

# Skolelukninger i Kommunalreformens skygge?

## En analyse af Kommunalreformens policy-konsekvenser

Martin Bækgaard PhD-stipendiat, Institut for Statskundskab, Århus Universitet<sup>1</sup>

I artiklen undersøges, om Kommunalreformen har medført en stigning i antallet af skolelukninger. Hovedforventningen er, at de nye kommuner har forsøgt at opnå stordriftsfordele gennem skolelukninger. Analyserne bekræfter imidlertid ikke denne forventning. En mulig fortolkning er, at kommunesammenlægningerne har dannet baggrund for en ny geografisk skillelinje, som på kort sigt har begrænset antallet af skolelukninger i de nye kommuner.

Formålet med Kommunalreformen i 2007 var først og fremmest at skabe større og mere bæredygtige kommuner (Jespersen og Hansen 2008, 207). Strukturkommissionen konkluderede i sin betænkning, at der på en række områder var betydelige stordriftsfordele, som ville kunne høstes gennem sammenlægninger af kommuner (Strukturkommissionen 2004, 96). På det omkostningstunge folkeskoleområde var disse fordele antageligt særlig store, idet der skulle kunne opnås effektivitetsgevinster ved kommunestørrelser på i hvert fald op til 50.000-70.000 indbyggere (Strukturkommissionen 2004, 96, 354, 370-373). Stordriftsfordelene skyldes, at større kommuner har mulighed for at indrette deres skolestruktur mere effektivt end små kommuner. Forventningen var derfor, at de nye kommuner, der opstod som følge af kommunesammenlægningerne, ville forsøge at opnå økonomiske gevinster gennem en omlægning af deres skolestruktur. Dette ville i praksis være ensbetydende med lukninger eller sammenlægninger af eksisterende folkeskoler for derigennem at skabe større og mere effektive enheder. Spørgsmålet er

imidlertid, om Kommunalreformen faktisk har haft de policy-konsekvenser i form af skolelukninger og -sammenlægninger, som Strukturkommissionen lagde op til? Formålet med artiklen er at belyse dette spørgsmål.

Det tilsyneladende store potentiale for at opnå økonomiske gevinster betyder på den ene side, at de nye kommuner efter reformen har haft et incitament til at handle i overensstemmelse med reformens bagvedliggende rationale. Men kommunesammenlægninger handler om andet og mere end skabelsen af større kommuner. Kommunesammenlægninger er også en proces, hvor de involverede sammenlægningsparter har stærke interesser knyttet til udfaldet af sammenlægningsprocessen, og hvor der i tiden efter reformen er betydeligt fokus på, at ingen parter stilles klart ringere end andre som følge af sammenlægningerne (Kjær 2009). Det kan derfor være svært at foretage ændringer på områder, som står højt på vælgerne dagsorden, og som desuden rammer sammenlægningsparterne i forskellig grad. Lukninger af folkeskoler er et godt eksempel på netop et sådant område. Emnet var et af de mest debatterede ved både kommunalvalget i 2005 (Ritzau 2005) og 2009 (Ugebrevet A4 2009). Desuden rammer lukningen af en skole uvægerligt borgere, som bor tæt på skolen, hårdere end borgere, som bor længere væk. Folkeskoleskolelukninger er således en interessant case, hvis man interesserer sig for Kommunalreformens policy-konsekvenser, fordi den er et eksempel på et område, hvor to modsatrettede reformlogikker gør sig gældende. På den ene side giver kommunesammenlægningerne antageligt mulighed for at effektivisere skoleområdet gennem lukninger af de mindste skoler i de nye kommuner. På den anden side danner kommunesam-

menlægningerne basis for en geografisk skillelinje, som politikerne er nødt til at tage hensyn til, og som betyder, at nye kommuner måske er mere tilbageholdende med at lukke skoler, end man umiddelbart skulle forvente.

Artiklen indledes med en diskussion af, hvorfor de nye kommuner som følge af Kommunalreformen har fået incitament til at lukke skoler og en analyse af, i hvilke kommuner potentialet for gevinster ved skolelukninger er størst. Herefter følger en uddybende diskussion af, hvordan Kommunalreformen har påvirket de nye kommuners muligheder for at lukke skoler. Dette efterfølges af en oversigt over, hvordan antallet af skoler har udviklet sig over tid i henholdsvis sammenlægningskommuner og fortsætterkommuner. Endelig præsenteres en multilevel-analyse af årsagerne til, at nogle af de eksisterende folkeskoler i skoleåret 2005/2006 ikke længere fandtes efter reformen. Artiklen afsluttes med en konklusion.

### **Incitamentet til skolelukninger i de nye kommuner**

På landsplan udgjorde bruttodriftsudgifterne på folkeskoleområdet godt 15 % af de samlede udgifter i 2004 og med en gennemsnitlig bruttodriftsudgift på over 50.000 kr. pr. elev var der tale om et område, der udgjorde en betydelig del af den kommunale økonomi (Indenrigs- og Sundhedsministeriet diverse år). På folkeskoleområdet blev der ikke som på f.eks. beskæftigelsesområdet flyttet opgaver mellem myndigheder som følge af Kommunalreformen. Kommunalreformens eventuelle betydning for den kommunale folkeskolestruktur skal derfor først og fremmest tilskrives kommunesammenlægningerne, og reformen kan følgelig kun have haft konsekvenser for skolestrukturen i de nye kommuner, mens eventuelle forandringer i fortsætterkommunernes skolestruktur må tilskrives andre faktorer.<sup>2</sup>

I udgangspunktet har de nye kommuner haft incitament til at ændre deres folkeskolestruktur. Flere analyser af folkeskoleområdet fra tiden før Kommunalreformen viser, at større kommuner har mere effektive folkeskoler end små kommuner (Finansministeriet 1995; Graversen og Heinesen 1999; Houlberg 2000, 27-33). Både Houlberg (2000) og Strukturkommissionen (2004) foreslår, at dette skyldes, at større kommuner har større skoler, og at store skoler er mere omkostningseffektive end små skoler. Empirisk er dette blevet testet af Blom-Hansen (2004), som viser, at kommunernes befolkningstæthed – og ikke deres indbyggertal – har afgørende betydning for den gennemsnitlige folkeskolestørrelse. Den gennemsnitlige folkeskolestørrelse afhænger således positivt af kommunernes befolkningstæthed. Med hensyn til den postulerede sammenhæng mellem skolestørrelse og omkost-

ningseffektivitet viser Blom-Hansens analyser desuden, at der faktisk findes stordriftsfordele på skoleniveau, og at de gælder for skolestørrelser op til mellem 100-150 elever, hvorefter de flader ud. Det norske center for økonomisk analyse, ECON, når frem til en lignende konklusion på baggrund af en analyse af de danske folkeskoler i 2002 (ECON 2002, 3).

