fra Proff Forvalt, og ser på organisasjonsformen til den ultimate eieren. Vi kategoriserer for eksempel NLM-barnehagene som en forening, ettersom Norsk Luthersk Misjonssamband har denne organisasjonsformen.

Det finnes også AS-barnehager som er foreldreeiet eller bedriftsbarnehager, uten at dette kommer frem i datamaterialet fra BASIL. Der vi på grunn av aksjonæroversikten har mistenkt at barnehagen er foreldreeiet/bedriftseiet har vi verifisert dette gjennom barnehagens vedtekter. Disse er funnet gjennom barnehagenes respektive hjemmesider.

Som det fremgår av figur 6.a, har vi identifisert AS-barnehager i alle kategorier utenom Studentsamskipnad.

6.5.2 Kategorisering av barnehager som ikke er AS

Det er kun AS-barnehagene vi gjennomgår i egen datainnsamling. For de resterende barnehagene lener vi oss altså på datamaterialet fra BASIL også i kategoriseringen av eiertype. Vi plukker først ut de barnehagene som identifiserer seg som foreldreeiet eller bedriftseiet. Deretter kategoriserer vi resten av barnehagene basert på organisasjonsform.

6.5.3 Barnehager som med flere typer eiere

I noen tilfeller er det barnehager som har eiere i flere eierkategorier. Disse kategoriserer vi etter den eierkategorien med størst eierandel i selskapet. Dette gjelder 28 observasjoner.

6.6 Barnehagekjeder, konsern, annen virksomhet og barnehagens profil

6.6.1 Kjededetilhørighet

Ved rapportering av «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» får barnehagene spørsmål om hvorvidt de inngår i et foretak eller foretaksgruppe med flere barnehager. De blir også bedt om å angi hvilken kjede de eventuelt er del av. Barnehagene virker ikke å ha en enhetlig måte å rapportere dette på. Særlig blant kjeder med to barnehager, oppgir mange navnet på den andre barnehagen i feltet for «kjede/konsern barnehagen inngår i». Det fremgår heller ikke av resultatregnskapet når flere kjeder har samme eier. For eksempel angir barnehagene i Kidsa- kjeden sitt nærmeste morselskap (Kidsa Barnehager AS) som eier, til tross for at de inngår i Norlandia-konsernet sammen med Norlandia-barnehagene (I og II) og Hero-barnehagene.

Som beskrevet i kapittel 6.2.4, benytter vi eier som analysenivå i denne oppgaven. Det er derfor del av vår datainnsamlingsjobb å identifisere hvilke barnehager som har samme eiere, utover det som er tydelig markert i materialet fra BASIL.

Gjennom vår datainnsamling på Proff Forvalt har vi identifisert de kjede-barnehagene som «hører sammen». Primært er dette barnehager som har skrevet at de tilhører en kjede, men der det ikke fremgår tydelig hvilken. Imidlertid er det noen barnehager som fremstår som enkeltstående i BASIL-materialet, til tross for at de hører til en kjede. Vi identifiserer også enkelte «kjeder» der flere barnehager har samme eier, men der selskapene ikke er i en konsernstruktur. Enkelte av disse fremstår også som en kjede på egen hjemmeside.

Videre i analysen bruker vi to dummy-variabler for kjededetilhørighet: Liten kjede, og stor kjede. Liten kjede er kjeder med opptil tre observasjoner i datasettet, mens store kjeder har fire eller flere observasjoner i datasettet vårt.

6.6.2 Annen virksomhet

Ved rapportering av «Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager» får barnehagene spørsmål om hvorvidt eier/kjeden driver annen virksomhet enn barnehage. De ulike aktørene virker å forstå dette spørsmålet veldig forskjellig. Noen svarer detaljert, med for eksempel opplysninger om at menigheten driver menighetsarbeid, søndagsskole, «leier ut en hybel til X kroner per år», og så videre. Andre igjen svarer kun det barnehagen eller eventuelt nærmeste morselskapet driver med, og utelater hva som finnes ellers i konsernet. For eksempel svarer

Norlandia-barnehagene nei på spørsmålet, selv om de inngår i et stort konsern med virksomhet i ulike helse- og velferdstjenester. Andre igjen spesifiserer kun hva som finnes innenfor konsernet. Et eksempel på dette er Trygge barnehager, som kun svarer «byggeteknisk virksomhet». De nevner imidlertid ikke at eierne blant annet eier et regnskapselskap (utenfor konsernet), på tross av at dette leverer regnskapstjenester til barnehager. Dette kommenteres også av BDO (2018)

For å få bedre data på dette punktet benytter vi aksjonærregisteret på Proff Forvalt for å se hvilken annen virksomhet barnehageeierne/konsernene har. Det imidlertid vanskelig for oss å vite hvilken virksomhet som henger sammen med barnehagedriften. Et eiendomsselskap for «utleie av egen fast eiendom» kan for eksempel være eier av barnehagebyggingen (relatert), eller eier av ferieleiligheter (urelatert). Problemet er at i de fleste tilfeller kan vi ikke se om det er relatert eller urelatert. **Vi har derfor valgt å samle data om kun to kategorier av annen virksomhet: Utdanning og helse- og velferdstjenester.**

Informasjon om annen virksomhet hentes for 2017 fra Proff Forvalt basert på NACE-bransje.

Vi regner at eieren driver med andre velferdstjenester når majoritetseier i barnehagen også har majoritet i selskap som driver med velferdstjenester.

6.6.3 Barnehagen profil

Det er store variasjoner i barnehagetilbud når det kommer til pedagogisk innhold.

«Årsmeldingen for ikke-kommunale barnehager for 2017» inneholder svar på om barnehagen har profil, og hvilken profil de har. Vi har valgt å fordele disse på tre kategorier:

- *Pedagogisk profil* inkluderer Steinerbarnehager, Montessoribarnehager og Reggio Emilia inspirert barnehage.
- *Tros- og livsynsprofil*
- *Annen profil*, som inkluderer resterende profiler: Friluftsbarnhage, gårdsbarnehage, språkbarnehage, kultur/musikk/kunst barnehage, idrettsbarnehage, miljøbarnehage og samisk barnehage.

For enkeltstående barnehager er dette enkelt. Det er det også for de fleste kjedene, der alle barnehagene som inngår i kjeden har samme profil. Enkelte kjeder har derimot et utvalg av ulike profiler representert innad i kjeden. Dette gjelder særlig de største, som har kjøpt mange allerede eksisterende barnehager.

Vi har gått gjennom alle som har ulike profiler internt i kjeden. Her har vi sett på kjedenes hjemmeside, for å se hvordan de markedsfører seg. Der majoriteten av enkeltbarnehagene i kjeden har samme profil, og dette ser ut til å være en profil som kjeden markedsfører seg med, har vi registrert eieren med denne profilen. Dette gjelder for eksempel Hoppensprett. Her har 9 av 13 barnehager i vårt datasett registrert en idrettsprofil, og det fremgår fra www.hoppensprett.no at kjeden har et fokus på bevegelse og mosjon. På den annen side har vi Akasia. Her har 7 av 20 barnehager i datasettet trosprofil, og til tross for at kjeden har en eiere innenfor Den Norske Kirke. Kjeden som helhet fronter dermed ikke en trosprofil, og denne eieren får ingen profil i vårt datasett.

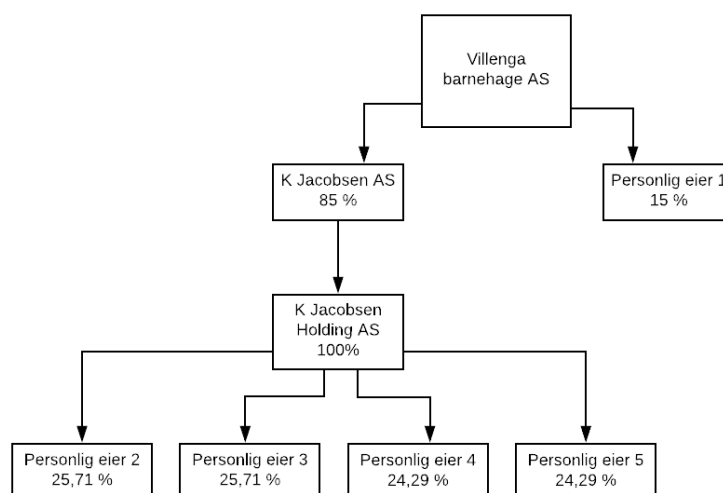
6.7 Variabler – eierstruktur og styret

I denne delen gis en grundig gjennomgang av variablene som omhandler eier- og styrestruktur.

Beregning av ultimat eierandel

Når vi ser på eierskap, ser vi på hver eiers ultimate eierandel. Dette er summen av eierens direkte og indirekte eierandeler i barnehagen. Figur 6.b viser et eksempel på hvordan vi regner oss bakover i selskapsstrukturen til Villenga barnehage AS for å finne hver eiers ultimate eierandel. For Villenga barnehage AS vil Personlig eier 2 ha en total eierandel på $25,71\% * 100\% * 85\% = 21,85\%$.

Figur 6.b – Direkte og indirekte eierandeler



Kilde: Egen figur, tegnet i Lucidchart

Familieeier

For barnehager i personlig eierskap finner vi informasjon om eierne er i familie. I Proff Forvalt oppgis eiernes for- og etternavn samt adresse. Vi går ut fra at eiere med samme etternavn, eller som bor på samme adresse har familiebånd. I likhet med Berzins og Bøhren (2013) definerer vi de ultimate eierne som familieeiere, når familien (samlet sett) er største eieren i barnehagen. Familieeier brukes som dummyvariabel i regresjonsmodellen, der ikke-familieeiere er referanse kategorien.

Eierkonsentrasjon

Herfindahl indeks (HHI) brukes for å måle selskapets eierkonsentrasjon. Valget av mål er basert på tidligere forskning innenfor eierstyring, se kapittel 4.1.1 HHI defineres av Bøhren og Ødegaard (2001, 19):

The Herfindahl index is the sum of squared ownership fractions across all the firm's investors. This ratio has a maximum of one (a single investor owns every share) and approaches its minimum of zero as the ownership structure gets increasingly diffuse.

For at vise et eksempel kan vi igjen se på selskapsstrukturen til Villenga barnehage AS, i figur 6.b. Her vil barnehagen ha et HHI på:

$$HHI = 2(0,2571 * 1 * 0,85)^2 + 2(0,2429 * 1 * 0,85)^2 + 0,15^2 = 0,20$$

Vi har også beregnet en versjon, $HHI_{familie}$, der familiens samlede eierandel sees som en eierandel. For å fortsette på eksempelet med Villenga barnehage, så ser vi her at eier 2 til 5 er i familie. Dermed blir $HHI_{familie}$:

$$HHI_{familie} = 0,85^2 + 0,15^2 = 0,745$$

Daglig leders eierandel

Innenfor forskningen finnes det to mål for innsideeierskap, styrets eierandel i selskapet og daglig leders eierandel i selskapet, se kapittel 4.1.2. Bøhren og Strøm (2005) viser at disse to variablene er høyt korrelert. Vi ser derfor kun på daglig leders eierandel. Vi ser på summen av daglig leders direkte og indirekte eierandel i selskapet.

Et annet mål på innsideeierskap er variabelen: Eier ansatt i barnehagen. Dette målet er basert på eiers stillingsprosent i barnehagen (antall årsverk). Dette hentes fra «Årsmeldingen for ikke-kommunale barnehager for 2017» utlevert fra Utdanningsdirektoratet.

Styrestruktur

Styrets størrelse måles ved antall styremedlemmer, inklusive styreleder.

For å måle styreuavhengighet brukes dummyvariabelen daglig leder i styret, referansekategori er daglig leder ikke i styret. Her ser vi på om daglig leder enten innehar rollen som styremedlem eller styreleder.

Andel kvinner i styret, måles ved antall kvinnelige styremedlemmer delt på styrets totale størrelse. Vi inkluderer også daglig leders kjønn som dummy variabel, der kvinne er kodet som 1 og man er kodet som 0.

6.8 Kontrollvariabler

Lunder (2018) bruker kommunalt tilskudd, avvik fra kommunale tilskudd, annen inntekt, antall plasser i barnehagen, andel barn 0-2 år, samt barnehagens alder for å forklare hva som påvirker barnehagens kostnader. Disse variablene brukes i vår oppgave som kontrollvariabler. Kontrollvariablene er hentet fra resultatregnskap og årsmelding.

Vår beregning av variabelen *avvik fra kommunale tilskudd*, er forenklet i forhold til Lunder (2018). Vi har beregnet denne ved tilskudd per plass i barnehagen, fratrukket gjennomsnittlig tilskudd per plass i kommunen barnehagen ligger i.

En fullstendig oversikt over alle variabler finnes i vedlegg 1.

6.9 Spesialtilfeller blant observasjonen, og behandling av disse

Espira, en av de store kjedene er et **børsnotert, utenlandsk** selskap. Det er det eneste børsnoterte selskapet i datasettet vårt. Vi har valgt å kategorisere denne barnehagen med eiertype «personlig eierskap». Etersom selskapet er svensk har vi ikke tilgang til aksjonærene. Vi sendte epost til selskapet for å få en mer detaljert fordeling av eierne, men dette kunne ikke oppgis. Vi beregner derfor en tilnærmet eierkonsentrasjon basert på de ti største eierne. Vi vet ikke om/hvilken eierandel daglig leder har, og denne variabelen mangler derfor for denne observasjonen.

Noen få barnehager har organisasjonsform **NUF**. Disse har vi kategorisert som barnehager med «personlig eierskap», men her har vi ikke mulighet til å finne data om eierne. En barnehage er et AS, som igjen er eid av et NUF. Denne barnehagen behandles som et AS, men mangler data om eierkonsentrasjon og daglig leders eierandel.

Vi har enkelte tilfeller der flere barnehager har samme majoritetseier, men uten å være i en felles konsernstruktur. På tross av at disse ikke er i samme konsern, har vi valgt å registrere eieren som én enhet. Vi mener dette er mest riktig i forhold til at eier er analysenivået vårt. Enkelte av disse barnehagene markedsfører seg også som en kjede på egen hjemmeside, selv om de ikke fremstår som det organisasjonsmessig. Der barnehagene med felles eier har samme styre og samme daglig leder, har vi registrert disse. Der barnehager med samme majoritetseier derimot har forskjellig HHI, styre eller daglig leder, har vi valgt å ikke registrere dataen på den/de kategoriene som avviker.

Vi har funnet tre tilfeller av barnehager der kontrollrettigheter og eierandeler ikke er like. Dette er altså lite utbredt i barnehagesektoren. I disse tilfellene har vi registrert daglig leders andel av kontrollrett, i stedet for daglig leders eierandel. I tilfellene med forskjellige aksjeklasser, har vi bestilt vedtektene fra Brønnøysundregistrenes bestillingsverktøy.

7. Metode

I dette kapitlet tar vi for oss analysemetoden som benyttes i oppgaven, med særlig vekt på regresjonsanalyse.

Analysen i denne masteroppgaven gjøres primært ved hjelp av R; et programmeringsspråk og programvaremiljø for statistisk analyse. Ulike «pakker» i R gir oss mulighet til å gjøre regresjonsanalyse (OLS og 2SLS), samt kjøre et utvalg ulike statistiske tester og plot. R koden som er benyttet i denne oppgaven gis på forespørsel. Ellers er bearbeidingen av datamaterialet, samt noe av den deskriptive statistikken, utført i Excel.

7.1 Regresjonsmodellene

Som beskrevet i våre hypoteser, ønsker vi å se på hvordan egenskaper ved eierne påvirker to ting:

- 1) økonomisk resultat, i form av **driftsresultat**
- 2) kvalitet i form av **barn per ansatt**

Likninger med kun eksogene variabler

Eksogene variabler er variabler som bestemmes utenfor modellen (Greene 2012, 356). De fleste variablene i vår modell er eksogene.

Vi setter først opp en likning for hver av de avhengige variablene vi ønsker å undersøke, med kun eksogene variabler på høyresiden.

$$\text{Driftsresultat} = \alpha_1 + \beta_{i1}\text{Eier} + \beta_{j1}\text{Profil} + \beta_{k1}\text{AnnenVirk} + \beta_{l1}\text{Kjede} + \beta_{m1}\text{Kontrollvar}$$

$$\text{Kvalitet} = \alpha_2 + \beta_{i2}\text{Eier} + \beta_{j2}\text{Profil} + \beta_{k2}\text{AnnenVirk} + \beta_{l2}\text{Kjede} + \beta_{m2}\text{Kontrollvar}$$

Disse to likningene kan løses hver for seg, ved hjelp av regresjon ved minste kvadrats metode, Ordinary Least Square (benevnes heretter OLS). OLS er en estimeringsmetode som vil gi parameterverdier som minimerer summen av de kvadrerte residualene (Kennedy 2008, 13).

For at OLS skal gi forventningsrette parameterestimater må fire forutsetninger (MLR 1 til MLR 4) være oppfylt (Wooldridge 2014, 71):

- *MLR 1. Linearitet i parameterne:* Dette tilsier en lineær funksjon der den avhengige variabelen avhenger av et sett med uavhengige variabler samt et rettledd.
- *MLR 2. Tilfeldig utvalg*

- *MLR 3. Ikke perfekt kollinearitet:* Som innebærer at ingen av de uavhengige variablene er konstante, og det er ingen perfekt lineær sammenheng mellom de uavhengige variablene. Det er lov at variablene korrelerer, men de får ikke være perfekt korrelasjon, da dette vil føre til kollinearitet.
- *MLR 4. Feilleddet har forventet verdi lik null for alle verdier av de uavhengige variablene.* Når denne forutsetningen holder sier vi at variablene i modellen er eksogene. I motsetning vil variablene være endogene når en eller flere uavhengige variabler korrelerer med feilleddet (Wooldridge 2014, 71-75). Endogenitet vil vi gå nærmere inn på i avsnitt om simultanitet.

Wooldridge (2014, 81) viser også til MLR 5. homoskedastisitet, som tilsier at feilleddet skal ha lik varians for alle verdier av de uavhengige variablene. Brudd på dette omtales som heteroskedastisitet. OLS vil fortsatt gi forventningsrette estimater, men vi vil ikke lenger ha lavest mulig varians. Dette vil føre til at hypotesetesting (t-test, F-test og konfidensintervall) ikke lenger er pålitelig (Wooldridge 2014, 212-213). Når forutsetning 1 til 5 holder sier vi at modellen er BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Dette er grunnen til at man benytter OLS i estimering av regresjonsmodellen (Wooldridge 2014, 90-91).

BDO (2018) viser at det er størst variasjon i økonomisk resultat blant de minste barnehagene. Allerede fra tidligere forskning har vi altså en indikasjon på heteroskedastisitet. Whites robuste standardavvik er en måte å bøte på dette problemet. (Wooldridge 2014, 215). Alle standardavvik rapportert i denne masteroppgaven er robuste.

Simultanitet

Som vi har sett i kapittel 3.3 om tidligere forskning gjør Lunder et.al. (2016) en regresjonsanalyse der det testes om bemanningsgrad [årsverk per plass] påvirker kostnadene. Det konkluderes med at bemanningsgrad har statistisk signifikant påvirkning på kostnadene. Lunder (2018) viste at barnehagene øker sine kostnader som følge av en økning i tilskudd, men at det tar tid før kostnadene tilpasser seg tilskuddet. Dette kan tyde på at driftsresultat påvirkes av bemanningsgrad i samme periode, men ikke motsatt.

