

Kurt Houlberg og Marius Ibsen

Kommunernes produktivitet: Hvilken betydning har kommunens administrative organisering og de lokale økonomiske grundvilkår?¹

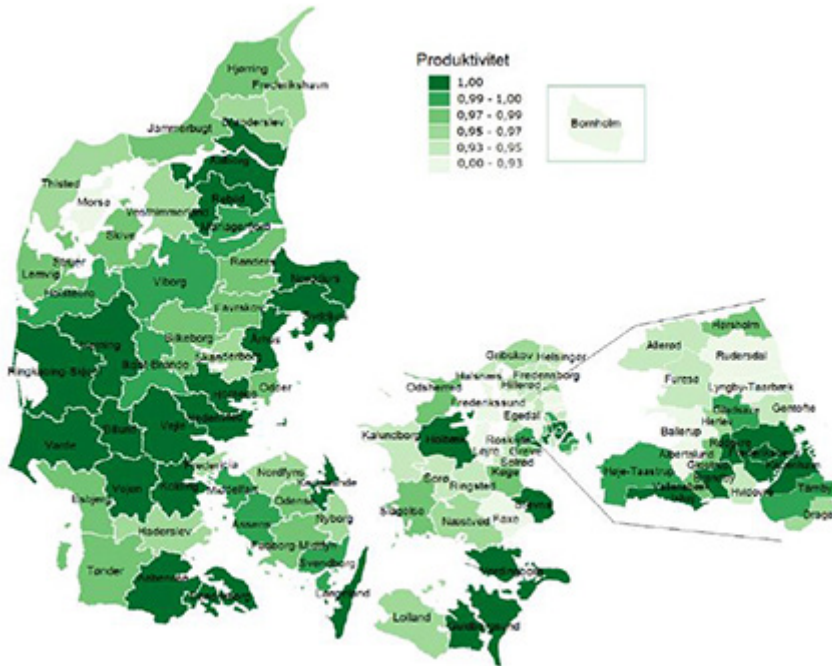
Budgetinstitutioner og organisering har ifølge budgetlitteraturen stor betydning for offentlige organisationers økonomiske resultater. Men kan en bestemt administrativ organisering være med til at styrke en kommunes produktivitet? Empirisk viser analysen, at både kommunernes økonomiske grundvilkår og administrative organisering har betydning for produktiviteten. Produktiviteten er lavere, jo mindre økonomisk presset kommunen er, jo mindre kommunen er, og/eller hvis kommunen er organiseret med en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar. En direktionsmodel kan ifølge tidligere undersøgelser styrke tværgående, strategiske og overordnede økonomistyringshensyn i form af budgetbalance og udgiftsstyring. Indeværende analyse peger på, at direktionsmodellens – intenderede – afkobling til de faglige miljøer og medarbejdere omvendt ser ud til at svække hensynet til den kommunale produktivitet. Valget af administrativ organisering ser dermed ud til at indebære et trade-off mellem en stærk udgiftsstyring og en høj produktivitet.

Den offentlige sektors økonomi er under stigende pres, og en forøgelse af kommunernes produktivitet er af Produktivitetskommissionen (2014) blevet udpeget som en vigtig vej til at sikre økonomisk balance og få mere service for skattekroneerne. Men hvad har betydning for, hvor stor en kommunes produktivitet er? Afhænger produktiviteten af kommunens organisering, afspejler den kommunens økonomiske grundvilkår, eller er der helt andre faktorer på spil?

KORA gennemførte for Produktivitetskommissionen i 2013 (Wittrup et al., 2013a, 2013b) den hidtil mest omfattende analyse af de danske kommuners produktivitet. Analysen estimerede – med en række metodiske forbehold – et produktivitetspotentiale i den kommunale sektor på minimum 5 mia. kroner, hvis alle kommuner var lige så produktive som de mest produktive kommuner (Wittrup et al., 2013a). Den estimerede produktivitet i de enkelte kommuner er illustreret i figur 1 og udgør indeværende analyses afhængige variabel.

I den politiske debat fremføres undertiden det synspunkt, at produktivitetspotentialet på 5+ mia. er guld på gaden, som uden videre kan samles op. Sådan

Figur 1: Kommunernes produktivitet 2009-2011



Kilde: Wittrup et al. (2013b). De mest produktive kommuner har værdien 1. De øvrige kommuners produktivitet er beregnet relativt i forhold hertil.

er det næppe. På grundlag af forvaltningslitteraturen kan formuleres en række gode råd (Christensen, 2013). Men nogen præcis viden om, hvorfor nogle kommuner er mere produktive end andre, har vi ikke. Denne artikel prøver at afhjælpe dette savn ved at undersøge, hvilken betydning økonomisk pres og administrativ organisering har for den kommunale produktivitet.

Analysen indskrives sig i en budget- og styringslitteratur, hvor der på den ene side lægges vægt på, at organisering og budgetinstitutioner har betydning for kommunernes økonomiske resultater (Blom-Hansen, 2002; Borge, Falch og Tovmo, 2008; Ibsen, 2016; Hagen og Vabo, 2005; Kuhlmann, Bogumil og Grohs, 2008).

På den anden side er det i budget- og styringslitteraturen også velkendt, at lokale økonomiske, strukturelle og politiske faktorer har stor betydning for den økonomiske balance og udgiftsstyring (Hagen og Vabo, 2005; Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Houlberg og Pedersen, 2015; Serritzlew, 2005;

Tovmo, 2007) såvel som for produktiviteten (Borge, Falch og Tovmo, 2008; Andrews et al., 2005; Borge, Parmer og Torvik, 2015).

Datagrundlaget for analysen er ovennævnte produktivitetsanalyse kombineret med data om kommunernes administrative organisering samt registeroplysninger om kommunernes strukturelle-økonomiske grundvilkår og kommunalbestyrelsernes partipolitiske sammensætning. Den empiriske analyse viser, at kommuner med en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar har lavere produktivitet end kommuner med en mere traditionel forvaltningsmodel. Endvidere viser analysen, at økonomisk pressede kommuner har større produktivitet end mindre pressede kommuner, ligesom produktiviteten øges med stigende kommunestørrelse.

Artiklen er opbygget, så der først redegøres for tidligere studier, og hvorfor det teoretisk vil kunne forventes, at økonomisk pres og administrativ organisering har betydning for produktiviteten. Dernæst præsenteres analysens data og metodiske grundlag, herunder de validitetsproblemer, der knytter sig til det estimerede produktivitetsmål. Herefter følger den empiriske analyse og konklusionen.