De nye kommuner har altså haft et økonomisk incitament til at ændre på deres folkeskolestruktur gennem lukninger eller sammenlægninger af de helt små skoler. Skoler med højst ca. 150 elever må derfor antages at have været i større lukningsfare i tiden omkring Kommunalreformens ikrafttræden end andre skoler.

Der er imidlertid ikke muligt at sige noget om variationen i folkeskolernes størrelse internt i kommunerne på baggrund af ovenstående undersøgelser. Det er derfor ikke klart, om den lavere gennemsnitlige skolestørrelse i kommuner med lav befolkningstæthed også er et udtryk for, at der før reformen fandtes flere helt små skoler i kommuner med lav befolkningstæthed. Dette spørgsmål er undersøgt ved hjælp af en række simple regressionsanalyser i Tabel 1.

Det viser sig, at antallet af små skoler var størst i kommuner med mange indbyggere og lav befolkningstæthed. Det vil altså typisk sige store landkommuner. Derimod havde kommunernes elevgrundlag lidt overraskende tilsyneladende ikke nogen betydning for antallet af små skoler.

Dette mønster findes uanset om der analyseres på antallet af skoler med højst 100 elever eller antallet af skoler med højst 150 elever.

En anden måde at anskue tilstedeværelsen af små skoler på er, hvor stor en andel de udgør af kommunens samlede antal folkeskoler. På denne måde fås et indtryk af, hvor stor en andel de små skoler udgjorde af kommunens samlede skolestruktur. Analyserne viser her, at de små skoler først og fremmest fandtes i kommuner med lav befolkningstæthed, hvilket stemmer godt overens med Blom-Hansens fund. Omvendt havde kommunernes indbyggertalsmæssige størrelse ikke signifikant betydning for andelen af små skoler. På denne baggrund må det forventes, at det især var i landkommunerne at der kunne hentes stordriftsfordele gennem kommunesammenlægninger.<sup>3</sup>

### **Kommunalreformens betydning for mulighederne for skolelukninger**

Der kan opstilles to hovedargumenter for, at Kommunalreformen ikke bare har givet sammenlægningskommunerne incitament til at effektivisere deres skolevæsen men tilmed også har givet dem bedre muligheder for at lukke

Tabel 1: Antallet af små skoler i 2006 i sammenlægningskommunerne

	Antal skoler med max.:		Andel skoler med max.:	
	100 elever	150 elever	100 elever	150 elever
Indbyggertal (ln) (2006)	0,50 ** (0,11)	1,23 ** (0,15)	0,01 (0,02)	0,01 (0,03)
Befolkningstæthed (ln) (2006)	-0,46 ** (0,09)	-1,05 ** (0,13)	-0,05 ** (0,01)	-0,13 ** (0,02)
Elevgrundlag (andel 7-16 årige i 2006)	0,03 (0,04)	0,09 (0,06)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)
Konstant	-2,50 * (1,14)	-6,82 ** (1,64)	0,31 (0,19)	0,69 * (0,28)
N	235	235	235	235
F-test	10,33 **	27,87 **	6,66 **	17,77 **
Justeret R2	0,11	0,26	0,07	0,18

Note: OLS-regressionsanalyse. Koefficienterne er standardiserede regressionskoefficienter med standardfejl i parenteserne. To variabler (indbyggertallet og befolkningstætheden) er transformeret med den naturlige logaritme, da hverken antallet eller andelen af små skoler kan forventes at afhænge lineært heraf. Signifikansniveauer: \*\*:  $p < 0,01$ ; \*:  $p < 0,05$ ; †:  $p < 0,1$ .

Kilde: Indenrigs- og Sundhedsministeriet (diverse årgange); Undervisningsministeriet (diverse årgange).

skoler, end det var tilfældet før kommunesammenlægningerne. For det første gav sammenlægningen af kommuner i sig selv de nye kommuner mulighed for at tænke skolestrukturen forfra, idet de nu ikke længere behøvede at tage hensyn til tidligere eksisterende kommunegrænser. Kommunesammenlægningerne gav dermed – i hvert fald i nogle tilfælde – de nye kommuner mulighed for at samle opgaverne andre steder end man hidtil havde gjort og for at lukke ineffektive skoler, således at man kunne opnå en mere hensigtsmæssig og velfungerende skolestruktur. For det andet kan der argumenteres for, at det i de nye kommuner politisk set er lettere at lukke skoler end tidligere. Dette skyldes dels, at politikerne hverken i fysisk forstand eller vurderet i forhold til antallet af valgte politikere pr. indbygger (Serritzlew og Thomsen 2004) er så tæt på borgerne som hidtil og derfor formentlig i højere grad end tidligere er i stand til at navigere uafhængigt af forskellige borgergruppers krav, dels at forældrene og lærerne på de enkelte skoler ikke på samme måde som i de tidligere kommuner udgør en signifikant vælgergruppe. Det er derfor alt andet lige mindre omkostningsfuldt for politikerne at støtte konkrete planer om skolelukninger.