Basert på dette har vi muligens et simultant ligningssystem, der driftsresultat og bemanningsgrad [Barn per ansatt] settes samtidig. Vi vil derfor teste for endogenitet i modellen.

Basert på Lunder (2018) tror vi at kvalitet påvirker driftsresultat, men ikke omvendt. Vi får da følgende ligningssystem:

$$\text{Driftsresultat} = \alpha + \beta_a \mathbf{Kvalitet} + \beta_i \text{Eier} + \beta_j \text{Profil} + \beta_k \text{AnnenVirk} + \beta_l \text{Kjede} + \beta_m \text{Kontrollvar}$$

$$\text{Kvalitet} = \alpha + \beta_i \text{Eier} + \beta_j \text{Profil} + \beta_k \text{AnnenVirk} + \beta_l \text{Kjede} + \beta_m \text{Kontrollvar}$$

I et simultant ligningssystem er det minst en uavhengig variabel som betraktes som endogen. Som ble beskrevet i forrige avsnitt vil en endogen variabel være korrelert med feilleddet.

Dermed vil estimatene i OLS ikke lenger være forventningsrette. For å teste for endogenitet brukes testen til Wu-Hausman, der forkastning av nullhypotesen tilsier at det er endogenitet i modellen (Kennedy 2008, 144).

Two Stage Least Square, også forkortet 2SLS brukes som estimeringsmetode når man har en instrumentvariabel for hver endogen uavhengig variabel (Wooldridge 2014, 422). Som navnet 2SLS tilsier, består estimeringen av to trinn. Wooldridge (2014, 422) viser at statistiske program kan utføre de to trinnene i 2SLS samtidig. En manuell gjennomføring av de to trinnene er derfor ikke nødvendig. Det kan til og med ses på som en ulempe å utføre trinn to manuelt, da det vil føre til ugyldige standardavvik og teststatistikk. Som nevnt i innledningen av dette kapittel utfører vi vår analyse med hjelp av R. Her finnes en pakke kalt AER, der vi har mulighet å kjøre 2SLS med instrument og robuste standardavvik.

Kennedy (2008, 144-145) forklarer at et godt instrument må være høyt korrelert med den endogene variabelen, men ikke korrelert med feilleddet. Det er vanskelig å teste for det sistnevnte. Valg av instrument må derfor begrunnes ut ifra teori eller hva som er rimelig ut fra sammenhengen som undersøkes. Et svakt instrument, er et instrument som ikke er høyt korrelert med den uavhengige variabelen (den endogene variabelen). Svakhets i instrumentvariabelen kan testes gjennom F-test.

I vår analyse brukes barn per ansatt 2015 som instrument for bemanningsgrad (kvalitet). Dette vil være et godt instrument da vi antar at barn per ansatt 2015 vil være høyt korrelert med barn per ansatt vektet med tall fra 2016 og 2017. Barn per ansatt 2015 vil ikke ha noen betydning for barnehagens driftsresultat i 2017.

Del III – Resultater

Gjennomgangen av resultatene er delt i tre deler.

- I kapittel 8 tar vi for oss analysen av alle barnehageeierne i datasettet. Kapitlet starter med deskriptiv statistikk for alle barnehageeiere. Deretter gjør vi regresjonsanalyse, for å undersøke hvorvidt eiertype har betydning for barnehagens driftsresultat og kvalitet. Til slutt diskuterer vi hvor god modellen er.
- I kapittel 9 går vi nærmere inn på barnehager/barnehagekjeder i privat eie. Kapitlet følger samme struktur som kapittel 8, med deskriptiv statistikk, så regresjonsanalyser og til slutt en diskusjon av hvor god modellen er.
- I kapittel 10 ser vi nærmere på kjedetilhørighet, og særlig på de største aktørene i markedet. Dette kapitlet inneholder kun deskriptiv statistikk.

8. Alle barnehageeiere

Leseveiledning

- Alle økonomiske størrelser er **per plass**. Når vi referer til **driftsresultat**, menes **driftsresultat per plass**. Det samme gjelder tilskudd, avvik fra kommunale tilskudd og annen inntekt.
- Bemanningsgrad er målt som barn per ansatt. **Lavere bemanningsgrad** betyr **flere** barn per ansatt.
- **Eier** er analysenivå. En **observasjon** i datamaterialet referer altså til en barnehage**eier**.

8.1 Deskriptiv statistikk

Datasettet med alle barnehageeiere inneholder totalt 2348 barnehager fordelt på 1453 eiere (observasjoner).

Tabellen 8.a viser fordelingen av eiere og barnehager på de ulike eiertyperne. Dette er inndelingen vi selv har gjort, basert på ultimate eiere (jamfør kapittel 6.5)

Tabell 8.a – Andel eiere og andel barnehager: Per eiertype

Eiere	Andel eiere	Andel barnehager
Personlig eierskap	30,01 %	47,49 %
Stiftelse	10,87 %	10,18 %
Forening	9,08 %	7,50 %
Foreldreeiet	41,84 %	26,75 %
Bedriftsbarnehage	3,03 %	1,92 %
Den norske kirke	3,17 %	3,19 %
Kommunal eier av privat barnehage	1,17 %	1,11 %
Studentsamskipnad	0,83 %	1,87 %

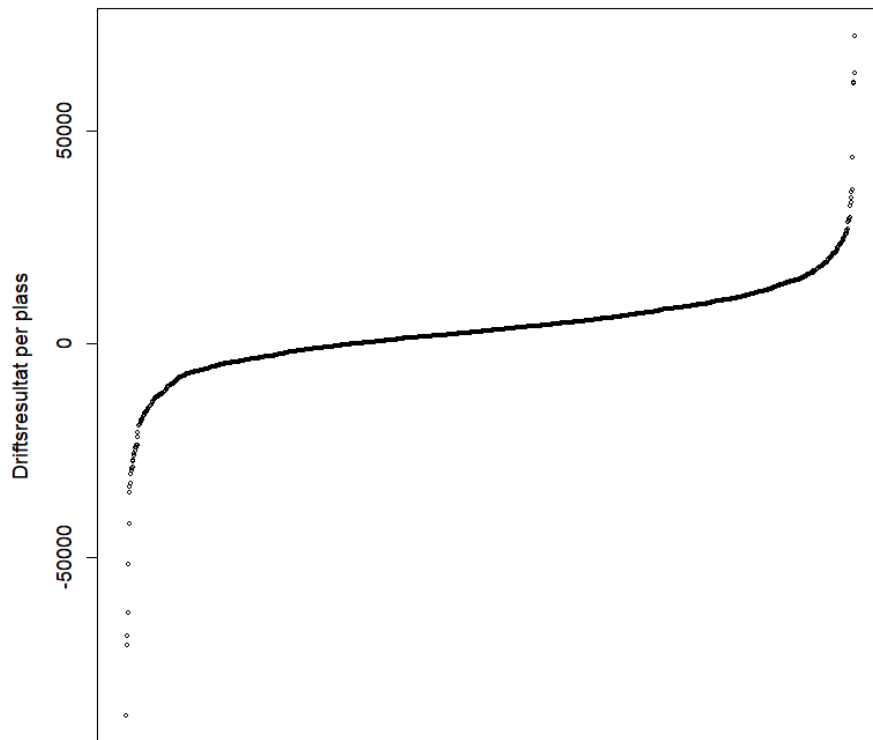
I tabell 8.b vises deskriptiv statistikk for de kontinuerlige variablene i datasettet. Tabellen viser gjennomsnitt, standardavvik [SD], median, minimum og maksimum for hver av variablene.

Tabell 8.b – Kontinuerlige variabler: Alle eiere

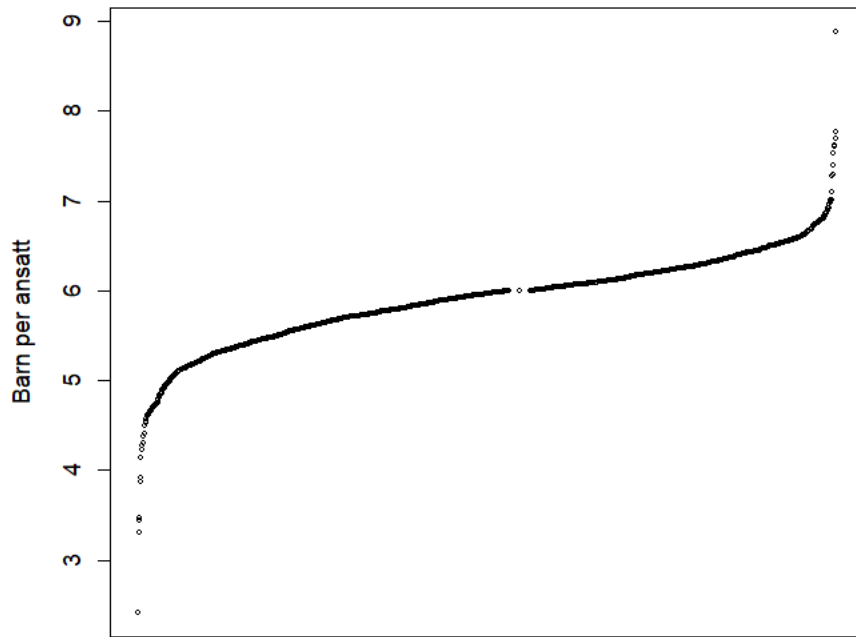
	Gj.snitt	SD	Median	Min	Maks
Driftsresultat	3242	10294	3170	-87217	72270
Barn per ansatt	5,90	0,52	5,97	2,41	8,89
Kommunalt tilskudd	110818	10453	110818	88644	280529
Avvik fra kommunale tilskudd	-392	7353	-888	-21461	161259
Annen Inntekt	26365	11793	24379	9673	349512
Antall plasser per barnehage	56,88	31,70	51,08	6,84	230,72
Andel barn 0-2 år	0,35	0,11	0,36	0,00	1,00
Barnehagens Alder	21	12	21	1	176

Figurene nedenfor viser spredningen i henholdsvis driftsresultat og bemanningsgrad.

Figur 8.a – Barnehager sortert etter driftsresultat

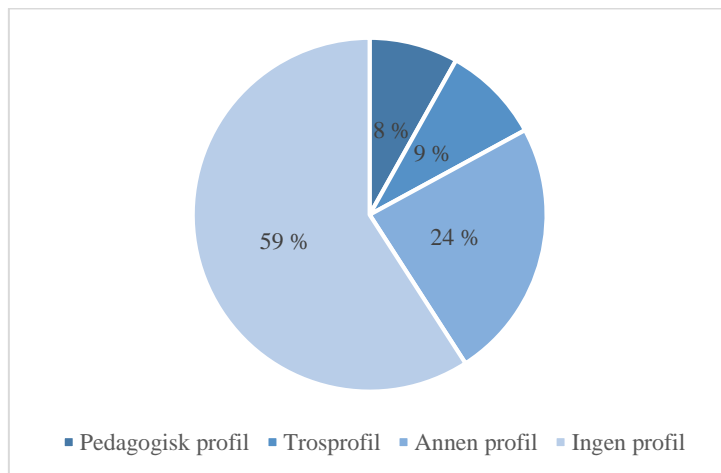


Figur 8.b – Barnehager sortert etter bemanningsgrad



188 av observasjonene i datasettet har pedagogisk profil, 130 observasjoner har tros- og livssynsprofil og 346 observasjoner har annen profil.

Figur 8.c – Observasjoner med barnehageprofil



Tabellen 8.c viser andelen observasjoner med ulike profiler, for hver av eiertyperne.

Tabell 8.c – Andel profilbarnehager: Per eiertype

Eiertype	Pedagogisk profil	Trosprofil	Annen profil	Ingen profil
Personlig eier	7,11 %	5,28 %	33,94 %	53,67 %
Stiftelse	28,48 %	6,33 %	17,72 %	47,47 %
Forening	1,52 %	42,42 %	22,73 %	33,33 %
Foreldreeiet	5,43 %	0,33 %	20,07 %	74,18 %
Bedriftsbarnehage	15,91 %	11,36 %	13,64 %	59,09 %
Den norske kirke	0,00 %	73,91 %	17,39 %	8,70 %
Kommunal eier av privat barnehage	0,00 %	0,00 %	17,65 %	82,35 %
Studentsamskipnad	0,00 %	0,00 %	8,33 %	91,67 %

Tabell 8.d viser antallet og andelen eiere som driver virksomhet innenfor utdanning eller helse- og velferdstjenester.

Tabell 8.d – Eiere med annen virksomhet innen utdanning eller helse- og velferd

Annen virksomhet	Antall	Andel
Utdanning	28	1,93 %
Helse- og velferdstjenester	32	2,20 %

Tabellene nedenfor viser deskriptiv statistikk for henholdsvis driftsresultat og barn per ansatt, for hver eiertype. Det vises også resultater fra en ANOVA-test.

Tabell 8.e – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk per eiertype

	Gj.snitt	SD	Median	Min	Maks	Antall
Personlig eierskap	4 590	11 160	4 313	-70 654	61 107	436
Stiftelse	3 066	10 729	2 320	-26 112	72 270	158
Forening	454	13 087	2 109	-87 217	29 763	132
Foreldreeiet	2 933	8 422	2 912	-42 068	63 510	608
Bedriftsbarnehage	2 705	8 653	678	-16 012	19 799	44
Den norske kirke	1 504	9 457	1 724	-23 823	23 217	46
Kommunal eier av privat bh.	7 906	10 284	8 333	-12 489	25 638	17
Studentsamskipnad	4 869	20 798	3 424	-28 830	61 404	12
Anova	Df	Sum Sq	Mean Sq	F-verdi	Pr(>F)	
Eiertype	7	2,43E+09	3,48E+08	3,3190	0,0017	**
Residualer	1445	1,51E+11	1,05E+08			

Tabell 8.f – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk per eiertype

	Gj.snitt	SD	Median	Min	Maks	Antall
Personlig eier	5,96	0,54	6,00	3,30	8,89	436
Stiftelse	5,82	0,47	5,85	4,14	7,10	158
Forening	5,85	0,57	5,87	3,44	7,62	132
Foreldreiet	5,87	0,51	5,96	2,41	7,29	608
Bedriftsbarnehage	5,96	0,49	6,05	4,83	7,01	44
Den norske kirke	5,89	0,47	6,00	4,55	6,87	46
Kommunal eier av privat bh.	5,89	0,34	5,91	5,21	6,43	17
Studentsamskipnad	6,11	0,58	6,28	4,40	6,57	12
Anova	Df	Sum Sq	Mean Sq	F-verdi	Pr(>F)	
Eiertype	7	4	0,5753	2,1590	0,0352	*
Residuals	1445	385	0,2664			

På grunnlag av tabellene ser vi at det er stor variasjon mellom eierkategoriene, både for driftsresultat per plass og barn per ansatt.

Gruppen kommunale eiere har høyest gjennomsnitt og median for driftsresultat. Medianen på 8 333 kr, er nesten dobbelt av medianen blant observasjonene med personlig eier (4 590 kr).

Foreninger har lavest gjennomsnittlig driftsresultat. I denne gruppen finner vi den mest ekstreme minimumsverdien, og også det *nest* høyeste standardavviket. Bedriftsbarnehager har den laveste medianen for driftsresultat. Studentsamskipnad har den største spredningen, gitt ved standardavvik.

Flest barn per ansatt har studentsamskipnader, etterfulgt av private og bedriftsbarnehage. Stiftelser og foreninger har lavest antall barn per ansatt. Også her har studentsamskipnader det høyeste standardavviket, mens både den mest ekstreme minimums- og maksimumsverdien finnes blant personlige eiere.

ANOVA-testen indikerer at det er forskjell mellom eiertyperne, både når det gjelder barn per ansatt og driftsresultat. En ANOVA-test forutsetter homoskedastisitet for å være gyldig. Vi kan derfor ikke stole helt på resultatene fra denne testen, men den gir likevel en sterk indikasjon på at det er riktig å teste forskjellen mellom eiertyper videre i en regresjonsanalyse.

8.2 Regresjonsanalyse – Betydningen av eieform

I dette delkapittelet viser og kommenterer vi resultater fra regresjonsanalysen basert datagrunnlaget med alle barnehageeiere. Vi velger å benytte et signifikansnivå på 10 prosent. Dette betyr at vi aksepterer en 10 prosent sannsynlighet for å feilaktig forkaste en korrekt 0-hypotese.

Vi benytter 10 prosent signifikansnivå konsekvent gjennom denne oppgavens resultat- og analysedel. I utskrift av regresjonsresultatene vises alle estimater. Vi kommenterer i utgangspunktet kun de statistisk signifikante estimatene.

Vi viser kun estimater og signifikanskoder i teksten. Fullstendige utskrift av regresjonene, med standardavvik, t-verdi og p-verdi gis på forespørsel.

Tabell 8.g – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Eiertype

	df1	df2	Statistic	p-value	
Weak instruments	1	1430	389,166	<0.0000000000000002	***
Wu-Hausman	1	1429	2,744	0,0979	.

Wu-Hausman gir en p-verdi på 0,0979. Vi forkaster dermed 0-hypotesen om at det ikke er endogenitet. Vi er imidlertid veldig nært forkastningsgrensen på 10 prosent.

Fordi resultatet av Wu-Hausman indikerer endogenitet, benytter vi en 2SLS- regresjon med instrumentvariabel når vi skal modellere hvordan driftsresultatet avhenger av barn per ansatt. 2SLS er modellert som beskrevet i metodekapittelet 7.2.

I tabell 8.g. vises også en «Weak instruments»-test. Her forkaster vi 0-hypotesen om at instrumentet er svakt. Det betyr at instrumentvariabelen [barn per ansatt, desember 2015] er et godt instrument for barn per ansatt i 2017.

Tabell 8.h viser resultatet fra regresjon med driftsresultat per plass som avhengig variabel. Tabellen viser både resultatet fra en OLS-regresjon med kun eksogene uavhengige variabler, og resultatet fra en 2SLS-regresjon der det kontrolleres for barn per ansatt.

Tabell 8.h – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Eiertype

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS		2SLS	
(Konstantledd)	-528 930,00	***	-709787,61	***
Barn per ansatt	-		6466,85	***
Stiftelse	-246,12		573,00	
Forening	-2 398,28	.	-1539,48	
Foreldreiet	-792,68		-340,05	
Bedriftsbarnehage	-1 247,53		-1266,31	
Den norske kirke	-2 437,51		-1907,14	
Kommunal eier av privat barnehage	1 859,20		3157,03	
Studentsamskipnad	497,42		1591,56	
Pedagogisk profil	304,74		962,64	
Trosprofil	2 044,85	.	1254,04	
Annen profil	201,93		319,23	
Eier driver annen virksomhet: Utdanning	2 700,35		2038,78	
Eier driver annen virksomhet: Helse- og velferdstjenester	-3 830,74		-4677,32	.
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	12,73		-828,19	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	3 161,70	*	1171,48	
Kommunalt tilskudd (ln)	42 905,31	***	54297,18	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,14	*	-0,12	.
Annen Inntekt (ln)	3 167,81		4284,33	.
Antall plasser per barnehage	70,72	***	41,07	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,59	***	-0,38	**
Andel barn 0-2 år	91,65	*	46,22	
Barnehagens Alder	-48,06	*	-42,93	.
R2	0,1414		0,1823	
Justert R2	0,1288		0,1697	
Antall observasjoner	1 453		1 453	

Stjerner angir signifikansnivå: * $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabellen nedenfor viser effekten på driftsresultatet hvis variabelen øker med ett standardavvik, fra gjennomsnittet. Effekten er beregnet for statistisk signifikante kontinuerlige variabler.

