



Økonomiske resultater i private barnehager

Hvilken betydning har tilskuddsmodellen?

TROND ERIK LUNDER

TF-notat nr. 18/2018

Tittel: Økonomiske resultater i private barnehager
Undertittel: Hvilken betydning har tilskuddsmodellen?
TF-notat nr: 18/2018
Forfatter(e): Trond Erik Lunder
Dato: 30.4.2018
ISBN: 978-82-336-0133-1
ISSN: 1891-053X
Pris: 130,- (Kan lastes ned gratis fra www.telemarksforskning.no)
Framsidefoto: Photo by Markus Spiske on Unsplash
Prosjekt: Markedssvikt i barnehagesektoren
Prosjektnr.: 20180140
Prosjektleder: Trond Erik Lunder
Oppdragsgiver(e): Kunnskapsdepartementet

Spørsmål om dette notatet kan rettes til:

Telemarksforskning
Postboks 4
3833 Bø i Telemark
Tlf: +47 35 06 15 00
www.telemarksforskning.no

Resymé:

Private barnehagers inntekter er i stor grad styrt av nasjonalt regelverk, men varierer likevel betydelig, blant annet på grunn av lokale tilskuddssatser. I dette notatet studerer vi hvorvidt finansieringsmodellen er årsak til variasjonen i de private barnehagenes økonomiske resultater, eller om det primært er egenskaper ved de enkelte barnehagene som er avgjørende for størrelsen på overskuddet. Vi finner at tilskuddsnivået har en klar betydning for private barnehagers overskudd, samtidig som inntektene langt fra forklarer alt. Barnehager eid av kjeder har høyere overskudd enn andre barnehager, men vi finner ingen forskjell mellom enkeltstående aksjeselskaper og foreldreeide barnehager. Typiske kostnadsfaktorer som barnehagestørrelse og barnehagealder har også en betydning. Til tross for at vi identifiserer flere kostnadsfaktorer, er det betydelig variasjon som står igjen som uforklart.



Trond Erik Lunder er utdannet Ph.D i samfunnsøkonomi fra NTNU i 2015, med cand.oecon fra Universitetet i Oslo i 2003. Han har arbeidet ved Telemarksforskning siden 2004. Han har særlig arbeidet mye med barnehagereformen og barnehagefinansiering, med oppdrag både for kommuner og departement. Han har ellers arbeidet på flere forskningsprosjekter innen kommunaløkonomi, med statistiske analyser og bruk av KOSTRA-data som spesialfelt.

Forord

Dette notatet er utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og har bakgrunn i en tidligere projektskisse fra Telemarksforskning. Formålet med notatet er å utforske hvorvidt modellen for finansiering av private barnehager, med lokale tilskuddssatser, er årsak til variasjon i de private barnehagenes økonomiske resultater, eller om det primært er egenskaper ved de enkelte barnehagene som er avgjørende. Prosjektet har hatt en stram tidsramme, og omfanget av datakilder og analyser er derfor begrenset sammenlignet med hva som kunne vært studert. Analysene har gitt flere funn som burde være av interesse, samtidig som disse funnene også etterlater noen spørsmål som det er mulig å jobbe videre med.

Prosjektet har vært gjennomført i perioden 15.3 – 30.4. 2018. Prosjektleder og forfatter har vært Trond Erik Lunder. Takk til Lars Håkonsen og Evy Beate Tveter som har bidratt med henholdsvis faglig og språklig kvalitetssikring. Gjenværende feil eller unøyaktigheter er selvfølgelig forfatterens eget ansvar.

Takk også til Kunnskapsdepartementet for dette interessante oppdraget, og for nyttige innspill i innspurten av arbeidet.

Bø, 27.4.2018

Trond Erik Lunder

Prosjektleder

Innhold

1. Innledning.....	6
2. Barnehagenes inntekter	8
2.1 Beregning av kommunalt tilskuddsnivå	8
3. En analyse av barnehagenes kostnader og overskudd	11
3.1 Illustrasjoner av spredning i overskudd og inntekt.....	11
3.2 Analysemodell – sammenhengen mellom inntekt og overskudd.....	14
4. Et nærmere blikk på variasjon i inntekter, kostnader og overskudd	21
5. Et nærmere blikk på betydningen av kommunalt tilskuddsnivå.....	28
6. Oppsummerende diskusjon.....	32

1. Innledning

Barnehagemarkedet er ett av flere tjenestemarkeder hvor offentlige og private tilbydere konkurrerer. Samtidig skiller barnehagemarkedet seg fra andre markeder innenfor helse-, omsorgs- og sosiale tjenester ved at anbudskonkurranser i svært liten grad er tatt i bruk. I stedet har man laget et kvasi-marked hvor private og offentlige tilbydere skal konkurrere om barnehagekundene under mest mulig like forutsetninger.

De siste årene har det vært eksempler på at enkelte private eiere har hatt en svært god avkastning i dette markedet. Samtidig er det andre aktører som sliter med økonomien. I dette notatet ser vi nærmere på om selve finansieringsmodellen er årsak til disse forskjellene, eller om variasjonen i økonomiske resultater skyldes forhold ved den enkelte barnehage. Hvis årsaken ligger i finansieringssystemet, må vi se nærmere på om det kan gjøres endringer som gir mer like økonomiske forutsetninger. Hvis det er betydelig variasjon mellom de private, kan vi da si noe mer om årsaken? Vi har sett på betydningen av barnehagestørrelse og barnehagens alder. Barnehagesektoren har også et mangfold av eiere, og gjennom de siste årene har det også vært store endringer i sammensetningen. Antall barnehager som er del av en kjede, øker. De fleste nye barnehager eies som aksjeselskap, mens antall barnehager som drives som samvirke eller stiftelser er redusert. Vi har derfor også sett på om variasjon i overskudd kan skyldes at enkelte typer eiere har sterkere profittmotiv. Vi har derfor gjort et forsøk på å skille mellom «ideelle» og kommersielle aktører.

Vår strategi er å studere sammenhengen mellom inntekter, kostnader/overskudd og eierskap. Siden overskuddet er lik differansen mellom inntekter og kostnader, vil variasjon i overskudd kunne skyldes variasjon i inntekter eller variasjon i kostnader. Variasjon i inntekter er i all hovedsak en effekt av tilskuddssystemet, mens variasjon i kostnader er en effekt av den enkelte private barnehages egen tilpasning. Målet med de analysene vi gjør i dette notatet, er å se om det er inntektene eller kjennetegn ved de enkelte barnehagene som primært påvirker kostnadene og overskuddet. Dette vil være av avgjørende betydning for hvilke virkemidler som vil kunne begrense store overskudd og sørge for at midlene i barnehagesektoren i størst mulig grad bidrar til kvalitet og effektivitet i sektoren.

Inntektene til de private barnehagene bestemmes av det kommunale kostnadsnivået i den enkelte kommune. Tidligere analyser tyder på at variasjon i inntekter er en viktig årsak til at enkelte barnehager kan ta ut store overskudd (TF-rapport 395, kap.5). Tilskuddsnivået i den enkelte kommune skal ideelt sett reflektere kostnadsnivået i det lokale barnehagemarkedet. Hvis kostnadsnivået varierer mellom kommuner, er slike lokale satser nødvendig for å skape lokal konkurranse på like vilkår.

Men kostnadsnivået er ikke nødvendigvis likt for barnehager innenfor samme kommune. Dette kan skyldes kvalitetsforskjeller, for eksempel bemanning eller lønnsnivå og pensjonsordning, men det kan også skyldes effektivitetsforskjeller. Barnehager i kjeder kan ha stordriftsfordeler i administrasjonen, og dyktige eiere kan ha en mer effektiv drift enn andre. Det kan også være effektivitetsforskjeller som skyldes utenforliggende årsaker. For eksempel vil barnehager i geografiske områder med få barn ha smådriftsulempen. Disse kan kun unngås ved å sentralisere barnehagetilbudet, noe som i en del områder kan være uaktuelt. Med kun kommunale barnehager i kommunen vil dette ikke ha andre konsekvenser enn at nettopp denne ene barnehagen har dyrere drift pr. plass, ettersom kommunen står fritt til å forskjellsbehandle mellom egne barnehager. I en blandet

sektor vil derimot én dyr kommunal barnehage medføre høyere finansiering til alle private barnehager (men ikke til andre kommunale). Omvendt, hvis den dyre barnehagen er privat, vil den få økonomiske problemer så lenge inntektene er bestemt ut fra barnehager med mer gunstig kundegrunnlag.

Analysen av de nevnte problemstillingene kan rette oppmerksomheten mot ulike deler av barnehagepopulasjonen. Vi kan se på hele sektoren og forsøke å finne generelle sammenhenger mellom barnehagenes årsresultat og relevante forklaringsfaktorer. På den annen side er debatten om profitt i barnehagesektoren først og fremst en debatt om det mindretallet som kanskje har urimelig høye overskudd. Utfordringen med å fokusere på de barnehagene som har de aller høyeste overskuddene, er at det blant disse alltid finnes «spesielle tilfeller». Det er i denne delen av materialet vi finner feilføringer av statistikk, andre typer målefeil, barnehager med spesielle inntekter og særskilte drifts- og eierformer. I dette notatet vil vi forsøke å bruke begge perspektivene. Vi vil benytte oss av regresjonsmodeller, som ved korrekt bruk er velegnet til å måle årsakssammenhenger. Disse modellene fokuserer i utgangspunktet på gjennomsnittene. Det finnes også mer avanserte varianter av regresjonsmodeller som gir mulighet til å se på hele fordelingen (kvantilregresjoner), men som vi ikke har hatt tid til å ta i bruk i dette prosjektet. I stedet vil vi synliggjøre variasjonen i materialet gjennom diverse figurplot. Vi har også en analyse mot slutten av notatet som ser på hvilke faktorer som påvirker sannsynligheten for å være blant de 10 % av barnehagene som har høyest overskudd.

Vi begrenser våre analyser til de ordinære barnehagene og utelater dermed familiebarnehager og åpne barnehager. Disse kan også være interessante i denne sammenhengen, men vil måtte analyseres for seg ettersom de har en helt annen drift. De fleste familiebarnehagene drives også som enkeltpersonforetak hvor eier arbeider i barnehagen og tar ut sin lønn gjennom overskuddet, noe som gjør det vanskelig å bruke årsresultatet som indikator for bedriftens avkastning. Ordinære barnehager som er organisert som enkeltpersonforetak, er også utelatt fra analysene.

2. Barnehagenes inntekter

De private barnehagenes inntekter består av ordinært kommunalt tilskudd, foreldrebetaling og øvrige inntekter. I gjennomsnitt utgjør disse henholdsvis 82 %, 15 % og 3 %, jf. tabell 27 i TF-rapport nr. 426. Kommunalt tilskudd er bestemt ut fra kommunale tilskuddssatser, beregnet på grunnlag av kostnad pr. plass i kommunens egne barnehager, eller fra nasjonale satser i de fem kommunene som ikke har egne kommunale barnehager. I de 82 prosentene ligger også tilskudd til særskilt tilrettelegging. Foreldrebetaling er for de aller fleste barnehager bestemt av maksimalprisen som årlig fastsettes i statsbudsjettet, og er lik for alle barnehager. Barnehagene kan velge å legge seg lavere, men de aller fleste velger maksimalprisen. I foreldrebetalingen ligger også betaling for matservering, som skal fastsettes slik at den dekker kostnadene. Øvrige inntekter består av eventuelle andre tilskudd, salgs- og leieinntekter eller refusjoner. I prinsippet er så godt som alle inntekter enten bestemt av offentlige satser for tilskudd og foreldrebetaling eller de har en kostnadsdekkende funksjon.

Det ordinære kommunale driftstilskuddet utgjør det meste av inntektene. I utgangspunktet er dette faste satser som gir alle barnehagene et likt beløp pr. plass. I praksis vil likevel tilskudd pr. plass kunne variere mellom barnehager innenfor samme kommune. Før 2016 kunne tilskuddet til barnehager i samme kommune variere mellom en minimumssats og 100 % av den kommunale satsen. Prosentsatsen ble trappet opp fra 85 % i årene mellom 2010 og 2016. Fra og med 2016 har satsen vært 100 % for alle barnehager, men samtidig ble det innført ny variasjon ved at kapitaltilskuddet er differensiert etter den enkelte private barnehages byggeår. En annen grunn til at tilskudd pr. plass tilsynelatende ikke er den samme for alle barnehager, er at endringer i antall plasser gjennom året kan gi endringer i tilskudd. I vår beregning av antall plasser må vi forholde oss til at årsmeldingen kun måler antall plasser som et gjennomsnitt av to årsmeldinger.

Til sist vil også andelen små og store barn påvirke størrelsen på «Tilskudd pr. plass». En småbarnsplass regnes som 1,8 storbarnsplasser kostnadsmessig, men fordi foreldrebetalingen er lik for små og store barn, blir ikke tilskudd til små barn 2 ganger tilskuddet til store barn. Så lenge vi måler antall plasser som vi gjør, vil derfor en barnehage med en høy andel småbarnsplasser ha høyere tilskudd pr. plass enn barnehager med lav andel småbarnsplasser. De fleste barnehager har en ganske standardisert fordeling mellom små og store barn.

2.1 Beregning av kommunalt tilskuddsnivå

Vi bruker de regnskapsførte inntektene fra private barnehager til å måle det kommunale tilskuddsnivået. Ved hjelp av en regresjonsmodell kan vi kontrollere for den omtalte variasjonen som tilskuddssystemet gir, slik som andel små barn og barnehagens alder. Siden det differensierte kapitaltilskuddet deler barnehagene inn i fire grupper etter byggeår, bruker vi den samme inndelingen i analysen. Barnehagens alder er definert ut fra barnehagens rapporterte år for etablert drift i årsmeldingsskjemaet og kan i mange tilfeller være et upresist mål på forhold som kan påvirke kostnadsbildet, slik som barnehagelokalenes alder og eierens inntreden i barnehagesektoren. I veiledningen står det at det er året som nåværende eier etablerte driften som skal registreres, men at informasjonen ligger forhåndsutfyllt dersom det er besvart tidligere. Ny eier må i så fall aktivt endre registreringen, og det er usikkert om dette kan gi varierende rapporteringspraksis. Videre måler vi også endringer i barnetallet fra årsmeldingen ved inngangen av året til årsmeldingen ved slutten av året.

