



En søppelvogn til begjær?

Om sammenhengen mellom bruk av markedsmekanismer og innbyggertilfredshet med kommunale renovasjonstjenester

A garbage car named desire?

On the relationship between use of market mechanisms and public satisfaction with municipal renovation services

Pål E. Martinussen

Professor, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU

paal.martinussen@svt.ntnu.no

Arild Blekesaune

Professor, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU

arild.blekesaune@ntnu.no

Simen Ø. Aas

Master i statsvitenskap, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU / Prosjektleder, Mestergruppen AS

aas.simen@outlook.com

Sammendrag

Norske kommuner benytter i varierende grad konkurranse og markedsmekanismer til å organisere renovasjonstjenestene. De vanligste begrunnelsene for å innføre slike reformer er ønsket om å øke effektiviteten og redusere kostnadene. Det finnes imidlertid begrenset litteratur om hvordan kommunal organisering av tjenester påvirker brukertilfredshet, og de få unntakene som eksisterer, har hovedsakelig fokusert på sosialtjenestene. I denne artikkelen undersøker vi om innbyggere i kommuner som har innført konkurranseutsetting, benchmarking og offentlig-privat samarbeid, er mer fornøyd med renovasjonstjenestene, og vi bruker muligheten til å sortere søppel for gjenvinning og innhenting av husholdningsavfall som mål på tilfredshet. Analysen er basert på flernivåanalyse, som gir oss muligheten til å avdekke sammenhenger både på individ- og kommunenivå, i tillegg til å gi oss en bedre forståelse av variasjonen i tilfredshet mellom kommunene. Resultatene viser at det er ingen statistisk signifikante forskjeller mellom kommunene som bruker markedselementer i renovasjonstjenestene, og de som ikke bruker det.

Nøkkelord

markedsmekanismer, renovasjonstjenester, innbyggertilfredshet, kommuner, flernivåanalyse

Abstract

Norwegian municipalities use varying degrees of competition and market mechanisms to organize their sanitation services. Among the municipalities that choose to make use of these local reform types, the desire for increased efficiency and reduced costs are the biggest motivational factors. The literature, on the other hand, offers little on how a municipality organizes its sanitation services affects citizen satisfaction, and where it does, the research tends to focus on social services. In this paper, we investigate whether citizens of municipalities using competitive tendering, public-private partnerships and benchmarking are more satisfied with the sanitation services, and we use refuse collection and waste sorting as measurements. The analysis was based on multilevel modeling, allowing us to analyze effects both on an individual and municipal level, as well as providing a better understanding of variations in public

satisfaction *between* municipalities. The results show that there are few statistically significant differences between municipalities that make use of market elements in the production of sanitation services, and those that do not.

Keywords

market mechanisms, sanitation services, user satisfaction, municipalities, multi-level analysis

Innledning

Offentlige myndigheter velger i økende grad å levere tjenester med hjelp fra det private. Nasjonale myndigheter rundt om i Europa eier nå egne selskaper som leverer posttjenester, telekommunikasjon, strøm, renovasjon og offentlig transport. I norsk sammenheng distribuerer kommunale selskaper lokale og regionale elektrisitetsnettverk, gir parkeringsfasiliteter, administrerer kommunale eiendommer, betjener porter, sørger for drift av vann og kloakk samt samler inn, håndterer og renoverer husholdnings- og forretningsavfall. Sammenlignet med andre land har norske lokale myndigheter i større grad etablert selskaper for å utnytte stordriftsfordelene. Trender som mål- og resultatstyring, privatisering og konkurranseutsetting av offentlig sektor har økt interessen for evaluering av offentlig tjenestetilfredshet (Lane, 2000). Slike organiseringsformer har vært mest utbredt innenfor sosiale tjenester og renovasjon, og forskningen har følgelig vært konsentrert om disse sektorene. Der studiene av de sosiale tjenestene har dreid seg om kvalitet, har imidlertid forskningen på renovasjon hovedsakelig fokusert på kostnadsreduksjoner og effektivitet snarere enn kvalitet (Bank & Rambøl, 2017; Bjurstrøm, 2015; Monkerud & Sørensen, 2010). Men effektivitetsstudier forteller nødvendigvis ikke noe om kvaliteten, og dokumenterte kostnadsreduksjoner trenger dermed ikke å ha innvirkning på innbyggernes tjenestetilfredshet. Det er derfor behov for studier som ser på hvordan organisering av renovasjonstjenester henger sammen med innbyggertilfredshet. Befolkningens tilfredshet med tjenestene kan gi verdifull informasjon til myndighetene, både om kvaliteten på tjenestene og effektiviteten i tjenesteproduksjonen.

Formålet med denne artikkelen er å undersøke om norske kommuners bruk av konkurranseeksponering og markedsmekanismer bidrar til økt innbyggertilfredshet med renovasjonstjenestene. Renovasjon blir av mange kommuner sett på som en velegnet tjeneste å tilby gjennom kontrakts- og konkurranserelasjoner siden tjenesten er lett å definere og investeringene er relativt spesifikke (Sørensen, 2007). Renovasjonstjenesten ble tidlig trukket fram som den tjenesten (sammen med brannvesen, transport og høyere utdanning) der det private vil kunne ha høyere produktivitet enn det offentlige (Savas, 1982). Det finnes i dag en omfattende litteratur om betydningen av eierskap og konkurranse (Domberger & Jensen, 1997; Savas, 2000), og renovasjonslitteraturen er trolig den mest analyserte (Monkerud & Sørensen, 2004). Konklusjonene er forholdsvis entydige i at anbudskonkurranser fører til høyere kostnadseffektivitet i renovasjonssektoren (Winston, 1993; Savas, 2000; Gomez-Lobo & Symanski, 2001). Det eksisterer derimot kun et fåtall studier av brukertilfredshet med renovasjonstjenester (Akaateba & Yakubu, 2013; Chu, Song & Crampton, 2013; Regaliza mfl., 2018). Dette skyldes sannsynligvis at renovasjon og avfallshåndtering gjerne ses utelukkende i et logistikkperspektiv, og at mesteparten av forskningen derfor har fokusert på optimaliseringsproblemer (for eksempel Costi mfl., 2004; Bautista & Pereira, 2006). I utgangspunktet kunne man kanskje anta at innbyggerne vil være tilfredse så lenge avfallet blir hentet i tide, og at det spiller liten rolle om renovasjonstjenestene er markedseksponert eller ikke. I Norge har imidlertid den politiske debatten i kjølvannet av konkurransen til selskapet Reno-Norden og Veireno-skandalen tydelig vist at det nok ikke er fullt så enkelt, og synspunktene varierer fra påstander om «søppelkaos med privatisering» (Tømmerås, 2018) til de som

mener at «privatisert søppeltømming er en suksess» (Strand, 2017). Renovasjon er også den offentlige tjenesten flest innbyggere har erfaring med, gjennom ukentlige eller daglige transaksjoner, og egner seg derfor godt for å analysere i et tilfredshetsperspektiv. Det økende fokuset på miljøhensyn og kildesortering (Törnblom, 2006; Regaliza mfl., 2018), med stadig mer miljøbevisste kunder, tilsier også at det er behov for studier som ser på andre aspekter ved markedseksposering av renovasjon enn kun det kostnadsmessige.

Gjennom en flernivåanalyse som kombinerer individ- og kommunedata, undersøker vi om bruk av markedsmekanismer har noen sammenheng med innbyggernes tilfredshet med renovasjonstjenestene. Individdata er hentet fra Innbyggerundersøkelsen fra 2017 og omfatter et tilfeldig utvalg på 8362 personer over 18 år, der både innbyggere og brukere har rapportert hvor fornøyd de er med sin kommune og med de store tjenestene/virksomhetene i forvaltningen (Difi, 2017). Data om kommunene bygger på «Undersøkelsen om kommunal organisering», som inneholder informasjon om den politiske og administrative styringen av kommunene og fylkeskommunene, i tillegg til revisjon og økonomisk styring, konkurranseutsetting og bruk av markedsmekanismer (Monkerud mfl., 2016). Som mål på tilfredshet med tjenestene benytter vi to variabler der innbyggerne har vurdert henholdsvis muligheten til å sortere søppel for gjenvinning og innhenting av husholdningsavfall. Kommunenes bruk av markedsmekanismer blir fanget opp gjennom tre organiseringsvariabler: konkurranseutsetting, benchmarking og offentlig-privat samarbeid (OPS). På individnivå kontrollerer analysene for kjønn, alder, husholdningsinntekt, utdanning, politisk tilhørighet og ansettelse i offentlig sektor og generell tilfredshet med kommunale tjenester, mens kontrollvariablene på kommunenivå omfatter interkommunalt samarbeid i renovasjon og innbyggertall og gebyrinntekter.

Public choice-teori

Siden 1980-tallet har offentlig sektor i mange vestlige land gjennomgått omfattende forvaltningsreformer, ofte klassifisert under merkelappen New Public Management (NPM) (Hood, 1991). NPM har som overordnet mål å øke effektiviteten i offentlig sektor og er en type reformer som har som fellestrekk at man anvender prinsipper fra privat sektor i styringen av offentlig sektor. Konseptet NPM rommer en rekke ulike elementer, men et sentralt argument er at markedseksposering, konkurranseutsetting og privatisering vil bidra til å øke kvaliteten og effektiviteten i offentlig sektor samt styrke brukernes innflytelse og valgfrihet. Konkurranseutsetting og privatisering har derfor blitt en vanlig strategi for å øke brukerorienteringen i kommunale tjenester (Pollitt & Bouckaert, 2004). Tanken er at man gjennom kontraktbaserte forhold mellom bestillere og utøvere kombinert med eksplisitte krav til og større ansvar for resultater vil øke kvaliteten på tjenestene og dermed innbyggernes tilfredshet med tjenestene.

Det teoretiske utgangspunktet for NPM er den såkalte public choice-teorien. Public choice er økonomisk teori anvendt på statsvitenskapelige problemer (Arrow, 1951; Downs, 1957; Black, 1958; Buchanan & Tullock, 1962; Niskanen, 1971). Teorien bygger på argumentet om at organisasjoner først og fremst tjener medlemmenes interesser, og at byråkrater derfor alltid vil søke å maksimere egen nytte (det vil si egne budsjetter) framfor brukernes nytte. Den sentrale ideen i public choice er at man ved å introdusere markedskrefter bedre vil tilpasse byråkratenes insentiver til publikums interesse og forbedre effektiviteten. Det antas at overføring av ansvar fra offentlig finansierte tjenester til private organisasjoner er tilstrekkelig for å øke effektiviteten, og at det i seg selv er markedskonkurransen som er viktig, ikke om tjenesteproduksjonen er privat eller offentlig (Niskanen, 1971; 1975).

Den grunnleggende forutsetningen i public choice-teorien er at menneskelig oppførsel er motivert av egoisme heller enn altruisme. Ifølge teorien vil bruk av insentiver derfor sørge for at offentlige tjenestemenns handlinger dirigeres i retning av fellesskapets interesser, og konkurranse anses som det beste virkemiddelet for å nå de målene som er satt (Buchanan & Tullock, 1962; Niskanen, 1971). Dersom politikerne kan velge mellom flere alternative tjenesteleverandører, kan priser sammenlignes, og denne informasjonsfordelen flytter maktbalansen fra byråkratene over til politikerne.

Fra teorien om public choice er det særlig to spesifikke hypoteser om bruk av konkurranse som er relevante motivasjonsfaktorer for offentlig omstilling. Den første er at utgiftene på de tjenestene som utsettes for konkurranse, vil falle. Hvis et offentlig monopol resulterer i budsjettvekst, er konsekvensen av konkurranse at utgiftene reduseres (Boyne, 1998). Den andre public choice-hypotesen er at konkurranse vil resultere i høyere teknisk effektivitet i tjenesteproduksjonen; herunder at forholdet mellom «input» (ressursene som settes inn) og «output» (tjenesten som leveres) forbedres. Rivaliserende leverandører konkurrerer på tilbud for å levere en gitt kvantitet og kvalitet, der laveste bud vinner. Dette gjør at enhetskostnadene reduseres som følge av konkurranse, forutsatt at tilbudet som leveres er troverdig. Public choice antar derfor at konkurranseeksponering vil føre til bedre og billigere tjenester, og dermed mer fornøyde brukere.