Tabell 8.i – Effekt på driftsresultatet av ett standardavvik økning: Eiertype

	OLS	2SLS
Barn per ansatt	-	3 363
Kommunalt tilskudd	4 047	5 122
Avvik fra kommunalt tilskudd	-1 029	-882
Annen inntekt	-	1 916
Antall plasser per barnehage	-479	-450
Andel barn 0-2 år	1 008	-
Barnehagens alder	-577	-515

OLS-regresjonen: Kun eksogene uavhengige variabler

Vi har dummyvariabler for de ulike eiertyperne, med personlig eierskap som referansekategori. Kun en av eiertyperne, **forening**, har driftsresultat som er statistisk signifikant forskjellig fra referansekategorien. Forening har et driftsresultat som er 2 398 kr lavere enn barnehagene med personlig eierskap.

Barnehager med trosprofil har driftsresultat som er 2 045 kr høyere enn barnehager uten profil (referansekategorien). De andre barnehageprofilene er ikke signifikant forskjellig fra barnehager uten profil.

Store kjeder, med 4 barnehager og mer, har driftsresultat som er 3 162 kr høyere enn enkeltstående barnehager (referansekategori). Små kjeder er ikke signifikant forskjellige fra enkeltstående barnehager.

Kommunalt tilskudd har statistisk signifikant påvirkning på driftsresultat. Vi benytter en ln-transformasjon av tilskudd i modellen. Med lineær y og en naturlig logaritme av x, tolkes koeffisienten ved at 1 prosent økning i x gir en absolutt økning på [koeffisient/100] i y. Det betyr her at 1 prosent økning i kommunalt tilskudd gir 429 kr økning av driftsresultat. Et standardavvik økning fra gjennomsnittet

Avvik fra kommunalt tilskudd er statistisk signifikant, og med en koeffisient på -0,14. Avvik fra kommunalt tilskuddet er tilskuddet eieren mottar, minus det gjennomsnittlige tilskuddet i den kommunen barnehagen ligger. 1 krone økning i avviket betyr altså at barnehagen får en

krone mer tilskudd relativt til hva som er vanlig i kommunen. For hver krone økning i avviket blir driftsresultatet 0,14 kroner lavere.

Antall plasser per barnehage og antall plasser per barnehage kvadrert er begge signifikante, med koeffisienter på henholdsvis 70,72 og -0,59. Det er altså en annengradssammenheng mellom størrelsen på barnehagen og driftsresultatet. Man får her et toppunkt på 59,93 plasser.

Andel barn 0-2 år er statistisk signifikant med en koeffisient på 91,65. Andel barn 0-2 er skalert med 100 i datamaterialet, for lesbarhetens skyl. Det betyr at her gir ett prosentpoeng økning i andel små barn en økning av driftsresultatet med 91,65 kr.

Også barnehagens alder er statistisk signifikant, med en koeffisient på -48,06. Det betyr at økt alder på barnehagen gir dårligere driftsresultat. Et år høyere alder gir 48,06 kr lavere driftsresultat.

2SLS-regresjon: Simultanitet

I 2SLS modellen så ser vi at barn per ansatt har statistisk signifikant effekt på driftsresultatet. Et standardavvik økning i antall barn per ansatt, øker driftsresultatet med 3 363 kr.

I denne modellen blir ingen av eiertyperne statistisk signifikant forskjellig fra personlige eiere. Heller ingen av profilbarnehagene blir statistisk signifikant forskjellig fra barnehager uten profil.

Eiere med annen virksomhet innenfor helse- og velferdstjenester har 4 677 kroner lavere driftsresultat enn eier som ikke har annen virksomhet.

Store kjeder, med 4 barnehager eller mer, er ikke lengre statistisk signifikant forskjellig fra enkeltstående barnehager.

Koeffisienten til kommunalt tilskudd blir noe høyere enn i OLS-regresjonen. En prosent økning i kommunalt tilskudd gir nå 543 kroner høyere driftsresultat.

Signifikansnivå og koeffisienten til avvik fra kommunale tilskudd reduseres, en krone mer i avvik gir 0,12 kroner lavere driftsresultat.

Annen inntekt blir statistisk signifikant i denne modellen. Denne tolkes på tilsvarende måte som kommunalt tilskudd. Driftsresultatet øker med 428 kroner for hver prosent økning i annen inntekt.

Antall plasser per barnehage og antall plasser per barnehage kvadrert er begge fortsatt signifikante. Koeffisientene er litt lavere enn i OLS-modellen, og er på henholdsvis 41,07 og -0,38. Toppunktet blir her på 54,04 plasser.

Barnehagens alder har fortsatt betydning for driftsresultatet, men signifikansnivået samt koeffisienten reduseres noe etter kontroll for barn per ansatt. Et år høyere alder gir 42,93 kroner lavere driftsresultat.

Tabell 8.j viser resultatet fra regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel.

Tabell 8.j – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Eiertype

Avhengig variabel: Barn per ansatt	OLS	
(Konstantledd)	27,9669	***
Stiftelse	-0,1267	**
Forening	-0,1328	*
Foreldreeiet	-0,0700	*
Bedriftsbarnehage	0,0029	
Den norske kirke	-0,0820	
Kommunal eier av privat barnehage*	-0,2007	*
Studentsamskipnad	-0,1692	
Pedagogisk profil	-0,1017	*
Trosprofil	0,1223	*
Annen profil	-0,0181	
Eier driver annen virksomhet: Utdanning	0,1023	
Eier driver annen virksomhet: Helse- og velferdstjenester	0,1309	
Liten kjede/konsern: (opp til 3 barnehager)	0,1300	**
Stor kjede/konsern: (fra 4 barnehager)	0,3078	***
Kommunalt tilskudd (ln)	-1,7616	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-2,85E-06	
Annen Inntekt (ln)	-0,1727	**
Antall plasser per barnehage	0,0046	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-3,21E-05	***
Andel barn 0-2 år	0,0070	***
Barnehagens Alder	-0,0008	
R2	0,2397	
Justert R2	0,2286	
Antall observasjoner	1 453	

Stjerner angir signifikansnivå: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Det er en statistisk signifikant forskjell mellom eiertypene når vi ser på bemanningsgraden i barnehagen. Stiftelser, foreninger, foreldreeiet og kommunal eier av privat barnehage har færre barn per ansatt enn personlige eiere. Forening og stiftelser 0,13 færre barn per ansatt,

foreldreeiet har 0,07 færre barn per ansatt og kommunal eier av privat barnehage har 0,20 færre barn per ansatt.

For å tydeligere få frem hvilken betydning resultatene har for kvaliteten i barnehagen regner vi om estimatet til arbeidstimer, med utgangspunkt i gjennomsnitt på barnehagestørrelsen og bemanningsgrad. Vi ser at for en gjennomsnittlig stor barnehage er betydningen av kommunale eiere av privat barnehage én ekstra 34 prosent stilling, eller 12,73 arbeidstimer ekstra per uke. Sammenlignet med foreldreiere er dette omtrent tre ganger høyere bemanningsgrad.

Tabell 8.k – Estimat omregnet til arbeidstimer

	Estimat fra regresjon	Antall årsverk	Antall timer per uke
Stiftelse	-0,1267	0,21	7,93
Forening	-0,1328	0,22	8,32
Foreldreeiet	-0,0700	0,12	4,34
Kommunal eier av privat bh.	-0,2007	0,34	12,73

Videre har barnehager med pedagogisk profil 0,10 færre barn per ansatt enn barnehager som ikke har profil. Mens trosprofilbarnehagene har 0,12 flere barn per ansatt sammenlignet med barnehager uten profil. Barnehager med annen profil er ikke statistisk signifikant forskjellig fra barnehager som ikke har profil.

Kjedetilørighet har betydning for kvalitet. Liten kjede har 0,13 flere barn per ansatt, og stor kjede har 0,31 flere barn per ansatt, sammenlignet med enkeltstående barnehager.

Det er en positiv sammenheng mellom barnehagens inntekter og bemanningsgraden i barnehagen. En prosent økning i kommunalt tilskudd eller annen inntekt reduserer antallet barn per ansatt med 0,02 respektive 0,002.

Antall plasser og antall plasser kvadrert er statistisk signifikant. En økning i antall plasser gir 0,0046 flere barn per ansatt, men effekten er svakt avtagende.

Andel barn 0-2 år har også en statistisk signifikant betydning for bemanningsgraden. Ett prosentpoeng økning i andel små barn gir en økning på 0,007 i antallet barn per ansatt.

Tabell 8.1 – T-test, liten/stor kjede: Eiertype

	Res.Df	Df	F	Pr(>F)	
1	1432				
2	1431	1	5,6859	0,01723	*

Vi ser at store kjeder har flere barn per ansatt enn små kjeder. En t-test med robuste standardavvik brukes for å undersøke om det er en statistisk signifikant forskjell i antall barn per ansatt mellom de små- og store kjedene. Testen viser en p-verdi på 0,017. Vi forkaster dermed 0-hypotesen, og konkluderer med at det er statistisk signifikant forskjell mellom de to gruppene.

8.3 Hvor god er modellen

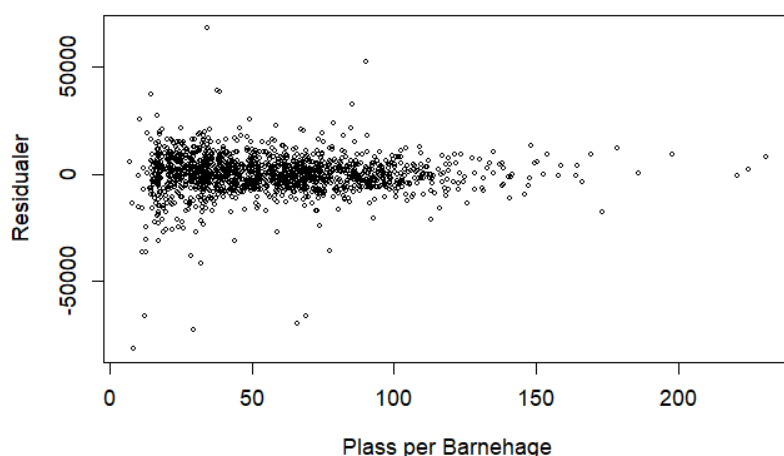
Ved valg av kontrollvariabler til modellen, har vi primært sett til Lunder (2018). Lunder har skrevet flere rapporter om barnehagemarkedet tidligere, og har benyttet mange av de samme variablene i flere år. Selv om vi benytter Lunder (2018) som grunnlag for valg av parametere, så gjør vi noen forenklinger. Blant annet gjør vi en forenklet beregning av parameteren *avvik fra kommunalt tilskudd*. Vi benytter heller ikke kontrollvariabler fra flere år bakover i tid, fordi vi kun har data om eierne fra 2017. Vi mener likevel at våre kontrollvariabler ligger tett nok opptil det som er benyttet i tidligere forskning, til at vi kan konkludere med at dette er en fornuftig modell.

Vi har også testet modellen, og gjort enkelte tilpasninger basert på resultatene. Vi har benyttet VIF-test, for å kontrollere for multikollinearitet. Lunder (2018) har med en kvadrert form av totalinntekter i sin modell, men denne gav oss multikollinearitetsproblemer, og vi droppet derfor denne. Vi har også benyttet Ramseys RESET test for å sjekke modellspesifikasjonene i den endelige modellen. Med Ramseys RESET test undersøker vi om vi har utelatt et annengradspolynom i ligningssystemet. Vi beholder 0-hypotesen om at modellen er riktig spesifisert.

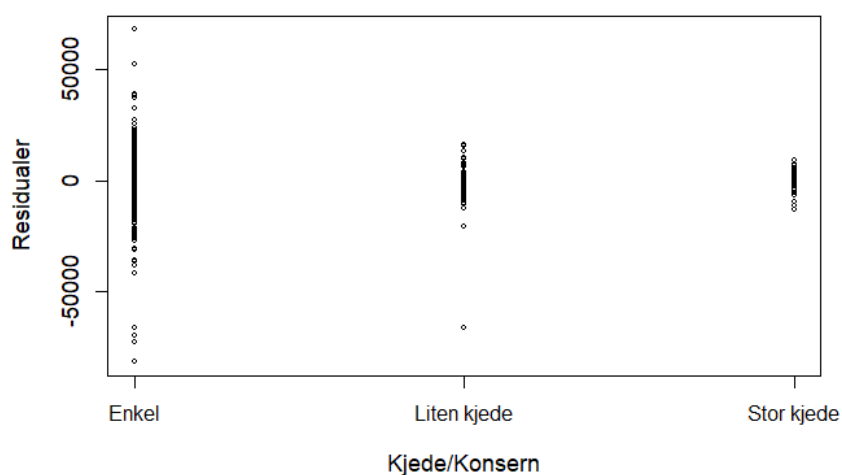
Selv om vi, basert på argumentene ovenfor, mener at vi har en god modell, så har den enkelte problemer. Nedenfor vises to ulike residualplot, som begge viser at vi har heteroskedastisitet. I tillegg viser Jarque Bera Test at feilleddene ikke er normalfordelte. På grunn av dette, benytter vi Whites robuste standardavvik.

Alle testresultater vises på forespørsel.

Figur 8.d – Residualer fra OLS-regresjon, plottet mot barnehagestørrelse



Figur 8.e – Residualer fra OLS-regresjon, plottet mot kjedestørrelse



Basert på Wu-Hausmans test (8.g) konkluderte vi med at det er endogenitet i modellen. Dette var grunnen til at vi benyttet 2SLS-modellen. Som allerede bemerket, så gav testen en p-verdi like under forkastningsgrensen: Det er altså rett under 10 prosent sannsynlighet for at vi har forkastet en korrekt 0-hypotese, og altså ikke har endogenitet.

Vi kjører en OLS-regresjon, med driftsresultat som avhengig variabel, der vi inkluderer barn per ansatt som uavhengig variabel. Denne er vist nedenfor. Vi ser at resultatene fra denne i stor grad bekrefter funnene i 2SLS-regresjonen. Det er små endringer i koeffisientene. Den største forskjellen er at variabelen for annen virksomhet innen helse- og velferdstjenester ikke blir signifikant her.

Tabell 8.m – OLS robusthetsjekk: Eiertype

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS	
(Konstantledd)	-665 338,44	***
Barn per ansatt	4 877,50	***
Stiftelse	371,69	
Forening	-1 750,55	
Foreldreiet	-451,29	
Bedriftsbarnehage	-1 261,70	
Den norske kirke	-2 037,49	
Kommunal eier av privat barnehage	2 838,06	
Studentsamskipnad	1 322,66	
Pedagogisk profil	800,95	
Trosprofil	1 448,40	
Annen profil	290,40	
Eier driver annen virksomhet: Utdanning	2 201,37	
Eier driver annen virksomhet: Helse- og velferdstjenester	-4 469,26	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	-621,51	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	1 660,62	
Kommunalt tilskudd (ln)	51 497,41	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,13	*
Annen Inntekt (ln)	4 009,92	.
Antall plasser per barnehage	48,36	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,43	**
Andel barn 0-2 år	57,38	.
Barnehagens Alder	-44,19	.
R2	0,1871	
Justert R2	0,1746	
Antall observasjoner	1 453	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

9. Personlig eierskap

Leseveiledning

- Alle økonomiske størrelser er **per plass**. Når vi referer til **driftsresultat**, menes **driftsresultat per plass**. Det samme gjelder tilskudd, avvik fra kommunale tilskudd og annen inntekt.
- Bemanningsgrad er målt som barn per ansatt. **Lavere bemanningsgrad** betyr **flere** barn per ansatt.
- **Eier** er analysenivå. En **observasjon** i datamaterialet referer altså til en barnehage**eier**.

9.1 Deskriptiv statistikk for personlig eierskap

I denne delen av analysen ser vi kun på AS-barnehager med personlig eierskap. I datasettet er det totalt 1109 barnehager fordelt på 430 personlige eiere.

Tabell 9.a gir en oversikt over de kontinuerlige variablene.

Tabell 9.a – Kontinuerlige variabler: Personlig eierskap

	Gj. snitt	SD	Median	Min	Maks	Antall
Driftsresultat per plass	4598	11226	4313	-70654	61107	430
Barn per ansatt	5,96	0,54	6,00	3,30	8,89	430
Kommunalt tilskudd	113249	10630	111730	92160	198713	430
Avvik fra kommunale tilskudd	548	7040	0	-21461	79543	430
Annen Inntekt	25702	10346	24021	11715	196340	430
Antall plasser per barnehage	55,88	33,11	48,04	11,57	220,57	430
Andel barn 0-2 år	0,38	0,13	0,37	0,00	1,00	430
Barnehagens Alder	13	7	11	1	46	430
Eier ansatt i barnehagen	0,83	0,86	1,00	0,00	5,40	430
HHI	0,67	0,29	0,50	0,05	1,00	429
HHI _{familie}	0,82	0,27	1,00	0,05	1,00	429
Styrets størrelse	2,11	1,20	2,00	1,00	7,00	430
Andel kvinner i styret	0,65	0,37	0,67	0,00	1,00	430
Daglig leder eierandel	0,60	0,35	0,50	0,00	1,00	424

Tabell 9.a viser at eierkonsentrasjonen blant barnehager med personlig eierskap er høy, med en gjennomsnittlig HHI på 0,67.

39,53 prosent av selskapene har en HHI på 1. Disse omtales som eneeiere. 60,23 prosent har en HHI som er lavere enn 1, og for 0,23 prosent mangler data. Av selskapene med kun en

eier, har 88,82 prosent eieren som daglig leder. I 55,88 prosent av selskapene med kun en eier jobber eieren i barnehagen.

Familieeierskap er svært vanlig blant de personlig eide barnehagene. 73,95 prosent av selskapene er familieeide. For de gjenstående har 25,81 prosent ikke-familieeiere, mens 0,23 prosent mangler data. Vi ser på eierkonsentrasjonen $HHI_{familie}$, der familiens eierandeler sees samlet (jf. kapittel 6.7), og denne blir i gjennomsnitt på 0,82.

85,53 prosent av familieselskapene har en daglig leder som er en del av familien. I 87,42 prosent av de familieeide selskapene er minst en eier ansatt i barnehagen.

Vi ser på innsideeierskap ved daglig leders eierandel, og ved hvor mange årsverk i barnehagen som utføres av en eier. Fra tabell 9.a ser vi at i gjennomsnitt utføres 0,83 årsverk i barnehagen av en eier.

Daglig leder har eierandeler i selskapet i 85,51 prosent av tilfellene. I 12,09 prosent av selskapene har daglig leder ikke eierandel, og for 1,4 prosent mangler data. Daglig leders gjennomsnittlige eierandel er 60 prosent.

For selskapenes styrestruktur finner vi at et avhengig styre, der daglig leder innehar en rolle i styret, er normen. 80,47 prosent har et avhengig styre, 18,60 prosent har et uavhengig styre og 0,93 prosent mangler data om daglig leder i styret.