Men det er ikke entydigt, at Kommunalreformen har gjort det lettere at lukke skoler. Det er karakteristisk for kommunesammenlægninger, at man ikke umiddelbart fra dag et efter sammenlægningerne opnår en enhed, som fremstår som et fastsamentømt hele. Både før og efter sammenlægningstidspunktet er der betydeligt fokus på, hvordan forskellige geografiske områder i de nye kommuner klarer sig i den interne fordelingskamp om den nye kommunes ressourcer (Kjær 2007, 155; Kjær 2009). Kjærs analyse af kommunesammenlægningen på

Bornholm viste således, at der op til sammenlægningen var en betydelig frygt i øens mindre kommuner for, at Rønne som den største by og kommune i sammenlægningen i fremtiden ville få en dominerende rolle i den nye kommune (Kjær 2002, 67). Analyser af kommunalvalget i 2005 giver indikationer på, at det geografiske aspekt tilsyneladende også har spillet en vis rolle for både vælgerne og politikerne op til kommunesammenlægningerne i januar 2007. Jakobsen (2009) viser, at Kommunalreformen forstærkede den lokale stemmeadfærd, således at vælgerne ved kommunalvalget i 2005 i højere grad stemte på en kandidat fra deres lokalområde i sammenlægningskommunerne end i fortsætterkommunerne. For politikernes vedkommende var der endvidere givet mulighed for, at partilisterne ved valget i 2005 kunne anføre kandidaternes geografiske tilhørsforhold på stemmesedlen, hvilket mange lister benyttede sig af. Dette betyder antageligt, at i hvert fald nogle lister har været af den holdning, at det geografiske aspekt var betydningsfuldt (Kjær 2007, 151f). Desuden viser finder Bækgaard (forthcoming), at politikere fra sammenlægningskommuner med lav befolkningstæthed efter konstitueringen i forbindelse med 2005-valget blev signifikant overrepræsenteret i de af de nye kommuners stående udvalg, som havde det umiddelbare forvaltningsansvar på skole- og daginstitutionsområdet. En mulig fortolkning af dette fund er, at politikerne fra denne type af kommuner har søgt medlemskab af udvalg, som var ansvarlige for områder af særlig stor betydning for deres vælgere. Denne formodning sandsynliggøres af, at netop skolelukninger og skoleområdet i det hele taget var det klart mest debatterede emne op til kommunalvalget i 2005 (Ritzau 2005).

Der er også andre argumenter for, at den geografiske fordelingskamp har været særlig hård på skoleområdet. Som vist i Tabel 1 havde de mindre sammenlægningskommuner, som fortrinsvis bestod af mindre landsbysamfund, før reformen i højere grad end sammenlægningskommuner med større befolkningstæthed mindre skoler og dermed den type skoler, hvor der var flest stordriftsfordele at hente gennem en lukning eller en sammenlægning med en anden skole. Der argumenteres ofte for, at netop sådanne landsbysamfund er særligt sårbare over for lukningen af deres lokale skole, fordi skolerne er omdrejningspunkt for landsbysamfundenes liv og aktiviteter (Teknologisk Institut 2008, 3), og fordi det er sværere for landsbysamfundene at tiltrække nye beboere uden skole og pasningsmuligheder (Ugebrevet A4 2005; Politiken 2007). Selv om det i en dansk sammenhæng er omdiskuteret, i hvor høj grad skolelukninger rent faktisk skader lokalsamfundene (se f.eks. Egelund og Laustsen 2004; Teknologisk Institut 2008), kan denne type af argumenter sagtens have haft betydning for kommunernes tilbøjelighed til at lukke skoler. Det er derfor ikke usandsynligt, at mange af de små og befolkningstynede sammenlægningskommuner har haft det som et kardinalpunkt at undgå lukninger af folkeskoler i deres lokalområde, til trods for at lukninger af netop disse skoler måske ville være hensigtsmæssige set fra en økonomisk synsvinkel. Og eftersom politikerne fra netop de kommuner, som har haft de mindste skoler, har været overrepræsenteret i både skoleudvalget (Bækgaard forthcoming) og kommunalbestyrelserne som helhed (Kjær 2007, 154f), har de måske også i praksis haft gode muligheder for at begrænse skolenedlæggelserne i deres lokalområde og dermed i de nye kommuner som helhed. Der er således en reformlogik som trækker i den modsatte retning af argumenterne om stordriftsfordele. Denne logik tilsiger, at det faktisk er blevet vanskeligere at lukke skoler i de nye kommuner.

### Udviklingen i antallet af skoler over tid

Begge reformlogikker er knyttet til kommunesammenlægningerne og kan derfor kun have haft betydning i de nye kommuner. Kommunalreformens betydning for antallet af skolelukninger kan derfor analyseres ved at sammenligne, hvordan antallet af skoler har udviklet sig hen over Kommunalreformen i henholdsvis fortsætterkommuner og sammenlægningskommuner. Ideen er, at kommunesammenlægningerne er den eneste begivenhed, som kan forklare en eventuel forskellig udvikling i antallet af skoler i de to kommunetyper i tiden omkring Kommunalreformen. Dette analyseres i Figur 1, hvor der imidlertid inddrages tal tilbage fra 1993. Begrundelsen

for dette er at sætte udviklingen omkring Kommunalreformen i et tidsmæssigt perspektiv. Skolelukninger i tiden omkring Kommunalreformen kan tænkes at være en del af en længere trend, og det er derfor nødvendigt at analysere udviklingen i antallet af skoler over en længere tidsperiode. For at gøre udviklingen i antallet af folkeskoler i henholdsvis sammenlægningskommuner og fortsætterkommuner sammenlignelige, er antallet af folkeskoler i de to kommunetyper opgjort ved indekstal, således at begge kommunetyper har fået tildelt værdien indeks 100 for deres antal af skoler i 1993. Figuren viser således den relative udvikling i antallet af folkeskoler over tid. De to centrale reformår 2005 og 2007, hvor henholdsvis kommunalvalget til sammenlægningsudvalgene fandt sted og de nye kommuner trådte i kraft, er markeret i figuren med lodrette stiplede streger.

