

Louise Ladegaard Bro, Joachim Langagergaard og
Christian Bøtcher Jacobsen

Ledelsesspænd og ledertilfredshed i offentlige og private organisationer

Offentlige ledere får ansvar for stadig flere medarbejdere. Forskningslitteraturen om ledelsesspænd indeholder argumenter for både positive og negative effekter af større ledelsesspænd, men der mangler empiriske studier, som direkte sammenligner betydningen af ledelsesspænd for ledelse i offentlige og private organisationer. Derudover mangler der panelstudier, som undersøger konsekvenserne af ændringer i ledelsesspænd. Artiklen fokuserer på ledertilfredshed og ser på betydningen af ledelsesspænd i en tværsnitsanalyse af 11.234 offentlige og private medarbejdere, som viser faldende ledertilfredshed med ledelsesspændet og lidt stærkere negativ betydning for ledertilfredsheden i offentlige organisationer sammenlignet med private. Derudover viser en panelanalyse af en mindre stikprøve en vis støtte til, at ændringer i ledertilfredsheden sker i forbindelse med ændringer i ledelsesspændet – især ved små ledelsesspænd.

Hvor mange medarbejdere kan man effektivt være leder for? Både organisationer og ledelsesforskere interesserer sig for betydningen af ledelsesspænd – det antal medarbejdere, en leder har direkte ledelsesansvar for (Bro, 2016; Ledelseskommisionen, 2018). Interessen for ledelsesspænd er så gammel som Bibelen. Det Gamle Testamente beskriver den enorme ledelsesopgave, som Moses stod overfor, da han skulle føre det jødiske folk ud af Egypten. Moses var udfordret af, at alle kom direkte til ham for at afklare både små og store sager, og det var umuligt for ham at løse opgaven. Moses' svigerfar anbefalede ham derfor at dele folket op, så han kunne uddelegere ansvaret. Det skulle han gøre i enheder på tusinde, hundrede og ti – altså ud fra et ledelsesspænd på ti i hvert led. Denne bibelske analogi taler for relativt små ledelsesspænd, men det er ganske langt fra den virkelighed, som møder de fleste ledere især i den offentlige sektor. Spørgsmålet er tilmed, om små ledelsesspænd altid er en fordel. Små ledelsesspænd implicerer nødvendigvis flere ledere og muligvis også flere ledelsesslag, og det taler for, at der også kan være omkostninger og afstand forbundet med små ledelsesspænd.

Spørgsmål som disse har været genstand for forskningsmæssig debat tilbage til organisationsteoriens rødder (Gulick og Urwick, 1937; Simon, 1947) og er i de seneste år blevet genstand for fornyet interesse i både den internationale

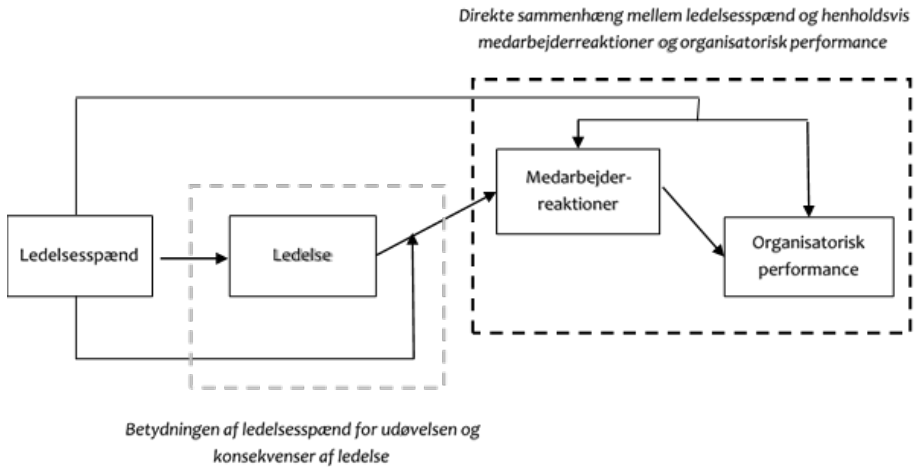
forskning (fx Cathcart et al., 2004; Meier og Bohte, 2000) og i den danske forskning (fx Holm-Petersen et al., 2015; Bro, 2016). De eksisterende studier peger på, at ledelsesspænd hverken skal være for store eller for små, men vi mangler bredere studier og ikke mindst studier, som bedre kan sige noget om ledelsesspændenes særlige betydning i den offentlige sektor og om, hvordan ledelsesspænd *påvirker* ledelse.

I forvaltningslitteraturen har der været fokus på de direkte implikationer af ledelsesspænd for performance og ønskværdig medarbejderadfærd, men studierne peger også på væsentligheden af at undersøge betydningen af ledelsesspænd for udøvelsen af ledelse og ønskværdige medarbejderreaktioner for at forstå de endelige konsekvenser af ledelsesspænd. Da ledelse ofte anskues som en vigtig faktor for ønskværdig medarbejderadfærd og organisatorisk performance, undersøger studierne tilsammen ledelsesspændets betydning i forskellige led af den teoretiske kausalmodel fra ledelsesspænd til ledelse og videre til medarbejderadfærd og performance, som er skitseret i figur 1. Når man ser på den eksisterende litteratur, er der derfor en vigtig opdeling mellem studier, som falder inden for to kategorier: 1) studier som undersøger den direkte sammenhæng mellem ledelsesspænd og henholdsvis medarbejderreaktioner og organisatorisk performance (altså de sammenhænge der er indrammet med stiplede sorte linjer i figur 1), og 2) studier som undersøger betydningen af ledelsesspænd for udøvelsen og konsekvenserne af ledelse (de sammenhænge der er indrammet med stiplede grå linjer i figur 1). For at få et billede af de samlede implikationer af ledelsesspænd vil vi give en kort gennemgang af studierne af de direkte konsekvenser af ledelsesspænd, men vi vil hovedsageligt fokusere på konsekvenserne for udøvelse af ledelse og herunder komme ind på betydningen af sektor. Ledelsesspændene er særligt store i den offentlige sektor, men vi vil også pege på, at der kan findes en række argumenter for, at store ledelsesspænd faktisk er særligt problematiske i den offentlige sektor. I undersøgelsen fokuserer vi på medarbejdernes tilfredshed med deres leder, som er et sammenligneligt mål for ledelseskvaliteten på tværs af sektorer og organisationer. Artiklen arbejder dermed ud fra at besvare spørgsmålet: *Hvordan afhænger medarbejdernes tilfredshed med ledelse i offentlige og private organisationer af ledelsesspændets størrelse?*

Artiklen bidrager til vores viden om ledelsesspænd i offentlige organisationer på tre måder. For det første samler artiklen indsigter fra den danske og internationale litteratur for at give en samlet oversigt over betydningen af ledelsesspænd. For det andet anvender vi unikke data til at sammenligne ledelsesspændets betydning for tilfredshed med ledere på tværs af sektorer, hvilket ikke er gjort tidligere i en dansk sammenhæng. Endelig har vi mulighed for

at undersøge betydningen af ændringer i ledelsesspænd, hvilket heller ikke er gjort tidligere.