Argumentet om at konkurranseutsetting vil resultere i økt kvalitet og innbyggertilfredshet, hviler imidlertid på to sentrale forutsetninger: For det første må det eksistere flere potensielle tjenestetilbydere slik at det oppstår reell konkurranse, og for det andre må offentlige bestillere av tjenester ha klare preferanser for kvalitet og effektivitet. Prinsipal-agent-teorien peker på at konkurranseutsetting til andre aktører ofte kan skape agentproblemer som det offentlige må håndtere, og at det å sette ut tjenester til profittmaksimerende private aktører kan gi høyere risiko for opportunistisk adferd enn med offentlige eller non-profitbaserte aktører (for eksempel Jensen & Meckling, 1976; Brown & Potoski, 2003; Van Slyke, 2007; Light, 2011). Agentproblemet oppstår når en aktør (agenten) er i stand til å fatte beslutninger og/eller utføre handlinger på vegne av, eller som påvirker, en annen aktør (prinsipalen). Dilemmaet inntreffer i situasjoner der agenten er motivert til å handle etter egne interesser, som er i strid med prinsipalens interesser. Kjernen i agentproblemet er knyttet til informasjonsasymmetri; det vil si at aktørene har kjennskap til forskjellig informasjon når de skal fatte beslutninger. Agenten har mer informasjon, og prinsipalen kan følgelig ikke forsikre seg om at agenten alltid handler i overensstemmelse med prinsipalens interesser. Dette gjelder særlig i to tilfeller: når aktiviteter som er nyttige for prinsipalen, er kostbare for agenten å utføre, og når det er kostbart for prinsipalen å overvåke agentens handlinger (Bebchuk & Fried, 2004). Asymmetrisk informasjon forstås således som en faktor som muliggjør opportunistisk adferd, der prinsipalens begrensede kontroll gjør dette vanskelig å avsløre.

I mange tilfeller vil kostnadsbesparelsene som følger av konkurranseutsetting, også utlignes av transaksjonskostnader knyttet til kontraktinngåelsene. Slike kostnader kan være både administrative kostnader og kostnader knyttet til ufullstendige kontrakter og behov for økt kontroll og overvåking (Williamson, 1997). Det er først og fremst to kjennetegn ved tjenestene som trekkes fram som viktige for å forklare hvorfor transaksjonskostnader og kontraktproblemer kan oppstå: spesifikke investeringer og målbarhet. Det første begrepet henspiller på i hvilken grad det kreves bestemte investeringer for å produsere tjenesten, og transaksjonskostnadsteorien predikerer at hvis en tjeneste krever store investeringer av denne typen, vil det skape barrierer for tilbyderne. Målbarhet handler om hvor vanskelig det er for prinsipalen å måle utfallet av en tjeneste, å overvåke aktivitetene knyttet til leve-

ringen av tjenesten eller begge deler. Dersom tjenestene kan måles på en enkel og presis måte, vil det være lavere risiko for forsømmelse og manglende ytelser som ikke oppdages (Schoute mfl., 2017). Det er dokumentert at høyere spesifikke investeringer er relatert til mer intern tjenesteproduksjon og mindre konkurranseutsetting, mens målbarhet av tjenestene er positivt assosiert med konkurranseutsetting (Brown & Potoski, 2003).

Renovasjonstjenesten er et produkt som er forholdsvis lett å definere og måle, og tjenesten er derfor i utgangspunktet godt egnet for utførelse gjennom kontrakts- og konkurranserelasjoner. Det forekommer hyppige transaksjoner med ukentlige eller daglige innsamlinger. Videre kreves det beskjedne spesifikke investeringer siden biler og arbeidskraft er mobile. Det kan også argumenteres for liten grad av asymmetriske informasjonsfordeler, der leverandørene i utgangspunktet ikke sitter på kunnskap oppdragsgiveren ikke også kan oppnå (Monkerud & Sørensen, 2004). Følgelig er renovasjon en sektor som tradisjonelt har blitt vurdert ut fra rene logistiske hensyn; det vil si med vekt på innsamlingskostnader og -pålitelighet (Regaliza mfl., 2018).

Flere studier har imidlertid vist at andre faktorer er i ferd med å få viktigere betydning for brukerne, slik som tilgjengelighet, støy, miljøhensyn og muligheter for kildesortering (Törnblom, 2006; Regaliza mfl., 2018). I tillegg har det vært en endring der avfall i stadig større grad betraktes som viktig råstoff i ny produksjon framfor et problem som skal ryddes unna (Meld. St. 45, 2016–2017), og mer miljøbevisste brukere kan forventes å stille strengere krav til renovasjonstjenestene. Et sentralt argument for å markedseksponere offentlige tjenester er at det vil styrke brukerinnflytelse og valgfrihet. Gitt at private aktører forventes å være mer fleksible og tilpasningsdyktige til brukernes behov enn tungroddede og byråkratiske offentlige monopoler (Pollitt, 2003), må vi forvente at dette også gjelder innenfor renovasjonstjenester. Dersom brukerne i sterkere grad vektlegger andre aspekter ved tjenestene enn rent logistiske hensyn som innsamlingskostnader og -pålitelighet, kan markedseksponering stimulere aktørene til å tilby tjenester som er i tråd med disse ønskene, ved for eksempel å tilby tjenester som bedre ivaretar preferansene knyttet til miljøhensyn, kildesortering osv. Med bakgrunn i litteraturen burde vi derfor forvente at markedseksponering av renovasjonstjenester fører til mer tilfredse brukere.

Tidligere forskning

Antagelsen er altså at markedsreformer i offentlig virksomhet vil gi bedre resultater: lavere kostnader, bedre kvalitet og høyere tilfredshet. Det er imidlertid i liten grad dokumentert at markedsreformene har hatt de forventede positive effektene (Christensen & Lægheid, 2001; Sørensen, 2004; Pollitt & Bouckaert, 2004). Christensen og Lægheid (2001) har påpekt det paradoksale i at reformer som i så stor grad bygger sin legitimitet på resultatfokusering, i så liten grad er blitt utsatt for systematiske empiriske studier av egen resultatoppnåelse. De evalueringene som er gjort, har gjerne hatt en snever økonomisk orientering, uten å regne inn transaksjonskostnader eller negative sideeffekter i form av økte sosiale og andre negative effekter, for eksempel økt arbeidsløshet når monopolene blir bygget ned. Riktignok har den dominerende NPM-tenkningen i norsk forvaltning bidratt til at bruker- og tilfredshetsundersøkelser har blitt gjennomført i stor skala siden 1980-tallet (Christensen, 2010), men disse har i liten grad fokusert på betydningen av markedseksponering.

Den omfattende norske litteraturen om tilfredshet med kommunale tjenester har gjerne fokusert på to typer forklaringsfaktorer: individuelle kjennetegn og trekk ved kommunene. På individnivå har det vist seg at sosial bakgrunn, partitilhørighet og brukererfaringer er viktig for innbyggernes tilfredshet med tjenestene (Andersson & Carlsen, 1997; Dræge,

Løyland & Ringstad, 1997; Christensen, 2010; Monkerud & Sørensen, 2010). Av kommunale faktorer har tidligere studier undersøkt betydningen av partipolitikk (Christensen mfl., 2014), kommunestørrelse (Dræge mfl., 1997; Såheim & Fjermeros, 1997; Baldersheim mfl., 2003; Monkerud & Sørensen, 2010), sentralisering av bosettingsmønster (Christensen, 2010), utdanningsnivå, alderssammensetning og kommunale inntekter (Monkerud & Sørensen, 2010) og variasjoner i velferdstilbudet (Christensen & Midtbø, 2011). Tendensen er at kvinner, eldre og de som sympatiserer med de rødgrønne partiene, generelt er mer tilfredse, mens de med høyere utdanning og inntekt er mindre tilfreds med tjenestene. Videre er innbyggere i mindre kommuner gjerne mer tilfreds med tjenestene enn innbyggere i større kommuner. Kommunenes økonomiske situasjon ser derimot ut til å ha liten betydning for innbyggertilfredsheten i kommunene. Selv om kjennetegn ved kommunene har vist seg å kunne forklare variasjoner i innbyggernes tilfredshet, er det generelle bildet at variasjon som skyldes individuelle kjennetegn, er større enn variasjon som skyldes egenskaper ved kommunene (Bjurstrøm, 2015).

Svært få tidligere norske studier har undersøkt betydningen av markedselementer for tilfredsheten med tjenestene. Dette skyldes hovedsakelig at det så langt kun har vært et fåtall kommuner som har benyttet seg av konkurranseutsetting, og at enda færre kommuner har evaluert erfaringene. De begrensede erfaringene fra Norge har så langt tydet på noe bedre kvalitet (Bogen, 2002). To nyere studier har derimot nyansert dette inntrykket. Bjurstrøm (2015) undersøkte om bruk av markedsmekanismer som konkurranseutsetting, stykkprisfinansiering, benchmarking og friere brukervalg i kommunale pleie- og omsorgstjenester øker innbyggernes tilfredshet med tjenestene. Studien var basert på samme data-materiale og metodiske tilnærming som skal benyttes her, det vil si holdningsdata fra DIFIs innbyggerundersøkelse kombinert med data om kommunal organisering fra KRDs organisasjonsdatabase samt andre data om kommunene fra NSDs Kommunedatabase. Studien konkluderte med at bruken av markedselementer i tjenesteproduksjonen ikke leder til økt innbyggertilfredshet. Adgangen til å kunne velge produsent hadde derimot en positiv effekt på innbyggernes tilfredshet med hjemmebaserte omsorgstjenester. I en enda ferskere studie undersøkte Holum (2018) sammenhengen mellom konkurranseutsetting/kontraktbruk og tilfredshet med helse- og omsorgstjenester ved hjelp av samme datasett og metode. Funnene viste at innbyggere er mer tilfreds med helse- og omsorgstjenester som er gjenstand for konkurranseutsetting og kontraktbruk, sammenlignet med de som tilbys utelukkende av offentlig sektor.

Når det gjelder studier som har undersøkt tilfredshet med renovasjon, må vi bevege oss utenfor Norge for å finne eksempler. Disse studiene har imidlertid kun undersøkt betydningen av logistiske aspekter og forhold knyttet til tilgjengelighet, støy, miljøhensyn og muligheter for kildesortering for brukertilfredsheten (Goharipour & Karimi, 2011; Zakaria mfl., 2011; Akaateba & Yakubu, 2013; Chu mfl., 2013; Regaliza mfl., 2018). Den omfattende litteraturen som har sett på effekten av markedskonkurranse og/eller privat levering av renovasjonstjenester, har utelukkende fokusert på kostnader, og allerede for snart 20 år siden konkluderte Savas (2000) med at spørsmålet om privatisering av renovasjonstjenester er avgjort, og at den optimale løsningen er å organisere anbudskonkurranser med deltagelse fra offentlige og private bedrifter innenfor passende geografiske områder. Den eneste norske studien fant også at anbudskonkurranser bidrar til å senke enhetskostnadene for tjenesten (Monkerud & Sørensen, 2004). En senere studie nyanserer imidlertid dette bildet: Ved hjelp av metaregresjonsanalyse av alle studier som har undersøkt privatisering av søpelinnhenting, fant Bel, Fageda og Warner (2010) ingen systematisk støtte for lavere kostnader. Oss bekjent er den eneste tidligere studien som har sett på tilfredshetsdimensjonen

ved renovasjonstjenester, en over 30 år gammel amerikansk studie, som ikke fant noen forskjell i tilfredshet med privat eller offentlig søppelinnhenting (Marlowe, 1985). Gitt at renovasjon, sammen med vann og avløpstjenester, helt siden tidlig i 1980-årene er holdt fram som den offentlige tjenesten som egner seg best til konkurranseutsetting (Savas, 1982), er dette overraskende og viser tydelig behovet for studier av tilfredshet med disse tjenestene.

Markedseksposering i norske kommuner: konkurranseutsetting, benchmarking og OPS

Det skilles gjerne mellom tre former for konkurranseeksponering som først og fremst er aktuelle for norske kommuner: konkurranse om marked (konkurranseutsetting), konkurranse i marked (fritt brukervalg) og benchmarking (sammenlignbare data / målestokk-konkurranse) (Johnsen, Sletnes & Vabo, 2004). De vanlige målsettingene for å innføre markeds- og konkurranseeksponering er ønsket om å få mer igjen for pengene, økt kvalitet og effektivitet i tjenesteproduksjonen, stimulere til innovasjon i tjenesteproduksjonen, klargjøre roller i kommunen og øke brukerorienteringen gjennom eksempelvis større valgfrihet (Resch-Knudsen, 2011). Siden fritt brukervalg ikke er en aktuell eksponeringsform for renovasjonstjenesten, fokuserer vi her på konkurranseutsetting, benchmarking og OPS.