Produktivitetsbegrebet – og teoretiske forventninger til betydningen af økonomisk pres og administrativ organisering

De overordnede dimensioner i offentlig økonomistyring kan karakteriseres ved de tre engelske E'er: *economy*, *efficiency* og *effectiveness* (Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Boyne, 2002; Flynn, 2012; Pollitt og Bouckaert, 2011). Den klassiske budgetlitteratur har typisk fokuseret på ressourcestyring (*economy*) i form af budgetternes størrelse og fordeling (Wildavsky, 1979; Rubin, 2010), budgetoverholdelse eller budgetbalance (Hagen og Vabo, 2005; Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Borge og Tovmo, 2009). I takt med en international bølge af offentlige styringsreformer med ambition om øget fokus på styring på output og outcome (Pollitt og Bouckaert, 2011) er der i styringslitteraturen kommet øget fokus på produktivitet (*efficiency*) (Borge, Falch og Tovmo, 2008; Andrews et al., 2005; Boyne, 2002; Bel, 2013; Borge og Haraldsvik, 2009) og effektivitet (*effectiveness*) (Heinrich, 2002; Van Dooren, Bouckaert og Halligan, 2015). Kommuners produktivitet og effektivitet er dog vanskeligt målbare. Dette skyldes blandt andet, at der i offentlig serviceproduktion ofte er uklare, flerdimensionelle målsætninger, flere samtidige, koordinationskrævende opgaver, der ikke nødvendigvis manifesteres i fysiske produkter, og at der er komplekse sammenhænge mellem indsatser og resultater (Wittrup et al., 2013a; se fx Andrews et al., 2005; Van Dooren, Bouckaert og Halligan, 2015; Moynihan et al., 2011). Ofte er der også datamæssige begrænsninger knyttet

til datas opgørelsesgrundlag, dækningsgrad og/eller validitet (Wittrup et al., 2013a; Borge, Falch og Tovmo, 2008). Indeværende artikel fokuserer på produktivitet, dvs. forholdet mellem det producerede output og de afholdte udgifter (input). Kvalitet og effektivitet i opgaveløsningen falder dermed uden for analysen. Selv hvis analysen afgrænses til serviceområder, hvor outputtet har en målelig karakter (fx antal børnepasningstimer, antal undervisningstimer og antal hjemmehjælpstimer), ligger der tillige en metodisk udfordring i at få sammenvægtet de forskellige typer af output i den kommunale fleropgaveproduktion til et samlet produktivitetsmål (Wittrup et al., 2013a; Cherchye et al., 2007). Dette vender vi tilbage til i metodeafsnittet.

En ting er imidlertid begrebsdannelsen og mulighederne for at måle produktivitet, noget andet er, hvad der kan forklare mellemkommunale produktivitetsforskelle. Nedenfor fokuseres på to typer forklaringer, nemlig økonomisk pres og administrativ organisering.

Litteraturen peger på, at ikke blot de lokale økonomiske vilkår men også lokale sociale, strukturelle og politiske faktorer kan have betydning for en kommunes produktivitet (Andrews et al., 2005). Produktiviteten er fx lavere i kommuner med store sociale udgiftsbehov, social/etnisk heterogenitet, små kommuner (Andrews et al., 2005) og kommuner med en høj grad af partipolitisk fragmentering i kommunalbestyrelsen (Borge, Falch og Tovmo, 2008). Fokuserer vi på økonomisk pres, så konkluderer litteraturen overvejende, at økonomisk pressede kommuner har højere produktivitet (Borge, Falch og Tovmo, 2008; Andrews et al., 2005; Borge, Parmer og Torvik, 2015; Boyne et al., 2012). En norsk analyse baseret på et stærkere kausalt paneldatadesign finder ligeledes, at et højere indtægtsniveau fører til lavere produktivitet, og betegner sammenhængen som *the paradox of plenty* (Borge, Parmer og Torvik, 2015). I overensstemmelse hermed har Mouritzen (2014) bivariat fundet, at danske kommuner under økonomisk pres har højere produktivitet. Samlet peger litteraturen dermed på, at større økonomisk pres ledsages af højere produktivitet.

Ingen studier har, så vidt vi ved, analyseret, om den overordnede administrative organiseringsmodel har betydning for den samlede produktivitet i en kommune. Mange studier har undersøgt sammenhængen mellem kommuners organisering og performance (se fx Andrews, Boyne og Walker, 2011; Walker og Andrews, 2015), men analysefokuset har typisk været på lavere administrative styringsniveauer og/eller på performance på konkrete serviceområder som fx skoleområdet, ældreområdet eller renovationsområdet.

En teoretisk forventning til den administrative organiserings betydning kunne være, at en direktionsmodel i højere grad end en klassisk forvaltningsmodel styrker økonomistyringen i en kommune, idet intentionen med direk-

tionsmodellen er at styrke den overordnede, tværgående og strategiske styring (Bækgaard, 2011). Direktionsmodellen styrker relationen mellem den politiske og administrative topledelse og skærer båndene over mellem politikere i fagudvalgene og de administrative ledere af den tilhørende fagforvaltning (Bækgaard, 2011). Herved svækkes fagudvalgenes og fagforvaltningernes muligheder for at agere som udgiftsadvokater (Ibsen, 2016), mens direktionen i højere grad kan agere som udgiftsvogtere (Bækgaard, 2011). Samtidig forventes direktionsmodellen at skabe tværfaglige og koordineringsmæssige fordele på ledelsesniveau, som gør det nemmere at prioritere ressourceforbruget fordelagtigt (Bækgaard, 2011). I overensstemmelse hermed finder Ibsen (2016) empirisk støtte for, at kommuner med en direktionsmodel har en stærkere styring af økonomien i form af højere driftsresultater end kommuner med en forvaltningsmodel (Ibsen, 2016). Dette er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med, at direktionsmodellen også er produktivetsfremmende. Direktionsmodellen styrker muligvis udgiftsstyringen og den tværgående udgiftsprioritering, men afkoblingen til de faglige miljøer i fagforvaltningerne kan omvendt gøre det vanskeligere at have fokus på, hvordan ressourcerne på de enkelte serviceområder anvendes mest produktivt. Hagen og Vabo (2005) argumenterer således for, at stærke fagudvalg – som typisk vil kendetegne forvaltningsmodellen – kan give sig udslag i bedre finansielle resultater gennem forvaltningsmodellens specialiserings- og informationsfokus med en klar udvalgs- og direktørtilknytning til det enkelte serviceområde (Hagen og Vabo, 2005). Yderligere kan en forvaltningsmodel med en fagforvaltningschef i spidsen mindske informationsasymmetrien mellem medarbejderne og ledelsesniveauet (Hagen og Vabo, 2005). Herigennem kan forvaltningsmodellen potentielt være mere befordrende for produktiviteten end direktionsmodellen.

