

Transaktionsomkostninger ved udbud af offentlige opgaver
- en analyse af offentlige myndigheders udbudsomkostninger

Ole Helby Petersen og Erik Bækkeskov

November 2015

**FORSKNINGSPROJEKTET "DOKUMENTATION AF EFFEKTER VED
KONKURRENCEUDSÆTTELSE AF OFFENTLIGE OPGAVER"**

DEL-RAPPORT 5

Denne rapport præsenterer resultaterne af del-undersøgelse 5 fra forskningsprojektet "Dokumentation af effekter ved konkurrenceudsættelse af offentlige opgaver". Rapporten kan downloades fra hjemmesiden www.ruc.dk/effektdoku.

Udgivelsesår: 2015. Version 1.

Copyright: Forfatterne.

Publikationen må citeres mod tydelig angivelse af originalkilden.

Om forskningsprojektet

Forskningsprojektet "Dokumentation af effekter ved konkurrenceudsættelse af offentlige opgaver" er et forskningsprojekt med deltagelse af forskere fra seks danske forskningsmiljøer. Projektet undersøger effekterne af konkurrenceudsættelse med fokus på danske forhold og belyser både effekter på tekniske områder og velfærdsområderne.

Forskningsprojektet ledes af Roskilde Universitet. Læs mere om forskningsprojektet på www.ruc.dk/effektdoku.

Om rapportens forfattere

Ole Helby Petersen, lektor, ph.d., Institut for Samfund og Globalisering, Roskilde Universitet.

Erik Bækkeskov, adjunkt, ph.d., Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

Indhold

Sammenfatning	4
1 Indledning og formål	7
2 Transaktionsomkostninger og deres operationalisering	9
2.1 Transaktioner	9
2.2 Hvordan defineres transaktionsomkostningsbegrebet?	10
2.2.1 Sondring mellem niveauer af transaktionsomkostninger	10
2.2.2 Sondring mellem typer af transaktionsomkostninger	11
2.3 Hvordan operationaliseres transaktionsomkostninger?	13
2.4 Afgrænsning til omkostninger for offentlige udbydere ved at indgå kontrakter	14
3 Metode og datakilder	16
3.1 Datasæt og cases	16
3.2 Beskrivelse og operationalisering af variable	17
3.3 Repræsentativitet og generaliserbarhed	20
4 Analyse af offentlige udbudsomkostninger	22
4.1 Deskriptiv statistik for de 79 cases	22
4.2 Kontraktværdi og udbudsomkostninger	23
4.3 Første- og flergenerationsudbud	24
4.4 Kontraktlængde og udbudsomkostninger	26
4.5 Opgavetype og udbudsomkostninger	28
4.6 Regressionsanalyse: Hvad forklarer udbudsomkostninger?	29
5 Konklusion og perspektivering	33
Referencer	36
Appendiks 1: Detaljeret oversigt over de 79 cases.	39

Sammenfatning

Den offentlige sektor konkurrenceudsætter opgaver for rundt regnet 100 milliarder kroner årligt. Den samlede udgift til indkøb af tjenesteydelser hos private leverandører giver dog ikke et fuldstændigt billede af alle offentlige omkostninger i forbindelse med at indgå og vedligeholde kontrakter med eksterne parter. Udgiften indeholder nemlig ikke transaktionsomkostninger, hvilket i denne sammenhæng vil sige udgifter forbundet med at indgå og opretholde kontrakter mellem offentlige organisationer og private virksomheder. Selvom der i de senere år har været en stigende bevidsthed om tilstedeværelsen af transaktionsomkostninger i forbindelse med afholdelse af offentlige udbud, har det generelt vist sig vanskeligt at operationalisere og empirisk belyse størrelsen af disse omkostninger. Der ligger derfor en betydelig opgave i at opgøre og vurdere centrale aspekter af de medgåede transaktionsomkostninger, når offentlige myndigheder udbyder forskellige opgaver på et privat marked.

Offentlige myndigheders udbudsomkostninger

Denne rapport bidrager til forståelsen af transaktionsomkostninger ved offentlige udbud med særligt fokus på den afgrænsede delmængde af de samlede transaktionsomkostninger, som vedrører offentlige myndigheder omkostninger til leverandøraftøgning, udarbejdelse af udbudsmateriale, håndtering af udbudsprocessen samt kontraktindgåelse i forbindelse med udbud af serviceopgaver på det kommunale, regionale og statslige område. Disse *ex ante* omkostninger defineres og omtales i rapporten som offentlige myndigheders udbudsomkostninger. Udbudsomkostninger er en type af transaktionsomkostninger, der som udgangspunkt ikke ville være opstået, hvis et offentligt udbud ikke havde været gennemført.

Udbudsomkostninger er, som vi redegør mere detaljeret for i rapporten, en delmængde af de samlede transaktionsomkostninger til forberedelse, gennemførelse og løbende monitorering af opgaver, som har været sendt i udbud. Efter indgåelse af en kontrakt mellem en offentlig myndighed og en privat leverandør opstår desuden en række transaktionsomkostninger relateret til tilsyn og håndhævelse af kontrakten. Disse *ex post* omkostninger måles ikke i rapporten, hvilket skyldes, at de til rådighed værende data kun rummer oplysninger om offentlige myndigheders *ex ante* udbudsomkostninger. Foretagelsen af en sådan afgrænsning er i tråd med gængs praksis indenfor analysen af transaktionsomkostninger i såvel den offentlige som den private outsourcing litteratur.

Det er forbindelse med den bredere tolkning af rapportens resultater væsentligt at understrege, at der i sagens natur opstår transaktionsomkostninger både ved offentlig og privat produktion af serviceydelser, hvorfor eksempelvis generelle monitorerings- og ledelsesopgaver vil skulle løses uanset, om opgaven varetages af det offentlige eller det private.

Metode, cases og begrænset generaliserbarhed

Transaktionsomkostninger er generelt svære at opgøre, fordi de ikke systematisk bogføres i hverken offentlige eller private organisationer, og fordi de kan forekomme i former, som ikke har en klar pengeværdi. Til at belyse størrelse af de offentlige myndigheders udbudsomkostninger benytter rapporten sig af en database med 79 cases, hvor danske kommuner, regioner og statslige myndigheder til Kommunernes Landsforening har indrapporteret deres omkostninger til forberedelse og gennemførelse af udbud (udbudsomkostninger) af driftsopgaver. Efter forskriften opgøres udbudsomkostningerne som

summen af udgifter til intern arbejds løn og ekstern rådgivning i direkte forbindelse med forberedelse og gennemførelse af offentlige udbud. Private tilbudsgiveres omkostninger ved at indgå i udbuddet er ikke registreret i KLS database og belyses derfor ikke i rapporten. Der henvises i stedet til en tidligere rapport fra ROPS (2014), som via en spørgeskemaundersøgelse belyser 38 private tilbudsgiveres omkostninger ved at indgå i offentlige udbud.

Som det understreges mange steder i rapporten repræsenterer de 79 cases *ikke* et tilfældigt udsnit af alle transaktioner imellem offentlige organisationer og deres leverandører. I rapportens metodeafsnit fremhæver vi en række forhold, der specifikt taler for, at der ikke er tale om et repræsentativt og dermed generaliserbart udsnit af eksempler på offentlige udbud i Danmark. Analyserne kan tjene som illustration af størrelsen på offentlige myndigheders udbudsomkostninger, samt mulige forklaringer på variationen i disse udbudsomkostningerne, men kan ikke generaliseres til at gælde den samlede population af offentlige udbud. På trods af disse metodiske forbehold bidrager analyserne med en udvidet teoretisk og empirisk forståelse af, hvad størrelsen på de offentlige udbudsomkostninger kan være, samt hvilke forhold, de kan afhænge af.

Hovedresultater

Analyserne af offentlige myndigheders udbudsomkostninger har resulteret i følgende overordnede indsigter og konklusioner. Den gennemsnitlige udbudsomkostning i de 79 cases er cirka 2 procent af den samlede kontraktværdi. Samtidig er den mulige spændvidde i offentlige udbudsomkostninger bred. I datasættet varierer udbudsomkostningerne fra 5.000 kr. til 1,6 mio. kr. eller mellem 0,04 procent og 12,36 procent af udbuddets samlede kontraktværdi. I en multivariat regressionsanalyse af forklaringer på udbudsomkostningernes størrelse belyser vi forholdet mellem kontraktværdi, udbudsgeneration og kontraktlængde på den ene side og udbudsomkostninger i procent af kontraktværdien på den anden.

Den samlede konklusion på analysen af forklaringer på størrelsen af offentlige myndigheders udbudsomkostninger er for det første, at udbud med større kontraktværdier i gennemsnit har lavere procentuelle udbudsomkostninger end udbud med mindre kontraktværdier. For det andet viser analysen, at førstegenerationsudbud har signifikant højere procentuelle udbudsomkostninger end flergenerationsudbud. I forhold til udbudslængde viser analysen derimod, at denne variabel *ikke* har en selvstændig betydning, når der samtidig kontrolleres for betydningen af den samlede kontraktstørrelse.

Rapportens bidrag og yderligere undersøgelser

Selvom alle transaktionsomkostninger ikke er målt i denne undersøgelse, så udvider rapporten den eksisterende viden om offentlige organisationers omkostninger til at gennemføre udbud på en række måder. For det første illustrerer analysen, at prisen ikke alene kan siges at udgøre de økonomiske omkostninger ved udlicitering. Derfor må transaktionsomkostninger nødvendigvis indgå i analysen af offentlige udbud, hvis sådanne analyser skal dække de samlede økonomiske effekter.

For det andet viser gennemgangen af transaktionsomkostningsbegrebet, at en systematisk og standardiseret opgørelse af *ex ante* og *ex post* omkostninger samt følgeomkostninger er nødvendig for at kunne opgøre de samlede transaktionsomkostninger ved offentlig og privat serviceproduktion. For det tredje påpeger rapporten, at for at give et fuldt billede af transaktionsomkostningerne, skal disse omkostninger ikke kun opgøres for udliciteret drift men også for offentlig egenproduktion. En systematisk

og korrekt bogføring af interne omkostninger ved produktion af offentlige ydelser er derfor en forudsætning for, at de samlede omkostninger ved de to produktionsformer fuldt ud kan sammenlignes.

Kommende undersøgelser af transaktionsomkostningers størrelse ved offentlige udbud kan desuden med fordel udvælge en repræsentativ stikprøve af offentlige myndighedens kontrakter med private leverandører. Målsætningen for yderligere undersøgelser kan derfor ideelt set både være at kortlægge alle transaktionsomkostninger og at opnå et repræsentativt estimat for omkostninger af transaktionsaktiviteter i forbindelse med offentlige udbud.

Samlet effektivitet ved offentlig og privat produktion

I forhold til en bredere tolkning af rapportens indsigter og konklusioner er det væsentligt at overveje, hvilken rolle udbuds- og andre transaktionsomkostninger spiller i forhold til at finde den mest effektive måde at organisere opgaver på. Den økonomiske beslutning mellem at producere ydelsen selv eller købe den fra en leverandør er i sidste ende en betragtning om de samlede omkostninger til fremskaffelse af den pågældende ydelse, som udgøres af summen af de samlede produktions- og transaktionsomkostninger. Derfor er det relevante økonomiske grundlag for beslutningen mellem forskellige offentlige og private organiseringsformer i sidste ende en sammenligning af de samlede produktions- og transaktionsomkostninger ved de alternative produktionsformer.

Således kan det godt forekomme, at det økonomisk mest fordelagtige valg er det med de laveste transaktionsomkostninger. Men det er ligeledes muligt, at det mest omkostningseffektive valg har de højeste transaktionsomkostninger, som opvejes af relativt lave produktionsomkostninger, fx fordi en grundig forberedelse af udbuddet og/eller et tættere tilsyn fører til en mere omkostningseffektiv opgaveløsning. Valget mellem offentlig og udliciteret produktion er derfor en kompleks økonomisk beslutning, som beror på summen af de faktorer, som bidrager til de samlede produktions- og transaktionsomkostninger.

1 Indledning og formål

Den offentlige sektor konkurrenceudsætter opgaver for omtrent 100 milliarder kroner om året (Produktivitetskommissionen, 2014). Denne samlede omkostning til indkøb af tjenesteydelser hos private leverandører giver dog ikke et fuldstændigt billede af alle offentlige udgifter i forbindelse med at indgå og vedligeholde kontraktforhold til andre parter. Den indeholder nemlig ikke transaktionsomkostninger, hvilket i denne sammenhæng vil sige udgifter forbundet med at indgå og opretholde kontrakter mellem offentlige organisationer og private virksomheder. Selvom der er en vis bevidsthed om transaktionsomkostninger i tidligere undersøgelser af effekter af konkurrenceudsættelse, har det generelt vist sig vanskeligt at synliggøre størrelsen af disse. Der ligger derfor en betydelig opgave i at opgøre og vurdere transaktionsomkostningerne, når offentlige myndigheder udbyder opgaver i konkurrence på det private marked.

Der har hidtil været gennemført meget få danske såvel som internationale undersøgelser af transaktionsomkostningers størrelse i forbindelse med udbud af offentlige opgaver. I den internationale litteratur anvendes transaktionsomkostningsbegrebet ofte som en ramme til at opstille teoretiske forventninger til økonomiske effekter af udbud og udlicitering (Hodge, 2000; Bel, Fageda og Warner, 2010; Alonso, Clifton og Díaz-Fuentes, 2015). Begrebet anvendes også som teoretisk ramme i analyser af offentlige organisationers beslutninger om at producere serviceydelser selv eller inddrage private virksomheder i opgaveløsningen (Bækkeskov, 2011; Hansen, Mols og Villadsen, 2011; Petersen, Houlberg og Christensen 2015).

Flere internationale studier har desuden undersøgt transaktionsomkostningernes *relative* størrelse på tværs af forskellige opgaveområder (Brown og Potoski, 2003; Hefetz og Warner, 2011), men der har – så vidt vides – ikke været gennemført internationale studier af den *absolutte* størrelse af offentlige myndigheders omkostninger til gennemførelse af udbud. Transaktionsomkostninger har også været et opmærksomhedspunkt i en række meta-analyser og systematiske reviews, som samstemmende konkluderer, at transaktionsomkostninger ikke har været medregnet i langt hovedparten af internationale effektstudier af udlicitering (Boyne, 1998; Hodge, 1998; Petersen, Hjelmar, Vrangbæk og la Cour, 2011).

I den danske litteratur har der i de senere år været en stigende bevidsthed omkring transaktionsomkostningers relevans og betydning i forbindelse med opgørelse af økonomiske effekter ved udlicitering. I den hidtil mest omfangsrige undersøgelse har Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde (ROPS) undersøgt offentlige ordregiveres omkostninger i forbindelse med gennemførelse af udbud (ROPS, 2014). Undersøgelsen er baseret på spørgeskemaer og bygger på svar fra 59 offentlige ordregivere, som er blevet bedt om at opgøre interne såvel som eksterne omkostninger, fx til konsulenter, juridisk rådgivning mv. Disse udbudsomkostninger defineres som offentlige myndigheders udgifter til gennemførelse af markedsundersøgelse, udarbejdelse af udbudsmateriale og gennemførelse af udbud samt efterfølgende omkostninger til opfølgning efter kontraktindgåelse. Størrelsen af disse udbudsomkostninger som andel af kontraktværdien varierer i ROPS-analysen fra tæt ved nul procent i de udbud, hvor udbudsomkostningerne er mindst, til 15 procent i det udbud, hvor udbudsomkostningerne er højest.

Udbudsomkostninger i de 59 cases udviser betydelige variationer fra udbud til udbud, men der er en klar tendens til, at de relative udbudsomkostninger er størst for udbud med små kontraktværdier og mindst for

udbud med store kontraktværdier (ROPS, 2014: 98-100). Udbudsomkostningerne varierer fra i gennemsnit 3,4 procent ved kontrakter på under 5 mio. kr. til 2,1 procent ved kontraktsummer på 5-50 mio. kr. og 0,6 procent i udbud med kontraktsummer på over 50 mio. kr. (ROPS, 2014: 100). Samme tendens tegner sig for de private tilbudsgiveres omkostninger ved at afgive tilbud, som undersøgelsen belyser via svar fra 38 tilbudsgivere. ROPS-undersøgelsen er (ligesom nærværende undersøgelse) baseret på ikke-tilfældigt udvalgte cases og er derfor ikke repræsentativ for den samlede population af offentlige udbud, men giver et væsentligt empirisk bidrag til forståelsen af udbudsomkostningers størrelse og sammensætning.