Konkurranseutsetting

Konkurranseutsetting i kommunal sektor innebærer at produksjonen av tjenester blir satt ut på anbud (Busch & Gustafsson, 2005). Det fastsettes en anbudsprosess for å kunne tilby tjenester til et gitt kvalitetsnivå, og dersom egen kommunal enhet vinner anbudet, blir kommunen i så måte en bestiller av en tjeneste som leveres av dens egne ansatte. Konkurransutsetting er derfor ikke ensbetydende med privatisering (Johnsen mfl., 2004). Tanken er at konkurransen vil tvinge fram kvalitetsforbedringer ved at ulike tjenesteleverandører klarere må framheve sine kvalitative fortrinn (Bogen, 2002). Stemmemaksimerende kommunepolitikere må forholde seg til befolkningens preferanser for utformingen av tjenestene og gjennom utforming av kontrakter og anbudsrunder bli mer bevisst på hvilke krav de setter til tjenesteleverandøren. Med tydeligere standardkrav forventes også kvaliteten på tjenestene å øke, noe som igjen kan bidra til å øke innbyggernes tilfredshet med tjenestene (Bjurstrøm, 2015).

Benchmarking

Benchmarking kan betraktes som en form for konkurranse der hver enkelt virksomhet sammenligner en prosess eller et resultat for å bli bedre (Johnsen mfl., 2004). Det eksisterer flere former for benchmarking i offentlig sektor, men den mest vanlige er benchmarking gjennom statistikk og sammenlignbare data og er således den vi fokuserer på her. Ved å sammenligne resultatforventninger og resultatene av ens egen tjenesteproduksjon gjennom prestasjonsstandarder, normer, resultater og mål kan en måle i hvilken grad organisasjonens prestasjoner strekker til, og en får undersøkt det i sammenheng med en ekstern virksomhet. I tillegg får man bekreftet at forventede prestasjoner er rimelige, med hensyn til hva andre organisasjoner er i stand til å oppnå (Ammons, 2000). Tanken bak benchmarking er at ved å introdusere intern konkurranse hvor produsenter av kommunale tjenester sammenlignes på bakgrunn av indikatorer på kvalitet og effektivitet, skapes det et insitament hos tjenesteleverandøren for å levere best mulige tjenester. Den vanlige antagelsen er derfor at kommuner som benytter seg av benchmarking, vil levere tjenestene på en bedre måte, noe som igjen vil gi mer tilfredse innbyggere (Busch, 2005).

Offentlig-privat samarbeid

Offentlig-privat samarbeid (OPS) er et forpliktende partnerskap mellom næringslivet og det offentlige og anvendes for å løse bestemte oppgaver gjennom offentlige og private aktørers rettslige forpliktelser til samarbeid. OPS har tradisjonelt vært mest brukt i forbindelse med bygging av større anlegg eller bygg, der det offentlige har behov for finansiering, prosjektering, drift og vedlikehold, men er også ofte brukt i forbindelse med andre former for infrastruktur, med bygging, drift og vedlikehold av veier, jernbaner, skolebygg og renovasjon som eksempler (Reigels, 2017). Prosjekter organisert gjennom OPS dreier seg som regel om lengre kontraktperioder, fordeler risiko mellom det private og det offentlige og setter krav til at leverandøren tenker langsiktig med fokus på å unngå kostnadssprekker. Staten eller kommunen har altså ansvaret for å definere tjenesten brukerne skal motta, og avgjør i tillegg hvilke kvaliteter tjenesten skal ha, med fokus på tekniske spesifikasjoner og tjenesteproduksjonskrav (KPMG, 2003). Fordelene ved OPS er mange, der bedre tjenester til brukerne og mer effektive og innovative løsninger står sentralt. Det er dermed grunn til å forvente at OPS kan gi høyere tjenestekvalitet og mer tilfredse brukere.

Data og metode

Data

For å undersøke forholdet mellom kommunal organisering og innbyggernes tjenestetilfredshet kombinerer vi survey-data på individnivå med data på kommunenivå. *Innbyggerundersøkelsen* har blitt gjennomført regelmessig av Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) siden 2009 og blir tilfeldig trukket fra folkeregisteret for å sikre et representativt utvalg av personer fra 18 år og oppover. I 2017 fikk over 44 000 personer tilsendt spørreskjemaet, og 8373 personer svarte, noe som tilsvarer en svarprosent på 20 (Difi, 2017). Innbyggerundersøkelsen består av to undersøkelser for ett og samme utvalg: «innbyggerdelen» av undersøkelsen går ut til et tilfeldig utvalg innbyggere og blir besvart av både de med og uten erfaring med de ulike kommunale tilbudene og virksomhetene, mens «brukerdelen» blir svart på av de som i innbyggerdelen oppgir å ha erfaring med én eller flere av tjenestene. Spørsmålene i innbyggerdelen har en generell karakter, der respondentene besvare på hvordan det er å bo i kommunen og i Norge, og videre om hvilket inntrykk de har av ulike kommunale, statlige og fylkeskommunale tjenester, tillit til politikere, tilfredshet og inntrykk av klagebehandling. Brukerdelen blir besvart av de som har erfaring med de 22 utvalgte statlige, kommunale og fylkeskommunale tjenestene, herunder områder som utdanning, kultur, helse, omsorg og styresmaktorgan. I denne artikkelen benytter vi «innbyggerdelen» av undersøkelsen.

Kartleggingen av *kommunenes organisering* har vært utført siden 1995 og er hentet fra KMDs organisasjonsdatabase, som er samlet inn av NIBR (Monkerud mfl., 2016). Disse dataene omhandler temaer som «politisk organisering», «administrativ organisering», «informasjon, kommunikasjon og demokratiltak» samt «bruk av konkurranseeksponering og markedsmekanismer». Undersøkelsen ble sendt ut på e-post 21. januar 2016 til alle landets kommuner og fylkeskommuner, fortrinnsvis til administrasjonssjefene. Etter fem ordinære runder med utsendelse av standard purringer, samt ytterligere fem runder med e-poster tilpasset den enkelte respondent, ble undersøkelsen avsluttet med 343 elektroniske skjemaer med minst ett svar. Det vil si at skjemaet ble besvart av 80 prosent av kommunene. I tabell 1 gis en oversikt over andelen kommuner som har innført de aktuelle konkurranse-

og markedsmekanismene, og til sammenligning for alle de kommunale tjenestene omfattet av undersøkelsen om kommunal organisering.¹

Tabell 1. Andel kommuner som har innført konkurranseutsetting, offentlig-privat samarbeid, og benchmarking, innenfor renovasjonstjenesten og i alle kommunale tjenester samlet i 2016 (antall i parentes)

	Renovasjonstjenesten	Én eller flere av alle kommunale tjenester
Konkurranseutsetting	0,24 (71)	0,81 (242)
Benchmarking	0,37 (111)	0,72 (207)
Offentlig-privat samarbeid	0,04 (11)	0,17 (52)

(NIBR, 2017)

Flernivåanalyse

Når vi kobler sammen individbaserte data med data på kommunenivå, blir det mulig å trekke ut informasjon fra den hierarkiske strukturen i datamaterialet, og med bruk av flernivåmodeller kan vi måle hvilke effekter forklaringsvariablene har både på kommunenivået og individnivået (Ringdal & Wiborg, 2017). Den forklarte variansen på kommunenivå kan igjen deles inn i tre: en andel som skyldes ulik demografisk sammensetning av innbyggere i kommunene (*komposisjonelle effekter*), en annen type effekter som viser resultatet av de markedstiltakene som er brukt i kommunenes renovasjonssektorer (*tiltakseffekter*), og en tredje type effekter som skyldes andre karakteristika ved kommunene (*kontekstuelle effekter*). Vi estimerer derfor flere modeller. Først estimerer vi en nullmodell kun med kontroll for tilfredshet med andre kommunale tjenester enn renovasjonstjenester. Denne kontrollvariabelen er med i alle regresjonsmodellene våre og skal sikre at de andre variablene fanger opp de unike effektene for innbyggerens tilfredshet med renovasjonstjenestene, og ikke deres generelle tilfredshet med kommunale tjenester. Så estimerer vi modell 1, der vi kontrollerer for forklaringsvariabler på individnivå for å måle de komposisjonelle effektene. Videre estimerer vi en modell 2, der vi måler effektene av de tre markedsmekanismene konkurranseutsetting, benchmarking og offentlig-privat samarbeid. Og til slutt en modell 3, der vi kontrollerer for tre andre mulige kontekstuelle effekter på nivå 2. Disse ulike effektene kan vi måle ved å dekomponere restvariansen fra hver modell, som vil si den variansen i den avhengige variabelen som regresjonsmodellen ikke klarer å gjøre rede for, mellom individnivået og kommunenivået. Ut fra disse varianskomponentene kan vi beregne modellenes forklaringskraft (pseudo R^2) både på kommunenivå og individnivå (Ringdal & Wiborg, 2017). Vi beregner videre endringer mellom de ulike modellenes forklaringskraft ved å se på endringene i log likelihood-funksjonen, målt som endring i log likelihood multiplisert med -2. For å få en god flernivåanalyse må det helst være en viss variasjon mellom kommunene når det gjelder tilfredshet med renovasjonstjenestene. Derfor beregner vi også intraklassekorrelasjonen (ICC) som viser andelen i den uforklarte variansen i den avhengige variabelen som gjenspeiler gjennomsnittsforskjeller mellom kommunene. Med disse metodene vil flernivåmodellen også kunne gi oss en god forståelse av variasjonen i innbyggerens tilfredshet *mellom* kommunene.

1. De totalt 14 kommunale tjenestene det gjelder, er: administrative tjenester, barnehage, grunnskole, aktivitetstilbud for barn og unge, institusjonsbasert pleie og omsorg, hjemmebasert pleie og bistand, boligbygging og utleie, drift og vedlikehold av veier, bygg og anlegg, renovasjon, bibliotek, kino/kulturhus og vannforsyning.

Analysemodell

Data om kommunal organisering

Kartleggingen av kommunal organisering er basert på de tre organiseringsformene *konkurransesetting*, *benchmarking* og *OPS*, alle hentet fra undersøkelsen fra 2016. Kommunen kan også velge å løse oppgavene på andre måter gjennom for eksempel egen drift, kommunale foretak, interkommunalt samarbeid eller interkommunale selskap, men disse formene for oppgaveløsning er ikke inkludert i vår analyse. Dette valget er gjort både fordi vi er mest interessert i rene konkurranse- og markedsinspirerte elementer av kommunal organisering, og fordi én organiseringsform ofte utelukker en annen. Det må likevel tas høyde for at kommunen ikke nødvendigvis leverer tjenesten i egenregi, selv om de svarer «nei» på spørsmålene om bruk av markedsmekanismer.

Det er administrasjonssjefene i hver enkelt kommune som har vurdert om de tre organiseringsformene praktiseres i renovasjonstjenesten, basert på følgende definisjoner:

... Med konkurranseutsetting mener vi kjøp av tjenester i anbudskonkurranse. Det vil si at det arrangeres en anbudskonkurranse om driften av en tjeneste/et tjenesteområde, der private og evt. kommunale driftsenheter gis muligheten til å komme med tilbud på driften av tjenesten (NIBR, 2017, s. 240).

... Med «sammenliknbare data» (benchmarking) mener vi systematisk sammenstilling av ulik virksomhetsinformasjon for å måle prestasjoner i egen virksomhet med seg selv over tid, eller med andre tilsvarende virksomheter/kommuner med tanke på læring og forbedring (ibid, s. 252).

... Med OPS mener vi ordninger der en offentlig tjeneste utvikles og drives over lengre tid i et samarbeid mellom kommunal og privat sektor og med avtalt risikofordeling. OPS omfatter også former for offentlig-privat samarbeid der partene deler ansvar og finansiell risiko (ibid, s. 249).

