



UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap

AORG350
Masteroppgave

**Kommunestørrelse og tilfredshet med kommunale
tjenester:**

**En kvantitativ studie av innbyggernes tilfredshet med kommunale
tjenester i perioden 2010 – 2019**

Øivind Johnsen Bogen

Vår / 2022

Forord

Snart seks år er gått siden jeg kom til Bergen og Universitetet i Bergen som fersk student. Mye har skjedd i løpet av de siste årene, men jeg har aldri angret på valget jeg tok en april dag i 2016. Jeg føler meg privilegert som har fått lov til å oppleve mye – alt fra utdanningen, å jobbe med rekruttering av nye studenter til UiB i seks år, og muligheten til å være praktikant på den norske ambassaden. Det siste året har derimot stort sett bestått av arbeid med denne masteroppgaven. Arbeidet har vært både spennende og lærerikt. Nå venter snart ny jobb og tilværelse i Oslo. Før det er det flere jeg ønsker å takke for hjelp og støtte underveis med dette prosjektet.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min hovedveileder, professor Zuzana Murdoch, og biveileder, professor Benny Geys. Tusen takk for deres engasjement, kunnskapsdeling og all hjelp det siste året. Takk for gode, presise og konstruktive tilbakemeldinger. Tusen takk for alle gode samtaler det siste året og for at dere alltid er tilgjengelige. Dere har begge virkelig fått opp øynene mine for de uendelig mulighetene kvantitativ metode gir. Jeg har lært utrolig mye av å jobbe sammen med dere begge.

En generell takk for god utdanning, både bachelor og master, rettes til Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap. Jeg ønsker også å takke medstudenter og øvrige tilknyttet forskningsgruppene *Flernivåstyring* og *Kunnskap, politikk og organisering*. Takk for gode diskusjoner, tilbakemeldinger og for seminarene vi har hatt sammen. En spesiell takk rettes til professor Svein Michelsen. Takk for at du tok deg tid til å hjelpe meg med litteratur til prosjektet mitt.

Tusen takk til Førsteamanuensis Lene Vestad for at du i innspurten med doktorgraden din tok deg tid til å lese oppgaven min. Tusen takk for dine presise og gode kommentarer og innspill. De har vært til stor hjelp i innspurten.

Til slutt vil jeg takke Louise. For at du tok deg tid til å lese gjennom oppgaven min og for den du er.

Tirsdag 14. juni 2022
Øivind Johnsen Bogen

Sammendrag

Denne studien undersøker hvorvidt kommunestørrelse, målt i befolkningsstørrelse, har noe å si for tilfredshet med kommunale tjenester. For å gjøre dette koples innbyggerdata sammen med kommunedata. Innbyggerdataene måler innbyggernes tilfredsheten med tjenester. Dataene som anvendes her er fra Innbyggerundersøkelsen 2010, 2013, 2015, 2017 og 2019. Dataene er samlet inn av direktoratet for forvaltning og IKT. Kommunedataene måler størrelsen til kommunene og en rekke andre faktorer med kommunene og innbyggerne. Dataene er samlet inn av Fiva, Hasle og Natvik (2020). Ved å kople dataene sammen konstrueres et originalt datasett, som dekker innbyggernes tilfredshet med en rekke tjenester og informasjon, deriblant størrelse, med alle norske kommuner i perioden 2010 – 2019. Dermed kan tilfredshet undersøkes for flere år og det kan kontrolleres for andre faktorer som spiller inn i forholdet kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester. For å undersøke hva som kan være grunnen til forskjeller i tilfredshet utvikles hypoteser utledet av Ostrom (1972) sitt teoretiske rammeverk. Rammeverket består av reformteori og politisk økonomisk teori, og tilhørende mekanismer for hvorfor teoriene argumenterer for høyere tilfredshet i henholdsvis store kommuner og små kommuner.

Det blir gjort et sentralt funn, resultatene fra denne analysen viser færre signifikante sammenhenger mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester sammenliknet med hva tidligere forskning har funnet. Som følge av dette blir det kun funnet delvis støtte til hypotesene, utledet fra Ostroms teoretiske rammeverk. For å undersøke hva som kan være grunnen til færre signifikante funn sammenliknet med tidligere forskning blir det skissert tre mulige årsaker. Den første er måten tilfredshet blir målt på. Det vil i dette tilfellet si en diskusjon av Time Series Cross Sectional data versus Cross Sectional data. Tidligere forskning har undersøkt innbyggernes tilfredshet med tjenester ved bruk av tverrsnittsdata (Cross Sectional), hvor det som regel er blitt brukt ett år av innbyggerundersøkelsen for å måle tilfredshet. Den andre årsaken er måten FE panel regresjonen blir gjennomført på. Det blir derfor undersøkt hvorvidt måten FE panel regresjonen er blitt gjennomført på har noe å si for resultatene. Derfor blir FE panel regresjonen gjennomført trinnvis, for å sjekke om forklaringskraften kan gå gjennom andre variabler. Den tredje årsaken er spesifikt for tid. Derfor er det utviklet en diskusjon om spesifikke hendelser eller andre faktorer spesielt for de årene som er blitt brukt til å begrene tilfredshet i tidligere forskning. For å undersøke om dette kan ha noe å si for resultatene. Disse tre mulige grunner diskuteres, og det fremkommer at måten tilfredshet måles på er kritisk for resultatene.

Figur-, tabell-, likning- og panel regresjonstabell oversikt

Kapittel 5

Figur 1: Beskrivelse av Innbyggerundersøkelsen

Tabell 1: Avhengig variabel – tilfredshet med kommunale tjenester

Tabell 2: Uavhengig variabel – kommunestørrelse

Tabell 3: Demografiske variabler

Tabell 4: Valgvariabler

Tabell 5: Fiskalpolitiske variabler

Kapittel 6

Likning 1: FE panel regresjonsmodellen

Likning 2: Optimal kommunestørrelse

Kapittel 7

Figur 2: Optimal befolkningsstørrelse – FE panel regresjonen

Figur 3: Optimal befolkningsstørrelse, Robustsjekk – FE panel regresjonen

Innholdsfortegnelse

KAPITTEL 1. INTRODUKSJON	1
1.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL	1
1.2 MOTIVASJON FOR FORSKNINGSSPØRSMÅLET	2
1.3 STUDIENS BIDRAG TIL FELTET	3
1.4 STUDIENS STRUKTUR OG OPPBYGNING	5
KAPITTEL 2. BAKGRUNN OG KONTEKST	6
2.1 OPPGAVELØSNING OG TJENESTELEVERANSE	6
2.2 KOMMUNELOVEN	6
2.3 GENERALISTKOMMUNEPRINSIPPET	7
2.4 INTERKOMMUNALT SAMARBEID	8
2.4.1 <i>Fordeler og utfordringer IKS</i>	9
2.5 KOMMUNEREFORM, POLITISKE MÅL OG SAMMENSLÅINGSDEBATTEN	12
2.6 HVA PÅVIRKER INNBYGGERNES TILFREDSHET MED TJENESTER?	14
KAPITTEL 3. TEORI	17
3.1 INNLEDNING	17
3.2 REFORMTEORI	19
3.2.1 <i>Reformteori og effektivitet</i>	19
3.2.2 <i>Reformteori og demokrati</i>	20
3.2.3 <i>Reformteori og homogenitet</i>	21
3.2.4 <i>Oppsummering reformteori</i>	21
3.3 POLITISK ØKONOMISK TEORI	22
3.3.1 <i>Politisk økonomisk teori og homogenitet</i>	22
3.3.2 <i>Politisk økonomisk teori og effektivitet</i>	24
3.3.3 <i>Politisk økonomisk teori og demokrati</i>	24
3.3.4 <i>Oppsummering politisk økonomisk teori</i>	25
3.4 NULL HYPOTESE OG MEKANISMER	25
KAPITTEL 4. TIDLIGERE FORSKNING	27
4.1 TIDLIGERE FORSKNING – KOMMUNESTØRRELSE OG TILFREDSHET MED TJENESTER .	27
4.1.1 <i>Oppsummering tidligere forskning kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester</i>	
.....	31

4.2 TIDLIGERE FORSKNING – KOMMUNESTØRRELSE OG EFFEKTIVITET	32
4.2.1 Oppsummering tidligere forskning kommunestørrelse og effektivitet	36
4.3 HVA KAN DENNE STUDIEN TILFØRE FORSKNINGEN	36
KAPITTEL 5. DATA.....	39
5.1 INNLEDNING	39
5.2 DATASETTENE	39
5.2.1 Innbyggerundersøkelsen	39
5.2.2 Local Government Dataset.....	41
5.3 BEGRENSET I TIDSPERIODE	42
5.4 OPERASJONALISERING OG PRESENTASJON AV VARIABLER.....	44
5.4.1 Avhengig variabel – tilfredshet med offentlige (kommunale) tjenester	44
5.4.2 Uavhengig variabel – kommunestørrelse	46
5.4.3 Kontrollvariabler og mekanismer	49
KAPITTEL 6. METODE	55
6.1 UTFORDRINGER OG PROBLEMER MED BRUK AV OLS PÅ TSCS DATA.....	55
6.2 REGRESJONSMODELLEN	57
6.3 FIXED VERSUS RANDOMS EFFECTS	57
6.4 VALIDITET OG RELIABILITET	59
KAPITTEL 7. RESULTATER OG ANALYSE.....	60
7.1.1 FE panel regresjon	60
7.1.2 Demografiske variabler	61
7.1.3 Valgvariabler	62
7.1.4 Forbrukspolitik	62
7.1.5 Endring i tilfredshet fra referanseåret	63
7.1.6 Oppsummering FE panel regresjon (modell en).....	64
7.2 TSCS DATA VERSUS CROSS SECTIONAL DATA	67
7.3 FORKLARINGEN GÅR GJENNOM ANDRE VARIABLER.....	69
7.3.1 Modell fem – befolkningsstørrelse.....	69
7.3.2 Modell seks – demografiske variabler	70
7.3.3 Modell syv – valgvariabler	70
7.3.4 Modell åtte – fiskalpolitiske variabler.....	71
7.3.5 Oppsummering modell fem, seks, syv og åtte	71

7.4 SPESIFIKT FOR TID	72
7.5 OPTIMAL KOMMUNESTØRRELSE	73
KAPITTEL 8. KONKLUSJON	77
8.1 KONKLUSJON	77
8.2 STUDIENS BEGRENSINGER	78
8.3 VIDERE FORSKNING I LYS AV STUDIENS FUNN.....	80
LITTERATURLISTE.....	81
VEDLEGG.....	88

Kapittel 1. Introduksjon

1.1 Forskningsspørsmål

Kommunens oppgaver fremgår av kommuneloven og særlovgivningen. Kommunene i Norge har et lovpålagt ansvar for tjenester som barnehager, grunnskoler, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester. Tjenester som bibliotek, kulturtiltak og tilbud, brannvern, kommunale veier, miljøvern og renovasjon tilfaller også kommunen (Fiva et al. 2014, 50). Listen over tjenester er ikke uttømmende. Kommunens oppgaver er negativt definert, og kommunene kan derfor påta seg andre oppgaver utover de oppgavene de er pålagt å gjøre (Ibid.). Det vil si at kommunene kan ta på seg oppgaver ut over det lovverket pålegger dem. Likevel arbeider kommunene ut fra «generalistprinsippet». Generalistkommuneprinsippet vil si at alle kommunene skal tilby innbyggere et likeverdig offentlig tjenestetilbud, med hensyn til kvalitet og kvantitet for de oppgavene de er pålagt å gjøre (Jacobsen 2014, 183; Dette vil bli diskutert nærmere i neste kapittel). Selv om generalistkommuneprinsippet eksisterer er det naturligvis fremdeles noen variasjoner på tvers av ulike kommuner når det kommer til tjenestetilbudet.

Kommunene i Norge (før kommunereformen av 2020) varierer fra de minste på noen få hundre (Kvitsøy og Utsira) til den største kommunen, Oslo, med over 600.000 innbyggere. Mer enn 50 prosent av kommunene har færre enn 5000 innbyggere (Borge 2010). Det er derfor sannsynlig at det vil kunne være forskjeller i det tjenestetilbudet kommunene leverer som følge av at kommunene er av ulik størrelse. En måte å kompensere for forskjeller i størrelse har vært å bruke interkommunalt samarbeid (IKS) for å løse kommunens oppgaver og tilby innbyggerne tjenester. Av den gamle kommuneloven § 27 fremgår det at IKS innebærer at to eller flere kommuner, to eller flere fylkeskommuner, eller en eller flere kommuner og en eller flere fylkeskommuner har mulighet til å opprette et styre for felles oppgaveløsning (Kommuneloven, § 27, 1992). IKS er ikke et nytt fenomen, og har vært utbredt i lang tid i Norge. Jacobsen peker på at IKS kan ha økt sitt omfang de siste tiår (2014, 17). Muligens kan dette skyldes omfanget av kommunens oppgaver og et behov fra kommunenes side til mer samarbeid for oppgaveløsning.

I litteraturen blir kommunesammenslåinger ofte trukket frem som måte å løse størrelsesutfordringer på (Weigård 1991). Kommunesammenslåinger innebærer å slå sammen to eller flere kommuner til en ny kommune. Bak dette ligger som regel politiske mål for å styrke kommunen, deriblant deres evne til å løse sine oppgaver på og levere tjenester. Det har også

tidligere vært gjennomført store kommunesammenslåinger i Norge. Før kommunereformen i 2020 fant sist reform sted på 1960-tallet. Den gang gikk antall kommuner fra 744 (1957) til 454 (1967). Dette var en betydelig reduksjon av antallet kommuner. Til sammenlikning gikk antallet kommuner fra 428 til 356 under kommunereformen av 2020. Bakgrunnen for den siste kommunesammenslåingen av 2020 er nedfelt i Høyre-Fremskrittspartiets samarbeidsavtale. Av samarbeidsavtalen fremgår det at «Det gjennomføres en kommunereform, hvor det sørges for at nødvendige vedtak blir fattet i perioden» (Venstre.no 2021). Bakgrunnen for kommunereformen var et ønske om færre (større) og sterkere kommuner. Regjeringen hevdet at dette ville styrke kommunesektorens evne til å blant annet levere gode velferdstjenester på en forsvarlig måte og motstå økonomiske sjokk (Klausen, Askim, Vabo 2016, 27-28). Dette ser ut til å anta at «større er bedre», men er det virkelig slik? Denne studien ønsker å undersøke forholdet mellom kommunestørrelse og tjenestekvalitet i kommunene, målt ved innbyggernes tilfredshet med tjenestene.

Kommunens størrelse er et sentralt tema, og Jacobsen (2014) stiller spørsmål ved hvor stor en kommune bør være for å løse sine oppgaver og levere tjenester på en god måte. Jacobsen berører det som er et spørsmål om hvor stor en kommune bør være for å levere tjenester på en måte som gjør innbyggerne fornøyde med tjenestene (Ibid.).

Bestanddelene tilfredshet med tjenester, størrelsen til kommunene, i sammenheng med kommunesammenslåing og IKS muliggjør en interessant diskusjon. Det kan stilles spørsmål ved om tilfredsheten med tjenester i kommunene kan avhenge av at kommunen er større. Skulle det være tilfellet, har regjeringen muligens gjort riktig beslutning ved å gjennomføre kommunereformen og å slå sammen kommuner til større enheter. Skulle det derimot vise seg at tilfredsheten ikke er bedre i større kommuner, vil det være grunn til å tvile på nytten av regjeringens vedtak. Med dette som utgangspunkt ønsker studien å undersøke hva som kan påvirke innbyggernes tilfredshet med tjenestene. Derfor er forskningsspørsmålet for denne studien:

Hvorvidt påvirker kommunestørrelse innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester?

1.2 Motivasjon for forskningsspørsmålet

Generalistprinsippet står sentralt i Norge. I tillegg er kommuneloven sentral her, da den setter rammene for kommunens oppgaver. Fordi alle kommuner skal løse de samme oppgavene og

levere de samme tjenestene er det aktuelt å undersøke hvordan tilfredsheten med offentlige tjenester er hos innbyggerne. I sammenheng med kommunereformen og fremtidig organisering av kommunene, er det relevant med kunnskap om hva som kan være en hensiktsmessig organisering av kommunene gitt tilfredshet med tjenester. Dersom det skulle vise seg at større kommuner har høyere tilfredshet med offentlige tjenester, kan det være et argument for hvordan man bør strukturere kommunene. Det samme gjelder dersom tilfellet er motsatt.

Den årlige perspektivmeldingen som legges frem i Norge peker på at vi må gjør grep for å ivareta velferdsstaten (Finansdepartementet 2021). Velferdsstaten er grunnleggende for det offentlige tjenestetilbudet. En utfordring som blir tatt opp i perspektivmeldingen er det offentliges bruk av ressurser som stadig blir større (Ibid.). I tillegg oppstår utfordringer relatert til at flere blir stående utenfor arbeidslivet, andelen eldre blir stadig høyere og flere innbyggere benytter seg i økende grad av de kommunale velferdstjenestene slik som helsetjenester. Utfordringene kan føre til et høyere konsum av offentlige tjenester. Fra politisk hold har et mål med kommunereformen også vært effektivitet (Regjeringen 2013). Effektiv produksjon av velferdstjenester vil videre kunne virke positivt for velferdsstaten.

Et politisk tiltak som er gjort de siste årene er iverksettingen av en kommunereform. Fra 2012-2020 satt Høyre og Fremskrittspartiet i regjering, sammen med Kristelig folkeparti og Venstre. Den foregående regjeringen gjennomførte en kommunereform. Med ønske om sterkere og mer robuste kommuner for å kunne løse fremtidens oppgaver, og som følge av kommunereformen, har det vært endringer i demografi (Regjeringen 2013). I den sammenheng vil det derfor være av samfunnsmessig interesse å undersøke om større kommuner kan ha noe å si for tilfredsheten. Er innbyggere i store kommuner mer tilfreds med offentlige tjenester? I denne sammenheng er det kommunestørrelse sin relasjon til tilfredsheten med tjenestene som undersøkes. Det er likevel viktig å være klar på eventuelle andre faktorer som kan ha noe å si for tilfredsheten. Derfor vil forskning på kommuner, kommuners oppgaveløsning og tjenesteyting være verdifullt å trekke inn her, men og også for å kunne ta veloverveide valg i utformingen av fremtidens kommuner.