Figur 1: Teoretiske forventninger til konsekvenser af ledelsesspænd



Det er udfordrende og dyrt at indsamle store mængder data på tværs af organisationer fra både den private og offentlige sektor, og det er især svært at få fat på paneldata, hvor man følger de samme organisationer og ledere over tid. Vi vil derfor i denne artikel bygge på data fra et konsulentfirma, som giver mulighed for at kaste nyt forskningsmæssigt lys over ledelsesspændets betydning. Data giver dels adgang til sammenlignelige vurderinger af ledere for 11.234 medarbejdere på tværs af offentlige og private organisationer, som har forskellige ledelsesspænd, dels har vi mulighed for at følge en større del af stikprøven over en periode, hvor ledelsesspændet ændres for mange medarbejdere.

Teorier og empiriske indsigter om ledelsesspænd

I det følgende vil vi se på, hvad vi ved fra litteraturen om betydningen af ledelsesspænd for henholdsvis 1) medarbejderreaktioner og organisatoriske resultater og 2) for udøvelsen af ledelse, som det blev skitseret i figur 1.

Ledelsesspændets direkte betydning for organisatoriske resultater og medarbejderreaktioner

Den forskningsmæssige interesse for ledelsesspænd fokuserede indledningsvis på optimering af ledelsesspændenes størrelse, og inspireret af den videnskabe-

lige ledelsestilgang (scientific management) var ambitionen at finde generelle organisationsprincipper. Gulick og Urwick var blandt de fremmeste på området, og de anbefalede begrænsede ledelsesspænd. Selvom de ikke kom med så håndfaste anbefalinger, som de senere er blevet anklaget for, pegede de på, at det er vanskeligt at lede mere end syv-otte personer (Gulick og Urwick, 1937). Man var allerede dengang opmærksom på, at antallet nok var afhængigt af den konkrete opgave, men især Herbert Simon ansporede til en mere videnskabelig tilgang til studiet af organisationer, og han påpegede, at små ledelsesspænd ikke ubetinget er en fordel. Eksempelvis fremdrog Simon, at små ledelsesspænd i store organisationer nødvendigvis må indbefatte flere hierarkiske led, og at det kan flytte ledelessautoriteten længere væk fra de yderste medarbejdere (Simon, 1947). Simons væsentligste argument var, at der var behov for stærkere teorier om ledelsesspænd og ikke mindst empirisk forskning på området.

Ser vi på den senere forvaltningslitteratur på området, er et af argumenterne faktisk det modsatte af Gulicks; nemlig at større ledelsesspænd – i hvert fald indtil et vist niveau – giver bedre organisatoriske resultater (Meier og Bothe, 2000). Den positive forventning skyldes, at større ledelsesspænd er ensbetydende med flere ansatte i det udøvende led og færre med ledelses- og administrationsopgaver (Meier og Bothe, 2000: 120). Ifølge denne litteratur må ledelsesspændet dog heller ikke blive *for* stort. Tilføjjelsen af medarbejdere ved store ledelsesspænd kan resultere i manglende koordination og ledelse, hvilket forventes at medføre dårligere organisatoriske resultater (Meier og Bothe, 2000: 120). Der kan altså både være fordele og ulemper forbundet med større ledelsesspænd, hvilket også er en tendens, der genfindes i danske studier. Ser man på kvalitative studier fra det socialpædagogiske område, ældreområdet, den kommunale forvaltning (Holm-Petersen et al., 2013) og daginstitutionsområdet (Holm-Petersen et al., 2015), ser det på den ene side ud til, at større ledelsesspænd øger mængden af kompetencer til rådighed i opgaveløsningen og giver fleksibilitet for borgere, medarbejdere og ledere. På den anden side betyder større ledelsesspænd, at lederne kommer længere væk fra medarbejderne og borgerne, bliver mindre synlige og mister detailkendskab til arbejdets udførelse og potentielle udfordringer (Holm-Petersen et al., 2013; Holm-Petersen et al., 2015).

En række internationale kvantitative undersøgelser har set på den direkte sammenhæng mellem ledelsesspænd og henholdsvis organisatorisk performance og forskellige medarbejderfaktorer. Her kædes større ledelsesspænd fx sammen med dårligere organisatoriske resultater (Gitell, 2001), lavere medarbejderengagement (Cathcart et al., 2004), større medarbejderudskiftning (Doran et al., 2004), mindre sikker adfærd og flere arbejdsulykker (Hechanova-

Alampay og Beer, 2001). I mange studier er der dog forholdsvis stor variation i ledelsesspændet; med en forskel på 115 medarbejdere i studiet med den største variation (Doran et al., 2004).

Der er dog også en forventning til, at forskelle i ledelsesspænd ikke har samme konsekvenser ved små og store ledelsesspænd. Ved store ledelsesspænd betyder mindre forskelle relativt mindre end ved små ledelsesspænd. Et studie af ledelsesspænd og medarbejderengagement fandt eksempelvis, at der sker de mest drastiske fald i medarbejderengagement, når ledelsesspændet overstiger 15 medarbejdere – og igen når ledelsesspændet overstiger 40 medarbejdere (Cathcart et al., 2004: 397-398). Ligeledes viser studier fra amerikanske skoler, at ændringer i ledelsesspændet kan have forskellige implikationer for de organisatoriske resultater afhængigt af ledelsesspændets størrelse. Et studie finder, at for skoler med mindre gode testresultater, hænger flere lærere per administrativ leder positivt sammen med andelen af elever, der består standardiserede tests – men kun indtil et vist niveau af ledelsesspænd (i det specifikke studie 21,4 medarbejdere). Herefter har større ledelsesspænd negative konsekvenser. For skoler med middel eller gode testresultater hænger større ledelsesspænd udelukkende positivt sammen med andelen af elever, der består standardiserede test (Meier og Bothe, 2000). Resultaterne skal dog ses i lyset af, at større ledelsesspænd samtidig hænger negativt sammen med fastholdelsen af elever på skolerne. Et studie baseret på det samme amerikanske skoledatasæt finder, at større ledelsesspænd øger frafaldet blandt eleverne (Theobald og Nicholson-Crotty, 2005).

Hvor store ledelsesspænd organisationerne kan håndtere, ser altså både ud til at afhænge af det initiale ledelsesspænd, af hvordan organisationerne klarer sig, og af hvilke mål man ser på. Derudover peger mange studier på ledelse som en mellemkommende variabel mellem ledelse og resultatskabelse, som det også er beskrevet i figur 1. I det følgende ser vi på studier, som undersøger ledelsesspændets betydning for netop udøvelsen og konsekvenserne af ledelse.