Av de 343 kommunene som har deltatt i undersøkelsen om kommunal organisering, er det 47 som ikke har svart på spørsmålet om konkurranseutsatt renovasjonstjeneste, 75 som ikke har svart på spørsmålet om benchmarking, og 52 som ikke har besvart spørsmålet om OPS. I spørreskjemaet er det til sammen 45 spørsmål om konkurranseutsetting, benchmarking og OPS på ulike områder, og det er kun 41 kommuner som ikke har svart på et eneste av disse spørsmålene. Vi har derfor kodet de som ikke har besvart de tre spørsmålene om renovasjon, men som har besvart minst ett av de andre 42 spørsmålene om konkurranseutsetting, med verdien 0 som betyr «nei». Dette gjorde at vi fikk med informasjon fra 302 av de 343 kommunene før sammenkoblingen med innbyggerundersøkelsen, og ikke bare de 296 kommunene som har besvart de tre spørsmålene om renovasjon. Opplysningene for disse 302 kommunene ble så koblet sammen med individdata fra innbyggerundersøkelsen.

Data fra innbyggerundersøkelsen

Innbyggerundersøkelsen fra 2017 hadde opprinnelig data fra 8373 personer fordelt på 428 kommuner. Før koblingen manglet vi data om kommunal organisering i 126 av disse kommunene, og når disse ble fjernet, satt vi igjen med et sammenkoblet datasett bestående av 6547 personer fordelt på 302 kommuner.

Avhengige variabler

Mål på tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall er hentet fra spørsmål i innbyggerundersøkelsen der respondentene, basert på deres egen oppfatning, bes vurdere sin tilfredshet. Alle spørsmålene er målt på en sjupunkts skala som går fra 1 (svært misfornøyd) til 7 (svært fornøyd). Respondentenes holdninger til kvaliteten på de aktuelle tjenestene

danner grunnlaget for analysens avhengige variabler *avfallsinnhenting* og *kildesortering* og er basert på følgende spørsmål:

«Hvor godt eller dårlig mener du at det følgende er i din kommune?

- Muligheten til å sortere søppel for gjenvinning (kildesortering)
- Innhenting av husholdningsavfall»

I det sammenkoblede datasettet var det 99 personer som svarte «vet ikke / har ingen mening» på spørsmålet om «muligheten til å sortere søppel for gjenvinning», og 128 som svarte «vet ikke / har ingen mening» på spørsmålet om «innhenting av husholdningsavfall». Disse er kodet inn i den nøytrale midtkategorien 4. I tillegg var det 63 som ikke besvarte spørsmålet om gjenvinning, og 56 som ikke besvarte spørsmålet om innhenting, og disse er ikke tatt med i analysen.

Kontrollvariabler, individnivå

Følgende kontrollvariabler er inkludert på individnivå: kjønn, alder, utdanning, husholdningsinntekt, politisk bakgrunn, ansettelse i offentlig sektor og tilfredshet med andre kommunale tjenester utenom renovasjon. Tjenestetilfredshet antas å øke med alder, og kvinner forventes å være mer tilfreds med de offentlige tjenestene enn menn (Baldersheim mfl., 2003; Langørgen, Aaberge & Åserud, 2002; Monkerud & Sørensen, 2010). *Kjønn* er dummykodet med verdien 1 for kvinne og 0 for menn. I tillegg er det åtte personer som ikke har svart på noen av bakgrunnsvariablene, og disse er fjernet fra analysen. *Alder* er kodet i antall år med verdier fra 18 til 101 og blir behandlet som en kontinuerlig variabel, mens *utdanning* er kategorisert i de fire utdanningskategorier 1 «grunnskole», 2 «videregående opplæring», 3 «fagskole» og 4 «universitet eller høyskole», og denne variabelen er dummykodet med kategorien grunnskole som referanse. *Husholdningsinntekt* er kodet til åtte kategorier, der høyere verdier indikerer at husstanden har høy inntekt. Etter disse omkodingene er det fortsatt 155 som ikke har besvart inntektsspørsmålet. Dette er såpass mange at vi har valgt å gi disse koden 0 på inntektsvariabelen, og heller måle effektene av denne kategorien ved å legge inn en dummyvariabel med koden 1 for disse 155 personene og kode 0 for de som har oppgitt inntekt. Dermed får vi en ny variabel, «Ikke oppgitt husholdningsinntekt», som kontrollerer bort effekten av inntektsvariabelen for disse 155 personene, og da er det ikke nødvendig å fjerne disse fra utvalget.

Videre kontrollerer modellen for respondentenes politiske sympati gjennom en dikotom variabel «*rødgrønn*», der verdien 1 er gitt til respondenter som stemte på et av følgende partier ved Stortingsvalget 2013: RV, SV, Ap, MDG eller Sp, og verdien 0 for alle andre. Variabelen inkluderes på bakgrunn av en antagelse om at rødgrønne velgere tenderer mot å ha mer positive holdninger overfor offentlige tjenester enn sentrums- og høyrevelgere (Baldersheim mfl., 2003). Gitt at medianvelgerens preferanser avgjør utfallet av en lokal partikonkurranse, kan en anta at borgerne i en liten og politisk homogen kommune er mer enige i vedtatt politikk enn i en større og mer heterogen kommune (Monkerud & Sørensen, 2010).

Vi har også lagt inn en kontrollvariabel som måler om respondentene er ansatt i offentlig sektor, med verdien 1 for *offentlig ansatte* og verdien 0 for alle andre. Denne variabelen inkluderes med bakgrunn i blant annet Monkerud og Sørensens (2004)² analyser av renovasjonskostnader og kommunale kjennetegn. Her tas det utgangspunkt i at offentlig ansatte vil motsette seg konkurranseutsetting, særlig de ansatte som risikerer å bli direkte berørt av

kommunens konkurransepolitikk. Vi kan derfor forvente at det å være ansatt i det offentlige vil ha en negativ effekt på rapportert tilfredshet i en såpass konkurranseeksponert tjeneste som renovasjon.

Den siste kontrollvariabelen på individnivå har vi tatt med for å sikre at vi fanger opp innbyggernes tilfredshet med renovasjonstjenester, og ikke deres generelle tilfredshet med kommunale tjenester. Hvis det er personer i datamaterialet som stort sett er fornøyde eller misfornøyde i alle spørsmålene om kommunale tjenester, er det sannsynlig at de to avhengige variablene våre ikke måler tilfredshet med renovasjon, men med kommunale tjenester generelt. Vi har derfor laget en variabel som måler gjennomsnittlig tilfredshet med alle de 34 kommunale tjenestene som måles i innbyggerundersøkelsen (med unntak av renovasjon), og antar da at denne gjør at de andre uavhengige variablene estimerer hvordan respondentene vurderer renovasjon, kontrollert for den generelle vurderingen av kommunen. I og med at variabelen måler gjennomsnitt for 34 variabler, så får vi en svært fingradert skala med 495 ulike verdier fra 1,0 til 7,0.

Kontrollvariabler på kommunenivå

Som kontrollvariabler på kommunenivå har vi lagt inn en dummyvariabel med verdien 1 for kommuner som inngår i et eller annet interkommunalt samarbeid, og 0 for kommuner som ikke inngår i slike samarbeid. Videre har vi lagt inn en kontrollvariabel som måler folketallet i kommunen, og denne er logaritmisk transformert for å unngå at de største kommunene blir tillagt mye større vekt enn de minste. *Gebyr* kontrollerer for kommunens gebyrinntekter per innbygger og inkluderes med bakgrunn i Monkerud og Sørensen (2004) argumenter om at velgerne får informasjon om gevinstene av konkurranseutsetting gjennom renovasjonsgebyrene, og ikke i forbindelse med enhetskostnadene i tjenesten. Renovasjonsgebyret fastsettes av kommunestyret og kan ikke være høyere enn hva utgiftene til avfallshåndteringen koster. Håndteringen dekker innhenting, behandling av avfall, returpunkter, miljøstasjoner og gjenvinningsstasjoner. Kostnadene påløper deretter og varierer således fra kommune til kommune (Vesar, 2018). Her er manglende verdier satt til gjennomsnittet for de som har oppgitt verdi (1085 kroner).³ Vi har også forsøkt å estimere effekter av mange andre tilgjengelige variabler på kommunenivå, slik som andel innbyggere i tettbygde strøk, kommunenes areal og ulike indekser for ledelsesautonomi i kommunene, men ingen av disse variablene hadde signifikant effekt på tilfredsheten med renovasjonstjenestene.

Vurdering av data og analysemodeller

Med vår databehandling og koding endte vi opp med et samlet datasett med 6226 personer fordelt på 291 kommuner. Sett i forhold til totalutvalget for innbyggerundersøkelsen omfatter vårt datasett 74 prosent av de som deltok i innbyggerundersøkelsen, men 22 prosent av frafallet på i alt 26 prosent skyldes at innbyggerundersøkelsen hadde med 1826 personer som bodde i kommuner som ikke var med i undersøkelsen om kommunal organisering. Tabell 2 viser den viktigste statistiske informasjonen om de 14 variablene som brukes i analysen.

-
2. Se også Rattsø og Sørensen (2004), der de finner at offentlig ansatte er mer tilbøyelig til å skifte politisk parti dersom det foreligger forslag om endring i kommunal konkurransepolitikk.
 3. Vi har også estimert modeller der effektene for de som mangler verdi, er identifisert med en egen variabel, slik vi har gjort med husholdningsinntekt, men denne kontrollvariabelen blir ikke signifikant i noen av modellene.

Tabell 2. Beskrivende statistikk for utvalget som inngår i analysen

	N	Gj.snitt	St.avvik	Min.	Maks.
Avhengige variabler					
Tilfredshet med søppelsortering	6226	5.841	1.394	1	7
Tilfredshet med innhenting	6226	5.853	1.350	1	7
Kontrollvariabel					
Tilfredshet andre tjenester	6226	5.007	0.763	1	7
Variabler på individnivå (nivå 1):					
Kjønn (dummy: kvinner=1/menn=0)	6226	0.516	0.500	0	1
Alder (antall år)	6226	51.768	18.227	18	101
Utdanning (dummy: ref. grunnskole)					
Videregående skole	6226	0.240	0.427	0	1
Fagskole	6226	0.121	0.326	0	1
Universitet/høgskole	6226	0.502	0.500	0	1
Husholdningsinntekt	6226	5.945	2.278	0	9
Ikke oppgitt husholdningsinntekt (ja=1/nei=0)	6226	0.011	0.104	0	1
Rødgrønn partipreferanse (ja=1/nei=0)	6226	0.364	0.481	0	1
Offentlig ansatt (ja=1/nei=0)	6226	0.252	0.434	0	1
Markedsmekanismer (nivå-2):					
Konkurransesetting (ja=1/nei=0)	6226	0.432	0.495	0	1
Benchmarking (ja=1/nei=0)	6226	0.425	0.494	0	1
Offentlig-privat samarbeid (ja=1/nei=0)	6226	0.013	0.114	0	1
Andre variabler på nivå 2:					
Interkom. samarbeid renovasjon (1/0)	6226	0.590	0.492	0	1
Befolkning 2017 (logtransformert)	6226	10.775	1.745	6.280	13.410
Gebyr (antall 1000 kroner)	6226	1.085	0.243	0.010	2.689

De to avhengige variablene som måler innbyggernes tilfredshet med mulighetene for å drive søppelsortering og innbyggernes tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall, er begge svært høyreskjeve med skjevheter på henholdsvis -1,48 og -1,42. Dette skyldes at rundt 40 prosent har krysset av den høyeste verdien, og at rundt 30 prosent har krysset av for den nest høyeste verdien på de to 7-trinns skalaene. Til sammenligning er det mindre enn 10 prosent som har krysset av for de tre laveste verdiene. Disse skjevhetene medfører ikke store problemer hvis regresjonsmodellene våre klarer å gjenskape disse skjevhetene, og det vil vi kunne vurdere ut fra residualene i modellene våre. Og hvis både residualen for individnivået (nivå 1) og residualen for konstantleddet (nivå 2) blir tilnærmet normalfordelt, må vi også anta at de estimerte parameterne er tilnærmet normalfordelt, og at signifikansverdiene (p-verdiene) er riktige. Vi vil derfor estimere alle regresjonsmodellene våre som flernivåmodeller med stokastiske regresjonskonstanter og faste regresjonskoeffisienter⁴ med Stata-kom-

4. På engelsk omtales denne modellen som «random effect model with random intercept and fixed coefficients».

mandoen mixed (Ringdal & Wiborg, 2017) og deretter predikere residualfordelingene fra disse modellene for å se om disse blir tilnærmet normalfordelte. For å forsikre oss ytterligere om at estimatene våre er riktige, vil vi også estimere alle regresjonsmodellene som ordinale logistiske flernivåmodeller for å se om det er vesentlige avvik mellom flernivåmodellene med stokastisk regresjonskonstant og de ordinale logistiske flernivåmodellene.