Den avhengige variabelen er målt som ordinært driftstilskudd delt på antall plasser, hvor antall plasser er regnet som gjennomsnitt av to årsmeldinger, oppholdstidsjustert og aldersjustert med faktor 1,8. Kommunespesifikke tilskuddsnivåer fanges opp av et sett binærvariabler som markerer hjemkommunen til hver enkelt barnehage.

Modellen er satt opp som i ligning (1). P er antall plasser, A er barnehagens alder delt i tre grupper, $Små$ er andel barn i alderen 0-2 år og K_k representerer binærvariablene for kommune, hvor k er antall kommuner. De ulike årgangene er representert ved t .

$$\frac{Tilsk_t}{P_t} = \alpha(P_t - P_{t-1}) + \beta_1(A_{t,1}) + \beta_2(A_{t,2}) + \beta_3(A_{t,3}) + \delta Små_t + \lambda_k K_k \quad (1)$$

Tabell 1 viser parameterestimaterne fra denne modellen. Modellen forklarer tilnærmet all variasjon i kommunalt driftstilskudd, vist ved R^2 som ligger tett oppunder 1. Mye av dette skyldes at vi har med kommunespesifikke variabler, men også de øvrige variablene har en sterk forklaringskraft.

Vekst i antall plasser gjennom året har en negativ effekt i perioden 2014–2016 og i 2009. Dette indikerer at barnehager som har vekst i barnetallet gjennom året, ikke har fått kompensert dette fullstendig gjennom reberegning av tilskuddet. I årene 2010 til 2013 har derimot vekst i plasser gitt høyere målt tilskuddsnivå. Det kan tyde på at økningen i antall barn, og tilhørende kompensasjon, har kommet tidligere i året enn vi har lagt til grunn (august). Det kan også skyldes uklarhet rundt tidspunkt for reberegning og hvorvidt barn ble definert som over eller under tre år. I september 2012 ga Utdanningsdirektoratet en presisering rundt telling av barn ved tilskuddsutmåling etter at noen kommuner hadde regnet barn som fylte 3 år i løpet av tilskuddsåret, som små barn hele året ved reberegning. I denne perioden (tilskuddsårene 2011–2014) ble også reberegning gjort etter tilskuddsåret, noe som også vil forstyrre sammenhengen mellom antall barn og tilskudd.

Tabell 1 Resultater – estimering av kommunale tilskuddsnivåer

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Vekst i plasser	-13633	-20384	-5645	3316	+	4257	6428	-2425
Etablert drift i aldersgruppe 1	6334	5659	3755	4331	4879	4824	4998	2131
Etablert drift i aldersgruppe 2	4203	2303	1827	1779	1731	2022	1654	+
Etablert drift i aldersgruppe 3	2540	+	986	1051	+	+	+	+
Andel små barn (fratrasket gjennomsnitt)	16164	15904	14794	17035	21180	17062	34691	51177
Snitt kommune-nivå ^a	104817	104905	104878	103261	101950	99879	102681	102509
Justert R^2	0,998	0,996	0,997	0,998	0,995	0,995	0,995	0,991

Tallene viser estimerte parameterverdier som er signifikante på 10 % nivå. Tall i fet skrift angir at estimatet er signifikant på 1 % nivå. Ikke-signifikante resultater vises kun med parameterestimatets fortegn.

^a Parameter-snitt vektet med antall private barnehager

Aldersdifferensiert kapitaltilskudd gir høyere tilskudd til de nyeste barnehagene. Dette ble først innført i 2016, likevel ser vi at nyere barnehager også har fått høyere tilskudd i tidligere år. Enkelte større kommuner hadde innført aldersdifferensierte kapitalsatser også før 2016, og regelverket åpnet generelt for at kommunen kunne velge å gi høyere kapitaltilskudd til barnehager med høye kapitalkostnader. Som nevnt ovenfor var driftstilskuddet før 2016 differensiert med en minimumssats som økte fra 85 % i 2009 til 98 % i 2015 og en maksimumssats på 100 % av finansieringen av kommunale barnehager. Differensieringen var basert på barnehagens dokumenterte kostnadsnivå, hvor nye barnehager hadde mulighet til å starte på 100 %.

Ved å bruke de beregnede kommunespesifikke tilskuddsnivåene kan vi nå dele opp hver enkelt barnehages inntekter i tre komponenter:

1. Kommunalt tilskuddsnivå
2. Individuelt avvik fra kommunalt tilskuddsnivå
3. Andre inntekter (foreldrebetaling, andre typer tilskudd, etterbetalt tilskudd)

Tabell 2 viser størrelsen og variasjonen for disse tre komponentene, med 2016-tall som eksempel. Beregnet kommunalt tilskuddsnivå utgjør i gjennomsnitt 104 422 kroner for 2016-årgangen. Avviket fra det kommunale nivået er i gjennomsnitt kun på 250 kroner. Det vil i gjennomsnitt være lite siden noen ligger under, og noen ligger over. For absoluttverdien av avviket er gjennomsnittet på 2 889 kroner pr. plass, altså et avvik på 2,75 % om vi regner fra gjennomsnittlig beregnet kommunalt tilskuddsnivå. Noen barnehager har avvik ned mot 0, mens maksimalt avvik altså er på mer enn 20 000 kroner pr. plass.

Andre inntekter, herunder foreldrebetaling, er i gjennomsnitt på 26 714 kroner pr. plass, og varierer mellom 14 239 og 57 932 kroner.

Tabell 2 Beskrivende statistikk for beregnet kommunalt tilskuddsnivå, avvik fra dette i enkeltbarnehager og andre inntekter, 2016

	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum
Kommunalt tilskuddsnivå	104 680	5 514	88 186	142 098
Avvik fra kommunalt tilskuddsnivå	250	4112	-22 819	21 807
Avvik i absoluttverdi	2 889	2 937	< 1	22 819
Andre inntekter	26 714	4 299	14 239	57 932

3. En analyse av barnehagenes kostnader og overskudd

Vi bruker årsresultatet som mål på barnehagens profitt. Årsresultatet omtales også i Barnehagelovens §14a, som setter krav til bruk av offentlig tilskudd og foreldrebetaling i ikke-kommunale barnehager.

«Offentlige tilskudd og foreldrebetaling skal komme barna i barnehagen til gode. Barnehagen kan ha et rimelig årsresultat».

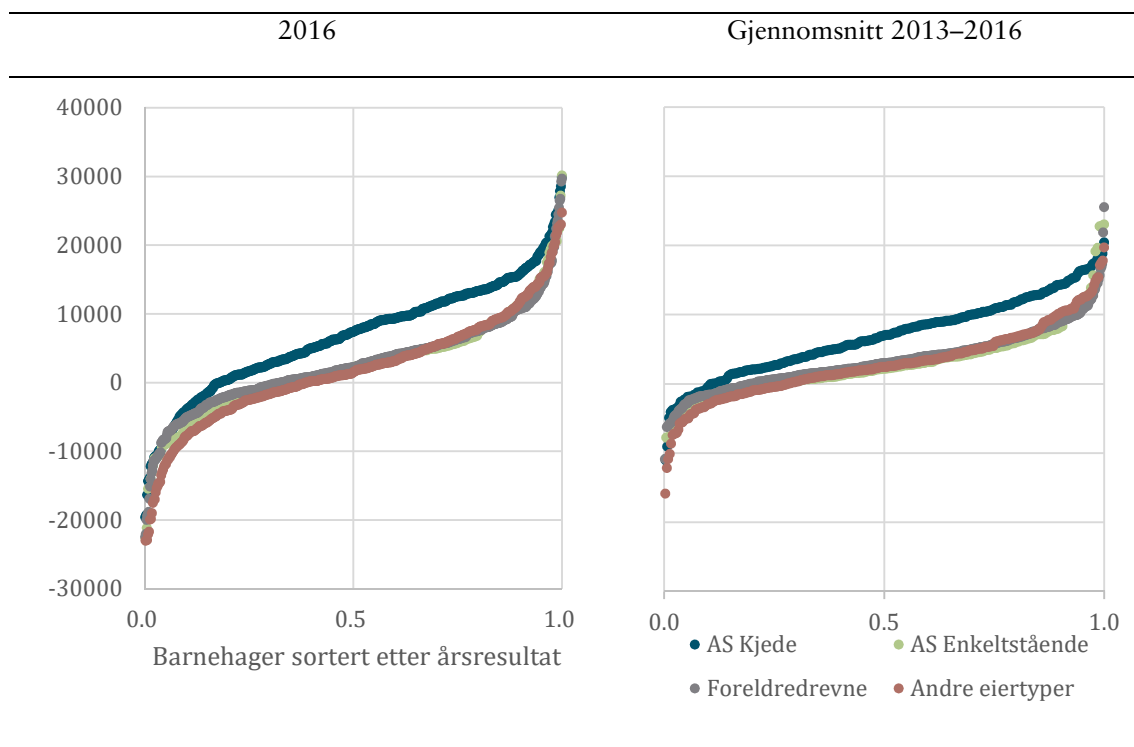
Årsresultatet er ikke nødvendigvis midler som forsvinner ut av barnehagen ettersom størsteparten av overskuddet i sektoren settes av til å styrke egenkapitalen (TF-rapport nr. 426). Sett over flere år kan det imidlertid argumenteres for at årsresultatet er midler som ikke blir brukt til barnehagedrift. I praksis vil det normalt være behov for å ha en viss egenkapital, med mindre alle investeringer skal lånefinansieres 100 %. Egenkapitalen er likevel eierens eiendom selv om den beholdes i barnehagen. Flere tilfeller med omsetning av barnehager de senere årene viser at betydelig profitt kan oppnås ved salg, og barnehagens egenkapital og dokumenterte evne til å skape overskudd vil sannsynligvis ha avgjørende betydning for salgssummen.

Årsresultatet viser ikke eventuell profitt som eieren kan ha oppnådd gjennom transaksjoner gjennom utgiftspostene til barnehagen. Prising av slike transaksjoner er regulert av §14a i barnehageloven og av økonomiforskrift til barnehageloven og skal ikke gi profitt utover ordinær avkastning i markedet. Vi tar som utgangspunkt for dette notatet at årsresultatet viser den reelle avkastningen, selv om Agenda Kaupangs rapport om økonomisk tilsyn viser at dette temaet ikke nødvendigvis er løst gjennom regelverket.

Vi har vært nødt til å utelate enkeltpersonforetak fra analysene fordi årsresultatet har en annen tolkning for bedrifter med denne eierformen. Normalt skal årsresultatet i enkeltpersonforetak dekke eiers arbeidsinnsats, og det regnskapsførte overskuddet er derfor betydelig større og ikke sammenlignbart med andre eierformer.

3.1 Illustrasjoner av spredning i overskudd og inntekt

Figur 1 viser variasjonen i barnehagenes årsresultat for henholdsvis 2016 og for fireårsperioden 2013–2016. De private barnehagene er sortert fra venstre til høyre etter størrelsen på årsresultatet. Variasjonen er mindre når vi ser årsresultatet over flere år, men ellers er mønsteret likt. Kjedefarnehagene skiller seg ut i figuren, med et klart høyere overskudd, i hvert fall i sentrum av figuren. I ytterkantene, hvor vi finner barnehager med særlig store underskudd (til venstre) og overskudd (til høyre), er det ingen klare forskjeller mellom barnehagene. Det er også svært interessant at vi ikke ser noen forskjeller mellom ulike eierskap når vi ser på enkeltstående barnehager. Foreldredrevne barnehager har samme mønster som enkeltstående barnehager i aksjeselskap.

