

Peter Thorgaard og Mikkel Munk Quist Andersen  
**Hønen eller ægget? Bureaukrati og performance i den danske folkeskole<sup>1</sup>**

I skolelitteraturen går et centralt stridsspørgsmål på kausalforholdet mellem bureaukrati og performance. I litteraturen argumenteres der på den ene side for, at øget bureaukrati fører til dårligere performance, mens der på den anden side argumenteres for, at bureaukrati snarere end at være en årsag til dårlig performance skal ses som en reaktion på dårlig performance. For at afklare denne uenighed er der skabt et nyt unikt mål for bureaukrati i den danske folkeskole. Resultaterne peger på, at bureaukrati er en effekt af og ikke en årsag til dårlig performance. Det vil sige, at når eleverne i folkeskolen klarer sig dårligt fagligt, kommer der mere bureaukrati. Mere generelt tyder det på, at offentlige organisationer er responsive over for deres omgivelser.

Offentlige organisationer bliver ofte kritiseret for at være for bureaukratiske. Det fremføres jævnligt, at overbureaukratiske offentlige organisationer først og fremmest har fokus på regler og procedurer og i mindre grad på den service, der leveres til borgeren (se fx Bozeman og Scott, 1996). Denne opfattelse af bureaukratiet som ”det onde” står i stærk kontrast til den klassiske forståelse af bureaukratiet, hvor bureaukratiet ses som en overlegen organisationsform (Weber, 1997). Et af de områder, som særligt er blevet beskyldt for at være overbureaukratiseret, er folkeskoleområdet. Forskellige interessenter argumenterer jævnligt for, at skolerne i dag er så bureaukratiske, at det går ud over kvaliteten af undervisningen (se fx Rambøll, 2009). Det er dog uklart, hvad der forårsager øget bureaukrati, og om bureaukratiet overhovedet har de negative effekter, som det ofte tilskrives.

I en dansk kontekst er både årsagen til og betydningen af bureaukrati således kun i begrænset omfang undersøgt (Jacobsen og Mortensen, 2009). Den amerikanske skolelitteratur finder ret entydigt, at der er en negativ sammenhæng mellem bureaukrati og skoleperformance; på skoler med meget bureaukrati klarer eleverne sig dårligere (se fx Chubb og Moe, 1988, 1990; Smith og Meier, 1994, 1995; Meier, Polinard og Wrinkle, 2000; Bohte, 2001). Den gængse tolkning af dette, som ligger i forlængelse af den normale forståelse af bureaukrati skitseret ovenfor, er, at mere bureaukrati giver dårligere performance (se fx Chubb og Moe, 1988). At det hænger sådan sammen, er dog ikke

givet. Der er modsat blevet argumenteret for, at øget bureaukrati snarere skal ses som en reaktion på dårlig performance (Smith og Meier, 1995).

Denne teoretiske uenighed går på en klassisk ”hønen eller ægget”-diskussion: Er det bureaukratiet, der er skyld i dårlig performance, eller er det dårlig performance, der giver mere bureaukrati? Netop dette kausalitetsspørgsmål vil blive undersøgt i denne artikel.

En enkelt amerikansk undersøgelse har tidligere empirisk belyst kausalforholdet mellem performance og bureaukrati på grundskoler i Texas (Meier, Polinard og Wrinkle, 2000). Undersøgelsen peger på, at det er dårlig performance, der giver øget bureaukrati. På trods af denne undersøgelse er kausalitetsspørgsmålet dog stadig underbelyst (se fx Bohte, 2001: 97). Der er således en række centrale forskelle mellem det amerikanske og det danske skolesystem.

Først og fremmest er den overordnede organisering af offentlige grundskoler forskellig i de to lande. Grundskoler i USA er organiseret i relativt autonome skoledistrikter, hvis eneste opgave er at drive skoler. Det vil sige, at organiseringen her kan betegnes som såkaldte *special-purpose governments* (Berry, 2009: 26-28). Modsat er de danske folkeskoler organiseret i kommuner, hvor drift af grundskoler blot er én blandt mange opgaver, hvorfor organiseringen her kan betegnes som såkaldt *general-purpose government* (Berry, 2009: 26-28). Dernæst er finansieringen også forskellig. Op mod halvdelen af finansieringen af offentlige grundskoler i USA er dækket af ejendomsskatter (Biddle og Berliner, 2002), mens finansieringen i Danmark hovedsageligt er dækket af kommunale indkomstskatter.

Når både organiseringen og finansieringen er anderledes i en dansk kontekst, er det derfor ikke givet, at kausalforholdet mellem bureaukrati og performance er det samme som i USA. Artiklen bidrager dermed til at give en bedre forståelse af kausalforholdet mellem bureaukrati og performance i skolelitteraturen, og samtidig er det efter vores viden den første undersøgelse, der ser på samspillet mellem bureaukrati og performance i offentlige organisationer i en dansk kontekst.

I det videre forløb i artiklen vil vi først præsentere den teoretiske debat om kausalforholdet mellem bureaukrati og performance. Derefter operationaliserer vi undersøgelsens teoretiske begreber, og vi præsenterer den metodiske tilgang. Dernæst afprøver vi kausalforholdet via en Granger-kausalitetsanalyse mellem bureaukrati og performance. Sluttelig konkluderer vi på undersøgelsens resultater, og vi diskuterer de teoretiske implikationer af resultaterne.

## Kausalforholdet mellem bureaukrati og performance

### *Bureaukrati som årsag til performance*

I forhold til sammenhængen mellem bureaukrati og performance står Chubbs og Moes (1988, 1990) teoretiske bidrag stadig som det mest centrale (Bohte, 2001: 92; Smith og Larimer, 2004: 729). Bureaukratiet ses her som hovedforklaringen på, hvorfor offentlige skoler klarer sig dårligere og dårligere. Chubbs og Moes institutionelle udgangspunkt er, at alle skoler agerer i et åbent system, og derfor kommer skolernes institutionelle indretning til at afhænge af, hvilke omgivelser de må forholde sig til.