Resultater

Tilfredshet med mulighetene for kildesortering

Vi presenterer først resultatene for «tilfredshet med mulighet for kildesortering» (tabell 3). For å undersøke hvor mye varians som tildeles kommunenivået, estimerte vi først en nullmodell som kun har en kontrollvariabel for tilfredshet med andre kommunale tjenester (modell 0). Med utgangspunkt i variansen til restleddet på nivå 1 ($\text{var}(e)$) og variansen til restleddet på nivå 2 ($\text{var}(u)$) kan vi kalkulere intraklassekorrelasjonskoeffisienten (ICC).⁵ Korrelasjonen representerer andelen av den totale variasjonen i utfallet man kan tildele nivå 2 (Hox, 2010; Kreft & Leeuw, 1998; Mehmetoglu & Jakobsen, 2016),⁶ og for «tilfredshet med muligheten for kildesortering» er denne på 0,148. Det vil si at 14,8 prosent av variasjonen i tilfredsheten kan tilskrives kommunenivået, og at 85,2 prosent av variansen er mellom individene. Det foreligger ingen klare retningslinjer på hvor høy ICC skal eller bør være, men som en tommelfingerregel skal en ikke ignorere verdier som er høyere enn 0,05 (5 prosent), og ovennevnte estimater er således tilfredsstillende (Mehmetoglu & Jakobsen, 2016; Ringdal, 2009). Flernivåanalyser er her med andre ord mer hensiktsmessig enn standard regresjonsanalyser, der OLS ikke tar hensyn til klyngestrukturen.

I modell 0 i tabell 3 ser vi at restvariansen er 1,428 på individnivået og 0,263 på kommunenivået, og det viser at 15 prosent⁷ av variasjonen i tilfredsheten med mulighetene for søppelsortering blir fanget opp som systematiske gjennomsnittsforskjeller mellom kommunene. Det vil si at det er en viss enighet mellom informantene i de ulike kommunene når det gjelder hvordan de vurderer mulighetene for å drive søppelsortering.

I modell 1, 2 og 3 i tabell 3 ser vi at av kontrollvariablene på individnivå er det kun kjønn og alder som får signifikante koeffisienter på henholdsvis 5 prosent- og 1 prosent-nivå. Økt alder gir økt tilfredshet, der ett års økning i alder gir en økning i tilfredshet på omtrent 0,01 trinn på den avhengige variabelen. Kvinner er mer tilbøyelig til å være tilfreds med muligheten for kildesortering enn menn, og forskjellen ligger på rundt 0,07 trinn på skalaen fra 1 til 7. Dekomponeringen av restvariansen i modell 1 viser at de ni kontrollvariablene på individnivå gir et signifikant bidrag på 1 prosent-nivå i å forklare variansen i synet på mulighetene for å drive søppelsortering. På individnivå gjør disse ni variablene rede for 2 prosent⁸ av variansen. Men for oss er det mer interessant å se at de også forklarer bort 2 prosent⁹ av forskjellene mellom kommune. Det vil si at 2 prosent av forskjellene mellom kommunene kan forklares som komposisjonelle effekter som skyldes at kommunene har ulik befolkningssammensetning.

5. Intraklassekorrelasjon kan også tolkes som forventet korrelasjon mellom to tilfeldig valgte enheter på samme nivå.

6. Alternativt kan man estimere en indikator på homogenitet: Desto mer homogene enhetene på nivå-2 er, desto høyere er intraklassekorrelasjonen.

7. Pseudo $R^2_{\text{nivå-2}} = \text{restvariens nivå 2} / (\text{restvariens nivå 1} + \text{restvariens nivå 2}) = 0,263 / (1,428 + 0,263) = 0,148$

8. Endring $R^2_{\text{nivå-1}} = (\text{restvariens nivå 1 modell 0} - \text{restvariens nivå 1 modell 1}) / \text{restvariens nivå 1 modell 0} = (1,428 - 1,396) / 1,428 = 0,022$

9. Endring $R^2_{\text{nivå-2}} = (\text{restvariens nivå 2 modell 0} - \text{restvariens nivå 2 modell 1}) / \text{restvariens nivå 2 modell 0} = (0,262 - 0,257) / 0,262 = 0,021$

Tabell 3. Flernivåmodeller med stokastiske regresjonskonstanter (random effect models) for hvordan ulike variabler på individ- og kommunenivå påvirker tilfredshet med mulighetene for å drive kildesortering. Ustandardiserte regresjonskoeffisienter

	Kildesortering			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Konstantledd	2.257** (0.109) ^a	1.859** (0.130)	1.867** (0.135)	2.148** (0.421)
Kontroll for tilfredshet andre tjenester (1=lav -7=høy)	0.750** (0.021)	0.713** (0.021)	0.713** (0.021)	0.715** (0.021)
<i>Variabler på individnivå (nivå 1):</i>				
Kjønn (dummy: kvinner=1/menn=0)		0.072* (0.031)	0.072* (0.031)	0.072* (0.031)
Alder (antall år)		0.010** (0.001)	0.010** (0.001)	0.009** (0.001)
Utdanning (dummy: ref. grunnskole)				
Videregående skole		-0.027 (0.054)	-0.026 (0.054)	-0.026 (0.054)
Fagskole		0.043 (0.061)	0.044 (0.061)	0.045 (0.061)
Universitet/høgskole		-0.051 (0.051)	-0.052 (0.051)	-0.050 (0.051)
Husholdningsinntekt (1(lav)-8(høy))		0.007 (0.007)	0.007 (0.007)	0.007 (0.007)
Ikke oppgitt husholdningsinntekt (ja=1/ nei=0)		-0.022 (0.153)	-0.023 (0.153)	-0.024 (0.153)
Rødgrønn partipreferanse (ja=1/nei=0)		0.026 (0.032)	0.027 (0.032)	0.024 (0.032)
Offentlig ansatt (ja=1/nei=0)		-0.022 (0.037)	-0.022 (0.037)	-0.023 (0.037)
<i>Markedsmekanismer (nivå-2):</i>				
Konkurransetsetting (ja=1/nei=0)			0.099 (0.093)	0.143 (0.095)
Benchmarking (ja=1/nei=0)			-0.076 (0.081)	-0.064 (0.083)
Offentlig-privat samarbeid (ja=1/nei=0)			-0.014 (0.232)	-0.040 (0.235)
<i>Andre variabler på nivå 2:</i>				
Interkom. samarbeid renovasjon (1/0)				0.077 (0.109)
Befolkning 2017 (logtransformert)				-0.048 (0.036)
Gebyr (antall 1000 kroner)				0.051 (0.115)
Restvarians nivå 1 (<i>e</i>)	1.428	1.396	1.396	1.396
Restvarians nivå 2 (<i>u</i>)	0.263	0.257	0.254	0.244
ICC	0.148	0.156	0.154	0.149
Log likelihood	-10097.216	-10026.671	-10025.808	-10023.904
Endring i -2ll		141.090**	1.726	3.808
N nivå 1	6226	6226	6226	6226
N nivå 2	291	291	291	291

^a Standardfeil i parentes

* p<0.05, ** p<0.01

Etter å ha kontrollert for variasjonene i kommunenes demografiske sammensetning ser vi i modell 2 på de forklaringsfaktorene som er i fokus i denne analysen, som er bruk av markedsmekanismer. Ingen av de tre markedsmekanismene har signifikant betydning for innbyggernes vurdering av mulighetene for å drive kildesortering. Når vi sammenligner den samlede forklaringskraften til modell 1 og 2, får vi heller ingen samlet signifikant effekt av de tre tiltaksvariablene,¹⁰ og restvariansen på nivå 2 viser at de tre markedsmekanismene kun forklarer 1 prosent¹¹ av gjennomsnittsforskjellene mellom kommunene.

Den siste gruppen av kontrollvariabler på kommunenivå er lagt inn i modell 3, og vi ser at ingen av disse variablene har signifikant forklaringskraft på innbyggernes tilfredshet med mulighetene for å drive kildesortering. Den samlede effekten av disse tre variablene har heller ikke statistisk signifikant effekt for modellen.

Tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall

Som for tilfredshet med kildesortering undersøker vi først hvor mye varians som kan tildeles hvert enkelt nivå ved å estimere en nullmodell som kun måler effekten av kontrollvariabelen for tilfredshet med andre kommunale tjenester, og kalkulere ICC for modell 0. Denne viser at 6,2 prosent av variasjonen i tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall er mellom kommunene, noe som er vesentlig lavere enn for tilfredsheten med mulighetene for å drive kildesortering.

I tabell 4 ser vi at det er tre individvariabler som får statistisk signifikante effekter i modell 1, 2 og 3. Kvinner er i gjennomsnitt 0,145 skalaenheter mer tilfreds enn menn, og denne sammenhengen er statistisk signifikant på 1 prosent-nivå i alle tre modellene. Økt alder gir videre økt tilfredshet, og effekten er statistisk signifikant på 1 prosent-nivå. Videre ser vi at de som har utdanning på universitets- eller høghskolenivå i gjennomsnitt ligger rundt 0,13 trinn lavere på skalaen for tilfredshet med innhenting enn de som kun har grunnskoleutdanning, og denne forskjellen er statistisk signifikant på 1 prosent-nivå i alle modellene. Ingen av de andre kontrollvariablene på individnivå har signifikant betydning for tilfredsheten. Endringen i loglikelihood mellom modell 0 og 1 viser at de ni variablene på individnivå gir modell 1 en signifikant forbedret forklaringskraft, og dekomponeringen av restvarians på nivå 2 viser at disse variablene forklarer bort 16 prosent¹² av gjennomsnittsforskjellene mellom kommunene. Det vil si at de komposisjonelle effektene, som skyldes demografiske ulikheter i de 291 kommunene, er mye større for innhenting (tabell 4) enn for sortering (tabell 3).

I modell 2 ser vi at det ikke er noen sammenheng mellom bruken av de tre markedsmekanismene og tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall. Den samlede effekten av disse tre variablene er heller ikke statistisk signifikant.¹³

10. Disse tre variablene får heller ikke signifikante effekter om vi fjerner kontrollvariabelen for tilfredshet med andre tjenester fra modellen.

11. Endring $R^2_{\text{nivå-2}} = (\text{restvarians nivå 2 modell 2} - \text{restvarians nivå 1 modell 1}) / \text{restvarians nivå 2 modell 1} = (0,257 - 0,254) / 0,257 = 0,012$

12. Endring $R^2_{\text{nivå-2}} = (\text{restvarians nivå 2 modell 0} - \text{restvarians nivå 1 modell 1}) / \text{restvarians nivå 2 modell 1} = (0,093 - 0,078) / 0,093 = 0,161$

13. De tre variablene for konkurranseutsetting får heller ingen signifikant effekt om vi fjerner kontrollvariabelen for tilfredshet med andre tjenester fra modellen.