Det primære formål med denne rapport er at belyse størrelsen af offentlige myndigheders omkostninger i forbindelse med at forberede og gennemføre udbud af forskellige typer af serviceopgaver. For det første undersøger vi størrelsen af disse udbudsomkostninger opgjort som procentandel af udbuddets samlede kontraktværdi. For det andet gennemfører vi en kvantitativ analyse af en række faktorer, som bidrager til at forklare størrelsen af de offentlige myndigheders udbudsomkostninger. Udbudsomkostninger er, som vi redegør mere detaljeret for i kapitel 2, en delmængde af de samlede transaktionsomkostninger til forberedelse, gennemførelse og opfølgning på udbud. Transaktionsomkostninger er generelt svære at opgøre, fordi de ikke systematisk bogføres i hverken offentlige eller private organisationer, og fordi de kan forekomme i former, som ikke har en klar pengeværdi. Men et yderligere synliggørende skridt kan nu tages, fordi en række danske kommuner og andre offentlige organisationer på foranledning af Kommunernes Landsforening (KL) i de senere år frivilligt har indrapporteret visse meromkostninger ved en række udbud (i alt 79 transaktioner). Disse data analyseres i denne rapport med henblik på at belyse størrelsen på de offentlige myndigheders udbudsomkostninger samt at illustrere potentialet i fremover at opgøre denne type omkostninger på en systematisk måde, når offentlige myndigheder gennemfører udbud.

Rapporten har et sekundært formål, hvilket er på en tydelig måde at forklare transaktionsomkostningsbegrebet, som er det teoretiske udgangspunkt for udbudsomkostninger. Gennemgangen af transaktionsomkostningsbegrebet viser, hvorledes sådanne omkostninger er blevet betragtet og opgjort i de relativt omfattende litteraturer, som behandler dem. Først og fremmest er transaktionsomkostninger en økonomisk størrelse, og begrebet er vidt benyttet i faglige debatter indenfor økonomi, politologi, virksomhedsstudier og offentlig administration. Transaktionsomkostninger er også tæt forbundet med kontraktforhold imellem alle typer af organisationer, såvel private som offentlige. Selvom ingen analyser indtil nu har magtet at opgøre og analysere alle transaktionsomkostninger, så tilbyder litteraturen dog en række metodiske og analytiske greb, som har gjort det muligt at afklare en række teoretiske og empiriske spørgsmål om sådanne omkostninger.

Rapporten begynder med denne førnævnte redegørelse for transaktionsomkostningsbegrebet samt de almindelige metodiske greb benyttet for at operationalisere det. Derefter gennemgås de 79 udbudstilfælde (cases) for hvilke en del af transaktionsomkostningerne – nærmere bestemt de offentlige myndigheders udbudsomkostninger - er blevet systematisk opgjort og indrapporteret til KL. Metoder til analyse af disse tal gennemgås ligeledes. Endelig præsenteres en række analyser af udbudsomkostninger i de 79 cases, som er indrapporteret i KLs database. Disse analyser illustrerer mulige sammenhænge imellem udbudsomkostninger, kontraktværdi, kontraktlængde, udbudsgeneration og opgavetype. Analyserne diskuteres også med øje til, hvordan en forbedring af datagrundlaget ved systematisk opgørelse af transaktionsomkostninger vil kunne forbedre beslutningsgrundlaget for det fremtidige valg af de mest omkostningseffektive metoder til produktion af offentligt finansierede serviceydelser.

2 Transaktionsomkostninger og deres operationalisering

Som beskrevet i kapitel 1 belyser denne rapport en række omkostninger, som danske kommuner, regioner og statslige myndigheder har haft i forbindelse med at forberede og gennemføre udbud på tværs af en række forskellige offentlige serviceopgaver (udbudsomkostninger). Udbudsomkostninger er en delmængde af det, som samlet set benævnes transaktionsomkostninger. Dette afsnit gennemgår transaktionsomkostningsbegrebet med fokus på at klargøre, hvordan udbudsomkostninger kan afgrænses og operationaliseres og dermed måles empirisk.

I en bredt citeret diskussion af omkostninger ved offentlige myndigheders udlicitering noterer Domberger og Jensen om transaktionsomkostninger at (1997):

“every transaction involves a cost in addition to the price: finding the right supplier or negotiating the final purchase price. With regard to contracting, transaction costs include the writing of specifications and contracts, evaluating tenders, and negotiating the final contract with the winning tenderer— the administrative elements of the transaction” (s. 69-70).

Disse omkostninger til udarbejdelse af kravspecifikation, udbudsmateriale, evaluering af indkomne tilbud og kontraktindgåelse er imidlertid kun en del af det samlede transaktionsomkostningsbegreb. Omfattende litteraturer indenfor offentlig forvaltning, virksomhedsstudier, statskundskab og økonomi benytter sig af begrebet transaktionsomkostninger for bl.a. at beskrive en bred vifte af omkostninger forbundet med at indgå og vedligeholde kontraktforhold (Allen, 1999; Klaes, 2000; Wang, 2003; Langlois, 2006). En gennemgang af dette begrebsapparat er derfor et oplagt udgangspunkt for en diskussion og måling af sådanne omkostninger.

Denne sektion kortlægger de forskellige begrebstilgange. Ud fra dette er det muligt at anskueliggøre, hvordan tidligere studier har defineret transaktionsomkostninger, og hvordan man i disse studier har omsat begrebet til målbare indikatorer. Denne rapport benytter dette grundlag som udgangspunkt for at afgrænse og operationalisere udbudsomkostninger som en delmængde af det samlede transaktionsomkostningsbegreb.

2.1 Transaktioner

Den brede anvendelse af transaktionsomkostningsbegrebet kan skyldes, at grundbegrebet transaktioner defineres på forskellige måder i forskellige studier. De kan forstås bredt som *“any...economic activities which involve two or more individuals”* (Cheung, The Transaction Cost Paradigm, 1998, s. 515). De kan også defineres mere afgrænset som *“the transference of a good or service across a technologically separable interface”*, eller *“a unit of transfer of legal control”* (Ramstad, 1996: 415).

I en udliciteringssammenhæng er særligt de mere afgrænsede begreber relevante. Dog peger de ovennævnte definitioner af transaktioner i lidt forskellige retninger. Den ene lægger vægten på produktion af en synlig vare eller ydelse, der bevæger sig mellem samhandlende parter. Den anden lægger vægten på overførsel af ejendomsrettigheder. I en streng fortolkning kunne en transaktion ud fra første begreb således foregå uden en overførsel af ejendomsret, f.eks. som lån eller lejemål. Ud fra det andet begreb ville denne overførsel strengt taget ikke være en transaktion.

Denne vanskelighed er i praksis enkel at håndtere, hvis man antager, at en kontrakt mellem to parter er en manifestation på en transaktion. En kontrakt dækker over både en rettighed til varer eller ydelser over en bestemt periode og en overførsel af varer og/eller ydelser (fx penge) i samme periode. Kontraktforhold er det primære genstandsfelt for meget arbejde med transaktionsomkostninger indenfor offentlig forvaltning og virksomhedsstudier. Derfor forbindes en transaktion i denne rapport med en kontrakt imellem en offentlig organisation, der udbyder en opgave, og en privat organisation, som udfører den pågældende opgave. Konkret betragtes danske offentlige organisationers indgåelse af kontrakter med private virksomheder som transaktioner.

2.2 Hvordan defineres transaktionsomkostningsbegrebet?

Debatten om omkostninger ved transaktioner tog for alvor fart efter, at Ronald Coase i 1960 påpegede, at *“the costs of carrying out market transactions”* ikke kunne antages at være lig nul (Coase, 1960, s. 15; Klaes, 2000). Oliver Williamson, som sammen med Coase anses for en grundlæggende bidragsyder til litteraturen om transaktionsomkostninger, definerede senere transaktionsomkostninger som *“the economic equivalent of frictions in physical systems”* (Williamson, 1985, s. 18-19). Der er dog ikke samstemmighed i litteraturen om, hvad transaktionsomkostninger nærmere bestemt er og ikke er (Wang, 2003). Man må vælge sin definition ud fra det konkrete analytiske spørgsmål. Vi udvikler i det følgende en skematisk tilgang til at foretage dette valg.

I litteraturen er der til trods for forskellige transaktionsomkostningstilgange en generel forståelse af, at transaktionsomkostninger sammen med produktionsomkostninger udgør de totale omkostninger ved en aktivitet. Således defineres de totale aktivitetsomkostninger som (Clemons, Reddi og Row, 1993, s. 14; Cheung, 1998):

$$(1) \text{ Totale aktivitetsomkostninger} = \text{produktionsomkostninger} + \text{transaktionsomkostninger}$$

Coases betydelige indsigt i transaktionsomkostningsbegrebet ses i denne definition. Hvis en organisation skal købe en ydelse, skal den betale en kontraktfastsat pris til udføreren. Dette svarer til produktionsomkostningerne i (1). Men organisationen vil også have udgifter forbundet med indgåelse og opretholdelse af kontraktforholdet i sig selv. Sådanne omkostninger er *ikke* omfattet af prisen, som fastsættes i kontrakten. Udbyderen skal altså bære transaktionsomkostninger i tillæg til prisen. I øvrigt har udføreren *også* transaktionsomkostninger ved udarbejdelse af tilbuddet og indgåelse og vedligeholdelse af kontraktforholdet til bestilleren¹.

2.2.1 Sondring mellem niveauer af transaktionsomkostninger

Ovenstående diskussion lagde fokus på markedstransaktioner i form af kontrakter. Dette fokus er foreneligt med Coases indsigt. Det er dog værd at synliggøre, at der er forskellige tilgange til transaktionsomkostninger, hvilket er i tråd med, at der er forskellige tilgange til transaktioner som helhed.

Hvordan vælger man, hvilke transaktionsomkostninger man nærmere bestemt vil analysere? Først handler det om bredden af det begreb, man vælger. Man kan opstille tre muligheder for analyser af

¹ Man kan med rimelighed antage, at de forudsigelige af disse transaktionsomkostninger på et velfungerende marked er medregnet i den samlede pris, som en tilbudsgiver tilbyder at løse opgaven for.

transaktionsomkostninger afhængigt af, hvor bred ens begrebsdefinition er (McCann, Colby, Easter, Katerine og Kuperan, 2005: 530):

(2) Transaktionsomkostninger =

- (i) Meromkostninger ved specifikke markedstransaktioner ELLER
- (ii) (i) + omkostninger til udvikling af markedsinstitutioner ELLER
- (iii) (ii) + omkostninger ved forandringer af samfundsinstitutioner

Det kan i praksis være svært at skelne mellem disse niveauer af transaktionsomkostninger. En operationaliseringsmetode, som benytter sig af ovenstående tredeling, er at benytte et 'med/uden' princip. 'Med/uden' princippet er kendt fra finansieringslitteraturen, og benyttes til at identificere relevante og ikke-relevante transaktionsomkostninger. Dette princip går grundlæggende ud på at forestille sig en verden med og én uden en specifik transaktion (Terry, 1990: 364). Relevante omkostninger er de, der eksisterer med transaktionen og ikke uden transaktionen. Irrelevante omkostninger er de, som eksisterer i begge verdener.

Ud fra med/uden princippet kan man klargøre valget af analyseniveau. Følgende tabel præsenterer mulighederne (**Error! Reference source not found.**).

Tabel 1. Transaktionsomkostningsbegreb ud fra niveau.

Med/uden...	Relevant TC definition
...en transaktion	2.i (omkostninger ved specifikke markedstransaktioner)
...mange transaktioner	2.ii (2.i samt omkostninger til institutioner og andet, som muliggør et marked)
...transaktioner i det hele taget	2.iii (2ii samt omkostninger til institutioner og andet, som gør transaktioner mulige i bred forstand)

Denne sondring mellem niveauer viser, at fokus på et kontraktforhold sætter fokus på omkostninger, som indtræffer når én specifik transaktion forekommer (dvs. mulighed 2.i i tabel 1). Den omfatter ikke transaktionsomkostninger på højere niveauer, altså de, der forekommer ved skabelsen eller opretholdelsen af et bestemt marked (2.ii) eller et samfund (2.iii), hvor udvekslinger af en bestemt type i det hele taget kan foregå. I analysen af omkostninger ved udlicitering er analyseniveauet altså udelukkende omkostninger, som ændrer sig, når en specifik kontrakt indgås og udføres (2.i), og som ligger udover den direkte pris for den pågældende opgave. Fra udbyderens synspunkt er transaktionsomkostninger ved hvert kontraktforhold altså omkostninger, som ikke ville eksistere uden kontraktforholdet, og som ligger udover prisen, der betales for den pågældende ydelse.

2.2.2 Sondring mellem typer af transaktionsomkostninger

Transaktionsomkostninger kan bestå af flere typer udgifter, som tilsammen udgør alle transaktionsomkostninger. Hvilke man bør måle, afhænger af det analytiske ærinde. Det skyldes, at man enten kan se på de *relative* eller de *absolutte* omkostninger ved en transaktion. Den vigtigste litteratur om transaktionsomkostninger er formodentlig transaktionsomkostningsøkonomien. Transaktionsomkostnings-

økonomien beskæftiger sig primært med, hvordan transaktionsomkostninger varierer fra en organisationsform til en anden. Kernen i studier inden for transaktionsomkostningsøkonomi er at forklare, hvordan producenter vælger imellem alternative måder at organisere produktionen af varer og ydelser (Williamson, 1979; 1985; 1990; 2005). Valget står klassisk imellem selv at producere ydelsen ('make') eller at udlicitere produktion af ydelsen til en ekstern organisation ('buy'). Ved at sammenligne de totale omkostninger i de to scenarier kan man afgøre, hvilken organisationsform, som minimerer summen af produktions- og transaktionsomkostninger.

Konkret fokuserer transaktionsomkostningsøkonomien på teoretiske sammenhænge imellem bestanddele af en transaktion ('attributter') og organisationsformen. I transaktionsomkostningsøkonomien betragtes tre attributter som afgørende for størrelsen af transaktionsomkostninger, og disse attributter har dermed har stærk indflydelse på valget af den mest økonomiske organisationsform. Disse er: 1) specificiteten af aktiver, 2) graden af usikkerhed omkring opfyldelsen af kontraktbetingelserne og om afgørelse om tvister og 3) frekvensen af udvekslinger (for en nærmere gennemgang af disse, se Williamson, 2005). De tre attributter af en transaktion forårsager, at transaktionsomkostningerne forandrer sig med organisationsformen.

Som nævnt i kapitel 1 har langt de fleste hidtidige studier af offentlig udlicitering analyseret forskelle mellem transaktioner af forskellig karakter og mellem organisationsalternativer for den samme transaktion (dvs. organisationsformen som en funktion af transaktionsattributterne). Hovedparten af litteraturen antager derved, at transaktionsomkostninger har forskellig størrelse for forskellige transaktioner, mens meget få studier har målt transaktionsomkostningernes absolutte størrelse (fx i kroner og ører eller i procent af værdien af en given transaktion).

Selvom transaktionsøkonomiske valg imellem organisationsformer er kernespørgsmålet i de fleste studier af offentlige myndigheders "make" eller "buy" beslutninger, har transaktionsomkostningernes faktiske (eller absolutte) størrelse været genstandsfelt for en mængde studier i den private virksomhedslitteratur. Disse undersøgelser bygger ofte på transaktionsomkostningsøkonomiens indsigter, blot med det formål at synliggøre, hvad virksomheder har af udgifter til deres kontraktforhold med underleverandører udover den kontraktmæssige pris (Grover og Malhorta, 2003; Domberger og Jensen, 1997). Således kan absolutte transaktionsomkostninger defineres som (Barthélemy og Quélin, 2006; Marsh, 1998):

$$(3) \text{ Transaktionsomkostninger} = (\text{ex ante omkostninger}) + (\text{ex post omkostninger}) = \\ (\text{leverandøraftøgning} + \text{udarbejdelse af udbudsmateriale} + \text{udbudsproces} + \text{kontraktindgåelse}) + \\ (\text{tilsyn} + \text{håndhævelse})$$

Føromkostninger (*ex ante*) forekommer i forbindelse med aktiviteter rettet mod at "*discover who it is that one wishes to deal with, to inform people that one wishes to deal and on what terms, to conduct negotiations leading up to a bargain, to draw up the contract*" (Coase, 1960: 15). Dvs. at *ex ante* omkostninger går til leverandøraftøgning, udarbejdelse af udbudsmateriale, gennemførelse af udbudsprocessen samt kontraktindgåelse. Følgeomkostninger (*ex post*) forekommer "*to undertake the inspection needed to make sure that the terms of the contract are being observed, and so on*" (Ibid.). Dvs. at *ex post* omkostninger går til tilsyn med og håndhævelse af kontrakten, herunder måling af leveret kvantitet og kvalitet samt eventuel sanktionering i tilfælde af misligholdelse af kontrakten.