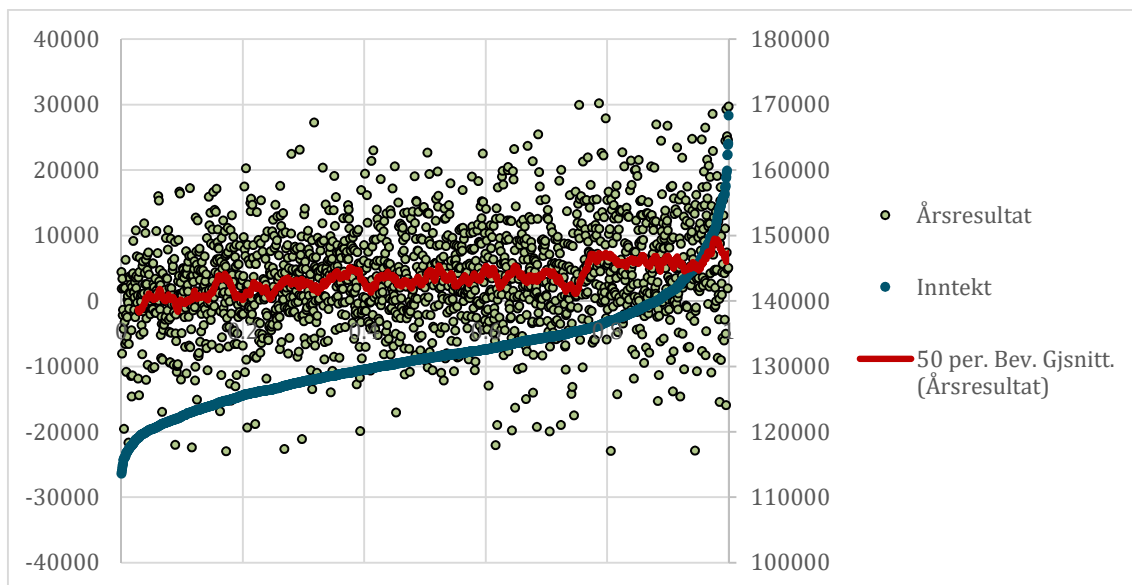


Figur 1 Variasjon i årsresultat, ett år og fire års gjennomsnitt

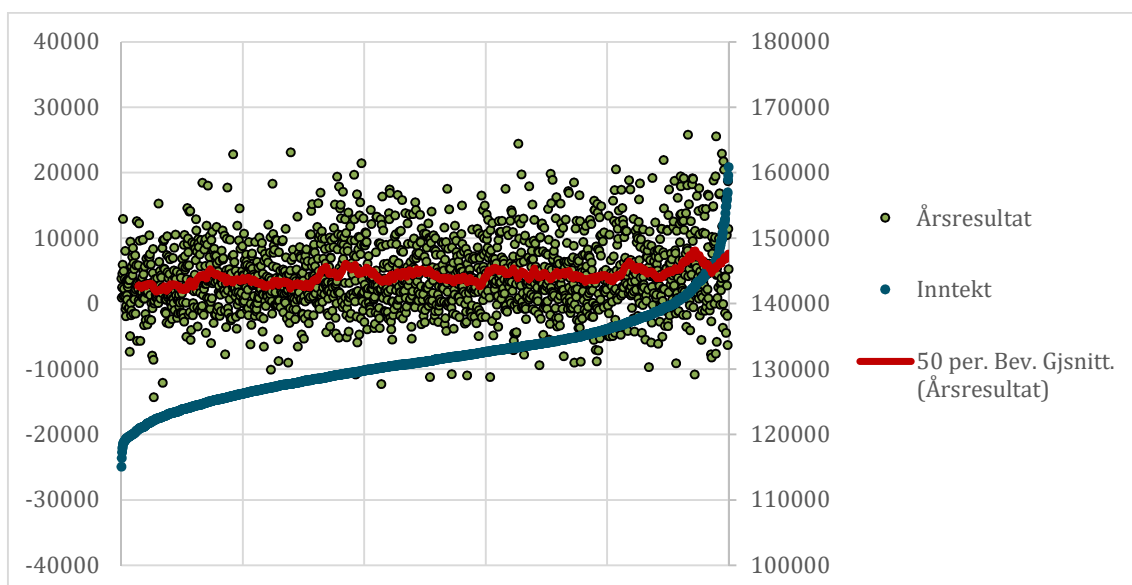
Hovedspørsmålet for dette notatet er om store overskudd i deler av sektoren er noe som skyldes inntektsforskjeller og at noen barnehager har høyere inntekt enn andre. Figur 2 og Figur 3 viser at inntekt i hvert fall ikke er den eneste forklaringsfaktoren. Figur 2 viser inntekter og overskudd i 2016, mens Figur 3 viser det samme som gjennomsnitt for fireårsperioden 2013–2016. Kommunene er sortert fra venstre til høyre etter inntektsnivå, og inntekt pr. plass er illustrert av den blå linjen og målt på høyre akse. Overskudd er vist ved de spredte punktene og måles på venstre akse. For at spredningen skal være sammenlignbar, er det matchende skala på de to seriene med 10 000 kroner mellom de horisontale linjene.

Figurene viser at det er stor variasjon i overskudd, og at dette tilsynelatende har svært liten sammenheng med inntektene. Det er altså betydelig kostnadsvariasjon. For å gjøre det lettere å se en eventuell systematikk i punktsvermen som viser barnehagenes overskudd, har vi lagt inn en rød linje som viser bevegelig gjennomsnitt for 50 barnehager.¹ Denne linjen antyder en viss sammenheng, med noe høyere overskudd for barnehagene med de høyeste inntektene. Det er derimot ingen tegn til at barnehagene med særlig lave inntekter har spesielt svake årsresultater. Dette gjelder både på kort sikt og over fireårsperioden 2013–2016.

¹ Bevegelig gjennomsnitt innebærer at man starter med de 50 første barnehagene (her sortert etter inntekt fra venstre mot høyre) og beregner gjennomsnitt for disse. Videre beveger man seg mot høyre ved å bytte ut barnehage nr. 1 med barnehage nr. 51 som grunnlag for neste gjennomsnitt, og så videre til siste punkt som tilsvarer gjennomsnittlig årsresultat for de 50 barnehagene med høyest inntekt.



Figur 2 Sammenheng mellom årsresultat og inntekt, 2016, n=1851



Figur 3 Sammenheng mellom årsresultat og inntekt, gjennomsnitt 2013–2016, n=1851

Spørsmålet er om det finnes noen andre forklaringsfaktorer som kan skape mer systematikk i dette bildet. Er kostnadsforskjellene knyttet til barnehagestørrelse og andre faktorer som påvirker effektiviteten? Gir tilskuddssystemet en skjevfordeling av midler som gjør at enkelte typer barnehager kommer bedre ut enn andre, for eksempel på grunn av justeringsfaktoren mellom små og store barn eller differensieringen av kapitaltilskuddet? Eller er det variasjon i eierens profittmotivasjon som skaper variasjonen i overskudd? Kan i så fall de ulike eiertyperne med ulik motivasjon identifiseres? Finnes det et skille mellom ideelle og kommersielle barnehager? For å kunne måle effektene av flere faktorer samtidig, bruker vi en regresjonsmodell i neste avsnitt.

3.2 Analysemodell – sammenhengen mellom inntekt og overskudd

I figurene over får vi et inntrykk av betydningen av inntekt og eierskap, men uten at vi kan se disse i sammenheng. I dette avsnittet bruker vi en regresjonsmodell som kan håndtere flere faktorer samtidig. En variant av modellen har tidligere vært brukt til kostnadsanalyser i TF-rapport nr. 395. Vi utvider her modellen til også å skille mellom de ulike inntektselementene som vi har beregnet i avsnitt 2.1.

Modellens avhengige variabel er kostnader pr. plass. Modellen kontrollerer for inntekter i samme regnskapsår og inntekter de tre foregående år. Inntektene er delt opp i de samme kategoriene som i Tabell 2: kommunalt tilskuddsnivå, avvik fra kommunalt tilskuddsnivå og andre inntekter. Videre kontrollerer vi også for kvadrert inntekt og variabler for negative endringer i inntekt for å fange opp eventuelle ikke-lineære inntektseffekter. Alle økonomiske variabler er prisjustert til 2016-kostnader med kommunal deflator. For å fokusere på ordinær drift trekker vi fra tilskudd til særskilt tilrettelegging både på inntekts- og kostnadssiden. Videre inkluderer vi variabler som antall plasser, andel småbarnsplasser, barnehagens alder og lokal sats for arbeidsgiveravgift.

Vi estimerer modellen for barnehager med ulikt eierskap. Vi har delt barnehagene inn i tre grupper pluss en restkategori. Første gruppe er foreldreide barnehager, som antas å ikke ha profittmotive for sin drift. Det kan likevel være fornuftig for foreldreide barnehager å ha noe overskudd i driften, men denne kategorien vil kunne fungere som en målestokk for profittmotiv som andre eiertyper kan sammenlignes mot. Kategori nummer to er barnehager organisert som enkeltstående aksjeselskaper. Kategori tre er kjedebarnhager, definert som aksjeselskaper hvor barnehagen inngår i foretak med andre barnehager. Øvrige barnehager havner i restkategorien «Andre eierformer». Enkeltpersonforetak er som tidligere nevnt holdt helt utenfor.

Det er i alt fire årganger med data som inngår i analysen, til sammen 6755 observasjoner i den analysen som dekker hele utvalget. Antall barnehager i hver eiertypekategori fremkommer i nederste rad i Tabell 3.

Tabell 3 oppsummerer resultatene fra analysene. Modellen er kjørt på fem ulike utvalg, gruppert etter eierskap. Tallene i tabellen viser estimerte parameterverdier som er signifikant forskjellig fra null på 10 % nivå. Signifikans på 10 % nivå vil litt forenklet si at det er minst 90 % sannsynlighet for at vi måler effekten med korrekt fortegn. Tall i fet skrift angir at estimatet er signifikant på 1 % nivå, altså enda sikrere estimat. Ikke-signifikante resultater vises kun med parameterestimatets fortegn. Hvis et estimat *ikke* er signifikant kan vi ikke med rimelig sikkerhet si at en målt positiv effekt faktisk er positiv. Det fullstendige settet av estimerte regresjonsparametere vises i Vedleggstabell 2.

Kort oppsummert kan vi si at alle typer inntekter påvirker kostnadene, barnehager med flere plasser har lavere kostnader pr. plass, barnehager med stor andel små barn har lavere kostnader pr. plass, og eldre barnehager har høyere kostnader. Ser vi på kommunalt tilskudd, så innebærer tallene i analysen lengst til venstre (med alle barnehager) at 1 krone i økt tilskuddsnivå gir 32 øre i økte kostnader i samme år. Har tilskuddet vært 1 kroner høyere i to år, vil kostnadene være $(0,3206 + 0,3090 =) 63$ øre høyere. Men beregningen kompliseres noe av at vi også måler ikke-lineære inntektseffekter (Innt. kvadrert), for eksempel om høyere inntektsforskjeller gir høyere utslag på overskudd, men disse effektene er i liten grad signifikante. Vi måler også om redusert inntekt gir andre utslag enn inntektsøkning.

Tabell 3 Oppsummering av regresjonsresultater. Avhengig variabel er barnehagens kostnader pr. plass i år t ($t = 2013, 2014, 2015, 2016$).

	Alle	Foreldreiet	AS enkelt- stående	AS kjede	Andre eier- former
Konstantledd	19809	13707	+	34605	20887
Kommunalt tilskudd år t	0.3206	0.2964	0.5174	0.2699	0.2759
Kommunalt tilskudd $t-1$	0.3090	0.4060	0.3387	0.1898	0.2379
Kommunalt tilskudd $t-2$	0.1080	0.0891	0.1351	-	0.2218
Kommunalt tilskudd $t-3$	0.116	0.1010	-	0.1905	0.1206
Avvik fra komm.tilsk t	0.4823	0.4899	0.5367	0.5165	0.4837
Avvik fra komm.tilsk $t-1$	0.2868	0.3690	0.2652	0.2454	0.2396
Avvik fra komm.tilsk $t-2$	0.1114	0.0794	0.1587	0.1231	0.1280
Avvik fra komm.tilsk $t-3$	0.0908	0.0755	+	0.1471	0.1064
Annen inntekt år t	0.4952	0.4981	0.5317	0.5235	0.5238
Annen inntekt $t-1$	0.2561	0.3375	0.2281	0.2462	0.1943
Annen inntekt $t-2$	0.0757	+	+	-	0.1153
Annen inntekt $t-3$	0.0401	+	-	0.0931	0.0771
Total innt. kvadrert år t	0.0034	+	0.0041	+	0.0046
Total innt. kvadrert $t-1$	-0.0020	-	-	-0.0038	-
Total innt. kvadrert $t-2$	-	-	+	-0.0055	-
Total innt. kvadrert $t-3$	-	-	-	-	+
Negativ endring inntekt $t-1$ til t	0.0762	0.1546	+	+	+
Negativ endring inntekt $t-2$ til $t-1$	+	+	+	-	+
Negativ endring inntekt $t-3$ til $t-2$	+	+	-0.1630	+	+
Antall plasser	-34.96	-24.16	-13.28	-30.69	-26.86
Andel barn 0–2 år	-6854	-3751	-10351	-7408	-7182
Barnehagens alder	46.18	35.99	-	81.81	
Sats for arbeidsgiveravgift	+	+	10899	37539	
Årgang 2014	-1759	-1376	-2216	-2275	-1121
Årgang 2015	694	+	+	+	1154
Årgang 2016	-	-	+	-1060	+
R ² justert	0,472	0,508	0,539	0,397	0,439
Antall observasjoner	6755	2253	1211	1568	1723

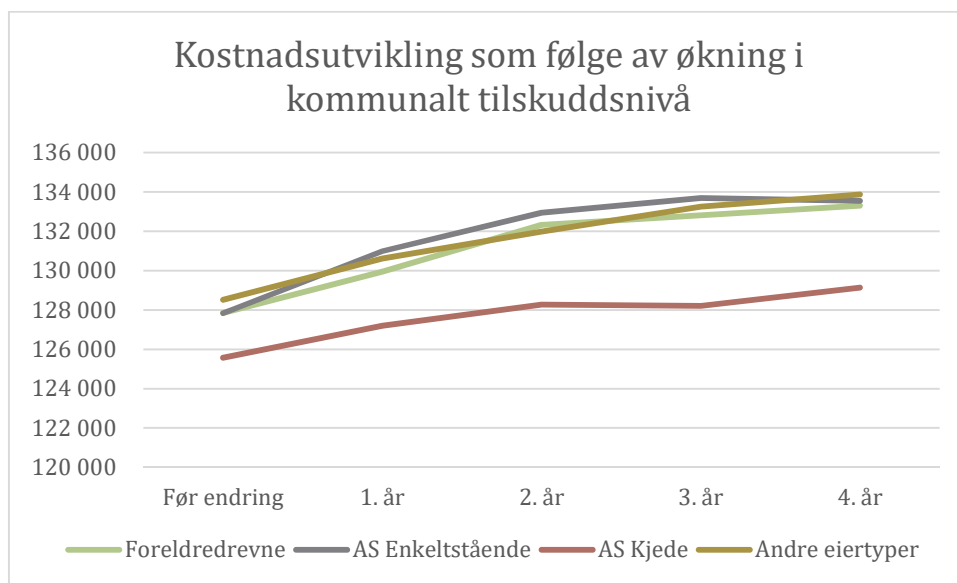
Tallene viser estimerte parameterverdier som er signifikante på 10 % nivå. Tall i fet skrift angir at estimatet er signifikant på 1 % nivå. Ikke-signifikante resultater vises kun med parameterestimatets fortegn.

Den samlede inntektseffekten er vanskelig å lese og sammenligne ut fra det store settet av parameterestimater. For å illustrere effekten har vi predikert effekten på årsresultatet av å øke de ulike inntektskategoriene med ett standardavvik.² De estimerte parameterverdiene er brukt til å predikere kostnader og årsresultat i alle 6755 barnehager, og figurene viser dermed forskjeller mellom

² Standardavviket til en variabel er regnet ut fra den observerte variasjonen til denne variabelen. Stor variasjon i verdier gir et høyt standardavvik. I en normalfordeling vil ca. 2/3 av datasettet være mindre enn ett standardavvik fra gjennomsnittet. Ved å se på effekten av å endre verdien med et standardavvik relaterer vi prediksjonen til den faktiske inntektsvariasjonen mellom barnehagene.

barnehager med ulike typer eierskap hvor sammensetningen av barnehager med tanke på antall plasser, barnehagens alder etc. er lik.

Figur 4 viser de predikerte kostnadsendringene som følge av ett standardavviks økning i kommunalt tilskuddsnivå. Kostnadene øker gradvis mot et høyere nivå. Dette motsvares av mønsteret for overskuddet, som vist i Figur 5. Her kommer først en kraftig økning i overskuddet første året før overskuddet reduseres i takt med kostnadsøkningen. Høyere kommunalt tilskuddsnivå gir altså høyere kostnader, men ved en endring i inntektsnivået tar det noe tid før kostnadsnivået tilpasser seg. Som i TF-rapport nr. 395 tolker vi dette som en effekt av usikkerhet. Hvis inntektsendringen kommer overraskende, er det naturlig at barnehagen ikke umiddelbart klarer å tilpasse driften, for eksempel ved å lyse ut en ny stilling. De første par årene kan det også være at den private barnehageeieren er usikker på om inntektsendringen er varig.