Data og metode

Den empiriske analyse er baseret på registerdata for alle danske kommuner i perioden 2009–2011. Der er set bort fra de fire små ø-kommuner Læsø, Fanø, Samsø og Ærø, da disse pga. deres lidenhed har ekstraordinære smådriftsulemper, er særligt følsomme over for datamæssige udsving og kan have ekstreme værdier på udgifts- og serviceindikatorerne i produktivitetsanalysen. Datasættet indeholder dermed data for 94 kommuner over tre år og i alt 282 observationer.

Analysens afhængige variabel er den enkelte kommunes samlede produktivitet som estimeret af Wittrup et al. (2013b). Den anvendte benchmarkingmetode (DEA) beskrives længere nede. Først belyses produktivitetsanalysens datagrundlag. For at øge indikatorernes robusthed i DEA-estimeringen og

minimere følsomheden over for udsving i enkeltår er indikatorerne i produktivitsanalysen målt som gennemsnit over årene 2009-2011 (Wittrup et al., 2013a). Dette indebærer, at der estimeres ét samlet produktivitsmål for de tre år 2009-2011. I indeværende analyse antages det, at dette produktivitsmål er repræsentativt for alle tre år. Produktivitsvariablen har dermed i modsætning til analysens forklarende variable ikke en panelstruktur men har samme værdi for alle tre år. Det samlede datasæt har dermed karakter af et poollet tværsnitsdatasæt. Af hensyn til tolkningen af parameterestimererne er produktivitsvariablen omskaleret, så de mest produktive kommuner har scoren 100.

I Wittrup et al. (2013b) estimeres også sektorspecifikke produktivitsmål for dagtilbuds-, folkeskole- og ældreområdet. Af to grunde fokuserer vi imidlertid på det samlede produktivitsmål. For det første retter den teoretiske interesse sig mod den administrative organiserings betydning for kommunens samlede produktivitet. For det andet er det samlede produktivitsmål metodisk mere robust over for forskelle i kommunernes konteringspraksis end de sektorspecifikke produktivitsmål (Wittrup et al., 2013a).

Produktivitsanalysen er baseret på 47 indikatorer for service på otte udgiftsområder (Wittrup et al., 2013a). Størstedelen af disse er outputbaserede serviceindikatorer for fx andel pædagogisk uddannede i daginstitutioner, antal undervisningstimer pr. klasse i folkeskolen og antal visiterede hjemmehjælpstimer pr. uge pr. hjemmehjælpsmodtager. På grund af mangel på valide outputdata indgår på enkelte områder dog udgifter som serviceindikatorer, mens outputindikatorerne omvendt på to områder er suppleret med outcome-baserede serviceindikatorer (Wittrup et al., 2013a). I analysen af kommunernes samlede produktivitet sammenholdes det samlede outputbaserede serviceniveau på grundlag af de 47 serviceindikatorer med kommunens samlede serviceudgifter korregeret for demografiske og socioøkonomiske udgiftsbehov (Wittrup et al., 2013a).

Konstruktionen af indekset for kommunal service er baseret på Data Envelopment Analysis (DEA). Ved vægtningen af indikatorer er anvendt et benefit-of-the-doubt-princip, som indebærer, at indikatorerne for den enkelte kommune vægtes på en måde, så kommunen stilles i det bedst mulige lys. Indikatorer, hvor kommunen scorer højt, vægtes med andre ord højere end indikatorer, hvor kommunen scorer lavt. Inden for visse indlagte restriktioner på den enkelte indikators mulige vægte tages herved størst mulig hensyn til særlige forhold og prioriteringer i de enkelte kommuner (Wittrup et al., 2013a). Der knytter sig en række opmærksomhedspunkter til produktivitsmålets validitet og reliabilitet (Wittrup et al., 2013b). Herunder blandt andet at de 47 serviceindikatorer ikke dækker alle aspekter af den kommunale service men

alene dem, hvor der på undersøgelsestidspunktet fandtes målbare indikatorer, samt at nogle kommuner kan have en fordel af kun at blive sammenlignet med et mindre antal andre kommuner (fordi der er relativt få kommuner med sammenlignelige socioøkonomiske forhold) eller kan ”score billige point” ved at have prioriteret outputenheder med lave kostpriser højt. Desuden kan den anvendte DEA-metode være følsom over for forskelle i kommunernes konterings- og registreringspraksis, hvorved kommuner med en afvigende konterings- og registreringspraksis vil kunne komme til at fremstå som et produktivitetsmæssigt forbillede, som de andre kommuner måles op imod (Wittrup et al., 2013a). Disse potentielle reliabilitetsproblemer er størst ved analyser på enkeltområder, men er også tilstedeværende i analysen af den samlede produktivitet. For en nærmere beskrivelse af metoden og vægtningsprincipperne samt produktivitetmålets validitet og reliabilitet henvises til (Wittrup et al., 2013b).

Som den primære uafhængige interessevariabel indgår en indikator for kommunens administrative organisering. Kodningen er foretaget af Niels Opstrup, SDU, på basis af kommunale årbøger og hjemmesider. Kommunerne er for hvert af årene indplaceret i en af fire kategorier for administrativ organisering (Opstrup og Villadsen, 2015). De fire kategorier og kommunernes fordeling på disse ses i tabel 1.

Table 1: Kommunernes administrative organisering 2009-2011 (procentfordeling)

Administrativ organisering	2009	2010	2011	I alt
Forvaltningsmodel	34,7	29,6	30,9	31,7
Direktionsmodel med opdelt administrativt ansvar mellem direktører	39,8	46,9	47,4	44,7
Direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar	17,4	14,3	12,4	14,7
Andet	8,2	9,2	9,3	8,9
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0
N	98	98	97	293

Efter kommunalreformen i 2007 har flere kommuner bevæget sig væk fra den klassiske forvaltningsmodel og over til en form for direktionsmodel (Bækgaard, 2011). I undersøgelsesperioden fra 2009-2011 er ca. en tredjedel af kommunerne dog stadig organiseret efter forvaltningsmodellen. Omvendt har 40-45 pct. organiseret sig efter en direktionsmodel med opdelt administrativt ansvar mellem direktørerne, mens ca. 15 pct. har en direktionsmodel uden opdelt

administrativt ansvar. Sidstnævnte kan betragtes som den mest rene form for direktionsmodel, idet der her ikke er en faglig organisatorisk kobling mellem det øverste ledelsesniveau og kommunens fagforvaltninger (Ibsen, 2016). Den administrative organisering opgøres i starten af året og inddrages tidsmæssigt i den multivariate analyse i samme år som den afhængige variabel, idet det antages, at den administrative organisering har betydning for den økonomiske styring også i året, hvor variabelen måles. Den administrative organisering har dog, jf. tabel 1, været relativt stabil over tidsperioden.