Litteraturen identificerer således forskellige 'steder', hvorhen man skal rette sin analyse, afhængigt af, om man vil forstå økonomien af alternative organisationsformer eller økonomien ved samhandel med

leverandører. Denne rapport fokuserer på sidstnævnte, dvs. omkostninger forbundet med indgåelse af kontrakter mellem offentlige myndigheder og andre organisationer. Mere specifikt er analysen rettet mod at måle offentlige myndigheders absolutte *ex ante* transaktionsomkostninger ved gennemførelse af udbud, som omfatter udgifter forbundet med leverandøraftagelse, udarbejdelse af udbudsmateriale, gennemførelse af udbudsprocessen og kontraktindgåelse. Derimod måles offentlige myndigheders *ex post* omkostninger ikke i rapporten, hvilket skyldes, at de til rådighed værende data (jf. kapitel 3 nedenfor) belyser offentlige myndigheders *ex ante* omkostninger men ikke *ex post* omkostninger.

2.3 Hvordan operationaliseres transaktionsomkostninger?

Transaktionsomkostninger er i praksis vanskelige at måle. En vigtig grund er, at transaktionsomkostninger kan forekomme både som eksplicite og implicite omkostninger (McCann, Colby, Easter, Katerine og Kuperan, 2005: 531). Eksplicite omkostninger er principielt nemme at afgrænse, idet der er tale om bogførte betalinger. Implicitte omkostninger kan derimod forekomme som vennetjenester og andre frivillige indsatser, som ikke bogføres. I praksis er eksplicite transaktionsomkostninger imidlertid også svære at opgøre, idet de som regel ikke bogføres adskilt fra produktionsomkostninger. Mange studier anerkender derfor at *“it is almost impossible to obtain an accurate representation of [transaction] costs from financial data”* (Grover og Malhorta, 2003: 466).

Transaktionsomkostningers ringe synlighed har ført undersøgelser i forskellige retninger. En meget almindelig målemetode er spørgeskemaundersøgelser blandt indkøbere i forskellige organisationer. De adspurgte bliver bedt om at rangere forhold ved transaktioner på konstruerede skalaer (man spørger ikke til egentlige pengebeløb). Spørgeskemametoden er velegnet til at give indirekte målinger af relative transaktionsomkostninger, og man kan eksempelvis spørge ind til transaktionsattributter, som er kendt fra transaktionsomkostningsøkonomien. Dvs. at man fremfor direkte at måle de egentlige omkostninger kan antage, at transaktionsomkostninger er en funktion af attributter, og at de udgør bindeledet til organisationsformen. Således er metoden god til at vurdere den relative økonomi i alternative organisationsformer (Cheung, 1998; Macher og Richman, 2008), mens den omvendt intet fortæller om transaktionsomkostningernes absolutte størrelse.

Spørgeskemametoden er udbredt i studier af udlicitering hos lokale myndigheder. Blandt skelsættende studier på dette område kan nævnes adskillige arbejder af Trevor Brown, Matthew Potoski og deres samarbejdspartnere (se fx Brown og Potoski, 2003). Disse har benyttet sig af datasæt fra spørgeskemaundersøgelser blandt lokale myndigheder i USA (sponseret af *International City/County Management Association* - ICMA). Brown og Potoski følger praksissen at spørge ind til transaktionsattributter, som forbindes med transaktionsomkostningsøkonomi. Dertil tilføjer de informationsasymmetri og måluforenelighed fra principal-agent teori og markedskonkurrence fra almindelig mikroøkonomi. Lignende teoretiske greb foretages i det betydelige arbejde af Mildred Warner, Amir Hefetz og deres partnere (Hefetz og Warner, 2004; 2012). Således har spørgeskemametoden, hvor man indirekte måler transaktionsomkostninger ved at spørge ind til transaktionsattributter, været en nøgle til at afprøve teorier om offentlig udlicitering i især amerikanske studier og undersøgelser.

Direkte målinger af transaktionsomkostningers absolutte størrelse i pengemæssig henseende er som tidligere nævnt vanskeligere. Inden for studier af virksomheders forsyningskæder (*supply chains*) findes dog en række tilgange, og nogle undersøgelser har benyttet spørgeskemaer til at spørge direkte ind til

transaktionsomkostningers størrelse. I et studie blev de adspurgte bedt om at besvare fire spørgsmål om deres opfattelse af konkrete kontraktforhold til bestemte leverandører (Grover og Malhorta, 2003). De adspurgte skulle rangere faktorer, som indgår i transaktionsomkostninger. Således opnåedes en direkte måling af, hvordan købere opfattede transaktionsomkostninger (fremfor transaktionsattributterne). Denne tilgang har imidlertid også en række begrænsninger. Dels måles transaktionsomkostninger subjektivt fremfor ved brug af objektive mål såsom egentlige betalinger. Dels måles kun de transaktionsomkostninger, som er synlige for indkøbere; dvs. at de for dem usynlige omkostninger ikke måles, såsom tilbudsgiverens transaktionsomkostninger, implicitte omkostninger eller transaktionsomkostninger på et højere niveau i organisationen.

En tilgang til direkte at måle absolutte transaktionsomkostninger findes i et andet studie (Barthélemy og Quélin, 2006). Her kombineres spørgeskemaer og tekstindholdsanalyser med omkostningsdata. Helt konkret ser studiet på:

“(1) the number of employees responsible for monitoring the contract and managing the relationship with the outsourcing vendor and (2) the annual cost of monitoring the contract and managing the relationship with the outsourcing vendor” (p. 1785).

Fremfor alle led i definition (3) ovenfor ser studiet altså kun på *ex post* transaktionsomkostninger. Studiet afgrænser genstandsfeltet for at muliggøre direkte måling af absolutte transaktionsomkostninger. I øvrigt har de her nævnte studier af direkte transaktionsomkostninger det til fælles, at de ser bort fra omkostninger, som ikke er synlige for køberen. Men analysen er nyttig at kende til, fordi den viser en vej til målinger af transaktionsomkostningers absolutte størrelse. Eksplicit og pragmatisk afgrænser Barthélemy og Quélin sig til transaktionsomkostninger, som kan måles her og nu, fremfor at forhale anskueliggørelsen indtil en uforudsigelig fremtid hvor mere komplette data måtte findes.

En række greb for at håndtere måling af transaktionsomkostninger findes således i litteraturen. Som analytiker af transaktionsomkostninger står man altså foran pragmatiske valg for at opnå en grad af målbarhed. Hvis idealet er at kunne måle alle transaktionsomkostninger, så er ingen tilgængelig metode god nok. Direkte målinger af faktiske/absolutte transaktionsomkostninger kræver omfattende dataadgang og dybdegående analyser af tilgængelige materialer. I praksis er det derfor meget vanskeligt at få data, som dækker mere end en håndfuld tilfælde. Mere praktisk er det at afgrænse sig til bestemte transaktionsomkostninger; så belyser man ikke alle aspekter af begrebet, men kan til gengæld gå i dybden med en bestemt delmængde af de samlede transaktionsomkostninger.

Således må man ud fra forskningsspørgsmålet overveje, hvilke af de alternative måletilgange, der er forbundet med flest fordele og færrest ulemper. I næste afsnit beskriver vi hvorfor og hvordan vi vælger at afgrænse rapportens analyse til udbudsomkostninger

2.4 Afgrænsning til omkostninger for offentlige udbydere ved at indgå kontrakter

Den faglige litteratur om offentlige myndigheders udlicitering har længe anskuet *ex ante* transaktionsomkostninger som vigtige i sig selv. Derfor afgrænser vi vores analyse til netop disse. Ser man eksempelvis tilbage på Domberger og Jensens citat i begyndelsen af dette kapitel kan man genkende de nævnte omkostninger netop som *ex ante* transaktionsomkostninger, dvs. omkostninger forbundet med

indgåelse af kontraktforholdet mellem en udbyder og en leverandør (se definition 3 ovenfor). Som beskrevet er der tale om før-omkostninger, som ikke indgår i prisen. Vi vil efterfølgende benævne disse som offentlige myndigheders udbudsomkostninger. Dvs. ud fra (3):

(4) Udbudsomkostninger = *ex ante* transaktionsomkostninger = leverandørørfølgning + udarbejdelse af udbudsmateriale + udbudsproces + kontraktindgåelse

Denne proces tilgang beskriver de aktiviteter, som udbyderen foretager op til og med det tidspunkt, hvor en kontrakt underskrives af parterne. Disse må indbefatte alle handlinger og foranstaltninger, som foretages og oprettes for at forberede udbyderorganisationen på denne ene underskrift. Ud fra med/uden princippet dækker kontraktindgåelsesomkostninger dog *ikke* aktiviteter og foranstaltninger, som også ville eksistere uden den ene kontrakt (det kan fx være generel kompetenceopbygning i en offentlig udbudsenhed).

Vores afgrænsning af rapportens empiriske genstandsfelt til kun at omfatte offentlige myndigheders udbudsomkostninger gør en direkte måling af egentlige omkostninger mere praktisk mulig. Men den betyder naturligvis også, at nogle aspekter af transaktionsomkostninger, som kan have teoretisk og empirisk betydning, ikke omfattes af undersøgelsen. Således vil *ex post* transaktionsomkostninger for det første ikke blive målt, hvilket betyder, at omkostninger til monitorering og sanktionering af kontrakter ikke belyses. For det andet måles de private tilbudsgiveres transaktionsomkostninger ved at indgå i kontraktforhold med offentlige myndigheder heller ikke i rapporten. Som tidligere nævnt kan disse omkostninger dog - på et velfungerende marked - med rimelighed antages at indgå i det afgivne tilbud på løsning af opgaven. Til gengæld vil en måling af offentlige myndigheders udbudsomkostninger give et mere klart billede af en række *nødvendige* omkostninger, som kommuner, regioner og statslige organisationer kan forvente sig i kraft af udbud, men som sjældent opgøres særskilt.

Begrebsmæssigt må man altså identificere alle udgiftskrævende aktiviteter, som indgår i forberedelsen og indgåelsen af en kontrakt. Følgende tabel giver en oversigt over sådanne aktiviteter (**Error! Reference source not found.**).

Tabel 2. Aktiviteter, som bidrager til offentlige myndigheders udbudsomkostninger.

Bidrag til offentlige myndigheders (<i>ex ante</i>) udbudsomkostninger:
<ul style="list-style-type: none">• Liste over potentielle bydere (evt. markedsanalyse)• Formøder og prækvalificering• Udarbejdelse af kravspecifikationer og udbudsmateriale• Støtte og hjælp til tilbudsgivere (fx besvarelse af spørgsmål)• Budvurderinger (evt. samtaler og forhandling med leverandører)• Tildelingsbeslutning og kontraktunderskrift

Datasættet og metoderne, som undersøgelsen benytter til at undersøge offentlige myndigheders udbudsomkostninger, præsenteres i kapitel 3 nedenfor.

3 Metode og datakilder

Dette kapitel gennemgår undersøgelsens metoder og datakilder. Først præsenterer vi datasættet og de cases, der anvendes i analysen. Dernæst beskriver og operationaliserer vi undersøgelsens centrale variable. Sluttelig diskuterer vi forhold omkring undersøgelsens repræsentativitet og generaliserbarhed.

3.1 Datasæt og cases

Analysen bygger på cases indsamlet i KL/Udbudsportalens "Dokumentationsdatabase", som er en case-samling over offentlige udbud. Casene er eksempler på offentlige udbud, som offentlige myndigheder selv har indrapporteret i perioden 2010-2015 (Udbudsportalen, 2015). Per 15. august indeholdt databasen 158 eksempler på offentlige udbud, hvoraf de fleste er kommunale udbud. Men databasen indeholder også eksempler på regionale og statslige udbud. Dokumentationsdatabasen bygger på en skabelon, som alle casene skal følge. Heri indgår generelle oplysninger om den udbydende myndighed, kontraktperiode, opgavetype, vindende tilbudsgiver, mv. Desuden indgår oplysninger om udbuddets størrelse, hvorvidt der er tale om et første- eller flergenerationsudbud, om der er afgivet offentligt kontrolbud, og om der er opnået en eventuel økonomisk, kvalitets- og innovationsmæssig effekt. Desuden, og helt centralt for denne analyse, indgår der også oplysninger om den offentlige myndigheds omkostninger til at forberede og gennemføre udbuddet.

Data indberettet til Dokumentationsdatabasen er som nævnt selvrapporterede. Det betyder, at alle oplysninger er indrapporteret af den pågældende offentlige myndighed. Vi har ikke inden for rammerne af undersøgelsen haft mulighed for at kontakte hver enkelt myndighed med henblik på at uddybe og verificere den indrapporterede information. Der knytter sig derfor det metodiske forhold til indrapporteringerne og dermed oplysningerne, vi bruger i analysen, at de er baseret på de offentlige myndigheders egne vurderinger. Den ensartede skabelon, som ligger til grund for Dokumentationsdatabasen, og Udbudsportalens gennemgang af casene inden offentliggørelse i databasen, kan eventuelt have bidraget til at opfange og rette åbenlyse fejlindtastninger eller misforståelser af skabelonen. Vi har dog ingen data eller oplysninger om, hvorvidt, hvordan og hvor ofte sådanne korrektioner af indrapporterede oplysninger eventuelt måtte være foretaget.

De offentlige myndigheder skal i princippet indtaste oplysninger om medgåede omkostninger til gennemførelse af udbuddet. Der medfølger en skriftlig vejledning, som præciserer, at opgørelsen skal udregnes som forbruget af *interne timer* ganget med den relevante timepris plus omkostninger til *eksterne bistand*, fx konsulenter, advokatbistand mv. Udbudsomkostningerne for hver enkelt case i databasen omfatter dermed såvel interne som eksterne omkostninger til forberedelse og gennemførelse af udbuddet. Øvrige afledte omkostninger, fx personaletilpasning eller ændret bygningsbehov, registreres særskilt, og indgår ikke i opgørelsen af udbudsomkostningerne. Udbudsomkostningerne kan dermed siges at være de samlede *ex ante* omkostninger til forberedelse og gennemførelse af udbuddet, dvs. den delmængde af de samlede transaktionsomkostninger, der i modsætning til fx monitoreringsopgaver (som både udføres ved offentlig og privat produktion), som udgangspunkt *ikke* ville skulle løses, hvis der ikke var blevet gennemført et udbud. Omkostningen kan således ses som udtryk for en meromkostning ved at konkurrenceudsætte en offentlig opgave via et udbud. Derimod indgår *ex post* omkostninger til

monitorering, kontraktopfølgning og kvalitetskontrol efter kontraktindgåelse ikke i case-samlingen, og kan derfor ikke belyses i denne analyse.

Selvom case-samlingen er systematisk opbygget og indeholder de samme felter for alle 158 cases, har det i en række cases ikke været muligt for de offentlige myndigheder at opgøre udbudsomkostningerne og/eller de samlede kontraktomkostninger. Da vi jf. operationaliseringen af den afhængige variabel (se afsnit 2.4 og 3.2) er interesseret i at undersøge de offentlige myndigheders udbudsomkostninger som andel af det pågældende udbuds samlede kontraktværdi, har vi bortsorteret alle cases, som ikke indeholdt oplysninger om både kontraktværdi og udbudsomkostninger. Tilbage har vi et datasæt bestående af 79 cases, som indeholder oplysninger om både kontraktværdi og udbudsomkostninger. Blandt de 79 cases indgår 71 kommunale udbud, 4 udbud afholdt af statslige myndigheder, 3 udbud afholdt af regionale myndigheder, og 1 udbud afholdt af en offentlig uddannelsesinstitution (se appendiks 1 for en fuld oversigt over alle 79 udbud). Alle disse 79 cases indeholder også oplysninger om de øvrige uafhængige variable, hvilket betyder, at der indgår 79 cases på offentlige udbud i de gennemførte analyser (dog udelades en *influential outlier* i den multiple regressionsanalyse, hvorved antallet af cases bliver 78 – se kapitel 4 for nærmere uddybning).

KLs case-samling er opbygget case-vis. Dette betyder, at det ikke er muligt at trække tværgående oplysninger for de variable, som indgår i undersøgelsen. Data-sættet er derfor opbygget ved manuelt at indtaste de relevante oplysninger for alle cases i Excel. En samlet oversigt over oplysninger for alle 79 cases, som indgår i analysen, fremgår desuden af appendiks 1 til denne rapport. I cases, hvor kommunen har angivet et forbrug af intern arbejdstid, men ikke prissat tiden, er anvendt en årsløn på 400.000 kr. svarende til 250 kr. pr. time på baggrund af anvendelse af samme timetakst i de fleste øvrige cases². Kommunerne skal, som ovenfor nævnt, opgøre interne såvel som eksterne udbudsomkostninger, men enkelte kommuner har kun opgivet en ekstern udgift. Da det forekommer urealistisk, at et offentligt udbud kan gennemføres helt uden forbrug af interne timer, vil der i disse tilfælde formentlig være tale om en konservativ opgørelse af de samlede udbudsomkostninger for den pågældende offentlige myndighed. Der er dog tale om relativt få cases, hvorfor det kun i mindre grad påvirker opgørelsen af udbudsomkostninger for de 79 cases som helhed.