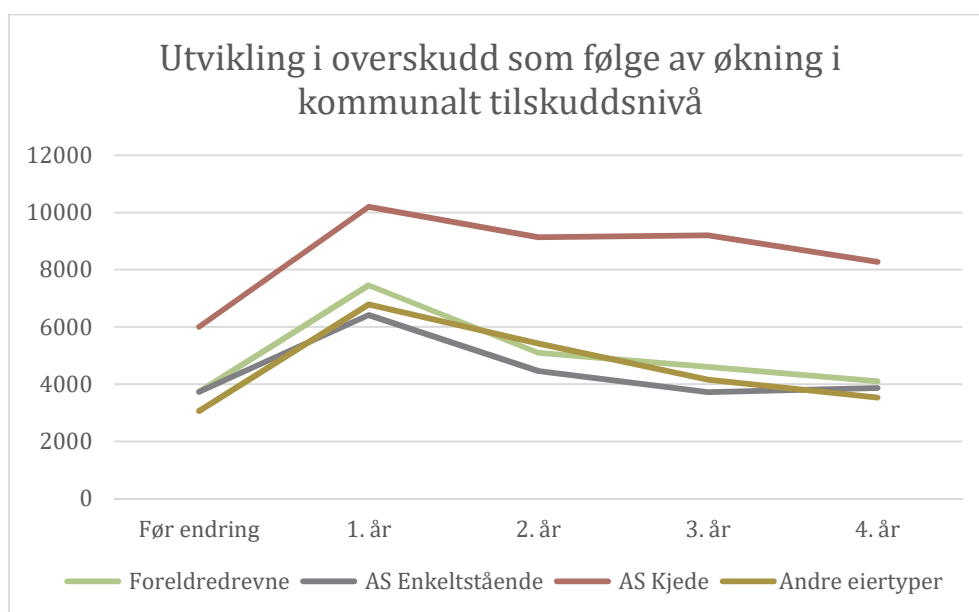
Figur 4 Endringer i kostnader som følge av ett standardavviks økning i kommunalt tilskuddsnivå (5835 kroner pr. plass)

Det er ikke gitt at høyere kommunalt tilskudd gir høyere kostnader. Som vi har vært inne på innledningsvis, er en tanke bak kommunale satser, i stedet for nasjonale satser, at tilskuddet skal kunne tilpasses lokale kostnadsforhold. Hvis disse kostnadsforholdene er felles for private og kommunale barnehager, vil vi se en sterk korrelasjon mellom tilskudd og kostnader. Men lokale kostnadsforhold følger ikke nødvendigvis kommunegrenser. I en kommune hvor de kommunale barnehagene har et høyere underliggende kostnadsnivå enn hva de lokale private har, for eksempel på grunn av beliggenhet, vil det være rom for at høyt tilskudd gir høyere overskudd.

Det kommunale tilskuddsnivået reflekterer i mange tilfeller også kommunale valg, for eksempel bemanningsgrad. Prinsippet med likeverdig behandling innebærer her at når kommunen velger et høyt bemanningsnivå, skal de private barnehagene også ha muligheten til å velge det samme. Samtidig kan ikke kommunen kreve at de private følger det kommunale nivået for bemanning. I stedet må de private barnehagene enten velge dette selv, noe som vil avhenge av eierens vektlegging av henholdsvis kvalitet og profitt. Alternativt må konkurransen i det lokale barnehagemarkedet være så sterk at den tvinger de private barnehagene til å øke sin bemanning. Til siste har man også regelverket for økonomisk tilsyn som kan sikre at de private barnehagene til en viss grad følger kommunalt bemanningsnivå og lønnsnivå.

Fokus for dette notatet er overskuddet. Vi har laget tre figurer som viser effekten av å endre de tre inntektskategoriene, mens de ulike eiertyperne sammenlignes i samme figur. Figur 5 viser effekten av å øke kommunalt tilskuddsnivå, både på kort og litt lengre sikt. Den langsiktige effekten kan tolkes som effekten av stabil inntektsvariasjon mellom barnehager, det vil si effekten av å ha høyere eller lavere kommunalt tilskuddsnivå enn landsgjennomsnittet. Har vi to ellers like kjedebarnhager, én med gjennomsnittlig inntekt og den andre med 5835 kroner ekstra pr. plass, vil barnehagen med høyest inntekt på lang sikt tilpasse seg med ca. 2000 kroner høyere overskudd pr. plass. I realiteten er det effektene av denne tverrsnittsvariasjonen som modellen måler, men moderert med variabler for tidligere års inntekter.

Figur 6 viser effekten av å høyere tilskudd enn andre barnehager i samme kommune, mens Figur 7 viser effekten av å øke Andre inntekter.



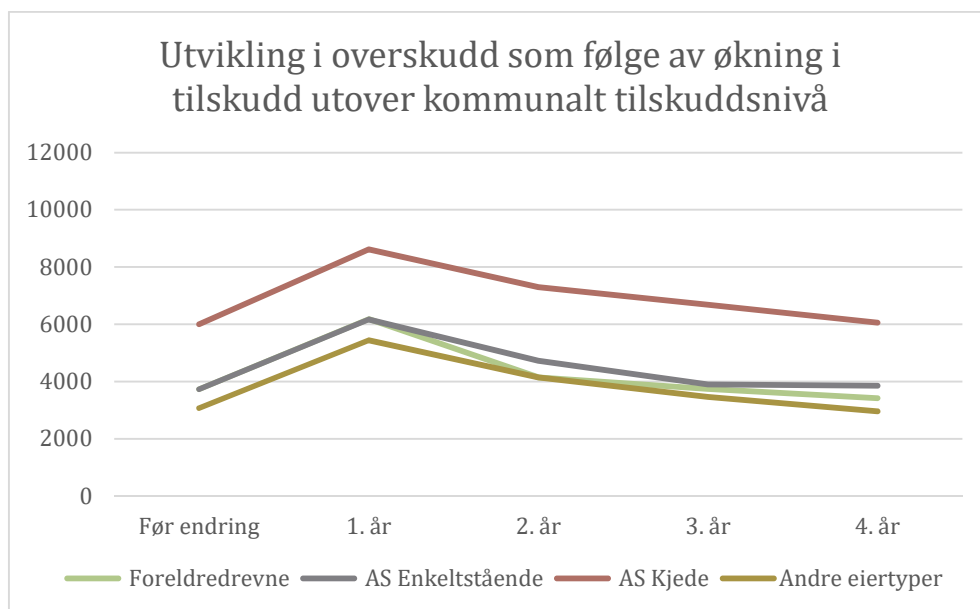
Figur 5 Endringer i overskudd som følge av ett standardavvik økning i kommunalt tilskuddsnivå (5835 kroner pr. plass)

I alle figurene ser vi igjen at kjedebarnhagene har høyere overskudd, mens det ikke er noen klare forskjeller mellom de ulike kategoriene av enkeltstående barnehager. For alle eierskapstypene øker overskuddet på kort sikt når inntektene øker. Over tid blir effekten mindre. Med andre ord tilpasser kostnadene seg over tid til et høyere nivå, som i Figur 4. På lengre sikt finner vi at det først og fremst er kjedebarnhagene som øker overskuddet, mens de øvrige barnehagetyperne ser ut til å øke kostnadsnivået nesten tilsvarende inntektsøkningen.

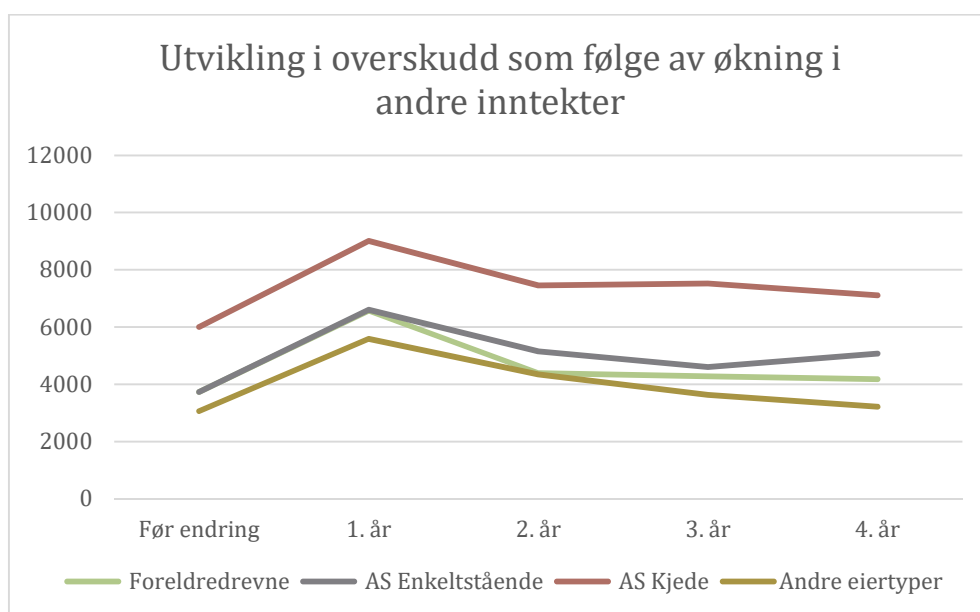
For kjedebarnhagene finner vi at et høyere kommunalt tilskuddsnivå gir høyere overskudd (Figur 5), og det samme gjelder for Andre inntekter (Figur 7). Derimot finner vi ingen tegn til økt årsresultat på lengre sikt som følge av å ha høyere tilskudd enn andre barnehager i samme kommune. Dette siste resultatet kunne tyde på at det ikke oppstår skjevheter i de tilfeller hvor tilskudd differensieres mellom barnehager i samme kommune, men figuren gir egentlig ingen informasjon om dette ettersom modellen allerede kontrollerer for faktorer som kan gi differensiert tilskudd, slik som antall små barn og alder. Parameterestimaterne for disse variablene viser at både barnehager

med mange små barn og nyere barnehager i gjennomsnitt har lavere kostnader for gitt inntektsnivå, noe som tilsvarende betyr at de har høyere overskudd.

For Andre inntekter ser vi også at enkeltstående aksjeselskaper skiller seg ut med litt høyere overskudd, men effekten varierer litt over tid og er nok noe usikker.

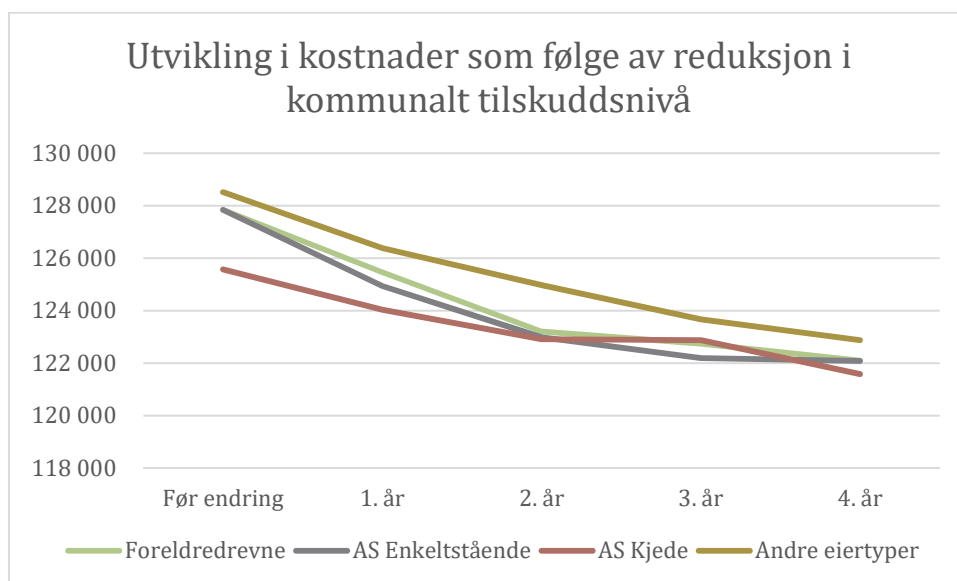


Figur 6 Endringer i overskudd som følge av ett standardavvik økning i tilskudd utover kommunalt nivå (5518 kroner pr. plass)



Figur 7 Endringer i årsresultat som følge av ett standardavvik økning i andre inntekter (6473 kroner)

Figur 8 viser kostnadseffekten av å redusere det kommunale tilskuddsnivået. Kostnadsreduksjonen er mindre for kjedebarnhagene enn for de øvrige eiertyperne. En tilskuddsreduksjon gir mindre kostnadsforskjeller etter hvert som man ser ut til å nærme seg et minimumsnivå for kostnadene.