Gjennomsnittlig styrestørrelse er 2,11 medlemmer (inkludert styreleder), og i gjennomsnitt har styret til 65 prosent kvinner.

80,93 prosent av selskapene har kvinnelig daglig leder. Kun 18,14 prosent har mannlig daglig leder og 0,93 prosent av selskapene mangler opplysninger om daglig leders kjønn.

Fordelingen av profiler blant barnehager med personlige eiere, finnes i tabell 8.c. Siden en veldig liten andel av de personlige eierne driver annen virksomhet innenfor utdanning eller helse- og velferdstjenester utelattes disse variablene i regresjonsanalysen for personlige eiere.

9.2 Regresjonsanalyse for personlige eierskap

I denne delen vises og kommenteres resultatene fra regresjonsanalysene basert på data for selskaper med personlig eierskap.

Vi kommenterer resultatene for eierstyringsmekanismene, som er hovedfokuset i denne delen. I tillegg kommenteres kjedetilhørighet og barnehagestørrelse. Andre kontrollvariabler kommenteres ikke. Disse kan leseren selv se i utskriften av regresjonsresultatet, og de tolkes på samme måte som i kapittel 8.

Vi viser kun estimater og signifikanskoder i teksten. Fullstendige utskrift av regresjonene, med standardavvik, t-verdi og p-verdi gis på forespørsel.

Korrelasjonsmatrisen (Vedlegg 2) viser at noen variabler er høyt korrelert med hverandre. Basert på dette lager vi fire regresjonsmodeller, som inkluderer forskjellige variabler for eier og styrestruktur. Dermed unngås problemer med multikollinearitet.

9.2.1 Familieeierskap

Tabell 9.b – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Familieeier

	df1	df2	Statistic	p-value	
Weak instruments	1	413	112,284	<0.0000000000000002	***
Wu-Hausman	1	412	2,276	0,132	

Basert på Wu-Hausmans test (tabell 9.b) beholder vi 0-hypotesen. Det er altså ikke statistisk signifikant belegg for endogenitet i regresjonsmodellen. For videre analyse av **familieeierskap** benyttes derfor OLS.

Tabell 9.c viser to forskjellige regresjonsresultater med driftsresultat per plass som avhengig variabel. Tabellen viser resultatene, uten og med kontroll for barn per ansatt.

Tabell 9.c – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Familieeier

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS		OLS*	
(Konstantledd)	-431313,14	***	-529628,20	***
Barn per ansatt	-		3686,08	*
Familieeier	2907,86	*	2809,12	*
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	1313,80	.	1326,84	.
Pedagogisk profil	-729,41		-735,62	
Trosprofil	820,94		422,29	
Annen profil	-1623,52		-1715,36	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	856,09		342,11	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	5141,87	***	3631,55	*
Kommunalt tilskudd (ln)	35929,08	***	42215,77	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,25	.	-0,23	.
Annen Inntekt (ln)	1410,68		1820,92	
Antall plasser per barnehage	57,18	*	41,63	*
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,28		-0,19	
Andel barn 0-2 år	81,91		55,16	
Barnehagens Alder	-130,02		-118,11	
R2	0,1031		0,1275	
Justert R2	0,0727		0,0958	
Antall observasjoner	429		429	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

I modellen som ikke kontrollerer for barn per ansatt, finner vi en positiv sammenheng mellom familieeierskap og driftsresultat. Selskaper som er familieeide har 2 908 kroner høyere driftsresultat enn ikke-familieeide (referansekategori).

Variabelen eier ansatt i barnehagen måler antall årsverk i barnehagen/kjeden som utføres av en eier. Vi finner at ett ekstra årsverk gir 1314 kroner høyere driftsresultat. Denne variabelen er noe vanskelig å tolke. Etersom den kommer fra BASIL-tallene, så kan vi ikke koble den til hvilke av eierne som jobber i barnehagen: er det majoritetseieren, minoritetseieren eller et familiemedlem? I et selskap med kun en eier, vil det ikke være mulig for eieren å utføre mer enn ett årsverk. I et selskap med fire eiere, kan disse potensielt utøve fire årsverk.

For kjedebarnhagene finner vi at store kjeder/konsern har 5 142 kroner høyere driftsresultat enn enkeltstående barnehager (referansekategori). Små kjeder/konsern er ikke statistisk signifikant forskjellig fra enkeltstående barnehager.

Barnehagestørrelse blir kun statistisk signifikant i førstegradspolynomet. Sammenhengen mellom barnehagestørrelse og driftsresultat ser her altså ut til å være lineær. En økning i barnehagens størrelse med en plass, gir en økning i driftsresultat på 57,18 kroner.

Når barn per ansatt inkluderes som forklaringsvariabel i modellen, ser vi at det er en positiv sammenheng mellom barn per ansatt og driftsresultat. Et barn mer per ansatt fører til en økning på 3 686 kroner.

Estimatet for familieeier endres ikke betydelig av at barn per ansatt inkluderes som forklaringsvariabel. Familieeide selskaper har 2 809 kroner høyere driftsresultat per plass sammenlignet med ikke-familieeide.

For eier ansatt i barnehagen øker koeffisienten noe. Et ekstra årsverk gir her en økning i driftsresultat på 1 327 kroner.

Både koeffisienten og signifikansnivået reduseres for variabelen stor kjede, når barn per ansatt inkluderes som forklaringsvariabel. Sammenhengen er imidlertid fortsatt positiv og signifikant. Driftsresultat er 3 632 kroner høyere for store kjeder enn for enkeltstående barnehager.

Når barn per ansatt inkluderes som forklaringsvariabel, reduseres effekten av barnehagestørrelse noe, men den er fortsatt positiv og statistisk signifikant. En økning i barnehagens størrelse med en plass, gir en økning i driftsresultat på 41,63 kroner.

Tabell 9.d viser regresjonsresultatene der barn per ansatt brukes som avhengig variabel.

Tabell 9.d – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Familieeier

Avhengig variabel: Barn per ansatt	OLS	
(Konstantledd)	26,6720	***
Familieeier	0,0268	
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	-0,0035	
Pedagogisk profil	0,0017	
Trosprofil	0,1081	
Annen profil	0,0249	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	0,1394	.
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	0,4097	***
Kommunalt tilskudd (ln)	-1,7055	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-3,663E-06	
Annen Inntekt (ln)	-0,1113	
Antall plasser per barnehage	0,0042	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-2,478E-05	.
Andel barn 0-2 år	0,0073	*
Barnehagens Alder	-0,0032	
R2	0,2231	
Justert R2	0,1969	
Antall observasjoner	429	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Familieeierskap har ikke statistisk signifikant effekt på bemanningsgrad.

For kjedebarnhagene er det flere barn per ansatt sammenlignet med enkeltstående barnehager. En liten kjede/konsern har 0,14 flere barn per ansatt og stor kjede/konsern har 0,41 flere barn per ansatt.

Barnehagestørrelse blir statistisk signifikant både i første- og annengradspolynomet. Det betyr at det er en ikke-lineær sammenheng. Antall barn per ansatt øker med barnehagestørrelsen frem til 84,75 plasser i barnehagen, for deretter å reduseres.

Tabell 9.e – T-test, liten/stor kjede: Familieeier

	Res.Df	Df	F	Pr(>F)	
1	415				
2	414	1	8,5019	0,003741	**

En t-test med robuste standardavvik brukes for å undersøke om det er en signifikant forskjell i gjennomsnittlig antall barn per ansatt mellom de små- og store kjedene. Testen viser en p-

verdi på 0,003741. Vi forkaster dermed 0-hypotesen. Vi konkluderer med at det er statistisk signifikant forskjell mellom små og store kjeder.

9.2.2 Eneeier

Tabell 9.f – Test av endogenitet og instrumentvariabel: Eneeier

	df1	df2	statistic	p-value	
Weak instruments	1	413	113,385	<0.0000000000000002	***
Wu-Hausman	1	412	2,273	0,132	

Basert på Wu-Hausman testen i tabell 9.f beholder vi 0-hypotesen. Det er altså ikke statistisk signifikant belegg for at det er endogenitet i regresjonsmodellen. For videre analyse av **eneeier** tas det dermed utgangspunkt i OLS.

Tabell 9.g viser resultatene fra to regresjonsmodeller, der driftsresultat per plass brukes som avhengig variabel. Resultatene vises uten og med kontroll for barn per ansatt.

Tabell 9.g – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: Eneeier

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS		OLS*	
(Konstantledd)	-431752,37	***	-	***
Barn per ansatt			3684,33	*
Eneeier	3431,42	**	3372,49	**
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	1277,69	.	1301,89	.
Pedagogisk profil	-1147,34		-1148,84	
Trosprofil	1188,45		783,53	
Annen profil	-1542,22		-1640,79	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	784,18		272,89	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	5600,71	***	4079,60	*
Kommunalt tilskudd (ln)	36106,05	***	42422,84	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,24	.	-0,23	.
Annen Inntekt (ln)	1273,32		1692,06	
Antall plasser per barnehage	57,54	*	42,03	*
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,30		-0,21	
Andel barn 0-2 år	91,00		64,04	
Barnehagens Alder	-113,77		-102,47	
R2	0,1130		0,1375	
Justert R2	0,0830		0,1061	
Antall observasjoner	429		429	

*Stjerner angir signifikansnivå: · p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001*

I modellen som ikke kontrollerer for barn per ansatt har eneeier positiv effekt på barnehagens driftsresultat. At en eier alene kontrollerer hele barnehagevirksomheten gir 3 431 kroner høyere driftsresultat, sammenlignet med selskap som har flere eiere (referanse-kategorien). Effekten av eneeier er også noe høyere enn effekten vi fant for familieeier i forrige modell (tabell 9.c)

Når vi kontrollerer for barn per ansatt reduseres koeffisienten for eneeier noe, men variabelen har fortsatt en positiv påvirkning på driftsresultatet. At en eier driver virksomheten alene gir en økning på 3 372 kroner sammenlignet med ikke-eneeier.

Koeffisientene til store barnehager øker noe sammenlignet med regresjonsmodellen som inkluderer familieeierskap (tabell 9.c). For resterende variabler får vi omtrent de samme koeffisientene og signifikansnivå som for familieeier, og disse kommenteres derfor ikke.

Tabell 9.h viser regresjonsresultatene der barn per ansatt inkluderes som avhengig variabel.

Tabell 9.h – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: Eneeier

Avhengig variabel: Barn per ansatt	OLS	
(Konstantledd)	26,8108	***
Eneeier	0,0160	
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	-0,0066	
Pedagogisk profil	0,0004	
Trosprofil	0,1099	
Annen profil	0,0268	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	0,1388	.
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	0,4129	***
Kommunalt tilskudd (ln)	-1,7145	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-3,54E-06	
Annen Inntekt (ln)	-0,1137	
Antall plasser per barnehage	0,0042	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-2,48E-05	.
Andel barn 0-2 år	0,0073	*
Barnehagens Alder	-0,0031	
R2	0,2229	
Justert R2	0,1967	
Antall observasjoner	429	

*Stjerner angir signifikansnivå: . $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$*

Resultatene bekrefter det vi fant i tabell 9.d for familieeiere.

9.2.3 HHI, styrets størrelse, daglig leder i styret, andel kvinner i styret og daglig leder kjønn

Tabell 9.i – Test av endogenitet og instrumentvariabel: HHI

	df1	df2	Statistic	p-value	
Weak instruments	1	405	100,512	<0.0000000000000002	***
Wu-Hausman	1	404	0,654	0,419	

Basert på Wu-Hausman testen i tabell 9.i beholder vi 0-hypotesen. Det er altså ikke statistisk signifikant belegg for at det er endogenitet i regresjonsmodellen. For videre analyse av **HHI, styrets størrelse, daglig leder i styret, andel kvinner i styret og daglig leder kjønn** tas det dermed utgangspunkt i OLS.

Tabell 9.j viser to forskjellige regresjonsresultater der driftsresultat per plass brukes som avhengig variabel. Resultatene vises uten og med kontroll for barn per ansatt.

Tabell 9.j – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: HHI

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS		OLS*	
(Konstantledd)	-435658,74	***	-493422,86	***
Barn per ansatt	-		2183,35	.
HHI	7766,65	**	7805,05	**
Styrets størrelse	670,31		683,78	
Daglig leder i styret	-842,41		-759,74	
Daglig leder kjønn	119,07		159,82	
Andel kvinner i styret	-1783,03		-1552,33	
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	1402,53	.	1407,99	.
Pedagogisk profil	-1248,46		-1253,29	
Trosprofil	1108,64		862,91	
Annen profil	-1269,16		-1344,28	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	824,35		530,91	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	5727,92	***	4887,48	**
Kommunalt tilskudd (ln)	36066,46	***	39718,36	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,25	*	-0,24	*
Annen Inntekt (ln)	1346,29		1590,93	
Antall plasser per barnehage	42,80	*	34,75	.
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,13		-0,09	
Andel barn 0-2 år	54,17		41,04	
Barnehagens Alder	-32,80		-31,62	
R2	0,1056		0,1146	
Justert R2	0,0659		0,0731	
Antall observasjoner	425		425	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

I modellen som ikke kontrollerer for barn per ansatt blir HHI statistisk signifikant, mens variabler for styresammensetning ikke blir det. Høyere eierkonsentrasjon virker positivt inn på barnehagens driftsresultat. En økning i HHI på 0,1 gir 777 kroner høyere driftsresultat.

Etter kontroll for barn per ansatt er det ingen større endring i koeffisienten til HHI. En økning på 0,1 i HHI gir 781 kroner høyere i driftsresultat.

For å se dette i lys av økonomisk signifikans, gir ett standardavviks økning i HHI en økning på henholdsvis 2 252 kr og 2 107 kr, uten og med kontroll for barn per ansatt. Dette er et betydelig økonomisk bidrag. En økning på 2 252 kr per plass, i en gjennomsnittlig stor barnehage (56 plasser), gir et totalt bidrag på omtrent 126 000 kr.

Koeffisientene for store kjeder/konsern øker, samt blir signifikant på et høyere nivå når vi kontrollerer for barn per ansatt sammenlignet med tabellene 9.c og 9.g, som viser regresjonsmodellene for familieeier respektive eneeier. I tillegg reduseres koeffisienten og signifikansnivået til barn per ansatt. For resterende variabler får vi omtrent de samme koeffisientene og signifikansnivået.

Tabell 9.k viser regresjonsresultatet der barn per ansatt inkluderes som avhengig variabel.

Tabell 9.k – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: HHI

Avhengig variabel: Barn per ansatt	OLS	
(Konstantledd)	26,4567	***
HHI	-0,0176	
Styrets størrelse	-0,0062	
Daglig leder i styret	-0,0379	
Daglig leder kjønn	-0,0187	
Andel kvinner i styret	-0,1057	
Eier ansatt i barnehage (årsverk)	-0,0025	
Pedagogisk profil	0,0022	
Trosprofil	0,1125	
Annen profil	0,0344	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	0,1344	.
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	0,3849	***
Kommunalt tilskudd	-1,6726	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-3,90E-06	
Annen Inntekt (ln)	-0,1120	
Antall plasser per barnehage	0,0037	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-1,86E-05	
Andel barn 0-2 år	0,0060	.
Barnehagens Alder	-0,0005	
R2	0,2273	
Justert R2	0,1931	
Antall observasjoner	425	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Resultatene bekrefter det i fant for familieeiere og eneeier (tabell 9.d og 9.h)

9.2.4 Daglig leders eierandel

Tabell 9.l – Test av endogenitet og instrumentvariabel: DL eierandel

	df1	df2	Statistic	p-value	
Weak	1	407	99,952	<0.0000000000000002	***
Wu-Hausman	1	406	1,242	0,266	

Basert på Wu-Hausman testen i tabell 9.l beholder vi 0-hypotesen. Det er altså ikke statistisk signifikant belegg for at det er endogenitet i regresjonsmodellen. For videre analyse av **Daglig leders eierandel samt daglig leders eierandel kvadrert** tas det dermed utgangspunkt i OLS.

Tabell 9.m viser to forskjellige regresjonsresultater der driftsresultat per plass brukes som avhengig variabel. Resultatene vises uten og med kontroll for barn per ansatt.

Tabell 9.m – Regresjon med driftsresultat som avhengig variabel: DL eierandel

Avhengig variabel: Driftsresultat	OLS		OLS*	
(Konstantledd)	-416027,80	***	-476734,64	***
Barn per ansatt	-		2279,38	.
Daglig leder eierandel	3808,54	*	3924,97	*
Daglig leder eierandel kvadrert	4679,88		3707,89	
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	905,78		912,81	
Pedagogisk profil	-1046,31		-1021,53	
Trosprofil	1197,80		919,34	
Annen profil	-876,61		-960,25	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	559,88		154,53	
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	5853,85	***	4910,00	**
Kommunalt tilskudd (ln)	34953,03	***	38824,38	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-0,24	*	-0,24	.
Annen Inntekt (ln)	1145,99		1418,97	
Antall plasser per barnehage	43,15	*	34,61	.
Antall plasser per barnehage kvadrert	-0,04		0,01	
Andel barn 0-2 år	50,07		35,85	
Barnehagens Alder	-34,52		-33,48	
R2	0,0931		0,1028	
Justert R2	0,0597		0,0676	
Antall observasjoner	424		424	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

For modellen som ikke kontrollerer for barn per ansatt finner vi en positiv sammenheng mellom daglig leder eierandel og selskapets driftsresultat. En enhets økning i eierandel til daglig leder gir 3 809 kroner høyere driftsresultat.

Når antall barn per ansatt inkluderes som forklaringsvariabel, øker koeffisienten for daglig leders eierandel. En enhets økning i daglig leders eierandel vil gi 3 925 kroner i økt driftsresultat.

For å få frem betydningen av daglig leders eierandel, ser vi at ett standardavviks økning i daglig leders eierandel, gir henholdsvis 1 333 kr og 1 374 kr økning i driftsresultat, uten og med kontroll for barn per ansatt.

Koeffisientene for store kjeder/konsern øker noe sammenlignet med tabell 9.j. der HHI og styrevariabler inkluderes. I motsetning til de tidligere regresjonsmodellene, se tabell 9.c, 9.g samt 9.j blir ikke lenger variabelen eier ansatt i barnehagen statistisk signifikant. For resterende variabler får vi omtrent de samme koeffisientene og signifikansnivået som vi fikk i de tidligere modeller. Dermed kommenteres disse ikke.

I tabell 9.n gjennomgås regresjonsresultatene der barn per ansatt inkluderes som avhengig variabel.