3.2 Beskrivelse og operationalisering af variable

Offentlige myndigheders udbudsomkostninger

De offentlige myndigheders omkostninger til gennemførelse af udbud måler de transaktionsomkostninger, som den offentlige myndighed har afholdt i forbindelse med forberedelse og gennemførelse af udbuddet. Variablen måler de faktiske omkostninger, den offentlige myndighed har haft til formøder, udarbejdelse af udbudsmateriale, tilbudsbehandling og kontraktindgåelse. Ud fra gennemgangen af transaktionsomkostningsbegrebet i kapitel 2 er det derfor muligt at sætte tal på udbudsomkostninger (eller *ex ante* transaktionsomkostninger) ved at analysere disse data. Derimod indgår *ex post* udgifter til kontraktopfølgning, kvalitetskontrol og øvrige tilsyn og eventuel sanktionering efter kontraktindgåelse som tidligere nævnt ikke i opgørelsen. Indirekte omkostninger til eksempelvis organisationstilpasning eller

² 400.000 kr. / 1600 timer = 250 kr./time. Årsløn på 400.000 kr. anvendes af de fleste kommuner. Enkelte anvender dog en lavere årsløn, som vi dog ikke vurderer at være en realistisk opgørelse af gennemsnitslønnen for kommunale medarbejdere inkl. pension og feriepenge.

ændrede lokalebehov er i datasættet registreret som følgeomkostninger og medregnes heller ikke i disse tilgængelige udbudsomkostninger.

Begrebsdiskussionen i det foregående afsnit udpegede udbudsomkostninger som udtryk for alle *ex ante* transaktionsomkostninger. Rapportens operationalisering af offentlige myndigheders udbudsomkostninger er en yderligere afgrænsning til de specifikke omkostninger, som er gået til udbudsforberedelse, udbudsproces og kontraktindgåelse. Denne indsnævring er i tråd med den før-nævnte operationaliseringspraksis i litteraturen, som begrænser empiriske analyser til dele af de samlede transaktionsomkostninger for at kunne måle dem. Udbudsomkostningerne omfatter både interne udgifter opgjort i timer og/eller lønudgifter, samt eksterne udgifter til konsulent- eller advokatbistand. Fordelingen mellem interne og eksterne udgifter er dog ikke specificeret i alle cases, hvilket betyder, at omkostningerne opgøres som de samlede udgifter til interne såvel som eksterne ydelser opgjort i hele kroner.

Samlet kontraktværdi

Udbuddenes størrelse opgøres som den samlede kontraktværdi over hele aftaleperioden. I cases, hvor der er oplyst en årlig kontraktværdi i stedet for en samlet kontraktværdi, har vi anvendt aftalens start- og slutdato til at beregne kontraktens samlede løbetid, som derefter er blevet multipliceret med den årlige og/eller månedlige kontraktværdi. I nogle cases oplyser kommunen, at der har været en option på forlængelse af den oprindelige kontraktperiode. Hvis optionen på forlængelse bliver taget i anvendelse, vil det naturligvis forøge den samlede kontraktstørrelse. Men da de fleste kommuner i indberetningen til Udbudsportalen ikke oplyser, om optionen faktisk har været taget i anvendelse, har vi udregnet den samlede kontraktværdi på baggrund af den oprindeligt indgåede aftaleperiode. Den samlede kontraktværdi opgøres i hele kroner og transformeres til en naturlig logaritmisk skala for at teste for en ikke-lineær sammenhæng med de procentuelle udbudsomkostninger.

Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi

Vores primære interessevariabel i undersøgelsen er ikke de offentlige myndigheders udbudsomkostninger målt i kroner og ører, men udbudsomkostningernes størrelse *i forhold til* den samlede kontraktværdi. Derfor tager vi i operationaliseringen af den afhængige variabel højde for, at større kontrakter i absolutte termer kan være forbundet med højere udbudsomkostninger målt i kroner og ører. Undersøgelsens afhængige variabel operationaliseres derved som udbudsomkostningernes andel af den samlede kontraktværdi over hele aftalens løbetid. Den afhængige variabel defineres nærmere bestemt som udbudsomkostningerne andel af udbuddets samlede kontraktværdi opgjort i procent. Ved udregning af gennemsnitsværdien for den afhængige variabel anvendes et uvægtet gennemsnit af de 79 cases i datasættet.

Kontraktens løbetid

Den samlede løbetid for udbuddene opgøres på baggrund af oplysninger om kontraktens start- og sluttidspunkt for hver af de 79 cases. Oplysninger om kontraktperioden indeholder oplysninger om dato, måned og år for både start- og slutdato, hvilket gør det muligt præcist at udregne kontraktens løbetid. Som nævnt ovenfor oplyses det i nogle tilfælde, at der har været en option på forlængelse af den oprindelige kontraktperiode, men det oplyses kun i få cases, om optionen faktisk har været taget i anvendelse. Derfor udregnes kontraktens løbetid udelukkende på baggrund af den oprindeligt indgåede aftale. Kontraktløbetiden opgøres i hele måneder.

Udbudsgeneration

For at undersøge, om udbudsomkostningerne afhænger af offentlige myndigheders erfaring med udbud af de pågældende opgaver, inkluderes en variabel, som måler, hvorvidt der er tale om et førstegenerationsudbud eller et flergenerationsudbud. Ved et førstegenerationsudbud er der tale om, at kommunen udbyder den pågældende opgave for første gang, mens der ved et flergenerationsudbud er tale om genudbud af en opgave, som allerede har været i udbud en eller flere gange. Datasættet indeholder kun oplysninger om, hvorvidt der er tale om førstegenerations- eller flergenerationsudbud, men ikke, om der blandt flergenerationsudbuddene er tale om eksempelvis 2., 3. eller 4. generationsudbud. Derfor er det ikke muligt at teste, om der er forskel på udbudsomkostningerne, når opgaver udbydes gentagne gange. Variablen operationaliseres som en dummy variabel.

Opgavetype

Variablen er konstrueret ved at foretage en manuel kodning af de enkelte udbud, hvilket har resulteret i 12 opgavetyper (fx rengøring, kørsel, bygningsvedligeholdelse, IT-ydelser, renovation mv.) med mellem 3 og 9 cases i hver gruppe. Der er således tale om 12 overordnede opgavetyper, hvor der blandt casene inden for hver opgavetype kan være variation i hvilken specifik ydelse, der er udbudt (fx forskellige opgave på vej- og parkområdet eller indhentning og behandling af husholdningsaffald). De 12 opgavetyper omfatter alle 79 cases i datasættet. For hver af de 12 grupper er den gennemsnitlige udbudsomkostning i procent af kontraktværdien blevet beregnet. Variablen opgøres derfor som udbudsomkostningernes andel af den samlede kontraktværdi beregnet som et gennemsnit af alle cases inden for hver af de 12 opgavetyper. Måleheden er procent. Beskrivelsen af analysens variable og deres operationalisering findes i oversigtsform i tabel 3.

Tabel 3. Variable og operationalisering.

Variabel	Operationalisering	Opgørelsesmetode	Måleenhed
<i>Udbudsomkostninger</i>	Direkte omkostninger til arbejde med udbudsmateriale, tilbudsbehandling og kontraktindgåelse	Omkostninger til interne medarbejdere (timer gange timepris) samt eksterne konsulenter, advokater mv.	Kroner
<i>Samlet kontraktværdi</i>	Den samlede kontraktværdi for hele aftaleperioden	Samlet kontraktværdi oplyst, alternativt manuelt beregnet på baggrund af årlig kontraktværdi og kontraktens start- og sluttidspunkt	Kroner Transformeret til logaritmisk funktion (Ln) i regressionsanalysen
<i>Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi</i>	De samlede udbudsomkostningers andel af den samlede kontraktværdi	Variablen "Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi" divideret med variabelen "Samlet kontraktværdi" * 100 %	Procent
<i>Kontraktens løbetid</i>	Den samlede løbetid for den oprindeligt indgåede kontrakt	Beregnes på baggrund af kontraktens start- og sluttidspunkt	Måneder
<i>Udbudsgeneration</i>	Tidligere erfaring med udbud af den pågældende opgave	Måler om der er tale om et førstegenerationsudbud eller flergenerationsudbud	0/1 (0 = førstegenerationsudbud, 1 = flergenerationsudbud)
<i>Opgavetype</i>	Inddeling af de 79 udbud på forskellige opgavetyper	Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi for hver af de 12 opgavetyper	Procent

3.3 Repræsentativitet og generaliserbarhed

I forhold til tolkning og bredere anvendelse af resultaterne af analysen er det vigtigt at fremhæve, at KLS case-samling *ikke* repræsenterer en tilfældigt udvalgt stikprøve af offentlige udbud. Dokumentationsdatabasen består af cases, som de offentlige myndigheder frivilligt har indrapporteret enten ved selv at udfylde og indsende case-dokumentationen til Udbudsportalen, eller ved at Udbudsportalens medarbejdere (evt. eksterne konsulenter) har udfyldt og indberettet case-dokumentationen. De offentlige myndigheder og Udbudsportalens medarbejdere har derfor for det første kunnet vælge, fra hvilke kommuner, der indrapporteres cases, og for det andet, hvilke specifikke cases fra den pågældende kommune, der er blevet indberettet. Det er derfor meget sandsynligt, at der er selektion både i forhold til hvilke kommuner og hvilke cases, der indgår i case-samlingen, og at de 158 cases (og heraf de 79 cases som indeholder oplysninger om både kontraktstørrelse og udbudsomkostninger) derfor *ikke* er repræsentative for den bredere population af offentlige udbud i Danmark.

Der har i den hidtidige anvendelse af dokumentationsdatabasen primært været fokus på de økonomiske effekter, som i hver enkelt case opgøres ved at sammenligne omkostningerne før- og efter gennemførelse af udbud. Disse opgørelser har været anvendt i en række rapporter og undersøgelser som grundlag for at udregne generelle gennemsnitsbesparelser ved offentlige udbud, selvom der ikke er tale om tilfældigt udvalgte cases og dermed ikke-generaliserbare resultater (se fx Udbudsrådet, 2010; Dansk Industri, 2011, 2012, 2013 2014). Dansk Industri (2014) har senest opgjort gennemsnitsbesparelsen til 15,8 % i de 87 cases, hvor der er opgjort økonomiske nettoeffekter.

Til sammenligning har systematiske forskningsoversigter over de dokumenterede effekter på tværs af alle danske, skandinaviske og internationale studier fundet, at der er dokumenteret besparelser på 5-15 procent ved udbud af tekniske opgaver såsom rengøring, affaldshåndtering og vedligeholdelse af veje, mens der ikke er systematisk dokumentation for hverken besparelser eller fordyrelser ved udbud af opgaver på velfærdsområdet (Petersen, Hjelmar, Vrangbæk og la Cour, 2011; Hjelmar, Petersen og Vrangbæk, 2013). Den seneste større konsulentrapport, udarbejdet af Quartz+Co på vegne af Finansministeriet, finder på tværs af flere serviceområder også væsentligt mindre besparelser ved udbud end casene i KLS case-samling (Quartz+Co, 2014). Sammenlignes de 15,8 procents besparelser i dokumentationsdatabasen med den samlede danske og internationale evidens på området, tyder meget derfor på, at der i forhold til økonomiske effekter er en betydelig selektion i case-udvælgelsen i dokumentationsdatabasen, og at der i dokumentationsdatabasen sandsynligvis er en overrepræsentation af cases med positive økonomiske effekter.

Det er imidlertid vanskeligt at vurdere, hvor stort selektionsproblemet er for de variable, der indgår i denne analyse, dvs. kontraktstørrelse, udbudsomkostninger, generation af udbud, kontraktlængde og opgavetype. En måde at belyse problemets størrelse på ville være at sammenligne oplysninger for disse variable i de 79 cases med tilsvarende oplysninger om alle offentlige udbud, som er blevet gennemført i samme periode. Desværre findes en sådan oversigt ikke, og det er derfor ikke muligt at gennemføre en sådan sammenligning. Et bud er, at der på grund af det store fokus på økonomiske effekter i den generelle offentlige debat om konkurrenceudsættelse, særligt har været fokus på størrelsen af de samlede økonomiske effekter, når offentlige myndigheder har valgt cases til indberetning i den offentligt tilgængelige database. Hvis fokus primært er på de økonomiske effekter, kan det føre til, at der særligt indberettes cases med lave udbudsomkostninger, fordi det alt andet lige dette vil bidrage til en større

nettoeffekt i udbuddene. I så fald vil udbudsomkostningerne i de 79 ikke-tilfældigt udvalgte cases *underestimere* udbudsomkostningerne i den samlede population af offentlige udbud. Omvendt kan det store fokus på økonomiske effekter betyde, at der særligt indberettes cases med høje udbudsomkostninger, fordi forbrug af (interne plus eksterne) ressourcer til forberedelse og gennemførelse af udbuddene giver større nettoeffekter. I så fald vil udbudsomkostningerne i de 79 ikke-tilfældigt udvalgte cases *overestimere* udbudsomkostningerne i den samlede population af offentlige udbud. Endelig er det også en mulighed, at transaktionsomkostningernes størrelse ikke har spillet nogen væsentlig rolle i forhold til selektionen af cases, da det primære fokus har været på samlede de økonomiske effekter.

Hvilken retning selektionen går, dvs. om de 79 cases under- eller overestimerer udbudsomkostningerne i forhold til den samlede population af offentlige udbud, kan ikke afgøres med de oplysninger, der i dag er tilgængelige. Den metodisk helt centrale pointe er derfor, at resultater af analyserne, som fremlægges i rapporten, alene gælder for den ikke-tilfældigt udvalgte stikprøve af 79 cases og ikke kan generaliseres til at gælde for populationen af alle offentlige udbud. Når vi alligevel har valgt at gennemføre analyserne og rapportere resultaterne på baggrund af en ikke-tilfældig stikprøve af kommunale udbudscases skyldes det 1) at der kun har været gennemført et meget begrænset antal studier af den absolutte størrelse af transaktionsomkostninger ved gennemførelse af offentlige udbud, og der derfor er et betydeligt empirisk videnshul at udfylde og 2) at KLs dokumentationsbase udgør den største og mest detaljerede samling af eksempler på offentlige udbud, hvor offentlige myndigheder specifikt har opgjort og indrapporteret (en delmængde af) de relevante transaktionsomkostninger ved gennemførelse af offentlige udbud.

Analyserne kan dermed, selvom de ikke er baseret på et repræsentativt datasæt, tjene som empirisk illustration af størrelsen af offentlige myndigheders udbudsomkostninger samt teoretisk udforskning af en række forhold, som påvirker størrelsen af disse udbudsomkostninger. Indsigterne fra disse analyser kan bidrage til at forbedre det eksisterende vidensgrundlag og tjene som inspiration til fremtidige undersøgelser af transaktionsomkostninger ved offentlige udbud.

4 Analyse af offentlige udbudsomkostninger

I dette kapitel præsenteres resultaterne af analysen af offentlige udbudsomkostninger.. Først præsenteres deskriptiv statistik for de 79 cases. Derefter præsenteres en række bivariate analyser, hvor sammenhængen mellem henholdsvis kontraktstørrelse, kontraktens løbetid, udbudsgeneration og opgavekarakteristika (uafhængige variable) og udbudsomkostninger i procentandel af den samlede kontraktværdi (afhængig variabel) testes for de forklarende variable enkeltvis. Sluttelig gennemføres en multivariat analyse (OLS), hvor alle de forklarende variable belyses i en samlet regressionsanalyse.

4.1 Deskriptiv statistik for de 79 cases

Tabel 4 giver et overblik over gennemsnit, standardafvigelse samt minimum- og maksimumværdier for de 79 cases på offentlige udbud, som indgår i analysen. Det fremgår af tabellen, at udbuddene har en kontraktværdi på mellem 240.000 kr. og 159,9 mio. kr. og en gennemsnitlig kontraktværdi på 31,0 mio. kr. Kontraktens løbetid er i gennemsnit 43 måneder svarende til godt 3½ år. Den korteste kontraktløbetid er 12 måneder, mens den længste er 168 måneder. Langt hovedparten af casene (67 af 79) har en kontraktløbetid på mellem 12 og 48 måneder, og udbud med en længere kontraktløbetid forekommer derfor forholdsvis sjældent i datasættet. I 57 af de 79 cases er kontraktløbetiden mellem 24 og 48 måneder, hvilket vil sige, at den typiske kontraktløbetid er 2-4 år.

Tabel 4. Deskriptiv statistik for 79 offentlige udbud i datasættet.