En meget central del af offentlige skolars omgivelser er, at de er underlagt politisk kontrol. Et af problemerne ved politisk kontrol er ifølge Chubb og Moe, at det fordrer bureaukrati. Argumentet er, at politikerne på alle niveauer pålægger skolerne en masse initiativer. Politikerne kan imidlertid ikke regne med, at skolerne af sig selv gennemfører de vedtagne indsatser, og politikerne skal derfor bruge administrative medarbejdere til at implementere, udføre og kontrollere de politiske initiativer (Chubb og Moe, 1990: 38). I takt med at politikerne laver nye initiativer, bliver skolerne derfor mere og mere bureaukratiske. Denne proces følger naturligt af den politiske kontrol: ”Det bedste middel til at sikre, at deres (det vil sige politikernes) værdier bliver implementeret, er at påvirke skolernes adfærd gennem formelle begrænsninger – at bureaukratisere” (egen oversættelse) (Chubb og Moe, 1990: 41). Som følge af mere bureaukrati bliver skolerne underlagt mere central styring og hierarki, hvilket betyder, at beslutningskompetencen flyttes væk fra at være decentralt hos lærerne til i stigende grad at ligge centralt hos de administrative medarbejdere. Dermed mister lærerne autonomi til det administrative personale, hvilket ifølge Chubb og Moe (1988: 1068-1069) er problematisk. Undervisning foregår først og fremmest ude i klasselokalerne gennem interaktion mellem læreren og eleven. Jo mere lærernes autonomi begrænses, desto mindre kan lærerne bruge deres professionelle ekspertise, hvilket forringer undervisningen. Argumentet er, at bureaukraterne i modsætning til lærerne ikke har daglig kontakt med eleverne, og de forstår derfor ikke elevernes individuelle behov ude i klasserne.

Ud over at bureaukratiet gennem politikerne har en indirekte negativ betydning for performance, har bureaukratiet også i sig selv en mere direkte negativ indflydelse på performance i skolerne. Bureaukraterne har således incitament til at øge deres egen indflydelse og kontrol med skolerne (Smith og Larimer, 2004: 729). Det betyder, at lærernes autonomi yderligere formindskes, hvilket, jævnfør ovenfor, svækker kvaliteten i undervisningen (Chubb og Moe, 1990: 46).

### *Bureaukrati som effekt af performance*

Hvor Chubb og Moe ser øget bureaukrati som årsag til dårlig performance, ser Smith og Meier (1994, 1995) modsat bureaukrati som en effekt af dårlig performance. De mener, at bureaukrati skal ses som et udtryk for, at skolerne reagerer på dårlig performance ved blandt andet at ansætte flere administrative medarbejdere.

Smith og Meier arbejder ud fra samme antagelse om, at skoler agerer i et åbent system, hvor skolernes institutionelle indretning afhænger af omgivelserne. Det vil sige, at Smith og Meier er enige med Chubb og Moe i, at det er omgivelserne, der har betydning for, hvor meget bureaukrati en skole har. De er ligeledes enige i, at skoler, der performer dårligt, typisk har mere bureaukrati. Smith og Meier er dog uenige i, at kausalretningen går fra bureaukrati til performance, og hvad det er for forhold i omgivelserne, der bevirker en negativ sammenhæng mellem bureaukrati og performance. Hvor Chubb og Moe ser offentlige skoler som rigide bureaukratiske organisationer, mener Smith og Meier omvendt, at skolerne er responsive organisationer, som netop reagerer på elevernes behov. Forskelle i graden af bureaukrati mellem skoler kan forklares ud fra, at de står over for nogle forskellige udfordringer, alt efter hvad det er for omgivelser, de befinder sig i (Smith og Meier, 1995). Skoler med mange administrative medarbejdere er typisk skoler, som ligger i områder med høj kriminalitet og mange tosprogede elever. Disse elever performer typisk dårligere i skolen, og for at afhjælpe de problemer denne gruppe elever har, laves der forskellige initiativer målrettet dem (1995: 57-61). Når initiativerne gennemføres for at rette op på elevernes dårlige performance, kommer der af flere grunde mere bureaukrati i form af flere administrative medarbejdere.

For det første ansættes der administrativt personale til at aflaste lærerne med de administrative opgaver, så lærerne kan fokusere på at undervise. Hvor Chubb og Moe mener, at det administrative personale begrænser den enkelte lærers faglige handlerum, mener Smith og Meier modsat, at administrative medarbejdere komplementerer og supplerer lærerne. For det andet medfører initiativerne, der skal afhjælpe den dårlige performance, at der ansættes flere lærere, hvilket kræver flere administrative medarbejdere til at koordinere og lede dem (Meier, Polinard og Wrinkle, 2000: 591).

Opsamlende kan man dermed sige, at hvor Chubb og Moe ser den politiske kontrol som årsag til bureaukrati, som så igen skaber dårlig performance, ser Smith og Meier de problemfyldte omgivelser som årsag til dårlig performance, og for at afhjælpe dette laves forskellige initiativer, som skaber bureaukrati.

## Operationalisering af bureaukrati

I litteraturen er bureaukrati et begreb med mange betydninger (Albrow, 1970: 82-98; Jakobsen, 2009). Inspireret af normen i den empiriske litteratur vedrørende bureaukrati og performance (se fx Bohte, 2001) benytter vi i denne undersøgelse også en snæver forståelse af bureaukrati som administration, hvor bureaukrati er lig med eksistensen af en specialiseret administrativ stab (Scott, 1998: 45). Denne måde at definere bureaukrati på indfanger dog ikke alle dimensioner af bureaukrati. For eksempel indfanges det ikke, om lærernes arbejde er blevet "bureaukratiseret" i form af flere regler. I den offentlige debat fremføres det ofte, at den administrative byrde for lærerne er steget med indførelsen af elevplaner, nationale test og evalueringer. Disse aspekter indfanger målet i undersøgelsen ikke. I forlængelse af Meier, Polinard og Wrinkle (2000) operationaliseres bureaukrati konkret som antal administrative ansatte pr. 100 elever.