Tabell 9.n – Regresjon med barn per ansatt som avhengig variabel: DL eierandel

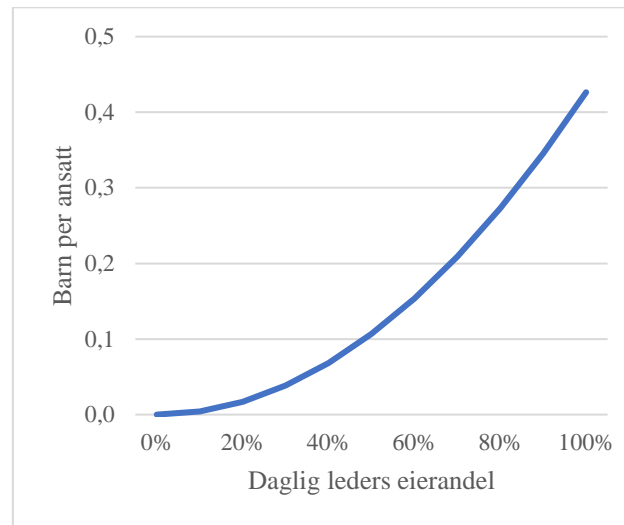
Avhengig variabel: Barn per ansatt	OLS	
(Konstantledd)	26,6331	***
Daglig leder eierandel	-0,0511	
Daglig leder eierandel kvadrert	0,4264	*
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	-0,0031	
Pedagogisk profil	-0,0109	
Trosprofil	0,1222	
Annen profil	0,0367	
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	0,1778	*
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	0,4141	***
Kommunalt tilskudd (ln)	-1,6984	***
Avvik fra kommunale tilskudd	-4,05E-06	
Annen Inntekt (ln)	-0,1198	
Antall plasser per barnehage	0,0037	***
Antall plasser per barnehage kvadrert	-2,16E-05	.
Andel barn 0-2 år	0,0062	.
Barnehagens Alder	-0,0005	
R2	0,2335	
Justert R2	0,2053	
Antall observasjoner	424	

Stjerner angir signifikansnivå: · $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Av eierstyringsmekanismene, blir kun daglig leder eierandel kvadrert statistisk signifikant. Bemanningsgrad avhenger eksponentielt av daglig leders eierandel, med en faktor på 0,43. Dette innebærer at når daglig lederes har en eierandel på 100 prosent, så er antall barn per ansatt 0,43 høyere enn hvis daglig leder har en eierandel på 0. Figur 10 viser sammenhengen mellom daglig leders eierandel (x-aksen) og antall barn per ansatt (y-aksen).

For barnehager med kjedetilhørighet bekreftes resultatene fra tidligere modeller, se tabell 9.d, 9.h og 9.k.

Figur 9.a – Barn per ansatt som funksjon av daglig leders eierandel



9.3 Hvor god er modellen

Eierstruktur og styresammensetning er et utforsket tema i studier som omhandler barnehagemarkedet. Imidlertid er dette forsket mye på i andre markeder, både internasjonalt, og for børsnoterte selskaper i Norge. Eierstyringsvariablene i modellene for personlig eierskap er valgt på bakgrunn av litteratur og tidligere forskning på eierstyring, gjennomgått i kapitlet 4.1 og delkapitlene 4.1.1 til 4.1.4. Vi kan dermed konkludere med at regresjonsmodellene som omhandler personlig eierskap er godt begrunnet.

De fire regresjonsmodellene tar for seg betydningen av familieeierskap, eneeier, HHI samt styrevariabler og daglig leders eierandel. I tillegg inkluderes variabelen: eier ansatt i barnehagen. Vi har valgt denne inndeling på bakgrunn av at noen variabler korrelerer høyt med hverandre. VIF-test av de endelige regresjonsmodellene påviser ingen høye verdier.

Variablene som inkluderes i de forskjellige regresjonsmodellene går litt inn i hverandre (se kapitel 4.1.1 til 4.1.4). Vi ser at resultatene i stor grad er konsistente gjennom alle fire modellene. Det tyder på at vi har en ganske robust modell.

Tidligere forskning presentert i kapitel 4.1.2. viser til at daglig leders eierandel er ikke-lineær. Dermed adderes et annengradsledd for variabelen. På bakgrunn av Ramsey's RESET test beholder vi 0-hypotesen om at alle regresjonsmodellene som omhandler personlig eierskap er riktig spesifisert.

I kapitel 8.3 tok vi opp problemene med heteroskedastisitet og ikke-normalfordelte feilledd, noe som også berører datasettet for personlige eiere. På bakgrunn av dette brukes Whites robuste standardavvik.

10. De store kjedene

I regresjonsmodellene i kapitel 8 og 9 ser vi at det er forskjell mellom barnehagekjeder og enkeltstående barnehager, men også mellom små og store kjeder. Resultatene våre indikerer også at det er forskjell mellom kjedebarnhager med personlige eiere og kjedebarnhager med andre typer eiere. I dette kapittel vises deskriptiv statistikk for kjedebarnhagene, for å komplettere bildet.

Tabell 10.a – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk kjedestruktur

	Gjennomsnitt	Median	Standardavvik	Minimum	Maksimum	Antall
Enkeltstående	3055	2939	10351	-87217	72270	1341
Liten kjede	4282	3897	10174	-51715	25638	79
Stor kjede	8353	8663	6173	-7653	19598	33

Tabell 10.a viser gjennomsnittlig driftsresultat per plass for enkeltstående barnehager, liten kjede og stor kjede, basert på datagrunnlaget med alle eiere. Det er veldig tydelig at store kjeder har et høyere gjennomsnittlig driftsresultat per plass, noe som stemmer med resultatet fra regresjonsmodellen i kapittel 8.2. Både standardavvik og ekstremverdiene er lavere for store kjeder, enn for de andre gruppene. Likevel er disse størrelsene fortsatt betydelige, så det er altså stor variasjon også mellom de store kjedene.

Fra denne sammenlikningen av driftsresultat, ser man at liten kjede har et gjennomsnittlig driftsresultat på ca. 1200 kroner mer enn enkeltstående barnehager. Vi vet fra kapittel 8.2. at denne forskjellen ikke blir statistisk signifikant i regresjonsmodellen. Det er ikke unaturlig ettersom begge grupper har høye standardavvik. Det er likevel verdt å merke seg, særlig siden vi i denne oppgaven ser på en stor del av populasjonen av ordinære barnehager, ikke bare et lite utvalg (jf. kapittel 6.1, særlig tabell 6.a).

Tabell 10.b – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk kjedestruktur

	Gjennomsnitt	Median	Standardavvik	Minimum	Maksimum	Antall
Enkeltstående	5,87	5,95	0,52	2,41	8,89	1341
Liten kjede	6,09	6,08	0,41	4,95	6,92	79
Stor kjede	6,34	6,42	0,38	5,35	7,28	33

Tabell 10.b viser gjennomsnitt for antall barn per ansatt (vektet med antall plasser i kjeden). De store kjedene har flest barn per ansatt, men også små kjeder har flere barn per ansatt enn de enkeltstående barnehagene i gjennomsnitt. Dette er konsistent med regresjonsresultatene i kapittel 8.2. Her ser vi at standardavviket er lavest for de store kjedene, og høyest for enkeltstående barnehager.

Vi har 79 små kjeder og 33 store kjeder i datamaterialet vårt. Som vi har understreket flere ganger gjennom oppgaven, har vi valgt å benytte eier som analysenivå: Hver eier en observasjon. I tabell 10.c viser hvor mange barnehager i vårt datasett, som er i hver av kategoriene.

Tabell 10.c – Antall eiere og barnehager i små/store kjeder

	Antall eiere	Antall barnehager
Små kjeder	79	169
Store	33	838

Vi ser at de 33 største eierne i datasettet vårt, til sammen har 838 barnehager. Dette utgjør 36 prosent av alle barnehagene i datasettet.

Fordi vi har benyttet **eier som analysenivå**, har vi i våre modeller benyttet et vektet gjennomsnitt av data for kjedens barnehager. Dette er vist i kapittel 6.2.4. For å få et mer komplett bilde er det også interessant å se på spredningen internt i den enkelte kjeden. Vi har derfor tatt frem deskriptiv statistikk for alle kjeder med mer enn 10 observasjoner i datasettet vårt. Tabell 10.d og 10.e viser deskriptiv statistikk for henholdsvis driftsresultat og bemanningsgrad for de største kjedene.

Tabell 10.d – Driftsresultat: Deskriptiv statistikk for de største kjedene

	Eiertype	Gjennomsnitt Vektet ^a	Gjennomsnitt ^b	Median	Standard- avvik	Min	Maks	Antall
Læringsverkstedet	Personlig eierskap	17121	16285	17226	9856	-12727	42686	177
FUS/Trygge barnehager	Personlig eierskap	13819	12767	12619	10866	-13858	52243	175
Espira	Personlig eierskap*	5437	4567	3718	11932	-22888	36428	93
Norlandia, Kidsa og Hero	Personlig eierskap	8456	6761	8080	10152	-38890	37351	85
Kanvas	Stiftelse	4564	3394	5033	10287	-35654	21430	63
Nlm	Forening	4843	5324	2814	10035	-23967	32285	35 ^c
Akasia	Den Norske Kirke	7585	6675	9173	15494	-35328	25033	20
Ulna	Personlig eierskap	10651	8204	11108	20373	-58678	28708	16
Gnist	Personlig eierskap	19598	19631	19068	6246	11982	31531	16
Hoppensprett	Personlig eierskap	10626	8039	12151	13424	-26929	22928	16
Barnehagenett	Personlig eierskap	8621	8445	6806	9133	-4953	26939	14
MoBarn	Foreldreeiet	10256	9614	10742	7495	-10856	17634	11
SiO	Studentsamskipnad	2730	2865	952	7966	-9139	13201	10 ^c
Alle eiere			3242	3170	10294	-87217	72270	1453

- Vektet gjennomsnitt basert på plasser i barnehagene. Dette er den verdien kjeden har for driftsresultat i det datasettet som ligger til grunn for våre regresjoner.
- Gjennomsnitt (ikke-vektet) fra deskriptiv statistikk
- Disse kjedene har ført et felles regnskap for to av barnehagene i kjeden. De har altså egentlig 36 og 11 barnehager i datagrunnlaget.

Tabell 10.e – Barn per ansatt: Deskriptiv statistikk for de største kjedene

	Eiertype	Gjennomsnitt Vektet ^a	Gjennomsnitt ^b	Median	Standard-avvik	Minimum	Maksimum	Antall
Læringsverkstedet	Personlig eierskap	6,54	6,53	6,61	0,32	5,51	7,67	177
FUS/Trygge barnehager	Personlig eierskap	6,44	6,44	6,44	0,28	5,65	7,29	175
Espira	Personlig eierskap	6,39	6,40	6,46	0,23	5,31	6,67	93
Norlandia, Kidsa og Hero	Personlig eierskap	6,70	6,69	6,74	0,30	5,54	7,11	85
Kanvas	Stiftelse	6,51	6,50	6,50	0,29	4,94	7,32	63
Nlm	Forening	5,86	5,91	5,91	0,41	4,71	6,60	35 ^c
Akasia	Den Norske Kirke	6,73	6,69	6,70	0,18	6,40	6,94	20
Ulna	Personlig eierskap	6,75	6,76	6,80	0,21	6,20	7,07	16
Gnist	Personlig eierskap	7,28	7,27	7,27	0,16	6,85	7,59	16
Hoppensprett	Personlig eierskap	6,43	6,29	6,35	0,61	4,84	7,07	16
Barnehagenett	Personlig eierskap	6,92	6,91	6,93	0,23	6,43	7,20	14
MoBarn	Foreldreid	6,45	6,48	6,49	0,16	6,23	6,66	11
SiO	Studentsamskipnad	6,18	6,14	6,18	0,39	5,35	6,65	10 ^c
Alle eiere			5,90	5,97	0,52	2,41	8,89	1453

- a. Vektet gjennomsnitt basert på plasser i barnehagene. Dette er den verdien kjeden har for driftsresultat i det datasettet som ligger til grunn for våre regresjoner.
- a. Gjennomsnitt (ikke-vektet) fra deskriptiv statistikk
- b. Disse kjedene har ført et felles regnskap for to av barnehagene i kjeden. De har altså egentlig 36 og 11 barnehager i datagrunnlaget.

Det er store variasjoner mellom barnehagene innad i en kjede. Vi ser at alle kjedene, unntatt Gnist, har en negativ minimumsverdi, og har altså hatt minst en barnehage i underskudd i 2017. Vi ser også at standardavvikene er jevnt over høye.

Det er også store variasjoner mellom de store kjedene, både når det gjelder driftsresultat, men også når det gjelder størrelse. Med unntak av SiO har alle kjedene driftsresultat som er høyere enn bransjegjennomsnitt

Med unntak av NLM-barnehagene, har alle disse kjedene gjennomsnittlig bemanning som er dårligere enn bransjegjennomsnittet. Gnist barnehagene skiller seg negativt ut med hele 7,28 barn per ansatt. Også her ser man at det er stor variasjon mellom barnehagene internt i kjedene.

Det er også verdt å merke seg, at selv om flertallet av de store barnehagekjedene er i personlig eie, så finnes det også store kjeder med andre eiertyper. Den største «non-profit» aktøren, Kanvas, har hele 63 barnehager i datasettet vårt.

Avslutningsvis vil vi peke på at det er en sammenheng mellom størrelsen på kjeden og størrelsen på barnehagen i kjeden. Tabell 10.c viser gjennomsnittlig antall plasser i enkeltstående barnehager, liten kjede og stor kjede.

Tabell 10.f – Antall barnehageplasser

Gjennomsnittlig antall plasser i barnehagen/kjeden	Alle eiere	Personlige eiere
Enkeltstående barnehage	55,92	53,61
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	63,35	62,13
Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	80,46	84,13

DEL IV

I kapittel 11 diskuteres resultatene opp mot hypotesene våre. I kapittel 12 presenteres hovedfunn og konklusjon.

11. Diskusjon

I dette kapittelet diskuteres resultatene fra kapitlene 8, 9 og 10. Resultatene diskuteres i lys av det teoretiske rammeverket (kapittel 4), og tidligere forskning på private barnehager (kapittel 3). Vi har strukturert kapittelet slik at diskusjonen følger hypotesene vi presenterte i kapittel 5

Leseveiledning

- Alle økonomiske størrelser er **per plass**. Når vi referer til **driftsresultat**, menes **driftsresultat per plass**. Det samme gjelder tilskudd, avvik fra kommunale tilskudd og annen inntekt.
- Bemanningsgrad er målt som barn per ansatt. **Lavere bemanningsgrad** betyr **flere** barn per ansatt.
- **Eier** er analysenivå. En **observasjon** i datamaterialet referer altså til en barnehage**eier**.

11.1 Eiertype og profil

Hypotese I: Eiertype påvirker driftsresultat og bemanningsgrad

Gjennom egen datainnsamling er det gjort en kategorisering av barnehageeierne basert på hvem de ultimate eierne er. Rett under 20 prosent av selskapene med organisasjonsform AS er flyttet til andre eierkategorier. De som gjenstår er selskaper med personlig eierskap. Dette er eierne med rett på kontantstrøm, som kan sees på som profittsøkende («for-profit») aktører. Å bruke organisasjonsform aksjeselskap som indikator på profittmotiv, gir stor feilrate. Vi mener at vår kategorisering, basert på ultimate eiere, gir en riktigere inndeling. Dermed får vi et bedre grunnlag for å vurdere virkningen av profittmotiv.

Hansmann (1996) identifiserer «non-profit»-organisasjoner ved at de ikke har eiere. De eierløse organisasjonene i vårt datagrunnlag er **stiftelser** og **foreninger**. I henhold til Glaeser og Shleifer (2001) sitt rammeverk, er «non-profit»-status koblet til et løfte om høyere kvalitet.

Dette stemmer godt med at både stiftelser og foreninger har signifikant høyere bemanning enn de profittsøkende aktørene i vår modell.

Stiftelsene har et driftsresultat som **ikke** er signifikant forskjellig fra de profittsøkende. De klarer altså å ha høyere bemanning, uten at dette går utover driftsresultatet. Dette kan knyttes til Besley og Ghataks (2005) teori om formålsdrevne organisasjoner. Stiftelser har et formål knyttet til *hvem de er*. De kan tiltrekke seg ansatte som matcher godt med formålet, og derfor er «motiverte agenter». Dette kan redusere agentkostnadene. Besley og Ghatak (2005) peker på at motiverte agenter er villige til å jobbe for lavere lønn. En mulig forklaring på hvordan stiftelsene klarer å ha høyere bemanning uten at det gir lavere driftsresultat, er altså at de ansatte har dårligere betalt.

For foreninger indikerer resultatene våre derimot at den høyere bemanningen fører til reduksjon i driftsresultat. Med driftsresultat som avhengig variabel, finner vi først at foreningene har signifikant lavere driftsresultat enn de profittsøkende aktørene. Når vi så inkluderer bemanningsgrad som forklaringsvariabel i modellen (2SLS-modellen), forsvinner hele denne effekten. Med bemanning inkludert som forklaringsvariabel, undersøker vi hvordan forholdet ville vært dersom bemanningen var lik. Resultatet indikerer at bedre bemanning er grunnen til at foreninger har dårligere driftsresultat.

En mulig teori på hvorfor foreninger skiller seg fra stiftelser, er at disse ikke tiltrekker seg motiverte agenter på samme måte. De har kanskje ikke et like tydelig formål. Eller de er snevrere, slik at det ikke er like lett å finne de som matcher godt med formålet.

Foreldreide barnehager har, i likhet med stiftelsene, signifikant høyere bemanning enn «for-profit»-aktørene, uten at driftsresultatet blir signifikant lavere. Denne gruppen passer ikke i Hansmanns (1996) «non-profit»-definisjon, ettersom de ikke er eierløse. Likevel er det intuitivt at foreldrene ikke har profittmotiv, men ønsker et best mulig barnehagetilbud for egne barn. I tidligere barnehageforskning tas det også for gitt at disse er uten profittmotiv (jf. Kapittel 3.3). Selv om foreldreide barnehager ikke er eierløse, kan det tenkes at Besley og Ghataks (2005) rammeverk passer veldig godt på disse. I de foreldreide barnehagene finnes det motiverte «agenter», i form av foreldrene. I datainnsamlingen har vi sett på vedtektene til en del foreldreide barnehager, jf. kapittel 6.5.1. Ut ifra vedtektene går det igjen at foreldrene er forpliktet til dugnadsarbeid. Barnehagene reduserer dermed utgifter til for eksempel vedlikehold, ved at foreldrene jobber gratis. Det er gjerne også foreldre som sitter i

barnehagens styre, uten at de kompenseres for dette. Ettersom foreldreierne ikke er profittsøkende, er det naturlig å tro at de benytter gevinsten fra dette til å øke kvaliteten heller enn driftsresultatet.

Foreldreide barnehager kan også sees på i lys av prinsipal-agent teori (jf. kapittel 4.1). Med foreldre både som eiere og styremedlemmer, har vi innsideeierskap. Det betyr at eieren og ledelsen har sammenfallende målsettinger for barnehagedriften, noe som reduserer agentkostnadene. Fra tidligere forskning vet vi at innsideeierskap har sammenheng med selskapets prestasjoner. Blant annet finner Bøhren og Strøm (2005) en positiv sammenheng, mens Bøhren og Ødegaard (2001) finner at sammenheng er positiv frem til 60 prosent innsideeierskap. I forskning på eierstyring, er selskapets prestasjoner alltid knyttet til økonomisk resultat. Det kommer av at denne type forskning typisk gjøres på selskaper med profittmotiv. I foreldreide barnehager vil eierne heller være kvalitetsmaksimerende enn profittmaksimerende. Eieren og ledelsen har her en sammenfallende målsetning om å levere best mulig barnehage til barna.

Den siste eiertypen med signifikant høyere bemanning enn «for-profit»-aktørene er kommunalt eierskap. Dette er aksjeselskaper med primært kommunale eiere. Våre resultater peker i retning av at disse fungerer som «non-profit»-aktører. Likevel er vi usikre på hvorvidt disse selskapene egentlig er sammenliknbare med andre private barnehager. For nesten alle observasjonene i denne gruppen er arbeidstrening hovednæringen. Barnehagedriften er altså ikke hovedformålet, men et «biprodukt» av å være en tilbyder av plasser for arbeidspraksis. Vi har ikke nok kunnskap til å kunne slå fast om disse barnehageselskapene har sammenliknbare forutsetninger for drift som andre ordinære barnehager.