Ledelsesspændets betydning for ledelse

Ser man på ledelsesspændets betydning for ledelse, er der også her argumenter for, at større ledelsesspænd kan have både positive og negative implikationer. Danske kvalitative studier har eksempelvis argumenteret for, at større ledelsesspænd på den ene side gør det svært at nå at udføre ledelsesopgaverne i forhold til medarbejderne tilfredsstillende. Det kan fx være en udfordring at skabe tid nok til at støtte medarbejdere, have en finger på pulsen og at nå alle MUS (medarbejderudviklingssamtaler) (Holm-Petersen et al., 2013: 6, 42). På den anden side indgår ledere af små ledelsesspænd i langt højere grad i det daglige

fagprofessionelle arbejde (Holm-Petersen et al., 2015). Dermed kan det være svært at finde tid til det ledelsesstrategiske arbejde, og der er risiko for, at tingene bliver så familiære, at det er svært at træde i kraft som leder (Andersen et al., 2018). Disse resultater har også fundet støtte i kvantitative studier, som både har fundet positive sammenhænge mellem større ledelsesspænd og lederens identitet som leder, og tendenser til at større ledelsesspænd gør det svært at nå alle medarbejdere på en effektiv måde (Bro, 2016; Grøn, Bro og Andersen, 2018). Denne balance får også en betydning for udøvelsen af visse ledelsesstrategier. Fx peger studiet af Bro (2016) på, at niveauet af transformationsledelse (også kaldet visionsledelse) er størst i organisationer med mellemstore spænd. Det skyldes netop, at man i disse organisationer har bedst mulighed for at fastholde en lederidentitet og prioritere det strategiske visionsarbejde, samtidig med at man kan dele og fastholde visionen på en meningsfuld måde overfor medarbejderne (Bro, 2016: 171).

Tre internationale studier har undersøgt betydningen af ledelsesspænd for *konsekvenserne* af ledelse. To af disse studier ser på sammenhængen mellem transformationsledelse og henholdsvis organisatoriske resultater (brugertilfredshed) og medarbejderfaktorer (medarbejdernes organisatoriske engagement og opfattelse af processuel retfærdighed), og ét studie undersøger sammenhængen mellem lederens emotionelle intelligens og medarbejdernes følelse af empowerment på arbejdspladsen. I alle tre tilfælde mindskes de positive implikationer af ledelse, jo større ledelsesspændet er. Som argumenteret i studierne skyldes dette, at større ledelsesspænd sænker lederens mulighed for at interagerer med de enkelte medarbejdere og opretholde gode relationer til dem (Lucas, Laschinger og Wong, 2008; Gumusluoglu, Karakitapoğlu-Aygüna og Hirst, 2013). Når ledelsesspændet vokser, falder lederens mulighed desuden for at kommunikerer med medarbejderne, og for at være opmærksom på individuelle medarbejders behov og trivsel (Gumusluoglu, Karakitapoğlu-Aygüna og Hirst, 2013).

Samlet set er det altså muligt, at ledelse *virker* bedst, når ledelsesspændet er lille, men at ledelse er nemmest at *udøve*, når ledelsesspændet hverken er for småt eller for stort. Vi ved dog meget lidt om, hvordan virkningerne af ledelsesspændet på ledelse afhænger af den offentlige kontekst, og om hvordan ændringer i ledelsesspænd over tid spiller ind.

Betydningen af ledelsesspænd for tilfredshed med ledelsen – et behov for analyse over områder og tid

Som gennemgangen af litteraturen omkring ledelsesspænd viser, har ledelsesspænd været undersøgt i relation til mange forskellige typer mål og i mange

forskellige typer organisationer. Ser vi fx på de eksisterende studier af ledelsesspænd og ledelse, er der fokus på én bestemt ledelsesadfærd (fx transformationsledelse) eller på én bestemt ledelseskarakteristik (fx lederidentitet eller lederens emotionelle intelligens). Fokus i disse studier er således meget specifikt, og spørgsmålet er, om resultaterne også gælder for den helt overordnede vurdering af lederen. I denne artikel fokuserer vi på tilfredsheden med lederen som et udtryk for en generel vurdering af lederen. Tilfredsheden med lederen forstås som en overordnet vurdering af, om lederen opfylder medarbejdernes behov for ledelse på tilfredsstillende vis. Tilfredshed med ledelse er i litteraturen blevet anvendt som et mål for ledelseskvalitet og er positivt relateret til især udvekslingsforholdet mellem leder og medarbejder (LMX) (Mardanov, Sterret og Baker, 2007; Liden og Maslyn, 1998), som er tæt relateret til både trivsel og performance i organisationer (Tummers og Knies, 2013).

Forventningen til ledelsesspændets betydning for tilfredsheden med ledelse trækker på de eksisterende studier om ledelsesspænd og ledelse. I forlængelse af studierne af ledelsens betydning er forventningen, at tilfredsheden med ledelsen falder med ledelsesspændenes størrelse, fordi store ledelsesspænd kan gøre det svært at opretholde en god kommunikation med hver enkelt medarbejder, vanskeliggøre kendskabet til medarbejdernes arbejde, behov og trivsel, samt gøre det svært at opretholde gode relationer til dem. I tråd med studierne om udøvelsen af ledelse er argumentet desuden, at større ledelsesspænd kan gøre det svært for medarbejderne at opfatte, at lederen udøver strategier, som anses som positive i ledelseslitteraturen. Hovedforventningen er derfor:

H1: Større ledelsesspænd er forbundet med mindre tilfredshed med lederen

Vi forventer dog også, at små ledelsesspænd kan være forbundet med mindre tilfredshed, fordi bliver svært for lederen at fastholde en lederidentitet og prioritere det ledelsesstrategiske arbejde. Sker dette, kan medarbejderne have en oplevelse af, at der ikke udøves tilstrækkelig ledelse. Baseret på disse argumenter er den mere nuancerede forventning vedrørende ledelsesspænd og tilfredshed med lederen, at:

H2: Større ledelsesspænd er forbundet med større tilfredshed med lederen indtil et vist niveau af ledelsesspænd, hvorefter større ledelsesspænd er forbundet med mindre tilfredshed med lederen

I de eksisterende studier af ledelsesspænd er der også udelukkende fokus på én type organisation. Selvom ledelsesspændslitteraturen indeholder studier fra

både den offentlige sektor og den private sektor – og fra fx hospitalssektoren, skolesektoren og daginstitutionssektoren – er der ingen af de ovennævnte studier, der undersøger, om ledelsesspændet har samme betydning på tværs af sektorer. For at påbegynde denne opgave undersøger artiklen, om ledelsesspændet har forskellig betydning i offentlige og private organisationer. Offentlige organisationer adskiller sig fra private i flere henseender. Fx er argumentet i den traditionelle forvaltningslitteratur, at offentlige organisationer har mere vage, mangfoldige og konfliktende mål end private organisationer (se fx Downs, 1967; Lipsky, 1980; March og Olsen, 1976; Wilson, 1989; studier også citeret i Lee, Rainey og Chun, 2010). Offentlige organisationer kan således være præget af større usikkerhed om mål, og denne usikkerhed forstærkes, når specifikke typer af politisk indflydelse øges (Pandey og Wright, 2006). Det er derfor ikke utænkeligt, at der er et større behov for kontinuerligt at meningsgøre, udfylde og konkretisere de skiftende mål for medarbejderne i offentlige organisationer, hvilket tilsiger et behov for mindre ledelsesspænd. Litteraturen på området har dog ikke noget specifikt bud på dette forhold, og vi vil derfor foretage en eksplorativ analyse for at undersøge spørgsmålet.