1.3 Studiens bidrag til feltet

Som følge av den debatten som har vært, både om kommunesammenslåing for mer robuste kommuner, men også om hva det er som har noe å si for tilfredsheten med tjenestene, ønsker

denne studien å undersøke hvorvidt kommunestørrelse har noe å si for tilfredshet med tjenestene.

Erichsen, Jensen og Narud (2016) diskuterer hvorvidt tilfredshet med tjenestene bør studeres med en generell indikator for tilfredshet eller en indikator for tilfredshet med de enkelte tjenestene. Denne studien ønsker å undersøke hver tjeneste for seg, fordi det kan være forskjeller i hva kommunestørrelse har å si for tilfredshet med tjenestene. Innbyggerundersøkelsen, som denne studien benytter seg av, inneholder både indikatorer for generell tilfredshet med tjenesten og indikatorer for tilfredshet med de enkelte tjenestene. Derfor benyttes en indikatorer for hver enkelt tjeneste. Fordelen ved å gjøre dette er at resultatene blir mer nyansert. Ved å benytte seg av en generell indikator risikerer man å ikke få frem slike nyanser.

Monkerud og Sørensen (2010) argumenterer for at tidligere undersøkelser av forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet lider av et for lite utvalg av kontrollvariabler. Bruk av flere kontrollvariabler kan bidra til å unngå skjevheter i målingene, som følge av manglende variabler. Bakgrunnen for hvorfor det inkluderes flere variabler er fordi størrelse er relatert til flere andre karakteristika ved kommunene. Ved hjelp av innbyggerdata, som tar for seg tilfredshet og kommunedata, med et godt arsenal av institusjonelle, demografiske og økonomiske variabler om kommunene danner dennes et godt grunnlag for å undersøke tilfredsheten med offentlige tjenester i små versus større kommuner.

Denne studien har et «over tid fokus». Der det blir sett på variasjonen i befolkningsstørrelse over tid innen kommuner, heller enn på tvers av kommuner. Det er ikke avdekket i litteraturen at dette er blitt gjort tidligere. I tillegg trekkes det inn en rekke tjenester som studeres. Optimal kommunestørrelse blir beregnet og vurdert, fra et tilfredshet perspektiv med hver av tjenestene som undersøkes. Det blir også evaluert flere potensielle teoretiske mekanismer som kopler befolkningsstørrelse og tilfredshet. Med disse grepene tilføres det en del nytt til forskningsfeltet og dens litteratur.

Videre har det også vært en debatt, i kjølvannet av Vabo-utvalgets rapport, som foreslo kriterier for god kommunestruktur (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b). Utvalget foreslo en kommunestruktur med kommuner på mellom 15 000 – 20 000 innbyggere. Flere kommuneforskere og andre har tatt

til ordet for at Vabo-utvalgets kriterier er feilslåtte (se blant annet; Erichsen, Jensen og Narud 2016). Debatten er sentral å bringe inn fordi den argumenterer for større kommuner. Derfor vil den debatten som utspant seg i etterkant av ekspertutvalgets kriterier for god kommunestruktur ble lagt frem bli tatt opp. Med disse to grepene kan studien argumentere for hvorfor kommunestørrelse og tilfredsheten, i en norsk kommuneforsknings kontekst.

En analyse av forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredsheten involverer et spørsmål om hvorvidt dagens kommuner er av en hensiktsmessig størrelse til å utføre sine oppgaver slik at innbyggerne er tilfredse med tjenestene. Dersom det skulle vise seg i studiens resultater at kommuner ikke er av en hensiktsmessig størrelse, vil det ifølge litteraturen være mulig å løse disse størrelsesutfordringer ved, for eksempel, kommunesammenslåing eller IKS (Jacobsen 2014; Weigård 1991). Kommunesammenslåing og IKS blir i litteraturen fremstilt som to alternative løsninger når det kommer til størrelsesutfordringer (Weigård 1991). Dette kan studien diskutere.

1.4 Studiens struktur og oppbygning

Studien er delt inn i åtte kapitler. Det første kapitlet er en introduksjon til studiens tema hvor forskningsspørsmålet vil bli presentert. I det andre kapitlet, bakgrunn og kontekst, redegjøres det for oppgaveløsning og tjenesteleveranse i kommunene. Dette blir gjort i lys av lovverket og debatten som har vært rundt kommunesammenslåinger. Debatten gjør det aktuelt å trekke inn konseptet interkommunalt samarbeid. I kapittel tre blir det teoretiske rammeverket bestående av Ostrom (1972) to teorier «reformteori» og «politiske økonomisk teori», med tilhørende mekanismer, belyst for å utlede hypoteser. I kapittel fire følger tidligere forskning, på den måten kan studien posisjonere seg og å si i noe om hva den kan tilføre forskningsfeltet. Deretter følger kapittel fem som redegjør for studiens data, med de to datasettene. Deretter følger kapittel seks, metode, som viser til hvordan datagrunnlaget skal bli behandlet for å ta de metodologiske valgene for å besvare forskningsspørsmålet. I kapittel 7, resultat og analyse, blir resultatene fra de empiriske undersøkelsene fra FE panel regresjonen diskutert opp mot tilhørende hypoteser og tidligere forskningsbidrag. Avslutningsvis, i konklusjonen, vil forskningsspørsmålet bli besvart i konklusjonen, deretter følger studiens begrensinger og videre forskning i lys av hva studien har funnet.

Kapitel 2. Bakgrunn og kontekst

2.1 Oppgaveløsning og tjenesteleveranse

Kommuners oppgaveløsning og tjenesteleveranse er sentralt fordi det har betydning for hvordan kommunene løser sine oppgaver, som igjen har betydning for hvilke tjenester de leverer og hvordan disse tjenestene oppfattes av innbyggerne. Oppgaveløsning og tjenesteleveranse henger derfor tett sammen. For å si noe om hvilke oppgaver kommunene har og hvilke tjenester kommunene skal levere er det nødvendig å vise til kommuneloven. Fordi kommuneloven til dels regulerer hvilke oppgaver kommunene har og hvilke tjenester de skal levere. I dette er også en rekke særlover, gjennom særlovgivningen aktuelt. Særlovgivningen regulerer hvilke oppgaver staten har pålagt den enkelte kommune (Kommuneloven, 1992). Kommuneloven og særlovgivningen trekkes inn nedenfor.

Kommunene i Norge har i dag mange og ulike oppgaver. Med utgangspunkt i ekspertutvalg for kommunereformen, nedsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, legger denne studien kommunenes brede og omfattende oppgaveportefølje til grunn (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a). Ekspertgruppen viser med deres rapport til kommunens ansvar ovenfor sentrale velferdstjenester slik som; barnehager, grunnskoler, helse- og omsorgstjenester, sosiale tjenester, bibliotek, kulturtiltak, brannvern, havner, kommunale veier, lokalt miljøvern og renovasjon. Mandatet til ekspertutvalget er nedsatt av Kommunal og moderniseringsdepartementet var å foreslå kriterier som har betydning for kommunestrukturen (Kommunal og moderniseringsdepartementet 2014a og Kommunal og moderniseringsdepartementet 2014b).

I denne sammenheng er det nødvendig å etablere et utgangspunkt for hva det er kommunene skal gjøre i forbindelse med oppgaveløsning og tjenestelevering, hvordan de skal gjøre det og hvilke rammer som er tilstede for hvordan kommunene skal gjøre det. Derfor vil studien i det følgende redegjøre for kommuneloven som gjelder for undersøkelsesperioden og deretter generalistkommune prinsippet og interkommunalt samarbeid.

2.2 Kommuneloven

Lovverket kommunene forholder seg til er viktig å trekke på når det er tale om oppgaveløsning og tjenesteleveranse. Lovverket setter rammene for hvilke oppgaver kommune har og hvordan de kan løse dem. Analyseperioden som kommer til anvendelse her gjør at det er kommuneloven

av 1992 som benyttes som fortolkningsgrunnlag i analysen (Kommuneloven, 1992). Dette fordi den nye Kommuneloven, Kommuneloven 2018, først trådte i kraft fra 01.01.2020 (Kommuneloven, 2018). Analyseperioden som strekker seg fra 2010-2019 følger derfor den gamle kommunelovens gjeldende tidsperiode. Den gamle kommuneloven, Kommuneloven av 1992, medførte i sin tid endringer på mange områder, deriblant på kommunal virksomhet, dens omfang, virksomhets betydning for velferd (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b).

Kommuneloven av 1992 indikerer at kommunene står overfor nøyaktig samme krav til hvilke tjenester de er lovpålagt til å yte. Lovverket innebefatter også en del særlover som gir kommunene noe frihet i hvordan de løser oppgavene. Kommuneloven og særlovene er like for alle kommuner (Kommuneloven 1992 og Kommuneloven 2018). Dermed blir kommunenes ansvar og lovens reguleringer for hvordan kommunene kan utføre sine oppgaver og levere tjenester likt for alle kommuner. Innenfor denne felles institusjonelle rammen har kommunene imidlertid et visst spillerom til å utføre oppgaver slik de ønsker (Ibid.). Dette kan påvirke tilfredsheten av befolkningen, og genererer en del av variasjonen som blir analysert i den empiriske analysen. Likevel, og avgjørende for formålet her, endres ikke disse lovene, og dermed forblir friheten kommuner har den samme over tid (Ibid.). Det er viktig fordi studien fokuserer på endringer over tid med kommunene. Kun de særlover som var nylig introdusert i analyseperioden og særlover som endret vilkår for spesielle kommuner ville derfor være relevant. Alle særlovene som eksisterer gjennom perioden vil ikke være kritisk for funnene fullstendige detaljer om den empiriske tilnærmingen kommer senere i studien.

Bakgrunnen for Kommuneloven av 1992 var blant annet som følge av at oppgavene på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt plan hadde økt i omfang (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b). Endringen som følge av kommuneloven bidro til at lovverket stod i samsvar med disse endringen. I forlengelsen av kommuneloven gjøres generalistkommuneprinsippet aktuelt. Prinsippet er godt forankret og sier noe om hvordan kommunene er som oppgaveløser og tjenesteyter. I det følgende redegjøres det nærmere for prinsippet.

2.3 Generalistkommuneprinsippet

Generalistkommuneprinsippet sier noe om kommunens oppgaver og tjenester i utvidet forstand. Begrepet generalistkommune ble først introdusert av Christiansenutvalget (NOU 1992:15).

Begrepet er definerende for kommunen som oppgaveløser og tjenesteyter fordi generalistkommuneprinsippet legger til grunn at kommunene skal ivareta og levere det samme tjenestetilbudet til innbyggerne, uavhengig av kommunetilhørighet. Kommunene skal videre imøtekomme de samme kravene når det kommer til tjenester. På den måten skal innbyggeren ha tilgang på de samme tjenestene, med lik kvalitet (Klausen et al. 2016, 29). Med generalistkommuneprinsippet vil en antakelse være at en innbygger er like tilfreds uavhengig av hvilken kommune vedkommende bor i. Fordi i prinsippet skal alle kommuner levere det samme tjenestetilbudet. Ved å trekke på prinsippet, sammen med lovverket, kan rammen for oppgaveløsning og tjenesteleveranse etableres ytterligere.

Fokuset her på tjenestekvalitet og kommunestørrelse gjør generalistkommuneprinsippet aktuelt. Fordi innbyggerne i Norge kan sies å være relativt homogen og man kan anta at etterspørselen og kravene som stilles til offentlige tjenester på mange områder er lik. Derfor skulle man også kunne anta at tjenestene som leveres til innbyggerne er like hva gjelder omfang og kvalitet. På den andre siden varierer befolkningen innad i kommuner i større grad (Borge 2010). Dette gjelder eksempelvis demografiske og sosioøkonomiske faktorer (Borge 2010 og Fiva et al. 2014). I noen kommuner er gjennomsnittsalderen høy, mens den er lav i andre kommuner. Noen kommuner har flere innbyggere med høyere utdanning, mens andre kommuner har en høyere gjennomsnittsinntekt. Med andre ord kan det være interkommunale forskjeller både i tjenestetilbudet som følge av hva det er innbyggerne behøver, men også i tilfredshet med tilbudet som følge av innbyggernes preferanser. Derfor vil kommunestørrelses betydning for tilfredsheten studeres her. Dette er bare noen faktorer som kan utgjøre forskjeller fra kommune til kommune når det kommer til tilfredshet.

2.4 Interkommunalt samarbeid

I lovverket er det klart at det finnes ulike måter for kommunene å løse sine oppgaver på og levere tjenester. En måte å løse oppgaver på og levere tjenester til innbyggerne er med bruk av Interkommunalt samarbeid (IKS). IKS er regulert av kommunelovens § 27 og 28 (Kommuneloven, §§ 27 og 28 1992). I sin enkleste form er IKS ressursene til to eller flere kommuner som sammen løser en oppgave. Definisjonen om interkommunalt samarbeid er riktig, men blir noe upresis. Premisset med IKS er at det dreier seg om kommunale virksomheter, oppgaver eller aktiviteter (Jacobsen 2014). IKS medfører også at beslutningsmyndighet overføres fra en kommune til en annen, eventuelt en større sammenslutning av kommuner (Jensen 2016). IKS er aktuelt i en analyse av hvorvidt størrelse

har noe å si for tilfredshet med tjenestene, fordi IKS på mange måter har noe å si for størrelse. Med det menes at samarbeid gjennom IKS bidrar til at kommunene blir større i det de leverer tjenester ved at de samarbeider om levering. Selv om IKS på mange måter kan være en god ting for å løse oppgaver på og levere tjenester er det også fordeler og ulemper med det.

I det følgende vil studien belyse fordeler og utfordringer med IKS. Vabo-utvalget viser for eksempel til at større og sterkere kommuner kan løses dagens oppgaver med mindre behov for IKS (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b).

2.4.1 Fordeler og utfordringer IKS

Det knytter seg flere fordeler og ulemper med IKS som middel til oppgaveløsning og tjenestelevering, som kan være interessante å trekke på fordi det ville kunne ha noe å si for innbyggernes tilfredshet med tjenestene. En fordel med IKS er at det muliggjør utnyttelse av stordriftsfordeler for kommune, eksempelvis i produksjonen av ulike tjenester (Jacobsen 2014, 43). Et eksempel på dette er dersom flere kommuner går sammen om innhenting og håndtering av avfall, vil det sannsynligvis føre til lavere kostnader. Innbyggerne i kommunen vil dermed kunne få lavere kommunale kostnader. Et samarbeid om innhenting og håndtering av avfall vil også kunne føre til at tjenesten blir bedre. Dette fordi kommunene på den måten kan klare å ha større utnyttelse av avfallet. Dermed kan et IKS føre til lavere enhetskostnader. Noe som gjør at tjenesten er rimeligere og bedre for innbyggerne. Dette kan igjen føre til at innbyggerne får større tilfredshet med tjenesten.

En annen fordel med IKS er ved utførelse av spesialiserte tjenester. Fordi dette kan være tjenester som fordrer spesielle innsatsfaktorer (Jacobsen 2014, 44). Slike tjenester kan være både vanskelige og kostbare for den enkelte kommune å løse på egenhånd, kommunene kan derfor gå sammen om å løse tjenestene (Ibid.). På den måten kan flere kommuner sammen levere disse tjenestene. Dermed kan det også være at flere innbyggere får tilgang på spesialiserte tjenester og blir mer tilfredse med både utvalget av tjenestene og særlig de spesialiserte tjenestene. For å illustrere påstandene benyttes brannvesen som en eksemplifisert tjeneste.

Brannvesen er en tjeneste som krever spesielle innsatsfaktorer i form av personer med kompetanse, spesielle kjøretøy, utstyr og arealer. Tjenester som er spesialiserte, slik som brannvesen kan ha som kjennetegn at de er få i omfang (Jacobsen 2014). Det vil si at det ikke

er mange hendelser og oppgaver som brannvesenet skal løse. Dermed kan det være at kompetansen ikke benyttes ofte (ibid.). Fra et økonomisk perspektiv kan det derfor være vanskelig for en kommune å finansiere et godt brannvesen på egenhånd. Brannkonstabler er en profesjon og de har lengre utdanning (NBSK.no 2021). Ansatte med lengre utdanning og egen profesjon kan forvente å få avkastning på bakgrunn av dette. De vil for eksempel stille krav til ansettelsesbrøk og lønn. En liten kommune vil kanskje ikke ha behov for flere brannkonstabler i 100 prosent stillingsbrøker og derfor velge å ansette flere brannkonstabler i små stillingsbrøker (Jacobsen 2014). Årsaken er at det ikke er nok jobb for brannkonstablene til at det er forsvarlig økonomisk å ansette flere konstabler enn absolutt nødvendig. Likevel vil de fleste kommunene komme overfor hendelser som krever flere brannkonstabler. Kommunene er avhengig av å ha brannkonstabler ansatt (Ibid.).

Videre har brannkonstabler ofte ulik bakgrunn. I tillegg til obligatorisk arbeid i et brannvesen med internopplæring og et kurs i regi av Norges brannskole må brannkonstabler ha gjennomført fireårig videregående skole med et relevant fagbrev (NBSK.no 2021). Ofte er det også ønskelig med flere års relevant yrkesbakgrunn innenfor ett eller flere yrkesfaglige felt. Disse faktorene belyser at en tjeneste som brannvesen krever flere innsatsfaktorer her illustrert ved utdanning, erfaring og utstyr (Ibid.). Dette kreves for å løse ulike og komplekse oppgaver. Gjennom samarbeid på tvers av kommuner om brannvesen kan kommunene klare å oppfylle disse kriteriene uten at det går på bekostning av kvalitet, økonomi, kompetanse og tilfredshet. Til tross for fordelene med IKS, her illustrert med brannkonstabel-eksempelet, finnes det utfordringer. Sentrale utfordringer blir tatt opp i det følgende.