Til at opgøre antal administrative ansatte benytter vi en særkørsel fra Det Fælleskommunale Løndatakontor (FLD) over kommunernes personalesammensætninger, da det er muligt at indfange antal ansatte på skolerne. Det må formodes, at størstedelen af administrationen på skoleområdet er ansat på de enkelte skoler (Blom-Hansen og Larsen, 2005: 8, 14). Konkret opgør særkørslen antal fuldtidsbeskæftigede administrative ansatte decentralt på folkeskolerne i kommunerne fra 2002 til 2006, året inden kommunalreformens ikrafttrædelse. Analysen er gennemført før kommunalreformen, fordi der både er flere kommuner og år til rådighed, hvilket gør de empiriske test betydelig stærkere. Derudover ændres såvel karakterskala som eksamensform for centrale fag som dansk og matematik efter kommunalreformen. Vi har i forbindelse med ovenstående valgt at udtrække data fra august måned i hvert år, da det er her, det nye skoleår starter, og det virker sandsynligt, at ændringer i personalesammensætningen først og fremmest finder sted mellem skoleårene.

I de amerikanske studier af bureaukrati og performance er analyseenheden skoledistrikter (se fx Meier, Polinard og Wrinkle, 2000; Bohte, 2001), hvor antallet af administrative ansatte er opgjort for de enkelte skoledistrikter. Det vil sige, at undersøgelserne analyserer på tværs af skoledistrikter og ikke på tværs af de enkelte skoler. Samme fremgangsmåde er brugt i denne undersøgelse, hvor antallet af administrative ansatte opgøres på kommuneniveau. Det skal forstås på den måde, at FLD har aggregeret antallet af decentrale administrative ansatte på de enkelte skoler op på kommuneniveau.<sup>2</sup>

### *Opgørelse af antal administrative ansatte*

Det er vanskeligt at foretage en entydig afgrænsning af, hvilke stillinger der er administrative, da nogle ansatte beskæftiger sig med både administrative og ikke-administrative opgaver. Vi har med inspiration fra Blom-Hansen og Larsen (2005) identificeret de administrative ansatte via to trin. Først har vi identificeret administrative ansatte via en optælling på overordnede overenskomstområder, som er relevante for folkeskolen, og som samtidig er entydigt administrative overenskomstområder. Det drejer sig om overenskomstområderne "administrerende chefer", "chefer", "direktører", "akademikere", "kontor- og edb-personale" og "kontraktansatte". Efterfølgende er de udvalgte overenskomstområder koblet med Økonomi- og Indenrigsministeriets funktionsniveau for folkeskoler i kontoplanen: folkeskoler (formål nummer 3-22-01). Dermed indfanger vi kun administrative ansatte såsom kontorassistenter og edb-assistenter på de enkelte folkeskoler og ikke de samme stillinger i diverse andre kommunale institutioner.

Dernæst har vi identificeret administrative stillinger, som ikke indgår i "rene" administrative overenskomstområder. Det vil sige, at der i dette trin sker en mere finmasket identificering, hvor overenskomstområder, der indeholder både administrative og ikke-administrative stillinger på folkeskoleområdet, identificeres. På dette trin er der i et vist omfang tale om et skøn, da flere personalegrupper ikke har entydigt administrative opgaver eller ikke-administrative opgaver. Tabel 1 illustrerer, hvilke skønsmæssige valg der er truffet. Tabellen viser, hvilke stillinger der betragtes som henholdsvis administrative og ikke-administrative for overenskomstområdet "lærere m.fl.". En række af disse valg kan diskuteres. For eksempel underviser viceskoleinspektører og afdelingsledere også en del af deres tid; i hvert fald på små skoler. Vi har dog valgt at betragte viceskoleinspektører og afdelingsledere som administrative, da de må formodes først og fremmest at beskæftige sig med interne opgaver på skolen. Omvendt betragtes børnehaveklasseledere for eksempel ikke som administrative, da det må formodes, at deres primære arbejdsopgave er relateret til eleverne, selvom de også har arbejdsopgaver relateret til den interne koordinering. De udvalgte stillingskategorier er herefter, som ved trin 1, koblet med kontoplanen.<sup>3</sup> Se tabel 2 for deskriptiv statistik for variabelen for bureaukrati.

Jævnfør ovenstående procedure har det kun været muligt at opgøre den administrative stab decentralt på skolerne og altså ikke den administrative stab centralt i kommunalforvaltningen på folkeskoleområdet. Det skyldes, at det ikke er muligt at adskille administration på skoleområdet fra de andre sektorområder i kommunalforvaltningen, fordi centraladministration i kommuner-

*Table 1: Oversigt over identificering af administrative stillinger under overenskomstområdet lærere m.fl. for 2006, folkeskolen via trin 2*

Administrative stillinger	Ikke-administrative stillinger
Afdelingsledere	Børnehaveklasseledere, grundløn 25
Ledende skoleinspektører afdelingsopgaver	Børnehaveklasseledere, kombinationsløn
Ledende skoleinspektører forvaltningsopgaver	Lærere, folkeskolen grundløn 28
Ledende skolepsykolog	Lærer, folkeskolen, personlig ordning
Mellemledere	Overlærere, folkeskolen, kombinationsløn
Skoleinspektører	Pædagogiske medhjælpere
Skolekonsulenter, aftale om arb.tid. for ledere	Småbørnslærere
Skolekonsulenter	Timelønnede lærere, folkeskolen
Skolepsykologer, grundløn 43	Vejledere, grundløn 28
Skolepsykologer, grundløn 48	Vejledere, kombinationsløn
Viceskoleinspektører	Øvelsesskolelærere
	Øvrige lærere mv.

ne i Økonomi- og Indenrigsministeriets kontoplan bliver opgjort under samme hovedfunktion (Blom-Hansen og Larsen, 2005: 9).