I tillegg til å vurdere statistisk signifikans av lavere bemanning, er det er naturlig å diskutere «økonomisk signifikans», altså om koeffisienten er stor nok til å være viktig. Når det gjelder bemanningsgrad, er dette vanskelig for oss å vurdere. Foreldreide barnehager er den eiertypen med den laveste av de statistisk signifikante koeffisientene. Med utgangspunkt i en gjennomsnittlig stor barnehage er effekten av foreldreeierskap én ekstra 12 prosent stilling, eller 4,34 ekstra arbeidstimer per uke (tabell 8.k). Som barnehageforelder i en barnehage med relativt lange åpningstider ser man at det er lite bemanning på starten og slutten av dagen. Med utgangspunkt i definisjonen på barnehagekvalitet gjennomgått i kapittel 3.1, innebærer kvalitet «barnas og foreldrenes oppfatninger og erfaringer». Selv om 4,34 ekstra arbeidstimer per uke høres lite ut, er det nok til at den som kommer på jobb som nummer 2 starter litt

tidligere, eller at den som slutter nest sist jobber litt lengre. Det er mulig at 4,34 ekstra arbeidstimer er nok til å gjøre en forskjell i opplevd kvalitet.

Vi så allerede ved gjennomgangen av organisasjonsformer (kapittel 4.2.1) at **foreninger**, **stiftelser** og **foreldreiere**, er de tydeligste «non-profit»-aktørene i barnehagemarkedet. Våre resultater bekrefter at disse passer inn i teorien. På den andre siden har vi **bedriftsbarnehager**, barnehager eid av **studentskipnad**, samt barnehager eid av **Den Norske Kirke**. Vi finner at disse ikke har signifikant forskjellig bemanning fra barnehager i personlig eie. Disse eierne ser altså ikke ut som «non-profits» i våre resultater. Samtidig kan vi ikke konkludere med at de er profittsøkende, kun på bakgrunn av at de ikke har lavere bemanning.

Bedriftsbarnehager er oftest samvirker (jf. kapittel 4.2.1), og skal dekke et behov, for lavest mulig kostnad. Det er naturlig å anta at bedriften som eier bedriftsbarnehagen er profittsøkende. Dermed vil lavest mulig kostnad, være et viktig element. Samtidig er tilgangen til barnehageplassen ment som et gode til de ansatte, en del av kompensasjonen, og skal motivere gode kandidater til å velge nettopp denne arbeidsgiveren. I et marked med full barnehagedekning, må bedriftsbarnehagen være av en viss kvalitet for at den skal oppleves som et gode. Samtidig kan kvaliteter knyttet til åpningstider og beliggenhet som passer med arbeidsplassen være viktigere enn bemanningsgrad for foreldrene. At de ikke har bedre bemanning trenger altså ikke bety at de er profittsøkende barnehager.

Vi så ved gjennomgangen av organisasjonsformene (kapittel 4.2.1) at studentsamskipnader har usikker profittmotivasjon i barnehagedriften. Dette er fordi disse tilbyr barnehageplasser også til ikke-studenter. Vi har også elementer av det samme som for bedriftsbarnehager; økt kvalitet trenger ikke bety økt bemanning, men heller utvidede åpningstider i eksamensperioden og annet som fører til økt velferd for studentbrukerne av barnehagen.

Som vi så i kapittel 4.2.1, så mener Eilertsen (2017) at Den Norske Kirke er en profittsøkende aktør. Resultatene våre avkrefter ikke dette, selv om vi heller ikke kan slå fast at det er sånn.

Vi tar med betraktningene om eiertyper inn i diskusjonen om profiler, ettersom disse henger sammen.

11.2 Profil

Hypotese II: Barnehagens profil påvirker driftsresultat og bemanningsgrad.

Observasjoner med pedagogisk profil har signifikant færre barn per ansatt, enn barnehager uten profil. Dette stemmer godt med vår egen intuisjon; når en barnehage «lover» kundene en spesiell pedagogikk, må den ha høy nok bemanning til å oppfylle dette løftet. Pedagogisk profil gir allikevel ingen signifikant forskjell i driftsresultat fra observasjoner uten profil. Vi ser igjen til Besley og Ghataks (2005) teori om formålsdrevne organisasjoner. Ansatte med et syn på pedagogikk som matcher godt med organisasjonens pedagogiske profil, vil verdsette å være en del av «prosjektet». Ljunggren et.al. (2017) viste en uttalelse om at ansatte som jobber med Reggio-Emilia har et «religiøst» forhold til pedagogikken (jf. Kapittel 3.2). Dette underbygger at det er god match mellom ansatte og formålet i denne typen barnehager.

Det hadde vært naturlig å tro at barnehager med tros- og livssynsprofil også har fordeler av god match mellom ansatte og organisasjonens formål. Likevel ser vi motsatt resultat her. Barnehager med tros- og livssynsprofil har signifikant flere barn per ansatt. Tros- og livssynsbarnehagene har signifikant bedre driftsresultat enn barnehager med personlig eierskap. Denne effekten forsvinner når vi kontrollerer for bemanningsgrad (2SLS-modellen). Resultatet indikerer at disse barnehagene har økt driftsresultatet ved å ha lavere bemanningsgrad.

74 prosent av barnehager eid av Den Norske Kirke har tros- og livssynsprofil. Det vi finner om trosprofil underbygger dermed tanken om at Den Norske Kirke er en profittsøkende eier.

Blant foreninger har 42 prosent en tros- og livssynsprofil, noe som er naturlig ettersom mange trossamfunn har denne organisasjonsformen. Det interessante er at trosprofil og forening har motsatte effekter på driftsresultat og bemanning. Det skaper en teori om at det kan være store forskjeller innad i eiertypen forening.

I kapittel 3.2.3, beskriver Børhaug et.al. (2012) aktivitets- og innholdsprofiler som en måte barnehagene differensierer seg på i konkurransen om foreldrene. Det finnes ingen tidligere forskning som ser barnehageprofil i sammenheng med hverken økonomisk resultat eller bemanningsgrad.

I våre resultater er «annen profil» ikke signifikant forskjellig fra observasjoner uten profil, hverken med driftsresultat eller bemanning som avhengig variabel. Dette tyder på at differensieringsstrategi på den måten Børhaug et.al. (2012) antyder ikke har betydning for driftsresultatet. BDO (2018) konkluderer med at det er imperfekt konkurranse i barnehagemarkedet, og altså ikke noen reell konkurranse om foreldrene. Vårt resultat om at

«annen profil» ikke har betydning er konsistent med BDOs (2018) konklusjon: Uten reell konkurranse om foreldrene, vil det ikke være noe å hente på differensiering. Likevel ser vi at hele 34 prosent av de privateide barnehagene har «annen profil». Det kan underbygge det Børhaug et.al. (2012) finner: De som driver barnehagene *tror* at konkurransen om foreldrene er viktig.

11.3 Diversifisering

Hypotese III: Diversifisering påvirker driftsresultat

Da vi utformet hypotesene, så vi for oss å benytte barnehagenes egne svar på spørsmålet «Driver eier/foretaket annen virksomhet enn barnehage?» for å undersøke dette. Som diskutert i kapittel 6.6.2, viste det seg at informasjonskvaliteten her var for dårlig. Vi fant samtidig at det var vanskelig å finne data for denne dimensjonen gjennom egen datainnsamling: Det er vanskelig å slå fast om et foretak er reelt diversifisert, eller om det er deler av barnehagedriften (for eksempel barnehagebygg, barnehageadministrasjon osv.) som er skilt ut i egne selskaper.

Vi valgte å konsentrere oss om kun to grupper av annen virksomhet hos eierne; utdanning og helse- og velferdstjenester. Disse tjenestegruppene var mulige for oss å identifisere. Vi slår fast at helse og velferdstjenester ikke er direkte tilknyttet barnehagedriften, og derfor kan benyttes som en proxyvariabel for en diversifisert eier, uten samdriftsfordeler.

Vi finner at eiere som er leverandører av helse- og velferdstjenester har lavere driftsresultat enn referansekategoriene, når bemanning inkluderes som forklaringsvariabel (i 2SLS-modellen). Dette peker i retning av at diversifisering til disse kategoriene virker negativt på driftsresultatet.

Eiere med virksomhet innenfor helse- og velferdstjenester utgjør kun 2,2 prosent av observasjonene i datasettet vårt, altså en veldig liten andel. Vi mener at vi ikke kan konkludere noe om diversifisering generelt basert på diversifisering innenfor denne snevre kategorien. Likevel ser vi at resultatet peker i samme retning som empiri fra tidligere forskning: Diversifisering skaper ikke verdi for selskapet.

11.4 Stordriftsfordeler – kjedetilhørighet og barnehagestørrelse

Hypotese IV: Kjedens størrelse og størrelsen på barnehagene påvirker driftsresultat og kvalitet

I denne delen diskuterer vi to dimensjoner av stordriftsfordeler; kjedetilhørighet og barnehagestørrelse. Resultater fra analysene i kapittel 8 og 9 diskuteres parallelt.

Vi finner at kjedebarnhager har **flere barn per ansatt** enn enkeltstående barnehager i begge datautvalgene våre. Imidlertid er effekten mye større for store kjeder enn for små kjeder.

Resultatet om at kjedebarnhager har flere barn per ansatt er konsistente med funn hos Lunder (2018), og Lunder et.al (2016). I tidligere analyser skilles det imidlertid ikke mellom ulike kjedestørrelser.

Vi finner at de store kjedene har signifikant høyere driftsresultat enn de enkeltstående barnehagene. I analysen som inkluderer alle barnehageeiere (kapittel 8), ser vi at hele effekten av stor kjede på driftsresultat forsvinner, når barn per ansatt tas inn som forklaringsvariabel (2SLS-modellen). Med driftsresultat som avhengig variabel, og barn per ansatt som forklaringsvariabel, undersøker vi hva forskjellen mellom gruppene hadde vært, gitt at bemanningsgraden var lik. Det første resultatet indikerer altså at kjedene har høyere driftsresultat fordi de har flere barn per ansatt.

Dette funnet er konsistent med funn hos Lunder (2018). Lunder konkluderer med at det ikke er noen virkelig stordriftsfordel av å tilhøre en kjede. For å ha en reell stordriftsfordel, må man kunne levere et like godt produkt til en lavere pris, noe han konkluderer at kjedene ikke gjør. Samtidig spekulerer han om kjedene har stordriftsfordeler i hvordan de administrer personalet: At de kan ha lavere grunnbemanning fordi de utnytter bemanningen bedre.

Etter å ha sett resultater av analysen for barnehager med personlig eierskap (kapittel 9), er vi likevel ikke enige i Lunders konklusjon.

For barnehager med personlig eierskap («for-profit»-aktørene) finner vi at store kjeder har signifikant høyere driftsresultat enn enkeltstående barnehager. Effekten reduseres noe når det kontrolleres for bemanningsgrad, men den er fortsatt betydelig. At store kjeder har lavere bemanning kan dels forklare at de har høyere driftsresultat, men det forklarer absolutt ikke alt. Vårt resultatet indikerer at det er betydelige stordriftsfordeler av å være en stor kjede.

Kjedetilørighet ser altså ut til å være en mye viktigere faktor for å forklare variasjonen mellom «for-profit»-aktørene, enn den er for å forklare variasjonen for bransjen som helhet. Dette tyder på at «for-profit»-aktører i større grad utnytter potensielle stordriftsfordeler, for å øke driftsresultatet.

En forklaring kan være at aktører med profittmotivasjon har sterkere insentiver til å utnytte de mulighetene som finnes for å effektivisere driften. En alternativ teori er at stordriftsgevinstene hos «non-profit»-aktørene er like store, men at disse i stedet benyttes for å øke kvaliteten på andre områder, og derfor ikke synes på driftsresultatet.

Som vi ser fra den deskriptive statistikken i kapittel 10, er det variasjon også i hvem som eier kjedebarnehagene. Selv om personlige eiere er den vanligste eiertypen blant store kjeder, er det langt fra slik at alle store kjeder har denne eiertypen. Dette kan kobles mot BDO (2018) sin diskusjon av de seks største aktørene, der de ser at det stor variasjon i lønnsomhet mellom disse. BDO (2018) kobler ikke sin diskusjon mot hvem disse eierne er. Blant de seks største eierne i vårt datasett ser vi at det både er «non-profit» og «for-profit» aktører.

Den andre indikatoren på stordriftsfordeler er barnehagestørrelse. I analysen av alle barnehageeiere (kapittel 8) finner vi en ikke-lineær sammenheng mellom antall plasser i barnehagen og driftsresultatet. Driftsresultatet avhenger positivt, men avtakende, av barnehagestørrelse frem til et toppunkt, for deretter å avta. Toppunktet ligger nært gjennomsnittlig barnehagestørrelse i datasettet. Dette passer godt med Lunder et.al. (2016) sin betraktning om at barnehagene i stor grad tilpasser seg på en kostnadsoptimal størrelse.

Igjen gir analysen av **personlig eierskap** et helt annet resultat. Her finner vi at det er en lineær sammenheng, der driftsresultatet øker med størrelsen på barnehagen. Dette gir en diskusjon helt parallell med diskusjonen for kjedetilørighet. Det ser ut som personlig eide barnehager («for-profit»-aktørene) opererer annerledes enn barnehager med andre eiertyper. De tar i større grad ut potensielle stordriftsfordelene som ligger i barnehagestørrelse, slik at det synes i form av økt driftsresultat.

De to dimensjonene av stordriftsfordeler er ikke uavhengige av hverandre. Gjennomsnittlig barnehagestørrelse er høyere hos de store kjedene enn hos små kjeder og enkeltstående barnehager. En mulig forklaring på dette er at de store kjedene har mer økonomiske muskler, og dermed mulighet til å bygge større barnehager. Samtidig kan det tenkes at en barnehageeier med profittmotiv, vil se potensialet i begge dimensjoner av stordriftsfordeler.

Dermed kan det tenkes at de aktørene som ønsker å vokse i antall barnehager, er den samme som ønsker å bygge stort, eller utvide kapasiteten i eksisterende barnehager.

11.5 Eierstyringsparametere

Hypotese V: Driftsresultat og bemanningsgrad, påvirkes av egenskaper ved eier, samt selskapets styrestruktur.

I denne delen diskuterer vi hvordan ulike dimensjoner som er typiske innenfor eierstyringslitteraturen bidrar til å forklare variasjonen mellom de personlig eide barnehagene («for-profit»-aktørene).

I denne oppgaven har vi benyttet Herfindals indeks (HHI) som et mål for eierkonsentrasjon. Gjennomsnittlig HHI for de personlig eide barnehagene er på 0,67, og øker til 0,82 når vi ser på familiens eierandel som en enhet. Vi kan dermed konkludere at eierskapet er veldig konsentrert. I vårt datasett er kun et selskap børsnotert, mens resterende ikke er på børs. Eierkonsentrasjonen blant barnehager med personlig eierskap stemmer dermed godt overens med funnet til Berzins og Bøhren (2009) om at ikke-børsnoterte selskaper vil ha en høy eierkonsentrasjon.

Videre mener Berzins og Bøhren (2009) at høy eierkonsentrasjon blant ikke-børsnoterte selskaper skyldes familieeierskap. Også dette stemmer godt med våre funn. Familieeiere utgjør 74 prosent av barnehageeierne med personlig eierskap. Blant de familieeide selskapene har 53 prosent kun en eier, noe vi omtaler som eneeier.

Vi finner at det er en positiv sammenheng mellom eierkonsentrasjon og driftsresultat. Dette er konsistent med tidligere forskning innenfor eierstyring, se funnene til Lins (2003) og Claessens et.al. (2002). Mekanismene bak denne sammenhengen kan forklares ut fra teorien om eierstyring i kapitel 4.1. Med høy eierkonsentrasjon har en (eller noen få) eiere krav på en stor andel av verdiskapningen i selskapet. Dette gir eieren sterke insentiver til å overvåke ledelsen. Samtidig gir en stor aksjepost også mer myndighet til å ta beslutninger på vegne av selskapet. Dette vil redusere agentkostnadene.

Videre finner vi at familieeiere har høyere driftsresultat enn ikke-familieeiere. Dette er i tråd med resultater fra tidligere forskning. Både Anderson og Reeb (2003), og Villalonga og Amit (2006) finner en positiv sammenheng mellom familieselskap og prestasjon.

Berzins og Bøhren (2013) viser imidlertid til at sammenhengen er sterkere for små selskap med én eier. Dette er også konsistent med våre funn. Vi ser at eneeiere får et driftsresultat som er høyere enn ikke-eneeiere. Eneeiere gir en høyere koeffisient, og er samtidig signifikant på et høyere nivå, sammenlignet med familieeier. Berzins og Bøhren (2013) mener at de små selskapene typisk er gründerbedrifter. Vi har ikke data om hvorvidt barnehageeierne i vårt datasett også er grunnleggerne, men med tanke på at gjennomsnittlig alder på de personlig eide barnehageselskapene kun er 13 år, er det ikke usannsynlig.

Tidligere forskning på eierkonsentrasjon har indikert at denne er endogent bestemt (Demsetz og Lehn 1985; Demsetz og Villalonga 2001). Det innebærer at eierkonsentrasjonen reflekterer selskapets omgivelser. Vi mener at denne dimensjonen også kan knyttes til den høye andelen små bedrifter med en eller få eiere. I 2003 ble en likestilling i tilskudd mellom private og offentlige barnehager vedtatt, og frem til 2009 var det en storstilt etablering av nye barnehager, jmf. kapittel 2. Selskapene operer altså i et veldig ungt marked, og det er naturlig å tro at det er en sterk grunn for at det fortsatt finnes mange små gründerbedrifter. Samtidig peker BDO (2018) på at det foregår en konsolidering i markedet. De to aktørene som per i dag er størst, er fortsatt familieeide, mens den tredje største kjeden nå er en utenlandsk børsnotert aktør. Vi ser også at kjeden Gnist i 2018 ble solgt fra gründerne, og til et «private equity» fond (Bjerknes 2018). Etter hvert som barnehagemarkedet endrer seg, med konsolidering, endrede kvalitetskrav, endring i finansieringsordningen og så videre, så er det naturlig å tro at det også vil endre eierkonsentrasjonen i markedet.

Fordelene av familieeierskap er mye de samme som fordelene av konsentrert eierskap, men forsterkes ytterligere av familiens insentiver. Familiens formue er ofte nært knyttet til selskapets prestasjoner, noe som øker sannsynligheten for at familien er en aktiv eier i driften av barnehagen (Anderson og Reeb, 2003). Vi ser at dette absolutt gjør seg gjeldende blant familieeide barnehageselskaper. I 85 prosent av de familieeide selskapene er daglig leder et familiemedlem. I tillegg er minst en eier ansatt i barnehagen i 87 prosent av de familieeide selskapene. Blant selskapene med bare en eier, har 88 prosent eieren som daglig leder, og i 56 prosent av selskapene jobber eieren i barnehagen.