Endelig er der ingen af de nævnte studier, der undersøger ledelsesspændet over tid. Det er derfor ikke entydigt, at det faktisk er ledelsesspændet, som medfører de hævdede konsekvenser; dvs. om der faktisk er tale om en kausal *effekt* af ledelsesspændet. Det er fx muligt, at ledere med stærke lederidentiteter vælges som ledere af store ledelsesspænd, eller at øvrige faktorer påvirker begge forhold. For at komme nærmere på svaret om, hvorvidt det faktisk er ledelsesspændet, som *påvirker* medarbejdernes tilfredshed med ledelse, undersøges sammenhængen i denne artikel både via en tværnsnitanalyse med et stort antal observationer samt over tid.

Undersøgellesdesign

Artiklens datagrundlag bygger på spørgeskemadata indsamlet af konsulentfirmaet Musskema.dk. Data er et komplet udtræk af firmaets database, som indeholder lederevalueringer foretaget af medarbejdere hos firmaets kunder, som dækker et stort antal offentlige og private arbejdspladser. Data er indsamlet systematisk i forbindelse med MUS, og det betyder, at data er næsten fuldt dækkende for de deltagende organisationers ansatte. Som vi vil vende tilbage til i diskussionen, er en af fordelene ved at samarbejde med praksis på denne måde, at data er direkte relevante for respondenterne selv (i dette tilfælde som forberedelse af MUS), hvorimod man i forskningssammenhænge generelt oplever faldende svarprocenter (Pedersen og Nielsen, 2016), blandt andet som følge af at respondenterne ikke oplever værdi af at deltage. Data er anonymise-

ret fuldt ud, så det har ikke været muligt for forskerne at identificere hverken personer eller firmaer i datasættet, hvilket er nødvendigt i lyset af GDPR, men det betyder også, at vi kun har haft adgang til de kontrolvariable, der findes i datasættet. Den udfordring vender vi tilbage til i diskussionen.

I tværnsnitsanalysen, hvor vi ser på betydningen af ledelsesspænd på tværs af sektorer, anvender vi svar fra 11.234 respondenter, hvor vi har oplysninger om ledelsesspænd og tilfredshed med egen leder (se nedenfor). Hovedparten af respondenterne er fra private firmaer (61,4 pct.), men en stor del kommer også fra offentlige organisationer (38,6 pct.) og dækker kommuner (30,9 pct.), regioner (4,8 pct.) og staten (2,9 pct.) (se tabel 1). De anvendte data strækker sig over tidsperioden fra 2012 til 2018. Ser vi på arbejdsmarkedet generelt midt i denne periode i 2015, var omtrent 1,8 mio. mennesker fuldtidsbeskæftiget i den private sektor, mens godt 800.000 var fuldtidsbeskæftiget i den offentlige sektor (Statistikbanken.dk). Det svarer til, at de privatansatte udgjorde ca. 69 pct. af beskæftigelsen, og de er derfor lettere overrepræsenteret i stikprøven, som dog dækker et bredt udsnit af arbejdsmarkedet på tværs af sektorerne.

Tabel 1: Fordeling af respondenter

	Respondenter	Andel (pct.)
Private	6.894	61,4
Offentlige	4.340	38,6
I alt	11.234	

De 11.234 respondenter anvendes til en tværnsnitsundersøgelse, som skal af-dække forholdet mellem niveauerne af ledelsesspænd og tilfredshed med ledelse. Derudover har vi for 2.754 respondenter adgang til to målinger, hvor vi kan koble den samme respondent og dermed udnytte paneldatastrukturen og se på, hvordan ændringer i ledelsesspænd er forbundet med ændringer i tilfredshed med ledelsen. Analysestrategierne beskrives nærmere nedenfor.

Mål

I undersøgelsen er der fokus på sammenhængen mellem ledelsesspænd og tilfredshed med lederen. Vi fokuserer på to spørgsmål, som er blevet anvendt til en stor del af respondenterne i det samlede datasæt: 1. "Hvor godt er samarbejdet mellem dig og din leder?" 2. "I hvor høj grad er du tilfreds med din leder?" Spørgsmålene er højt korreleret ($\text{Gamma} = 0,54$), og for at få et samlet mål for tilfredshed med lederen lægges værdien for de to likert-skalerede spørgsmål (værdier 1-6 fra helt lav grad til høj grad) sammen. En reliabilitetsanalyse viser

et Cronabchs Alpha på 0,64, hvilket er i underkanten af det tilfredsstillende, men også et velkendt problem for dette mål ved få items. Målet skaleres fra 0-100, så det bliver nemmere at fortolke.

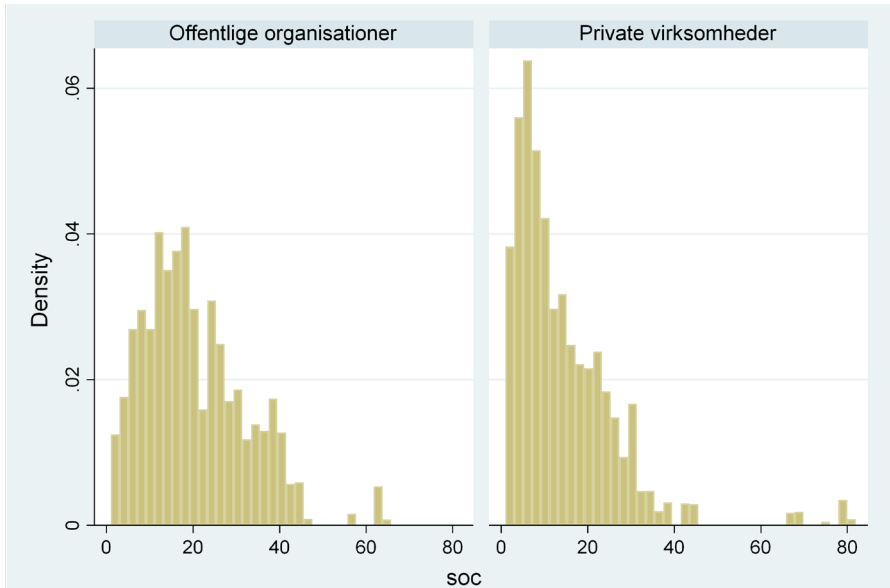
Ledelsesspændet er målt som det antal respondenter, der refererer til en given leder. Det gennemsnitlige ledelsesspænd i stikprøven er 17, men det dækker over en ganske stor variation, som også er forskellig mellem de fire områder. Ledelsesspændene i stikprøven varierer mellem 1 og 82, og standardafvigelsen for stikprøven er 12,3, hvilket vil sige, at spredningen i ledelsesspænd er ganske betragtelig. Det mindste ledelsesspænd finder man i de private virksomheder, hvor ledelsesspændet er 14,7. Ledelsesspændet er generelt større i de offentlige organisationer, men det er klart størst på de regionale arbejdspladser, hvor det er omkring 30. Det svarer til Ledelseskommisionens (2018) resultater, som generelt viste store ledelsesspænd på sundhedsområdet. I kommunerne er ledelsesspændet gennemsnitligt 19,6 og på de statslige arbejdspladser 15,2. T-tests viser, at ledelsesspændene er signifikant større i de offentlige organisationer end i de private organisationer.