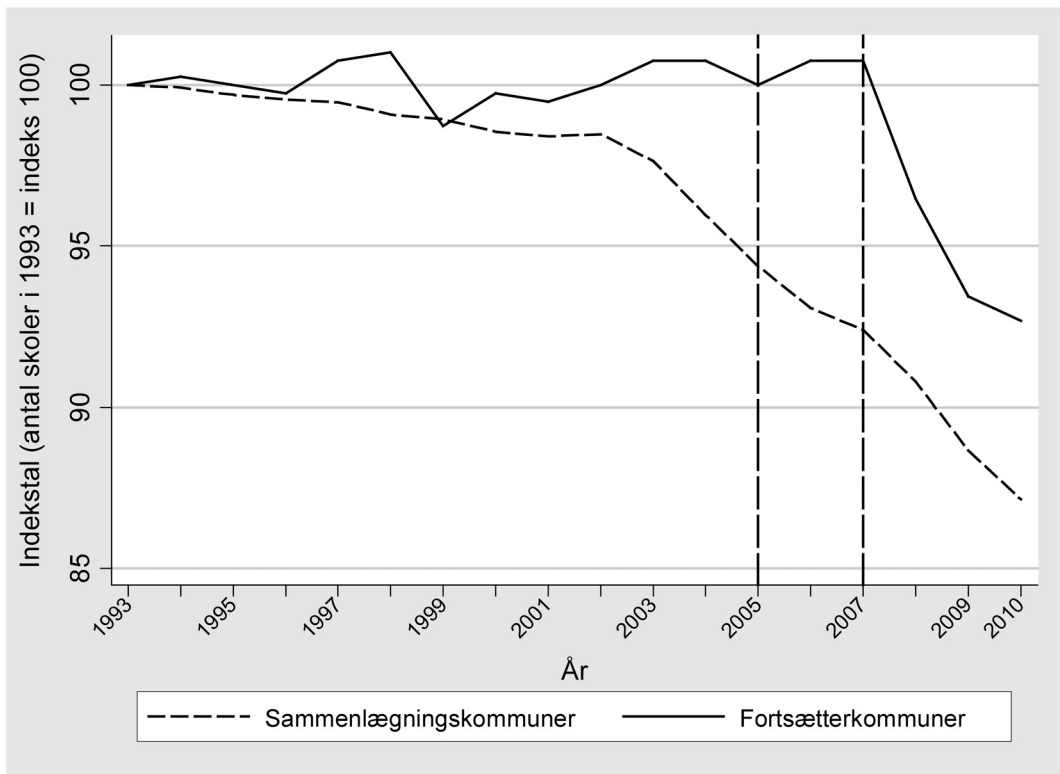
Der var i 1993 1711 folkeskoler i Danmark fordelt på 1315 folkeskoler i de kommuner, der senere blev sammenlagt og 396 i fortsætterkommunerne (Indenrigs- og Sundhedsministeriet diverse år). Som det ses af figuren, har udviklingen i antallet af folkeskoler været temmelig forskellig i sammenlægningskommunerne og fortsætterkommunerne. I sammenlægningskommunerne var antallet af folkeskoler med nogle få og ubetydelige undtagelser faldende gennem hele perioden. I de første mange år var faldene dog forholdsvis beskedne, og i 2002 var der således stadig 1295 folkeskoler tilbage i disse kommuner. Fra og med 2003 var de årlige fald større og nogenlunde konstante. I 2010 var der 1146 folkeskoler tilbage i sammenlægningskommunerne svarende til godt 87 % af antallet i 1993. I sammenlægningskommunerne tog faldet i antallet af folkeskoler altså fart allerede før regeringens og Dansk Folkepartis aftale om Kommunalreformen i juni 2004.

I fortsætterkommunerne var antallet af folkeskoler nogenlunde konstant indtil 2007, hvorefter det faldt betydeligt i forhold til tidligere år, således at der i 2010 blot var 367 folkeskoler tilbage i disse kommuner. På denne baggrund synes figuren mest af alt at indikere, at Kommunalreformen i større omfang har medført skolelukninger i fortsætterkommunerne end i sammenlægningskommunerne.

### Skolestørrelsens betydning for skolernes overlevelsesmuligheder

Der kan altså ikke umiddelbart findes tegn på, at Kommunalreformen i højere grad afstedkom skolelukninger i sammenlægningskommunerne end i fortsætterkommunerne. Forventningen om stordriftsfordele på skoleområdet gør sig imidlertid jo først og fremmest gældende med hensyn til de helt små skoler, hvorfor man må forvente

Figur 1: Udviklingen i antallet af folkeskoler fordelt på kommunetype og år



Kilde: Indenrigs- og Sundhedsministeriet (diverse år).

at det i særlig høj grad er netop disse skoler der er blevet lukket i sammenlægningskommunerne. En mere præcis analyse tager derfor højde for skolernes størrelse målt ved antallet af elever.

Analysen tilrettelægges således, at der analyseres i hvor høj grad de folkeskoler, der fandtes i skoleåret 2005/2006, overlevede Kommunalreformen i den forstand, at de stadig fandtes i skoleåret 2008/2009. Hvis dette er tilfældet, antager den afhængige variabel værdien 1, hvis ikke værdien 0. Denne tilrettelæggelse af analysen indebærer, at det ikke tages i betragtning, at der måske i nogle tilfælde er blevet åbnet nye skoler i stedet for de skoler, der er lukket. Desuden tager analysen heller ikke højde for lukninger af privatskoler, efterskoler og specialskoler. Der er altså ikke tale om en analyse af ændringerne i kommunernes skolestruktur som helhed men blot af determinanterne for skoleoverlevelse/skolelukning.

Opgørelsen af folkeskoler i skoleåret 2005/06 kan foretages på flere måder. I de senere år har kommunerne i stigende grad foretaget såkaldte administrative skole-sammenlægninger. Dvs. sammenlægninger af ledelserne

af flere skoler, som hidtil har haft hver deres ledelse (Stanek 2005; Berlingske Tidende 2007). I sådanne tilfælde fortsætter de hidtidige skoler med at praktisere undervisning, om end de nu ikke længere er selvstændige skoler i ledelsesmæssig forstand men blot afdelinger i en ny skole. I analysen anvendes antallet af undervisningssteder, der har eller tidligere har haft karakter af selvstændige skoler, som enheder i analysen, selvom de ikke nødvendigvis har egen ledelse. Dette skyldes for det første, at det formentlig er forbundet med væsentlig mindre konflikt at sammenlægge skoleledelser, end det er at lukke undervisningssteder. For det andet er der formentlig ikke bare stor-driftsfordele forbundet med den administrative ledelse af skoler men også med både driften og vedligeholdelsen af skolerne (Houlberg 1995, 2; Blom-Hansen 2004, 261f). Hvis de nye kommuner efter reformen har forfulgt de økonomiske fordele, der antageligt er forbundet med lukninger af de mindste skoler, må man forvente, at de ikke blot i højere grad end sammenlægningskommunerne har sammenlagt skoleledelser men faktisk også i praksis har nedlagt undervisningssteder.