Tabell 4. Flernivåmodeller med stokastiske regresjonskonstanter (random effect models) for hvordan ulike variabler på individ- og kommunenivå påvirker tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall. Ustandardiserte regresjonskoeffisienter

	Innhenting			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Konstantledd	1.972** (0.105) ^a	1.540** (0.125)	1.572** (0.127)	1.999** (0.307)
Kontroll for tilfredshet andre tjenester (1(lav)-7(høy))	0.802** (0.021)	0.752** (0.020)	0.752** (0.020)	0.756** (0.020)
<i>Variabler på individnivå (nivå 1):</i>				
Kjønn (dummy: kvinner=1/menn=0)		0.145** (0.030)	0.145** (0.030)	0.145** (0.030)
Alder (antall år)		0.012** (0.001)	0.012** (0.001)	0.012** (0.001)
Utdanning (dummy: ref. grunnskole)				
Videregående skole		-0.065 (0.053)	-0.067 (0.053)	-0.068 (0.053)
Fagskole		-0.044 (0.060)	-0.043 (0.060)	-0.042 (0.060)
Universitet/høgskole		-0.133** (0.050)	-0.133** (0.050)	-0.130** (0.050)
Husholdningsinntekt (1(lav)-8(høy))		-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)
Ikke oppgitt husholdningsinntekt (ja=1/nei=0)		-0.230 (0.150)	-0.228 (0.150)	-0.228 (0.150)
Rødgrønn partipreferanse (ja=1/nei=0)		0.060 (0.032)	0.060 (0.032)	0.055 (0.032)
Offentlig ansatt (ja=1/nei=0)		0.000 (0.036)	0.000 (0.037)	-0.003 (0.037)
<i>Markedsmekanismer (nivå-2):</i>				
Konkurransetsetting (ja=1/nei=0)			-0.027 (0.064)	0.010 (0.064)
Benchmarking (ja=1/nei=0)			-0.071 (0.057)	-0.053 (0.056)
Offentlig-privat samarbeid (ja=1/nei=0)			0.145 (0.173)	0.078 (0.175)
<i>Andre variabler på nivå 2:</i>				
Interkom. samarbeid renovasjon (1/0)				-0.006 (0.073)
Befolkning 2017 (logtransformert)				-0.056* (0.025)
Gebyr (antall 1000 kroner)				0.057 (0.086)
Restvarians nivå 1 (<i>e</i>)	1.418	1.361	1.361	1.361
Restvarians nivå 2 (<i>u</i>)	0.093	0.078	0.076	0.068
ICC	0.062	0.054	0.053	0.048
Log likelihood	-10005.232	-9870.493	-9869.145	-9865.645
Endring i -2ll		269.478**	2.696	7.000
N nivå 1	6226	6226	6226	6226
N nivå 2	291	291	291	291

^a Standardfeil i parentes

* p<0.05, ** p<0.01

I tabell 4 ser at kommunenes befolkningsstørrelse har en negativ, statistisk signifikant betydning på 5 prosent-nivå for innbyggernes tilfredshet med innhenting av renovasjon, og koeffisienten for den logtransformerte variabelen viser at 10 prosent økning i innbyggertall i gjennomsnitt fører til at innbyggerne ligger 0,005 trinn lavere på vurderingen på innhenting av husholdningsavfallet.¹⁴ Hvis vi sammenligner restvariansen i modell 3 med modell 1, ser vi at de komposisjonelle effektene forklarer bort 4 prosent av variasjonen mellom kommunene, mens de kontekstuelle effektene forklarer bort hele 13 prosent¹⁵ av variasjonene mellom kommunene. Det vil si at selv om konkurranseutsetting har liten betydning for innbyggernes tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall, har kommunenes befolkningsstørrelse negativ betydning for tilfredsheten med innhenting av husholdningsavfallet.

Samlet vurdering av modellene

I figur 1A i appendiks ser vi hvordan residualene i modell 3 i tabell 3 og 4 fordeler seg, og den viser at begge modellene klarer å gjengi den venstreskjeve fordelingen i de to avhengige variablene uten at residualene blir tilsvarende skjeve. Dette tyder på at flernivåmodellen med stokastiske regresjonskonstanter klarer å estimere forventningsrette parametre, og at vi kan stole på signifikanstesting av koeffisientene. Vi har i tillegg estimert alle modellene i tabell 3 og 4 som ordinale logistiske flernivåmodeller (se appendiks tabell 3A og tabell 4A), og ser at heller ingen av disse modellene får signifikante koeffisienter for de tre tiltaksvariablene. Analysen gir derfor godt grunnlag for å konkludere med at verken konkurranseutsetting, benchmarking eller OPS har betydning for innbyggernes tilfredshet med mulighetene for å drive søppelsortering eller deres tilfredshet med søpelinnsamling.

Diskusjon

Argumentet for å markedssekspone offentlige tjenester er at det vil føre til økt kostnadseffektivitet og høyere tjenestekvalitet. Litteraturen om renovasjon har imidlertid kun konsentrert seg om det første aspektet, og det eksisterer så vidt vi vet ingen nyere studier av sammenhengen mellom markedsseksponeering og tilfredshet med renovasjonstjenester. I denne analysen har vi derfor undersøkt hvorvidt bruk av konkurranse- og markedsmekanismer i kommunene bidrar til økt innbyggertilfredshet med renovasjonstjenesten. For å måle dette valgte vi å kartlegge kommunenes bruk av virkemidlene konkurranseutsetting, benchmarking og OPS. Bakgrunnen for å innføre markeds- og konkurranseeksponering i norske kommuner har vært et ønske om å forbedre kvalitet og effektivitet i tjenestene, noe som kunne forventes å slå ut i høyere brukertilfredshet. Vi fant i våre analyser ingen støtte for dette. Det er dermed vanskelig på generelt grunnlag å argumentere for at kommunenes bruk av markedsmekanismer i organiseringen av renovasjonstjenesten bidrar til økt innbyggertilfredshet.

Tidligere studier har dokumentert en generelt sett høy grad av tilfredshet med kommunale tjenester (Monkerud & Sørensen, 2010). Våre resultater samsvarer bare delvis med de to eneste norske studiene som har forsøkt å finne effekter av NPM-inspirerte metoder på tilfredshet, som begge undersøkte pleie- og omsorgstjenester. I likhet med vår studie fant Bjurstrøm (2015) at bruken av markeds-elementer i tjenesteproduksjonen ikke leder til økt

14. $\beta_x \times \ln(110/100) = -0,056 \times 0,095 \approx -0,005$

15. $(0,078-0,068)/0,078=0,128$

innbyggertilfredshet. Riktignok var bruk av friere brukervalg assosiert med høyere brukertilfredshet, men adgangen til å kunne velge produsent er ikke relevant i renovasjonstjenesten. I en senere studie basert på de samme dataene fant derimot Holum (2018) en positiv sammenheng mellom konkurranseutsetting, kontraktinngåelser og tilfredshet med pleie- og omsorgstjenestene og konkluderte derfor med at innføringen av konkurranse og kontrakter øker kommunens fokus på tjenestekvalitet og tjenestefokusert omsorg. At våre resultater ikke finner støtte for å knytte effekter av markeds mekanismer opp mot de teoretiske forventningene, er imidlertid i overensstemmelse med den generelle internasjonale litteraturen som viser at det er vanskelig å finne betydelige effekter av NPM, og at antagelsene om positiv sammenheng mellom reformer og effekter ofte er tvetydige (Christensen & Lægread, 2007; Pollitt & Bouckaert, 2004).

At markedseksposering ikke ser ut til å ha noen betydning for tilfredsheten med renovasjonstjenester, kan virke noe paradoksalt med tanke på at renovasjonstjenesten tidlig ble framholdt som den kommunale tjenesten som egner seg best for bruk av markeds mekanismer (Savas, 1982; 2000). Renovasjon er en relativt enkel definerbar tjeneste: Innsatsfaktorer er først og fremst arbeidskraft og søppelbiler, og husstander og næringsliv samler vanligvis avfall på fastsatte hentesteder, mens tjenesteutføreren bringer det videre til fyllplassen for ytterligere behandling (Monkerud & Sørensen, 2004). Mens det tradisjonelt har vært fokus på rene logistiske aspekter, har brukerne imidlertid engasjert seg mer i avfallsreduksjon, gjenbruk og kildesortering (Törnblom, 2006; Regaliza mfl., 2018). Det er viktig politikk, både i Norge og EU, å legge til rette for økt utnyttelse av ressursene i avfallet (Meld. St. 45, 2016–2017). Basert på teorien skulle vi forvente at markedseksposering ville øke tilfredsheten med renovasjonstjenestene siden grunnideen bak å innføre slike mekanismer nettopp er at det øker brukerinnflytelsen gjennom å tvinge aktørene til å tilby tjenester som bedre reflekterer brukernes ønsker. Dersom innbyggerne stiller stadig større krav til renovasjonstjenestene når det gjelder miljøhensyn, gjenbruk, kildesortering og muligheter for avfallsreduksjon, må tilbyderne med andre ord levere tjenester som møter disse preferanse for å vinne anbudene.

Når markedseksposering likevel ikke ser ut til å ha noen betydning for tilfredsheten med renovasjonstjenestene, er det flere mulige forklaringer. En åpenbar mulighet er at det kanskje er urealistisk å forvente at det skal være en sammenheng mellom tilfredshet og bruk av markeds mekanismer i avfallsinnhenting, siden det er for få muligheter til at dette kan påvirke hvordan tjenesten oppleves for innbyggerne. Av de to aspektene som er studert her – innhenting og kildesortering av avfall – er det kun sistnevnte som innebærer noen større inngripen i dagliglivet, i og med at tjenesten krever en viss innsats fra individet. Det ville derfor vært interessant å undersøke mer detaljerte aspekter ved avfallsinnhenting, slik som Regaliza mfl. (2018) gjorde i sin studie av innbyggernes tilfredshet med avfallsinnhenting i en spansk by: Her fant man at viktige forklaringsfaktorer inkluderte den daglige innhenting av organisk avfall, den daglige innhenting av selektivt avfall, kapasiteten på containere for organisk avfall, nærheten til containere for organisk avfall og rensligheten på fortau og gangveier. Tilgjengelighet til slike data ville gjort det mulig å avdekke om slike forhold er viktige for tjenestetilfredsheten, og om de eventuelt henger sammen med bruk av markedseksposering. Dersom det derimot er slik at man er tilfreds med avfallsinnhenting så lenge det blir fjernet til avtalt tid og til en akseptabel kostnad, vil det naturlig nok spille liten rolle hvordan tjenesten er organisert. Det er imidlertid store forskjeller mellom kommunene når det gjelder hva man må betale i renovasjonsgebyr: I 2017 var det mer enn 11 000 kroner i forskjell mellom den billigste og dyreste kommunen (Krekling, 2018). Tall fra 2016 tyder imidlertid ikke på at forskjeller i renovasjonsgebyr varierer med

privat vs. offentlig ansvar.¹⁶ Våre analyser antyder også at gebyrene er uten betydning for tilfredsheten.

En annen mulig forklaring, som også Bjurstrøm (2015) trekker fram, er at bestilleren av tjenestene (altså kommunen) kan ha hatt mer fokus på kostnadsreduksjoner enn kvaliteten på tjenestene i vurderingen av de ulike tilbudene. Dersom markedseksposeringen skulle ha gått på bekostning av kvaliteten, måtte vi imidlertid forventet at brukerne var mindre tilfredse i slike kommuner, noe som altså ikke er tilfellet.

En tredje årsak til de manglende sammenhengene for markedsmekanismer kan ha med betingelsene for reell konkurranse å gjøre. Det er nødvendigvis ikke slik at de rette forutsetningene er oppfylt for at markedsmekanismene skal fungere i kommunene. For det første må det for kommunene være mulig å måle resultatet av tjenesteproduksjonen. For det andre bør det være et velfungerende marked, og som oftest krever dette flere aktører. Flere konkurrerende tjenesteleverandører vil da også bidra til å oppfylle den tredje forutsetningen om at oppdragsgiveren må være i stand til å vurdere hva det er som kjøpes (Busch, 2005). Den første forutsetningen kan sies å oppfylles med blant annet muligheten kommunene har til å sammenligne seg selv og andre i KOSTRA. Denne tjenesten er også det som gjør benchmarking til et såpass utnyttet virkemiddel. Konkurranse kan derimot virke mot sin hensikt og miste deler av sin effekt dersom det ikke er nok aktører til å konkurrere om tjenesteproduksjonen. Dette er en sannsynlig problemstilling særlig for de mindre kommunene, der det kan tenkes at konkurransen om å få levere renovasjonstjenester er mindre enn i storkommunene. Kommunen kan derfor tvinges til å drive renovasjonstjenesten i egen regi eller se seg nødt til å samarbeide med andre kommuner. Det kan med andre ord tenkes at det i enkelte kommuner ikke er nok marked for å drive konkurranse, og at kommuner som gjerne skulle ha reformert sin tjenesteorganisering (gjennom NPM-inspirerte former), ikke har mulighet til det.

Koblingen mellom belønning, straff og resultat er nødvendigvis heller ikke til stede. Det må få konsekvenser for tjenesteleverandøren dersom kvaliteten er for dårlig, og aktørene må samtidig premieres dersom kvaliteten er god. Videre må konsekvenser som følge av god eller dårlig tjenestekvalitet av oppdragsgiver komme tydelig fram i kravspesifikasjonen i formuleringen av den offentlige anskaffelsen. Fraværet av insentiver som prestasjonsbaserte belønninger og generell implementering av personalpolitikk inspirert av privat sektor tydeliggjør muligens ikke de konsekvensene som bør følge av dårlige prestasjoner. Man kan derfor spekulere i om sammenhengen mellom bruk av markedsmekanismer og innbyggertilfredshet ville vært tydeligere dersom lokale myndigheter iverksatte «rene» markedsinspirerte tiltak, og fulgte en teoretisk omstillingsprosess til punkt og prikke.