Tabel 2: Ledelsesspænd fordelt på områder

	Respondenter	Gns. ledelsesspænd	Std. afv.	Min.	Max.
Private	6,894	14,7	12,1	1	82
Offentlige	4,340	20,6	11,8	1	65
I alt	11,234	17,0	12,3	1	82

Figur 2 viser fordelingen af ledelsesspænd på tværs af offentlige og private organisationer, hvor man ser at især blandt de private virksomheder er der mange mindre ledelsesspænd, mens ledelsesspændene generelt er mere forskellige på de offentlige arbejdspladser. Der findes dog også enkelte private virksomheder med meget store ledelsesspænd. I analyserne anvender vi også et mål for det kvadrerede ledelsesspænd, som giver os mulighed for at undersøge eventuelle aftagende eller tiltagende effekter af ledelsesspændene, hvilket er nødvendigt for at teste H2.

Figur 2: Fordeling af ledelsesspænd på tværs af sektor



Tabel 3 viser en oversigt over de variable, der anvendes i studiet. Generelt er tilfredsheden med lederne relativt høj (gennemsnit 76,7 på 0-100 skalaen), men der er en væsentlig spredning i målet (standardafvigelse 16,4). Vi kontrollerer i studiet for både lederens og medarbejderens køn. I stikprøven er 54 pct. af respondenterne kvinder, hvilket igen understreger, at stikprøven ikke er fuldt ud repræsentativ for det danske arbejdsmarked. 41 pct. af lederne er kvinder.

Tabel 3: Beskrivende statistik (n = 11.234)

Variabelnavn	Gns.	Std. afv.	Min.	Max.
Tilfredshed med ledelse	76,70	16,40	0	100
Ledelsesspænd	17,00	12,30	1	82
Medarbejderkøn (kvinde = 1, mand = 0)	0,54	0,50	0	1
Lederkøn (kvinde = 1, mand = 0)	0,41	0,49	0	1
Organisationstype				
Privat organisation	0,61	0,49	0	1
Offentlig organisation	0,39	0,49	0	1

Analysestrategi

Analysen er baseret på to tilgange: 1) en tværsnitsundersøgelse af ledelsesspændsniveauer og 2) en undersøgelse af ændringer i ledelsesspænd. Til analyserne af tværsnitsdata anvender vi en multilevelmodel, hvor vi tager højde for, at medarbejderne er grupperet i forhold til en leder. I ændringsanalyserne anvendes en first difference model, som tager højde for tidsinvariante uobserverbare forhold knyttet til den enkelte respondent.

Analyse af niveauer af ledelsesspænd

Den første undersøgelse er tværsnitsundersøgelsen (tabel 4), hvor vi undersøger sammenhængen mellem forskellige niveauer af ledelsesspænd og tilfredshed med lederen. Model 1 viser, at der generelt er mindre tilfredshed med lederen på de offentlige arbejdspladser sammenlignet med de private, at kvinder generelt er mere tilfredse med deres leder end mænd, og at ansatte generelt er mest tilfredse med kvindelige ledere. I model 2 undersøger vi hypotese 1 om den forventede negative betydning af større ledelsesspænd. Resultaterne understøtter, at større ledelsesspænd er forbundet med lavere tilfredshed med lederen. Koefficienten angiver, at tilfredsheden falder med 0,094 på skalaen fra 0-100 for hver ekstra medarbejder, hvilket trods alt er en relativt begrænset betydning. De reducerede koefficienter for sektorvariablen peger på, at de større ledelsesspænd er en lille del af forklaringen på sektorforskellen, men at der generelt er noget lavere tilfredshed med lederne på de offentlige arbejdspladser – her svarende til omkring tre point.

I model 3 tester vi, om sammenhængen mellem ledelsesspænd og tilfredshed med lederen som forventet i hypotese 2 er kurvelineær. Som beskrevet i teorien forventer vi en positiv sammenhæng indtil et vist niveau af ledelsesspænd, hvorefter vi forventer en negativ sammenhæng. Resultaterne viser, at dette ikke er tilfældet, men at forskelle i ledelsesspænd er mest negativt forbundet med tilfredshed med lederen for små ledelsesspænd – altså der hvor den relative ændring i ledelsesspændene er størst – og at den negative sammenhæng er aftagende virkning. Det vil sige, at tilfredsheden er allerhøjest blandt ledere med de mindste ledelsesspænd, og at tilfredsheden falder med ledelsesspændet med aftagende virkning. Figur 3 viser på baggrund af resultaterne fra tabel 4, at tilfredshed med lederen falder, indtil ledelsesspændet når 36, hvorefter det forventes at være svagt stigende igen. En nærmere analyse, hvor analyserne køres for henholdsvis ledelsesspænd under og over 36 medarbejdere, viser dog, at den negative effekt kun er signifikant for ledelsesspænd op til 36 medarbejdere, mens der ingen effekt findes for ledelsesspænd over 36 ($p = 0,94$, ikke vist). Resultaterne peger dermed på, at større ledelsesspænd ser ud til at være

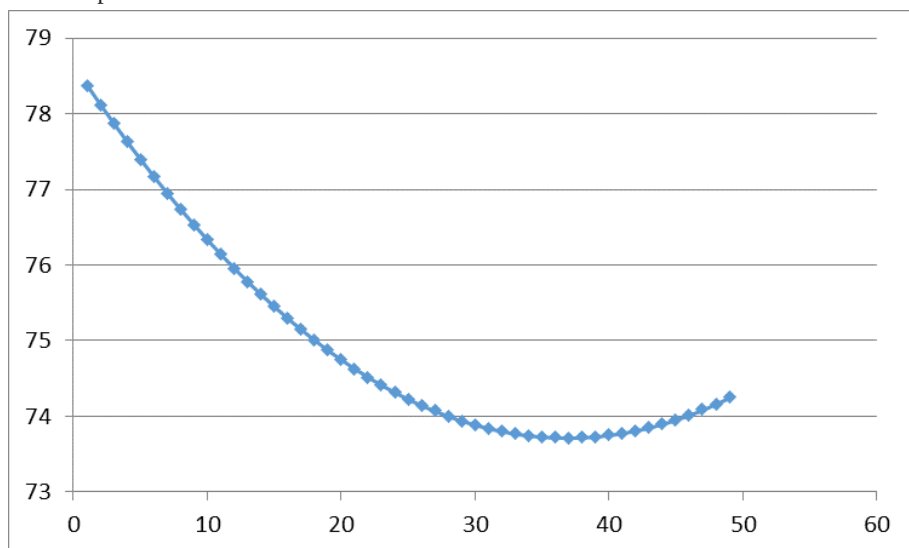
Tabel 4: Multilevel regression af tilfredshed med ledelse (0-100)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
		Alle		Offentlige	Private
Ledelsesspænd (antal medarbej.)		-0,0944*** (-4,12)	-0,267*** (-5,39)	-0,294** (-2,94)	-0,256*** (-4,35)
Ledelsesspænd ²			0,00362*** (3,92)	0,00366+ (1,79)	0,00363*** (3,55)
Medarbejderkøn (kvinde = 1)	0,613+ (1,69)	0,626+ (1,73)	0,669+ (1,85)	0,176 (0,28)	0,897* (2,03)
Lederkøn (kvinde = 1)	1,535** (2,64)	1,575** (2,75)	1,652** (2,89)	0,832 (1,00)	2,095** (2,81)
Sektor (0 = offentlig, 1 = privat)	4,037*** (6,66)	3,437*** (5,60)	3,138*** (5,09)		
Konstant	75,61*** (121,76)	77,22*** (106,00)	78,64*** (96,76)	79,97*** (66,06)	81,44*** (130,66)
n	11.234	11.234	11.234	4.340	6.894
R ²	0,014	0,018	0,019	0,010	0,013
Just. R ²	0,014	0,018	0,019	0,009	0,012

Note: t-statistikker i parentes. * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

forbundet med lavere tilfredshed med lederen op til ledelsesspænd på 36, hvorefter ledelsesspænd ikke er forbundet med større eller mindre tilfredshed med lederen. Den forventede betydning af ledelsesspænd svarer til omkring en tredjedel standardafvigelse set i forhold til variationen i ledelsestilfredshedsmalet, hvilket kan betegnes som en moderat sammenhæng.