Sørensen (2012) som tar opp noen sentrale utfordringer som kan ses i lys av måten å løse oppgaver på og levere tjenester med IKS. Den første utfordringen med IKS er organiseringen av samarbeidet, ofte, med bruk av IKS, blir dette organisert i interkommunale selskaper. Her kan antall eiere, kommuner, som deltar i samarbeidet bli høyt. Et høyt antall eiere svekker den enkelte kommunes eierkontroll og derav også den enkelte kommunes motiv for å kontrollere den interkommunale virksomheten (Ibid.). Ifølge Sørensen (2012) blir samarbeidet rot til administrasjonskontrollerte selskaper. Det vil si selskaper hvor administrasjonens mål først og fremst kommer til syne. Det vil kunne føre til at det ikke er samsvar mellom kommunenes mål med samarbeid og administrasjonens mål. En følge av dette vil være at innbyggerne kan få tjenester som er i samsvar med de administrasjonskontrollerte selskapene sine mål heller en politikerne sine mål, som innbyggerne har valgt inn. Dermed vil innbyggerne kunne bli mindre

tilfredse med tjenestene, som følge av at tjenestene ikke utformes og leveres på den måten de ønsker.

Sørensen (2012) peker også på delegasjonskjeden og poengterer at denne blir lenger. Innbyggerne, som i et Interkommunalt samarbeid er eierne, får svakere kontroll og mindre innsyn i virksomheten. Det blir dermed et spørsmål om demokratiet forvitrer med denne typen strukturering av selskaper for å løse oppgaver og levere tjenester. På den måten kan innbyggerne sine preferanser og ønsker for tjenestene ikke komme like godt til syne. Det kan igjen føre til at de blir mindre tilfreds med tjenestene. Sørensen argumenterer for at det ikke vil være mulig å eliminere alle smådriftulemper med denne typen selskapsorganisering. Sørensen henviser til Langørgen (2002) som i sin studie finner smådriftulemper innen administrasjon og tekniske tjenester med bruk av IKS. Som med andre ord betyr at store kommuner kan ha bedre forutsetning for å drive effektiv administrasjon og tekniske tjenester.

Jacobsen presenterer noen flere utfordringer og negative sider med IKS. Han trekker frem ansvarsforvitring som en sentral utfordring (Jacobsen 2014, 52-53). Ansvarliggjøring overfor politikere i kommunen blir vanskeligere gjennom bruk av IKS. At de folkevalgte kan holde administrasjonen og tjenesteyting ansvarlig dersom de er misfornøyd med noe er også en ulempe fordi IKS ofte innebærer opprettelse av autonome enheter med egne styrever og råd (Ibid.). Når det gjelder politikere som holder administrasjonen ansvarlig vanskeliggjøres det fordi avstanden mellom de folkevalgte, og de opprettede styrene og rådene blir større. Dette kan bety at det for innbyggerne blir vanskeligere å foreta seg noe dersom de er misfornøyd med tjenestene.

IKS kan også føre til såkalt fragmentering eller oppsplitting. Fragmentering refererer til intern eller ekstern fristilling, selskapsgjøring og IKS (Jacobsen 2014, 51). Dette innebærer at offentlige oppgaver flyttes i nye enheter, eller at beslutningsprosesser blir mer sammensatte. Som følge av nye autonome enheter kommer nye beslutningsnivåer til. Dette kan føre til endringer i styringsmuligheter og fragmentering (Ibid., 51-53). Fragmentering vil derfor kunne ha konsekvenser ved at det blir vanskeligere for innbyggerne å identifisere hvem som er ansvarlig for oppgaveløsningen og leveringen tjenester. Samlet sett henger dette sammen med ansvarsforvitring fordi det blir vanskeligere for innbyggerne å forstå og ansvarlig gjøre relevante aktører dersom de ikke er tilfreds med tjenestene.

I forlengelsen av fragmentering, kan det ses til Rhodes (1996 og 2007). Rhoades utfyller fragmentering ved å peke på at et annet problem med IKS er at staten uthules. Dette innebærer at det vokser frem nye nettverkstilignende institusjoner, som staten delegerer myndighet til. Dette har vist seg fører til uthuling av statens kjerne (Jacobsen 2014, 53). Rhodes beskriver fremveksten av nye nettverkstilignende institusjoner og delegering av myndighet til dem ville føre til uthuling av statens kjerne (1996). Denne prosessen støttes også av Lægreid og Roness som beskriver prosessen som et resultat av såkalt indre og ytre fristilling (1998). Indre fristilling er opprettelse av autonome enheter i organisasjonen. Ytre fristilling er overføring av myndighet ut av organisasjonen ved at oppgaver kan flyttes eller delegeres. Som igjen viser til at det blir vanskeligere for innbyggerne å vite hvem det er som har ansvaret for tjenestene. Dermed kan det også bli utfordrende for innbyggerne å holde noen ansvarlige dersom de ikke er tilfredse med tjenestene. I lys av noen av de fordelene og utfordringene som her er illustrert med IKS er det hensiktsmessig å se nærmere til den sammenslåingsdebatten som har vært. Hvor både mål for kommunereformen og den debatten som har vært som følge av reformen er viktig å ta med seg. I spørsmålet om størrelse på kommunene for å løse oppgaver og levere tjenester vil studien redegjøre kort for den sammenslåingsdebatten som har vært.

2.5 Kommunereform, politiske mål og sammenslåingsdebatten

Det har de senere årene vært en debatt angående struktureringen av kommunene, primært for utvikling av kommunenes oppgaveløsning og leveranse av tjenester. Særlig to hendelser kan sies å være sentrale for denne debatten. For det første var det foregående regjerings ønske og mål med en kommunereform.

Foregående regjering, med Høyre og Fremskrittspartiet (Frp), sammen med sine samarbeidsparter, Venstre og Kristelig folkeparti (Krf) tok initiativ til en omfattende kommunereform. Den forrige regjeringen hadde et politisk mål om større og mer robuste kommuner som skulle stå bedre stilt til å løse sine oppgaver og levere tjenester til innbyggerne (Regjeringen 2013). Som følge av dette politiske målet har kommunesammenslåinger, som skulle føre til større kommuner, vært brukt som et middel for å nå målet. Middelet kommunesammenslåing har bidratt til å skape et debattklima hvor alternative måter å løse oppgaver og levere tjenester på, har dukket opp, deriblant bruken av IKS.

I Sundvollen-plattformen, som er den politiske plattformen utgått av Høyre og Fremskrittspartiet (Frp) når de satt i regjering. Her uttales det at «Regjeringen vil gjennomføre

en kommunereform, hvor det sørges for at nødvendige tiltak blir fattet i perioden jf. «Samarbeidsavtalen» (Regjeringen 2013). En presisering av denne resolusjonen finnes også i Samarbeidsavtalen (Venstre 2021). Samarbeidsavtalen er avtalen om regjeringssamarbeid mellom Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig folkeparti, og viser til at regjeringen vil foreta en gjennomgang av oppgavene til fylkeskommunene, fylkesmennene og staten med på å delegeres ansvar til mer robuste kommuner (Ibid.).

Regjeringen Høyre og Fremskrittspartiet ønsket en robust kommunestruktur for å sikre kompetanse og større faglighet i kommunene (Regjeringen 2013). I begrepet robuste kommuner ligger kommuner som er i bedre stand til å utføre sine oppgaver på egenhånd. Med mer robuste kommuner var tanken at kommunene selv skulle ivareta sine oppgaver (Ibid.). Som følge av kommunereformen har det norske kommunekartet endret seg, fordi en del av kommunereformen har vært sammenslåing av kommuner. Endringen har etter den foregående regjeringens syn vært nødvendig for å få mer robuste kommuner som kan utføre sine oppgaver og levere tjenester. Kommunereformen er interessant fordi det er et spørsmål om størrelse og hvordan størrelse kan ha noe å si tjenestene kommunene levere. Kommunereformen trekkes inn i konteksten, fordi bakgrunnen for reformen var å skape større og mer robuste kommuner for å løse oppgaver og levere tjenester. Videre fordi kommunereformen også endret størrelsen på en del kommuner.

Den forrige regjeringen satt ned et ekspertutvalg, Vabo-utvalget, som skulle se på organiseringen av kommunene. Sentralt i arbeidet stod spørsmålet om oppgaveløsning, tjenesteleveranse i tilknytning til kommunestørrelse (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b). Vabo-utvalget, som utviklet kriterier for god kommunestruktur, sine kriterier og konklusjoner har vært gjenstand for debatt (Erichsen, Jensen og Narud 2016). Deriblant foreslo de en ganske omfattende endring i kommunestørrelse, hvor kommunene skulle ha mellom 15 000 – og 20 000 innbyggere (Ibid.). Samtidig kom de frem til at størrelse ikke betyr noe for tilfredsheten med tjenester. Vabo-utvalgets kriterier og konklusjoner er relevant fordi det kan se ut til å være et behov for å se nærmere hva det er som spiller inn i forholdet mellom innbyggernes tilfredshet med tjenestene og kommunestørrelse. Diskusjonen som har utspilt seg, særlig i flere forskningsbidrag har dreid seg om hva det er som kan ha noe å si for innbyggernes tilfredshet med tjenestene.

Ifølge mandatet til Vabo-utvalget skal kriteriene for kommunestruktur som utarbeides legge til rette for at alle kommuner som et generelt utgangspunkt skal kunne løse sine lovpålagte oppgaver selv (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b). Et politisk mål med kommunereformen er at bruken av IKS i oppgaveløsningen går ned. På den andre siden er det et spørsmål om bruk av ressurser og hva man ønsker å oppnå. For å si noe om oppgaveløsningen er det relevant å også vise til IKS som et alternativ til kommunesammenslåinger som kommunereformen Bruken av IKS kan også illustrere hvorfor kommuner samarbeider om levering av noen (tjeneste)områder og ikke andre.

2.6 Hva påvirker innbyggernes tilfredshet med tjenester?

Fordi det her studeres sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester er det sentralt å se hva tidligere forskning sier om tilfredshet og dens sammenheng. Tidligere forskning er delt i sitt syn på hva det er som har noe å si for tilfredsheten med tjenester. Spørsmålet er aktuelt i beslutningen om å studere kommunestørrelse og tilfredshet. Flere studier indikerer at kommunestørrelse har noe å si for tilfredshet, mens det finnes andre studier som er uenig i dette og kommer til konklusjoner hvor andre faktorer forklarer hva det er som har noe å si for tilfredsheten.

Med utgangspunkt i tidligere studier som har undersøkt hva det er som kan ha noe å si for tilfredshet med tjenester kan det argumenteres for hvorfor det er ønskelig å undersøke befolkningsstørrelse sin relasjon til tilfredshet med tjenestene. (se kapittel tre for en litteraturoversikt). Det er likevel flere som argumenterer for andre forklaringer for innbyggernes tilfredshet med tjenestene. Derfor vil det kort bli redegjort for tidligere studier som diskutere hva det er som kan spille en rolle i innbyggerens tilfredshet. På den måten kan denne studien skrive seg inn i konteksten. Det må skilles klart fra kapittel tre hvor tidligere forskning om forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene blir undersøkt. I det følgende er det tidligere forskning som kan ha betydning for tilfredshet som vil bli redegjort for. Dette blir gjort for å argumentere for hvorfor forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene blir undersøkt.

Monkerud og Sørensen (2010) argumenterer i korte trekk i sin artikkel «Smått og godt? Kommunestørrelse, ressurser og tilfredshet med det kommunale tjenestetilbudet» for at det er inntektssystemet til kommunene som utgjør forskjellen i tilfredsheten med tjenestene. Østre (2011) tar i sin artikkel «Om å skyte spurv med kanon og likevel bomme» til ordet for at

Monkerud og Sørensen (2010) tar feil i sin undersøkelse om hva det er som har betydning for tilfredsheten. Østre (Ibid.) viser til tre alternative grunner: nærhetseffekten, måten tjenestene undersøkes på og det faktisk er de største kommunene som har lavest driftsutgifter per innbygger.

Med nærhetseffekten sikter Østre til at de som yter tjenesten ikke er ukjente, fordi det i små kommuner er større nærhet mellom innbyggerne og de som yter tjenester. Østre argumenterer for denne påstanden i lys av sin egen opplevelse med å bo i en mindre kommune. Dette må tas med i vurderingen, da dette er en individuell oppfatning. I måten tjenestene undersøkes på sikter Østre til at det blir feil av Monkerud og Sørensen (2010) og både hevde at mindre kommuner er dyrere i drift på grunn av smådriftulempet og samtidig hevde at de har mulighet for å yte bedre tjenester på grunn av god økonomi.

I sammenheng med hvordan tilfredshet med tjenestene undersøkes på tar Østre til orde for å undersøke de enkelte tjenestene. Han bruker eksempelet med kommunale hjemmehjelpere og måten de er avlønnert på, ved riksdekkende tariff. Dermed skulle timeprisen vært den samme i mindre og større kommuner. Mindre kommuners overforbruk foreligger dersom mindre kommuner i gjennomsnitt gir flere timer hjemmehjelp per mottaker enn større kommuner.

I sammenheng med driftsutgiftene viser Østre til tall fra Kostra, riktig nok tall for 2008, at det er kommuner med innbyggertall på mellom 15 000 og 25 000 som har de laveste brutto driftsutgiftene, de største kommunene ligger i et midte sjakte, mens de minste kommunene har de høyeste brutto driftsutgiftene.

I artikkelen «Hvorfor har vi så mange små kommuner» argumenterer Sørensen (2012) for at forklaringen på høyere tilfredshet i små kommuner ikke er størrelsen, men inntektssystemet. Sørensen mener forklaringen ligger i sosioøkonomiske faktorer med innbyggerne i store kommuner. De er ofte mer utdannet og yngre enn innbyggerne i små kommuner. Slike innbyggere er vanskeligere å tilfredsstille fordi de har høyere krav til tjenestene. En annen forklaring Sørensen (2012) tar opp er småkommunenes kjøpekraft. Høyere kommunale inntekter gir bedre tjenester. Dette forklarer den høyere tilfredsheten mener Sørensen (Ibid.).

Christensen (2011) undersøker i sin artikkel «Kommunens betydning for tilfredshet med utvalgte kommunale velferdstjenester. I artikkelen undersøker Christensen (2011) hva det er

som forklare tilfredshet med kommunale velferdstjenester. Han stiller spørsmål om det er innbyggernes erfaringer med tjenestene, kommunens tilbud, eller andre faktorer knyttet til innbyggerne eller kommunene uavhengig av tjenestetilbudet. Christensen konkluderer med at det er egenskaper ved kommunen, som blant annet kommunens inntekter, størrelse og befolkningsstruktur som ser ut til å forklare variasjonen i tilfredshet mellom kommuner. Han argumenterer for at det ikke er tjenestene i seg selv, men konteksten de tilbys i, som kan forklare variasjonen.

For å oppsummere hva det er som kan spille inn i forholdet innbyggernes tilfredshet er litteraturen ikke samstemt i sine undersøkelser. Flere finner blant annet at inntektssystemet til kommunene har betydning for tilfredsheten med tjenestene. Argumentet er at inntektssystemet er ment til å omfordele ressurser mellom kommuner, og dermed kompenserer for størrelse og inntektsforskjeller, hvert fall i teorien. Denne studien anerkjenner inntektssystemet og dets formål og funksjoner. Likevel, som studien vil redegjøre for i metodeseksjonen, har ikke studien data som måler inntektssystemet. Studiens fokus er også hvorvidt størrelse har betydning for tilfredshet med tjenestene. Inntektssystemet blir likevel tatt opp her, fordi det er relevant i den debatten og akademiske litteraturen som har undersøkt hva det er som kan ha noe å si for innbyggernes tilfredshet. På den måten blir det aktuelt å ta opp i lys av denne studiens fokus på hva det er som kan ha noe å si for tjenestene, nemlig størrelse.

Det viktigste å gjenta er at det institusjonelle rammeverket og inntektssystemet ikke gjennomgår noen store endringer over tid i perioden som undersøkes (2010 – 2019). Derfor kan variasjon i inntektssystemet mellom kommuner påvirke funnene til tidligere forskning, men i denne studien, med fokus på forskjeller innenfor kommunene blir variasjonen fixed over tid.

Kapittel 3. Teori

3.1 Innledning

Hvorvidt og hvorfor kan kommuners størrelse gjenspeiles i innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester? Fra et teoretisk perspektiv er det mulig at tilfredsheten med offentlige tjenester er størst i store kommuner, i små kommuner, eller at forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet varierer ut fra hvilke tjenester som undersøkes. Derfor er det sentralt å inkludere et teoretisk rammeverk som kan bidra til å forklare sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet, og dermed også bidra til å svare på studiens forskningsspørsmål. I dette kapittelet vil en rekke teoretiske argumenter basert på Ostrom (1972) sitt teoretiske rammeverk benyttes for å forklare tilstedeværelse og retning av sammenhengen mellom kommuners størrelse og tilfredshet med offentlige tjenester.

Ostrom (1972) presenterer to teorier for hva kommunestørrelse har å si for innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester. Disse to teoriene er «reformteori» og «politisk økonomisk teori». I litteraturen er disse to teoriene, og deres argumenter (mekanismer), brukt flere ganger for å undersøke sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester (se blant annet Mouritzen 1989 og Hansen 2012). I sammenheng med forskningsspørsmålet er disse to teoriene også hensiktsmessige å bruke fordi studien kan ende opp med resultater som viser at tilfredsheten er størst i store kommuner, små kommuner eller at tilfredsheten varierer ut fra hvilke tjenester som undersøkes. Med bruken av Ostroms (1972) teoretiske rammeverk muliggjøres en forklaring av hva som er tilfellet for tilfredshet og å si noe om mulige mekanismer for hvorfor og hvordan kommunestørrelse er en faktor for innbyggeres tilfredshet med offentlige tjenester. Ostrom (1972) sitt teoretiske rammeverk blir brukt fordi teoriene har sitt utspring herfra. Dermed anvendes teoriene slik de er fra sitt opphav. Det er også gunstig med tanke på at studien kan trekke på nyere arbeid som også har anvendt og til og med testet teoriene.