Figur 8 Endringer i kostnader som følge av ett standardavviks reduksjon i kommunalt tilskuddsnivå

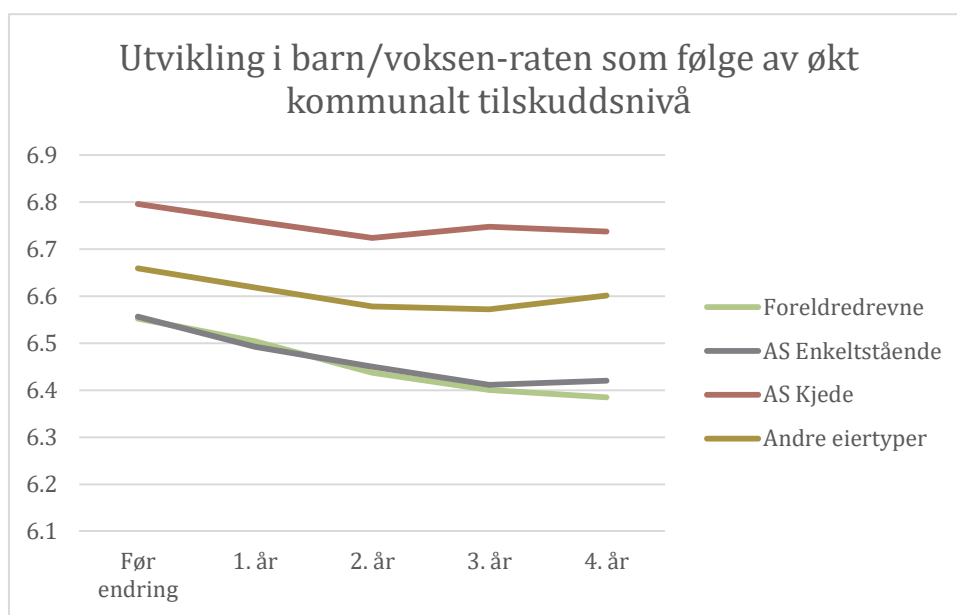
Analysene viser at forskjeller i kommunalt tilskuddsnivå har betydning for årsresultatet, men da i all hovedsak for kjedebarnhager. Mer presist så finner vi at når tilskuddsnivået er høyt, så tilpasser de enkeltstående barnehagene dette ved å ha høyere kostnader, mens kjedebarnhagene i større grad øker overskuddet. Når inntektene er lave, presses alle barnehagetyperne til et lavere kostnadsnivå og forskjellene som følge av eierskap blir mindre i både kostnader og årsresultat. Forskjeller i tilskudd relativt til andre barnehager i samme kommune ser ikke ut til å ha noen betydning annet enn på kort/mellomlang sikt. Samtidig forteller modellen at nyere barnehager og barnehager med stor andel små barn har lavere kostnader/høyere overskudd, noe som kan skyldes overkompensasjon gjennom tilskuddssystemet. Variasjon i andre inntekter har også først og fremst betydning for kjedebarnhagene.

Et aktuelt spørsmål er om kjedenes lavere utgifter først og fremst er et resultat av at disse har stor driftsfordeler, og at de dermed kan tilby de samme barnehagetjenestene med samme kvalitet til en lavere kostnad enn enkeltstående barnehager. For å si noe sikkert om dette måtte vi ha hatt et godt mål på barnehagenes kvalitet, noe vi ikke har. En forenklet tilnærming kan være å måle bemanningsgraden. Det er først og fremst nærliggende å anta at stordriftsfordelene til en kjede ligger i det administrative arbeidet. Det daglige arbeidet med barna vil i større grad kreve de samme ressursene i en kjedebarnehage som i andre barnehager.

Figur 9 viser resultatene av en analyse hvor vi bruker samme modell som over, men ser på antall barn pr. årsverk i stedet for kostnader. Som mål på årsverk har vi brukt summen av pedagogisk leder og annen grunnbemanning. Inkluderer vi styrer, blir forskjellene mellom kjedebarnhagene og de andre gruppene litt større, i tråd med hypotesen om at kjedene har lavere administrative kostnader. Sett av forklaringsvariabler er det samme som i analysene over, og vi kontrollerer derfor for relevante forskjeller som antall plasser i barnehagen og andelen små barn. Figur 9 viser at kjedebarnhagene har flere barn pr. voksen enn de andre barnehagene.

Figuren viser også et avvik mellom foreldredrevne og enkeltstående aksjeselskaper på den ene siden, og den gruppen vi har kalt Andre eiertyper på den andre siden. Siden kategorien Andre eiertyper inneholder mange ulike typer eierforhold, har vi ingen god forklaring på at disse barnehagene avviker. En nærmere sjekk viser at en del barnehager som har skiftet eierskapstype i løpet av de siste årene, ligger i denne kategorien.

Resultatet for bemanningen peker i retning av at forskjellene mellom kjeder og andre barnehager i liten grad kan knyttes til administrative stordriftsfordeler. Et ubesvart spørsmål blir om kjedene kan ha andre fordeler i driften, for eksempel en mer profesjonell ledelse, som gjør at bemanningen kan holdes lavere, eller om det er høyere profittmotivasjon og reelt dårligere bemanningsgrad som gir grunnlag for høyere overskudd. Regjeringens foreslåtte bemanningsnorm vil trolig redusere forskjellene i bemanningsgrad, noe som etter all sannsynlighet da vil slå ut i lavere overskudd for kjedebarnhagene. Bemanningsnormen vil i utgangspunktet ramme de som i dag nyter godt av å drive kostnadseffektivt med bemanning og antall plasser tilpasset nåværende reguleringer. Små barnehager har i stor grad høyere kostnader fordi det lave antallet plasser gir få barn pr. årsverk. De fleste små barnehagene har derfor allerede en høy bemanning. Den endelige effekten er likevel usikker fordi det fortsatt vil være de største barnehagene som har de beste mulighetene til å tilpasse driften optimalt til regelverket.



Figur 9 Endring i bemanning som følge av ett standardavviks økning i kommunalt tilskuddsnivå

Analysene i dette avsnittet har vist gjennomsnittlige effekter for gjennomsnittlige inntekter og endringer innenfor normal variasjon. Fordelen med dette er at resultatene er generelle og representative for sektoren. Samtidig handler debatten om gevinster i barnehagesektoren minst like mye om de spesielle sakene. I neste avsnitt ser vi derfor nærmere på variasjonen i inntektene og kostnadene med mål om å synliggjøre også de barnehagene som har særlig høye overskudd. Ligger disse barnehagene i kommuner med generelt høyt tilskuddsnivå, eller har de av en eller annen grunn høyere inntekter enn andre barnehager i samme kommune? Er det alternativt slik at inntektsnivået ikke er spesielt høyt, men at kostnadene er særlig lave?

4. Et nærmere blikk på variasjon i inntekter, kostnader og overskudd

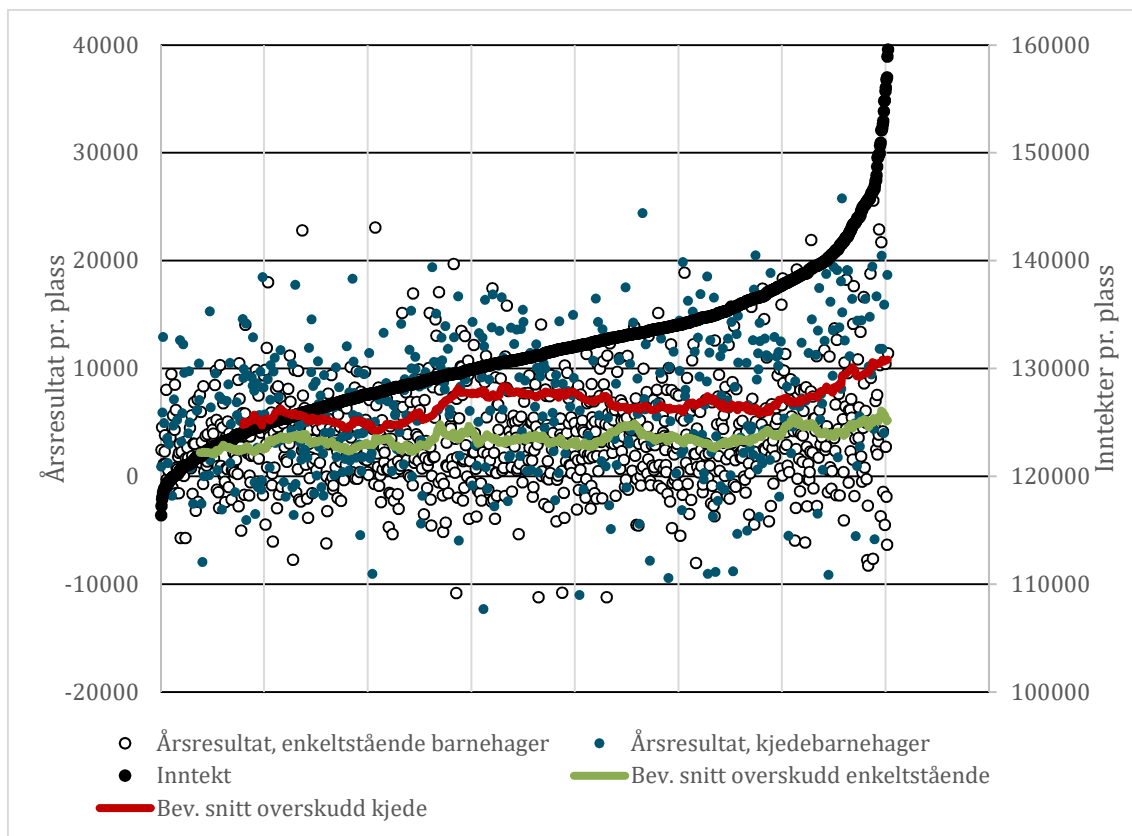
Analysene i forrige kapittel viste at overskuddet påvirkes av inntekter, kjedetilknypning, barnehagestørrelse, andelen barn i alderen 0–2 år og barnehagens alder. I dette kapitlet vil vi se nærmere på denne samvariasjonen. Hvor sterk er sammenhengen sammenlignet med den samlede spredningen i overskudd? Er det en lineær sammenheng, eller er det for eksempel gruppen med de aller høyeste inntektene som har høyere overskudd? Vi bruker diagrammer til å illustrere den bivariate sammenhengen mellom overskudd og den enkelte påvirkningsfaktoren. For å redusere betydningen av kortsiktig inntekts- og kostnadsvariasjon, bruker vi fire års gjennomsnitt for variablene i analysen.

Figur 10 viser inntekter og årsresultat pr. plass i 1405 ordinære private barnehager. Barnehagene er sortert etter inntekter slik at disse fremstår som en stigende linje fra venstre til høyre. Inntekt pr. plass er målt på høyre loddrette akse. Årsresultatet er representert ved spredte punkter og måles på venstre akse. Ulik farge på punktene skiller mellom enkeltstående barnehager og kjedebarnhager.³ Både venstre og høyre akse har et spenn på 60 000 kroner pr. plass slik at variasjonen er sammenlignbar. Høyeste inntekt er 160 000 kroner pr. storbarnsplass, høyeste overskudd er i underkant av 26 000 kroner pr. plass mens største underskudd er ca. 12 000 kroner pr. plass. Figuren har mye til felles med Figur 3, men barnehager i kategorien «Andre eierformer» er utelatt, og figuren skiller videre mellom enkeltstående barnehager og kjedebarnhager. Skalaen er også endret noe for å gi et tydeligere bilde av variasjonen.

Sammenhengen mellom inntekt og overskudd ser ut til å være begrenset. Nå har riktignok analysen i forrige kapittel påvist en forholdsvis klar sammenheng, og modellen i den analysen gir mer presis informasjon ettersom den kontrollerer for flere faktorer samtidig. Likevel viser denne figuren tydelig at det er svært mye variasjon i årsresultatet som ikke forklares av inntektene. Eierskap har heller ikke en åpenbar betydning. For å gjøre det enklere å se et mønster i punktene, har vi igjen inkludert linjer som viser bevegelig gjennomsnitt for årsresultatene til henholdsvis enkeltstående barnehager (gul) og kjedebarnhager (rød). Det er 930 enkeltstående barnehager og 475 kjedebarnhager i materialet. Linjen viser bevegelig gjennomsnitt for 50 enheter i begge seriene.⁴ For kjedebarnhagene ser vi at det er en viss stigning i overskuddene med stigende inntekt, særlig blant de med høyest inntektsnivå. For enkeltstående barnehager er det også en liten stigning fra venstre mot høyre, men den er ikke veldig tydelig.

³ Vi har utelatt gruppen Andre eiertyper fra figurene i dette avsnittet ettersom gruppen delvis består av barnehager som i løpet av fireårsperioden både har vært kjedebarnhager og enkeltstående.

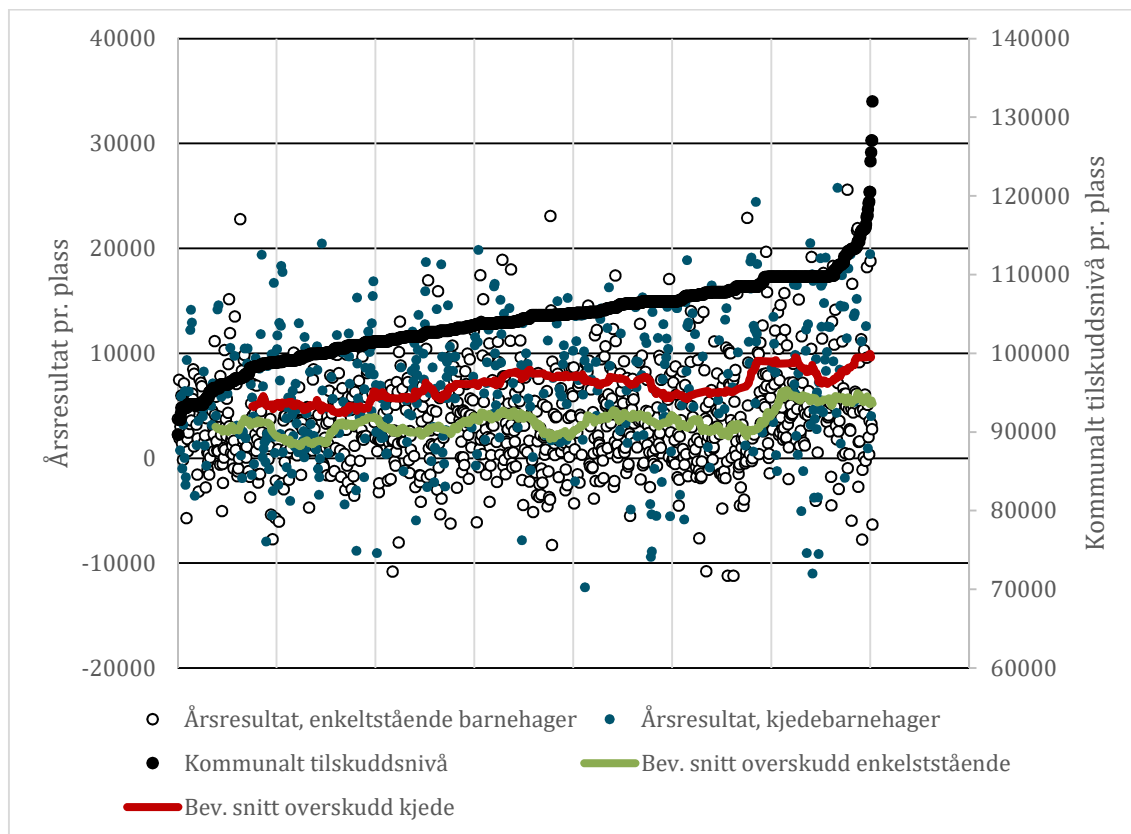
⁴ Se fotnote 1 for forklaring.