Figur 3: Forudsagte værdier for "Tilfredshed med ledelse" afhængigt af ledelsesspænd



Det næste spørgsmål er i forhold til sektorforskelle. Model 4 og 5 viser betydningen af ledelsesspændet for tilfredshed med ledere i henholdsvis private og offentlige organisationer. Der er ikke formuleret specifikke hypoteser om sektorforskellene, men i tråd med den overordnede forventning ser vi, at den negative koefficient for ledelesspænd er større i de offentlige organisationer end i de private organisationer. Sektorforskellen er dog relativt begrænset (0,294 i de offentlige organisationer og 0,256 i private organisationer). En interaktionsanalyse (ikke vist) viser, at forskellen ikke desto mindre er signifikant.

Analyse af ændringer i ledelsesspænd

Går vi videre og ser på panelanalysen, har vi mulighed for at komme nærmere en vurdering af, om ledelsesspændet har en effekt på tilfredsheden med ledelsen (tabel 5). Selvom ændringer i ledelsesspændet ikke er en eksogen variabel, muliggør analysen, at vi kan se på samvariationen i ændringer i ledelsesspændet

og tilfredshed med lederen og samtidig håndtere invariante forhold (eksempelvis uobserverede individkarakteristika). Model 1 viser, at ændringer i ledelsesspændet ikke gennemsnitligt er forbundet med ændringer i tilfredshed med lederen, og det gælder heller ikke udgangsniveauet for ledelsesspændet. I model 2 undersøges det, om ændringer i ledelsesspænd har forskellig betydning for tilfredshed med lederen for forskellige niveauer af ledelsesspænd. Model 2 viser en negativ interaktionseffekt, hvilket vil sige, at som forventet er betydningen af ledelsesspænd aftagende med ledelsesspændets størrelse. Modellen er dog vanskelig at fortolke, da den samlede betydning af ændringer i ledelsesspænd afhænger af de tre koefficienter, så figur 4 viser en grafisk illustration af den forudsagte betydning af ledelsesspænd. Figuren viser, at ved meget små ledelsesspænd har ændringer i ledelsesspænd en positiv indvirkning på tilfredshed med lederen, men denne positive indvirkning bliver mindre, når ledelsesspændene vokser. Figuren viser dog også, at modellen er meget usikker, og at de marginale effekter ikke er signifikante, hvilket vil sige, at modellen skal behandles med stor forsigtighed. Betydningen af ændringer i ledelsesspænd ser med andre ord ud til at afhænge af ledelsesspændets størrelse, men der er på baggrund af det forhåndenværende data tilsyneladende ikke tale om stor og konsistent betydning for tilfredsheden med lederen.

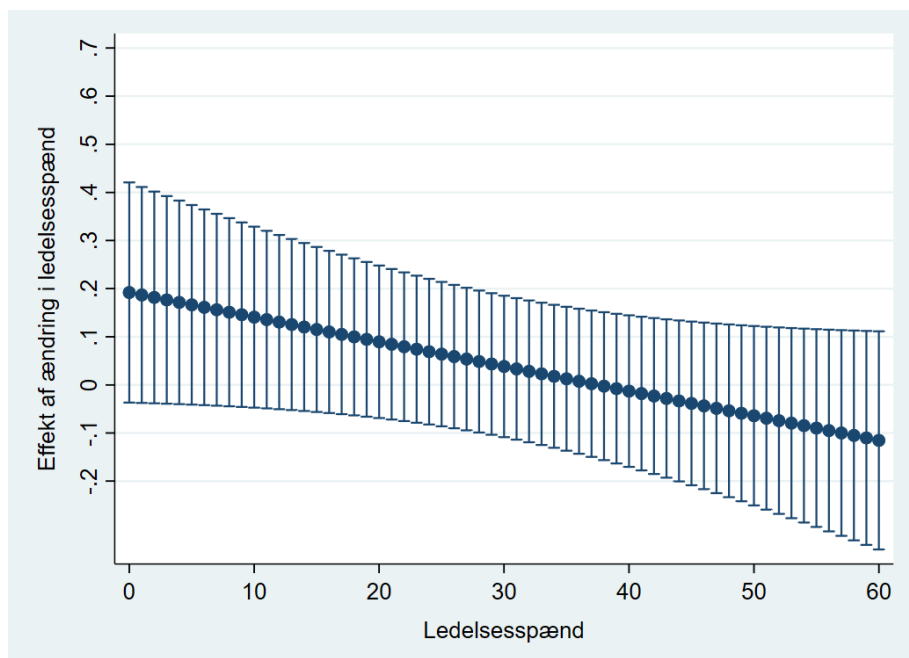
Table 5: First differences multilevel regression af ”Tilfredshed med ledelse” (ændring t2-t1, 0-100)

	(1)	(2)
	Ledelse	Ledelse
Ændring i ledelsesspænd (t2-t1)	0,070 (0,084)	0,192† (0,116)
Ledelsesspænd (t1)	0,049 (0,031)	0,058† (0,033)
Interaktion Ledelsesspændsændring*Ledelsesspænd		-0,0051† (0,0029)
Konstant	-3,23 (2,19)	-3,38 (2,14)
n respondenter	2.310	2.310
R2	0,0068	0,0076

Note: t-statistics i parentes. † p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Analysen, som ikke er vist her, finder ingen støtte til sektorforskelle, når vi ser på ændringer i ledelsesspænd. Vi har både kørt analyserne med interaktionseffekter for sektor og med opsplittede analyser for sektorerne separat, som begge viser konsistente resultater på tværs af offentlige og private organisationer.

Figur 4: Effekten af ændringer i ledelsesspænd på tilfredshed med ledelse



Diskussion

Vi har i denne artikel anvendt data indsamlet i samarbejde med praksis for at kaste nyt lys over et klassisk spørgsmål i ledelsesforskningen – hvilken betydning har ledelsesspænd for medarbejdernes tilfredshed med deres ledelse? Vi vil først diskutere, hvordan undersøgelsen bringer os videre i forståelsen af ledelsesspændets betydning, og derefter vil vi gå nærmere ind i de muligheder og begrænsninger, et samarbejde mellem forskning og praksis giver i forhold til den konkrete undersøgelse og i forhold til de udviklingsmuligheder, et konkret samarbejde som dette giver.