Det er viktig å påpeke at begge teoriene har en viss komplementaritet. Teoriene har en lik struktur og anvender de samme mekanismene for å forklare sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med offentlige tjenester. Fordelen med teoriene er at de på hver sin måte forklarer hva størrelse kan ha å si for tilfredshet med tjenestene. På den måten kan tilfeller hvor tilfredsheten er størst i små og store kommuner forklares. På den måten blir det også mulig å komme med svar på forskningsspørsmålet (Mouritzen 1989). Begge teoriene viser til en sammenheng mellom kommunestørrelse og tilfredshet. De trekker begge på de

samme mellomliggende variablene, som kan relateres til argumentene teoriene inneholder. Mekanismene dreier seg overordnet om homogenitet i samfunnet, demokratiets vilkår og graden av effektivitet i tjenesteproduksjonen. Her stopper imidlertid enigheten mellom de to teoriene (Mouritzen 1989). Teoriene anvender mekanismene på ulike måter for hvordan størrelse har påvirkning på tilfredshet blant innbyggerne. Reformteorien mener at det er høyere tilfredshet i større kommuner, mens den politiske økonomiske teorien tar til orde for høyere tilfredshet i mindre kommuner.

Mouritzen (1989) har undersøkt teoriene ytterligere, og har testet ut argumentene til de to teoriene. Mouritzen (1989) bruker de to teoriene i en konkurrerende tilnærming/strategi. En konkurrerende strategi, slik Mouritzen bruker, anvender flere teorier. Strategien velger teorien basert på forklaringskraften og formulerer forventninger fra teoriene og undersøker om observasjonene stemmer overens med forventningene (Rones 1997). I motsetning til Mouritzen (1989) vil teoriene bli brukt utfyllende her. En utfyllende tilnærming/strategi anvendes for å forstå og forklare hva som skjer, og poenget er ikke å velge en av teoriene som kommer til anvendelse¹ (Rones 1997). Utgangspunktet med en utfyllende tilnærming tas fordi det teoretiske rammeverket, bestående av begge teoriene, både kan forklare tilfeller hvor tilfredsheten er størst i store kommuner, men også i tilfeller hvor tilfredsheten er størst i små kommuner. Det er, ut fra tidligere forskning (se for eksempel: Monkerud og Sørensen 2010 eller Erichsen, Jensen og Narud 2016) sannsynlig at tilfredshet med tjenester vil variere ut fra hvilken tjeneste som undersøkes. Tidligere forskning har funnet høyere tilfredshet med noen tjenester i store kommuner, mens andre tjenester har høyere tilfredshet i små kommuner. Denne fleksibiliteten er avgjørende gitt det mangfoldet av potensielle utfall når det gjelder forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet, slik som nevnt ovenfor.

I det følgende vil teorikapittelet først redegjøre for «reformteori», og dens sentrale argumenter for hvorfor det er høyere tilfredshet i store kommuner. Deretter vil det redegjøres for teorien «politisk økonomisk teori», og dens argumenter for å hvorfor kommunestørrelse er negativ relatert til tilfredshet med offentlige tjenester. Ved å redegjøre for begge teoriene og tilhørende argumenter muliggjøres en utfyllende tilnærming som beskrevet ovenfor. I begge tilfeller vil det bli redegjort for teoriens tre sentrale argumenter og mekanismer, på den måten kan

¹ Reform teori og Politisk økonomisk teori kan kombineres med bruk av en utfyllende tilnærming fordi de overlapper hverandre i mekanismene de anvender for å forklare hvorfor tilfredshet er størst i store kommuner og små kommuner. Dette gjør at teoriene kan bli kombinert.

utfyllende tilnærming anvendes og dermed utvikle tilhørende hypoteser som senere vil bli testet i studiens empiriske analyse.

3.2 Reformteori

3.2.1 Reformteori og effektivitet

Reformteorien argumenterer for at større kommuner har mer tilfredse innbyggere som følge av mer effektivitet i tjenesteproduksjonen (Mouritzen 1989). Argumentet bygger på to tett sammenhengende argumenter. For det første argumenterer reformteorien for at større kommuner har mer effektiv produksjon av tjenester, fordi enhetskostnaden ved produksjonen er negativt relatert til mengden som produseres (Ibid.). Større kommuner er derfor bedre i stand til å oppnå stordriftsfordeler, som kan komme innbyggeren til gode. Årsaken er at stordriftsfordeler fører til at kostnadene ved å produsere offentlige tjenester går ned. Reduksjonen i kostnaden ved produksjon av offentlige tjenester oppstår fordi økt produksjon øker forhandlingsstyrken med leverandører. På den måten får kommunene lavere pris for tjenestene. Stordriftsfordeler kan være relatert til spredning av faste kostnader over større produksjonsnivåer. Dette igjen kan redusere kostnaden per produsert enhet. Reformteorien antar derfor at stordriftsfordeler kan påvirke innbyggernes tilfredshet fordi det innebærer at større kommuner kan produsere flere (eller bedre) offentlige tjenester til en gitt utgift. Dersom en stor produksjon, eller høyere kvalitet på tjenestene, til en lavere kostnad foretrekkes av brukere av offentlige tjenester, vil innbyggerne sannsynligvis være mer fornøyde med offentlige tjenester.

Et annet, men nært relatert, effektivitetsargument i reformteorien er at store kommuner er bedre i stand til å skatlegge sine innbyggere fordi større kommuner oftere har et bedre system og kapasitet. Derfor kan de også oppnå en romsligere økonomi. Dette vil forbedre kommunens finanspolitiske evner, og gjør det mulig å tilby flere tjenester av bedre kvalitet for en gitt mengde av skatteinntekter (Mouritzen 1989 og Hansen 2012). Den sentrale tanken er at større kommuner kan utvikle et mer kostnadseffektivt skattesystem. Det koster penger å sette opp et skattesystem, og innkrevingskostnader, kostnader til kontrollører og systemkostnader må medregnes. Dette gjør at en større andel av inntektene til kommunen går tapt når det kun kreves inn en begrenset mengde skatt. Disse skatteinntektene kan derfor ikke brukes på offentlige tjenester, fordi de brukes på overnevnte kostnader. I større kommuner utgjør de faste kostnadene, ved å etablere skattesystemer, en mindre andel av de totale inntektene. Dette

innebærer at større kommuner kan innhente en gitt mengde inntekter til lavere kostnad, og på den måten bevilge mer midler til offentlig tjenesteyting. Dermed kan det finnes et bedre grunnlag for å tilby flere eller bedre tjenester til innbyggerne, noe som kan tale for høyere tilfredshet i større kommuner.

Mouritzen (1989) utdypet argumentene om effektivitet i store kommuner i lys av 'spesialiserte' tjenester. Dette er tjenester hvor etterspørselen må nå en terskel for at tjenestene skal kunne ytes. Eksempler på spesialiserte tjenester kan være barnevern og avfallsinnhenting. Det kan virke ulogisk at små kommuner skal drive slike tjenester alene, fordi det vil være lite effektivt og kostnadsbærende. Det vil være vanskelig å opprettholde et godt barnevern i en liten kommune hvor tilfellene av barnevernssaker er få. Avfallsinnhenting krever store startkapitalinvesteringer slik som spesialiserte kjøretøy. Dette vil kun lønne seg dersom tilstrekkelige mengder avfall samles inn, noe som kan være vanskelig i mindre kommuner. Effektivitetsargumenter til reformteorien kan derfor sies å være spesielt relevant for disse spesialiserte tjenestene. Det er større sannsynlighet for at store kommuner når terskelen som rettferdiggjør opprettelse av disse spesialiserte tjenestene, enn for de mindre. Dette kan tale for at det er høyere tilfredshet med spesialiserte offentlige tjenester i større kommuner. Dette er i samsvar med tidligere forskning, se for eksempel Mouritzen (1989)

3.2.2 Reformteori og demokrati

Et annet argument i reformteorien er at større kommuner har mer tilfredse innbyggere fordi de får delta mer effektivt i demokratiet. Større kommuner utfører flere oppgaver og tilbyr flere tjenester til innbyggerne og derfor får innbyggerne mer å kontrollere. Mouritzen (1989) argumenterer blant annet for at innbyggerne på denne måten får større intensiver til å delta i lokale politiske saker. Andersen et al. kommer med et lignende argument når de sier at innbyggerne deltar i politikk spesielt «when the stakes are high» (2014, 157). På tross av at det er mindre sannsynlighet for individuelle deltakelsesformer i større kommuner, er derimot kollektive handlinger mer utbredt (Hansen 2012). Kollektive handlinger er eksempelvis deltakelse i politiske partier og organiserte interessegrupper. Formålet bak argumentet er at når de politiske deltakelsesformene øker, vil innbyggerne få større betydning og påvirkning i arbeidet med politikkutforming, og i den forlengelse tjenestene som leveres. Innbyggerne kan på denne måten føle på større tilfredshet med tjenestene, fordi de selv opplevde å være delaktige i utforming (Ibid.).

Et annet argument fra reformteorien er at større kommuner kan utvikle et mer profesjonalisert byråkrati. Argumentet om profesjonalisert byråkrati er relatert til effektivitetsargumentene i forrige avsnitt. Et mer profesjonalisert byråkrati vil øke effektiviteten og ansvaret for de lokale enhetene. (Mouritzen 1989). Samhandlingen mellom innbyggerne og lokale embetsmenn kan også bli mer effektive når byråkratiet er mer profesjonelt. Dette kan innebære at forespørsler blir fulgt opp raskere og problemer løses mer effektivt. På denne måten kan innbyggerne få rask tilgang på tjenester, og lang ventetid unngås. Argumentet om et profesjonalisert byråkrati som øker effektiviteten i samfunnet og kollektive handlinger kan derfor tale for at innbyggerne på den måte blir mer tilfreds med tjenestene i større kommuner.

3.2.3 Reformteori og homogenitet

Det kan tas til orde for at de tidligere presenterte argumentene, både effektivitet og demokrati, omhandler hvordan kommunene håndterer innbyggernes preferanser. Tilfredshet med tjenester kan sies å være et mål på hvor sammenfallende tjenestene som tilbys er med innbyggernes preferanser. Derfor blir også reformteoriens argumenter om homogenitet i samfunnet relevant for studien. Reformteorien argumenterer for at større enheter vil føre til større mangfold av preferanser (Mouritzen 1989). Teorien argumenterer også for at dette likevel kan være en fordel for grupper med minoritetspreferanser. Dette har vist seg kommer av beslutningstakere i store kommuner og samfunn har råd til å ta imot minoritetens preferanser, på bakgrunn av deres bedre finanspolitiske evner (Ibid.). Kommunens gode finanspolitiske evner øker derfor også sannsynligheten for at både majoriteten og minoritetens preferanser ivaretas i større kommuner. Dersom innbyggernes preferanser ivaretas og etterfølges vil dette sannsynligvis øke tilfredsheten blant innbyggerne.

3.2.4 Oppsummering reformteori

Samlet sett kan argumentene til reformteorien oppsummeres med at jo større kommunen er, desto mer effektiv blir tjenesteproduksjonen, innhenting av skatt og den lokale administrasjonen. Større kommuner kan ha bedre grunnlag for å tilby flere og bedre tjenester til innbyggerne, noe som kan føre til høyere tilfredshet. Større kommuner vil også ha høyere insentiver og bedre muligheter for innbyggerne til å delta i politiske beslutninger. Reformteorien argumenterer for at dersom innbyggerne har mulighet til å delta i politiske beslutninger og få et forhold til tjenestene, vil de bli mer fornøyde med politikken og tjenestene som tilbys. Det kan likevel være problematisk at større kommuner ofte har en mer heterogen

befolkning. Majoritetens preferanser vil kunne dominere på bekostning av minoritetenes preferanser. Reformteorien tar derimot til orde for at bedre finanspolitiske evner i større kommuner øker sannsynligheten for at minoritetenes preferanser tas i betraktning ved politiske beslutninger. Dermed vil tilfredsheten blant minoritetene økes. Disse argumentene med tilhørende eksempler og forklaringer kan anvendes til å forklare tilfeller der tilfredshet er størst i større kommuner. Dette utgjør studiens første hypotese:

H1a: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten med tjenester positivt.

Mulige forskjeller i tilfredshet mellom store og små kommuner kan forklares ut fra forhold som beskrevet med de tre argumentene. Som hevdet av Mouritzen (1989) kan forskjeller i tilfredshet også knyttes til enkelttjenester, hvor det er mulig eller umulig å oppnå for eksempel stordriftsfordeler. Det kan komme til syne ved tjenester slik som plan- og bygningskontor eller avfallshåndtering. Begge disse tjenestene har gode muligheter for å oppnå stordriftsfordeler enten ved at det henholdsvis er en grunnleggende etterspørsel etter tjenesten (som dermed når terskelen i etterspørsel), eller ved at enhetskostnadene ved for eksempel søppelinnhenting går ned. Det kan også hende at det for mindre tjenester som barnevern eller helse- og omsorgstjenester er umulig å oppnå stordriftsfordeler fordi disse ikke kan nå en viss terskel i små kommuner. Derfor blir argumentet om stordriftsfordeler mer relevant for spesialiserte eller kostnadssensitive tjenester. Dette leder frem til studiens andre hypotese:

H1b: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten positivt særlig for spesialiserte tjenester.

3.3 Politisk økonomisk teori

Politisk økonomisk teori argumenterer for at innbyggerne i mindre kommuner er mer tilfredse med tjenester (Mouritzen 1989). Teorien er relevant å inkludere fordi den kan forklare tilfeller hvor mindre kommuner har høyere tilfredshet. Mekanismene i politisk økonomisk teori hevder at innbyggerne er mer tilfredse i små kommuner fordi disse er mer effektive, demokratiske og homogene (Ibid.). I det følgende vil mekanismene fra politisk økonomisk teori bli tatt for seg.

3.3.1 Politisk økonomisk teori og homogenitet

En mekanisme i politisk økonomisk teori er homogenitet. Hovedargumentet til teorien er at mindre kommuner er mer homogene. Teorien argumenterer for at små kommuner har tjenester

som er mer i samsvar med innbyggernes preferanser som følge av homogeniteten. Dette skjer ifølge teorien ved at den enkeltes stemme, i kommuner av mindre størrelse, blir av større betydning. Derfor blir også hver stemme av større betydning. Derfor er kostanden ved å avstå fra å stemme og dermed ytre sin mening stor. På den måten «tvinges» innbyggerne til å avsløre sine «sanne» preferanser. Det blir enklere for kommunene å tilby tjenester som er i samsvar med innbyggernes preferanser. Videre argumenterer teorien for at dette vil føre til utarbeidelse av politikk som i større grad samsvarer med innbyggernes preferanser (Mouritzen 1989 og Hansen 2012), og som dermed kan gjøre dem mer tilfredse. Christensen og Midtbø (2017) viser også til et argument som handler om at størrelseeffekten dreier seg om tilgjengelighet, utforming og styring av velferdstjenestene. De fremhever at det for mindre kommuner vil være enklere å justere tjenestene etter innbyggernes preferanser. Dette kommer av at innbyggerne i mindre kommuner er mer homogene.

Denne argumentasjon er igjen basert på Oates' desentraliseringsteorem. Fordi Oates' desentraliseringsteorem tar opp desentralisering av offentlig beslutningsmyndighet til lokale myndigheter. Teoremet kan sees i sammenheng med teorien fordi essensen i Oates' desentraliseringsteorem er at preferanseforskjeller hos innbyggerne må vurderes opp mot kostnadsgevinster slik som stordriftsfordeler (Borge et al. 2017). I begrepet preferanseforskjeller ligger innbyggernes ulike ønsker for tjenestetilbud og levering av tjenestene. Preferansene kan være et utslag av sosioøkonomiske faktorer ved innbyggerne. Dette fordi preferansene kan utgå som følge av sosioøkonomiske faktorer. Dermed vil homogeniteten blant innbyggerne i kommunen kunne bidra til å forklare den eventuelle forskjellen i tilfredshet mellom store og små kommuner (Ibid.). Ved endring i kommunestørrelsen er det sannsynlig at flere ulike grupper eksisterer i befolkningen med distinkte preferanser fremfor offentlige goder. Selv om det vil være mulig å oppnå stordriftsfordeler i større kommuner (og dermed kunne tilby flere eller bedre tjenester), er det ikke sikkert at alle innbyggernes preferanser kan tas i betraktning, spesielt dersom preferansene er heterogene. Kommuner må derfor avveie muligheten for stordriftsfordeler versus tilpasningen av tjenestene til innbyggerne (Ibid.). Det er større sannsynlighet for at innbyggernes preferanser spriker i store kommuner, sammenlignet med mindre kommuner. Dette kan komme av homogeniteten til innbyggerne. Større heterogenitet i befolkning vil gjøre det vanskelig å tilpasse tjenestene til alle, noe som kan føre til at tilfredsheten blant innbyggerne reduseres.

3.3.2 Politisk økonomisk teori og effektivitet

Den politiske økonomiske teorien legger til grunn at den optimale størrelsen på enhetene er kompleks og avhengig av egenskapene til de lokale tjenestene. Den politisk økonomiske teorien stiller derfor spørsmål ved stordriftsfordeler. Teorien argumenterer for at stordriftsfordeler kan være til stede i større tjenester, slik som avfallshåndtering, men er fraværende når det kommer til andre tjenester, slik som helse- og omsorgstjenester (Ostrom 1972 og Hansen 2012). Dermed argumenterer teorien for at tjenestene ikke nødvendigvis er mer effektive i større kommuner. Dette er interessant i lys av hvilke tjenester som undersøkes. Ofte vil faste standarder være mer hensiktsmessig for mange av tjenestene. Faktorer som lokal tilpasning og brukerhensyn vil spille en større rolle. Dette vil kunne være tilfellet i tjenester slik som helse og omsorg. Avveiningen går, i følge den politisk økonomiske teorien, på om man skal utnytte seg av stordriftsfordeler eller om man skal ha lokal tilpasning. Derfor mener teorien at effektivitet og tilfredshet ikke trenger å være høyere i de større kommunene (Hansen 2012). Dermed blir argumentet om effektivitet og stordriftsfordeler i den politisk økonomiske teorien relevant å inkludere. Skillet mellom stordriftsfordeler og lokal tilpasning er en avveining som kan ha utslag i preferanser til innbyggeren. Derfor kan argumentet fra politisk økonomisk teori bidra til å forklare forskjeller i tilfredshet. Teorien får støtte blant flere, deriblant Borge et al. (2017) som viser til at små enheter har mer gunstige holdninger til deltakelse og demokrati. Borge et al. (2017) viser også til at de mindre enhetene er mer homogene og mer effektive når det gjelder leveringer av tjenester.