	Gennemsnit	Standard afvigelse	Minimum	Maksimum	Cases
Samlet kontraktværdi (kr.)	31.023.840	38.661.284	240.000	159.915.785	79
Kontraktens løbetid (mdr.)	43	28	12	168	79
Udbudsgeneration, dummy (0=førstegeneration, 1=flergeneration)	0,46	0,50	0	1	79
Opgavetype, 12 grupper (gn. snitlige udbudsomkostninger i pct. af kontraktværdi)	2,11	1,54	0,45	5,73	12
Omkostninger til gennemførelse af udbud (kr.)	265.485	326.477	5.000	1.600.000	79
Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi (pct.)	2,07	2,49	0,04	12,36	79

Det fremgår også af tabel 4, at der er en lille overvægt af førstegenerationsudbud i datasættet. Nærmere bestemt indgår der 43 cases, hvor der er tale om førstegenerationsudbud, og 36 cases hvor der er tale om flergenerationsudbud. Udbudsomkostningerne i de 79 cases er i gennemsnit 265.485 kr., hvilket dækker over en omkostning på 5.000 kr. ved udbuddet med laveste udbudsomkostninger til en omkostning på 1,6 mio. kr. i udbuddet med de højeste udbudsomkostninger. De 79 cases fordeler sig på tværs af 12

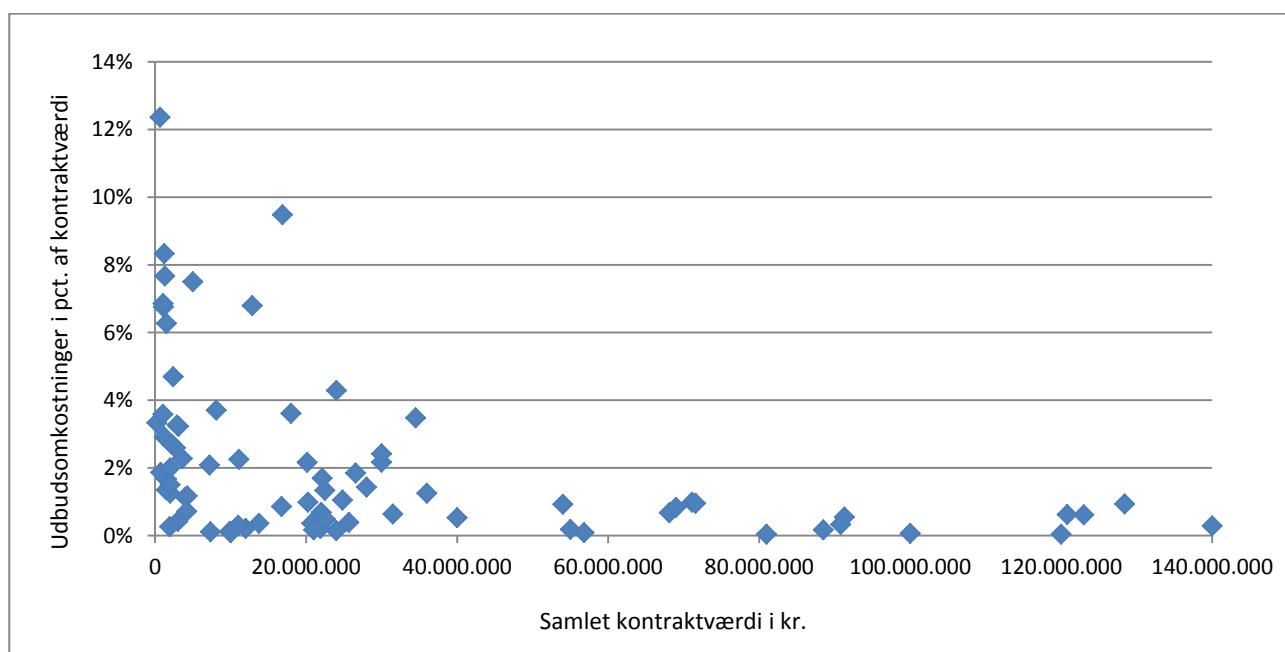
opgavetyper, hvoraf langt hovedparten repræsenterer opgaver på det tekniske område (udbydes nedenfor i afsnit 4.5). Den laveste gennemsnitlige udbudsomkostning på 0,54 procent af kontraktværdien findes inden for udbud af vikaropgaver, mens den højeste gennemsnitlige udbudsomkostning på 5,73 procent af kontraktværdien findes inden for udbud af IT-ydelser.

Opgjort som andel af kontraktværdien udgør udbudsomkostningerne i gennemsnit 2,07 procent (uvægtet gennemsnit) af den samlede kontraktværdi. Det fremgår også, at der er forholdsvis stor variation mellem casen med henholdsvis højeste (12,36 procent) og laveste (0,04 procent) udbudsomkostninger. Denne variation er på linje med resultaterne i ROPS-analysen (ROPS, 2014), som blev omtalt i kapitel 1. I de følgende afsnit undersøges karakteristika ved de 79 cases, der kan være med til at forklare variationen i de procentuelle udbudsomkostninger.

4.2 Kontraktværdi og udbudsomkostninger

Figur 1 nedenfor viser en oversigt over udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien som funktion af samlet kontraktværdi for de 79 cases i datasættet. Det fremgår, at der er flest cases med en samlet kontraktværdi op til 40 mio. kr. og tilsvarende færre cases med en kontraktværdi på over 40 mio. kr. Der ses også af figur 1 en tendens til, at udbudsomkostningerne som procentandel af kontraktværdien er størst for cases med kontraktværdier op til cirka 20 mio. kr., derefter er lavere for kontraktværdier på mellem 20 og 40 mio. kr. og igen er lavere for udbud med en kontraktværdi på 40 mio. kr. eller derover. Tilsvarende er det visuelle indtryk fra figur 1, at spredningen i udbudsomkostninger som procentandel af kontraktværdien er størst for mindre udbud, aftagende for mellemstore udbud og forholdsvis lille for store udbud.

Figur 1. Udbudsomkostningerne i pct. af kontraktværdi som funktion af samlet kontraktværdi, 79 offentlige udbud.



For at illustrere den mulige sammenhæng mellem kontraktstørrelse og udbudsomkostninger nærmere, er de 79 udbud i tabel 5 nedenfor inddelt efter størrelsen på den samlede kontraktværdi. Udbuddene er inddelt i intervaller efter kontraktværdier på henholdsvis 0-19 mio. kr., 20-39 mio. kr. og 40 mio. kr. eller derover. Det fremgår af tabellen, at udbud med en kontraktværdi op til 19 mio. kr. har en gennemsnitlig

udbudssomkostning på 3,19 procent af kontraktværdien. I gruppen af cases med en kontraktværdi på 20-39 mio. kr. er den gennemsnitlige udbudssomkostning 1,36 procent af kontraktværdien, mens den er 0,47 procent i udbud med en kontraktværdi på 40 mio. kr. eller derover. Det fremgår desuden af tabel 5, at spredningen (opgjort som standardafvigelsen) i udbudssomkostninger som procentandel af kontraktværdien er klart størst for udbud i intervallet 0-19 mio. kr. og mindre for udbud i de øvrige to intervaller. Intervalinddelingen underbygger dermed det visuelle billede, som fremgik af figur 1.

Tabel 5. Procentuelle udbudssomkostninger intervalinddelt efter størrelse på kontraktværdi (i pct.).

	Kontraktværdi 0-19 mio. kr.	Kontraktværdi 20-39 mio. kr.	Kontraktværdi ≥40 mio. kr.
Gennemsnit	3,19	1,36	0,47
Standard afvigelse	2,99	1,12	0,34
Minimum	0,08	0,15	0,04
Maksimum	12,36	4,29	0,98
Antal Cases	40	20	19

For at teste, om de procentuelle udbudssomkostninger er signifikant forskellige på tværs af de tre grupper af udbud med forskellige kontraktværdier, gennemføres en t-test, hvor de gennemsnitlige procentuelle udbudssomkostninger sammenlignes på tværs af de tre intervaller. Testen gennemføres som en sammenligning af de gennemsnitlige procentuelle udbudssomkostninger mellem hver af de tre grupper (se tabel 6).

Tabel 6. Resultat af t-test for gennemsnit, 3 grupper inddelt efter kontraktværdi.

Sammenligning af grupper	p-værdi
1 (0-19 mio. kr.) og 2 (20-39 mio. kr.)	< 0,01
2 (20-39 mio. kr.) og 3 (≥40 mio. kr.)	< 0,01
1 (0-19 mio. kr.) og 3 (≥40 mio. kr.)	< 0,001

Note: To-sidet t-test.

Tabel 6 viser, at forskellene i de gennemsnitlige procentuelle udbudssomkostninger mellem de tre grupper er statistisk signifikante på mindst et 0,01 niveau. Den bivariate analyse af sammenhængen mellem kontraktværdi og de procentuelle udbudssomkostninger indikerer dermed, at udbudssomkostningerne er signifikant større for udbud med en kontraktværdi på under 20 mio. kr. sammenlignet med udbud med en kontraktværdi på 20 mio. kr. eller derover. Tilsvarende er udbudssomkostningerne signifikant større for udbud med en kontraktværdi på 20-39 mio. kr. sammenlignet med udbud med en kontraktværdi på 40 mio. kr. eller derover.

For de 79 cases på offentlige udbud er den bivariate sammenhæng mellem kontraktværdi og udbudssomkostninger således, at udbud med mindre og mellemstore kontraktværdier har højere procentuelle udbudssomkostninger end udbud med større kontraktværdier. De tilgængelige data er således konsistente med hovedkonklusionen i en tidligere analyse af offentlige myndigheders udbudssomkostninger (ROPS, 2014), som viste, at den relative størrelse af udbudssomkostningerne aftager ved større kontraktværdier.

4.3 Første- og flergenerationsudbud

Tabel 7 viser de gennemsnitlige udbudssomkostninger for henholdsvis førstegenerationsudbud og flergenerationsudbud. En analyse af mulige outliers i datasættet viser, at der i forhold til variabelen

udbudsgeneration er tre statistiske outliers (defineret som standardiserede residualer større end 3) i datasættet, hvoraf den ene case er en *influential outlier*, som påvirker estimerne af såvel den bivariate som multivariate analyse betydeligt. Som også diskuteret i Lindholst, Houlberg og Petersen (2015) er der ingen faste regler for, hvornår en statistisk outlier skal betegnes som influential og derfor eventuelt bør tages ud af analysen. Betydningen af den pågældende case er derfor belyst ved at gennemføre en række statistiske analyse med og uden denne outlier samt en række tilsvarende analyser af de to øvrige outliers, som dog ikke viser sig at være influential, idet de ikke ændrer regressionsresultaterne væsentligt.

Den indflydelsesrige outlier er case nummer 29 (se appendiks 1), som er et flergenerationsudbud med høje udbudsomkostninger i forhold til kontraktværdien. Casen er indflydelsesrig i den forstand, at den i såvel den bivariate som den multivariate analyse påvirker estimerne og signifikansniveauerne betydeligt (mere herom illustreret nedenfor samt i afsnit 4.6). Vi har på baggrund af de tilgængelige oplysninger om casen ikke mulighed for at vurdere nærmere, hvad de høje udbudsomkostninger skyldes, og hvorvidt de er korrekt indrapporteret, men da de statistiske resultater ikke er robuste, hvis denne case inkluderes i analysen, er der i teknisk forstand tale om et brud på regressionsforudsætningerne. For at skabe mest muligt transparens om resultaterne gennemføres analyserne som anbefalet af bl.a. Wooldridge (2013:317) både med og uden den indflydelsesrige outlier, mens tolkningen af resultaterne i nærværende afsnit samt i den multiple regressionsanalyse i afsnit 4.6 vil være baseret på modellen uden den indflydelsesrige outlier.

Det fremgår af tabel 7, at der indgår 43 cases på førstegenerationsudbud og henholdsvis 36 cases (inkl. outlier) og 35 cases (ekskl. outlier) på flergenerationsudbud i datasættet. De gennemsnitlige udbudsomkostninger er højere for førstegenerationsudbud end for flergenerationsudbud. Udbudsomkostningerne ved førstegenerationsudbud udgør i gennemsnit 2,42 procent af den samlede kontraktværdi, mens de ved flergenerationsudbud udgør 1,43 procent af kontraktværdien ekskl. outlier (1,66 procent i modellen inkl. outlier). Forskellen i de gennemsnitlige udbudsomkostninger som andel af kontraktværdien mellem første- og flergenerationsudbud er dermed cirka 1 procentpoint.

Tabel 7. Udbudsomkostninger ved forskellige generationer af udbud (i pct.).

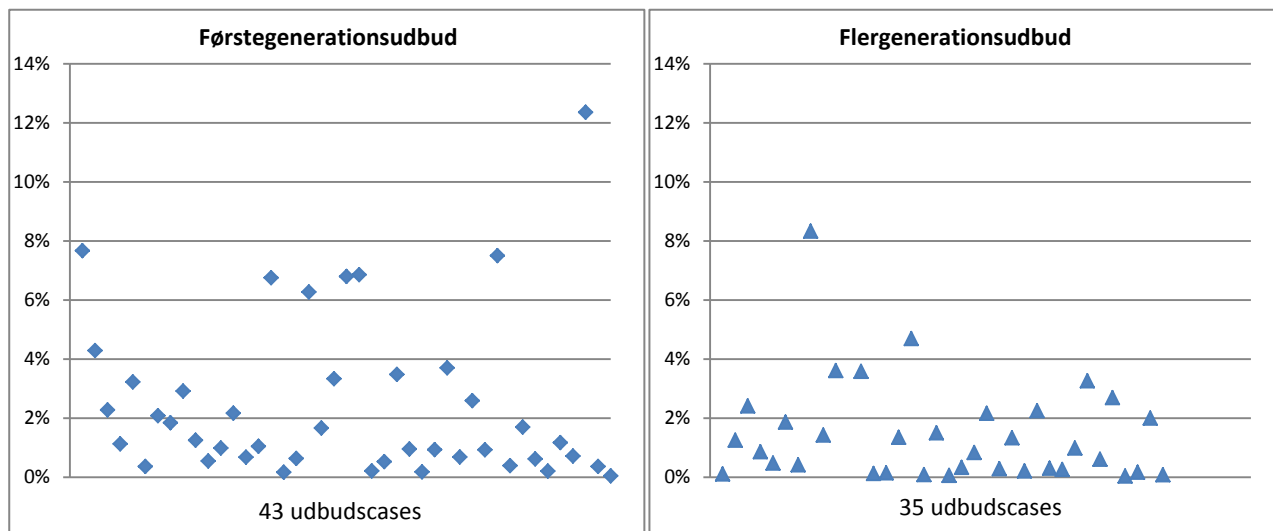
	Førstegenerationsudbud	Flergenerationsudbud (ekskl. influential outlier)	Flergenerationsudbud (inkl. influential outlier)
Gennemsnit	2,42	1,43	1,66
Standard afvigelse	2,72	1,71	2,16
Minimum	0,04	0,04	0,04
Maksimum	12,36	8,33	9,48
Antal cases	43	35	36

Note: En uafhængig t-test (2-sidet) viser, at forskellen i udbudsomkostninger mellem førstegenerationsudbud og flergenerationsudbud inkl. influential outlier ikke er signifikant ($p=0,116$). En tilsvarende t-test (2-sidet) af forskellen i udbudsomkostninger mellem førstegenerationsudbud og flergenerationsudbud ekskl. influential outlier er signifikant på et ti-procentniveau ($p=0,054$).

Figur 2 viser udbudsomkostninger som andel af kontraktværdi for de 79 cases og opdelt på henholdsvis første- og flergenerationsudbud. Det fremgår af figuren, at der i flergenerationsudbuddene er flere cases med udbudsomkostninger som andel af kontraktværdien, som ligger tæt på 0 procent, end der er i førstegenerationsudbuddene. Det fremgår tilsvarende af figuren, at der en lidt større andel af førstegenerationsudbud end flergenerationsudbud, hvor udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien er mellem 2 og 4 procent. Desuden fremgår det, at der er flere førstegenerationsudbud, hvor udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien er 6 procent eller derover (7 cases), mens der

til sammenligning kun er 2 flergenerationsudbud, som har en procentuel udbudsomkostninger på over 6 procent af kontraktværdien.

Figur 2. Udbudsomkostninger i pct. af kontraktværdi, 78 cases opdelt på første- og flergenerationsudbud.



Som det fremgår af noten til tabel 7 viser en t-test af gennemsnit for første- og flergenerationsudbud (model ekskl. outlier), at udbudsomkostningerne ved førstegenerationsudbud er signifikant lavere på et 10-procentsniveau end udbudsomkostningerne ved flergenerationsudbud ($p=0,054$). Den teoretiske forventning om, at udbudsomkostningerne er størst første gang en opgave udbydes og omvendt er mindre ved flergenerationsudbud, ser dermed ud til at blive understøttet af den bivariate analyse.