Som beskrevet i kapittel 4.1.3, peker forskning også på at familieselskaper gjør det bedre på grunn av lang erfaring i bransjen, samt en visjon om å føre virksomheten videre i generasjoner. Med tanke på at gjennomsnittlig alder på barnehagene i datasettet vårt er 13 år, samt hvor ungt det barnehagemarkedet vi kjenner i dag er (jf. Kapittel 2), så virker det lite

sannsynlig at disse mekanismene har betydning. Dermed er det enda mer sannsynlig at det er familiemedlemmenes involvering i driften, der familiemedlemmene tar beslutninger som er til det beste for familien, som er grunnen for at familieeide gjør det bedre enn ikke-familieeide selskaper.

Som vi så i kapittel 4.1.2. er det ikke bare familiemedlemmer i driften som reduserer behovet for overvåkning, men innsideeierskap generelt. Vi har testet innsideeierskap målt ved daglig leders eierandel. Blant de personlig eide selskapene er denne i gjennomsnitt på 60 prosent. Vi finner en positiv sammenheng mellom daglig leders eierandel og driftsresultatet. Dette er i tråd med funn hos Bøhren og Strøm (2005).

Noe tidligere forskning finner også belegg for at relasjonen mellom innsideeierskap og lønnsomhet er ikke-lineær (Morck et.al 1988; Bøhren og Ødegaard 2001). Vi tester derfor et annengradspolynom for denne variabelen i vår analyse, men dette blir ikke statistisk signifikant, noe som kan forklares gjennom karakteristikker ved barnehageeierne. Når man finner at denne relasjonen er ikke-lineær, så handler det om overgangen fra agentproblem I til agentproblem II (jf. kapittel 4.1.): Innsideeierskap virker positivt på resultat fordi det reduserer agentkostnadene, men ved et punkt er innsideeierskapet blitt så stort at agentproblem II i stedet oppstår. Agentproblem II handler om at majoritetseier tar ut private fordeler på bekostning av minoritetseiere. Når dette ikke skjer i vår modell, kan det forklares med at i barnehagemarkedet har selv minoritetseierne en relativt stor eierandel. Shleifer og Vishny (1997) argumenterer for at minoritetseiere med 10 prosent andel i selskapet, fortsatt vil ha insentiv til å holde seg informert og overvåke ledelsen. Gjennom datainnsamlingen har vi sett at ytterst få barnehageselskaper har eiere med en eierandel som er mindre enn dette.

«Eier ansatt i barnehagen» er et annet mål for innsideeierskap. Dette er en variabel som er original for akkurat denne bransjen. I gjennomsnitt utfører eier 0,83 årsverk i barnehagen. Variabelen har en positiv sammenheng med driftsresultat i tre av modellene for personlig eierskap. Funnet gir støtte for at innsideeierskap er både utbredt i barnehageselskaper, og at det har en positiv sammenheng med driftsresultat.

Vi finner at barn per ansatt avhenger eksponentielt av daglig leders eierandel. Daglig leder med høy eierandel i selskapet gir altså dårligere bemanning, og dermed dårligere kvalitet. Vi har allerede sett at daglig leders eierandel er positivt relatert til driftsresultat. De to funnene passer godt inn i prinsippal-agent-rammeverket som er beskrevet i kapittel 4.1. En daglig leder

(agent), som har liten/ingen eierandel i selskapet, kan ha insentiv til å forfølge egne interesser på bekostning av eiernes. Det kan være i agentens interesse å ha høyere bemanning, på tross av at dette reduserer driftsresultatet. Det er særlig lett å tenke seg at høyere bemanning i barnehagen kan oppleves av en privat fordel der daglig leder også er styrer i barnehagen, og altså på jobb i barnehagen i det daglige.

Blant de personlig eide barnehagene er gjennomsnittlig antall barn per ansatt på 5,96. Det er stor variasjon innad i datasettet. Den best bemannede barnehagen har kun 3,30 barn per ansatt, mens barnehagen med dårligst bemanning har 8,89 barn per ansatt. Som beskrevet i kapittel 2.1 trådte en ny bemanningsnorm for ordinære barnehager i kraft fra 2018. Denne innebærer at det skal være maksimalt 6 barn per ansatt. Vårt datagrunnlag er fra 2017, altså før ny bemanningsnorm. Det er naturlig å tro at den nye bemanningsnormen vil påvirke forholdet mellom daglig leders eierandel og barn per ansatt. Vi finner ingen statistisk signifikante sammenhenger mellom barn per ansatt og andre eierstyringsvariabler.

Vi tester også variablene: Styrestørrelse, andel kvinner i styret, daglig leder i styret og om daglig leder er kvinne. I gjennomsnitt er det 65 prosent kvinnelige styremedlemmer. Omtrent 80 prosent av selskapene har en kvinnelig daglig leder. Barnehagemarkedet er altså en kvinnedominert bransje. Som beskrevet i kapittel 4.1.4, gir tidligere forskning varierende resultater for betydningen av økt mangfold for økonomiske resultater. Vi finner ingen statistisk signifikant sammenheng her.

12. Hovedfunn og konklusjon

Gjennom datainnsamlingen har vi har vi konkludert med at et skille mellom AS-barnehager og andre organisasjonstyper gir dårlig grunnlag for å analysere effekten av profittmotiv hos eierne. Hos en betydelig andel AS-barnehager har den ultimate eieren en annen organisasjonsform, som stiftelse eller forening. AS-barnehager har ikke nødvendigvis profittmotivasjon.

Vi har skilt ut personlige eiere. Dette er eiere som har rett til selskapets kontantstrøm, og som er *profittsøkende aktører* («for-profit»).

Vi finner at *stiftelseide*, *foreningseide* og *foreldreide* barnehager har signifikant færre barn per ansatt enn de profittsøkende aktørene. For stiftelser og foreldreide er likevel ikke driftsresultatet signifikant forskjellig fra de profittsøkende aktørene. Disse klarer altså å levere bedre kvalitet uten at det går på bekostning av driftsresultatet. Disse aktørene passer både teoretisk inn i en «non-profit»-definisjon, og resultatet stemmer godt med teori om «non-profit»-entreprenører.

Den Norske Kirke, *studentsamskipnader*, og *bedriftseide barnehager* gjør det ikke signifikant forskjellig fra de profittsøkende aktørene, hverken når det gjelder driftsresultat eller bemanningsgrad. Disse gruppene har uklar profittmotivasjon. Den siste gruppen, *kommunal eier av privat barnehage*, finner vi at primært er bedrifter med arbeidstrening som formål. Vi mener det ikke er relevant å sammenlikne denne eiertypen med andre ordinære barnehager.

Vi finner at barnehagens profil er av betydning. Barnehager med *pedagogisk profil*, har færre barn per ansatt enn barnehager uten profil. De har altså bedre kvalitet. Likevel har de ikke lavere driftsresultat. Barnehager med *tros- og livssynsprofil* har flere barn per ansatt, altså dårligere kvalitet. Disse barnehagene ser ut til å ha signifikant høyere driftsresultat enn barnehager uten profil, men denne effekten forsvinner når vi kontrollerer for bemanningsgraden. Barnehager med tros- og livssynsprofil gjør det altså økonomisk bedre ved å redusere kvaliteten. De fleste barnehager eid av Den Norske Kirke har tros- og livssynsprofil, noe som underbygger vår tanke om at eiertypen Den Norske Kirke kan ha profittmotiv for barnehagedriften. Det skaper også spørsmål om det kan finnes forskjeller innad i gruppen forening, ettersom det er mange tros- og livssynsbarnehager også her.

Vi går nærmere inn på de profittsøkende aktørene (personlig eierskap). Her finner vi at vi har en bransje med høy eierkonsentrasjon, og stor utbredelse av familieeiere. Resultatene våre er i stor grad i tråd med eierstyringsteori; Høy eierkonsentrasjon har signifikant positiv effekt på driftsresultat. Det samme gjelder familieeierskap.

Det er stor utbredelse av innsideeierskap. Daglig leder har ofte en eierandel i selskapet. Ofte er eier også ansatt i barnehagen. Disse målene for innsideeierskap har positiv effekt på driftsresultat. Vi konkluderer med at nærheten til driften har stor effekt på driftsresultatet. Samtidig finner vi at antall barn per ansatt avhenger eksponentielt av daglig leders eierandel. Høy eierandel hos daglig leder gir altså flere barn per ansatt. Resultatet indikerer at en daglig leder med høy eierandel reduserer kvaliteten for å øke driftsresultatet.

De profittsøkende barnehageeierne (personlig eierskap) ser ut til å utnytte stordriftsfordeler på en annen måte enn andre eiertyper. I analysen med kun personlig eide barnehager, finner vi at store kjeder har signifikant høyere driftsresultat, også når vi kontrollerer for bemanningsgrad. Driftsresultatet avhenger også positivt av størrelsen på barnehagen. Når vi derimot ser på alle eiertyper under ett, finner vi at store kjeder kun har stordriftsfordeler gjennom lavere bemanning, og størrelsen på barnehagen kun har positiv effekt frem til en viss størrelse.

Gjennom denne oppgaven har vi forsøkt å belyse følgende problemstilling:

Kan egenskaper ved eierne bidra til å forklare variasjon i økonomisk resultat og kvalitet mellom private barnehager?

Basert på hovedfunnene konkluderer vi med at eierens egenskaper har betydning for variasjonen.

- Eiertype og barnehageprofil bidrar til å skille mellom barnehager med og uten profittmotivasjon. Profittmotivasjon kan særlig bidra til å forklare variasjon i kvalitet.
- Variabler som måler eierkonsentrasjon, familieeierskap og innsideeierskap forklarer variasjon innenfor kategorien personlig eierskap.
- Kjdestørrelse og barnehagestørrelse bidrar til å forklare variasjon i både driftsresultat og kvalitet. Disse variablene er viktigst for å forklare variasjon mellom barnehager med personlig eierskap.

13. Litteraturliste

- Adams, Renée B. og Daniel Ferreira. 2007. «A Theory of Friendly Boards». *Journal of Finance* 62, (1): 217-250. doi:10.1111/j.1540-6261.2007.01206.x.
- . 2009. «Women in the boardroom and their impact on governance and performance». *Journal of Financial Economics* 94, (2): 291-309. doi:10.1016/j.jfineco.2008.10.007.
- Agenda Kaupang. 2017. *Kartlegging av kommunenes erfaringer med å praktisere regelverket om bruk av offentlige tilskudd og foreldrebetaling i private barnehager*. Rapport nr. R9687. Stabæk: Agenda Kaupang. Hentet 14. januar 2019. <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2017/ferdig-rapport-r9607-udir-kommunenes-praksis-om-bruk-av-tilskudd-i-privat-og-offentlige-barnehager.pdf>.
- Agrawal, Anup og Charles R. Knoeber. 1996. «Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders». *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31, (3): 377-397. doi:10.2307/2331397.
- Aksjeloven. *Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) av 13. juni 1997 nr. 44*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-13-44>.
- Altinn. 2018a. «Ansvarlig selskap (ANS/DA)». Lest 23. januar 2019. <https://www.altinn.no/starte-og-drive/starte/valg-av-organisasjonsform/ansvarlig-selskap/>
- . 2018b. «Enkeltpersonforetak». Lest 23. januar 2019. <https://www.altinn.no/starte-og-drive/starte/valg-av-organisasjonsform/enkeltpersonforetak/>
- Anderson, Ronald C. og David M. Reeb. 2003. «Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500». *Journal of Finance* 58, (3): 1301-1328. doi:10.1111/1540-6261.00567.
- Barnehageloven. *Lov om barnehager (barnehageloven) av 17. juni 2005 nr. 64*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64?q=barnehageloven>.
- Barne- og familiedepartementet. «Om lov om endringer i lov 5. mai 1995 nr. 19 om barnehager (barnehageloven)». Ot.prp. nr. 76 (2002-2003). Oslo: Barne- og familiedepartementet, 2003. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-76-2002-2003-/id126909/>.
- BDO. 2018. *Markedssvikt, Lønnsomhet, og Gevinstrealisering i Barnehagesektoren*. Oslo: BDO. Hentet 10. januar 2019. https://www.regjeringen.no/contentassets/239671d772c2422199d3d5b5fb3b4569/bdo_rapport_endelig.pdf.
- Besanko, David, David Dranove, Mark Shanley og Scott Schaefer. 2013. *Economics of strategy*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Besley, Timothy, og Maitreesh Ghatak. 2005. «Competition and Incentives with Motivated Agents. » *American Economic Review* 95, (3): 616-636. doi:10.1257/0002828054201413.

- Berzins, Janis og Øyvind Bøhren. 2009. «Unoterte aksjeselskaper er viktige, uutforskede og spesielle». *Praktisk økonomi & finans* 26, (2): 65-76. <https://www-idunn-no.ezproxy.hioa.no/pof/2009/02/art06>.
- . 2013. «Norske familiebedrifter - omfang, eierstyring og lønnsomhet». *Praktisk økonomi & finans* 29, (3): 57-75. https://www-idunn-no.ezproxy.hioa.no/pof/2013/03/norske_familiebedrifter_-_omfang_eierstyring_og_loennsomhet.
- Bjerknes, Christian. 2018. «Altør vil bygge barnehagekjempe». Dagens Næringsliv. Lest 3.juni 2019. <https://www.dn.no/utdannelse/altor-equity-partners/gnist-barnehager/more-og-romsdal/altor-vil-bygge-barnehagekjempe/2-1-336008>.
- Bjørklund, Oddrun, Kåre Skallerud, Geir Sogn-Grundvåg, og Kjell Grønhaug. 2008. «Produktdifferensiering: hva og hvorfor?». *Magma*. Lest 15. mai 2019. <https://www.magma.no/produktdifferensiering-hva-og-hvorfor>.
- Brox, Eivind og Henrik Schia. 2018. «Lønnsomhet i private barnehager. Effektene av størrelse, tilskuddsnivå og Stortingets nye Bemanningsnorm». Masteroppgave, Norges Handelshøyskole (NHH).
- Bøhren, Øyvind og Bernt Arne Ødegaard. 2001. *Corporate governance and economic performance in Norwegian listed firms*. Oslo: The Norwegian School of Management BI. Lest 13. Mars 2019. doi:10.1.1.728.2044&rep=rep1&type=pdf.
- og R. Øystein Strøm. 2005. *The value-creating board: Theory and evidence*. Research report 8/2005. Oslo: The Norwegian School of Management BI. Lest 11. Mars 2019. <https://biopen.bi.no/bi-xmlui/bitstream/handle/11250/94087/2005-08-bohren-strom.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- . 2010. «Governance and Politics: Regulating Independence and Diversity in the Board Room». *Journal of Business & Accounting* 37, (9-10): 1281-1308. doi:10.1111/j.1468-5957.2010.02222.x.
- og Morten G. Josefsen. 2013. «Stakeholder rights and economic performance: The profitability of nonprofits». *Journal of Banking and Finance* 37, (11): 4073-4086. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.07.021.
- Børhaug, Kjetil, Ingrid Helgøy, Anne Homme, Dag Øyvind Lotsberg og Kari Ludvigsen. 2012. *Styring, organisering og ledelse i barnehagen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Carter, David A., Betty J. Simkins og W. Gary Simpson. 2003. «Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value». *Financial Review* 38, (1): 33-53. doi:10.1111/1540-6288.00034.
- Claessens, Stijn, Simeon Djankov, og Larry H.P. Lang. 2000. «The separation of ownership and control in East Asian Corporations». *Journal of Financial Economics* 58, (1): 81-112. doi:10.1016/S0304-405X(00)00067-2.
- , Joseph P.H. Fan og Larry H.P. Lang. 2002. «Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings». *The Journal of Finance* 57, (6): 2741-2771. doi:10.1111/1540-6261.00511.

- Coles, Jeffrey L., Naveen D. Daniel og Lalitha Naveen. 2008. «Boards: Does one size fit all?». *Journal of Financial Economics* 87, (2): 329-356. doi:10.1016/j.jfineco.2006.08.008.
- Demb, Ada og F.-Friedrich Neubauer. 1992. *The Corporate Board: Confronting the Paradoxes*. New York: Oxford University Press.
- Demsetz, Harold. 1983. «The Structure of Ownership and the Theory of the Firm». *The Journal of Law and Economics* 26, (2): 375-390. doi:10.1086/467041.
- og Kenneth Lehn. 1985. «The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences». *Journal of Political Economy* 93, (6): 1155-1177. doi:10.1086/261354
- Edmans, Alex og Clifford G. Holderness. 2017. «Blockholders: A Survey of Theory and Evidence*». *The Handbook of the Economics of Corporate Governance* 1: 541-636. doi:<https://doi.org/10.1016/bs.hecg.2017.11.002>.
- Eilertsen, Roar. 2017. *Veien mot profittfri velferd: Erfaringer fra fem storbyer*. Rapport 3:2017. Oslo: DeFacto - Kunnskapsenter for fagorganiserte. Hentet 15. mai 2019. <https://www.de-facto.no/wp-content/uploads/2017/08/Veien-til-profittfri-velferd.pdf>.
- Engel, Arno, W. Steven Barnett, Yvonne Anders og Miho Taguma. 2015. *Early Childhood Education and Care Policy Rreview Norway*. OECD. Hentet 10. Januar 2019. <http://www.oecd.org/education/school/Early-Childhood-Education-and-Care-Policy-Review-Norway.pdf>.
- Faccio, Mara og Larry H.P. Lang. 2002. «The ultimate ownership of Western European corporations». *Journal of Financial Economics* 65, (3): 365-395. doi:10.1016/S0304-405X(02)00146-0.
- Forskrift om familiebarnehager. *Forskrift om familiebarnehager av 16. desember 2005 nr. 1555*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-16-1555>.
- Forskrift om foreldrebetaling i barnehager. *Forskrift om foreldrebetaling i barnehager av 16. desember 2005 nr. 1478*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-16-1478>.
- Forskrift om tilskudd til private barnehager. *Forskrift om tildeling av tilskudd til private barnehager av 9. oktober 2015 nr. 1166*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-10-09-1166?q=forskrift+om+tilskudd+til+private>.
- Gjems-Onstad, Ole. 2013. *Valg av selskapsform*. Oslo: Gyldendal juridisk.
- Glaeser, Edward L. og Andrei Shleifer. 2001. «Not-for-profit entrepreneurs». *Journal of Public Economics* 81, (1): 99-115. doi:10.1016/S0047-2727(00)00130-4.
- Goergen, Marc. 2012. *International Corporate Governance*. Harlow: Pearson.
- Greene, William H. 2012. *Econometric Analysis (7th Edition)*. Harlow: Pearson.