Som den anden interessevariabel indgår en indikator for økonomisk pres. De økonomiske grundvilkår i en kommune afhænger grundlæggende af udgiftsbehovenes størrelse på den ene side og størrelsen på de økonomiske ressourcer til at finansiere serviceproduktionen på den anden side (Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Andrews et al., 2005; Boyne, 1996). Som primær indikator for de økonomiske grundvilkår anvendes indikatoren *ressourcepres*, der måler, hvor store udgiftsbehovene er i forhold til kommunens velstand. Indikatoren er uafhængig af kommunens faktiske udgifts- og skattepolitik og er dermed udtryk for grundvilkår, som kommunen ikke kan ændre på kort sigt. I en alternativ modelspecifikation nedbrydes denne indikator på dens tre delkomponenter: de samlede demografiske udgiftsbehov, de samlede socioøkonomiske udgiftsbehov og kommunens velstand.

Herudover inddrages en række variable for strukturelle og politiske faktorer, som tidligere studier har vist kan have betydning for kommuners produktivitet (Borge, Falch og Tovmo, 2008; Andrews et al., 2005; Borge, Parmer og Torvik, 2015; Boyne et al., 2012). For det første inddrages *indbyggertal* som indikator for de strukturelle grundvilkår for at teste, om stigende kommunestørrelse giver produktivetsmæssige stordriftsfordele (Blom-Hansen et al., 2016). For det andet inddrages to indikatorer for de lokale politiske forhold. *Andel arbejderpartimandater* i kommunalbestyrelsen inddrages, idet det forventes, at en større andel arbejderpartimandater vil kunne lægge pres på produktiviteten som følge af større udgiftspræferencer blandt arbejderpartirepræsentanter (Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Boyne et al., 2012; Boyne, 1996), eller at arbejderpartier tager større hensyn til de offentligt ansatte blandt deres vælgere, til potentiel skade for produktiviteten. For det andet inddrages en indikator for *partipolitisk fragmentering*, som forventes at kunne virke udgiftsdrivende og dermed lægge pres på produktiviteten (Hagen og Vabo, 2005; Hansen, Houlberg og Pedersen, 2014; Houlberg og Pedersen, 2015; Velasco, 2000).

Endelig inddrages en kontrolvariabel for, om kommunen har været "under administration" af staten, idet dette forventes at styrke økonomistyringen (Houlberg og Pedersen, 2015; Houlberg, 2015). Da den afhængige variabel er

opgjort som et robust mål på tværs af tre år, er det ikke meningsfuldt at inddrage indikatorer i analysen for at teste, om ændringer i økonomiske grundvilkår i undersøgelsesperioden påvirker produktiviteten. Operationaliseringer og deskriptiv statistik for alle variable kan findes i appendiks.

Da den afhængige variabel er trunckeret ved 100 (27 kommuner har den maksimale score 100), er forudsætningerne for almindelig OLS-regression ikke opfyldt, og analyserne baseres derfor på TOBIT-regression (Borge og Haraldsvik, 2009; Wooldridge, 2009). Herved foregår estimationen ikke på den trunckerede produktivetsvariabel, men på en underliggende latent ikke-trunckeret variabel. Det bemærkes dog, at den samlede variation i datasættet qua DEA-metoden reduceres, idet der ikke er variation mellem de 27 kommuner med maksimal produktivitetsscore.

Analyserne er kørt med robuste standardfejl, klyngekorrigeret for den enkelte kommune, da analyse af paneldata med OLS såvel som med TOBIT vil kunne producere skæve estimater som følge af serielt autokorrelerede restled.

Kommunal produktivitet – betyder administrative organisering og lokale økonomiske grundvilkår noget?

Tabel 2 præsenterer analysens empiriske resultater. Analysen viser, at både administrativ organisering og økonomisk pres har signifikant betydning for produktivitetens størrelse (på henholdsvis et 10 pct. og et 5 pct. signifikansniveau).

For det første viser analysen, at kommuner med en administrativ organisering i form af en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar har lavere produktivitet end kommuner med en klassisk forvaltningsmodel. Såvel i den bivariate model 1 som i model 2 og model 3, hvor variable for henholdsvis økonomisk-strukturelle grundvilkår og for politiske forhold mv. er tilføjet. En administrativ organisering med en ”ren” direktionsmodel, hvor de faglige organisatoriske bånd mellem topledelse og de faglige miljøer i kommunen afskæres mest, ser dermed ikke ud til at være befordrende for produktiviteten. Produktiviteten er tværtimod højere i kommuner med en klassisk forvaltningsmodel med tættere bånd mellem politikere i fagudvalgene, de administrative ledere af den tilhørende fagforvaltning og de faglige medarbejdere. Analysen har kun et produktivitetmålepunkt i tid, og der kan ikke identificeres en kontrolgruppe som grundlag for et eksperimentelt design. Designet er dermed ikke et stærkt kausalt design. Fx kan omvendt kausalitet ikke afvises, idet vi ikke kan udelukke, at nogle kommuner kan have valgt en direktionsmodel for at rette op på en lav produktivitet. Imod denne tolkning taler dog, at kun ganske få kommuner har ændret deres administrative organisering i årene forud for analysen. Fra 2008 til 2009 således kun fem kommuner. Uden at kunne drage en endegyldig

kausal konklusion indikerer analysen dermed, at en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar ledsages af en lavere produktivitet end forvaltningsmodellen. Forskellen forekommer også substantielt signifikant, idet kommuner med en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar i gennemsnit har en produktivitet, der er små 2 pct. lavere end kommuner med forvaltningsmodel.² I kommuner med en direktionsmodel med opdelt administrativt ansvar adskiller produktiviteten sig derimod ikke signifikant fra de forvaltningsmodelorganiserede kommuner. En supplerende analyse viser videre en signifikant forskel mellem de to direktionsmodelstyper. På et 10 pct. signifikansniveau har direktionskommuner uden opdelt administrativt ansvar en signifikant lavere produktivitet end direktionskommuner med opdelt administrativt ansvar.

For det andet har økonomisk pressede kommuner ifølge model 3 en højere produktivitet. Jo større økonomisk pres, jo større serviceoutput produceres der for hver udgiftskrone. I overensstemmelse med fund for norske (Borge, Parmer og Torvik, 2015) og engelske kommuner (Andrews et al., 2005) samt tidligere bivariate fund for danske kommuner (Mouritzen, 2014) viser analysen dermed, at der eksisterer et *paradox of plenty*: Jo større ressourcerigelighed, jo lavere produktivitet. I substantielle termer svarer forskellen til, at en kommune med et ressourcepres fem over det landsgennemsnitlige (svarende til godt 10 pct. af variationsbredden for ressourcepresvariablen) har en produktivitet, der er 0,9 pct. højere end det landsgennemsnitlige. Altså igen en substantielt ikke ubetydelig forskel.