For at vurdere betydningen af dette kan der for det første ses på litteraturen om skalaeffekter i danske kommuner. Konklusionen er her, at store kommuner har tendens til i højere grad at decentralisere deres administration (Blom-Hansen og Larsen, 2005: 16). Umiddelbart er der ingen grund til at tro, at dette skulle være anderledes lige netop på skoleområdet. Dermed er det sandsynligt, at man vil overvurdere graden af bureaukrati i de store kommuner sammenlignet med de mindre kommuner. Det synes dog ikke at være et problem i denne undersøgelse, da vi jævnfør nedenstående analysemetode alene ser på udviklingen i bureaukrati inden for den enkelte kommune og ikke på tværs af kommuner.

Hvis der dernæst for det andet ses på den internationale skolelitteratur, kan der endvidere argumenteres for, at det decentrale niveau er det vigtigste administrative niveau at inkludere i en analyse. Bohte (2001: 94) finder, at administrative ansatte på decentralt niveau har størst betydning for performance, idet sammenhængen mellem decentralt bureaukrati og performance generelt er stærkere end sammenhængen mellem centralt bureaukrati og performance. Dermed peger resultaterne på, at vi sandsynligvis vil overvurdere styrken af sammenhængen mellem bureaukrati og performance en anelse.

## Operationalisering af performance og kontrolvariable

Som bureaukrati er performance et flerdimensionelt begreb (Boyne m.fl., 2006: 6). Der er således typisk flere mål for offentlige organisationer (Smith, 2006). I forlængelse af den danske skolelitteratur vælger vi at operationalisere performance som elevernes karakterer ved folkeskolernes afgangsprøver i skriftlig dansk og matematik (se fx Andersen, 2008; Andersen og Mortensen, 2010).

I undersøgelsen har vi kontrolleret for en række faktorer. For det første tilfører en økonomisk logik, at for at ansætte flere administrative medarbejdere kræves et vist økonomisk råderum, ligesom flere økonomiske ressourcer giver bedre betingelser for at skabe bedre performance (Boyne, 2003: 369). Vi måler kommunernes ressourcer ved deres økonomiske basisbalance pr. indbygger i faste priser (KREVI, 2010b). Målet afspejler forholdet mellem kommunernes udgiftspris og finansieringsmuligheder og udtrykker, hvilket overskud eller

*Table 2:* Deskriptiv statistik for undersøgelsens variable på kommuneniveau, 2002-2006

Variabel	Gns.	Std.afv.	Min.	Maks.	Pct. af variation, der er over tid
Skriftlig dansk og matematik (FSA)	5,87	0,49	3,92	7,55	44,26
Antal administrative medarbejdere pr. 100 elever	1,22	0,25	0,60	2,43	21,16
S/SF-borgmester (ref.: andre partier)	0,34	0,47	0,00	1,00	19,93
Socioøkonomisk indeks (0-1)	0,72	0,03	0,56	0,84	1,36
Økonomisk basisbalance (pr. indbygger i 1.000.000 kr.)	-0,13	0,27	-0,60	1,25	7,51
Bruttoudgifter til folkeskolen (pr. elev i 10.000 kr.)	5,08	0,66	3,64	8,26	37,58
Gennemsnitlig skolestørrelse (i 100 elever)	3,23	1,12	1,01	6,88	6,49
Gennemsnitlig klassekvotient (i 10 elever)	1,93	0,16	1,39	2,46	18,45
Antal privatskoleelever (pr. 10 elever)	1,15	0,71	0,01	3,74	4,86

Kilder: Danske Kommuner (2010); Det Fælleskommunale Løndatakontor (2010); KREVI (2010a); KREVI (2010b); Økonomi- og Indenrigsministeriets kommunale nøgletal (2010).



underskud kommunerne ville have, hvis de tilbød et gennemsnitligt serviceniveau, var gennemsnitligt effektive og opkrævede en gennemsnitlig skatteprocent (KREVI, 2007: 1). Derudover måler vi kommunernes udgifter til folkeskolen ved deres faktiske samlede bruttoudgifter til folkeskolen pr. elev i faste priser (Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2010).

For det andet kontrollerer vi for partiindflydelse i kommunerne. Ud fra en politics matters-logik er forventningen, at venstreorienterede partier er mere tilbøjelige til at regulere og kontrollere (se fx Schmidt, 1996). Vi medtager derfor partiindflydelse i analysen med en dikotom variabel, som antager værdien 1, såfremt borgmesteren kommer fra Socialdemokraterne eller Socialistisk Folkeparti (Danske Kommuner, 2010).

For det tredje er det velkendt, at elevernes socioøkonomiske situation har betydning for, hvor godt eleverne performer i skolen (se fx Björklund og Salvanes, 2011). Vi inkluderer et uvejet indeks for kommunernes socioøkonomiske situation, der antageligt har en sammenhæng med elevernes situation. Indekset består af andel statsborgere fra ikke-vestlige lande, andel 25-64-årige uden erhvervsuddannelse, andel 25-64-årige med videregående uddannelse (vendt om), andel almennyttige boliger og andel børn af enlige forsørgere (Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2010). Skalaen går fra 0 til 1, hvor 1 indikerer den bedst mulige socioøkonomiske situation for en kommune på indekset.

Endelig har vi på baggrund af litteraturen (se fx Meier, Polinard og Wrinkle, 2000; Andersen og Mortensen, 2010) også kontrolleret for den gennemsnitlige skolestørrelse, klassekvotient og andel privatskoleelever (Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2010).

## Modelspecifikation

For at undersøge kausalforholdet mellem bureaukrati og performance udnytter vi undersøgelsens paneldata til at udtale os om kausalitet. Hvis en begivenhed A finder sted før en begivenhed B, er det muligt, at A er årsag til B. Omvendt er det ikke muligt, at B er årsag til A (Gujarati, 2003: 696). Dette er groft sagt idéen bag den såkaldte Granger-kausalitetstest (Granger, 1969).