- Gulbrandsen, Lars og Erik Eliassen. 2013. *Kvalitet i barnehager: Rapport fra en undersøkelse av strukturell kvalitet høsten 2012*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA). Hentet 3. juni 2019.
<https://www.bufdir.no/bibliotek/Dokumentside/?docId=BUF00001796>.
- Hansmann, Henry. 1988. «Ownership of the Firm». *Journal of Law, Economics, & Organization* 4, (2): 267-304. doi:
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jleo.a036953>.
- . 1996. *The Ownership of enterprise*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- James, Harveys. 1999. «Owner as Manager, Extended Horizons and the Family Firm». *International Journal of the Economics of Business* 6, (1): 41-55.
doi:10.1080/13571519984304.
- Jensen, Michael C. og William H. Meckling. 1976. «Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure». *Journal of Financial Economics* 3, (4): 305-360. doi:10.1016/0304-405X(76)90026-X.
- . 1993. «The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems». *Journal of Finance* 48, (3): 831-880. doi:10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x.
- Jonassen, Trine. 2015. «Nå er det kvalitet som gjelder!». Barnehage.no. Lest 1. april 2019.
<https://www.barnehage.no/artikler/na-er-det-kvalitet-som-gjelder/428887>.
- Kennedy, Peter. 2008. *A Guide to Econometrics 6E*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Kunnskapsdepartementet. «Kvalitet i barnehagen». St.meld. nr. 41 (2008-2009). Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2009.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-41-2008-2009-/id563868/>.
- . «Framtidens barnehage» St.meld. nr. 24 (2012-2013). Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2013 <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-24-20122013/id720200/>.
- . «Forslag til endringer i barnehageloven med forskrifter (Ny regulering av private barnehager)». Høringsnotat. Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2019a.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-av-forslag-til-endringer-i-barnehageloven-med-forskrifter-ny-regulering-av-private-barnehager2/id2641852/>.
- . «Nytt regelverk for private barnehager: Regjeringen vil sikre åpenhet, kvalitet og mangfold» Pressemelding. Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2019b.
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nytt-regelverk-for-private-barnehager-regjeringen-vil-sikre-åpenhet-kvalitet-og-mangfold/id2642917/>.
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes og Andrei Shleifer. 1999. «Corporate Ownership Around the World». *Journal of Finance* 54, (2): 471-517.
doi:10.1111/0022-1082.00115.
- og Robert Vishny. 2000. «Investor protection and corporate governance». *Journal of Financial Economics* 58, (1): 3-27. doi:10.1016/S0304-405X(00)00065-9.

- Lins, Karl V. 2003. «Equity Ownership and Firm Value in Emerging Markets». *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, (1): 159-184. doi:10.2307/4126768.
- Lipton, Martin og Jay W. Lorsch. 1992. «A Modest Proposal for Improved Corporate Governance». *The Business Lawyer* 48, (1): 59-77.
<http://www.jstor.org/stable/40687360>.
- Ljunggren, Birgitte, Espen Leirset, Kari Hoås Moen, Linn Naper, Randi Ann Fagerholt, Monica Seland og Kjell-Åge Gotvassli. 2017. *Barnehagens rammeplan mellom styring og skjønn - en kunnskapsstatus om implementering og gjennomføring med videre anbefalinger*. DMMH-rapport 2017:02. Trondheim: Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning. Hentet 15.mai 2019.
<https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/barnehagens-rammeplan-mellom-styring-og-skjonn.pdf>
- Lunder, Trond Erik og Brynjulv Eika. 2015. *Kostnader i barnehager i 2013 og nasjonale satser for 2016*. TF-rapport nr. 353. Telemark: Telemarksforskning. Hentet 10. januar 2019. <https://www.udir.no/globalassets/filer/barnehage/regelverk-og-tilskudd/tilskudd-til-private-barnehager/tf-rapport-2016.pdf>.
- og Lars Håkonsen. 2016. *Kostnader i barnehager 2014*. TF-rapport nr. 379. Telemark: Telemarksforskning. Hentet 8. mai 2019.
<https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/kostnader-i-barnehager-2014/2952/>.
- . 2018. *Økonomiske resultater i private barnehager. Hvilken betydning har tilskuddsmodellen?*. TF-notat nr. 18/2018. Telemark: Telemarksforskning. Hentet 10. januar 2019.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/67c9e3605fba4a868d3aec8aaed16847/notat-182018-002.pdf>.
- . 2019. *Kostnader i barnehager 2017*. TF-rapport nr. 475. Telemark: Telemarksforskning. Hentet 16. mai 2019.
<https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/kostnader-i-barnehager-2017/3432/>.
- Morck, Randall, Andrei Shleifer og Robert W. Vishney. 1988. «Management ownership and market valuation: An empirical analysis». *Journal of Financial Economics* 20: 293-315. doi:10.1016/0304-405X(88)90048-7.
- NOU 2017: 6. *Offentlig støtte til barnefamiliene*. Oslo: Barne- og familiedepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2017-6/id2540981/>.
- Næsguthe, Ingrid og Synne Kristin Leirgulen Ravndal. 2018. «Hva motiverer private barnehageeiere? En studie av barnehagesektoren i Bergen kommune». Masteroppgave. Norges Handelshøyskole.
- Oslo Kommune. 2019. «Åpne barnehager i Oslo». Lest 1. april 2019
<https://www.oslo.kommune.no/barnehage/kvalitet-i-barnehagen/om-barnehagetilbudet/apne-barnehager/#gref>.
- Proff Forvalt. 2019. «Vi henter daglig informasjon fra følgende kilder» Lest 19. juni 2019.
<https://www.forvalt.no/om/kilde/>.

- Samvirkesentret. 2019. «Definisjonens innhold og betydning». Lest 7. april 2019.
<https://www.samvirke.org/Samvirkesomforetaksform/Definisjonogprinsipper/Definisjonensinnholdogbetydning.aspx>.
- Shleifer, Andrei og Robert W. Vishny. 1986. «Large Shareholders and Corporate Control». *Journal of Political Economy* 94, (3): 461-488. doi:10.1086/261385.
- . 1997. «A Survey of Corporate Governance». *The Journal of Finance* 52, (2): 737-783. doi:10.2307/2329497.
- Skatteetaten. 2019. «Skattefri bedriftsbarnehageplass – UTGÅTT» Lest 12. juni 2019.
<https://www.skatteetaten.no/bedrift-og-organisasjon/arbeidsgiver/avmeldingen/veiledning/lonn-og-ytelser/oversikt-over-lonn-og-andre-ytelser/skattefri-bedriftsbarnehageplass/#Kort-om-skattefri-bedriftsbarnehageplass>.
- Smith, Nina, Valdemar Smith og Mette Verner. 2006. «Do women in top management affect firm performance? A panel study of 2,500 Danish firms». *International Journal of Productivity and Performance Management* 55, (7): 569-593.
doi:http://dx.doi.org/10.1108/17410400610702160.
- Sommersel, Hanna Bjørnøy, Stinna Vestergaard og Michael Søgaard Larsen. 2013. *Kvalitet i barnehager I skandinavisk forskning 2006-2011. En systematisk forskningskartlegging*. Prosjekt SR21. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet. Hentet 3. juni 2019.
<https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2013/kunnskap-om-kvalitet-i-barnehager-2.pdf>.
- Statistisk sentralbyrå. 2018a. «9 av 10 kroner til drift dekket av offentlig tilskudd». Lest 21.mars 2019. <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/9-av-10-kroner-til-drift-dekket-av-offentlig-tilskudd>.
- . 2018b. «Andel barn i barnehage øker fortsatt». Lest 21.mars 2019.
<https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/andel-barn-i-barnehage-oker-fortsatt>.
- . 2018c. «Regnskap for private barnehager». Lest 21. mars 2019
<https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/barnregnp/aar>.
- . 2019a. «11 prosent av overskuddet til utbytte» Lest 11. april 2019
<https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/11-prosent-av-overskuddet-til-utbytte>.
- . 2019b. «Barnehager» Lest 11. april 2019
<https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/barnehager>.
- Stiftelsesloven. *Lov om stiftelser (stiftelsesloven) av 15. juni 2001 nr. 59*.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-59>.
- Store Norske Leksikon, s.v. «Selveiende institusjon», lest 5. mars 2019,
https://snl.no/selveiende_institusjon.
- Strøm, Øystein R. 2018. *ØABED4400 Eierstyring og selskapsledelse: Forelesningsnotater*: OsloMet

- Studentsamskipnaden i Oslo og Akershus. 2016. «Barnehage: Priser og regler» Lest 22. juni 2019. <https://www.sio.no/barnehage/priser-og-regler>.
- Studentsamskipnadsloven. *Lov om studentsamskipnader (studentsamskipnadsloven) av 14. desember 2007 nr. 116*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-12-14-116>.
- Søbstad, Frode. 2002. *Mot stadig nye mål ... Tredje rapport fra prosjektet «Den norske barnehagekvaliteten»*. Trondheim: Dronning Mauds Minne, Høgskole for førskolelærerutdanning.
- Thomsen, Steen og Casper Rose. 2004. «Foundation Ownership and Financial Performance: Do Companies Need Owners?». *European Journal of Law and Economics* 18, (3): 343-364. doi:10.1007/s10657-004-4277-y.
- Utdanningsdirektoratet. 2015. «Eksempel - rapportering av barn i private barnehager». Lest 22. januar 2019. <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/barnehage/tilskudd-til-private-barnehager/eksempel---rapportering-av-barn-i-private-barnehager/>.
- . 2018a. «Bemanningsnorm og skjerpet pedagognorm – hvordan ligger barnehagene an?». Lest 3. februar 2019. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finnforskning/tema/Statistikknotat-bemanningsnorm-barnehage/>.
- . 2018b. «Tall og analyse av barnehager 2018» Lest 9. april 2019 <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-barnehage/tall-og-analyse-av-barnehager-2018/barnehager/>.
- Villalonga, Belen og Raphael Amit. 2006. «How do family ownership, control and management affect firm value?». *Journal of Financial Economics* 80, (2): 385-417. doi:10.1016/j.jfineco.2004.12.005.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2014. *Introduction to Econometrics*. Europe, Middle East and Africa ed. utg. Andover: Cengage Learning.
- Woxholth, Geir. 2008. *Foreningsrett- med samvirkeoven*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Yermack, David. 1996. «Higher market valuation of companies with a small board of directors». *Journal of Financial Economics* 40, (2): 185-211. doi:10.1016/0304-405X(95)00844-5.

Vedlegg 1 - Variabeldefinisjoner

Variabel	Definisjon	Kilde
Kvalitet		
Barn per ansatt	Antall plasser delt på antall ansatte i grunnbemanningen ^{ab} Vektet snitt: 7/12 «Årsmelding 2016» og 5/12 «Årsmelding 2017».	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2016-2017» Utdanningsdirektoratet
Barn per ansatt 2015	Antall plasser delt på antall ansatte i grunnbemanningen 2015 ^{ab} Instrumentvariabel for barn per ansatt (2016/2017)	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2015» Utdanningsdirektoratet
Økonomisk resultat		
Driftsresultat	Driftsresultatet i barnehagen delt på antall plasser i barnehagen ^{ab}	«Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Eiertype		
Personlig eierskap	Privatpersoner eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Personlig eierskap, brukes som referansekategori i regresjonsmodellen for alle eiere	Proff Forvalt
Stiftelse	Stiftelse eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Stiftelse	Proff Forvalt
Forening	Forening eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Forening	Proff Forvalt
Foreldreiet	Foreldrene eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Foreldreiet	Proff Forvalt
Bedriftsbarnehage	Bedrifter (som disponerer barnehageplasser) eller ukategoriserte samvirker eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Bedriftsbarnehage	Proff Forvalt
Den norske kirke	Den norske kirke eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Den norske kirke	Proff Forvalt
Kommunal eier av privat barnehage	Kommune eller statlig aktør eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummy variabel 1=Kommunal eier av privat barnehage	Proff Forvalt
Studentsamskipnad	Studentsamskipnad eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel 1=Studentsamskipnad	Proff Forvalt
Eierstruktur		

Familieeier	En familie eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel: 1=Familieeier, 0=Ikke-familieeier	Proff Forvalt
HHI	Herfindahl indeks: summen av de kvadrerte eierandelene over selskapets eiere. Minimum er 0 og maksimum er 1	Proff Forvalt
HHI _{familie}	Herfindahl indeks: summen av de kvadrerte eierandelene over selskapets eiere, der familiens totale eierandel regnes som en enhet, minimum er 0 og maksimum er 1	Proff Forvalt
Eneeier	En person eier direkte eller indirekte 100 prosent av kontrollrettighetene. Dummyvariabel: 1=Eneeier, 0=Ikke-eneeier	Proff Forvalt
Daglig leder eierandel	Daglig leders eierandel i barnehagen, der minimum er 0 og maksimum er 1. Variabelen er sentrert og også brukt som annengradspolynom	Proff Forvalt
Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	Antall årsverk i barnehagen som utføres av eier	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Styresammensetning		
Daglig leder i styret	Dummy variabel: 1=Daglig leder i styret, 0=Daglig leder ikke i styret	Proff Forvalt
Styrets størrelse	Antall styremedlemmer, inklusiv styreleder	Proff Forvalt
Andel kvinner i styret	Antall kvinner i styret delt på styrets størrelse	Proff Forvalt
Daglig leder kjønn	Dummy variabel: 1=Kvinne, 0=Mann	Proff Forvalt
Annen virksomhet		
Eier driver annen virksomhet: utdanning	Majoritetseieren eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene i annen virksomhet: utdanning. Dummy variabel: 1=Annen virksomhet: utdanning	Proff Forvalt
Eier driver annen virksomhet: helse-og velferdstjenester	Majoritetseieren eier direkte eller indirekte mer enn 50 prosent av kontrollrettighetene i annen virksomhet, helse-og velferdstjenester. Dummy variabel: 1=Annen virksomhet: helse-og velferdstjenester	Proff Forvalt
Profil Barnehage		
Pedagogisk profil	Dummy variabel: 1=Barnehagen har pedagogisk profil	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Trosprofil	Dummy variabel: 1=Barnehagen har trosprofil,	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Annen profil	Dummy variabel: 1=Barnehagen har annen profil	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Antall Barnehager i kjede		
Liten kjede/konsern (opp til 3 barnehager)	Kjede med inntil 3 observasjoner i datasettet Dummyvariabel: 1=Liten kjede/konsern	Proff Forvalt

Stor kjede/konsern (fra 4 barnehager)	Kjede med 4 eller flere observasjoner i datasettet Dummyvariabel: 1=Stor kjede/konsern	Proff Forvalt
Kontrollvariabler		
Kommunalt tilskudd (ln)	Kommunalt tilskudd i barnehagen delt på antall plasser i barnehagen ^{ab} Naturlig logaritme	«Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Avvik fra kommunale tilskudd	Kommunalt tilskudd minus gjennomsnittlig kommunalt tilskudd i kommunen ^{ab}	«Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Annen Inntekt (ln)	Annen inntekt (Totale inntekter minus kommunalt tilskudd og kostpenger) delt på antall plasser i barnehagen ^{ab} Naturlig logaritme	«Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Antall plasser per barnehage	Antall plasser i barnehagen ^{ab} Variabelen er sentrert og brukt som annengradspolynom.	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2016-2017» Utdanningsdirektoratet
Andel barn 0-2 år	Andel barn i alderen 0-2 år ^b	«Årsmelding for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet
Barnehagens Alder	År 2017 minus årstall for etablering av drift ^b	«Resultatregnskap for ikke-kommunale barnehager 2017» Utdanningsdirektoratet

^a Plasser refererer til alders- og oppholdstidskorrigerte heltidsplasser

^b For kjeder benyttes et vektet snitt av enkeltbarnehagene i kjeden. Vektet på antall plasser.

Vedlegg 2 – Korrelasjonsmatrise: Personlig eierskap.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1 Liten kjede/konsem (opp til 3 barnehager)	1,00																								
2 Stor kjede/konsem (fra 4 barnehager)	-0,08	1,00																							
3 Antall plasser per barnehage	0,07	0,18	1,00																						
4 Kommunalt tilskudd (ln)	-0,04	0,02	-0,04	1,00																					
5 Avvik fra kommunalt tilskudd	0,01	0,05	0,00	0,62	1,00																				
6 Annen inntekt (ln)	0,03	-0,04	-0,01	0,02	0,04	1,00																			
7 Drittressultat per plass	0,00	0,12	0,13	0,17	0,02	0,00	1,00																		
8 Barn per ansatt	0,12	0,19	0,24	-0,32	-0,21	-0,11	0,08	1,00																	
9 Andel barn 0-2 år	0,03	0,03	0,02	0,10	0,11	-0,30	0,07	0,12	1,00																
10 Barnehagens alder	-0,04	-0,06	-0,09	-0,08	-0,09	-0,05	-0,05	-0,02	-0,03	1,00															
11 Pedagogisk profil	-0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,07	0,00	-0,02	-0,03	0,07	1,00														
12 Trossprofil	-0,05	-0,05	-0,04	-0,09	-0,02	0,02	-0,01	0,04	-0,05	-0,10	-0,07	1,00													
13 Annen profil	0,04	-0,05	0,00	0,05	0,01	0,03	-0,03	0,00	-0,11	-0,03	-0,20	-0,17	1,00												
14 Eier ansatt i barnehagen (årsverk)	-0,24	-0,18	-0,09	0,02	-0,03	-0,02	0,02	-0,10	-0,04	-0,03	0,01	0,02	-0,05	1,00											
15 HHI	0,05	0,00	-0,02	-0,08	-0,01	-0,02	0,08	0,01	0,01	0,06	0,07	-0,07	0,09	-0,32	1,00										
16 HHI [Familien som enhet]	0,09	0,05	-0,04	-0,07	0,02	-0,06	0,07	0,06	0,06	0,09	0,01	-0,05	0,10	-0,44	0,64	1,00									
17 Familieeier	0,08	0,10	0,01	-0,07	0,03	-0,07	0,06	0,09	0,06	0,12	0,00	-0,03	-0,03	-0,44	0,52	0,87	1,00								
18 Eneeier	0,06	0,02	0,01	-0,08	-0,01	0,00	0,08	0,04	-0,04	0,05	0,07	-0,06	0,08	-0,30	0,94	0,55	0,48	1,00							
19 Sivyrets størrelse	-0,08	0,00	0,08	0,08	-0,03	0,02	0,01	0,00	-0,05	-0,03	-0,05	0,13	-0,04	0,23	-0,59	-0,47	-0,34	-0,48	1,00						
20 Daglig leder del av familie	0,12	0,06	-0,09	-0,07	0,02	-0,04	0,07	0,04	0,05	0,10	0,00	0,00	0,07	-0,24	0,50	0,78	0,78	0,44	-0,43	1,00					
21 Daglig leder eiendel	0,10	-0,02	-0,09	-0,08	-0,03	-0,01	0,07	-0,03	0,02	0,08	0,06	-0,01	0,03	-0,13	0,75	0,50	0,78	0,70	-0,57	0,68	1,00				
22 Daglig leder i sivyret	0,02	-0,08	-0,05	0,02	0,01	-0,03	-0,01	-0,06	0,02	0,07	-0,03	-0,02	-0,02	0,07	0,21	0,14	0,07	0,17	-0,11	0,31	0,45	1,00			
23 Daglig leder kjønn	-0,12	-0,17	-0,07	0,12	0,07	0,02	0,00	-0,14	-0,01	-0,10	0,04	0,00	-0,01	0,17	0,05	-0,10	-0,14	0,05	0,02	-0,10	0,03	-0,02	1,00		
24 Andel kvinner i sivyret	-0,10	-0,18	-0,13	0,09	0,05	0,01	-0,03	-0,17	0,03	-0,04	0,03	0,02	-0,12	0,26	0,12	-0,11	-0,20	0,11	-0,10	-0,08	0,16	0,28	0,51	1,00	
25 Barn per ansatt 2015 (instrument)	0,05	0,14	0,19	-0,23	-0,11	-0,18	0,09	0,65	0,10	-0,04	-0,03	0,08	-0,02	-0,10	0,04	0,08	0,09	0,04	0,05	0,03	-0,02	-0,07	-0,07	-0,19	1,00