Figur 10 Inntekt og årsresultat, fire års gjennomsnitt

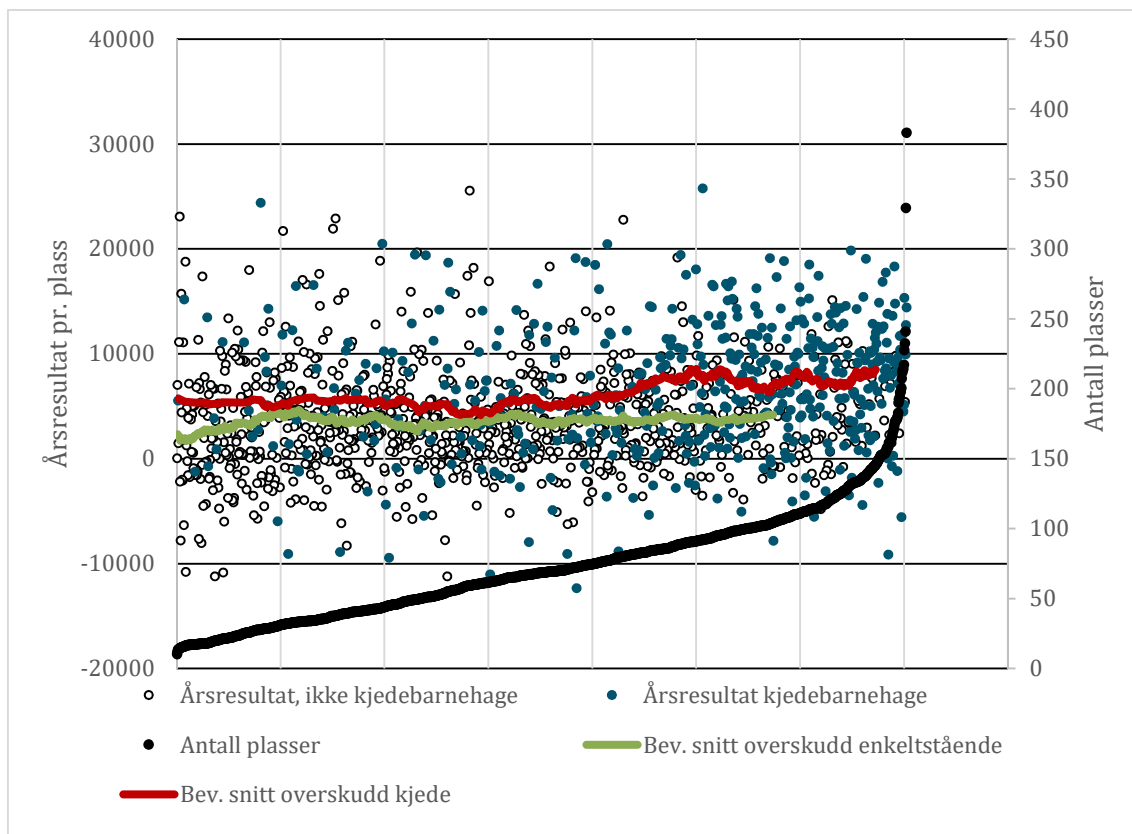
I de påfølgende figurene har vi byttet ut barnehagens samlede inntekter med andre variabler som, ifølge analysen i kapittel 3, påvirker barnehagens overskudd: kommunalt tilskuddsnivå, antall plasser, andelen små barn og barnehagens alder. Alle figurene viser et lignende mønster, nemlig at det er svært mye variasjon rundt disse forklaringsfaktorene. Blant barnehager med høye overskudd finner vi både små og store, gamle og nye barnehager, barnehager med lavt og med høyt tilskudd, og barnehager med en lav andel småbarnsplasser.

Figur 11 viser årsresultatet for kommuner sortert etter kommunalt tilskuddsnivå. Siden kommunalt tilskuddsnivå her er definert likt for alle barnehager i samme kommune, ser vi i noen grad at enkeltkommuner skiller seg ut. Særlig ser vi Oslo kommune som en vannrett del av den sorte linjen mot høyre ende av figuren. Barnehagene i Oslo har noe høyere tilskuddsnivå og høyere overskudd enn landsgjennomsnittet. Det ser ut til at det er færre barnehager som ligger rundt null i årsresultat i de kommunene som har høyest tilskudd.



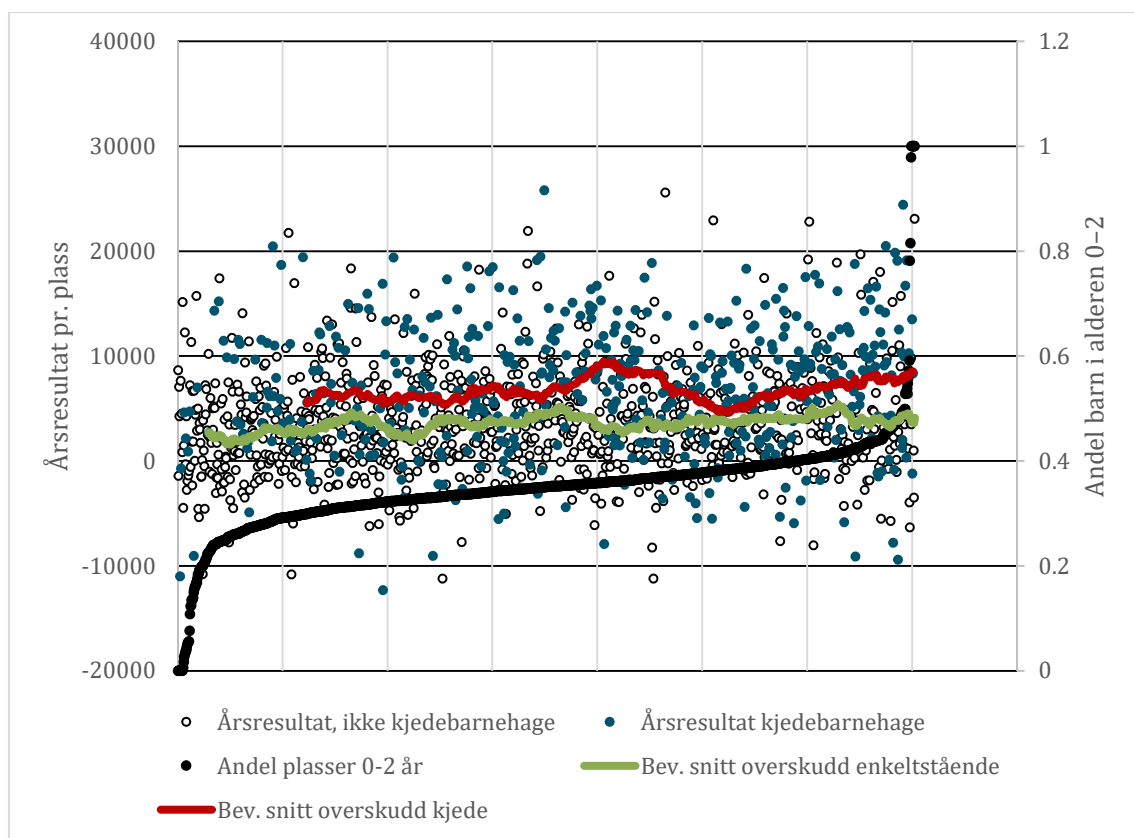
Figur 11 Kommunalt tilskuddsnivå og årsresultat, fire års gjennomsnitt

I Figur 12 er barnehagene sortert etter antall plasser. Det er her et tydelig trekk at kjedebarnhagene er større enn de enkeltstående barnehagene. De blå punktene ligger i all hovedsak til høyre i figuren. I det materialet som inngår i analysen, har kjedebarnhagene i snitt 97 aldersjusterte heltidsplasser, mens de enkeltstående har 60. Det er mest interessante å se på de aller minste barnehagene, og vi har derfor snudd beregningen av det bevegelige gjennomsnittet slik at vi får med disse. Vi ser at de minste barnehagene har klart lavere overskudd, men kun for de enkeltstående barnehagene. For kjedebarnhagene ser vi derimot at det er de største barnehagene som skiller seg ut med høyere overskudd.



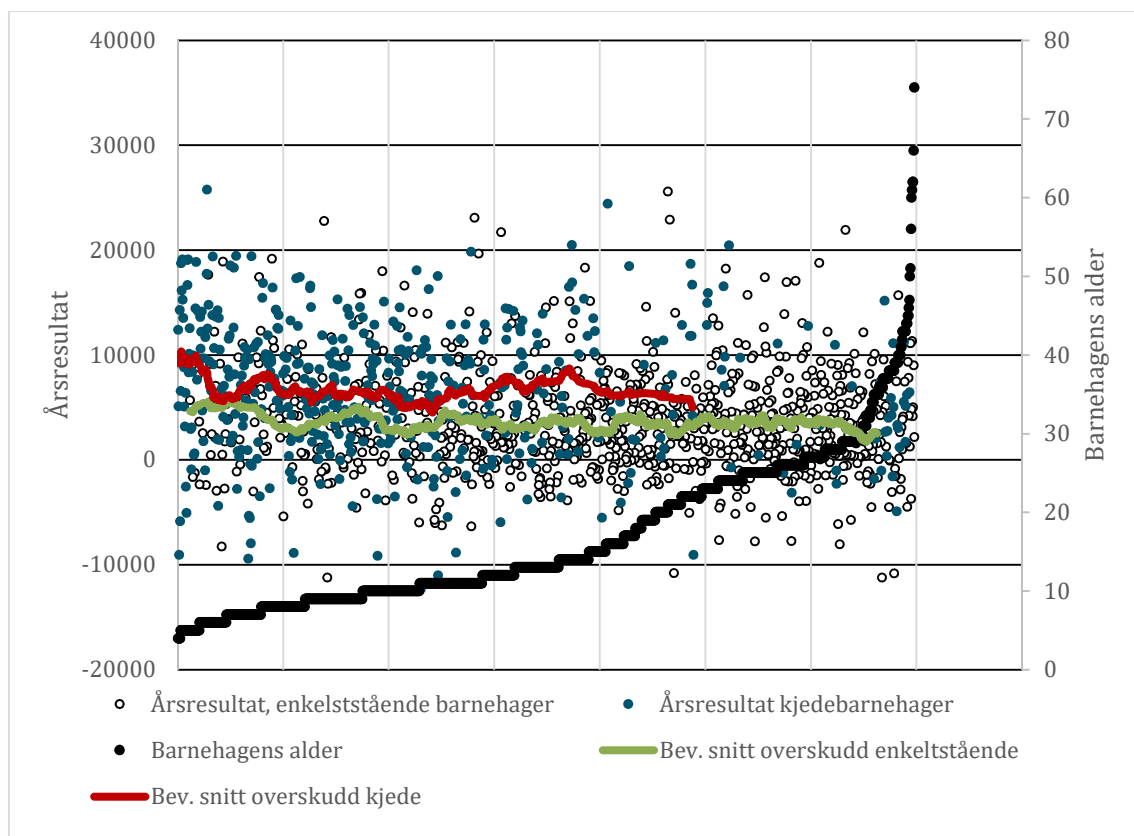
Figur 12 Antall plasser og årsresultat, fire års gjennomsnitt

Figur 13 viser overskuddet sammen med andel småbarnsplasser. Det er en viss økning i gjennomsnittlig overskudd for barnehager med høyere andel små barn, men det er ingen tydelig trend. For kjedebarnhagene er det også et høyere overskudd for de barnehagene som har rundt 35 % andel små barn. For enkeltstående barnehager ser det ikke ut til å være noen sammenheng mellom andelen små barn og barnehagenes overskudd, selv om vi fant en slik sammenheng i regresjonsanalysene. Siden regresjonen kontrollerer for flere forhold samtidig, vil mønsteret i figuren være preget av at det er andre korrelerende faktorer som kjennetegner disse barnehagene og «opphever» sammenhengen.



Figur 13 Andel barn i alderen 0–2 år og årsresultat, fire års gjennomsnitt

Figur 14 viser barnehagene sortert etter barnehagens alder. Vi har påpekt i 2.1 at det kan være noe usikkert hva denne variabelen måler. Uansett så finner vi altså en signifikant effekt av denne variabelen i regresjonsanalysene. Vi ser også at figuren angir en viss sammenheng mellom etableringsår og overskudd. Her er hypotesen at de nyeste barnehagene, til venstre i figuren, har det høyeste overskuddet. Vi ser at for barnehager som er etablert for mer enn 7–8 år siden, har ytterligere alder lite å si. Fordelingen av kjedebarnhager og enkeltstående barnehager etter alder er også forholdsvis tydelig. Det er en overvekt av kjedebarnhager som er etablert de siste årene. Alle barnehagene i figuren er etablert for minst fire år siden ettersom tallene vi opererer med, er gjennomsnitt over fire år.



Figur 14 Barnehagens alder og fire års gjennomsnitt av årsresultat.

Hovedinntrykket fra disse figurene er at den store variasjonen mellom enkeltbarnehagers kostnadsnivå gjør det vanskelig å synliggjøre de resultatene vi finner i regresjonsanalysene. Delvis vil dette skyldes at enkelte sammenhenger trer tydeligere frem når man kontrollerer for flere relevante faktorer samtidig. Delvis skyldes det at mange barnehager avviker betydelig fra det gjennomsnittet som statistikken oppdager. Tabell 4 viser at selv om den bivariate samvariasjonen ikke er særlig tydelig i figurene, så er den klart statistisk signifikant. Samtlige av de omtalte variablene korrelerer

signifikant med barnehagenes overskudd, og med ett unntak korrelerer også alle variablene med hverandre.

Tabell 4 Korrelasjon mellom sentrale variabler, (fire års gjennomsnitt) n=1405

	Inntekt	Offentlig tilskudds- nivå	Antall plasser	Andel småbarns- plasser	Barneha- gens alder	Over- skudd
Inntekt	1	0,745	-0,140	-0,080	0,081	0,158
Offentlig tilskuddsnivå		1	-0,181	+	0,153	0,136
Antall plasser			1	0,121	-0,346	0,217
Andel småbarnsplasser				1	-0,161	0,121
Barnehagens alder (antall år i drift)					1	-0,155
Overskudd						1

5. Et nærmere blikk på betydningen av kommunalt tilskuddsnivå

Analysene har vist at variasjon i kommunalt tilskuddsnivå har betydning for barnehagenes overskudd. Dette er kanskje ikke overraskende, men hensikten med kommunale tilskuddssatser er at de skal ta høyde for kommunespesifikke kostnadsnivåer, og korrelasjonen med private overskudd viser at de private barnehagenes kostnader ikke nødvendigvis følger kommunalt kostnadsnivå. I dette kapitlet vil vi se nærmere på hvilke kommunale kjennetegn som styrer kommunenes tilskuddsnivå, og hvilke kommunale kjennetegn som korrelerer med høyt profittnivå i de private barnehagene.