Skolelukninger er ikke lige sandsynlige alle steder. Muligheden for at lukke skoler afhænger af en række andre faktorer end kommunesammenlægningerne og skolernes elevtal. Der kontrolleres derfor for nedenstående faktorer for at opnå et retvisende indtryk af sammenhængen mellem de forklarende variabler, skolestørrelsen og kommunetypen (sammenlægningskommune eller fortsætterkommune), og den afhængige variabel (skoleoverlevelse).

Kontrolleret for indbyggertallet må det antages at have betydning for en skoles overlevelseschancer, om der i udgangspunktet findes et alternativ til skolen i form af andre folkeskoler eller privatskoler. I jo højere grad sådanne alternativer findes, jo mere ukontroversielt er det alt andet lige at lukke en skole. Også kommunernes befolkningstæthed har betydning. Det må alt andet lige antages, at det er lettere at ændre på skolestrukturen i tæt befolkede end i tyndt befolkede områder (Blom-Hansen 2004, 270). Der er naturligvis både behov for skoler i tæt- og tyndtbefolkede områder, men i de tyndtbefolkede områder vil skolelukninger i mange tilfælde betyde, at eleverne skal transporteres forholdsvis langt væk fra deres hjem for at finde et alternativ. Der er således alt andet lige større ulemper (og evt. også omkostninger) forbundet med skolelukninger i tyndtbefolkede områder, hvorfor man må forvente, at lukninger her vil være forbundet med større modstand.

Endelig er incitamentet til at ændre på skolestrukturen størst i de kommuner, hvor driften af folkeskolerne er dyrest. Der bør derfor tages højde for kommunernes folkeskoleudgifter pr. elev. Samlet set inddrages derfor kontinuerte variabler for kommunernes indbyggertalsmæssige størrelse, befolkningstæthed, folkeskoleudgifter pr. elev og antallet af folkeskoler som kontrolvariabler i analysen. Desuden inddrages også en dummyvariabel, der tager værdien 1, hvis der findes privatskoler i kommunen. Samtlige kontrolvariabler er målt i de gamle kommuner før reformen. Et muligt alternativ kunne i stedet være at

måle dem efter reformen eller ligefrem både at inddrage variablerne målt før og efter reformen. Det sidste forslag er desværre ikke nogen reel mulighed, da inddragelsen af både førreforms- og efterreformsvariabler forårsager betydelig multikollinearitet i de statistiske analyser. Hvad angår det første forslag er målingen af variablerne før reformen at foretrække i teoretisk henseende, fordi de giver det bedst mulige indtryk af skolernes nærområde. F.eks. er der større sandsynlighed for at de tidligere kommuners befolkningstæthed før reformen udgør et validt mål for, om en given skole ligger i et område med høj befolkningstæthed.

For de centrale forklarende variabelers vedkommende gælder, at antallet af elever måles som en kontinuert variabel, og at der sondres mellem om der er tale om en ny kommune eller en fortsætterkommune ved hjælp af en dummyvariabel, som har værdien 1, hvis der er tale om en sammenlægningskommune. Tabel 2 viser centrale deskriptive mål for variablerne fordelt på kommunetype. Den afhængige variabel (skoleoverlevelsen) og antallet af elever er opgjort på skoleniveau, mens de resterende forhold, som jo knytter sig til karakteristika ved kommunerne, er opgjort på kommuneniveau.

Oplysningerne om skolernes elevtal og eksistens i henholdsvis skoleåret 2005/2006 og skoleåret 2008/2009 samt om forekomsten af privatskoler stammer fra et udtræk fra Undervisningsministeriets hjemmeside fra tabellen kaldet „Hold og personale i grundskolen (HGS)“. De resterende oplysninger er hentet fra Indenrigs- og Sundhedsministeriets kommunale nøgletal.

Tabellen viser, at der på flere områder var markante forskelle på de tidligere kommuner og på fortsætterkommunerne. Fortsætterkommunerne var gennemsnitligt både indbyggertalsmæssigt markant større og havde større skoler. Potentialet for stordriftsgevinster gennem kommunesammenlægninger burde altså umiddelbart have været til stede i sammenlægningskommunerne. Tabellen afslører imidlertid også, at fortsætterkommunerne

Tabel 2: Deskriptiv statistik for anvendte variabler fordelt på kommunetype

	Sammenlagte kommuner					Fortsætterkommuner				
	Gnms.	Stdafv.	Min.	Max.	N	Gnms.	Stdafv.	Min.	Max.	N
Skoleoverlevelse	0,95	0,21	0	1	1202	0,95	0,23	0	1	383
Antal elever (hundreder) (2005/2006)	3,37	2,03	0,07	9,30	1202	4,93	1,90	0,06	9,50	383
Tilstedeværelse af privatskoler (2005/2006)	0,55	0,39	0	1	235	0,71	0,36	0	1	32
Indbyggertal (titusinder) (2006)	1,45	1,56	0,28	16,40	235	6,21	9,79	0,21	50,12	32
Befolkningstæthed (100 indbyggere pr. km <sup>2</sup> ) (2006)	1,14	1,30	0,20	8,26	235	14,07	20,32	0,18	104,74	32
Folkeskoleudgifter pr. elev (titusinder kr.) (2006)	5,20	0,52	4,07	7,00	235	5,59	0,62	4,79	7,09	32
Antal folkeskoler (2006)	5,17	3,90	1	37	235	12,47	14,38	1	69	32

Kilde: Indenrigs- og Sundhedsministeriet (diverse årgange); Undervisningsministeriet (diverse årgange).