Betydningen af at ekskludere den føromtalte outlier viser sig nu meget tydeligt ved, at en uafhængig t-test (2-sidet) af forskellen i udbudsomkostninger mellem førstegenerationsudbud og flergenerationsudbud inkl. influential outlier *ikke* er statistisk signifikant ($p=0,116$). Eksklusion af denne ene cases gør med andre ord forskellen på, om variabelen udbudsomkostning i en bivariate analyse er statistisk korreleret med de procentuelle udbudsomkostninger. Samme resultat – blot med endnu større betydning for signifikansniveauet og væsentlig indflydelse på regressionskoefficientens størrelse – genfindes i den multivariate analyse i afsnit 4.6.

Som nævnt ovenfor er forskellen i de procentuelle udbudsomkostninger mellem første- og flergenerationsudbud cirka 1 procentpoint og dermed i substantiel forstand ikke helt så stor, som forskellen i udbudsomkostningerne på tværs af udbud med små og store kontraktværdier. Det bemærkes, at datasættet som nævnt i metodekapitlet ikke indeholder oplysninger om, hvorvidt der blandt flergenerationsudbuddene er tale om eksempelvis 2., 3. eller 4. generationsudbud. Det er derfor ikke muligt at teste med de forhåndenværende data, om der er forskel på udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien på tværs af forskellige generationer af gentagne udbud.

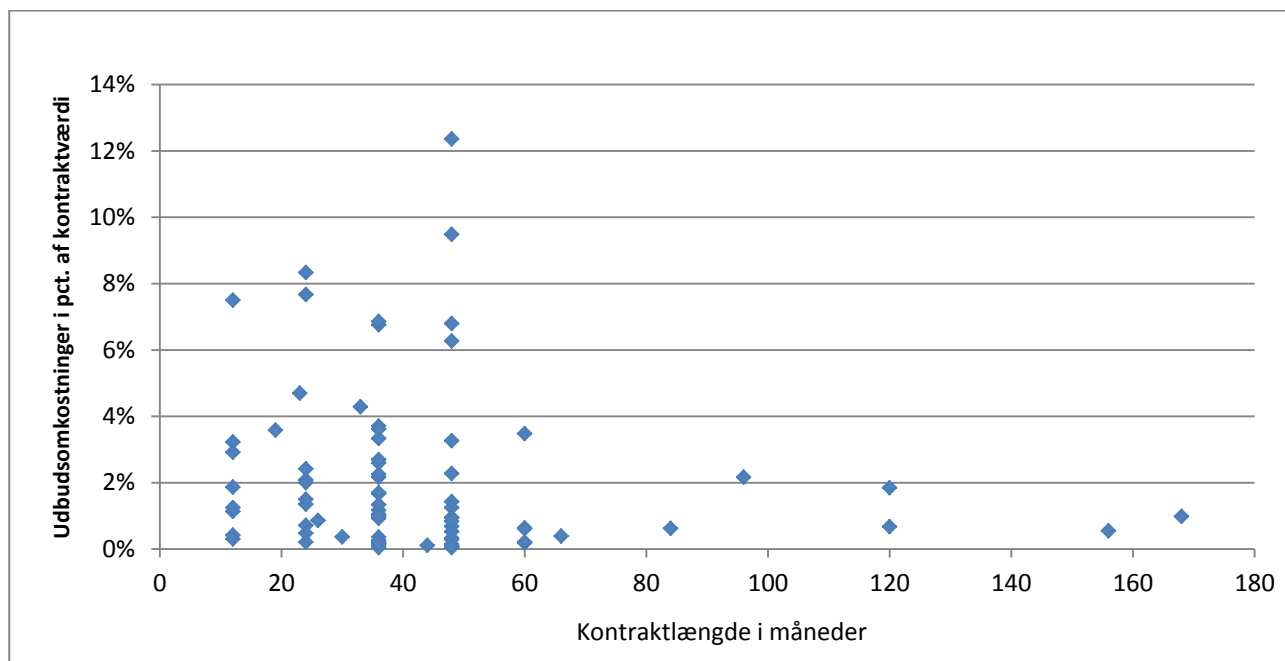
4.4 Kontraktlængde og udbudsomkostninger

Figur 3 nedenfor viser en oversigt over udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien som funktion af kontraktlængden for de 79 cases. Det fremgår, at der er flest cases med en udbudslængde på mellem 12

og 48 måneder, dvs. 1-4 år, mens der kun er ganske få cases med en kontraktløbetid på mere end 60 måneder, dvs. over 5 år. Figur 3 viser endvidere, at kontraktlængden i de fleste af de 79 udbud er sat til et helt antal år, hvilket forklarer, at mange cases er placeret ud for henholdsvis 12, 24, 36 og 48 måneder.

For cases med en udbudslængde på mellem 12 og 48 måneder er der en del spredning imellem de andele, som udbudsomkostninger udgør af kontraktværdierne. Spredningen er betydeligt mindre for længerevarende kontrakter, om end der også er færre af disse i datasættet.

Figur 3. Udbudsomkostninger som andel af kontraktværdi som funktion af kontraktlængde.



I tabel 8 illustreres sammenhængen mellem kontraktlængde og udbudsomkostninger nærmere. De 79 udbud er inddelt efter kontraktlængden i tre grupper omfattende henholdsvis udbud med kontraktlængder på 0-24 måneder, udbud med en kontraktlængde på 25-48 måneder, og udbud med en kontraktlængde på 49 måneder og derover. Det fremgår af tabellen, at udbud med en kontraktlængde fra 0-24 måneder har en gennemsnitlig udbudsomkostning på 2,68 procent af kontraktværdien. I gruppen af cases med en kontraktlængde på 25-48 måneder er den gennemsnitlige udbudsomkostning 2,08 procent af kontraktværdien, mens de er 1,03 procent i udbud med en kontraktlængde på over 48 måneder.

Tabel 8. Udbudsomkostninger (i pct. af kontraktværdi) som funktion af kontraktlængde, intervalinddelt.

	Kontraktlængde 0-24 mdr.	Kontraktlængde 25-48 mdr.	Kontraktlængde >48 mdr.
Gennemsnit	2,68	2,08	1,03
Standard afvigelse	2,51	2,69	0,98
Minimum	0,21	0,04	0,18
Maksimum	8,33	12,36	3,48
Antal Cases	20	47	12

Det fremgår ydermere af tabel 8, at standardafvigelsen er omtrent lige stor for udbud med kontraktlængder på henholdsvis 0-24 og 25-48 måneder. For udbud med kontraktlængder på over 48

måneder er spredningen i udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien væsentligt mindre, jf. også visualiseringen ovenfor i figur 3.

Med henblik på at teste, om de procentuelle udbudsomkostninger er signifikant forskellige på tværs af de tre grupper af udbud med forskellig kontraktlængde, gennemføres en t-test, hvor de gennemsnitlige procentuelle udbudsomkostninger sammenlignes på tværs af de tre grupper. Ligesom i afsnit 4.2 gennemføres testen som en sammenligning af de gennemsnitlige procentuelle udbudsomkostninger mellem hver af de tre grupper. Resultatet af disse gruppevise t-test fremgår af tabel 9.

Tabel 9. Resultat af t-test for gennemsnit, 3 grupper inddelt efter kontraktlængde.

Sammenligning af grupper	p-værdi
1 (0-24 mdr.) og 2 (25-48 mdr.)	Ikke signifikant ($p=0,387$)
2 (25-48 mdr.) og 3 (<48 mdr.)	$p<0,05$
1 (0-24 mdr.) og 3 (<48 mdr.)	$p<0,05$

Note: To-sidet t-test.

Som det fremgår af tabel 9 er forskellene i de gennemsnitlige procentuelle udbudsomkostninger for kontraktlængder på 0-24 måneder og 25-48 måneder ikke statistisk signifikante. For de 79 cases, som indgår i analysen, er der dermed ikke signifikant forskel på udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien for udbud med en kontraktlængde på op til 4 år. Det fremgår også af tabel 9, at udbud med en kontraktlængde på over 4 år har signifikant lavere procentuelle udbudsomkostninger end udbud på både 0-24 måneder og 25-48 måneder. Længere kontrakter ser dermed ud til at have lavere procentuelle udbudsomkostninger end kortere og mellemlange kontrakter, mens der ikke er statistisk signifikante forskelle mellem udbud med korte og mellemlange kontrakter.

Resultatet af den bivariate analyse af forskelle i relative udbudsomkostninger for forskellige kontraktlængder kan skyldes, at udbud i datasættet med de længste kontraktværdier *også* har de største totale kontraktværdier. Såfremt dette er tilfældet, vil kontraktstørrelse *både* forklare de relative udbudsomkostninger *og* kontraktlængde, hvilket understøttes af en korrelationsanalyse af variablene kontraktstørrelse og kontraktlængde (Pearson=0,45). Den tilsyneladende sammenhæng mellem kontraktlængde og de procentuelle udbudsomkostninger kan derfor dække over, at der i forbindelse med større udbud anvendes længere kontrakter, hvor flere opgaver udbydes i en samlet aftale (se også regressionsanalysen i afsnit 4.6 for en yderligere belysning).

4.5 Opgavetype og udbudsomkostninger

Tabel 10 nedenfor viser udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien for forskellige opgavetyper i de 79 cases i datasættet. Som nævnt i metodekapitlet har vi foretaget en manuel kodning af casene, hvorved de er blevet inddelt i de 12 opgavetyper, som optræder i tabellens venstre kolonne. Som det fremgår af midterste kolonne, er der forholdsvis stor spredning i udbudsomkostningerne på tværs af de 12 opgavetyper. De procentuelle udbudsomkostninger er højest inden for udbud af IT-ydelser, vej, park og grønne områder samt bygningsdrift og service, som har udbudsomkostninger på i gennemsnit over 3 pct. af kontraktværdien. Til sammenligning har casene på udbud af renovation og administrationsopgaver i gennemsnit udbudsomkostninger på over 2 pct. af kontraktværdien, mens udbudsomkostningerne for de øvrige opgavetyper udgør under 2 pct. af kontraktværdien.

Det fremgår endvidere af tabel 10, at de 79 cases primært repræsenterer opgavetyper, der traditionelt forbindes med det tekniske opgaveområde (fx bygningsdrift, dagrenovation, vej- og parkområdet, rengøring, kørsel mv.). Tilsvarende er der blandt de 79 cases kun få eksempler på udbud af opgaver på velfærdsområdet (genoptræning, hjemmepleje mv.).

Tabel 10. Udbudsomkostninger i procent af kontraktværdi, opdelt på 12 opgavetyper.

Opgavetype	Udbudsomkostninger som andel af samlet kontraktværdi	Antal cases (total n=79)
IT-ydelser	5,73 %	6
Vej, park og grønne områder	3,93 %	7
Bygningsdrift og service	3,20 %	9
Renovation	2,45 %	4
Administration	2,34 %	3
Madservice	1,68 %	8
Beskæftigelse	1,43 %	9
Energi	1,42 %	6
Rengøring	1,07 %	8
Kørsel	0,92 %	5
Genoptræning, hjemmepleje mv.	0,71 %	8
Vikarydelser	0,45 %	6

Som det fremgår af højre kolonne i tabel 10, er antallet af cases for hver opgavetype lille (ml. 3 og 9 cases). Det lille n inden for hver af de 12 grupper medfører, at enkelte cases med meget høje eller lave værdier kan påvirke gennemsnittet inden for gruppen betydeligt. Tolkninger af forskelle i de relative udbudsomkostninger på tværs af de 12 opgaveområder skal derfor foretages med varsomhed. Grundet det lille n inden for hver af delgrupperne foretager vi ikke yderligere test af mulige sammenhænge mellem opgavetype og procentuelle udbudsomkostninger. Ligeledes er antallet af cases på velfærdsområdet så lille, at der heller ikke gennemføres test af eventuelle forskelle i de gennemsnitlige udbudsomkostninger på tværs af det tekniske område og velfærdsområdet.

4.6 Regressionsanalyse: Hvad forklarer udbudsomkostninger?

I dette afsnit gennemføres en multipel regressionsanalyse (OLS), hvor de forklarende variable testes i en samlet model. Til forskel for de bivariate analyser i afsnit 4.2-4.5, som illustrerede sammenhængen mellem hver enkelt forklarende variabel og de procentuelle udbudsomkostninger, tester den multivariate regressionsanalyse forklaringskraften af de uafhængige variable, når der samtidig er kontrolleret for forklaringskraften af de øvrige variable. Dermed kan det yderligere belyses, om udbudsomkostninger som andel af kontraktstørrelsen forklares af de variable, som vi har mulighed for at teste på baggrund af de til rådighed værende data.

Da der jf. afsnit 4.3 er en influential outlier i datasættet, som påvirker estimatet for variabelen udbudsgeneration betydeligt, gennemføres den multivariate analyse i to modeller med henholdsvis 78 og 79 cases. Da den betydningsfulde outlier som tidligere diskuteret bryder med regressionsforudsætningerne

er modellen, som inkluderer denne outlier, først og fremmest illustrativ, mens tolkningen af resultaterne vil være baseret på modellen uden influential outlier (dvs. en model med 78 cases).

Tabel 11 viser resultaterne af den multivariate regressionsanalyse. Som forklarende variable indgår samlet kontraktværdi, udbudslængde og udbudsgeneration, mens opgavetype ikke inddrages, da der jf. afsnit 4.5 er få cases inden for hver opgavetype, og det ikke er muligt at foretage andre meningsfulde inddelinger af opgavetype i mere overordnede kategorier såsom tekniske opgaver og velfærdsopgaver.

I model 1 indgår kontraktens løbetid og udbudsgeneration som forklarende variable. Regressionskoefficienterne viser, at kontraktens løbetid og udbudsgeneration ser ud til at have signifikant betydning for udbudsomkostninger i procent af kontraktværdien. Kontraktens løbetid er negativt korreleret med udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien, hvilket vil sige, at udbud med en længere kontraktlængde ser ud til at have en gennemsnitligt lavere procentuel udbudsomkostning. Udbudsgeneration er ligeledes negativt korreleret med udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien, hvilket betyder, at flergenerationsudbud har en gennemsnitligt lavere procentuel udbudsomkostning end første generationsudbud. Begge dele er på linje med resultaterne af de bivariate analyser ovenfor.

Tabel 11. Multipel regressionsanalyse (OLS). Afhængig variabel: udbudsomkostninger i pct. af kontraktværdi.

	Model 1 (uden influential outlier)	Model 2a (uden influential outlier)	Model 2b (med influential outlier)
Kontraktens løbetid (mdr.)	-0,020** (0,010)	0,007 (0,009)	0,009 (0,010)
Udbudsgeneration, dummy (0=førstegeneration, 1=flergeneration)	-1,293** (0,573)	-0,916** (0,453)	-0,657 (0,499)
Samlet kontraktværdi (kr.) (ln transformation)	-	-0,903*** (0,156)	-0,904*** (0,173)
Konstant	3,418*** (0,589)	16,805*** (2,368)	16,736*** (2,629)
Adjusted R ²	0,073	0,353	0,284
Antal observationer	78	78	79

Note: Ustandardiserede beta-koefficienter med standardfejl i parentes. *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,001.