Endelig viser analysen, at strukturelle forhold har betydning i form af produktivitetmæssige stordriftsfordele i den kommunale produktion. Jo større kommunen er, jo højere er produktiviteten. Sammenhængen er logaritmisk, hvilket indebærer, at stordriftsfordelene er størst for de mindste kommuner og aftager med stigende kommunistørrelse.³ Store kommuner ser derved ud til at have bedre forudsætninger for at varetage udgiftsstyringen på administrations- og vejområdet (Blom-Hansen et al., 2016) og budgetbalancen (Ibsen, 2016; Hansen, Houllberg og Pedersen, 2014) såvel som økonomistyringshensynet til kommunens produktivitet.

Politiske forhold har derimod ikke betydning for kommunernes produktivitet. Hverken kommunalbestyrelsens partipolitiske fordeling eller graden af partifragmentering samvarierer med produktiviteten. Dette er i tråd med tidligere analyser, der viser, at politiske forhold ikke har betydning for driftsresultatets størrelse (Ibsen, 2016; Houllberg, 2015). I modsætning til Norge (Borge og Haraldsvik, 2009) ser det dermed ikke ud til, at partifragmentering har betydning for produktiviteten i danske kommuner. Endelig viser analysen, at det ikke har betydning for produktiviteten at være ”sat under administration”.

Table 2. Regressionsanalyse af kommunal produktivitet 2009-2011

	(1) Produktivitet (Tobit)	(2) Produktivitet (Tobit)	(3) Produktivitet (Tobit)
Organisationsmodel (ref. = forvaltningsmodel)			
Direktionsmodel med opdelt adm. ansvar	0,24 (0,92)	0,33 (0,88)	0,15 (0,90)
Direktionsmodel uden opdelt adm. ansvar	-2,30** (1,02)	-1,70* (1,01)	-1,73* (1,02)
Andet	0,49 (1,40)	0,51 (1,28)	0,44 (1,31)
Økonomiske og strukturelle grundvilkår			
Ressourcepres		0,20*** (0,08)	0,18** (0,08)
Indbyggertal (ln)		1,30* (0,68)	1,38* (0,71)
Politiske forhold mv.			
Andel arbejderpartimandater			-0,02 (0,03)
Partifragmentering			-0,66 (0,46)
Under administration			0,52 (2,07)
Konstant	98,07*** (0,65)	63,78*** (10,05)	67,96*** (10,11)
Observationer	281	281	281
Pseudo R ²	0,011	0,037	0,041
Upper limit	100	100	100

Robuste standardfejl i parenteser (med klyngekorrektion på kommuneniveau).

*** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Analysens samlede forklaringskraft er relativt lav. En mulig metodisk forklaring på dette kan være, at 27 af de 94 kommuner i analysen har den maksimale produktivitetsscore på 100. For disse kommuner er der derfor ingen forskel at

forklare. At analysen er baseret på kommunens samlede produktivitet kan desuden bidrage til at reducere variationerne. Det kan fx tænkes, at en kommune med høj produktivitet på et serviceområde har lav produktivitet på et andet, og at disse forskelle nivelleres i analysen af den samlede produktivitet. Uanset de bagvedliggende forklaringer så forklarer analysemodellen ifølge Pseudo R^2 alene 4 pct. af variationen i kommunernes produktivitet. Produktiviteten afhænger dermed af mange andre forhold end de undersøgte.

For at teste resultaternes robusthed er gennemført en række supplerende analyser og robusthedstest. For det første er undersøgt, om en række andre faktorer kan bidrage til at forklare forskelle i produktiviteten: om kommunen er sammenlagt i 2007, andel administrationsprofessionelle (målt ved antal DJØF-medlemmer ansat i kommunen i forhold til kommunesørrelsen), borgmesterpartiets mandatandel, antal udvalg, andel fagudvalgsformænd, der er medlemmer af økonomiudvalget, samt andelen af kommunalbestyrelsen, der stemte for budgettet. Ingen af disse faktorer har betydning for produktiviteten.

For det andet er analysen kørt med en alternativ specificering af den administrative organisering, hvor der alene sondres mellem, om kommunen har en direktionsmodel eller ej. Analysen viser, at der ikke er forskel mellem kommuner med direktionsmodel og kommuner med forvaltningsmodel. Det er med andre ord alene kommuner med en direktionsmodel *uden* opdelt administrativt ansvar, der har lavere produktivitet end kommuner med forvaltningsmodel.

For det tredje er analysen kørt med alternativ specificering af de økonomiske grundvilkår, hvor ressourcepres er nedbrudt på indikatorens tre delkomponenter: demografiske udgiftsbehov, socioøkonomiske udgiftsbehov og velstand. Denne analyse er behæftet med multikollinearitetsproblemer og er i tabel 2 fravalgt til fordel for modellen med ressourcepres som samlet indikator for økonomiske grundvilkår. Analysen indikerer dog, at det både er økonomisk pres fra lav velstand og fra høje socioøkonomiske udgiftsbehov, der presser en kommune til at udnytte ressourcerne mere produktivt.

For det fjerde er analysen testet med en afhængig variabel, hvor der i DEA-modellen ikke er lagt socioøkonomiske restriktioner på sammenligningerne. Altså en produktivitetsindikator hvor ingen kommuner har nemmere ved at fremstå som produktive, fordi de sammenlignes med et begrænset antal sammenligningskommuner. Resultaterne er substantielt de samme som i tabel 2.

Som kontrast til Ibsens fund af en positiv sammenhæng mellem direktionsmodel og driftsresultat (Ibsen, 2016) findes i indeværende analyse en negativ sammenhæng mellem direktionsmodellen (uden opdelt administrativt ansvar) og produktiviteten. For at teste om den af Ibsen fundne sammenhæng for perioden 2011-2013 også gør sig gældende for produktivitetsanalyseårene 2009-