I TF-rapport nr. 353 er faktorer bak kommunenes tilskuddsnivå analysert, nærmere bestemt tilskuddsnivået i 2013. Det ble analysert to mål på det kommunale tilskuddsnivået, en egen beregning basert på KOSTRA og gjennomsnittet av inntektsført tilskudd fra de private barnehagenes regnskap. Mens kommunevariabler i stor grad kunne forklare tilskuddsnivået beregnet fra KOSTRA, var det i hovedsak bemanning i kommunale barnehager og sats for arbeidsgiveravgift som ga signifikant effekt på gjennomsnittlig mottatt tilskudd. Spredt bosetting og kommuneinntekter var i noen grad forklaringsfaktor for bemanningen.

Tabell 5 viser resultatene av en lignende analyse av hva som påvirker kommunalt tilskuddsnivå. Avhengig variabel er altså det beregnede tilskuddsnivået fra avsnitt 2. Vi analyserer også sannsynligheten for å være blant de 10 % av kommunene som har høyest tilskuddsnivå. For hver av disse analysene har vi to modellvarianter med ulike sett av forklaringsvariabler. Mer spesifikt så utelater vi de kommunale barnehagenes bemanningsgrad fra den ene modellvarianten ettersom dette er en variabel som delvis er et kommunalt valg, men som også må antas å bli påvirket av de øvrige forklaringsvariablene. Dette kan ha stor betydning for tolkningen av resultatene. Vil vi eksempelvis vite hvordan kommuneinntekt påvirker tilskuddet via høyere bemanning, kan vi ikke samtidig ha med bemanning som kontrollvariabel. I samme modellvariant utelater vi også andel minoritetspråklige barn og andel barn med funksjonshemming i kommunale barnehager. Formålet med å koble disse to variablene til bemanningsvariabelen er å kontrollere for eventuelle målefeil i bemanningsvariabelen knyttet til fordelingen mellom basisbemanning og særskilt tilrettelegging.

Analysen viser at det kommunale tilskuddsnivået er høyere i kommuner med høy kommuneinntekt og i kommuner med en høy andel kommunale barnehager. Er de kommunale barnehagene store, det vil si at de i gjennomsnitt har mange plasser, er tilskuddet lavere. Størrelsen på den minste barnehagen har ikke signifikant betydning, noe som tyder på at det generelt vil ha liten effekt å utelate særlig små barnehager. Dette er en gjennomsnittseffekt, så i spesielle tilfeller kan dette likevel ha en betydning. Den lokale satsen for arbeidsgiveravgift er også inkludert som kontrollvariabel ettersom dette vil påvirke tilskuddet direkte, noe vi også ser at den gjør. Satsen for arbeidsgiveravgiften kunne også tenkes å fange opp distriktsmessige utfordringer, men vi har inkludert distriktsindeksen som en egen variabel, og denne gir ikke signifikant utslag i analysen.

Heller ikke kommunens innbyggertall, andel innbyggere i barnehagealder eller vekstraten for innbyggertallet har noen signifikant effekt på tilskuddsnivået.

Når vi inkluderer bemanningsgraden (pedagogisk leder og øvrig grunnbemanning) i modellen, ser vi for det første at denne har en klar betydning for tilskuddsnivået. Modellen går fra å forklare 23 % til 30 % av tilskuddsvariasjonen (R^2 justert). Samtidig ser vi at både kommuneinntekt og barnehagestørrelse er korrelert med bemanningen ettersom effekten av disse variablene svekkes når bemanningsvariabelen inkluderes.

Andel minoritetsspråklige og andel barn med funksjonshemming har ingen signifikant effekt.

Når det gjelder sannsynligheten for å ha særlig høyt tilskuddsnivå, rapportert i de to kolonnene til høyre i tabellen, finner vi få faktorer av klar betydning. I modellvarianten med færrest forklaringsvariabler er det kun Andel innbyggere i barnehagealder som har en signifikant effekt. Effekten er svak, og det er ikke lett å gi den en klar tolkning. Den andre modellen viser at bemanningen i kommunale barnehager har en klar betydning, men vi har altså ingen forklaring på hvorfor disse kommunene har en høyere bemanning.

Tabell 5 Regresjonsanalyser av kommunalt tilskuddsnivå

	Kommunalt tilskuddsnivå		Sannsynlighet for å være blant 10 % kommuner med høyest tilskuddsnivå	
Konstantledd	86458	50287	-2.17	-13.44
Kommuneinntekt (1000 kr pr. innbygger)	417	283	+	+
Antall innbyggere (10000)	+	+	+	+
Andel innbyggere i barnehagealder	-	-	-0.429	-
Innbyggervekst siste 3 år	+	+	+	+
Distriktsindeks	+	-	+	-
Andel kommunale barnehager	8828	7556	-	+
Plasser pr. kommunale barnehage	-111.33	-	0.007	+
Minste antall plasser i kommunal barnehage	+	+	+	+
Sats for arbeidsgiveravgift	46513	69491	+	+
Gjennomsnittlig basisbemanning i kommunale barnehager		186689		52.45
Andel minoritetsspråklige barn i kommunale barnehager		+		+
Andel barn med funksjonshemming i kommunale barnehager		+		+
R^2 justert	0,232	0,305		
Antall observasjoner	251	251	251	251

Tallene viser estimerte parameterverdier som er signifikante på 10 % nivå. Tall i fet skrift angir at estimatet er signifikant på 1 % nivå. Ikke-signifikante resultater vises kun med parameterestimatets fortegn. Se fulle resultater i Vedleggstabell 3.

Vi har allerede vist at høyt tilskuddsnivå kan gi høyere overskudd. Samtidig skal tilskuddsnivået også kunne si noe om det underliggende kostnadsnivået til alle barnehager i kommunen. Et potensial for overskudd oppstår derfor i de kommunene hvor det er stor avstand mellom kostnadsnivået til kommunale og det underliggende kostnadsnivået til private barnehager. Kommunale kostnader kan avhenge både av underliggende kostnadsnivå og valgt kvalitetsnivå. I analysen som er oppsummert i Tabell 6, undersøker vi om det er noen klar sammenheng mellom de kommunale kjernetegnene og de private barnehagenes overskudd. Som i tabellen over, har vi en analyse hvor vi måler barnehagenes årsresultat kontinuerlig, og en hvor vi måler sannsynligheten for å være blant de 10 % barnehagene med høyest økonomisk resultat. Vi bruker det samme settet av variabler, men inkluderer også de variablene vi tidligere har funnet at har betydning for private barnehagers årsresultat: kjedetilknytning, antall plasser, andel små barn og barnehagens alder. Siden modellen inneholder flere observasjoner (private barnehager) pr. kommune, samtidig som flere variabler er målt på kommunenivå, er signifikansnivået beregnet ut fra såkalte clustrede standardavvik med kommune som cluster.

Tabell 6 Regresjonsanalyser av årsresultat i private barnehager (Gjennomsnitt for fire år)

	Årsresultat i private barnehager		Sannsynlighet for å være blant 10 % barnehager med høyest økonomisk resultat	
Konstantledd	-	-15496	-5.7975	-9.0115
Kommuneinntekt, 1000 kr pr. innbygger	154,7	103,0	0.0785	0.0678
Antall innbyggere (10000)	20,07	+	+	+
Andel innbyggere i barnehagealder	-	-	-	-
Innbyggervekst siste 3 år	+	+	+	+
Distriktsindeks	-	-	-	-
Andel kommunale barnehager	3237	2787	2,05	1.6172
Plasser pr. kommunale barnehage	-	-	-	-
Minste antall plasser i kommunal barnehage	+	+	+	+
Sats for arbeidsgiveravgift	+	+	-	+
Gjennomsnittlig basisbemanning i kommunale barnehager		65363		+
Andel minoritetsspråklige barn i kommunale barnehager		7013		-
Andel barn med funksjonshemming i kommunale barnehager		-13165		-
Antall plasser privat bhg	26,36	26,61	0,0080	0,0080
Andel barn 0–2 i privat bhg	3794	3910	0,9071	0,9145
Barnehagens alder	-33,03	-32,98	-0,0285	-0,0289
Kjedebarnhage	2683	1503	1.0881	1.5299
R2 justert	0,116	0,0131	.	.
Antall observasjoner	1790	1790	1790	1790

Tallene viser estimerte parameterverdier som er signifikante på 10 % nivå. Tall i fet skrift angir at estimatet er signifikant på 1 % nivå. Ikke-signifikante resultater vises kun med parameterestimatets fortegn. Se fulle resultater i Vedleggstabell 4.

Resultatene viser at kommunevariablene i begrenset grad forklarer variasjonen i årsresultat. Kommuneinntekt, og til en viss grad kommunestørrelse, har en effekt via bemanningsgraden til de kommunale barnehagene. Videre så er det tegn til at kommuner med en høy andel kommunale barnehager har private barnehager med høyere overskudd. Det kan for eksempel skyldes at det er mer presserende for kommunene å holde kostnadsnivået nede når antallet private barnehager er høyt. Det kan samtidig også være lettere å redusere kostnadene i kommunale barnehager når det er få av disse. Av en eller annen grunn har også barnehagene høyere overskudd når de kommunale barnehagene har en høy andel minoritetsspråklige barn. Men siden vi ikke fant noen signifikant effekt av denne variabelen på det kommunale tilskuddet (Tabell 5), er det vanskelig å komme med en god årsaksforklaring.

Vi finner klare effekter av de variablene som beskriver de individuelle private barnehagene.

Når det gjelder sannsynligheten for å være blant de 10 % barnehagene med høyest overskudd, er de signifikante forklaringsfaktorene i all hovedsak de samme, men bemanningen i kommunale barnehager har ingen signifikant effekt. En annen forskjell er at andelen små barn i de private barnehagene, som har en betydning for gjennomsnittlig årsresultat, ikke har noen betydning for særlig høye overskudd.

6. Oppsummerende diskusjon

Vår innledende problemstilling var om finansieringssystemet skaper store overskudd i barnehage-sektoren, eller om det er egenskapene ved de enkelte private barnehagene som er avgjørende. Svaret er, ikke overraskende, at det er begge deler. Inntektsnivået og det kommunale tilskuddsnivået har en klar betydning for barnehagenes overskudd. På kort sikt har inntektsendringer stor betydning og kan gi særlig høye overskudd i enkeltår. På lengre sikt er det mindre variasjon i inntektsnivå, og det er også slik at barnehagen tilpasser kostnadene til inntektsnivået. Det meste av inntektsvariasjonen finner vi igjen i kostnadsvariasjon, så høyere inntekter gir først og fremst høyere kostnader, slik systemet også er ment å fungere. Samtidig utgjør overskuddet en relativt liten del av totalen sammenlignet med kostnadene, så den *prosentvise* effekten av inntektsendringer er større for årsresultatet enn for kostnadene.

Det kommunale tilskuddet er høyere i kommuner med høy kommuneinntekt, høy andel kommunale barnehager og små kommunale barnehager. Disse faktorene bidrar delvis til en høyere bemanning og dermed høyere personalkostnader i kommunale barnehager. Bemanningen i kommunale barnehager har videre en klar effekt på tilskuddet. Når vi ser på de kommunene som har aller høyest tilskuddsnivå, finner vi ingen andre klare kjennetegn ved disse enn at de har en høyere bemanning enn andre kommuner. Vår analyse i dette notatet er forholdsvis enkel, så denne problemstillingen kan gjerne undersøkes nærmere.

De samme faktorene som påvirker kommunalt tilskudd, påvirker også de private barnehagenes økonomiske resultater. Samtidig finner vi at private barnehager også har høyere overskudd dersom de er store (mange plasser), og om de har høyere andel småbarnsplasser. Andelen småbarnsplasser ser ut til å ha en litt blandet effekt, ettersom barnehager med en gjennomsnittlig andel småbarnsplasser også ser ut til å ha høyere overskudd. Videre finner vi også at nyere barnehager har bedre resultater enn de eldre. Nyere barnehager får høyere kapitaltilskudd enn eldre barnehager, og kanskje dekker dette mer enn merkostnaden ved høyere renter og avskrivninger. Vi har imidlertid ikke sjekket tilskudd og overskudd direkte opp mot kapitalkostnadene, så dette må eventuelt undersøkes nærmere.

Til tross for at vi identifiserer en rekke faktorer som påvirker årsresultatet, ser vi at det er mye variasjon i økonomiske resultater, også målt over flere år, som ikke har noen forklaring i klassiske kostnadsdrivere. Noe av dette kan skyldes forskjeller i eierens profittmotivasjon. Høyere profittmotivasjon vil innebære at man er mer opptatt av å finne muligheter for innsparinger i kostnadene. Dette kan presse fram høyere effektivitet, men det kan også gå ut over kvaliteten, en forskjell det er vanskelig å måle. Vi finner at barnehager eid av kjeder, i gjennomsnitt har et høyere overskudd enn andre barnehager. Vi sammenligner også enkeltstående barnehager registrert som aksjeselskaper med foreldredrevne barnehager, men for disse finner vi ingen forskjell i årsresultat. Organisasjonsformer som AS og samvirke ser dermed ikke ut til å gi noe klart skille mellom kommersielle og ideelle barnehager når det gjelder størrelsen på det regnskapsførte overskuddet.

Kjedebarnhagene kan tenkes å ha et høyere overskudd enn andre gjennom administrative stordriftsfordeler. Vi finner likevel en klar forskjell også når det gjelder grunnbemanningen i kjedebarnhager og andre barnehager. Dette tyder på at det ikke bare er administrative stordriftsfordeler som forklarer forskjellene i økonomiske resultater. Det måtte i så fall være at de administrative stordriftsfordelene ikke først og fremst tas ut i mindre administrasjon, men i bedre administrasjon,

og at dette gir høyere effektivitet i organiseringen av grunnbemanningen. En bemanningsnorm vil trolig gi effekter på overskuddet i kjedebarnhagene.