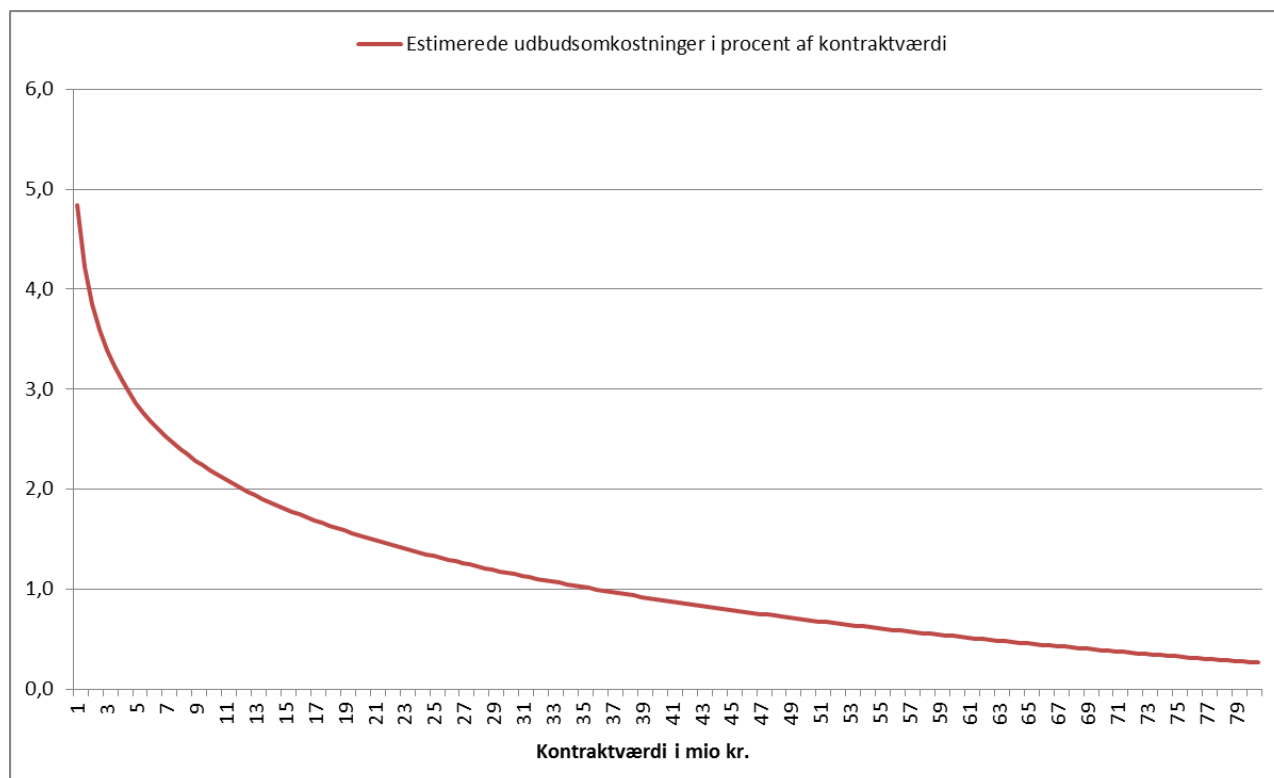
Resultaterne i model 1 tager imidlertid ikke højde for betydningen af den samlede kontraktværdi, som jf. Pearson-korrelationskoefficienten (Pearson=0,45) og diskussion heraf i afsnit 4.4 er korreleret med kontraktens løbetid, således at større udbud - som omfatter flere opgaver - udbydes i kontrakter med en længere løbetid. Derfor inddrages kontraktværdien (opgjort som den naturlige logaritme) i model 2a og 2b for at undersøge betydning af de forklarende variable, når der er taget højde for den samlede kontraktværdi. Når der for variabelen kontraktværdi anvendes logaritmiske værdier skyldes det, jf. figur 1, at de bagvedliggende data er stærkt 'højre-skæve' i forhold til en normalfordeling. De bagvedliggende data for kontraktværdien varierer, jf. tabel 4, fra 240.000 kroner til over 159 mio. kr. Variablen er derfor transformeret til en naturlig logaritmisk skala.

Resultaterne i både model 2a og 2b viser, at kontraktlængde bliver insignifikant, når der tages højde for den samlede kontraktværdi, samtidig med, at modellens samlede forklaringskraft (adjusted R²) stiger betydeligt.

Sammenlignes dernæst model 2a og 2b påvirkes resultatet for kontraktens løbetid og samlet kontraktværdi kun i minimal grad af den betydningsfulde outlier, hvilket er forventeligt, da den pågældende case som diskuteret i afsnit 4.4 er influential i forhold til variabelen udbudsgeneration men ikke de øvrige variable i modellen. Det er derfor også forventeligt, at estimatet for udbudsgeneration i model 2b er væsentligt forskelligt fra model 2a (og som tidligere nævnt grunden til, at outlieren er taget ud af hovedanalysen). I model 2a er sammenhængen mellem udbudsgeneration og udbudsomkostninger i procent af kontraktværdien statistisk signifikant og næsten 50 procent stærkere end i model 2b. Samtidig stiger modellens samlede forklaringskraft (adjusted R²) fra 0,284 til 0,353, når outlieren ekskluderes, hvilket kan tolkes sådan, at model 2a forklarer 35,3 procent af den samlede variation i de procentuelle udbudsomkostninger på tværs af de 78 cases.

I substantielle termer betyder resultatet, at udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien i gennemsnit er cirka 0,9 procentpoint større for førstegenerationsudbud end for flergenerationsudbud. For den samlede kontraktværdi, som jf. tidligere er transformeret til en logaritmisk funktion, kan den substantielle betydning ikke umiddelbart tolkes af regressionskoefficienten i tabel 11. I stedet gengiver figur 4 den prædikterede logaritmiske sammenhæng mellem kontraktværdien opgjort i millioner kroner og de procentuelle udbudsomkostninger.

Figur 4. Prædikterede procentuelle udbudsomkostninger som logaritmisk funktion af kontraktværdien.



Som det fremgår af figur 4, er de procentuelle udbudsomkostninger klart størst for høje kontraktværdier (udbudsomkostninger ≥ 2 procent for kontrakter op til 12 mio. kr.), aftagende for mellemstore kontrakter (udbudsomkostninger 1-1,9 procent for kontrakter på 12-37 mio. kr.) og yderligere aftagende for store kontrakter (udbudsomkostninger < 1 procent for kontrakter over 37 mio. kr.). I figuren er ikke medtaget prædikterede værdier over 80 mio. kr., da disse værdier er meget usikre grundet de få observationer i den ende af skalaen.

Den samlede konklusion på den multiple regressionsanalyse er dermed, at udbudsomkostningerne i procent af kontraktværdien falder signifikant med den samlede kontraktværdi, og at flergenerationsudbud i modellen uden en influential outlier er forbundet med signifikant lavere udbudsomkostninger end førstegenerationsudbud. Derimod har kontraktens løbetid *ikke* en selvstændig betydning for udbudsomkostningernes størrelse som andel af kontraktværdien, når der samtidig kontrolleres for betydningen af de øvrige forklarende variable.

5 Konklusion og perspektivering

Analyserne i det foregående har vist, at transaktionsomkostningsbegrebet spænder over et vidt felt af omkostningstyper, som opstår i forbindelse med og på grund af transaktioner. Af de mulige definitioner af transaktioner sætter denne rapport fokus på specifikke transaktioner, der operationaliseres som kontraktforhold imellem offentlige myndigheder og private organisationer i forbindelse med forberedelse og gennemførelse af udbud. Dette fokus er i tråd med gængs praksis indenfor analysen af transaktionsomkostninger i forbindelse med såvel privat outsourcing som offentlig udlicitering. Hvor mange tidligere analyser beror på spørgeskemaundersøgelser for at måle, hvad respondenter mener størrelsen af transaktionsomkostninger er, så har formålet med denne rapport været at øge forståelsen af transaktionsomkostningers faktiske størrelse.

I rapporten har vi desuden benyttet en anden gængs operationaliseringsstrategi, som er at isolere en del af transaktionsomkostningsbegrebet, der kan måles. I rapporten har vi mere specifikt belyst den delmængde af transaktionsomkostninger, som opstår i forbindelse med offentlige myndigheders arbejde med leverandøraftøgning, udarbejdelse af udbudsmateriale, håndtering af udbudsprocessen samt kontraktindgåelse i forbindelse med udbud af serviceopgaver på det kommunale, regionale og statslige område. Disse *ex ante* transaktionsomkostninger har vi i rapporten defineret og omtalt som offentlige myndigheders udbudsomkostninger.

Konkret har analysen bygget på 79 cases (i nogle del-analyser dog 78 cases pga. bortsortering af en *influential outlier*), hvor danske kommuner, regioner eller statslige myndigheder til KL har indrapporteret deres *ex ante* omkostninger til forberedelse og gennemførelse af udbud (udbudsomkostninger). Efter forskriften opgøres udbudsomkostningerne som summen af udgifter til intern arbejds løn og ekstern rådgivning i direkte forbindelse med forberedelse og gennemførelse af offentlige udbud. Private tilbudsgiveres omkostninger ved at indgå i udbuddet er ikke registreret i KLs database og belyses derfor ikke i rapporten. Der henvises i stedet til en tidligere rapport fra ROPS (2014), som via en spørgeskemaundersøgelse belyste 38 private tilbudsgiveres omkostninger ved at indgå i offentlige udbud.

ROPS-analysen fandt, at tilbudsgiverne i gennemsnit havde haft omkostninger på 2,3 procent af kontraktsummen ved at afgive tilbud på opgaver med kontraktværdier under 10 millioner kroner, mens tilbudsomkostningerne gennemsnitlig var 1,3 procent, når kontraktværdien var mellem 10 og 50 millioner kroner, og 0,5 procent ved kontraktværdier over 50 millioner kroner. De offentlige myndigheders udbudsomkostninger er således en delmængde af de samlede *ex ante* omkostninger for såvel myndigheder som private leverandører i forbindelse med gennemførelse af offentlige udbud. Desuden opstår der efter indgåelse af en kontrakt mellem en offentlig myndighed og en privat leverandør en række transaktionsomkostninger relateret til tilsyn og håndhævelse af kontrakten. Disse *ex post* omkostninger måles ikke i rapporten, hvilket skyldes, at de til rådighed værende data kun rummer oplysninger om offentlige myndigheders *ex ante* udbudsomkostninger.

Analyserne i nærværende rapport har resulteret i følgende indsigter og konklusioner:

- Den gennemsnitlige udbudsomkostning i de 79 cases er cirka 2 procent af den samlede kontraktværdi. Samtidig er den mulige spændvidde i offentlige udbudsomkostninger bred. I

datasættet varierede udbudsomkostningerne fra 5.000 kr. til 1,6 mio. kr. svarende til mellem 0,04 procent og 12,36 procent af udbuddets samlede kontraktværdi.

- De bivariate analyser indikerede en sammenhæng i datasættet mellem kontraktværdi, udbudsgeneration og kontraktlængde og udbudsomkostninger opgjort som andel af kontraktværdien. Analysen viste, 1) at den relative størrelse af udbudsomkostningerne aftager med kontraktstørrelsen, 2) at længere kontrakter er forbundet med lavere procentuelle udbudsomkostninger, og 3) at førstegenerationsudbud har højere relative udbudsomkostninger end flergenerationsudbud.
- Den multivariate analyse belyste forholdet mellem kontraktværdi, udbudsgeneration og kontraktlængde på den ene side og udbudsomkostninger i procent af kontraktværdien på den anden. Til forskel fra de bivariate analyser belyste den multivariate analyse forklaringskraften af de uafhængige variable, når der samtidig var kontrolleret for forklaringskraften af de øvrige variable. Den multivariate analyse viste, at variabelen kontraktlængde blev insignifikant, når der samtidig tages højde for den samlede kontraktværdi.
- Den samlede konklusion på analysen af forklaringer på størrelsen af de offentlige udbudsomkostninger er derfor, 1) at udbuddets samlede kontraktværdi er signifikant og negativt korreleret med udbudsomkostningerne som andel af kontraktværdien, og 2) at førstegenerationsudbud har signifikant højere procentuelle udbudsomkostninger end flergenerationsudbud.
- I forhold til variabelen udbudslængde viste analyserne derimod, at denne variabel *ikke* har en selvstændig betydning, når der samtidig kontrolleres for betydningen af den samlede kontraktstørrelse.

Som understreget i rapporten udgør de 79 cases ikke et tilfældigt udsnit af alle transaktioner imellem offentlige organisationer og deres leverandører. I metodeafsnittet har vi fremhævet og diskuteret en række forhold, der specifikt peger på, at der ikke er tale om et repræsentativt og dermed generaliserbart udsnit af cases på offentlige udbud. På trods af disse væsentlige forbehold bidrager analyserne dog med en udvidet forståelse af, hvad størrelsen på de offentlige udbudsomkostninger kan være, samt hvilke forhold, de kan afhænge af.

Selvom rapporten ikke har målt alle transaktionsomkostninger, så udvider undersøgelsen den eksisterende viden om offentlige myndigheders omkostninger til at forberede og gennemføre udbud på en række måder. For det første illustrerer casene, at prisen ikke alene kan siges at udgøre de økonomiske omkostninger ved udlicitering. Derfor må transaktionsomkostninger nødvendigvis indgå i analysen af offentlige udbud, hvis sådanne analyser skal dække de samlede økonomiske effekter. For det andet viser gennemgangen af transaktionsomkostningsbegrebet, at en systematisk og standardiseret opgørelse af før- og efter-omkostninger samt følgeomkostninger er nødvendig for at kunne opgøre de samlede transaktionsomkostninger ved offentlig og privat serviceproduktion.

Det er samtidig væsentligt at gøre opmærksom på, at transaktionsomkostninger ikke kun skal opgøres for udliciteret drift men også for offentlig egenproduktion for at give et fuldt og dækkende billede af de samlede omkostninger ved alternative offentlige og private produktionsformer. En systematisk og korrekt bogføring af interne omkostninger ved produktion af offentlige ydelser såvel som ved udliciteret produktion er derfor en forudsætning for, at de samlede omkostninger ved de to produktionsformer er

fuldt sammenlignelige. En systematisk registrering af *ex ante* såvel som *ex post* transaktionsomkostninger vil derfor, fra et teoretisk perspektiv, være et nyttigt tillæg til den eksisterende regnskabspraksis i offentlige såvel som private organisationer. Samtidig er det dog vigtigt at bemærke, at en detaljeret opgørelse og registrering af transaktionsomkostninger også vil være forbundet med yderligere transaktionsomkostninger, som derfor må vejes op mod de potentielle gevinster ved at foretage en sådan registrering.

Hvis en mere systematisk måling af transaktionsomkostninger ved offentlige udbud iværksættes, bør opgørelsen ideelt set omfatte alle offentlige såvel som private aktiviteter forbundet med forberedelse, gennemførelse, tilsyn og opfølgning på kontraktforhold. Disse omkostninger kan opgøres for udliciteret produktion og dernæst sammenlignes med de tilsvarende omkostninger forbundet med offentlig serviceproduktion, hvorved *forskellen* i transaktionsomkostninger mellem offentlig og udliciteret produktion kan belyses. I næste led vil det desuden være givtigt at udvælge en repræsentativ stikprøve af offentlige myndigheders kontrakter med private leverandører. Målsætningen bør i første omgang være at kortlægge alle transaktionsomkostninger, og i anden omgang at opnå et repræsentativt estimat for omkostninger af transaktionsaktiviteter, der går igen i tilfældigt udvalgte kontraktforhold.

Sluttelig kan det diskuteres, hvilken rolle udbuds- og andre transaktionsomkostninger spiller i forhold til at finde den mest effektive måde at organisere opgaver på, og om transaktionsomkostninger nødvendigvis skal minimeres. Litteraturen på området beskriver, at det økonomiske valg mellem at producere ydelsen selv eller købe den fra en ekstern leverandør bør bero på en betragtning om de samlede omkostninger til fremskaffelse af ydelsen. De samlede udgifter udgøres, som påpeget i rapporten, af summen af de samlede produktions- og transaktionsomkostninger. Derfor er det relevante økonomiske grundlag for beslutningen om at udlicitere eller ej, eller for den sags skyld valget mellem forskellige private leverandører, når en opgave er sendt i udbud, i sidste ende en sammenligning af de samlede udgifter ved de alternative produktionsformer.

Således kan det godt forekomme, at det økonomisk mest fordelagtige valg er produktionsformen med de laveste transaktionsomkostninger. Men det er ligeledes muligt, at det mest omkostningseffektive valg har de højeste transaktionsomkostninger, som opvejes af relativt lave produktionsomkostninger, fx fordi en grundig forberedelse af udbuddet og/eller et tættere tilsyn fører til en mere omkostningseffektiv opgaveløsning. Valget mellem offentlig og udliciteret produktion er derfor en kompleks økonomisk beslutning, som beror på summen af de faktorer, som bidrager til de samlede produktions- og transaktionsomkostninger.

Referencer

- Allen, D. W. (1999). Transaction Costs. In B. Bouckaert, & G. De Geest, *The Encyclopedia of Law and Economics* (pp. 893-926). Cheltenham: Edward Elgar.
- Alonso, J. M., Clifton, J., & Díaz-Fuentes, D. (2015). Did new public management matter? An empirical analysis of the outsourcing and decentralization effects on public sector size. *Public Management Review*, 17(5), 643-660.
- Barthélemy, J., & Quélin, B. V. (December 2006). Complexity of Outsourcing Contracts and Ex Post Transaction Costs: An Empirical Investigation. *Journal of Management Studies*, 43(8), s. 1775-1797.
- Bel, Germà, Xavier Fageda and Mildred Warner (2010). Is Private Production of Public Services Cheaper than Public Production? A meta-regression analysis of solid waste and water services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 29(3): 553-577.
- Boyne, G. A. (1998). Competitive tendering in local government: a review of theory and evidence. *Public Administration*, 76(4), 695-712.
- Brown, T. L., & Potoski, M. (2003). Managing Contract Performance: A Transaction Costs Approach. *Journal of Policy Analysis and Management*, 22(2), pp. 275-297.
- Bækkeskov, E. (2011). Issue framing and sector character as critical parameters for government contracting-out in the UK. *Public Administration*, 89(4), 1489-1508.
- Cheung, S. N. (October 1998). The Transaction Cost Paradigm. *Economic Inquiry*, 36, s. 514-521.
- Clemons, E. K., Reddi, S. P., & Row, M. C. (1993). The Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The "Move to the Middle" Hypothesis. *Journal of Management Information Systems*, 10(2), s. 9-35.
- Coase, R. (October 1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 3, s. 1-44.
- Dansk Industri (2010, 2011, 2012, 2013): *Offentlig-privat samarbejde- redegørelse 2010 [2011, 2012, 2013]*. København.
- Dansk Industri (2014): *Modernisering af den offentlige sektor – Status og potentiale 2014*. København.
- Domberger, S., & Jensen, P. (1997). Contracting Out by the Public Sector: Theory, Evidence, Prospects. *Oxford Review of Economic Policy*, 13(4), s. 67-78.
- Grover, V., & Malhorta, M. K. (2003). Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *Journal of Operations Management*, 21, pp. 457-473.
- Hansen, Jesper Rosenberg, Mols, N. P., & Villadsen, A. R (2011). Make and Buy—An Alternative to Make or Buy? An Investigation of Four Theoretical Explanations in Danish Municipalities. *International Journal of Public Administration* 34 (8): 539-552.