Som beskrevet i gennemgangen af den eksisterende litteratur om ledelsesspænd, kan der findes argumenter for både positive og negative konsekvenser af større ledelsesspænd. I flere af studierne argumenteres der endda for et ”optimum”, hvor større ledelsesspænd har positive konsekvenser indtil et vist

niveau af ledelsesspænd, hvorefter konsekvenserne er negative. Baseret på tværsnitsanalyserne finder vi i forhold til tilfredshed med lederen ikke sådan et optimum, men derimod at større ledelsesspænd har en ubetinget negativ sammenhæng med medarbejdernes tilfredshed med lederen, som dog er svagt aftagende frem til omkring 36 medarbejdere og derfra tilsyneladende helt fraværende. Resultaterne fra panelanalysen er mere uklare, men de understreger for det første, at ændringer i ledelsesspænd ikke ubetinget er forbundet med klare ændringer i tilfredshed med lederen. Dernæst lader der måske nok til at være forskelle i konsekvenserne af ændringer i ledelsesspænd på tværs af ledelsesspændenes størrelse, men der er på den anden side meget uforklaret variation i ændringer i tilfredshed med lederen, hvilket understreger, at vurderinger af ledelse skyldes mange andre ting end lige præcis ændringer i ledelsesspænd.

Resultaterne understøtter Herbert Simons pointe om, at man skal være forsigtig med at forvente at finde generelle optimale punkter for ledelsesspænd. Ledelsesspænd kan have implikationer for mange forhold, som i nogle henseender kan være positive og andre negative, og det er derfor et væsentligt hensyn at afdække ledelsesspændets betydning for forskellige forhold i organisationer. Resultaterne fra denne analyse er derfor heller ikke nødvendigvis i konflikt med de eksisterende studier, som har fundet mere støtte for optimering af ledelsesspænd i forhold til mål fokuseret på ledernes adfærd. Fx kan transformationsledelse fortsat være nemmest at udøve i mellemstore organisationer, selvom der er andre forhold, der gør, at medarbejderne overordnet set er mest tilfredse med deres leder i de små ledelsesspænd. Derudover er det også muligt, at der selv for medarbejdernes tilfredshed med lederen findes et optimum for ledelsesspændet i nogle typer organisationer og ikke i andre. I denne artikel er det ikke muligt at skelne mellem mere specifikke sektorområder, hvilket også betyder, at vi ikke kan tage højde for den variation i arbejdets kompleksitet, diversitet og medarbejderkompetencer, som der kan være mellem områderne. Selvom artiklen ser på forskelle mellem offentlige og private organisationer, opfordrer vi derfor til, at fremtidige studier ser nærmere på betydningen af ledelsesspænd i organisationer, som varierer på disse faktorer.

Ser vi på ledelsesspændets betydning i offentlige og private organisationer, viser tværsnitsanalysen lidt større negative konsekvenser for tilfredshed med lederen af større ledelsesspænd i offentlige organisationer end i private organisationer. Ændringsanalysen, som er præget af større usikkerhed, viser til gengæld ingen sektorforskelle. Resultaterne peger på, at ledelsesspænd i offentlige organisationer er forbundet med lavere tilfredshed, men man skal være forsigtig med at tolke dette som en konsekvens af ledelsesspændene alene. Forskellene kan meget vel tilskrives forskellige karakteristika ved organisationer med

forskellige ledelsesspænd, som vi ikke har kontrolleret for her. Vi ved derfor heller ikke på baggrund af dette studie, om de identificerede forskelle skyldes eksempelvis mere uklare mål i de offentlige organisationer, eller om det skyldes, at vi i analysen sammenligner organisationer, som for en stor dels vedkommende løser meget forskelligartede opgaver. Fremtidige studier må komme tættere på at besvare disse spørgsmål ved blandt andet at sammenligne mere sammenlignelige typer af offentlige og private organisationer for at adskille organisatoriske karakteristika som eksempelvis opgavetyper, lederkvalifikationer og medarbejderkvalifikationer fra sektorkarakteristika (eksempelvis ejerskab, finansiering og graden af politisk kontrol).

Anvendelsen af data, som er indsamlet til konsulentfirmaet, har muliggjort, at vi kunne lave dels en sektorsammenligning, dels en panelanalyse, men det er også en begrænsning for undersøgelsen, at vi kun kan anvende de spørgsmål, der er anvendt i forbindelse med MUS. Selvom spørgsmålene er hentet fra organisationsforskningen, har forskerne ikke haft mulighed for at præge formuleringen af spørgsmål i det eksisterende data, og det er derfor ikke muligt at foretage direkte sammenligninger med eksempelvis transformationsledelse, som ellers er et af de mest undersøgte aspekter af ledelse i forhold til ledelsesspænd. Samarbejdet er dog også et eksempel på, hvordan værdien for forskning og praksis kan udvikle sig over tid, og der er på baggrund af samarbejdet etableret dialog om tilpasning til fremtidige undersøgelser, som gør det muligt at integrere validerede spørgsmål. Det illustrerer også introartiklens pointe om, at tættere samarbejder kan udvikle sig mod større integration over tid (Jacobsen og Petersen, 2019).

En anden begrænsning ved data er, at selvom vi har haft adgang til paneldata, så har vi ikke information om forklaringer på ændringer i ledelsesspænd. De anonymiserede data betyder i denne sammenhæng, at vi ikke kan kontrollere for forhold, som kunne have betydning for både ændringer i ledelsesspændet og tilfredshed med ledelsen. Det kunne eksempelvis være at ledelsesspændet ændres i forbindelse med besparelser eller reorganiseringer, hvorfor vi ikke kan isolere effekten af ændringer i ledelsesspændet. Her er det også værd at være opmærksom på, at det jo langtfra er sikkert, at det er tilfældigt, hvilke ledere der får større og mindre ledelsesspænd. Et gæt kunne være, at det nok ikke er de ringeste ledere, der får større ledelsesspænd, og at de derfor muligvis kan kompensere for større ledelsesspænd gennem effektiv ledelse. Det er dog også en begrænsning i forhold til paneldata, at de to målinger er foretaget med omtrent et års mellemrum, men vi ved ikke, på hvilket tidspunkt mellem målingerne ledelsesspændet faktisk er øget. Vi kan med andre ord ikke vide, om eventuelle ændringer har haft tid til at indtræde i de vurderinger, vi kan foretage.

Konklusion

Forskere og praktikere har i mange år diskuteret mulighederne for optimering af organisationsprincipper, og især diskussionen om ledelsesspænd har stået centralt i denne debat. I litteraturen findes der teoretiske argumenter både for og i mod store ledelsesspænd, og empiriske studier har fundet støtte til begge sider af lejren. Formålet med denne artikel har været at afdække betydningen af ledelsesspænd for ledertilfredshed og særligt komme ind på eventuelle sektorforskelle samt at undersøge, om betydningen af ledelsesspænd også kan genfindes, når vi kigger på ændringer i ledelsesspænd og ikke bare på niveauer, som alle hidtidige studier har gjort. I artiklen finder vi alene tegn på negative implikationer af større ledelsesspænd for tilfredshed med ledelsen. Det gælder især i tværnsnitsanalysen, men panelstudiet viser også nogen støtte til, at øgede ledelsesspænd alt andet lige er forbundet med lavere tilfredshed med lederen. Vi finder derudover, at større ledelsesspænd er forbundet med endnu lavere ledelsestilfredshed i offentlige organisationer. Her skal man dog være opmærksom på, at vi ikke kan afvise, at dette kan skyldes, at vi undersøger offentlige og private organisationer, som løser forskellige typer opgaver.