2011, er gennemført en parallel panelanalyse med driftsresultatet i 2009-2011 som afhængig variabel. Analysen viser for det første, at der ikke er korrelation mellem et højt driftsresultat og en høj produktivitet (jf. supplerende materiale, figur S1). Økonomistyringshensynene til budgetbalance og produktivitet går med andre ord ikke nødvendigvis hånd i hånd. For det andet viser analysen, at direktionsmodellen i årene 2009-2011 ikke giver sig udslag i større driftsresultat pr. indbygger (jf. supplerende materiale, tabel S1). Sammenhængen er negativ – men insignifikant – både for direktionsmodellen med og uden opdelt administrativt ansvar. I modsætning til Ibsens fund for 2011-2013 var direktionsmodellen i årene 2009-2011 med andre ord ikke befordrende for driftsresultatet. Det er således ikke entydigt, om direktionsmodellen i sig selv styrker økonomistyringshensynet til budgetbalancen. Forskellen mellem de to analyser kan hænge sammen med to ting. Ibsen har for det første en mere nuanceret operationalisering af den administrative organisationsmodel baseret på surveydata og en lidt anderledes modelspecifikation, hvori fx også kommunens likvide aktiver indgår som forklarende variabel (Ibsen, 2016). For det andet er der væsentlige forskelle i økonomistyringskonteksten og dermed presset på den kommunale økonomistyring. I alle Ibsens tre analyse-år befinder kommunerne sig i en økonomistyringsvirkelighed med økonomisk krise og lovfæstede statslige sanktioner, hvis udgiftsrammen i økonomiaftalen ikke overholdes (Houlberg, 2015). Hvor kommunerne i alle Ibsens tre analyse-år havde milliardstore budgetunderskridelser, var der i de to første af de tre produktivitetsanalyseår tilsvarende store budgetoverskridelser (Houlberg, 2015). Tilsammen peger de to analyser på, at direktionsmodellens betydning for driftsresultatet afhænger af økonomistyringskonteksten. Dette understøttes af, at Ibsens resultater med en positiv sammenhæng mellem direktionsmodel og driftsresultat genfindes med indeværende analyses datagrundlag, hvis analysen køres for årene 2011-2013 (jf. model 3 i supplerende materiale, tabel S1). Direktionskommuner med opdelt administrativt ansvar har i 2011-2013 et signifikant højere driftsresultat end kommuner med forvaltningsmodel.

Analysen viser samlet, at en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar er mindre befordrende for produktiviteten end en forvaltningsmodel, at større kommuner har produktivitetsmæssige stordriftsfordele, samt at jo vanskeligere økonomiske grundvilkår en kommune har, jo mere produktiv er den.

Konklusion og diskussion

Den danske velfærdsstat er under økonomisk pres, og Produktivitetskommissionen har peget på en forøgelse af kommunernes produktivitet som en vigtig vej til at få mere service for skattekrone. Det er i denne artikel undersøgt,

om den administrative organisering og de lokale økonomiske grundvilkår har betydning for en kommunes produktivitet.

Afsættet for analysen er en DEA-baseret produktivitetsanalyse for årene 2009-2011, hvor kommunernes estimerede produktivitet varierer fra en score på 87 til den maksimale score på 100. Analysens overordnede konklusion er, at såvel den administrative organisering som de økonomisk-strukturelle vilkår bidrager til at forklare variationerne i kommunernes produktivitet.

For det første spiller den administrative organisering en rolle, idet kommuner med en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar har lavere produktivitet end kommuner med en mere traditionel forvaltningsmodel. En direktionsmodel, hvor de organisatoriske bånd mellem den administrative top-ledelse og de enkelte fagforvaltninger skæres over, er med andre ord ikke befordrende for den kommunale produktivitet. Resultaterne peger dermed på, at direktionsmodellen måske nok styrker udgiftsstyringen (Ibsen, 2016) og den tværgående udgiftsprioritering, men at afkoblingen til de faglige miljøer i fagforvaltningerne (Hagen og Vabo, 2005) omvendt gør det vanskeligere at have fokus på, hvordan ressourcerne på de enkelte serviceområder anvendes mest produktivt. Empirisk flugter dette med resultater for norske kommuner, der peger på, at centraliserede top-down-budgetprocesser følges af lavere produktivitet (Borge, Falch og Tovmo, 2008). Hvor direktionsmodellen kan være befordrende for økonomistyringshensynet til den kommunale udgiftsstyring, er modellen omvendt ikke befordrende for økonomistyringshensynet til produktivitet. Tværtimod. Det kan naturligvis tænkes, at direktionsmodellen giver grundlag for større koordination og samarbejde på tværs i kommunen og dermed kan bidrage til at skabe bedre resultater på de serviceområder, hvor kvaliteten af indsatsen afhænger af koordinationen på tværs af sektorer og faggrupper (fx indsatsen for udsatte børn og unge). Dette fortæller analysen ikke noget om. Men fokuserer vi på produktiviteten, så er en klassisk forvaltningsmodel forbundet med en højere produktivitet end en direktionsmodel uden opdelt administrativt ansvar.

For det andet viser analysen, at der på linje med engelske og norske kommuner (Andrews et al., 2005; Borge, Parmer og Torvik, 2015; Borge og Haraldsvik, 2009) også i danske kommuner eksisterer et *paradox of plenty*. Jo mindre økonomisk pres, jo lavere er den kommunale produktivitet.

Analysen tegner for det tredje et billede af produktivetsmæssige stordriftsfordele i kommunernes serviceproduktion. Omend sammenhængen aftager med stigende kommunestørrelse, er der grundlæggende tale om, at produktiviteten stiger med stigende indbyggertal. Omvendt står de mindste kommuner over for produktivetsmæssige smådriftsulemper.

Endelig viser analysen, at lokale politiske faktorer ikke ser ud til at have betydning for kommunens produktivitet.

Analysens interne validitet begrænses primært af, at der metodisk knytter sig en række forbehold til opgørelsen af en vanskeligt målbar størrelse som kommunernes produktivitet. Desuden bemærkes, at de undersøgte faktorer kun forklarer en begrænset del af variationen i den estimerede produktivitet. Med disse metodiske forbehold in mente, så peger analysen overordnet på, at en administrativ organisering på grundlag af direktionsmodellen ikke ser ud til at være en vej til at opfylde Produktivitetskommissionens ønsker om forbedring af kommunernes produktivitet. Resultaterne står på dette punkt tilsyneladende i modsætning til Ibsens resultater, der siger, at en direktionsmodel bidrager til at styrke en kommunes budgetoverholdelse og driftsresultat (Ibsen, 2016). Imidlertid er kommunal økonomistyring en kompleks affære med mange ikke nødvendigvis sammenfaldende hensyn. At en kommune i den politiske og administrative styring på et givet tidspunkt prioriterer budgetbalance og budgetoverholdelse højt, er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at den også prioriterer produktivitet. Faktisk kan den teoretiske litteratur godt læses sådan, at henholdsvis produktivitet og et stort driftsresultat kræver en noget forskelligartet organisation. Flere undersøgelser (se fx Borge, 2005; Hallerberg, Strauch og von Hagen, 2009) viser således, at economy fremmes af centralisering af magten hos en regering, en finansminister eller en borgmester. Derimod peger Christensen (2013) på, at produktiviteten formentlig bliver bedre, hvis de ansvarlige ledere har en betydelig autonomi og klare mål, og hvis den overordnede styring er stabil og ikke undergraves ved løbende indgreb fra den øverste ledelse. Hermed være ikke sagt, at de to hensyn ikke kan forenes, blot at ikke alt, hvad der fremmer det ene hensyn, også fremmer det andet.