Til slutt er det grunn til å påpeke en åpenbar svakhet med vår studie. Det kan tenkes at bruken av markedsinspirerte verktøy faktisk fører til økt kvalitet og dermed mer tilfredse brukere, men at dette ikke avdekkes i våre analyser basert på tverrsnittsdata. Bruk av tids-seriedata ville muligens avdekket andre effekter siden vi da kunne sett på om innføring eller endring i bruk av markedsmekanismer hadde ført til endring i tilfredshet. En slik tilnærming ville også håndtert mulige problemer med såkalt «motsatt kausalitet». En underforstått antagelse i våre analyser er at kommunenes valg av organiseringsform fører til økt tilfredshet, noe som ikke nødvendigvis er selvsagt. I stedet kan det tenkes at kommuner som rapporterer om lav kvalitet (tilfredshet), er mer tilbøyelige til å implementere organiseringsreformer enn de kommunene som har innbyggere med mer tilfredse innbyggere. Der-

16. <https://www.faktisk.no/faktasjekker/bnP/rapporter-viser-at-kommuner-uten-soppelinnhenting-pa-anbud-har-lavere-gebyrer>.

som det er slik at kommuner igangsetter nye tiltak på bakgrunn av rapporter om lav kvalitet, vil i så fall årsakssammenhengen gå den andre veien enn hva som antas her. Hadde vi studert tilfredshet på forskjellige tidspunkter, og i tillegg undersøkt potensielle interaksjonseffekter av tid og bruk av markedsmekanismer, kunne en tatt høyde for det potensielle problemet om at kommuner som bruker de aktuelle markedsmekanismene, i utgangspunktet rapporterer om lavere kvalitet. Det kan også tenkes at markedsmekanismene virker positivt i noen kommuner, men negativt i andre. Sett at dette er tilfellet, vil effektene nulle hverandre ut, og det vil således være vanskelig å produsere statistisk signifikante resultater.

Konklusjon

Denne artikkelen er et forsøk på å bidra til den pågående debatten om kommunenes foretrukne former for tjenestelevering og betydningen for kvalitet på tjenestene. En rekke nye løsninger på offentlig tjenestelevering er blitt innført, og reformer som tar sikte på å levere tjenester gjennom konkurranse og kontrakter, oppfattes ofte som fundamentalt forskjellige fra de mer tradisjonelle formene for kommunal tjenesteproduksjon. For å kunne ta velinformerte valg er det imidlertid nødvendig for beslutningstagere å skille ideologisk retorikk fra realiteter, noe som krever grundige analyser av effektene av markedsmekanismer. Enkelte kommuner vil ha ulike behov, og forutsetningene for en vellykket omstillingsprosess er ikke alltid til stede. Det er med kunnskap om konsekvensene, gevinstene og effektene av forskjellige reforminitiativer at vi kan sørge for at samfunnets ressurser blir ivaretatt best mulig.

Er bruken av markedsmekanismer i organiseringen av kommunal tjenesteproduksjon vellykket? Våre resultater gir ingen støtte til dette. Svaret vil naturlig nok også avhenge av hvordan man definerer suksess, og forutsetter en anerkjennelse av at det finnes både vinere og tapere i en markedsinspirert omstillingsprosess. En politisk retorikk som kun vektlegger økonomiske gevinster, står i fare for å neglisjere det faktum at slike reforminitiativer kan ha negativ betydning på andre politikkområder. Slike aspekter kan omfatte kvalitet, arbeidsledighet og unødvendig ressursbruk. Samtidig må vi også ta med det faktum at våre analyser ikke har påvist signifikante *negative* sammenhenger mellom bruk av markedsmekanismer og tjenestetilfredshet. Vi har derfor heller ingen grunn til å konkludere med at implementering av disse virkemidlene virker mot sin hensikt, i hvert fall ikke med tanke på opplevd innbyggertilfredshet.

Referanser

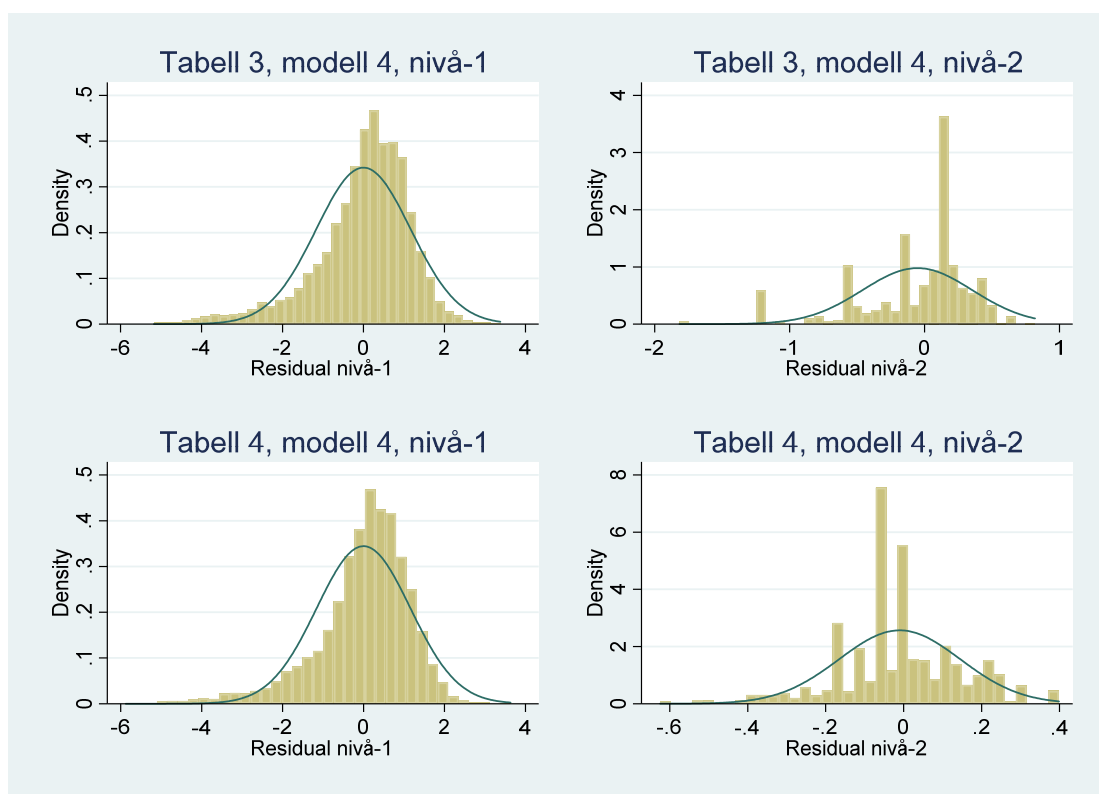
- Akaateba, M.A. & Yakubu, I. (2013). Householders' satisfaction towards solid waste collection services of Zoomlion Ghana LTD in WA, Ghana. *European Scientific Journal*, 9(32), 198–213. DOI: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2013.v9n32p%25p>
- Ammons, D.N. (2000). Benchmarking as a performance management tool: Experiences among municipalities in North Carolina. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 12(1), 106–124. DOI: <https://doi.org/10.1108/jpbafm-12-01-2000-b005>
- Andersson, R. & Carlsen, F. (1997). Local public services, satisfaction and exit decisions. Manuskript. Trondheim: Institutt for sosialøkonomi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Arrow, K. J. (1951). *Social Choice and Individual Values*. New York: Wiley.
- Baldersheim, H., Pettersen, P., Rose, L. & Øgård, M. (2003). *Er smått så godt? Er stort så flott? Analyser av kommunestrukturens betydning*. Oslo: Unipub.
- Bank, H. & Rambøl, A.H. (2017). *Profittfri velferd: ABC for folkevalgte, fagorganiserte og folk flest*. Oslo: Manifest.

- Bautista, J. & Pereira, J. (2006). Modeling the problem of locating collection areas for urban waste management. An application to the metropolitan area of Barcelona. *Omega*, 34, 617–29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2005.01.013>
- Bebchuk, L. & Fried, J. (2004). *Pay Without Performance*. Harvard: Harvard University Press.
- Bel, G., Fageda, X. & Warner, M.E. (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, 553–77. DOI: <https://doi.org/10.1002/pam.20509>
- Bjurstrøm, K.H. (2015). *Organisering, spiller det noen rolle?*. Masteroppgave. Oslo: Universitetet i Oslo. Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/45315/Karl-Hagen-Bjurstrm---Masteroppgave---Institutt-for-Statsvitenskap-vr2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Black, D. (1958). *The Theory of Committees and Elections*. Boston: Kulwer.
- Bogen, H. (2002). Konkurransetsetting av omsorg: Reduseres kvaliteten?. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 43(3), 394–412.
- Boyne, G. A. (1998b). Competitive tendering in local government: a review of theory and evidence. *Public Administration*, 76(4), 695–712. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00132>
- Brown, T.L. & Potoski, M. (2003). Transaction costs and insitutional explanations for government service production decisions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13, 441–68. DOI: <https://doi.org/10.1093/jpart/mug030>
- Buchanan, J.M. & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Busch, T. (2005). Konkurransen, økonomi og effektivitet. I T. Busch, E. Johnsen, K.K. Klausen & J.O. Vanebo (red.), *Modernisering av offentlig sektor* (Utg. 2) (s. 98–106). Oslo: Universitetsforlaget.
- Busch, T. & Gustafsson, O. (2005). Konkurransetsetting av kommunal renovasjon. I T. Busch, E. Johnsen, K.K. Klausen, & J.O. Vanebo (ed.), *Modernisering av offentlig sektor* (Utg. 2) (s. 176–189). Oslo: Universitetsforlaget.
- Christensen, D.A. (2010). *Tilfredshet med velferdstjenester: Har egenskaper ved kommunene noe å si?* Notat 11. Bergen: UNI Research.
- Christensen, D.A. & Midtbø, T. (2011). *Tilfredshet med kommunale velferdstjenester: Har velferdstjenestene noe å si?* Notat nr. 2- 2011. Bergen: Uni Rokkansenteret.
- Christensen, T. & Lægreid, P. (2001). New Public Management i norsk statsforvaltning. I Ø. Østerud & B. S. Tranøy (red.), *Den fragmenterte staten. Reform, makt og styring* (s. 67–95). Oslo: Gyldendal.
- Christensen, T., A. Lie & Lægreid, P. (2007). Still fragmented government or reassertion of the centre? I P. Lægreid (red.), *Transcending New Public Management: The Transformation of Public Sector Reforms* (s. 17–43). Aldershot: Ashgate.
- Christensen, T., Egeberg, M., Larsen, H.O., Lægreid, P. & Roness, P.G. (2014). *Forvaltning og politikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Chu, Z., Xi, B., Song, Y. & Crampton, E. (2013). Taking out the trash: Household preferences over municipal solid waste collection in Harbin China. *Habitat Int*, 40, 194–200.
- Costi, P., Minciardi, R., Robba, M., Rovatti, M. & Sacile, R. (2004). An environmentally sustainable decision model for urban solid waste management, *Waste Manag*, 24, 277–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.05.001>
- Domberger, S. & Jensen, P. (1997). Contracting out by the public sector: Theory, evidence, prospects. *Oxford Review of Economic Policy*, 13, 67–77.
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper.
- Difi (2017). *Innbyggerundersøkelsen 2017. Hva mener innbyggerne?* Difi-raoppport 2017:6. Oslo: Direktoratet for forvaltning og IKT.
- Dræge, M., Løyland, K. & Ringstad, V. (1997). *Brukertilfredshet med kommunale tjenester*. Rapport 131, Telemarkforskning Bø.
- Goharipour, H. & Karimi, M. (2011). Evaluation of urban management performance based on citizen satisfaction with municipal services in city of Tehran. I *2011 International Conference On Social Science And Humanity*, Singapore, IPEDR, vol 5. IACSIT Press.