3.3.3 Politisk økonomisk teori og demokrati

Politisk økonomisk teori argumenterer også for at mindre kommuner er mer demokratiske. Teorien begrunner dette i at avstanden mellom innbyggerne og de folkevalgte i kommunen kortes ned. Blant annet kan forholdet mellom innbyggerne og de folkevalgte være preget av nærhet, ifølge teorien. Derfor kan innbyggerne i små politiske enheter i større grad være med å påvirke politiske prosesser. Politisk økonomisk teori argumenterer også for at det i små enheter kan være enklere for de folkevalgte å gå direkte til innbyggerne for synspunkter i politiske saker. Det samme gjelder for innbyggerne. Det kan påstås at det tunge byråkratiet forsvinner. Teorien argumenterer for at dette kan ha noe å si for demokratisk deltakelse blant innbyggerne. Fordi innbyggerne blir mer ansvarliggjort i de demokratiske prosessene, øker mulighetene for deltakelse. Christensen og Midtbø (2017) viser også til en argumentasjon der nærhet, bedre oversikt og større innflytelse for enkeltindividene i større grad er til stede i mindre kommuner.

Tanken er at det for brukerne vil være enklere å nå gjennom med personlige synspunkter når avstanden er mindre (Ibid.).

Argumentet om avstand mellom de folkevalgte og innbyggerne, samt argumentet om at det tunge byråkratiet avtar, kan føre til at innbyggerne i mindre kommuner i større grad føler seg hørt av de folkevalgte. Dersom det tunge byråkratiet forsvinner kan dette gi intensiver for innbyggerne til å engasjere seg i politiske prosesser. Disse to forholdene kan føre til at innbyggerne i mindre kommuner både føler seg mer hørt og deltar mer i politiske prosesser og utforming av tjenester. Innbyggere kan bli mer tilfredse hvis de deltar i de politiske prosessene og føler seg hørt av de folkevalgte. Den politisk økonomiske teorien med disse argumentene blir derfor relevant å inkludere, særlig med tanke på de tilfeller det skulle vise seg at tilfredsheten er størst i mindre kommuner.

3.3.4 Oppsummering politisk økonomisk teori

Argumentene til den politiske økonomiske teorien kan også settes opp i en logisk rekkefølge. Den politiske økonomiske teorien argumenterer for at mindre enheter fører til mer tilfredse innbyggere. Jo mindre kommunen er, desto mer fornøyde med politikken vil innbyggerne være. Dette kommer av at mindre kommuner har en mer homogen befolkning. En mer homogen befolkning vil ha større sannsynlighet for at politikken er i samsvar med deres preferanser. Videre er det i mindre kommuner bedre muligheter for innbyggerne å delta i beslutninger. Desto bedre muligheter det er for innbyggere til å delta i beslutningsprosessene, desto flere vil ha større tilfredshet med tjenestene. Desto mindre det lokale politiske systemet er, desto mer effektiv tjenesteyting (Mouritzen 1989). På bakgrunn av den politiske økonomiske teorien utledes ytterligere to hypoteser:

H2a: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten med tjenester negativt.

H2b: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten negativt spesielt når tjenester ikke kan oppnå stordriftsfordeler.

3.4 Null hypotese og mekanismer

Hypotese 1a/1b og 2a/2b stammer fra argumentene i reformteorien og politisk økonomisk teori. De beskriver en antatt virkelighet. Den relevante nullhypotesen, som den empiriske analysen

prøver å avvise til fordel for de alternative hypoteser 1a/1b og 2a/2b, er i begge tilfeller den samme:

H0: Kommunestørrelse har ikke innvirkning på tilfredsheten med tjenester.

Homogenitet i samfunnet, demokratiets vilkår og graden av effektivitet i tjenesteproduksjonen er de mellomliggende variablene til begge teoriene. Med disse mekanismene til grunn for relasjonen mellom kommuners størrelse og tilfredshet med offentlige tjenester kan ytterligere tre hypoteser formuleres. Argumentene og mekanismene til de to teoriene vil derfor danne utgangspunkt for hypoteser studien vil teste. Således blir det også mulig med dataene og kontrollvariablene som er inkludert her å teste disse hypotesene. Dette vil bli redegjort nærmere for i datakapittelet og analysekapittelet.

H3a: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i homogenitet i samfunnet.

H3b: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i demokratiets vilkår i samfunnet.

H3c: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i graden av effektivitet i tjenesteproduksjonen.

Det er i tillegg viktig å presisere og poengtere at de to teoriene til en viss grad tar opp ulike fenomener. Reformteorien legger vekt på kollektive eller organisatoriske kanaler for deltakelse; mens teorien om politisk økonomi legger vekt på individuell deltakelse. I reformteorien er effektivitetsgevinster hovedsakelig å finne i produksjonsprosessen: innbyggere får mer for mindre. Den politiske økonomiske teorien omhandler også produksjon av offentlige tjenester og bruker en situasjonsbestemt tilnærming til problemet med stordriftsfordeler. Hvorvidt de er til stede eller ikke avhenger av egenskapene til den aktuelle tjenesten. For denne tradisjonen er effektivitet imidlertid å forstå som et mer omfattende fenomen fordi det er et spørsmål om de politiske institusjonenes evne til å yte tjenester i samsvar med befolkningens preferanser: folk får det de vil.

Kapittel 4. Tidligere forskning

4.1 Tidligere forskning – kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester

I dette kapittelet vil et bli redegjort for tidligere forskning om kommunestørrelse og størrelsen betydning for tilfredshet. Monkerud og Sørensen har i sin artikkel «Smått og godt? Kommunestørrelse, ressurser og tilfredshet med det kommunale tjenestetilbudet» gjennomført undersøkelser i forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet (2010). Monkerud og Sørensen gjennomfører undersøkelser av sammenhengen mellom innbyggernes tilfredshet med kommunale tjenester med utgangspunkt i to typer indikatorer som måler innbyggernes tilfredshet med tjenester hentet fra innbyggerundersøkelsen 2010. De bruker både den generelle indikatoren for tilfredshet og indikatoren som måler tilfredshet med enkelttjenester. For denne studien er det indikatoren som måler tilfredshet med enkelte tjenester som er mest interessant, fordi den samsvarer med indikatoren som er brukt her. Dessuten er Monkerud og Sørensen undersøkelse med bruk av en indikator for generell tilfredshet ikke signifikant (Ibid.). I sin analyse bruker de et datasett bestående av 420 norske kommuner i tidsperioden 1990-2009 for informasjon om kommunene (Ibid.)

Med bruk av indikatoren for tilfredshet med enkelte tjenester finner Monkerud og Sørensen signifikant negativ sammenheng mellom kommunestørrelse og tjenestene sykehjem, omsorgsboliger, hjemmehjelp, hjemmesykepleie, barnehage, skolefritidsordning (SFO), sosial omsorg, plan- og bygningskontor, omsorgstjenester og sosialtjenester (2010). Konklusjonen er at tilfredsheten med disse tjenestene er høyere i små kommuner. For tjenestene kollektivtransport og folkebibliotek finner Monkerud og Sørensen høyere tilfredshet i store kommuner (Ibid.). Sammenhengen er kun signifikant for kollektivtransport. Sammenhengen er heller ikke signifikant for tjenesten grunnskole. I sammenheng med forskningsspørsmålet som skal besvares her, viser Monkerud og Sørensen forskning at kommunestørrelse har betydning for tilfredshet med tjenester. Videre viser funnene til Monkerud og Sørensen at kommunestørrelse ikke behøver å ha samme relasjon til alle tjenester. Sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet kan derfor være ulik ut fra hvilken tjeneste det er som studeres (Ibid.).

Erichsen, Jensen og Narud (2016) i «Innbyggernes tilfredshet med kommunale tjenester og kommunestørrelse» analyserer forholdet mellom innbyggernes tilfredshet med kommunale tjenester og størrelsen på kommunen målt i innbyggertall. De anvender seg av Innbyggerundersøkelsene fra 2013 og 2015 for å måle innbyggernes tilfredshet med tjenestene.

De bruker samvariasjon med pearson r korrelasjon, parvis korrelasjon for å undersøke forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet. Med bruk av Innbyggerundersøkelsens generelle indikator for tilfredshet finner de at tilfredsheten synker med økende kommunestørrelse. For forskningsspørsmålet her kan det tyde på at også nye tidsseriedata viser sammenhenger hvor kommunestørrelse har betydning for tilfredsheten med tjenester. Selv om Erichsen, Jensen og Narud brukte innbyggerundersøkelsens generelle indikator for tilfredshet er likevel interessant å merke seg at de får signifikante resultater (2016).

Når Erichsen, Jensen og Narud (2016) benytter seg av indikatoren fra Innbyggerundersøkelsen som måler enkelte tjenester finner de at tjenestene barnehage, SFO, grunnskole, sykehjem, omsorgsbolig, hjemmesykepleie, hjemmehjelp, sosialtjeneste, helsestasjon, plan- og bygningskontor reduseres når kommunestørrelse øker. For tjenestene kollektivtransport, brannvesen og folkebibliotek finner de at tilfredsheten øker når kommunene blir større. For tjenestene fastlege, legevakt, PP-tjenester, barnevern og kemner finner de ikke systematiske sammenhenger. I sammenheng med denne studiens forskningsspørsmål viser funnene til Erichsen, Jensen og Narud (2016) at kommunestørrelse kan ha forskjellig betydning for tilfredsheten ut fra hvilken tjeneste det er som undersøkes. Videre kan det også være slik at kommunestørrelse ikke betyr noe for tilfredsheten. Spesielt er det interessant å merke seg at Erichsen, Jensen og Narud får disse resultatene med et datagrunnlag som ligner det som blir brukt her. Likevel benytter forfatterne et annet empirisk grunnlag, som består av kun to år fra Innbyggerundersøkelsen, som måler tilfredshet.

Christensen (2011) anvender innbyggerundersøkelsen 2010 for å måle tilfredshet i sin artikkel «Kommunens betydning for tilfredshet med utvalgte kommunale velferdstjenester». Christensen kopler sammen innbyggerdataene med ved kommunene, med bruk av Kommunedatabasen, Fastlegedatabasen og Organisasjonsdatabasen. Med bruk av deskriptiv statistikk undersøker Christensen tjenestene barnehage, grunnskole, sykehjem, omsorgsbolig/aldershjem og hjemmesykepleie. I sitt analyseopplegg undersøker Christensen sammenhengene mellom blant annet innbyggerens tilfredshet med tjenestene og kommunestørrelse, i tillegg til inntektsnivå, innbyggernes alder og utdanning. Resultatene til Christensen viser at det ikke er et varierende velferdstilbud, men egenskaper ved kommunene slik som størrelse som har noe å si for tilfredsheten. Christensen finner at innbyggerne i større kommuner er gjennomgående mindre fornøyde med tjenestene enn innbyggere i mindre kommuner. På kommunenivå finner han at tilfredsheten er størst i de mindre kommunene.

Christensen finner ikke at et varierende tjenestetilbud har noe å si for tilfredsheten. Christensen sin analyse kan sees i sammenheng med Monkerud og Sørensen (2010), fordi de har målt tilfredshet på samme måte. I sammenheng med forskningsspørsmålet som studeres her er analysen til Christensen nok et eksempel på at tilfredsheten kan være størst, i dette tilfellet, i små kommuner.

I «Tilfredshet med kommunale velferdstjenester: Har velferdstjenestene noe å si?» Analyserer Christensen og Midtbø (2011) tilfredshet med tjenestene fastlege, hjemmesykepleie, legevakt og sosialtjeneste. De anvender en dummyvariabel som skiller småkommuner (definert som kommuner med under 10 000 innbyggere) fra kommuner med over 10 000 innbyggere. Dette gjør de med bruk av Innbyggerundersøkelsen 2010. De finner at små kommuner har en positiv signifikant effekt på hjemmesykepleie og sosialtjeneste. Småkommune har også en negativ signifikant effekt på legevakt. Christensen og Midtbø (Ibid.) underbygger at det er en sammenheng mellom kommunestørrelse og tilfredshet. Dette er likt med Monkerud og Sørensen (2010) og Christensen (2011).

Noen litt eldre forskningsbidrag, deriblant Baldersheim et al. (2003), har i sin «Er smått godt? Er stort så flott? Analyser av kommunestrukturens betydning» i likhet med Monkerud og Sørensen funn ved flere tjenester. Baldersheim et al. bruker data fra 2001 fra prosjektet «Størrelse og lokaldemokrati i Norge». De finner ut at tilfredsheten med de fleste kommunale tjenestene synker ved økende kommunestørrelse (2003). Baldersheim et al. (2003) sitt bidrag indikerer at unntakene for dette gjelder for kultur og fritidstjenester, hvor de spesifikt undersøker bibliotek, dette kan sees i sammenheng med undersøkelsene til Monkerud og Sørensen (2010). I relasjon til forskningsspørsmålet her kan det indikerer at de til nå inkluderte bidragene vil kunne ha noe å si for tilfredshet med alle tjenester, noen tjenester, men også i ulik grad, fordi noen ikke finner signifikante sammenhenger.

Andre eldre bidrag, deriblant Såheim og Fjermeros (1997), finner at kommunestørrelse er av mindre betydning enn hva Monkerud og Sørensen (2010) gjør. Såheim og Fjermeros bruker norske kommunedata og undersøker i sin studie forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet. Her finner en høyere tilfredshet i små kommuner for tjenester innen omsorgstjenester (1997). Såheim og Fjermeros finner derimot ikke tilsvarende funn for andre tjenester. Selv om bidraget til Såheim og Fjermeros er av noe eldre karakter står likevel disse funnene i kontrast til funnene Monkerud og Sørensen har på tvers av flere tjenester (2010). I

relasjon til denne studien kan det bety at det ikke nødvendigvis er slik at kommunestørrelse har noe å si for tilfredsheten med tjenestene. Det kan også være slik at det kommunestørrelse kun vil ha noe å si for tilfredsheten med enkelte tjenester.

Det er også gjennomført studier av sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester i andre land, også disse noe eldre hva gjelder publiseringsårstall. Det er her inkludert et utvalg fra et land som ligner Norge, både med tanke på kommunestruktur og innbyggerne. Deriblant Lolle (2003) sitt bidrag «Tilfredshet med kommunernes oppgaveløsning» som er basert på data fra 60 små og store danske kommuner, fra den danske undersøkelsen av tjenestetilfredshet få betydelige forskjeller mellom nivået av tilfredshet i små og store danske kommuner (Ibid.). Men også i likhet med Monkerud og Sørensen finner Lolle at tilfredsheten med tjenestene er lavere i de største kommunene. Lolle sine funn indikerer at denne forskjellen mellom større og mindre kommuner er svakt moderat (Ibid.). For denne studiens forskningsspørsmål kan dette tyde på at noen tjenester har høyere tilfredshet i større kommuner.

En noe eldre undersøkelse av Lolle, «Kommunestørrelse og tilfredshet med offentlig, kommunal service», anvendes danske surveydata og kommunale nøkkeltall fra 1995 (2000). I denne undersøkelsen finner Lolle at tilfredsheten med omsorgstjenester på den tiden var høyere i små kommuner (Lolle 2000). Datasettet består av litt over 40 av primærkommuner i Danmark (Ibid.). Funnet til Lolle kan sammenlignes med Monkerud og Sørensen (2010) fordi begge finner en høyere tilfredshet med omsorgstjenester i små kommuner. Derimot finner Lolle at for tjenester innen kultur var tilfredsheten størst i de store kommunene. Lolle fant derimot små forskjeller ved ytterligere tjenesteområder (2000). Kulturtjenester kan i denne sammenheng sammenliknes med tjenesten folkebibliotek, som inkluderes i denne studien.

Påstanden i slutten av forrige avsnitt kan sees i lys av Mouritzen (1989). Han tester de to teoriene reformteori og politisk økonomisk teori. I tråd med de teoretiske forventningene fra reformteorien og politisk økonomisk teori finner Mouritzen at befolkningen i folkerike kommuner har lavere tilfredshet enn mindre kommuner (1989). Dette gjør han ved bruk av Cross Sectional analyser på individual level data fra danske surveydata fra 1981, fra totalt 96 kommuner (Mouritzen 1989).

4.1.1 Oppsummering tidligere forskning kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester

Gjennomgangen av flere tidligere studier, både fra Norge og Danmark viser at kommunestørrelse kan ha noe å si for tilfredsheten med tjenestene. Dette støtter en analyse av forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene med nye oppdaterte data. Det er heller ikke gjort særlige nyere funn hva gjelder tidligere studier som undersøker forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet, hvert fall ikke i norsk sammenheng. Gjennomgangen har også vist at det behøver ikke være en sammenheng mellom kommunestørrelse og tilfredshet, og at sammenhengen kan variere ut fra hvilke tjenester det er som undersøkes.

Oppsummert viser ikke kapittelet om tidligere forskning et umiddelbart mønster for tilfredshet i store og små kommuner. Flere av de tidligere bidragene i forskningslitteraturen tyder på at tilfredsheten avtar med økende kommunestørrelse, noe som blant annet fremgår av studien til Lolle (2003) med bruk av danske data. Likevel viser studien til Baldersheim et al. (2003) med bruk av norske data at dette ikke er tilfellet for alle tjenester. Det finnes derimot et mulig mønster når studiene ser på enkelttjenester. Flere av studiene peker på de samme enkelttjenestene, og tilfredsheten med tjenesten ut fra størrelsen til kommunene blir lik. Tidligere forskning viser et sammenfall blant tjenestene det pekes på. Eksempelvis synes innbyggerne å ha høyere tilfredshet med helse- og omsorgstjenester, ifølge Monkerud og Sørensen (2010) med bruk av norske data, Lolle (2000) med bruk av danske data og Såheim og Fjermeros (1997) med bruk av norske data. Kultur-tjenester (inkludert bibliotek) synes å ha høyere tilfredshet i større kommuner, ifølge Monkerud og Sørensen (2010) og Baldersheim et al. (2003) med bruk av norske data og Lolle (2000) med bruk av danske data.