Testen undersøger to modstillede hypoteser (Gujarati, 2003: 697). Hvis bureaukrati på den ene side er en årsag til dårlig performance, skal bureaukrati i periode 1 være negativt korreleret med performance i periode 2. Hvis bureaukrati til gengæld ikke er en årsag til performance, vil resultatet vise, at performance forandrer sig tilfældigt fra periode 1 til 2 med hensyn til bureaukrati. Hvis dårlig performance på den anden side leder til mere bureaukrati, skal dårlig performance i periode 1 være negativt korreleret med bureaukrati i periode 2.

I Granger-testen er det vigtigt at inkludere fortidige værdier af den afhængige variabel (lags), da disse værdier antages at repræsentere alle de årsager, som var aktive i forhold til at påvirke den afhængige variabel i fortiden. Dermed kontrollerer vi indirekte for alle andre kausale faktorer, som ikke er inkluderet i analysen (Gujarati, 2003: 697). På den måde indebærer testen en relativt hård prøve af kausalforholdet.

Konkret benytter vi panelregression til Granger-kausaltetstesten, fordi vi har data flere år for hver kommune. Panelregression bygger på en forventning om, at den underliggende model ud over at indeholde de kendte uafhængige variable også indeholder en ukendt kommunespecifik effekt. Det vil sige, at der er noget særligt ved den enkelte kommune i forhold til den afhængige variabel, som ikke forandrer sig over tid. Dette viser data tegn på. En Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects, hvor nulhypotesen er, at der ikke er en ukendt kommunespecifik effekt, er således signifikant i alle relevante modelspecifikationer med målene for bureaukrati og performance ( $p < 0,0001$ ).

Hvis den ukendte kommunespecifikke effekt samtidig er korreleret med en eller flere af de uafhængige variable, risikerer vi biased koefficientestimer (Gujarati, 2003: 362-364). Dette peger Hausman-specifikationsstest på er tilfældet. For at imødegå denne bias analyserer vi alene på ændringer i bureaukrati og performance over tid inden for den enkelte kommune fremfor på forskelle på tværs af kommunerne (Verbeek, 2008: 363). Det eliminerer den ukendte kommunespecifikke effekt, da effekten typisk er fast over tid.

Mere specifikt anvender vi derfor den såkaldte Arellano-Bond "Generalized Method of Moments"-estimator i en two-step udgave (Arellano og Bond, 1991). Estimatoren er designet specielt til dynamisk panelregression. Det vil sige regression, hvor der som i Granger-testen er inkluderet lags af en afhængig variabel, og hvor der er mange enheder og få perioder som i vores case med mange danske kommuner og relativt få år (Roodman, 2006: 4-13). I estimatoren benyttes som instrument for den laggede afhængige variabel (i ændringer), altså performance eller bureaukrati, modelinterne lags af den laggede afhængige variabel (i niveauer) fra op til to år tidligere. De andre variable i modellen fungerer som deres egne instrumenter og indgår i analyserne med deres nutidige værdier (Verbeek, 2008: 379-383).

Forudsætningstest<sup>4</sup> peger på, at privatskoleelever og bruttoudgifter til folkeskolen er prædetermineret. Det vil sige, at dette års niveau på disse to variable afhænger af den afhængige variabels forrige niveau. Derfor anvender vi lags af variablene som instrumenter (Roodman, 2006: 40). Derudover inkluderer vi dikotome variable for årene i analyseperioden for at få en mere fleksibel model

i forhold til seriel autokorrelation og udefrakommende ændringer (Stimson, 1985; Roodman, 2006: 33). Samlet set er modellens forudsætninger herefter tilfredsstillende overholdt.<sup>5</sup>

Endelig er antallet af lags et centralt valg i forbindelse med en Granger-kausalitytest (Gujarati, 2003: 698). Bureaukratiske institutioner har ofte et element af inert, hvorved det ikke altid er muligt at reagere hurtigt (Hess, 1999). I folkeskolen frigøres elevernes resultater ved afgangsprøverne hen over sommeren, hvorved eksempelvis et toårigt lag giver kommunerne (og folkeskolerne) lidt over to år til at reagere. Vi har ligesom Meier, Polinard og Wrinkle (2000) gennemført analyserne med henholdsvis et etårigt og et toårigt lag. Endvidere har vi også afprøvet en model, hvor vi på én gang har inkluderet et etårigt og et toårigt lag for at komme nærmere et svar på, hvilket lag der synes at have størst forklaringskraft (Gujarati, 2003: 703). Resultaterne peger på, at der er to års "forsinkelse" mellem bureaukrati og performance, hvorfor resultaterne med det toårige lag præsenteres i det følgende.

## Resultater: kausalforholdet mellem bureaukrati og performance

### *Bureaukrati som årsag til performance?*

Den empiriske afprøvning af kausalforholdet mellem bureaukrati og performance fremgår af tabel 3. I model I undersøges det, om bureaukrati er en årsag til performance. Mere specifikt testes det, om udviklingen i kommunernes karaktergennemsnit påvirkes af ændringen i antal administrative ansatte pr. 100 elever to år forinden kontrolleret for ændringen i performance to år forinden og en række kontrolvariable. Resultaterne peger på, at ændringer i bureaukrati inden for en kommune ikke har en signifikant effekt på den fremtidige performance.

Som nævnt er en Granger-kausalitytest en hård prøve af kausalforholdet, og testen er derfor mindre velegnet til at afvise kausalitet (Gujarati, 2003: 701-702). Derfor er sandsynligheden for såkaldte type II-fejl større, hvilket for eksempel ville være at afvise, at bureaukrati er en årsag til performance, selvom det rent faktisk er tilfældet. Med inspiration fra Julnes og Mohr (1989: 632) kræver en etablering af en "ikke-effekt" derfor netop, at risikoen for type II-fejl minimeres. For at kunne sandsynliggøre, at der ikke er en effekt, kræver det derfor en højere p-værdi. I tråd med Julnes' og Mohrs (1989) anbefalinger vælger vi, at p-værdien skal overstige 25 pct. niveauet for at afvise en effekt. Set i lyset heraf ligger p-værdien ( $p < 0,517$ ) markant over den fastsatte grænse, og det er derfor ret usandsynligt, at bureaukrati har en effekt på performance. Dermed er der ikke opbakning til Chubb og Moe, idet der ikke er noget, der tyder på, at bureaukrati påvirker fremtidig performance.