Skal man på baggrund af disse resultater så bare reducere ledelsesspændene mest muligt ved for eksempel at indsætte flere ledere? Det peger denne undersøgelse ikke på, men fra litteraturen ved vi, at små ledelsesspænd også kan være forbundet med ulemper – eksempelvis at lederne har svært ved reelt at bedrive ledelse. Derudover peger litteraturen på flere ulemper ved at indsætte flere ledere. For det første betyder flere ledere større omkostninger og færre medarbejdere i det udførende led. Samtidig kan flere ledelseslag også skabe en større distance mellem medarbejderne og den øverste ledelse, hvilket kan medføre mangel på autoritet hos lederne i de laveste hierarkiske positioner og en oplevelse hos medarbejderne af, at beslutningskompetencerne er langt væk fra deres hverdag. Litteraturen peger derfor også på ledelsestilgange som eksempelvis distribueret ledelse (Jakobsen, Kjeldsen og Pallesen, 2016), hvor medarbejdere og ledere på alle niveauer aktiveres mere strategisk i ledelsesarbejdet. Hvordan man konkret kan kompensere for de stigende ledelsesspænd, må fremtidig forskning – meget gerne i samspil med praksis – arbejde på at skabe endnu bedre viden om.

Referencer

- Andersen Lotte Bøgh, Louise Ladegaard Bro, Anne Bøllingtoft et al. (2017). *Ledelse i offentlige og private organisationer*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Andersen Lotte Bøgh, Louise Ladegaard Bro, Bente Bjørnholt og Christina Holm-Petersen (2018). Achieving high quality through transformational leadership: A

- qualitative multi-level analysis of transformational leadership and perceived professional quality. *Public Personnel Management* 47 (1): 51-72.
- Bro Louise Ladegaard (2016). Små, store eller rettere mellemstore ledelsesspænd? En undersøgelse af sammenhængen mellem ledelsesspænd, ledelsesidentitet og brugen af transformationsledelse i danske daginstitutioner. *Politica* 48 (2): 158-178.
- Cathcart, Deb, Susan Jeska, Joan Karnas, Sue E. Miller, Judy Pechacek og Lolita Rheault (2004). Span of control matters. *Journal of Nursing Administration* 34 (9): 395-399.
- Doran, Diane, Amy Sanchez McCutcheron, Martin G. Evans, Kathleen MacMillan, Linda McGillis Hall, Dorothy Pringle, Susan Smith og Antonio Valente (2004). Impact of the Manager's Span of Control on Leadership and Performance. Toronto: Canadian Health Services Research Foundation.
- Downs, Anthony. (1967). *Inside Bureaucracy*. Boston: Little, Brown.
- Gittell, Jody Hoffer (2001). Supervisory span, relational coordination, and flight departure performance: A reassessment of postbureaucracy theory. *Organization Science* 12 (4): 468-483.
- Grøn, Caroline Louise Howard, Louise Ladegaard Bro og Lotte Bøgh Andersen (2018). Leadership identity: Concept, causes and consequences among public managers. Paper præsenteret på EGPA.
- Gulick, Luther og L. Urwick (1937). *Papers on the Science of Administration*. New York: Institute of Public Administration.
- Gumusluoglu, Lale, Zahide Karakitapoğlu-Aygüna og Giles Hirst (2013). Transformational leadership and R&D workers' multiple commitments: Do justice and span of control matter? *Journal of Business Research* 66 (11): 2269-2278.
- Hechanova-Alampay, Regina og Terry A. Beehr (2001). Empowerment, span of control, and safety performance in work teams after workforce reduction. *Journal of Occupational Health Psychology* 6 (4): 275-282.
- Holm-Petersen, Christina og Olaf Rieper (2013). *Når ledelsesspændet vokser. Lederes erfaringer fra social- og aldringsområdet samt kommunal forvaltning*. Rapport. København: KORA.
- Holm-Petersen, Christina, Lotte Bøgh Andersen, Bente Bjørnholt, Matilde Høybye-Mortensen, Louise Ladegaard Bro og Vibeke Normann Andersen (2015). *Ledelsesspænd på daginstitutionsområdet. Størrelse, ledelsesstil, faglig kvalitet og trivsel*. Rapport. København: VIVE.
- Jacobsen, Christian Bøtcher og Ole Helby Petersen (2019). Samarbejde mellem forskning og praksis i forvaltningsforskningen: potentialer, barrierer og løsningsmuligheder. *Politica* 51 (3): 269-287.
- Jakobsen, Mads L., Anne Mette Kjeldsen og Thomas Pallesen (2016). Distribueret ledelse i offentlige serviceorganisationer. *Politica* 48 (2): 208-227.

- Ledelseskommisionen (2018). Offentlige ledere og ledelse anno 2017. Samlet afrapportering fra ledelseskommisionens spørgeskemaundersøgelse. <https://ledelseskomm.dk/publikationer>
- Lee, Jung Wook, Hal G. Rainey og Young Han Chun (2010). Goal Ambiguity, Work Complexity, and Work Routineness in federal Agencies. *The American Review of Public Administration* 40 (3): 284-308.
- Liden, Robert C. og John M. Maslyn (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development. *Journal of Management* 24 (1): 43-72.
- Lipsky, Michael (1980). *Street-level Bureaucracy*. New York: Russell Sage Foundation.
- Lucas, Victoria, Heather K. Spence Laschinger og Carol A. Wong (2008). The impact of emotional intelligent leadership on staff nurse empowerment: The moderating effect of span of control. *Journal of Nursing Management* 16 (8): 964-973.
- March, James G. og Johan P. Olsen (1976). *Ambiguity and Choice in Organizations*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Mardanov, Ismatilla, Jack Sterrett og Julie Baker (2007). Satisfaction with supervision and member job satisfaction in leader-member exchange: An empirical study in the restaurant industry. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship* 12 (3): 37-56.
- Meier, Kenneth J. og John Bohte (2000). Ode to Luther Gulick: Span of control and organizational performance. *Administration & Society* 32 (2): 115-137.
- Pandey, K. Sanjay og Bradley E. Wright (2006). Connecting the dots in public management: Political environment, organizational goal ambiguity, and the public manager's role ambiguity. *Journal of Public Administration Research and Theory* 16 (4): 511-532.
- Pedersen, Mogens J. and Christian Vestergaard Nielsen (2016). Improving survey response rates in online panels: Effects of low-cost incentives and cost-free text appeal interventions. *Social Science Computer Review* 34 (2): 229-243.
- Simon, Herbert A. (1947). *Administrative Behavior*, 3. udg. New York: Free Press.
- Theobald, Nick A. og Sean Nicholson-Crotty (2005). The many faces of span of control: Organizational structure and multiple goals. *Administration and Society* 36 (6): 648-660.
- Tummers, Lars G. og Eva Knies (2013). Leadership and meaningful work in the public sector. *Public Administration Review* 73 (6): 859-868.
- Wilson, James Q. (1989). *Bureaucracy*. New York: Basic Books.