Det er interessant at sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med de ulike tjenestene kan knyttes til mekanismene i reformteorien og den politiske økonomiske teorien. Eksempelvis synes det å være høyere tilfredshet i store kommuner med tjenester som kan oppnå stordriftsfordeler, slik som kollektivtransport og plan- og bygningsetater (Monkerud og Sørensen 2010, norsk data), sikkerhet og integrasjon (Lolle 2003, dansk data), kultur og fritidstjenester (Monkerud og Sørensen 2010; Lolle 2000 og Baldersheim et al. 2003, norsk og dansk data). Større innbyggertilfredshet med tjenester som oppnår stordriftsfordeler er i samsvar med argumentene til reformteorien. For tjenester hvor lokal tilpasning og brukertilpasning er sentralt synes tilfredsheten å være høyest i mindre kommuner. Dette er i samsvar med det den politiske økonomiske teorien argumenterer for. Dette underbygges av funnene til Monkerud og Sørensen (2010), som finner høyere tilfredshet med omsorgs- og

sosialtjenester, barnehager skolefritidsordning, grunnskole og plan- og bygningstjenester, med bruk av norske data. Såheim og Fjermeros finner også at mindre kommuner har høyere innbyggertilfredshet med ulike omsorgstjenester, med bruk av norske data. (1997). Dette gjelder også Lolle (2000) sine funn fra 2000 med bruk av danske data om at tilfredsheten med omsorgstjenester var høyere i små kommuner.

På bakgrunn av funn og implikasjoner i litteraturgjennomgangen som er foretatt ovenfor, vil det også være relevant å inkludere tidligere forskning på forholdet mellom kommunestørrelse og effektivitet. Grunnen til dette er at tidligere forskning viser at effektivitetslitteratur ofte studerer skalaøkonomi. På den måten kan det undersøkes hvorvidt flere av de samme funnene kommer til syne når en annen variabel undersøkes. Fordi et teoretisk rammeverk bestående av to teorier som hver for seg bruker effektivitet anvendes som utgangspunkt for utledning av hypoteser gjøres denne sammenlikningen relevant. På den måten kan inkluderingen bidra til å belyse analysen for å si noe nærmere om hva som kan være grunnen til eventuelle forskjeller i tilfredshet. Ved en undersøkelse av sammenhengen mellom kommunestørrelse og effektivitet muliggjøres en sammenlikning av to ulike variabler og hva kommunestørrelse har å si for tilfredshet med tjenester eller effektivitet. Effektivitet blir således også en del av studiens analyser ved at reformteorien og politisk økonomisk teori begge argumenterer for høyere/lavere tilfredshet som følge av blant annet effektivitet. I det følgende vil studien redegjøre for tidligere forskning rundt kommunestørrelser og implikasjoner for effektivitet.

4.2 Tidligere forskning – kommunestørrelse og effektivitet

Geys, Heinemann og Kalb (2013) bruker tyske data fra 2001 som evaluerte de lokale myndigheters effektivitet i 1021 kommuner i den tyske delstaten Baden-Württemberg. I sin undersøkelse finner de indikasjoner på at det er betydelige effektivitetsforskjeller på tvers av kommuner. Dette til tross for en homogen institusjonell setting (Ibid.). Geys, Heinemann og Kalb finner at mindre kommuner fremstår som mindre effektive og argumenterer for at funnene støtter en gjennomgang av kommunegrensene og et større omfang av interkommunalt samarbeid (Ibid.). I sammenheng med forskningsspørsmålet som undersøkes her og i lys av forholdet kommunestørrelse og tilfredshet, taler funnet til Geys, Heinemann og Kalb for høyere effektivitet i store kommuner.

Funnet til Geys, Heinemann og Kalb kan ses i sammenheng med Borge og Hopland (2018) sine funn. De finner at store kommuner gjennomgående har høyere effektivitet enn mindre

kommuner (Ibid.). Borge og Hopland presenterer et analyseverktøy for beregning av effektivitet i kommunale tjenester utviklet i regi av Det tekniske beregningsutvalget for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU). Med bruk av data fra effektivitetsberegningene i 2016, for analyse av faktorer som kan forklare forskjeller i effektivitet mellom kommuner, finner Borge og Hopland at effektivitetspotensialet i barnehage Grunnskole og pleie og omsorg er om lag 13 prosent i 2016 (Ibid.). De finner at forskjellene i effektivitet mellom kommuner kan tilskrives både økonomiske og politiske faktorer (Ibid.). Funnet til Borge og Hopland bidrar til å vise et mønster hvor store kommuner er mer effektive, dette også særlig for to spesifikke tjenester hvor økonomi og politikk trekkes frem som faktorer som driver forskjellen.

I forlengelsen av funnene til Borge og Hopland (2018), og i likhet med Geys, Heinemann og Kalb (2013), kan dette tale for en gjennomgang av kommunegrenser, noe også Blom-Hansen et al. argumenterer for (2016). Blom Hansen et al. undersøker implikasjoner med tilbudet av tjenester som følge av den danske kommunereformen av 2007 (2016). Utfallet av den danske kommunereformen førte til at 239 kommuner ble slått sammen til 66 nye kommuner. Hovedsakelig ble kommuner med under 20 000 innbyggere slått sammen, mens 32 kommuner forble uendret etter den danske kommunereformen (Ibid.). Fordi alle kommunene under 20 000 innbygger ble slått sammen, samtidig som de 32 kommunene ble stående uendret argumenterer Blom-Hansen for at denne kommunereformen egner seg godt til å studere hva økt kommunestørrelse kan ha å si. Dermed fungerer de 32 kommunene som en kontrollgruppe for sammenlikning (Ibid.).

Blom-Hansen et al. (2016) understreker at den bølgen med kommunesammenslåinger som har skjedd de siste 50 årene i mange tilfeller er motivert av et ønske om stordriftsfordeler (Ibid.). Blom-Hansen et al. studerer de teoretiske argumentene som ofte er brukt i argumentasjonen som taler for større kommuner og kommunesammenslåinger. De finner ikke signifikante funn når det kommer til kommunestørrelse og høyere eller lavere effektivitet (Ibid.). De finner heller ikke en umiddelbar effektivitetsgevinst ved reformer som fører til større kommuner (Ibid.). Dette blir illustrert ved å vise til funnet om at utgiftene til veivedlikehold per kilometer falt i de sammenslåtte enhetene. De finner derimot ikke støtte for at dette representerer økt effektivitet. Derimot finner Blom-Hansen et al. at administrasjonskostnadene gikk ned, som følge av stordriftsfordeler. Disse effektene ble derimot oppveid av reduksjoner på andre områder. På områder som eldreomsorg, skole, barnehage finner ikke Blom-Hansen et al. endringer som

følge av størrelse (Ibid.). På bakgrunn av funnene argumenterer de for en gjennomgang av kommunegrensene. I sammenheng med forskningsspørsmålet som studeres her og sammenlikningen av tilfredshet og effektivitet kan funnene til Blom-Hansen et al. være med på å belyse at det ikke behøver å være en sammenheng (Ibid.).

I forlengelsen av Blom-Hansen et al. (2016) sine funn om effektivitet i administrasjonskostnadene, som er en typisk fordel med IKS, argumenterer Borge og Hopland for at kommunesammenslåinger kan gi effektivitetsgevinster ut over klassiske stordriftsfordeler (2018). De viser til at det i analyser av kommunesektorer er av betydning om det antas konstant eller avtakende skalautbytte (Ibid.). Ifølge Borge og Hopland har det «sammenheng med at kommunene er av svært ulik størrelse, og at små kommuner kan oppleve skalaulempen i tjenesteproduksjonen» (Ibid.). Borge og Hopland peker på inntektssystemet hvor det legges til grunn at små kommuner har skalaproblemer innen administrasjon, grunnskole, primærhelsetjeneste og pleie og omsorg. Dersom man antar konstant skalautbytte vil tendensen være at små kommuner kommer ut som ineffektive, på grunn av deres størrelse (Ibid.). Funnet til Borge og Hopland er både interessant med tanke på studiens analyse av forholdet mellom størrelse og tilfredshet, men også det teoretiske rammeverket.

Geys og Mosen (2009) har et fokus som er likner det som fremkommer hos Borge og Hopland (2018). Fordi Geys og Mosen (2009) undersøker kilder til kommunal teknisk effektivitet og ineffektivitet ved bruk av data fra 300 flamske kommuners produksjon av kollektive goder i år 2000 (Ibid.). Geys og Moesen fokuserer på sosioøkonomiske og politiske egenskaper ved kommunene. Funnene til Geys og Mosen viser at kommunestørrelse i beste fall er svakt knyttet til kommunal effektivitet. De finner videre at større kommuner har en tendens til å være mindre effektive enn mindre kommuner (Ibid.). I relasjon til forskningsspørsmålet her, er funnet til Geys og Mosen, og også Bönisch et al. (2011), et funn som kan indikere at størrelse ikke behøver å ha noe å si.

Bönisch, et al. (2011) undersøker også om kommunesammenslutninger gjør kommunene i stand til å realisere stordriftsfordeler. Dette gjør de ved å undersøke analysere effektiviteten til kommunene i den tyske delstaten Sachsen-Anhalt, hvor de fokuserer på institusjonelle og finanspolitiske variabler. Bönisch et al. anvender en «double-bootstrap-prosedyre» som kombinerer Data Envelopment Analysis og avkortet regresjon. Dette gjør de ved bruk av et datasett fra 2004 som omfatter alle kommunene i Sachsen-Anhalt, bortsett fra tre distriktsfrie

byer (2011). Denne typen analyse er tjenlig fordi den gir troverdighet og er generaliserbar til resten av populasjonen.

Bönisch et al. (2011) estimerer stordriftseffektiviteten for å kartlegge om store kommuner er nødvendige for å utnytte denne typen fordeler. Bönisch et al. finner ikke holdepunkter for å kunne svare på om mengden av tjenester som tilbys er pareto effektiv i henhold til kostnadseffektivitet og teknisk effektivitet (2011). De undersøker videre om en gitt mengde av et offentlige gode produseres teknisk og allokativt effektivt. Samtidig tester de også eksistensen av stordriftsfordeler (Ibid.). Bönisch et al. viser til at en reduksjon i kostnaden per enhet kan skyldes stordriftsfordeler i produksjonsteknologien. De viser også til at reduksjonen kan skyldes et resultat at ikke-rivalisering i forbruket av den relevante varen (Ibid.). Bönisch et al. argumenterer for at begge disse effektene vanligvis avtar med økende kommunestørrelse (Ibid.). Argumentet for dette beror på at delingsøkonomi slites på grunn av faste ressurser som må forbrukes for å dra nytte av rene fellesgoder, dette fører til en u-formet kostnadskurve. På bakgrunn av overnevnte argumenterer Bönisch et al. for at eksistens av stordriftsfordeler og delingsfordeler ikke nødvendigvis rettferdiggjør sammenslåing av små kommuner til større enheter (Ibid.).

Bönisch et al. viser videre til Gordon Tullock (1969) som i sin forskning har påpekt at små kommuner kan dra nytte av stordriftsfordeler ved å outsource noen av de «mindre» tjenestene til andre aktører, slik som private leverandører kommunale virksomheter eller andre lokale myndigheter (Tullock 1969). Bönisch et al. (2011) viser til at «mindre tjenester» ofte dreier seg om vann og avløp. Effektivitetsgevinsten med å outsource slike tjenester begrenser seg til transaksjonskostnader.

Worthington og Dollery (2001) sin studie anvender Data envelopment analysis for å analysere og måle teknisk- og skalaeffektivitet med avfallshåndtering i 103 kommuner i New South Wales (Ibid.). I sin analyse finner de at skala effektiviteten er høyere i store kommuner og lavere i små kommuner (Ibid.). Dette funnet står i sammenheng med Brynes et al. sitt funn (2010). De studerer effektiviteten ved vannforsyning ved bruk av casene New South Wales og Victoria. Nærmere bestemt undersøker de 52 vannverk, 14 fra regionen Victoria og 38 fra regionen New South Wales for å måle effektiviteten i en periode fra 2000-2004. Resultatene deres indikerer at større enheter, slik som Victoria, er preget av høyere grad av effektivitet. Studien har redegjort for litteratur om tidligere forskning som har undersøkt forholdet mellom

kommunestørrelse og effektivitet. Både funnene fra Worthington og Dollery (2011) og Brynes (2010) viser at større kommuner har høyere effektivitet.

Tidligere forskning som har undersøkt forholdet mellom kommunestørrelse og effektivitet, og som er inkludert her, anvender ulike nasjoner som sin empiri i analysene. Studien er klar over dette. Selv om det her er brukt tidligere forskning som anvender ulike empiriske bidrag i sin analyse er poenget likevel å se til sammenhengen mellom kommunestørrelse og effektivitet. Når flere av disse forskningsbidragene finner lignende sammenhenger kan man derfor se til disse funn til tross for at de stammer fra ulike land.

4.2.1 Oppsummering tidligere forskning kommunestørrelse og effektivitet

Funnene fra tidligere forskning i forholdet mellom kommunestørrelse og effektivitet viser et mønster. De tidligere forskningsbidragene som er gjennomgått viser en tendens hvor større kommuner har høyere effektivitet. Geys, Heinemann og Kalb (2013) sitt bidrag med tyske data, Borge og Hopland (2018) med norske data, Worthington og Dollery (2001) med Australiske data og Brynes et al. (2010) også med australske data er alle eksempler på dette. Argumentene er at store kommuner, på grunn av effektiviteten ved stordriftsfordeler, har høyere effektivitet. Funnene kan på den måten knyttes til argumentene i reformteorien, fordi større kommuner har bedre mulighet til å oppnå stordriftsfordeler. På den andre siden er det også funn som peker i en annen retning. Blom-Hansen (2016) finner ikke signifikante forskjeller mellom store og små kommuner når det kommer til effektivitet. Dette gjelder også til dels Geys og Mosen (2009) som finner at kommunestørrelse er svakt knyttet til effektivitet.

Redegjørelsen for tidligere forskning, i sammenheng med det teoretiske rammeverket, muliggjør at denne studien kan si noe om hva den kan tilføre forskningsfeltet. Det vil være relevant å besvare spørsmål om hva som gjør denne studien annerledes fra tidligere forskning på feltet, og hva som er nytt med denne studien.

4.3 Hva kan denne studien tilføre forskningen

Denne studien gjennomfører forskningsopplegget med nye norske innbyggerdata (Difi 2020) og kommunedata (Fiva, Hasle og Natvik 2020). På denne måten kan det sies noe om hvordan tilfredsheten med offentlige tjenester er og hvorvidt kommunestørrelse har noe å si for

tilfredsheten. Denne studien har også et over-tid fokus, som ser på variasjon i befolkningsstørrelse innenfor kommunene heller enn mellom kommunen.

Fordi dataene inneholder flere målepunkt kan det kontrolleres for andre hendelser eller faktorer som kan ha noe å si for tilfredshet og som kan virke inn på resultatet. Dette er fordelaktig når det er tilfredshet med tjenestene som diskuteres med utgangspunkt i kommunestørrelse. Sammenkoplingen av innbyggerdata og kommunedata av nyere art gjør det mulig å undersøke hva kommunestørrelse kan ha å si for tilfredsheten med tjenestene fordi datasettet samlet består av tilfredsheten med flere kommunale tjenester og med et norsk kommuneperspektiv i en og samme studie.

På grunn av variablene som kommunedataene inneholder er det mulig å kontrollere for en rekke demografiske, institusjonelle og økonomiske variabler. Det er ikke identifisert studier som undersøker sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med denne type data, over dette tidsrommet og med muligheten for å undersøke sammenhengen mellom tilfredshet og kommunestørrelse. Denne påstanden er med forbehold om at ikke all tidligere forskning, som undersøker tilfredshet med tjenester og kommunestørrelse, er avdekket. Videre er det også flere andre grunner til at studien skiller seg fra tidligere studier, og tilfører forskningsfeltet ny kunnskap. Dette blir redegjort for i avsnittet under

Denne studien inkluderer også en rekke tjenester, ti totalt, som blir undersøkt. Videre blir optimal kommunestørrelse beregnet ut fra hver av de ti tjenestene, med utgangspunkt i et tilfredshets perspektiv. Det metodiske opplegget, hvor det utvikles en modell bestående av ti FE panel regresjoner for å undersøke sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet. Bruken av kvadrert befolkningsterm, gjør at det blir mulig å si noe om optimal kommunestørrelse i hvert av de ti tjenestenes tilfelle. Det blir evaluert flere potensielle teoretiske mekanismer som kopler sammen størrelse og tilfredshet. Med tall for optimal kommunestørrelse kan det være at tjenesten grunnskole har et optimalt innbyggertall som skiller seg fra det optimale innbyggertallet for tjenesten plan- og bygningskontor. I lys av disse resultatene diskuteres det hvorvidt kommunens oppgaver kunne vært løst annerledes, for eksempel med bruk av IKS, og om man bør slå sammen kommunene til større enheter, eller om det har lite for seg. Studien vil komme tilbake til modellen som utvikles i kapittelet som tar for seg metode.

I forlengelsen av diskusjonen om optimal kommunestørrelse for de ulike tjenestene og diskusjonen om IKS og sammenslåing for samarbeid om tjenestene, kan denne studien muligens bidra med kunnskap om hvordan størrelse kan virke på tilfredsheten. Dermed kan det også bli sagt noe om hvordan oppgaver kan løses for å levere tjenester som innbyggerne er tilfredse med. I et større perspektiv kan resultatene herfra bidra til å støtte fremtidige avgjørelse vedrørende organisering og strukturering av kommunen, deriblant ved kommunesammenslåingen, som er fattet basert på hva man vet om kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene. Christiansen-utvalget og Vabo-utvalget som har kommet med betraktninger til den norske kommunestrukturen og kriterier for god kommunestrukturen inneholder ikke denne type undersøkelser for å fastslå hvordan kommunene bør være utformet. Organisering og strukturering av kommuner er viktig for at kommunene på best mulig måte skal kunne utføre sine oppgaver og derav også tilby innbyggerne tjenester av god kvalitet. Det er store kostnader ved gjennomføring av tiltak som dreier seg om struktur og organisering, deriblant kommunesammenslåinger. Dersom slike tiltak vurderes gjennomført burde de tas med et godt kunnskapsgrunnlag, bestående av gode tall og data. Denne studien tilfører resultater som kan bidra til å gi noen svar når det kommer til organisering og strukturering av kommunene på en måte som er til fordel for både innbyggerne og offentlige myndigheter i spørsmålet omkring tilfredshet med tjenestene.