Følgende funn kan fremheves:

- Høyt kommunalt tilskuddsnivå gir høyere overskudd på kort sikt. For kjedebarnhager gjelder dette også på lengre sikt.
- Barnhager eid av kjeder har høyere overskudd enn andre barnhager. Det er ingen systematisk forskjell i overskudd mellom foreldreeide barnhager og enkeltstående barnhager eid som aksjeselskap. Det samme mønsteret finner vi for bemanningsgraden, hvor kjedebarnhagene skiller seg ut med flere barn pr. voksen.
- Nyere barnhager har høyere overskudd enn gamle barnhager. Effekten er tydeligst for de aller nyeste barnhagene.
- Store kjedebarnhager har bedre økonomiske resultater enn små og mellomstore barnhager. De minste enkeltstående barnhagene har svakere økonomiske resultater enn mellomstore og store barnhager.
- Høyere andel barn i alderen 0–2 år gir i gjennomsnitt høyere overskudd, men en gjennomsnittlig andel små barn ser også ut til å være kostnadseffektivt.
- Kommunalt tilskudd er høyere i kommuner med høye inntekter, høy andel kommunale barnhager, små kommunale barnhager og høy bemanning i kommunale barnhager.
- Store deler av variasjonen i økonomiske resultater er likevel ikke forklart av våre analyser.

Vi står altså fortsatt igjen med en stor uforklart variasjon i økonomiske resultater. Det er barnhager med lavt inntektsnivå og med såkalt ikke-kommersielt eierskap som har høye overskudd, og det er kjedebarnhager med høye inntekter som tilsynelatende sliter økonomisk.

Vi har i dette prosjektet lagt regnskapet til grunn og har dermed ikke vurdert innholdet i postene og hvorvidt de representerer de reelle barnehagekostnadene. Problemstillingen med mulighetene for utbytte skjult som kostnader er kjent, selv om omfanget er ukjent. Vi kan ikke se bort fra at noen av barnehagene som tilsynelatende har høye kostnader og lavt overskudd, i realiteten har et høyere reelt overskudd. Motsatt har vi heller ikke full kontroll på om alle barnehagene regnskapsfører alle reelle kostnader, eller om ressurser fra eier kompenseres gjennom overskuddsposten. Vi har forsøkt å korrigere for dette ved at vi holder enkeltpersonforetak utenfor analysene, men det rydder ikke nødvendigvis alle slike tilfeller av veien.

Referanser

Agenda Kaupang (2017): Kartlegging av kommunenes erfaringer med å praktisere regelverket om bruk av offentlige tilskudd og foreldrebetaling i private barnehager. Rapport nr. R9607, oktober 2017.

TF-rapport 353: *Kostnader i barnehager i 2013 og nasjonale satser for 2016*. Telemarksforsking, 2015.

TF-rapport 395: *Kostnader i barnehager i 2015*. Telemarksforsking, 2017.

TF-rapport nr. 426: *Kostnader i barnehager i 2016*. Telemarksforsking, 2018.

Vedlegg

Vedleggstabell 1: Grunnlag for Tabell 1 Resultater – estimering av kommunale tilskuddsnivåer

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Vekst i plasser	-13633 (-10,89)	-20384 (-9,52)	-5645 (-3,25)	3316 (2,97)	2245 (1,28)	4257 (2,60)	6428 (3,86)	-2425 (-2,39)
Etablert drift i aldersgruppe 1	6334 (7,03)	5659 (5,15)	3755 (5,29)	4331 (7,05)	4879 (5,93)	4824 (6,70)	4998 (7,09)	2131 (2,70)
Etablert drift i aldersgruppe 2	4203 (10,64)	2303 (4,01)	1827 (4,16)	1779 (4,74)	1731 (3,45)	2022 (4,25)	1654 (3,41)	894 (1,37)
Etablert drift i aldersgruppe 3	2540 (8,52)	489 (1,09)	986 (2,77)	1051 (3,31)	20 (0,04)	783 (1,54)	922 (1,59)	427 (0,54)
Andel små barn (fratrasket gjen- nomsnitt)	16164 (10,28)	15904 (6,56)	14794 (7,45)	17035 (9,42)	21180 (8,16)	17062 (7,03)	34691 (13,81)	51177 (15,48)
Snitt kommune- nivå ^a	104817	104905	104878	103261	101950	99879	102681	102509
Justert R ²	0,998	0,996	0,997	0,998	0,995	0,995	0,995	0,991

Vedleggstabell 2: Grunnlag for Tabell 3 Oppsummering av regresjonsresultater. Avhengig variabel er barnehagens kostnader pr. plass i år t ($t = 2013, 2014, 2015, 2016$).

	Alle	Foreldreiet	AS enkelt- stående	AS kjede	Andre eier- former
Konstantledd	19809 (9.5)	13707 (4.09)	6529.1711 (1.42)	34605 (7.2)	20887 (4.53)
Kommunalt tilskudd år t	0.3206 (11.53)	0.2964 (6.73)	0.5175 (8.41)	0.2699 (4.31)	0.2759 (4.65)
Kommunalt tilskudd $t-1$	0.309 (11.14)	0.406 (9.11)	0.3387 (5.66)	0.1898 (3.12)	0.2379 (3.88)
Kommunalt tilskudd $t-2$	0.108 (4.24)	0.0891 (2.23)	0.1351 (2.52)	-0.0015 (-0.03)	0.2218 (3.72)
Kommunalt tilskudd $t-3$	0.1159 (5.17)	0.101 (2.94)	-0.0023 (-0.05)	0.1905 (3.78)	0.1206 (2.32)
Avvik fra komm.tilsk t	0.4823 (17.6)	0.4899 (10.88)	0.5367 (8.98)	0.5165 (8.11)	0.4837 (8.49)
Avvik fra komm.tilsk $t-1$	0.2868 (10.82)	0.369 (8.46)	0.2652 (4.37)	0.2454 (3.9)	0.2396 (4.62)
Avvik fra komm.tilsk $t-2$	0.1114 (4.68)	0.0794 (1.97)	0.1587 (3)	0.1231 (2.19)	0.128 (2.72)
Avvik fra komm.tilsk $t-3$	0.0908 (4.42)	0.0755 (2.2)	0.0314 (0.69)	0.1471 (3.13)	0.1064 (2.56)
Annen inntekt år t	0.4952 (18.74)	0.4981 (11.69)	0.5317 (9.28)	0.5235 (8.47)	0.5238 (9.13)
Annen inntekt $t-1$	0.2561 (10.03)	0.3375 (8.1)	0.2281 (3.99)	0.2462 (4.05)	0.1943 (3.73)
Annen inntekt $t-2$	0.0757 (3.06)	0.0221 (0.53)	0.0908 (1.64)	-0.0007 (-0.01)	0.1153 (2.35)
Annen inntekt $t-3$	0.0401 (1.84)	0.0294 (0.82)	-0.0531 (-1.1)	0.0931 (1.83)	0.0771 (1.73)
Total innt. kvadrert år t (1000)	0.0034 (3.87)	0.0012 (0.85)	0.0041 (2.1)	0.0014 (0.68)	0.0046 (2.64)
Total innt. kvadrert $t-1$ (1000)	-0.0020 (-2.23)	-0.0008 (-0.55)	0.0024 (-1.32)	-0.0038 (-1.82)	-0.0018 (-0.92)
Total innt. kvadrert $t-2$ (1000)	-0.0010 (-1.16)	-0.0001 (-0.07)	0.0020 (1.06)	-0.0055 (-2.83)	-0.0001 (-0.08)
Total innt. kvadrert $t-3$ (1000)	-0.0011 (-1.45)	-0.0013 (-1.15)	0.00 (-0.78)	-0.0011 (-0.65)	0.0009 (0.59)
Negativ endring inntekt $t-1$ til t	0.0762 (2.02)	0.1546 (2.55)	0.0598 (0.69)	0.0191 (0.23)	0.0101 (0.13)
Negativ endring inntekt $t-2$ til $t-1$	0.038 (1)	0.0212 (0.35)	0.0784 (0.93)	-0.11 (-1.37)	0.1109 (1.35)
Negativ endring inntekt $t-3$ til $t-2$	0.0275 (0.78)	0.0156 (0.28)	-0.163 (-2.12)	0.1023 (1.38)	0.1007 (1.32)
Antall plasser	-34.9564 (-14.56)	-24.1584 (-4.87)	-13.276 (-2.23)	-30.6868 (-7.1)	-26.86 (-4.44)
Andel barn 0–2 år	-6854 (-7.5)	-3751 (-2.38)	-10351 (-5.24)	-7408 (-3.47)	-7182 (-4.03)
Barnehagens alder	46.18 (6.07)	35.99 (2.13)	-9.42 (-0.32)	81.81 (3.45)	9.04 (0.78)
Sats for arbeidsgiveravgift	2523 (0.81)	4727 (1.02)	10899 (1.97)	37539 (2.72)	-9647 (-1.39)
Årgang 2014	-1759 (-6.53)	-1376 (-3.24)	-2216 (-3.6)	-2275 (-3.79)	-1121 (-2.01)
Årgang 2015	694 (2.61)	497 (1.18)	686 (1.14)	900 (1.54)	1154 (2.06)
Årgang 2016	-296 (-1.1)	-63 (-0.15)	570 (0.94)	-1060 (-1.82)	309 (0.53)
R ² justert	0,470	0,508	0,539	0,397	0,439
Antall observasjoner	6755	2253	1211	1568	1723

Vedleggstabell 3: Grunnlag for Tabell 5 Regresjonsanalyser av kommunalt tilskuddsnivå

	Kommunalt tilskuddsnivå		Sannsynlighet for å være blant 10 % kommuner med høyest tilskuddsnivå	
Konstantledd	86458 (11.88)	50287 (5.16)	-2.1738 (0.3476)	-13.438 (7.3323)
Kommuneinntekt (1000 kr pr. innbygger)	417.44 (4.22)	282.55 (2.89)	0.036 (0.6608)	0.0014 (0.0012)
Antall innbyggere (10000)	62.1 (0.53)	30.8 (0.27)	-2,0 (3.1685)	-1.8 (2.4475)
Andel innbyggere i barnehagealder	-1056 (-1.32)	-661 (-0.86)	-0.4286 (1.2282)	-0.3286 (0.6254)
Innbyggervekst siste 3 år	43.25 (0.13)	78.04 (0.25)	0.0011 (0.0001)	0.0468 (0.1126)
Distriktsindeks	8.52 (0.15)	-17.04 (-0.32)	0.0022 (0.0047)	-0.0074 (0.0473)
Andel kommunale barnehager	8829 (3.16)	7556 (2.72)	-0.0071 (0.0632)	0.0031 (0.0101)
Plasser pr. kommunale barnehage	-111.33 (-2.61)	-66.35 (-1.57)	0.0066 (0.0774)	0.0125 (0.2512)
Minste antall plasser i kommunal barnehage	16.23 (0.45)	14.44 (0.41)	2.2797 (2.0931)	2.4898 (1.9166)
Sats for arbeidsgiveravgift	46513 (2.59)	69491 (3.94)	4.751 (0.2928)	10.8384 (1.3293)
Gjennomsnittlig basisbemanning i kommunale barnehager		186689 (5.28)		52.4491 (10.2739)
Andel minoritetsspråklige barn i kommunale barnehager		6860 (0.86)		3.7637 (0.8618)
Andel barn med nedsatt funksjonsevne i kommunale barnehager		19752 (0.85)		9.0947 (0.6805)
R ² justert	0,232	0,305		
Antall observasjoner	251	251	251	251

Vedleggstabell 4: Grunnlag for Tabell 6 Regresjonsanalyser av årsresultat i private barnehager
(Gjennomsnitt for fire år)

	Årsresultat i private barnehager		Sannsynlighet for å være blant 10 % barnehager med høyest økonomisk resultat	
Konstantledd	-4364 (-1,55)	-15496 (-3,25)	-5,7975 (-3,13)	-9,0115 (-2,97)
Kommuneinntekt, 1000 kr pr. innbygger	155 (3,06)	103,37 (2,13)	0,0785 (2,54)	0,0678 (2,1)
Antall innbyggere (10000)	20,07 (1,8)	4,55 (0,36)	0,0048 (0,64)	0,0052 (0,68)
Andel innbyggere i barnehagealder	-279 (-0,69)	-144 (-0,36)	-0,2240 (-0,92)	-0,2135 (-0,84)
Innbyggervest siste 3 år	111 (0,64)	168 (0,98)	0,1799 (1,61)	0,1777 (1,53)
Distriktsindeks	-16,04 (-0,71)	-25,80 (-1,15)	-0,0069 (-0,49)	-0,0082 (-0,55)
Andel kommunale barnehager	3237 (2,64)	2787 (2,28)	2,0462 (2,55)	1,6172 (1,89)
Plasser pr. kommunale barnehage	-26,28 (-1,6)	-27,61 (-1,56)	-0,0166 (-1,64)	-0,0133 (-1,17)
Minste antall plasser i kommunal barnehage	4,3861 (0,35)	10,57 (0,89)	0,0028 (0,32)	0,0031 (0,37)
Sats for arbeidsgiveravgift	3628 (0,48)	7724 (0,98)	-0,3047 (-0,07)	2,3015 (0,49)
Gjennomsnittlig basisbemanning i kommunale barnehager	26,36 (7,56)	65363 (2,85)		19,8569 (1,51)
Andel minoritetsspråklige barn i kommunale barnehager	3794 (2,6)	7013 (2,6)		-0,0478 (-0,03)
Andel barn med nedsatt funksjonsevne i kommunale barnehager	-33,03 (-3,22)	-13165 (-1,66)		-9,939 (-1,21)
Antall plasser privat bhg	1532 (3,71)	26,61 (7,79)	0,008 (3,99)	0,008 (4,07)
Andel barn 0–2 i privat bhg	-4364 (-1,55)	3910 (2,7)	0,9071 (1,14)	0,9145 (1,12)
Barnehagens alder	155 (3,06)	-32,98 (-3,25)	-0,0285 (-3,73)	-0,0289 (-3,76)
Kjedebarnehage	20,07 (1,80)	1503 (3,78)	1,0881 (5,48)	1,0947 (5,5)
R2 justert	0,116	0,0131	.	.
Antall observasjoner	1790	1790	1790	1790