Tabel 3: Sandsynligheden for at folkeskolerne i skoleåret 2005/2006 stadig findes i skoleåret 2008/2009

	Model I	Model II	Model III	Model IV
Sammenlagt kommune	-0,022 (0,52)	1,51 * (0,65)	1,23 (0,81)	0,11 (1,02)
Antal elever (2005/2006)		0,01 ** (0,00)	0,01 ** (0,00)	0,01 ** (0,00)
Tilstedeværelse af privatskoler (2005/2006)			-0,64 † (0,37)	-0,64 † (0,38)
Indbyggertal (ln) (2006)			1,96 ** (0,55)	1,96 ** (0,57)
Befolkningstæthed (ln) (2006)			-0,66 * (0,33)	-0,65 † (0,34)
Folkeskoleudgifter pr. elev (netto; i tusinder) (2006)			-0,05 (0,04)	-0,05 (0,04)
Antal folkeskoler (2006)			-0,12 ** (0,04)	-0,12 ** (0,04)
Sammenlægningskommune* Antal elever				0,01 † (0,00)
Konstant	3,87 ** (0,51)	0,17 (0,68)	-11,44 * (5,14)	-10,87 * (5,30)
N	1585	1585	1581	1581
Sigma_u	1,45 **	1,45 **	1,78 **	1,74 **
Log likelihood	-286,54	-227,11	-213,64	-211,95
Chi <sup>2</sup> -test for log likelihood	0,00	57,89 **	63,64 **	62,34 **
McFadden pseudo R <sup>2</sup>	0,00	0,17	0,23	0,23

Note: Logistisk random intercept multi level model. Koefficienterne er standardiserede multilevel regressionskoefficienter med standardfejl i parenteserne. To variabler (indbyggertallet og befolkningstætheden) er transformeret med den naturlige logaritme, da skolernes sandsynlighed for at overleve ikke kan forventes at afhænge lineært heraf. En test for multikollinearitet viser, at VIF-værdierne blandt de forklarende variabler er temmelig små, hvis analyserne i stedet foretages som almindelige OLS-regressionsanalyser. I Model IV har indbyggertalsvariablen den største VIF-værdi på 2,32. McFadden pseudo R<sup>2</sup> kan ikke udregnes i multilevel-modeller, hvorfor den i stedet er udregnet på baggrund af almindelige logistiske regressionsanalyser.

Signifikansniveauer: \*\*: p < 0,01; \*: p < 0,05; †: p < 0,1.

Kilde: Indenrigs- og Sundhedsministeriet (diverse årgange); Undervisningsministeriet (diverse årgange).

og sammenlægningskommunerne var forskellige på en række andre parametre, som ikke umiddelbart lader sig ændre gennem kommunesammenlægninger. Dette gælder i særdeleshed befolkningsstætheden og den eventuelle tilstedeværelse af privatskoler. Her taler forskellene på gennemsnittene i begge tilfælde for, at det umiddelbart var sværere at lukke skoler i sammenlægningskommunerne end i fortsætterkommunerne på grund af lavere befolkningsstæthed og på grund af færre alternativer i form af færre privatskoler. I det omfang disse parametre rent faktisk er betydningsfulde for, om der foretages skolelukninger, er skolelukninger altså alene på grund af strukturelle forskelle mindre sandsynlige i de nye kommuner end i fortsætterkommunerne. Dette understreger behovet for at kontrollere herfor.

I Tabel 3 foretages analysen af skolernes overlevelseschancer. I en given kommune må skolernes overlevelsesmuligheder og elevtal i et vist omfang antages at afhænge af de øvrige skolars, hvorfor der må forventes en vis spatial

autokorrelation i datasættet, således at skolernes overlevelsesmuligheder ikke er uafhængige af hinanden. Almindelige logistiske regressioner korrigerer ikke for dette problem. Derfor vil konsekvensen af at specificere modellerne som almindelige logistiske regressioner være, at standardfejlene ofte vil være for små, hvorfor der vil være en tendens til for ofte at konkludere, at en sammenhæng er signifikant (såkaldte type I-fejl) (Andersen 2007, 298). Dette problem løses ved i stedet at specificere analysemodellerne som en række logistiske random intercept multilevel regressioner, som er særligt velegnede til at håndtere netop denne type problemer. Det grundlæggende princip i disse regressioner er, at der ikke blot tages højde for variation mellem skoler men også mellem kommuner. Data behandles altså som en hierarkisk struktur, hvor skolerne er indlejrede i forskellige kommuner.<sup>4</sup>

Model 1 er en simpel model, hvor der udelukkende analyseres hvilke forskelle der er i skolernes overlevelseschancer i henholdsvis sammenlægningskommuner og

fortsætterkommuner overlevelseshancer. Koefficienten  $\sigma_u$  angiver variationen i skolernes overlevelseshancer på tværs af kommuner. Koefficienten er stærkt signifikant og viser således, at der er betydelig variation i skolernes overlevelseshancer på tværs af kommuner, selv når der tages højde for om der er tale om en sammenlægningskommune eller en fortsætterkommune.<sup>5</sup> Det ses endvidere, at der i udgangspunktet er en lidt større sandsynlighed for at skoler i fortsætterkommunerne overlever end skoler i sammenlægningskommuner. Forskellen på de to kommunetyper er dog langt fra statistisk signifikant.

I Model II inkluderes skolernes elevtal i skoleåret 2005/2006. Det fremgår nu af koefficienten for variabelen „Sammenlagt kommune“, at skoler i de nye kommuner havde signifikant bedre chancer for at overleve Kommunalreformen end skoler i fortsætterkommuner. Det ses også, at større skoler ikke overraskende havde bedre overlevelsesmuligheder. Når kontrolvariablerne medtages, som i Model III, er forskellen på skolernes overlevelseshancer i fortsætterkommuner og nye kommuner ikke længere signifikant. Til gengæld bekræftes forventningerne til effekterne af hovedparten af de resterende variabler. Som forventet havde skolerne bedre overlevelseshancer, jo flere elever de havde i skoleåret 2005/2006. Desuden havde skoler beliggende i områder med få alternative undervisningssteder i form af eksisterende folkeskoler og privatskoler også bedre muligheder for at overleve reformen. Det samme gjorde sig gældende for skoler beliggende i områder med lav befolkningstæthed. Endelig er det interessant, at folkeskolerne faktisk alt andet lige var klart mindre lukningstruede i kommuner med et højt indbyggertal. Det er ikke nemt at forklare, hvorfor dette er tilfældet. Variablen er muligvis en proxy for andre systematiske forskelle mellem store og små kommuner, såsom kommunernes befolkningsstruktur (dvs. måden hvorpå befolkningen er fordelt i kommunen), økonomiske formåen, eller mediestruktur, som ikke er medtaget i modellen.