Kapittel 5. Data

5.1 Innledning

For å besvare forskningsspørsmålet anvendes kvantitativ metode og regresjonsanalyser. Studien kopler sammen data fra Direktoratet for forvaltning og IKTs «Innbyggerundersøkelsen» (Difi 2020) med kommunedata fra Fiva et als. (2020) «Local Government Dataset» for å generere et originalt datasett som inkluderer mål på tilfredshet med offentlige tjenestene og mål på kommunestørrelsen². I dette kapittelet skal det redegjøres for dataene. Først presenteres de to datasettene. Deretter redegjør studien for den avhengige variabel (dvs. tilfredshet), den sentrale forklaringsvariabel (dvs. kommunestørrelse), og de kontrollvariablene som inkluderes.

5.2 Datasettene

5.2.1 Innbyggerundersøkelsen

Det første datasettet som anvendes er 'Innbyggerundersøkelsen' (2010-2019, forskerfil), produsert av Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi). Innbyggerundersøkelsen er en av de største undersøkelsene av offentlige tjenester og tilfredshet med disse. Undersøkelsen vil blant annet «gi bedre kunnskapsgrunnlag for å vurdere utviklingen av offentlige tjenester» (NSD 2022) Undersøkelsen ble første gang gjennomført i 2010, og deretter i 2013 og hvert andre år siden, som vil si; 2015, 2017, 2019 og 2021.

Det er to grunner for hvorfor innbyggerundersøkelsen blir benyttet. Den første er at Innbyggerundersøkelsen måler innbyggernes tilfredshet med de største offentlige tjenestene i Norge (NSD 2022). Datasettet kan derfor gi et mål på hvor fornøyde innbyggerne er med (ti forskjellige) offentlige tjenester, som er den avhengige variabelen i studiens analyse. Operasjonalisering av denne variabelen skal diskuteres til grunns senere i dette kapitelet. Den andre grunnen for hvorfor innbyggerundersøkelsen er hensiktsmessig å benytte kommer av at den er gjennomført i flere år (seks ganger hittil). Det gjør det mulig å analysere utvikling i tilfredshet med offentlige tjenester blant innbyggerne i norske kommuner over tid.

² (En del av) de data som er benyttet her er hentet fra "Innbyggerundersøkelsen 2010-2019, forskerfil". Undersøkelsen er finansiert av Direktoratet for forvaltning og IKT. Data i anonymisert form er stilt til disposisjon av Lars-Hugo Andersen, Direktoratet for forvaltning og økonomistyring gjennom NSD - Norsk senter for forskningsdata AS. Verken Lars-Hugo Andersen, Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, Direktoratet for forvaltning og IKT eller NSD er ansvarlig for analysen av dataene, eller de tolkninger som er gjort her.

Innbyggerundersøkelsen for årene 2010, 2013 og 2015 er gjennomført postalt, hvor undersøkelsen ble sendt i posten (men med mulighet for å svare elektronisk på internett ved mottatt skjema i posten) (dfo 2022). For årene 2017, 2019 og 2021 er undersøkelsen gjennomført som nett-undersøkelse, i tillegg til at en del av respondentene fikk spørreundersøkelsen i posten. På grunn av at 2017 var det første året undersøkelsen ble sendt ut med e-post har denne runden noe lavere svarprosent, men også høyere utvalg. Den postale gjennomføringen har sine baksider den også, blant annet kommenterer Direktoratet for forvaltning og IKT (Dfo) at flere spørreskjemaer kom på avveie (Dfo 2022). Et eksempel på dette er at kun 28 212 av 30 000 undersøkelser kom frem til respondenten i 2015 (Ibid.)

Innbyggerundersøkelsen trekker et tilfeldig utvalg fra Folkeregisteret, hvor utvalget utgjør N = 30 000 for undersøkelsene i 2010, 2013 og 2015. For 2017 var utvalget N = 44 785. I 2019 og 2021 var utvalget N = 40 000 Svarprosenten regnes av DFO ut fra hvor mange som mottok undersøkelsen, i noen tilfeller er dette tallet lavere enn utvalget fordi postale skjemaer har kommet på avveie, eller man har hatt uriktig kontaktinformasjon til utvalget (dfo 2022). I 2010 var det 11 135 som svarte på undersøkelsen, noe som gir en svarprosent på 37,11. For undersøkelsen 2013 var tallet 11 141, svarprosenten var på 37,41. For undersøkelsen 2015 svarte 11 567, svarprosenten var på 41 prosent. I 2017 svarte 8 361 på undersøkelsen, svarprosenten endte på 19,58 prosent. I 2019 svarte 7 134 på undersøkelsen. Svarprosenten var dermed på 18,64. I 2021 svarte 9 900, svarprosenten var på 24,75 (Ibid.). Den noe lavere svarprosenten for årene 2017, 2019 og 2021 sammenliknet med årene 2010, 2013 og 2015 har sammenheng med innsamlingsmetoden. Den ble omlagt til e-post fra 2017. På samme tid ble også utvalget økt her (Ibid.). Informasjonen oppsummeres i figur 1 under.

Figur 1: Beskrivelse av Innbyggerundersøkelsen

Årstall	Utvalg N	Antall svar	Svarprosent	Metode
2010	30 000	11 135	37,11	Postalt, med mulighet for elektronisk utfylling
2013	30 000	11 141	37,41	Postalt, med mulighet for elektronisk utfylling
2015	30 000	11 567	41	Postalt, med mulighet for elektronisk utfylling
2017	44 785	8 361	19,58	E-post, med elektronisk utfylling
2019	40 000	7 134	18,64	E-post, med elektronisk utfylling
2021	40 000	9 900	24,75	E-post, med elektronisk utfylling

Fordi respondentene er trukket tilfeldig fra hele populasjonen og et stort nok antall har svart kan en anta at undersøkelsene er representative for den norske befolkningen (Dfo 2022). Undersøkelsen inkluderer variabler for kjønn og fem aldersgrupper, samt fylkestilhørighet. Alle fylker er representert. Undersøkelsene sier ikke noe spesifikt om hensynet til kommune. Det kan derfor ikke sies å være representativt på kommunenivå. Innbyggerundersøkelsen forskerfil 2010-2019, som her brukes til å operasjonalisere tilfredsheten med de ulike tjenestene, må bestilles til bruk. Undersøkelsen kan bestilles fra NSD, lenke: <https://search.nsd.no/study/d7f56581-81a6-48b3-80ca-ec53d5636691>. Alle undersøkelsene, det vil si alle årene fra 2010-2021 finnes tilgjengelig hos NSD under samme lenke. Bakgrunnsinformasjonen finnes også der i form av pdf. Undersøkelsene og bakgrunnsinformasjon finnes også hos DFO: <https://dfo.no/rapporter-og-statistikk/undersokelser/innbyggerundersokelsen-2021>

5.2.2 Local Government Dataset

Et annet datasettet som kommer til anvendelse er ‘Local Government Dataset’ til Jon Fiva, Askill Hasle og Gisle Natvik (2020) ved Handelshøyskolen BI. Datasettet inkluderer variabler som måler størrelsen til kommune. Det inneholder også variablene som måler demografiske

variabler, valgvariabler og fiskalpolitiske variabler som benyttes. Datasettet ble opprinnelig konstruert for en analyse om den strategiske bruken av offentlige ressurser, men har blitt utviklet videre og inneholder nå detaljert informasjon om kommunestruktur, demografi, valg, finanspolitikk og utgifter på offentlige tjenester. Datasettet dekker alle norske kommuner i tidsperioden 1972-2019, og er fritt tilgjengelig via lenken: <https://www.jon.fiva.no/data.htm>. Datasettet har blitt brukt i en rekke studier deriblant av valgdeltakelse (Finseraas og Vernby 2014; Ellingsen og Hernæs 2018; Lind 2019), ressursforbannelsen (Borge et al. 2015), valgreform (Fiva og Folke 2016), utkontraktering (Geys og Sørensen 2016), vedlikehold av offentlige bygg (Hopland 2016), prestasjonsbetaling (Geys et al. 2017), politiske partier (Fiva et al., 2018; Lind, 2020) balanserte budsjettregler (Borge og Hopland 2020) og bruk av helsehjelp (Godøy og Huitfeldt 2020).

Det er også to grunner for hvorfor Local Government Dataset benyttes. Den første grunnen er at datasettet inkluderer flere mulige mål for kommunestørrelse, slik som befolkningsstørrelse, kommunens areal, avstander i kommunen, som er den uavhengige variabelen i studiens analyse. Operasjonalisering av denne variabelen vil bli redegjort for og diskutert senere i dette kapitlet. Den andre grunnen er at datasettet også inkluderer data for demografi, valg, finanspolitikk og utgifter på offentlige tjenester. Disse variablene har direkte teoretisk relevans til de mekanismene som finnes i studiens teoretiske grunnlag (reformteorien og politisk økonomisk teori).

Begge datasettene har informasjon om kommunenavn og tidsperiode, som gjør det mulig å kople dem sammen til ett nytt og originalt datasett. Det kombinerte datasettet, som inneholder data på innbyggernes tilfredshet med tjenestene og mål på størrelsen til kommunene, med alle variabler aggregert på kommunenivå, utgjør grunnlaget for studiens empiriske analyse.

5.3 Begrensinger i tidsperiode

Perioden som analyseres begrenser seg til tidsrommet 2010-2019. Den mest naturlige grunnen til dette er innbyggerdataenes tilgjengelighet. Innbyggerdataene begrenser seg til sin start i 2010. Derfor er starttidspunktet for analysen 2010. Kommunedataene strekker seg tilbake til 1972. Det er derimot ingen hensikt å inkludere disse fordi fokuset er tilfredshet med tjenester, og dataene om tilfredshet er kun tilgjengelig fra 2010. Videre begrenser kommunedataene i siste versjon av 'Local Government Dataset' seg til sin slutt i 2019. På bakgrunn av disse

begrensinger i innbyggerdataene og kommunedataene, avgrensnes analyseperioden seg til tidsrommet 2010-2019.

En annen grunn til å benytte tidsrommet 2010-2019 er at det slik er den samme kommuneloven som er gjeldende gjennom hele undersøkelsesperioden. Lov av 25. september 1992 'lov om kommuner og fylkeskommuner' med inntredelse fra 2001 ble opphevet med Lov av 22. juni 2018 'lov om kommuner og fylkeskommuner' med inntredelse fra 1.januar 2020. Med den nye loven ble generelle bestemmelser i loven endret, her er delen om interkommunalt samarbeid av særlig relevans. Dette fordi delen om interkommunalt samarbeid berører hvordan kommune kan løse sine oppgaver og levere tjenester til innbyggerne. Ved å ikke gå over i en periode hvor lovverket var annerledes unngås problemer med endringer i hvordan kommunene kan løse sine oppgave og levere tjenester, gjennom for eksempel samarbeid. Dette er viktig for å unngå feil i resultater på grunn av endringer i oppgavene til kommunene.

Underveis i arbeidet med denne masterstudien er innbyggerundersøkelsen for 2021 blitt klar. Dataene for 2021 er *ikke* inkludert av flere grunner. Først, kommunedataene var ikke tilgjengelig for dette året, dermed hadde ikke studien mulighet til å ha mål på den sentrale forklaringsvariabelen og viktige kontrollvariabler for året 2021. Dessuten var 2020 preget av kommunereformen og dens kommunesammenslåinger, som gjør at dataene fra før og etter kommunesammenslåingene ikke er sammenlignbare. På den andre siden ville det å inkludere data fra etter kommunesammenslåingene hatt den fordel at det kunne blitt undersøkt hva kommunesammenslåingene (og dermed større kommuner) har å si for tilfredsheten, ved å se på forskjeller i tilfredshet før og etter sammenslåing. Mens det er interessant, er ikke dette fokuset. Med andre ord er forskningsspørsmålet ikke relatert av effekten av kommunesammenslåingene. Fokuset her er forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene, og dette forskningsspørsmålet lar seg besvare med den tidsperioden som er satt (og datasettet slik det er, inkluderer både data for tilfredshet data fra kommuner av ulik størrelse).

Til slutt er det også flere andre faktorer som taler mot å inkludere data fra 2021. Fra 2020 har blant annet en pandemi hatt innvirkning på samfunnet. Koronakommisjonen (NOU 2021: 6) har konkludert med at pandemien har hatt særlig innvirkning på enkelte tjenesteområder, og de tjenestene kommunene leverer. Det er sannsynlig at pandemiens innvirkning på de ulike tjenestene ikke er fullstendig kartlagt. Likevel kan man med sannsynlighet anta at for eksempel helse- og omsorgstjenester har vært utsatt som følge av press på disse tjenestene, forårsaket av

pandemien. Dette kan ha ført til endringer i innbyggernes tilfredshet, som muligens også kan variere på tvers av kommuner av ulik størrelse (små kommuner kan for eksempel være mer følsomme for et slikt eksternt sjokk). Ved å ikke inkludere den siste innbyggerundersøkelsen unngås problemer med dette.

5.4 Operasjonalisering og presentasjon av variabler

5.4.1 Avhengig variabel – tilfredshet med offentlige (kommunale) tjenester

For å måle tilfredshet med offentlige tjenester blant norske kommuners innbyggere brukes innbyggerundersøkelsens variabler som måler tilfredshet med tjenester. Variablene er hentet fra Innbyggerundersøkelsen variabelgruppe «Kommunens og fylkeskommunens tjenester» (Difi 2020). Måten tilfredsheten med tjenesten blir målt på i Innbyggerundersøkelsen, og dermed også her, er ved å først be respondentene om å: «(...) vurdere de kommunale og fylkeskommunale tjenestene. Har du ingen erfaring med dem, tenk på hva du har sett, hørt eller lest», for å deretter stille følgende spørsmål: «hvor gode eller dårlige mener du de følgende tjenestene er?» (Dfo 2022) Tilfredshet måles på en skala fra 1-7, der 1 = svært dårlig tilfredshet og 7 = svært god tilfredshet. Respondentene kan også angi at det «vet ikke/har ingen mening», som er kodet 8 i datasettet. Sistnevnte er fjernet fra datasettet. Dataene i innbyggerundersøkelsen er på individnivå, mens studiens forskningsspørsmål gjelder tilfredshet med offentlige tjenester er på kommunenivå. Derfor aggregeres dataene fra innbyggerundersøkelsen til kommuneårsnivå ved å beregne gjennomsnittet blant alle respondentene i en gitt kommune i et gitt år.³ Den avhengige variablene som blir benyttet i denne studien er derfor gjennomsnittet av innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester i en kommune i et gitt år.

Innbyggerundersøkelsen spør respondentene om en rekke offentlige tjenester. I denne studien inkluderer bare tjenester som kommunene eller fylkeskommunene fullt eller delvis har ansvar for. Disse ti tjenestene er: barnehage, grunnskole, fastlege, legevakt, sykehjem, helsestasjon, plan- og bygningskontor, brannvesen, kollektivtransport i kommunen og folkebibliotek.⁴ Bakgrunnen for denne avgrensningen er at tjenestene videreføres i hver serie av innbyggerundersøkelsen. Disse tjenestene blir undersøkt over fem målepunkt (2010, 2013,

³ Siden en ordinalskala er brukt for å måle tilfredshet i innbyggerundersøkelsen, kan man argumentere for at medianen ville være et bedre mål å bruke enn gjennomsnittet. Tidligere studier bruker imidlertid også gjennomsnittsverdien, og derfor brukes den også her.

⁴ En ekstra kommunal-tjeneste er inkludert i innbyggerundersøkelsen: helse- og omsorgstjenester i hjemmet: hjemmesykepleie og hjemmehjelp. Den er ikke med i denne studien fordi den kun har observasjoner for et år.

2015, 2017 og 2019), for hver kommune. Dette gjør det mulig å foreta en sammenlikning av tilfredsheten over tid og mellom kommuner. Det er likevel viktig å merke seg at det kan være problematisk å ta med tjenester som fylkeskommunene fullt eller delvis har ansvar for. Fordi det er fylkeskommunene og ikke kommunene som har ansvaret for dem. Likevel vil innbyggere ha problemer med å skille tjenestene fra hverandre basert på dette (Erichsen, Jensen og Narud 2016). For tjenestene som inkluderes her er det kollektivtransport i kommunen som er aktuell. Denne tjenesten beholdes for å øke antall tjenester tilgjengelig for analyse. I diskusjonen av resultatene vil studien være observant på dette, fordi det i utgangspunktet er kommunestørrelse og tjenester kommunene har ansvar for det undersøkes.

I tabell 1 følger deskriptiv statistikk for de avhengige variablene. Variablene har omkring 2000 observasjoner hver (omtrent 400 norske kommuner over 5 år). Verdt å legge merke til er at tjenesten helsestasjon skiller seg ut her fordi den har noe mindre observasjoner enn de andre. Årsaken er at den ikke var inkludert i en av Innbyggerundersøkelsene. Det betyr at det ikke foreligger data for tilfredshet med helsestasjon for et år. Dette er hensyntatt i analysen. For resultatene kan det bety at studien ikke får et like godt bilde av denne tjenesten når den mangler et år.

Sett under ett ligger de fleste tjenestene på et øvre sjikt hva gjelder tilfredshet. Dette forutsatt at 3.5 defineres som et midtre sjikt. Den tjenesten som skiller seg mest ut er kollektivtransport fordi den har en gjennomsnittlig lavere tilfredshet enn de andre tjenestene. Tjenestene legevakt og plan- og bygningskontor har også lavere gjennomsnittlig tilfredshet. Tjenestene barnehage, grunnskole og folkebibliotek skiller seg ut som de tjenestene med høyest gjennomsnittlig tilfredshet. Det er også viktig å legge merke til at de tjenestene med høyere og lavere gjennomsnitt for tilfredshet også har høyere standardavvik. Noe som indikerer forskjeller i utvalget rundt gjennomsnittet, og som videre kan bety at det forekommer ulikheter/uenighet blant innbyggerne hva angår tilfredshet i norske kommuner med disse tjenestene.