I forhold til kontrolvariablene kan det ved første øjekast overraske, at en kommunes socioøkonomiske situation ikke har en signifikant effekt på performance i modsætning til de typiske resultater i skolelitteraturen (se fx Andersen og Mortensen, 2010). Her er det dog værd at være opmærksom på, at denne analyse alene ser på ændringen inden for den enkelte kommune over tid, og ikke så overraskende ændrer en kommunes socioøkonomiske situation sig ikke meget over den undersøgte periode (se tabel 2).

*Tabel 3: Sammenhængen mellem ændringer i bureaukrati og performance over tid. Danske kommuner. 2002-2006*

	Model I Skriftlig dansk og matematik (FSA)	Model II Antal adm. ansatte (pr. 100 elever)	Model III Antal adm. ansatte (pr. 100 elever)
Uafhængige variable			
Skriftlig dansk og matematik <sub>t-2</sub> (FSA)	0,098 (0,064)	-0,033** (0,015)	-0,028** (0,012)
Antal adm. ansatte <sub>t-2</sub> (pr. 100 elever)	0,123 (0,190)	0,003 (0,054)	-
S/SF-borgmester (ref.: alle andre partier)	0,088 (0,115)	0,011 (0,027)	-0,025 (0,032)
Socioøkonomisk indeks (0-1)	9,346 (11,687)	5,859* (3,162)	6,844** (3,029)
Økonomisk basisbalance (i 1.000.000 kr. pr. indbygger)	-0,015 (0,031)	-0,010 (0,081)	0,055 (0,068)
Bruttoudgifter til folkeskolen (i 10.000 kr. pr. elev)	-0,863* (0,470)	0,075 (0,210)	-0,175*** (0,049)
Gns. skolestørrelse (i 100 elever)	0,183*** (0,058)	-0,007 (0,028)	-0,016 (0,027)
Gns. klassekvotient (i 10 elever)	-1,392** (0,601)	0,022 (0,231)	-0,184* (0,102)
Antal privatskoleelever (pr. 10 elever)	0,231 (0,264)	0,161 (0,115)	0,268*** (0,070)
Antal observationer	508	504	764
Antal kommuner	257	254	260
Antal instrumenter	27	27	32
Wald Chi <sup>2</sup> -test for model (p-værdi)	0,000	0,027	0,000
Hansen-test for overidentifikation (p-værdi)	0,448	0,388	0,252

Note: Modellerne er estimeret med Arellano-Bond two-step difference GMM. Robuste standardfejl med Windmeijer finite sample korrektion i parentes. \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01 (tosidet signifikanstest).

De uafhængige variable antages eksogent givet på nær bruttoudgifter til folkeskolen og antal privatskoleelever, som prædetermineres. Koefficienterne for de årlige dummyvariable er ikke gengivet. Der er ikke estimeret et konstantled. For variabelkonstruktion, se teksten.

Kilder: Se tabel 2.

Angående de øvrige kontrolvariable træder et par interessante resultater frem. For det første er der en negativ sammenhæng mellem ændringer i kommunernes bruttoudgifter til folkeskolen og karaktergennemsnittene i dansk og matematik i kommunerne. Denne umiddelbart overraskende negative betydning af et større udgiftsforbrug er også genfundet i andre studier (se fx Andersen og Mortensen, 2010). For det andet ser det ud til, at når skolerne bliver større i en kommune, klarer eleverne sig bedre målt på deres karakterer. Endelig synes det at være skadeligt for elevernes resultater, hvis klassekvotienterne øges i en kommune.

### Bureaukrati som effekt af performance?

Hvis der dernæst ses på model II i tabel 3, hvor det testes, om bureaukrati er en effekt af performance, er billedet et andet. Som før indeholder modellen både en tidsforskudt afhængig variabel (her bureaukrati) og en tidsforskudt uafhængig variabel (her performance) og de samme kontrolvariable. Resultatet viser, at udviklingen i performance har en signifikant betydning for udviklingen i bureaukrati to år efter. Der ses endvidere, at sammenhængen mellem performance og bureaukrati er negativ, som det er forventet ud fra Meier og Smith. Det vil sige, at hvis folkeskolerne i en kommune performer dårligere end tidligere, vil kommunen som reaktion på dette ansætte flere administrative medarbejdere.

Idet den afhængige variabel, performance, også er inddraget som lagged uafhængig variabel i model II, er det umiddelbart ikke muligt med en direkte tolkning af koefficienten i modellen (Rabe-Hesketh og Skrondal, 2008: 205). For at vurdere den substantielle betydning af performance for bureaukrati gentages analysen derfor i model III, hvor det antages, at kausaliteten går fra performance til bureaukrati. Til forskel fra model II indeholder model III derfor ikke bureaukrati som lagged afhængig variabel. Hvis der ses på koefficienten for antal administrative ansatte pr. 100 elever i model III, viser resultatet, at hvis en kommunes karaktergennemsnit i dansk og matematik falder med én karakter i forhold til året forinden, ansætter kommunen 0,028 flere administrative medarbejdere pr. 100 elever to år efter. Det er umiddelbart ikke en særlig markant ændring, men effekten skal dog ses i forhold til, at kommunerne i gennemsnit kun har ansat 1,22 administrative medarbejdere pr. 100 elever på skolerne.

Samlet set er der dermed ud fra resultaterne i de tre modeller præsenteret i tabel 3 opbakning til Smith og Meier, idet noget tyder på, at dårlig performance giver mere bureaukrati. Størrelsen af effekten er substantielt set dog

ikke særlig markant. Omvendt er der ikke opbakning til Chubb og Moe, idet bureaukrati ikke påvirker performance.