I Model IV inddrages endelig et interaktionsled mellem kommunetype-variablen og skolernes elevtal. Formålet er at undersøge, om lukninger af små skoler i endnu højere grad har fundet sted i de nye kommuner end i fortsætterkommunerne. Analysen viser at interaktionsleddet har en positiv og signifikant effekt på skolernes overlevelsesmuligheder. Effekten og signifikansen af dette interaktionsled er robust over for hvilke kontrolvariabler der inddrages i analysen og bliver endog i nogle tilfælde stærkere, hvis en eller flere kontrolvariabler udelades af analysen. Anvendes en likelihood-ratio test til at sammenligne Model III og IV, ses det desuden, at interakti-

onsleddet bidrager signifikant til forklaringskraften på et 10 %-niveau med en p-værdi på 0,066.

Eftersom også de hovedled, som indgår i interaktionsleddet, har positive effekter, lyder en samlet fortolkning af hovedled og interaktionsled, at skoler beliggende i sammenlægningskommuner alt andet lige havde bedre overlevelseshancer end skoler beliggende i fortsætterkommuner. Dette gjaldt tilmed også for de små skoler. Og forskellen på overlevelseshancerne for skoler i sammenlægningskommunerne og fortsætterkommunerne steg endog, jo større skoler der var tale om. Analyserne viser altså ingen tegn på, at Kommunalreformen har afstedkommet stigninger i antallet af skolelukninger i sammenlægningskommunerne. Tværtimod indikerer fundene, at reformen på kort sigt medførte en vis tilbageholdenhed i form af færre skolelukninger i sammenlægningskommunerne end i fortsætterkommunerne. Kommunalreformen synes således – i hvert fald på skoleområdet – ikke at have haft de intenderede policy-konsekvenser.

## Konklusion

Et af hovedrationalerne bag Kommunalreformen i 2007 var, at kommunesammenlægningerne skulle skabe mulighed for at høste stordriftsfordele i de nye kommuner. På skoleområdet skulle dette opnås gennem lukninger af små og ineffektive skoler. Analyserne viser imidlertid, at reformen ikke medførte de forventede skolelukninger. Tværtimod. Skolerne i de nye kommuner har faktisk alt andet lige haft bedre chance for at overleve Kommunalreformen end skolerne i fortsætterkommunerne.

Desuden er det værd at bemærke, at skolelukningerne som vist i Figur 1 tog fart i fortsætterkommunerne i samme år, som Kommunalreformen trådte i kraft. Der kan kun gisnes om årsagerne til denne udvikling, men en mulighed er, at reformen faktisk satte stordriftsfordele på skoleområdet på dagsordenen i hele landet, og at reformen således lidt overraskende medførte skolelukninger i fortsætterkommunerne. På denne baggrund kan der argumenteres for, at Kommunalreformen i nogen grad havde de forventede konsekvenser men til gengæld nogle helt andre steder end der, hvor man skulle forvente det. Udviklingen i antallet af skoler er således overraskende stabil i sammenlægningskommunerne fra og med 2002.

Læren vi kan drage af dette studie er, at kommunesammenlægninger ikke per automatik producerer de forventede policy-effekter – ikke engang på et område som skoleområdet, hvor der jo ellers var særligt store forventninger til at der skulle kunne høstes økonomiske gevinster i de nye kommuner. Kommunesammenlægninger handler nemlig om andet og mere end blot at ændre kommunernes indbyggertalsmæssige størrelse. For det første er der nogle strukturelle forskelle mellem kommunerne,



som ikke kan ændres gennem kommunesammenlægninger, men som har betydning for, i hvor høj grad kommunerne har mulighed for at lukke skoler. F.eks. ændrer kommunesammenlægninger ikke på befolkningstætheden eller på, hvordan befolkningen fordeler sig i kommunerne. Begge disse faktorer er væsentlige for, i hvor høj grad skolelukninger overhovedet er praktisk mulige.

For det andet er kommunesammenlægninger ikke blot forbundet med ændringer af kommunernes indbyggertalsmæssige størrelse men også med indførelsen af en geografisk skillelinje mellem de tidligere kommuner. Denne skillelinje kan vanskeliggøre skolelukninger, fordi skolelukninger ofte vil blive associeret med, at nogle områder i den nye kommune stilles dårligere end andre. Skolelukninger vil derfor være forbundet med betydelig konflikt.

Men betyder det da, at Strukturkommissionens forventninger for udviklingen på skoleområdet var fuldstændig forfejlede? Der findes ikke noget entydigt svar på dette spørgsmål. Kommunesammenlægningerne står stadigvæk forholdsvis frisk i erindringen mange steder, og den geografiske skillelinje har derfor nok stadig en vis betydning for kommunernes ageren. Men på længere sigt er det måske ikke utænkeligt, at borgernes og politikernes tilknytning til deres tidligere kommune vil klinge af, hvorefter det vil blive lettere at lukke skoler i de nye kommuner. Studier af udviklingen efter kommunesammenlægningerne i forbindelse med den første Kommunalreform i 1970 (jf. Elklit og Pedersen 1995, 217f) og kommunesammenlægningen på Bornholm i 2003 (Kjær 2006, 44) viser dog, at den geografiske skillelinje selv på ganske langt sigt har haft indflydelse på både partiernes opstillingslister og vælgernes tilknytning til deres tidligere kommune. Det er derfor ikke givet, at kommunesammenlægningerne selv på længere sigt vil føre til flere skolenedlæggelser.