- Hefetz, A., & Warner, M. (2004). Privatization and Its Reverse: Explaining the Dynamics of the Government Contracting Process. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 14(2), pp. 171-190.
- Hefetz, A., & Warner, M. (2011). Contracting or Public Delivery? The Importance of Service, Market and Management Characteristics. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(2), pp. 289-317.
- Hjelmar, U., Petersen, O. H., & Vrangbæk, K. (2013). Udlicitering af offentlige opgaver i Danmark: En forskningsoversigt over hidtil dokumenterede effekter. *Politica*, 45(1), 60-79.
- Hodge, G. (1998). Contracting public sector services: a meta-analytic perspective of the international evidence. *Australian Journal of Public Administration*, 57(4), 98-110.
- Hodge, G. A. (2000). *Privatization: An international review of performance*. Westview Press.
- Klaes, M. (2000). The Birth of the Concept of Transaction Costs: Issues and Controversies. *Industrial and Corporate Change*, 9(4), s. 567-593.
- Kommunernes Landsforening/Udbudsportalen (2015). *Dokumentationsdatabase*. Tilgået 15. august 2015 fra <http://www.udbudsportalen.dk/Cases/Dokumentation/>.
- Langlois, R. N. (2006). The Secret Life of Mundane Transaction Costs. *Organization Studies*, 27(9), pp. 1389-1410.
- Lindholst, A. C., Houlberg, K., & Petersen, O. H. (2015). *Økonomiske effekter af udbud af driftsopgaver på det kommunale vej- og parkområde: – resultater fra en survey blandt vej- og parkchefer*. (1 udg.) Roskilde: Forskningsprojektet Dokumentation af effekter ved konkurrenceudsættelse af offentlige opgaver, Roskilde Universitet.
- Macher, J. T., & Richman, B. D. (2008). Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences. *Business and Politics*, 10(1), s. 1-63.
- Marsh, A. (1998). The relevance of transaction cost economics. *Local Government Studies*, 24(1), s. 1-18.
- McCann, L., Colby, B., Easter, K. W., Katherine, A., & Kuperan, K. V. (2005). Transaction cost measurement for evaluating environmental policies. *Ecological Economics*, 52, s. 527-542.
- Petersen, O. H., Hjelmar, U., Vrangbæk, K., & Cour, L. I. (2011). *Effekter ved udlicitering af offentlige opgaver: En forskningsbaseret gennemgang af danske og internationale undersøgelser fra 2000-2011*. København: Anvendt KommunalForskning.
- Petersen, O. H., Houlberg, K., & Christensen, L. R. (2015). Contracting out local services: A tale of technical and social services. *Public Administration Review*, 75(4), 560-570.
- Produktivitetskommissionen (2014): *Offentlig-privat samarbejde. Analyserapport 6*. København: Produktivitetskommissionen.
- Quartz+Co (2014). *Analyse af offentlig-privat samarbejde*. København: Finansministeriet.

- Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde (2014). Udbudskulturen i Danmark. Valby: Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde.
- Terry, J. V. (1990). *Dictionary for Business & Finance*. University of Arkansas Press.
- Udbudsrådet (2010): *Erfaringer med konkurrence om offentlige opgaver- overblik over eksisterende dokumentation af effekterne*. København: Udbudsrådet.
- Wang, N. (February 2003). Measuring Transaction Costs: An Incomplete Survey. *Ronald Coase Institute Working Paper Series*(2).
- Williamson, O. E. (October 1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), s. 233-261.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (March 1990). A Comparison of Alternative Approaches to Economic Organization. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 146(1), s. 61-71.
- Williamson, O. E. (2005). Transaction Cost Economics. In C. Menard, & M. M. Shirley, *Handbook of New Institutional Economics* (pp. 41-65). Springer.
- Wooldridge, J. M. (2013): *Introductory Econometrics, (5. ed.)*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.

Appendiks 1: Detaljeret oversigt over de 79 cases.

Case nr.	Offentlig myndighed	Udbud	Opgaveområde	Udbudets varighed (mdr.)	Generation af udbud	Samlet kontraktværdi (kr.)	Samlede udbudsomkostninger (kr.)	Udbudsomkostninger i pct. af kontraktværdi
1	Randers	Administration af almene ældre-/plejeboliger	Administration	44	Flergeneration	7.333.333	8.000	0,11 %
2	Roskilde	Administration af pleje og ældreboliger	Administration	24	Førstegeneration	1.303.640	100.000	7,67 %
3	Region Nordjylland	Fjernskrivning af akutte journaler	Administration	12	Flergeneration	2.000.000	25.000	1,25 %
4	Århus	Kirkegårdsdrift	Administration	33	Førstegeneration	24.025.947	1.030.000	4,29 %
5	Fællesindkøb Fyn	EU-udbud af nødkald og vagtcentral	Beredskab - Vagtcentral	48	Førstegeneration	3.600.000	82.000	2,28 %
6	Odense	Offentligt udbud af Beskæftigelsesopgaver	Beskæftigelse	24	Flergeneration	30.000.000	724.000	2,41 %
7	Vejle	Særligt tilrettelagt projekt for flygtninge/indvandrere matchgruppe 4 og 5.	Beskæftigelse	12	Førstegeneration	4.000.000	45.220	1,13 %
8	Roskilde	Aktiveringsforløb for kontanthjælpsmodtagere og sygedagpengemodtagere	Beskæftigelse	12	Førstegeneration	3.100.000	100.000	3,23 %
9	Høje-Taastrup	Beskæftigelsesfremmende tilbud for ledige og sygemeldte	Beskæftigelse	26	Flergeneration	16.748.333	144.000	0,86 %
10	Vesthimmerland	Beskæftigelsesopgaver	Beskæftigelse	36	Førstegeneration	20.755.683	75.000	0,36 %
11	Fredericia	Beskæftigelsesopgaver	Beskæftigelse	24	Flergeneration	22.600.000	107.700	0,48 %
12	Aarhus	Udbud af fleksjobformidling	Beskæftigelse	24	Førstegeneration	7.200.000	150.000	2,08 %
13	Brønderslev	Udbud af jobplacering af ledige flexjob berettigede	Beskæftigelse	12	Flergeneration	750.000	14.000	1,87 %
14	Roskilde	Nationalt udbud af forløb for sygedagpengemodtagere	Beskæftigelse	12	Flergeneration	3.000.000	12.500	0,42 %
15	Kolding	Biblioteker - logistisk og servicerelaterede ydelser	Biblioteker	120	Førstegeneration	26.560.200	490.000	1,84 %
16	Hvidovre	Udbud af driftsherreopgaven for ældreboliger	Ejendomsdrift	24	Flergeneration	1.200.000	100.000	8,33 %
17	Dragør	Vedligeholdelse af kommunale bygninger – område 1 og område 2	Ejendomsdrift	48	Flergeneration	28.000.000	400.000	1,43 %
18	Naturstyrelsen	Energimærkning af Skov- og Naturstyrelsens bygninger	Energi	12	Førstegeneration	1.200.000	35.000	2,92 %
19	Middelfart	Energiprojekt - samarbejde om energibesparelser for de kommunale ejendomme.	Energi	48	Førstegeneration	36.000.000	450.000	1,25 %

20	Halsnæs	ESCO-projekt på kommunale ejendomme	Energi	156	Førstegeneration	91.300.000	500.000	0,55 %
21	Vallensbæk	Implementering af energibesparende foranstaltninger	Energi	168	Førstegeneration	71.120.000	700.000	0,98 %
22	Gribskov	Udbud af energitjenester (ESCO virksomhed)	Energi	96	Førstegeneration	30.000.000	650.000	2,17 %
23	Sorø	Udbud af ESCO-projekt på kommunale bygninger, hvor kommunen selv afholder udgifter til el, vand og varme	Energi	120	Førstegeneration	68.100.000	460.000	0,68 %
24	University College Sjælland	Udbud af rengøring og vinduespolering	Facility Management	36	Førstegeneration	24.819.351	260.000	1,05 %
25	Region Syddanmark	Udbud af varetagelse af grønne områder	Facility Management	36	Flergeneration	18.000.000	650.000	3,61 %
26	Egedal	Udbud af vinduespolering	Facility Management	36	Førstegeneration	1.110.000	75.000	6,76 %
27	København	Hjemmehjælp til særligt plejekrævende borgere	Hjemmepleje	36	Førstegeneration	88.500.000	150.000	0,17 %
28	Halsnæs	Udbud af hjemmehjælpsfunktion	Hjemmepleje	60	Førstegeneration	31.500.000	200.000	0,63 %
29	København	Anskaffelse af elektronisk omsorgsjournal	IT	48	Flergeneration	16.873.508	1.600.000	9,48 %
30	Hedensted	HSN (Hedensted-Skole-Netværk)	IT	48	Førstegeneration	1.515.000	95.000	6,27 %
31	Erhvervsstyrelsen	Kontrakt om drift af www.byggevarainfo.dk	IT	36	Førstegeneration	1.500.000	25.000	1,67 %
32	Hedensted	Læseteknologi	IT	36	Førstegeneration	240.000	8.000	3,33 %
33	Høje-Taastrup	Udbud af ESDH-system	IT	48	Førstegeneration	12.876.000	875.000	6,80 %
34	Hedensted	Wireless i Hedensted Kommune	IT	36	Førstegeneration	1.050.000	72.000	6,86 %
35	Odsherred	Daghjemskørsel	Kørsel	19	Flergeneration	1.032.966	37.000	3,58 %
36	Haderslev	Elevbefordring for specialskolen "Skolen ved Stadion"	Kørsel	36	Førstegeneration	21.900.000	45.800	0,21 %
37	Frederiksberg	Kørsel til fem dag-/aktivitetscentre	Kørsel	36	Flergeneration	9.900.000	12.500	0,13 %
38	Thisted Kommune	Udbud af kørsel	Kørsel	48	Førstegeneration	40.000.000	210.000	0,53 %
39	Fællesindkøb Fyn	Udbud af specialkørsel	Kørsel	48	Flergeneration	24.000.000	35.000	0,15 %
40	Greve	Udlisitering af lønadministrationen i Greve Kommune	Løn- og personaleadministration	60	Førstegeneration	34.500.000	1.200.000	3,48 %
41	Vejen	Udbringning af varm og kold mad	Madservice	24	Flergeneration	1.480.000	20.000	1,35 %
42	Jammerbugt	Udbud af madservice i Jammerbugt Kommune	Madservice	48	Førstegeneration	71.580.000	682.000	0,95 %
43	Odder	Udbud af madservice og etablering af fælles selskab	Madservice	60	Førstegeneration	55.000.000	100.000	0,18 %
44	Lyngby-Taarbæk	Udbud af madservice på ældreområdet	Madservice	48	Førstegeneration	128.400.000	1.200.000	0,93 %
45	Albertslund	Udbud af madservice til ældre i eget hjem	Madservice	23	Flergeneration	2.395.833	112.500	4,70 %

46	Silkeborg	Udbud på Madservice med udbringning i Silkeborg Kommune	Madservice	48	Flergeneration	56.800.000	50.000	0,09 %
47	Frederica	Madservice (varm mad til hjemmeboende pensionister)	Madservice	36	Førstegeneration	8.100.000	300.000	3,70 %
48	Egedal	Udbud af madudbringning	Madservice	24	Flergeneration	2.000.000	30.000	1,50 %
49	Esbjerg	Drift og pleje af grønne områder	Park og Vej	48	Førstegeneration	22.000.000	150.000	0,68 %
50	Frederiksberg	Begrænset udbud af rengøring og vinduespolering ved daginstitutioner, skoler, SFO'er, klubber, fire biblioteker og en svømmehal.	Rengøring	48	Flergeneration	100.000.000	62.500	0,06 %
51	Egedal Kommune	EU udbud af rengøring	Rengøring	48	Flergeneration	90.800.000	300.000	0,33 %
52	Rebild	Rengøring i administrationen	Rengøring	36	Førstegeneration	2.700.000	70.000	2,59 %
53	Fredensborg	Udbud af indkøb af rengøring af kommunens bygninger	Rengøring	48	Flergeneration	69.000.000	575.000	0,83 %
54	Region Syddanmark	Udbud af køkken, rengøring og portørydelser på Middelfart Sygehus	Rengøring	36	Flergeneration	20.140.497	436.000	2,16 %
55	Ikast-Brande	Udbud af rengøring	Rengøring	36	Førstegeneration	54.000.000	500.000	0,93 %
56	Helsingør	Udbud af rengøring Helsingør Kommune 2008-2011	Rengøring	48	Flergeneration	140.000.000	400.000	0,29 %
57	Allerød	Udbud af rengøring i Allerød Kommune	Rengøring	36	Flergeneration	22.500.000	300.000	1,33 %
58	Assens	Behandling af affald på genbrugspladser	Renovation	12	Førstegeneration	5.000.000	375.000	7,50 %
59	Århus	Indsamling af dagrenovation	Renovation	66	Førstegeneration	25.666.667	100.000	0,39 %
60	Randers	Udbud af indsamling af affald opdelt i to entrepriser	Renovation	60	Flergeneration	159.915.785	340.000	0,21 %
61	Miljøministeriet	Udbud af indsamling, transport og behandling af erhvervsaffald til genbrug, forbrænding og specialbehandling	Renovation	36	Førstegeneration	22.132.388	375.000	1,69 %
62	Allerød	Partnering aftale om drift af renseanlæg, pumpestationer m.v.	Spildevand	84	Førstegeneration	120.806.868	750.000	0,62 %
63	Varde	Udbud af vederlagsfri genoptræning i henhold til Sundhedslovens § 140	Sundhedspleje	36	Flergeneration	11.100.000	250.000	2,25 %
64	Århus	Kontrakt vedr. genoptræning efter sundhedslovens §140	Sundhedspleje	12	Flergeneration	11.000.000	33.333	0,30 %
65	Vesthimmerland	Tandpleje - privat praksis	Tandpleje	24	Førstegeneration	12.000.000	25.000	0,21 %
66	Aalborg	Udbud af tilsyn på egne institutioner og private tilbud	Tilsyn	36	Førstegeneration	4.271.100	50.000	1,17 %
67	Fredericia	Udbud af Tolkeydelser	Tolkeydelser	36	Flergeneration	1.920.000	5.000	0,26 %
68	Roskilde	Udbud af tolkeydelser i FUS (Fællesudbud Sjælland)	Tolkeydelser	24	Førstegeneration	4.200.000	30.000	0,71 %
69	Justitsministeriet	Udbud af vagt- og sikringsydelser	Vagt- og sikringsydelser	36	Flergeneration	20.250.000	200.000	0,99 %

70	Køge	Driftsentreprise for parker og grønne områder i Køge Vest	Vej og park	48	Flergeneration	2.909.849	95.000	3,26 %
71	Holstebro	Udbud af driftsopgaver for veje og grønne områder	Vej og park	60	Flergeneration	123.000.000	750.000	0,61 %
72	Aalborg	Udbud af vedligeholdelse af rendestensbrønde	Vej og park	36	Flergeneration	2.227.209	60.000	2,69 %
73	København	Vedligeholdelse af vejrabatter i Amager Øst bydel	Vej og park	48	Førstegeneration	647.236	80.000	12,36 %
74	Frederikshavn	Indkøb af sundhedsfaglige vikarydelser	Vikarydelser	30	Førstegeneration	13.750.000	50.000	0,36 %
75	Fællesindkøb Fyn	Indkøb af vikarydelser	Vikarydelser	36	Flergeneration	120.000.000	48.000	0,04 %
76	Greve	Udbud af social- og sundhedsfaglige vikarydelser	Vikarydelser	36	Flergeneration	21.000.000	35.000	0,17 %
77	Holbæk	Udbud af vikarservice (social- og sundhedspersonale)	Vikarydelser	48	Førstegeneration	80.976.000	33.300	0,04 %
78	Morsø	Vikarservice til ældreplejen m.v.	Vikarydelser	24	Flergeneration	2.000.000	40.000	2,00 %
79	Norrdjurs	Vikarydelser til Plejecentre, hjemmepleje og socialpsykiatri og handicap	Vikarydelser	48	Flergeneration	10.000.000	8.000	0,08 %