- Gomez-Lobo, A. & Szymanski, S. (2001). A law of large numbers: Bidding and compulsory competitive tendering for refuse collection contracts. *Review of Industrial Organization*, 18, 105–13. DOI: [10.1023/A:1026545306923](https://doi.org/10.1023/A:1026545306923)
- Holum, M.L. (2018). How does competitive tendering and contracting affect satisfaction with municipal health and care services? *International Review of Administrative Sciences*, 84, 520–38. <https://doi.org/10.1177/0020852316630391>
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons?. *Public Administration*, 69, 3–19. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- Hox, J.J. (2010). *Multilevel Analysis: Techniques and Applications* (2. utg.). New York: Routledge.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Johnsen, Å., Sletnes, I. & Vabo, S.I. (2004). Konkurransetsetting i teori og praksis. I Å. Johnsen, I. Sletnes, & S. I. Vabo (red.), *Konkurransetsetting i kommunene* (s. 20–51). Oslo: Abstrakt forlag AS.
- KPMG. (2003). *Kartlegging og utredning av former for offentlig privat samarbeid (OPS)*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/nhd/bro/2003/0003/ddd/pdfv/180133-rapport2.pdf>
- Kreft, I. & Leeuw, J.D. (1998). *Introducing Multilevel Modeling*. London: Sage.
- Krekling, D.V. (2018). Sjekker om du betaler mest for vann, kloakk og søppeltømming. Hentet fra <https://www.nrk.no/livsstil/enorme-forskjeller-pa-kommunale-avgifter-1.14185741>
- Lane, J.-E. (2005). *Public administration and public management: the principal-agent perspective*. London: Taylor & Francis.
- Langørgen, A., Aaberge, R. & Åserud, R. (2002). Kostnadsbesparelser ved sammenslåing av kommuner. Rapport 2002/15. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Light, P.C. (2011). *Making Nonprofits Work: A Report on the Tides of Nonprofit Management Reform*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Marlowe, J. (1985). Private versus public provision of refuse removal service: Measures of citizen satisfaction. *Urban Affairs Review*, 20, 355–63. DOI: <https://doi.org/10.1177/004208168502000306>
- Mehmetoglu, M. & Jakobsen, T.G. (2016). *Applied Statistics Using Stata: A Guide for the Social Sciences*. London: Sage.
- Meld. St. 45 (2016–2017). Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi. Oslo: Klima – og miljødepartementet.
- Monkerud, L.C. & Sørensen, R.J. (2004). Hvorfor konkurransetsette? En analyse av renovasjonstjenesten i Norge. I Å. Johnsen, I. Sletnes, & S.I. Vabo (red.), *Konkurransetsetting i kommunene* (s. 244–265). Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Monkerud, L.C. & Sørensen, R. (2010). Smått og godt. Kommunestørrelse, tjenester og tilfredshet med det kommunale tjenestetilbudet. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 26(4), 265–295.
- Monkerud, L.C., Indset, M., Stokstad, S. & Klausen, J.E. (2016) Kommunal organisering 2016. Redegjørelse for Kommunal- og moderniseringsdepartementets organisasjonsdatabase. NIBR-rapport 2016:20. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- NIBR. (2017). *Kommunal organisering 2016, kommunefil*. DOI: <https://doi.org/10.18712/NSD-NSD2406-V1>
- Niskanen, W. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago, IL: Aldine.
- Niskanen, W. (1975). Bureaucrats and politicians. *Journal of Law and Economics*, 18, 617–43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/466829>
- Pollitt, C. (2003). *The Essential Public Manager*. Philadelphia: Open University Press.
- Pollitt, C. & Bouckaert, G. (2004). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Rattsø, J. & Sørensen, R.J. (2004). Public employees as swing voters: Empirical evidence on opposition to public reform. *Public Choice*, 119(3–4), 281–310.
- Regaliza, J.C.P., González, A.A., Castillo, S.A., Val, P.A. & Ortega, F.L. (2018). Key factors in levels of public satisfaction with urban waste collection in a northern Spain city. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20, 1842–56.

- Reigels, H.A. (2017). OPS – Offentlig Privat Samarbeid. Hentet fra <http://www.ksbedrift.no/aktuelt/advokattjenester/hva-er-ops-offentlig-privat-samarbeid/>
- Resch-Knudsen, V. (2011). *Kommunalt eierskap: Roller, styring og strategi*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Ringdal, K. (2009). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (Utg. 2). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ringdal, K. & Wiborg, Ø. (2017). *Lær deg stata. Innføring i statistisk dataanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Savas, E.S. (1982). *Privatizing the Public Sector: How to Shrink Government*. Chatham, N.J: Chatham House Publishers.
- Savas, E.S. (2000). *Privatization and Public-Private Partnerships*. New York: Chatham House.
- Schoute, M., Budding, T. & Gradus, R. (2017). Municipalities' choices of service delivery modes: The influence of service, political, governance, and financial characteristics. *International Public Management Journal*, 21(4), 502–532. DOI: [10.1080/10967494.2017.1297337](https://doi.org/10.1080/10967494.2017.1297337)
- Strand, N. (2017). Privatisert søppeltømming er en suksess. Hentet fra <https://www.dagbladet.no/kultur/privatisert-soppeltomming-er-en-suksess/66631948>
- Såheim, T.S. & A. Fjermeros (1997). *Satisfaction with Municipal Services: Does Municipality Size Really Matter?* Paper presented at the Workshop on Social Capital and Politico-Economic Performance, ECPR Joint Session in Bern, 27 February to 4 March.
- Sørensen, R.J. (2004). Markedsreformer i offentlig sektor. Elitistisk motebølge, velferdskoalisjonens interesser eller partienes konkurranse om velgere? *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 45(03), 509–546.
- Sørensen, R.J. (2007). Does dispersed public ownership impair efficiency? The case of refuse collection in Norway. *Public Administration*, 85(4), 1045–1058. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00681.x>
- Tømmerås, O. (2018). Søppelkaos med privatisering: 87 norske kommuner dropper privatisering og vil kjøre søpla selv etter stor-konkurs. Hentet fra <https://frifagbevegelse.no/transportarbeideren/87-norske-kommuner-dropper-privatisering-og-vil-kjore-sopla-selv-etter-storkonkurs-6.158.599727.53d0b6f6da>
- Törnblom, J. (2006). Underground waste collection vs. conventional. I *In a modern urban residential development*. Report, Envac Centralsug AB, Stockholm.
- Van Slyke, D. M. (2007). Agents or stewards: Using theory to understand the government-nonprofit social service contracting relationship. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17, 157–87. DOI: <https://doi.org/10.1093/jopart/mul012>
- Vesar. (2018). Renovasjonsgebyret. Hentet fra <http://www.vesar.no/renovasjonsgebyret>
- Williamson, O.E. (1997). Transaction cost economics and public administration. I P. Boorsma, K. Aarst & E. Steenge (red.), *Public priority setting: rules and costs* (s. 19–38). London: Kluwer Academics.
- Winston, C. (1993). Economic deregulation: Days of reckoning for microeconomists. *Journal of Economic Literature*, 31, 1263–89.
- Zakaria, Z., Noordin, N., Yaacob, M.A., Ngah, K., Sawal, M. & Mustafa, J. (2011). Relationship between waste disposal and public satisfaction in local authorities in Kedah. *Canadian Social Science*, 7, 53–57. DOI: [10.3968/j.css.1923669720110704.042](https://doi.org/10.3968/j.css.1923669720110704.042)

Appendiks



Figur 1A. Histogram med fordeling av residualene (e) og de stokastiske regresjonskonstantene (u) i forhold til standardiserte normalfordelinger

Tabell 3A. Ordinale flernivåmodeller for hvordan ulike variabler på individ- og kommunenivå påvirker tilfredshet med mulighetene for å drive kildesortering. Logistiske regresjonskoeffisienter

	Kildesortering			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Kontroll for tilfredshet andre tjenester (1=lav -7=høy)	1.125** (0.037) ^a	1.211** (0.038)	1.211** (0.038)	1.216** (0.038)
<i>Variabler på individnivå (nivå 1):</i>				
Kjønn (dummy: kvinner=1/menn=0)		0.154** (0.050)	0.153** (0.050)	0.154** (0.050)
Alder (antall år)		0.016** (0.001)	0.016** (0.002)	0.016** (0.002)
<i>Utdanning (dummy: ref. grunnskole)</i>				
Videregående skole		-0.123 (0.060)	-0.125 (0.090)	-0.126 (0.090)
Fagskole		-0.101 (0.100)	-0.101 (0.100)	-0.099 (0.100)
Universitet/høgskole		-0.205 (0.085)	-0.205 (0.085)	-0.202 (0.084)
Husholdningsinntekt (1(lav)-8(høy))		0.005 (0.012)	0.005 (0.012)	0.006 (0.012)
Ikke oppgitt husholdningsinntekt (ja=1/nei=0)		-0.058 (0.258)	-0.058 (0.258)	-0.064 (0.258)
Rødgrønn partipreferanse (ja=1/nei=0)		-0.003 (0.052)	-0.002 (0.052)	-0.008 (0.052)

	Kildesortering			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Offentlig ansatt (ja=1/nei=0)		-0.018 (0.060)	-0.017 (0.060)	-0.020 (0.060)
<i>Markedsmekanismer (nivå-2):</i>				
Konkurransetsetting (ja=1/nei=0)			0.051 (0.145)	0.134 (0.148)
Benchmarking (ja=1/nei=0)			-0.131 (0.128)	-0.089 (0.129)
Offentlig-privat samarbeid (ja=1/nei=0)			-0.121 (0.366)	-0.227 (0.369)
<i>Andre variabler på nivå 2:</i>				
Interkom. samarbeid renovasjon (1/0)				0.069 (0.171)
Befolkning 2017 (logtransformert)				-0.125* (0.054)
Gebyr (antall 1000 kroner)				0.030 (0.181)
Kutt 1	1.372	1.956	1.914	0.931
Kutt 2	2.132	2.718	2.675	1.692
Kutt 3	2.876	3.468	3.425	2.442
Kutt 4	3.839	4.441	4.398	3.414
Kutt 5	4.874	5.461	5.447	4.463
Kutt 6	6.411	7.055	7.012	6.027
Sigma2_ u	0.601	0.603	0.598	0.560
N nivå 1	6226	6226	6226	6226
N nivå 2	291	291	291	291

^a Standardfeil i parentes

* p<0.05, ** p<0.01

Tabell 4B. Ordinale flernivåmodeller for hvordan ulike variabler på individ- og kommunenivå påvirker tilfredshet med innhenting av husholdningsavfall. Logistiske regresjonskoeffisienter

	Innhenting			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Kontroll for tilfredshet andre tjenester (1=lav -7=høy)	1.134** (0.038) ^a	1.293** (0.038)	1.296** (0.038)	1.304** (0.038)
<i>Variabler på individnivå (nivå 1):</i>				
Kjønn (dummy: kvinner=1/menn=0)		0.282** (0.050)	0.281** (0.050)	0.281** (0.050)
Alder (antall år)		0.023** (0.001)	0.023** (0.001)	0.022** (0.001)
<i>Utdanning (dummy: ref. grunnskole)</i>				
Videregående skole		-0.305** (0.091)	-0.310** (0.091)	-0.312** (0.091)
Fagskole		-0.225* (0.103)	-0.225* (0.103)	-0.220* (0.103)
Universitet/høgskole		-0.443** (0.086)	-0.444** (0.086)	-0.437** (0.086)
Husholdningsinntekt (1(lav)-8(høy))		-0.006 (0.012)	-0.005 (0.012)	-0.004 (0.012)

	Innhenting			
	Modell 0	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Ikke oppgitt husholdningsinntekt (ja=1/nei=0)		-0.523 [*] (0.249)	-0.520 [*] (0.249)	-0.525 [*] (0.249)
Rødgrønn partipreferanse (ja=1/nei=0)		0.062 (0.052)	0.061 (0.052)	0.051 (0.052)
Offentlig ansatt (ja=1/nei=0)		-0.006 (0.059)	-0.008 (0.059)	-0.013 (0.059)
<i>Markedsmekanismer (nivå-2):</i>				
Konkurransetsetting (ja=1/nei=0)			-0.117 (0.106)	-0.027 (0.106)
Benchmarking (ja=1/nei=0)			-0.146 (0.094)	-0.106 (0.093)
Offentlig-privat samarbeid (ja=1/nei=0)			0.332 (0.366)	0.174 (0.299)
<i>Andre variabler på nivå 2:</i>				
Interkom. samarbeid renovasjon (1/0)				-0.007 (0.119)
Befolkning 2017 (logtransformert)				-0.132 ^{**} (0.040)
Gebyr (antall 1000 kroner)				0.093 (0.141)
Kutt 1	1.701	2.432	2.358	1.296
Kutt 2	2.510	3.241	3.167	2.106
Kutt 3	3.324	4.062	3.988	2.927
Kutt 4	4.376	5.133	5.059	3.997
Kutt 5	5.394	6.184	6.110	5.048
Kutt 6	6.909	7.768	7.694	6.632
Sigma2_ u	0.248	0.216	0.208	0.177
N nivå 1	6226	6226	6226	6226
N nivå 2	291	291	291	291

^a Standardfeil i parentes

* p<0.05, ** p<0.01