Dernæst er Ibsens analyse baseret på årene 2011-2013, hvor kommunernes økonomi var under stort pres som følge af økonomisk krise og et forstærket statsligt sanktionsregime. Ibsens resultater ser således ikke ud til at kunne findes i produktivitetsanalyseårene 2009-2011, hvor kommunerne i de to første år var mindre økonomisk pressede end i årene 2011-2013. Analyserne peger til sammen på, at direktionsmodellens betydning for driftsresultatet kan afhænge af, hvilken økonomistyringskontekst styringen finder sted i.

Da vi ikke har produktivitetsdata for tiden efter 2011, ved vi ikke, om det samme gør sig gældende for produktiviteten. Ej heller kan vi sige noget om, hvorvidt kommunernes produktivitet er øget i takt med den forstærkede kommunale udgiftsstyring fra 2011. Dette begrænser naturligvis analysens eksterne validitet i forhold til perioder med andre styringsvilkår. Men baseret på de tilgængelige produktivitetsdata for årene 2009-2011 er konklusionen, at en di-

rektionsmodel uden opdelt administrativt ansvar ikke er befordrende for den kommunale produktivitet, samt i forlængelse heraf, at valget af administrativ organisering kan indebære et *trade-off* mellem en stærk udgiftsstyring og en høj produktivitet.

Metodisk skal det understreges, at analysen er baseret på mellemkommunale forskelle i produktivitetsniveauer, ikke på et kausalt design, der muliggør valide konklusioner om produktivitetseffekter af ændringer i økonomisk pres eller administrativ organisering. At de økonomisk pressede kommuner er mere produktive, er fx ikke nødvendigvis ensbetydende med, at et øget økonomisk pres vil forbedre produktiviteten.

Analysen fokuserer på kommunernes samlede produktivitet og fortæller ikke noget om produktiviteten på de enkelte serviceområder. Her kan det fx tænkes, at nogle kommuner er produktive på skoleområdet men ikke på ældreområdet – og at den administrative organisering ikke har samme betydning på alle serviceområder. Dette må videre forskning give svar på.

Analysen af produktivitet fortæller ikke noget om kommunernes effektivitet, hverken på kort eller langt sigt. Hvis en øget produktivitet fx opnås ved strukturændringer, mere tidsoptimerede arbejds gange og fokus på kerneopgaver og kvalitet, er det på den ene side muligt, at en øget produktivitet følges af øget effektivitet. På den anden side kan det også tænkes, at en øget produktivitet opnås ved at skære på kvaliteten af de leverede ydelser, og at højere produktivitet dermed følges af lavere effektivitet på kort og/eller på langt sigt. Om kommuner med høj produktivitet også får mere effekt ud af ressourcerne er dermed et åbent spørgsmål. På dette punkt er der fortsat en åben og vigtig forskningsdagsorden.

Noter

1. Tak til Niels Opstrup, Syddansk Universitet, for data om kommunernes administrative organisering, til Jesper Wittrup, KORA, for produktivitetsdata og metodisk sparring, til statskundskabsstuderende Frederik Skov og Mathias Hald Søndergaard for teoretiske og empiriske diskussioner samt til to anonyme bedømmere for mange kvalificerende kommentarer.
2. Tobit regressionskoefficienter tolkes på samme måde som OLS-regressionskoefficienter, idet det dog skal erindres, at parameterestimatet er baseret på den bagvedliggende ikke-trunkerede variabel, ikke på det faktiske (trunkerede) DEA-baserede produktivitetsmål.
3. Modellen er desuden testet med lineære og kvadrerede indbyggertal. Den logaritmiske model giver bedre *model-fit* end disse alternative specifikationer.

Litteratur

- Andrews, Rhys, George A. Boyne, Jennifer Law og Richard M. Walker (2005). External constraints on local service standards: the case of comprehensive performance assessment in English local government. *Public Administration* 83 (3): 639-56.
- Andrews, Rhys, George Boyne og Richard M. Walker (2011). The impact of management on administrative and survey measures of organizational performance. *Public Management Review* 13 (2): 227-55.
- Bel, Germà (2013). Local government size and efficiency in capital-intensive services: What evidence is there of economies of scale, density and scope? I Santiago Lago-Peñas, Jorge Martinez-Vazquez (red.), *The Challenge of Local Government Size*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Blom-Hansen, Jens (2002). Budget procedures and the size of the budget: Evidence from Danish local government. *Scandinavian Political Studies* 25 (1): 85-106.
- Blom-Hansen, Jens, Kurt Houlberg, Søren Serritzlew og Daniel Treisman (2016). Jurisdiction size and local government policy expenditure: Assessing the effect of municipal amalgamation. *American Political Science Review* (under udgivelse).
- Borge, Lars-Erik (2005). Strong politicians, small deficits: Evidence from norwegian local governments. *European Journal of Political Economy* 21 (2): 325-344.
- Borge, Lars-Erik og Marianne Haraldsvik (2009). Efficiency potential and determinants of efficiency: an analysis of the care for the elderly sector in Norway. *International Tax and Public Finance* 16 (4): 468-486.
- Borge, Lars-Erik og Per Tovmo (2009). Myopic or constrained by balanced-budget rules? The intertemporal spending behavior of Norwegian local governments. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis* 65 (2): 200-219.
- Borge, Lars-Erik, Torberg Falch og Per Tovmo (2008). Public sector efficiency: The roles of political and budgetary institutions, fiscal capacity, and democratic participation. *Public Choice* 136 (3): 475-495.
- Borge, Lars-Erik, Pernille Parmer og Ragnar Torvik (2015). Local natural resource curse? *Journal of Public Economics* 131: 101-114.
- Boyne, George A. (1996). *Constraints, Choices and Public Policies*. London: JAI.
- Boyne, George A. (2002). Concepts and indicators of local authority performance: An evaluation of the statutory frameworks in England and Wales. *Public Money & Management* 22 (2): 17-24.
- Boyne, George A., Oliver James, Peter John og Nicolai Petrovsky (2012). Party control, party competition and public service performance. *British Journal of Political Science* 42 (3): 641-660.