Ud over ovenstående analyser er der lavet en række robusthedsanalyser. For det første er modellerne genestimeret med andre operationaliseringer af performance. Det være sig gennemsnittet af mundtlige og skriftlige karakterer i dansk og matematik, kun skriftlig matematik, kun skriftlig dansk samt udviklingen i kommunegennemsnittet i forhold til landsgennemsnittet. Her er konklusionerne de samme. For det andet er det undersøgt, om resultaterne er anderledes for de kommuner, der ikke mangler data for i perioden 2002-2006. Der er imidlertid ikke tegn på selektionsbias i forhold til, hvilke kommuner der har data for alle årene i perioden. Det tyder dermed på, at analysens resultater samlet set er robuste.

## Konklusion

Denne artikel har undersøgt kausalforholdet mellem bureaukrati og performance i folkeskolerne i de danske kommuner. Resultater peger på, at bureaukrati er en effekt af dårlig performance og ikke en årsag til dårlig performance. Det tyder dermed på, at dårlig performance gør, at der kommer mere bureaukrati. Når eleverne i en kommune performer dårligere end tidligere, vokser den administrative stab, og i den forstand kommer der dermed mere bureaukrati. Modsat er der ikke tegn på, at et voksende bureaukrati forringer performance.

Undersøgelsen støtter dermed op om resultaterne i Meier, Polinard og Wrinkle (2000), idet de i en amerikansk kontekst ligeledes finder, at bureaukrati er en effekt af og ikke en årsag til dårlig performance. I forhold til generaliserbarheden af disse fund er det interessant, at resultaterne er mere eller mindre de samme på tværs af to skolesystemer, hvor både den overordnede organisering og finansieringen er forskelligartet. Noget tyder på, at det er et generelt forhold ved offentlige skoler, at der kommer mere bureaukrati, når de performer dårligt.

En central teoretisk uenighed i litteraturen er, om offentlige organisationer er responsive overfor deres primære klienter. Ud fra resultaterne i denne undersøgelse tyder det på, at Smith og Meier har ret i, at offentlige skoler er responsive over for elevernes performance. I modsætning til Smith og Meier vil vi dog argumentere for, at offentlige skoler og måske især de politikere, der kontrollerer dem, ligefrem er for responsive i forhold til elevernes performance. Der kan således sættes spørgsmålstegn ved, om mere bureaukrati er en fornuftig løsning på dårlig performance. Resultaterne i denne undersøgelse peger på, at Smith og Meier har ret i, at offentlige skoler er responsive over for elevernes performance. Hvis bureaukrati skal være en hensigtsmæssig løsning på dårlig

performance, skal det i hvert fald gerne på sigt have nogle positive effekter på performance. Ellers er mere bureaukrati blot en omkostning uden effekt.

Snarere end at være en løsning på dårlig performance kan mere bureaukrati være et udtryk for, at politikerne vil vise handlekraft på et område, som mange vælgere finder vigtigt. Fremfor gentagne ændringer på skoleområdet har offentlige skoler måske snarere brug for mere stabile omgivelser. Flere studier støtter op om denne pointe (se fx Andersen og Mortensen, 2010; Andersen, 2008; O'Toole og Meier, 2003; Hess, 1999).

Sluttelig skal der i forhold til undersøgelsens resultater tages visse forbehold. Først og fremmest er administration målt decentralt på skolerne i kommunerne og ikke centralt i den kommunale forvaltning. Det er noget usikkert, hvilken betydning det har for resultaterne. Det er dog sandsynligt, at det gør, at betydningen af performance for bureaukrati overvurderes en smule, jf. Bohte (2001). Dette understøtter, at den substantielle betydning af performance for bureaukrati er forholdsvis svag. Samtidig er det værd at bemærke, at bureaukrati er målt snævert som administration, hvorved undersøgelsen ikke siger noget om andre dimensioner af bureaukrati. Hvis der ses på udviklingen på folkeskoleområdet, kan der dog argumenteres for, at det er mange af de samme mekanismer, der driver udviklingen i forhold til andre dimensioner af bureaukrati. Hvis der for eksempel ses på de seneste års lovændringer på nationalt niveau såsom nationale test og elevplaner, kan sådanne tiltag også ses som et resultat af Danmarks dårlige performance i PISA-testene. Der er dog behov for yderligere undersøgelser for at få belyst dette.

## Noter

1. En særlig tak til Peter Bjerre Mortensen og de anonyme bedømmere for konstruktive kommentarer.
2. Det var ikke muligt at få adgang til data fra FLD for de enkelte skoler. For sammenligneligheden med de amerikanske studier vurderes det dog at være en fordel, at analysen foregår på kommuneniveau. Skolerne i USA refererer til skoledistrikterne, mens skolerne i Danmark refererer til kommunerne. Analyserne foregår dermed på samme niveau.
3. FLD's opgørelse over kommunernes personalesammensætning indeholder ikke data for alle kommunerne i perioden 2002-2006. Af den grund udgår konkret 23 kommuner af analysen. Frafaldet skyldes hovedsagligt kommunesammenlægninger.
4. Hansen-testen for overidentificerede restriktioner er signifikant i alle relevante modelspecifikationer (op til  $p < 0,05$ ). Hvis de to variable prædetermineres, er der ingen tegn på endogene instrumenter.

5. Hansen-test for overidentificerede restriktioner viser, at instrumenterne i de forskellige modelspecifikationer synes at være eksogene, hvilket vil sige, at instrumenterne er valide. Arellano-Bond-test for AR(2), hvor der er tilstrækkeligt med perioder til testen, peger på, at der ikke synes at være problemer med seriel korrelation i de transformerede idiosynkratiske fejled (Verbeek, 2008: 377-383; Roodman, 2006: 31).