## Referencer

- Andersen, S.C.** 2007, 'Multilevel-modeller: en introduktion og et eksempel', *Politica*, 39:3, pp. 294-316.
- Berlingske Tidende** 2007, *Skolelukninger i Danmark*, 27. august 2007.
- Blom-Hansen, J.** 2004, 'Stordriftsfordele i den kommunale serviceproduktion? Skoleområdet som eksempel', i J. Blom-Hansen, A.S. Nørgaard og J.G. Christensen (red.) *Politisk ukorrekt. Festskrift til Professor Jørgen Grønnegård Christensen*, Århus: Århus Universitetsforlag.
- Blom-Hansen, J., J. Elklit og S. Serritzlew** 2006, 'Den store kommunalreform og dens konsekvenser', i J. Blom-Hansen, J. Elklit og S. Serritzlew (red.), *Kommunalreformens konsekvenser*, Århus: Academia.
- Bækgaard, M. forthcoming**, *Geographical representation in local government: Evidence from Danish city councils*, upubliceret manuskript.
- ECON** 2002, *Resursforbrug i skolen – statistiske analyser*.
- Egelund, N. og H. Laustsen** 2004, *Skolenedlæggelse – Hvilken betydning har det for lokalsamfundet?*, København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Elklit, J. og M.N. Pedersen** 1995, 'Kommunalvalget 16. november 1993: Hvad er konklusionen?' i J. Elklit og R.B. Jensen (red.), *Kommunalvalg*, Odense: Odense Universitetsforlag.
- Finansministeriet** 1995, *Folkeskolens økonomi*, København: Finansministeriet.
- Graversen B.K. og E. Heinesen** 1999, *Ressourceforbruget i folkeskolen: Forskelle mellem kommunerne*, København: AKF-Forlaget.
- Houlberg, K.** 1995, 'Kommunale stordriftsfordele – myte eller realitet?', *Nordisk Administrativ Tidsskrift*, 76, pp. 65-88.
- Houlberg, K.** 2000, *Kommunale stordriftsfordele – hvor finder vi dem, og hvor store er de?*, København: AKF-Forlaget.
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet** diverse år, *De Kommunale Nøgletal*, www.noegletal.dk.
- Jakobsen, M.** 2009, 'Når administrativ inddeling påvirker politisk adfærd: Strukturreformen og lokal stemmeadfærd ved kommunalvalget i 2005', *Politica*, 41:3, pp. 349-372.
- Jespersen, P.K. og Hansen, K.** 2008, '"Nye storkommuner" – med hvilket perspektiv?', i K. Hansen et al., *Nye kommuner i støbeskeen*, København: Handelshøjskolens Forlag.
- Kjær, U.** 2002, 'Kommunesammenlægninger – Og hvor skal rådhuset så ligge?', *Nordisk Administrativ Tidsskrift*, 83:1, pp. 56-73.
- Kjær, U.** 2006, *Bornholmerne og demokratiet efter kommunesammenlægningen*, København: AKF-Forlaget.
- Kjær, U.** 2007, 'Kommunalpolitikkerne', i R. Buch og J. Elklit (red.), *Nye kommunalvalg?*, Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Kjær, U.** 2009, 'Analyse: Kampen mellem land og by er i gang', *Politiken*, 19. oktober 2009.
- Politiken** 2007, *Skolelukninger kan medføre landsby-død*, 4. april 2007.
- Ritzau** 2005, *Folkeskolen suverænt det største valgtema*, 8. november 2005.
- Rodriguez, G. og I. Elo** 2003, 'Intra-class correlation in random-effects models for binary data', *The Stata Journal*, 3:1, pp. 32-46.
- Serritzlew, S. og J.P.F. Thomsen** 2004, 'Småt er godt – for demokratiet', i J.F. Bakka og U.H. Petersen (red.), *Hvorhen Danmark?*, København: Nyt fra samfundsvidenskaberne.
- Stanek, H.** 2005, 'Skoler derjer nøglen om', tilgængelig online på <http://www.folkeskolen.dk/ObjectShow.aspx?ObjectId=33345>. Sidst tilgået 30. juli 2010.
- Strukturkommissionen** 2004, *Strukturkommissionens betænkning bind 1*, Betænkning nr. 1434, København: Indenrigsministeriet.
- Teknologisk Institut** 2008, *Skoler i landdistrikter*, downloadet den 3. juli 2010 på <http://www.sm.dk/Temaer/Kommregion/Landdistrikter/Landdistriktspolitik/Documents/Skole%20i%20landdistrikter%20-%20Sammenfatning.pdf>
- Ugebladet A4** 2005, *Valgkampen er dræbende kedsommelig*, 14. november 2005.
- Ugebladet A4** 2009, *Kommunalvalg om folkeskole og ældrepleje*, nr. 34, 12. oktober 2009.
- Undervisningsministeriet** diverse år, *Hold og personale i grundskolen (HGS)*, <http://statweb.uni-c.dk/Databanken/uvvmDataWeb/ReportsForCategory.aspx?category=HGS>.

## Noter

1. Tak til Jens Blom-Hansen og to anonyme reviewere for kommentarer til tidligere udkast på artiklen.
2. Dog blev organiseringen af specialundervisningen, som hidtil havde været placeret hos amterne, ændret i forbindelse med Kommunal-

- reformen, således at kommunerne fik ansvar for al specialundervisning og for specialpædagogisk bistand (Blom-Hansen, Elklit og Serritzlew 2006, 24). Der kan følgelig argumenteres for at også fortsætterkommunerne var nødt til at ændre på organiseringen af skoleområdet som følge af Kommunalreformen og derfor har haft en særlig anledning til at tænke skolestrukturen som helhed forfra. Denne anledning er dog pga. kommunesammenlægningerne alt andet lige væsentlig mindre end for de nye kommuners vedkommende.
3. For samtlige analyseresultater i Tabel 1 gælder, at der opnås tilsvarende resultater, hvis man analyserer på forekomsten af små skoler i kommunerne som helhed og ikke blot i sammenlægningskommunerne. Disse ekstra analyser er ikke gengivet her, men kan rekvireres ved forfatteren.
  4. Se Andersen (2007) for en uddybning af fordelene ved multilevel modeller i tilfælde af hierarkiske data. Supplerende analyser indikerer, at modelspecifikationen ikke har nogen stor betydning for resultaterne i den pågældende analyse, idet både en almindelig logistisk regressionsanalyse og en model med fixed effects producerer resultater svarende til Tabel 3's.
  5. Omregnet betyder koefficienten på 1,45, at odds for at en skole, som på uobserverede variabler ligger en standardafvigelse over gennemsnittet, overlever Kommunalreformen, er  $e^{1,45} = 4,28$  gange højere end odds for en skole med tilsvarende observerede karakteristika men med gennemsnitlige uobserverede karakteristika (se Rodriguez og Elo, 2003, 43 for en uddybende forklaring af denne udregning).