- Bækgaard, Martin (2011). The impact of formal organizational structure on politico-administrative interaction. Evidence from a natural experiment. *Public Administration* 89 (3): 1063-1080.
- Cherchye, Laurens, Willem Moesen, Nicky Rogge og Tom Van Puyenbroeck (2007). An introduction to “benefit of the doubt” composite indicators. *Social Indicators Research* 82 (1): 111-145.
- Christensen, Jørgen Grønnegård (2013). *Arbejdsdelingen mellem politikere og embedsmænd. Notat til produktivitetskommissionen*. København: Produktivitetskommissionen.
- Flynn, Norman (2012). *Public Sector Management*. 6. udg. London: Sage Publications Ltd.
- Hagen, Terje P. og Signy Irene Vabo (2005). Political characteristics, institutional procedures and fiscal performance: Panel data analyses of Norwegian local governments, 1991-1998. *European Journal of Political Research* 44 (1): 43-64.
- Hallerberg, Mark, Rolf Strauch og Jürgen von Hagen (2009). *Fiscal governance in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hansen, Sune Welling, Kurt Houllberg og Lene Holm Pedersen (2014). Do municipal mergers improve fiscal outcomes? *Scandinavian Political Studies* 37 (2): 196-214.
- Heinrich, Carolyn J. (2002). Outcomes-based performance management in the public sector: Implications for government accountability and effectiveness. *Public Administration Review* 62 (6): 712-725.
- Houllberg, Kurt (2015). De danske kommuners økonomiske styring efter kommunalreformen – har sanktionslovgivningen påvirket de økonomiske, strukturelle og politiske faktoreres betydning? Paper præsenteret på XXIV NORKOM konference, Göteborg 26.-28. november.
- Houllberg, Kurt og Lene Holm Pedersen (2015). Political consensus and fiscal outcomes. *Local Government Studies* 41 (1): 78-99.
- Ibsen, Marius (2016). Kommunalreformen og kommunernes interne organisering og styring. *Tidsskriftet Politik* 19 (2): 30-54.
- Kuhlmann, Sabine, Jörg Bogumil og Stephan Grohs (2008). Evaluating administrative modernization in German local governments: Success or failure of the “new steering model”? *Public Administration Review* 68 (5): 851-863.
- Mouritzen, Poul Erik (2014). Decentraliseringen ”revisited”. Otte spørgsmål til det kommunale selvstyre. I Niels Finn Christiansen, Jon Kvist, Niels Kærgaard og Klaus Petersen (red.), *På kryds og tværs i velfærdsstatens univers: Festskrift til Jørn Henrik Petersen*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Moynihan, Donald P., Sergio Fernandez, Soonhee Kim, Kelly M. LeRoux, Suzanne J. Piotrowski, Bradley E. Wright og Kaifeng Yang (2011). Performance regimes

- amidst governance complexity. *Journal of Public Administration Research and Theory* 21 (Suppl. 1): 141-155.
- Opstrup, Niels og Anders R. Villadsen (2015). The right mix? Gender diversity in top management teams and financial performance. *Public Administration Review* 75 (2): 291-301.
- Pollitt, Christopher og Geert Bouckaert (2011). *Public Management Reform: A Comparative Analysis. New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State*. 3. udg. Oxford: Oxford University Press.
- Produktivitetskommissionen (2014). *Det handler om velstand og velfærd*. København: Produktivitetskommissionen.
- Rubin, Irene (2010). *The Politics of Public Budgeting: Getting and Spending, Borrowing and Balancing*. 6. udg. Washington, DC: CQ Press.
- Serritzlew, Søren (2005). Breaking budgets: An empirical examination of Danish municipalities. *Financial Accountability & Management* 21 (4): 413-435.
- Tovmo, Per (2007). Budgetary procedures and deficits in Norwegian local governments. *Economics of Governance* 8 (1): 37-49.
- Van Dooren, Wouter, Geert Bouckaert og John Halligan (2015). *Performance Management in the Public Sector*. 2. udg. London: Routledge.
- Velasco, Andrés (2000). Debts and deficits with fragmented fiscal policymaking. *Journal of Public Economics* 76 (1): 105-125.
- Walker, Richard M. og Rhys Andrews (2015). Local government management and performance: A review of evidence. *Journal of Public Administration Research and Theory* 25 (1): 101-133.
- Wildavsky, Aaron (1979). *The Politics of the Budgetary Process*. 3. udg. Boston: Little, Brown & Company.
- Wittrup, Jesper, Kurt Houllberg, Anne Line Tenney Jordan og Peter Bogetoft (2013a). *Kommunale serviceniveauer og produktivitet*. København: KORA.
- Wittrup, Jesper, Kurt Houllberg, Anne Line Tenney Jordan og Peter Bogetoft (2013b). *Service og produktivitet i 94 kommuner*. København: KORA.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2009). *Introductory econometrics*. 4. udg. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.

Appendiks

Tabel A1. Operationaliseringer og deskriptiv statistik

Variabel	Operationalisering	Gns.	Std. afv.	Min	Maks
Produktivitet	Se tekst	97,17	2,99	87,13	100
Driftsresultat pr. Indbygger	Nettoindtægter fra skatter, generelle tilskud og udligning fratrukket nettorenteudgifter og skattefinansierede nettodriftsudgifter. Regnskabstal.	1.464	1.360	-2.558	6.236
Administrativ organisering	Se tekst og tabel	1,95	0,86	1	4
Demografiske udgiftsbehov pr. indb.	De af Indenrigsministeriet opgjorte demografiske udgiftsbehov, med udgiftsbehovsvægte for 2010 anvendt for alle år (i 1000 kr.)	37.535	1.339	31.617	40.343
Socioøkonomiske udgiftsbehov pr. indb.	De af Indenrigsministeriet opgjorte demografiske udgiftsbehov, med udgiftsbehovsvægte for 2010 anvendt for alle år (i 1000 kr.)	15.404	4.048	7.503	29.887
Velstand pr. indbygger	Beskatningsgrundlaget korrigeret for udligning og generelle tilskud, øvrige skatter og nettorenter/-afdrag.	202.203	16.774	171.944	259.315
Ressourcepres	De samlede udgiftsbehov divideret med kommunens velstand (hele landet = 100).	100,6	4,9	86,0	108,6
Indbyggertal (ln)	Indbyggertal målt ved den naturlige logaritme for at tage højde for en højreskæv fordeling og en antagelse om, at eventuelle skalaeffekter aftager med stigende kommunistørrelse	10,75	0,60	9,50	13,20
Andel arbejderpartimandater	Antal arbejderpartimandater (A, F, Ø) i procent af det samlede antal mandater i kommunalbestyrelsen	45,57	12,96	10,53	78,95
Partifragmentering	$\frac{1}{\sum_i x_i^2}$	3,70	0,77	1,92	6,78
	Hvor n = antal partier i kommunalbestyrelsen og x = partiets andel af mandater i kommunalbestyrelsen				
Under administration	Under statslig administration mindst ¾ af året (dummy). Kilde: Indenrigsministeriet	0,032	0,18	0	1

Note: Alle økonomiske variable opgjort i 2013-priser. N = 282 (281 for administrativ organisering).