## Litteratur

- Albrow, Martin (1970). *Bureaukrati – et hovedbegreb i samfundsdebatten*. København: Fremad.
- Andersen, Simon C. (2008). The Impact of Public Management Reforms on Student Performance in Danish Schools. *Annual Editions: Public Administration* 86 (1): 541-558.
- Andersen, Simon C. og Peter B. Mortensen (2010). Policy Stability and Organizational Performance: Is There a Relationship? *Journal of Public Administration Research and Theory* 20: 1-21.
- Arellano, Manuel og Stephen Bond (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies* 58: 277-297.
- Berry, Christopher R. (2009). *Imperfect Union: Representation and Taxation in Multi-level Governments*. New York: Cambridge University Press.
- Biddle, Bruce J. og David C. Berliner (2002). Unequal School Funding in the United States. *Educational Leadership* 59 (8): 48-59.
- Björklund, Anders og Kjell G. Salvanes (2011). Education and Family Background: Mechanisms and Policies, pp. 202-247 i Eric A. Hanushek, Stephen Machin og Ludger Woessmann (red.), *Handbook of the Economics of Education*, vol. 3. Amsterdam: North-Holland.
- Blom-Hansen, Jens og Brian Larsen (2005). Jo større, jo dyrere. En ny belysning af skalaeffekter i den kommunale administration. *Nordisk Administrativt Tidsskrift* 86: 5-27.
- Bohte, John (2001). School Bureaucracy and Student Performance at the Local Level. *Public Administration Review* 61 (1): 92-99.
- Boyne, George A. (2003). Sources of Public Service Improvement: A Critical Review and Research Agenda. *Journal of Public Administration Research and Theory* 13 (3): 367-394.
- Boyne, George A., Kenneth J. Meier, Laurence J. O'Toole Jr. og Richard M. Walker (2006). Introduction, i George A. Boyne, Kenneth J. Meier og Laurence J. O'Toole Jr. (red.), *Public Service Performance: Perspectives on Measurement and Management*. Cambridge University Press.



- Bozeman, Barry og Patrick Scott (1996). Bureaucratic Red Tape and Formalization: Untangling Conceptual Knots. *The American Review of Public Administration* 26 (1): 1-17.
- Chubb, John E. og Terry Moe (1988). Politics, Markets and the Organization of Schools. *American Political Science Review* 82: 1065-1089.
- Chubb, John E. og Terry Moe (1990). *Politics, Markets and America's Schools*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Danske Kommuner (2010). *Borgmesterfakta 2002-2006*. www.danskekommuner.dk/borgmesterfakta (3. oktober 2010).
- Det Fælleskommunale Løndatakontor (2010). Udtræk fra det Fælleskommunale Løndatakontors database LOPAKS fra 2002-2006 (særkørsel).
- Granger, Clive W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* 37: 424-438.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*, 4th ed. McGraw-Hill.
- Hess, Frederick M. (1999). *Spinning Wheels*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Jakobsen, Mads L.F. (2009). Bureautatisering som begreb - fra politisk skældsord til videnskabeligt analyseobjekt. *Politica* 41 (2): 135-149.
- Jacobsen, Mads L.F. og Peter B. Mortensen (2009). Bureautatisering af det danske samfund? - en analyse af udviklingen i omfanget af lovregler i perioden 1985-2008. *Politica* 41 (2): 150-167.
- Julnes, George og Lawrence B. Mohr (1989). Analysis of No-Difference Findings in Evaluation Research. *Evaluation Review* 13: 628-655.
- KREVI (2007). *Bilag til rapporten - Nogle er mere lige end andre*. KREVI - Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut. [http://kreivi.dk/files/Bilag1\\_metode.pdf](http://kreivi.dk/files/Bilag1_metode.pdf) (2. oktober 2010).
- KREVI (2010a). *Karakter i den danske folkeskole i dansk og matematik fra 2002-2006*. Udliveret af KREVI - Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut.
- KREVI (2010b). *KREVI's nøgletal, den økonomiske basisbalance fra 2002-2006*. Udliveret af KREVI - Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut.
- Meier, Kenneth J., Jerry T. Polinard og Robert D. Wrinkle (2000). Bureaucracy and Organizational Performance: Causality Arguments about Public Schools. *American Journal of Political Science* 44 (3): 590-602.
- O'Toole, Laurence J. og Kenneth J. Meier (2003). Plus ca Change: Public Management, Personnel Stability, and Organizational Performance. *Journal of Public Administration Research and Theory* 13 (1): 43-64.
- Rambøll (2009). *Kortlægning og måling af administrative opgaver på folkeskoleområdet*. Rambøll september 2009 for Undervisningsministeriet. <http://www.uvm.dk/-/>

- media/Files/Udd/Folke/PDF09/091004\_kortlaegning\_maaling.ashx (2. oktober 2010).
- Rabe-Hesketh, Sophia og Anders Skrondal (2008). *Multilevel and Longitudinal Modelling Using Stata*, 2nd ed. Stata Press.
- Roodman, David (2006). How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata. Center for Global Development. *Working Paper No. 103*. Center for Global Development.
- Schmidt, Manfred G. (1996). When Parties Matter: A Review of the Possibilities and Limits of Partisan Influence on Public Policy. *European Journal of Political Research* 30 (2): 155-183.
- Scott, Richard W. (1998). *Organizations – Rational, Natural, and Open Systems*, 4th ed. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Smith, Kevin B. og Kenneth J. Meier (1994). Politics, Bureaucrats and Schools. *Public Administration Review* 54: 551-558.
- Smith, Kevin B. og Kenneth J. Meier (1995). *The Case Against School Choice: Politics, Markets and Fools*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Smith, Kevin B. og Christopher W. Larimer (2004). A Mixed Relationship: Bureaucracy and School Performance. *Public Administration Review* 64 (6): 728-736.
- Smith, Peter C. (2006). Quantitative approaches towards assessing organizational performance, i George A. Boyne, Kenneth J. Meier og Laurence J. O'Toole Jr. (red.), *Public Service Performance: Perspectives on Measurement and Management*. Cambridge University Press.
- Stimson, James (1985). Regression in Time and Space: A Statistical Essay. *American Journal of Political Science* 29: 914-947.
- Verbeek, Marno (2008). *A Guide to Modern Econometrics*. 3rd ed. Wiley.
- Weber, Max (1997). *Magt og byråkrati*. Oslo: Gyldendal.
- Økonomi- og Indenrigsministeriet (2010). *Økonomi- og Indenrigsministeriets kommunale nøgletal fra 2002-2006*. www.noegletal.dk (2. oktober 2010).