Tabell 1: Avhengig variabel – tilfredshet med (fylkes)kommunale tjenester

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	N	mean	sd	min	max
Barnehage	1,984	5.845	0.650	1	7
Grunnskole	1,991	5.733	0.666	1	7
Fastlege	2,010	5.416	0.900	1	7
Legevakt	1,997	4.886	1.011	1	7
Sykehjem	1,986	5.116	0.886	1	7
Helsestasjon	1,566	5.492	0.722	1	7
Plan- og bygningskontor	1,945	4.537	0.910	1	7
Brannvesen	1,985	5.594	0.788	1	7
Kollektivtransport	2,000	3.643	1.144	1	7
Folkebibliotek	1,993	5.687	0.769	1	7

5.4.2 Uavhengig variabel – kommunestørrelse

I litteraturen er det to fremtredende måter å måle kommunestørrelse på. Den ene er med bruk av geografiske data, det vil si hvor stor kommunen er i areal eller hvor stor avstander er internt i kommunen. Den andre er med bruk av antall innbyggere (befolkningsstørrelse). Kommunene måles her i befolkningsstørrelse. Den viktigste grunnen til dette er fordi størrelsen vil endre seg over tid. Kommunens areal og avstander i kommunen forblir derimot de samme over tid, med noen unntak. Dette beror på for eksempel kommunesammenslåinger. For eksempel vil Oslo kommune eller Larvik kommune målt med kommunestørrelse bli større eller mindre over tid. I sammenheng med analysen av sammenhenger over tid og kommuner (se metoddelen i neste kapittel) er det hensiktsmessig å benytte seg av antall innbyggere som mål på kommunestørrelsen.

Data for antall innbyggere er hentet fra Local Government Dataset (Fiva et al. 2020). Datasettet dekker alle norske kommuner fra 1972-2019. Med et mål på antall innbyggere i kommunene (heretter identifisert som variabelen ‘pop’) muliggjøres først en identifisering av store og små

kommuner, og deretter en måling av forskjeller i tilfredshet med de kommunale tjenestene avhengig av befolkningsstørrelse. Variabelen *pop* er en direkte kopi av SSB sin innbyggerstatistikk (Ibid.). Tabell 2 presenterer oppsummerende statistikk hvor den minste kommunen, Utsira, har 206 innbyggere mens den største kommunen, Oslo, har 681071 innbyggere i 2019. Den gjennomsnittlige kommunen har 11,573 innbyggere i 2010 og 13,465 innbyggere i 2019. Gjennomsnittet over hele perioden er 12,381 innbyggere per kommune. Gjennomsnittet for antall innbyggere i norske kommuner kan være noe misvisende, fordi Norge har noen få store kommuner. Derfor benyttes medianen i tillegg til gjennomsnittet. Mediankommunen i Norge har 4,761 innbyggere i perioden 2010-2019.

Tabell 2: Uavhengig variabel – kommunestørrelse

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	N	mean	sd	min	max
Pop	2,054	12,381	37,780	206	681,071

Det må rettes oppmerksomhet og varsomhet mot at kommunesammenslåinger startet allerede i analyseperioden, 2010-2019 (Gleinsvik og Klingenberg 2013). I tidsperioden som dataene her bygger på har det vært noen kommunesammenslåinger. I 2012 slo Inderøy og Mosvik seg sammen. Den nye kommunen heter Inderøy. I 2013 slo Harstad og Bjarkøy seg sammen, kommunen heter nå Harstad. I 2017 slo Sandefjord, Andebu og Stokke seg sammen til nye Sandefjord kommune. Sammenslåingen mellom Larvik og Lardal kommune ble gjeldende fra 2018, kommunen heter nå Larvik. Fra samme år ble også sammenslåingen mellom Holmestrand kommune og Hof kommune til nye Holmestrand kommune godkjent.

Ved å sjekke kommunenummeret til de opprinnelige kommunene og det nye kommunenummeret har det blitt avdekket at de opprinnelige kommunene ikke endrer sitt kommunenummer, når de slår seg sammen. Et eksempel på dette er Mosvik kommune som ble slått sammen med Inderøy kommune i 2012. Inderøy kommune var registrert med kommunenummer 1756 gjennom hele datasettet (altså både før og etter sammenslåingen). Dette

impliserer at befolkningstallet i Inderøy kommune gjør et hopp som følge av sammenslåingen rundt 2012, som kan få konsekvenser for studiens analyse.

Problemet med dette er at endringen i befolkningsstørrelse som følge av sammenslåingen vil påvirke koeffisienten estimert av befolkningsstørrelse. I prinsippet betyr dette at Inderøys befolkningstall i datasettet vil gå opp når sammenslåingen skjer. I 2010 er begge kommunene i datasettet individuelt, med 5 879 innbyggere og 810 innbyggere, i 2015 er kun Inderøy i datasettet, nå med 6 770 innbyggere, noe som ligger nært $5\,879 + 810$. Dette er tilsvarende for de overnevnte casene.

Måten overnevnte utfordringer har blitt håndtert på er ved å sjekke samtlige av de sammenslåtte kommunenes observasjoner i datasettet. Dette har blitt gjort ved å sjekke kommunenummeret til de opprinnelige kommunene og det nye kommunenummeret. Det er ønskelig at hver kommune skal ha ett kommunenummer, med den forståelse at en sammenslått kommune A ikke lenger er samme kommune som før sammenslåingen av kommune A og B. På den måten unngås problemer med befolkningsstørrelse som beskrevet ovenfor.

Fordi dette gjelder et lite antall kommuner kunne de aktuelle observasjonene blitt utelatt fra datasettet og analysen. Disse kommunene er derimot beholdt i analysen. Eventuelle skjevheter det skaper for resultatene er antatt å være liten. Dessuten blir det gjennomført en test hvorvidt hovedfunnene fra FE panel regresjonen er robuste nok til å ekskludere disse kommunene fra utvalget. Dette gjøres ved å gjennomføre en robusthetssjekk. Det er sjekket om inkluderingen har innvirkninger på resultatet til FE panel regresjonen ved å generere en ny variabel «merger», som er kodet til 1 dersom kommunen slo seg sammen i tidsperioden, kodet til 0 dersom den ikke slo seg sammen med andre kommuner. Ved å gjennomføre FE regresjonsmodellen på nytt med den nye variabelen som ekskluderer kommunene som ble slått sammen i perioden sjekkes det for eventuelle endringer i resultatene til FE panel regresjonen. I diskusjonen av resultatene i resultat og analysekapittelet kommer studien tilbake til dette.

For kommunene Nøtterøy og Tjøme, som ble til den nye kommune Færder kommune, og for kommunene Rissa og Leksvik som ble til nye Indre Fosen kommune fra 2018, er saken ikke den samme. Dette fordi disse kommunene får helt nytt navn, uavhengig av de to foregående kommunenavnene. Et nytt navn betyr også et nytt kommunenummer uavhengig av det foregående kommunenummeret. Dermed berører det ikke resultatene i FE panel regresjonen.

Det vil si at endringen i befolkningsstørrelse som følge av sammenslåingen ikke vil påvirke koeffisienten estimert av befolkningsstørrelse.

Forøvrig var det fra 1.1.2020 flere kommunesammenslåinger. Stortinget vedtok i 2017 at kommuneantallet skulle reduseres til 354, tallet ble senere endret til 356. Kommunene som ble berørt av dette vedtaket skulle gjennomføre sammenslåingene senest 1 januar 2020. Dette ble fulgt opp med vedtak i 2017 av Stortinget og sammenslåinger 1.1.2020. Av disse var det en del frivillige sammenslåinger og noen, færre, tvangssammenslåinger. Deriblant ble Rennesøy kommune og Finnøy kommune slått sammen med Stavanger kommune. Det samme gjorde Klæbu kommune og Trondheim kommune. Disse to sammenslåingene ble identifisert som en utfordring i datasettet. Dette fordi kommunene Rennesøy og Finnøy, samt Klæbu, ble sammenslått med henholdsvis Stavanger og Trondheim og i Local Government Dataset er disse kommunene gitt det samme kommunenummeret i 2019 som Stavanger og Trondheim. Dette førte til en duplisering av kommunenumrene, som igjen gjorde at STATA ikke tillot at datasettet ble satt til paneldata. De tre små kommunene Rennesøy, Finnøy og Klæbu ble derfor utelatt fra videre analyser. Det har ført en nedgang i observasjoner. Derimot, med dette grepet, ble det mulig å beholde to av de største kommunene i landet. Resterende kommunesammenslåinger som følge av dette vedtaket skaper ikke problemer for datasett og analysen

5.4.3 Kontrollvariabler og mekanismer

I det følgende vil det redegjøres for kontrollvariablene som inkluderes i analysen. Dette foretas i samme struktur som variabelkategoriseringen i Local Government dataset (Fiva et al. 2020), og vil si at de demografiske variablene presenteres først. Deretter gjøres det greie for valgvariabler, og avslutningsvis presenteres fiskale variabler. Inkluderingen av kontrollvariablene utledes fra det teoretiske rammeverk og med bakgrunn i tidligere forskning.

Demografiske variabler

Reformteorien og politisk økonomisk teori gir to forskjellige argumenter for homogenitet i samfunnet i forholdet mellom kommunestørrelse og innbyggernes tilfredshet med kommunale tjenester. Det anses derfor hensiktsmessig å undersøke rollen til homogenitet i forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenestene i noen av regresjonsmodellene. Hvis homogenitet formidler relasjonen mellom kommunestørrelse og innbyggernes tilfredshet, forventes det at regresjonskoeffisienten av homogenitet er statistisk signifikant når den

inkluderes i modellen, og samtidig at regresjonskoeffisienten kommunestørrelse reduseres i styrke når homogenitet inkluderes i modellen (Baron og Kenny, 1986; Acharya et al., 2016).

Det er flere ulike måter man kan operasjonalisere og måle homogenitet på. Tradisjonell brukes ofte Herfindahl-Hirschman indeksen for å gjøre dette (se for eksempel Borge 2005 og Tovmo 2007). Den er dessverre ikke tilgjengelig i studiens datasettet. Herfindahl-Hirschman (HERF) indeksen for partifragmentering i kommunestyre er et ofte brukt mål på politisk styrke i norsk empirisk forskning. Indeksen defineres slik:

$$\text{HERF} = \sum_{p=1}^n SH_p^2$$

SH_p er andel representanter fra parti 'p' i kommunestyret. Indeksen beregner maksimumsverdien 1 når et enkelt parti har alle setene. Minimumsverdien $1/p$ oppnås når setene er likt fordelt mellom P, partiene. Stryke antas å være negativt relatert til fragmentering og positivt korrelert med Herfindahl-Hirschman indeksen.

Det er flere sosiodemografiske dimensjoner som kan være relevante når de gjelder homogeniteten i en kommune: for eksempel alder, etnisitet, kjønn, sysselsetting, familiesammensetning, partipolitiske preferanser. Ved å undersøke rollen til ulike variabler som kan være med på å måle homogenitet i samfunnet vil det være mulig å se hvilken rolle homogenitet kan ha å si for tilfredshet med tjenester. For eksempel kan andelen eldre knyttes til homogenitet, det samme kan også andelen barn. Dette fordi disse gruppene kan sees i sammenheng med en sosiodemografisk dimensjon og videre fordi disse gruppene kan knyttes til spesifikke tjenester. For eksempel vil andelen eldre kunne knyttes til kommunes tjenester som for eksempel sykehjem. Det er sannsynlig at en kommune med større andel eldre vil ha høyere andel som benytter seg av tjenesten sykehjem.

I Fiva et al. (2020) Local Government Dataset finnes det tre variabler som kan bidra til å belyse homogenitet i en kommune: andel barn i populasjon (alder 0-6; '*children*'), andel innbyggere over 66 år ('*elderly*'), og andel arbeidsledige i populasjon ('*unemployment*'). Disse variabler knytter seg også til spesifikke tjenester som undersøkes her. Deriblant andelen barn og tjenesten barnehage og andelen eldre og tjenesten sykehjem. Tabell 3 oppsummerer andelen barn, eldre og arbeidsledige i kommunene. Interessant å legge merke til er at det er store forskjeller i den

kommunen med færrest andel eldre (0.0780) og den kommunen med størst andel eldre (0.299). Samme gjelder også for kommunen med færrest og flest andel barn (0.026 versus 0.103), og andel arbeidsledige (0.002 versus 0.059). Det er også interessant å merke seg gjennomsnittlig høy andel av eldre (0.180). Det kan potensielt bety at det er mange brukere av tjenester som kan knytte seg til eldre. Det kan videre sees i sammenheng med argumenter som dreier seg om homogenitet.

Tabell 3: Demografiske kontrollvariabler

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	N	mean	sd	min	max
children	2,054	0.0646	0.0122	0.0266	0.103
elderly	2,054	0.180	0.0373	0.0780	0.299
unemployment	2,042	0.0188	0.0072	0.0022	0.059

Valgvariabler

Fra variabelgruppen «valgvariabler» i Local Government Dataset inkluderes også flere kontrollvariabler. Variabelen *SeatShareLEFT* måler andelen sosialister i kommunestyret. Variabelen er operasjonalisert til å gjelde representanter fra partiene Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Rødt. Denne variabelen vil, fra et teoretisk perspektiv, kunne bidra til å undersøke homogenitet fordi den kan si noe om hvor stor andel av de stemmeberettigede som har stemt på samme parti, fordi andelen seter i kommunestyret er utgått av andelen stemmer til et parti. Forholdet mellom andelen som har stemt på et parti og det partiets ideologi og politikk er interessant for analysen. Fordi det er nærliggende å tro at velgerne har ulike preferanser for hvordan offentlige oppgaver skal løses og hvordan offentlige tjenester skal være og at disse kan komme til uttrykk ved å se på hvilket parti de har stemt på og hva det partiet mener. Naturligvis er variabelen også et spørsmål om ideologi og innbyggernes preferanser når det kommer til politiske og økonomiske prioriteringer. Det må tas i betraktning ved tolkning av analyseresultater.

Det er grunn til å tro at det kan være en forskjell i tilfredshet med tjenestene basert på hvor fragmentert kommunestyret er. Et mer fragmentert kommunestyre vil kunne bety flere politiske kompromisser, noe som vil kunne ha betydning for utforming av tjenestene (Ashworth et al. 2005). Dette kan igjen ha noe å si for tilfredsheten med tjenestene blant innbyggerne. Derfor inkluderes også variabelen NoP fra Local Government Dataset. Den måler antall partier som vinner representasjon i kommunestyret. Variabelen kan således også være et mål på homogenitet fordi fragmenteringen kan si noe om preferansene til innbyggerne.

Reformteorien og politisk økonomisk teori inneholder også flere argumenter for demokrati. For å kunne undersøke demokratis rolle i forholdet mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester er det hensiktsmessig å inkludere variabler fra Local Government Dataset som kan bidra til å måle og undersøke demokratiet rolle. Local Government Datasett inneholder variabelen Turnout. Den måler avgitte partistemmer til stemmeberettigede ved forrige lokalvalg. Ved å inkludere denne variabelen muliggjøres et mål som kan knyttes til demokratisk deltakelse. Dette fordi ulike kommuner har ulik valgdeltakelse. Variabelen muliggjør å si noe om den demokratiske deltakelsen i kommunen og kan således knyttes til de to teoriens mekanismer om demokrati, nærmere bestemt deltakelse i dette tilfellet. Ut fra argumentene i reformteorien og politisk økonomisk teori vil dette kunne spille inn på tilfredsheten.

Det er blitt vurdert å inkludere variabelen *VoteShareLEFT*, som måler andel som stemte på de venstre-orienterte partiene i kommunevalg. En inkludering av denne variabelen ville ført til to variabler som måler nesten det samme, fordi seteandelen til partier på venstresiden har sammenheng med stemmeandelen til partier på venstresiden. Dermed kunne problemer med multikollinearitet oppstått. For å illustrere problemet vises det til korrelasjonen mellom variabelen inkludert. Den er på 0.9917, med andre ord nærmest full korrelasjon. Derfor er det tatt et valg om å ikke inkludere denne variabelen og heller begrenset inkluderingen til denne ene variabelen fra denne gruppen (dvs. *SeatShareLEFT*).

Tabell 4 oppsummerer valgvariablene som er inkludert: Andelen seter i kommunestyret til partier på venstresiden, antall partier som vinner representasjon i kommunestyret og andelen avgitte partistemmer. Det er interessant å se at gjennomsnittlig andel stemmer og gjennomsnittlig andel seter i kommunestyret til partier på venstresiden er så høyt som 0.358. Dette tyder på at flere kommuner har høy andel stemmer til disse partiene og at representanter fra disse partiene viser igjen i kommunestyret. At minimum er 0 kan forklares med at enkelte

kommuner nok ikke har lister fra disse partiene, og dermed er det ikke mulig å stemme på dem, ei heller at representanter fra disse partiene blir valgt inn i kommunestyret. Derimot er det interessant å merke seg at noen kommuner er oppslutningen rundt partier på venstresiden veldig høyt, det samme med kommunestyremedlemmene.

For variabelen NoP viser den at i enkelte tilfeller er det 0 partier som vinner representasjon, dette har med å gjøre at i en del kommuner er det kun egne såkalte folkelister som stiller til valg, lister som ikke er inkludert i datasettet. På den andre siden er det interessant å merke seg at i noen kommuner er det hele 11 partier som vinner representasjon. Snittet er rett over seks partier (6.200), noe som gjenspeiler det norske partisystemet relativt godt. Variabelen Turnout viser at den gjennomsnittlige deltakelsen ved sist nasjonale valg, i kommunene, var på 64.2 prosent. Lavest var deltakelsen i en kommune som hadde 50 prosent deltakelse, mens den var 82.2 prosent i kommunen med høyest deltakelse.

Tabell 4: Valgvariabler

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	N	mean	sd	min	max
SeatShareLEFT	2,034	0.358	0.138	0	0.866
NoP	2,034	6.200	1.706	0	11
Turnout	2,032	0.642	0.056	0.5	0.822

Fiskal politikk

Av det teoretiske grunnlaget til studien spiller effektivitet og stordriftsfordeler en rolle. Derfor inkluderes også økonomiske variabler fra Local Government Dataset (Fiva et al., 2020). På den måten kan den økonomiske situasjonene i kommunene måles. Fra gruppen med fiskal politiske variabler i Local Government Dataset inkluderes variabelen *Total*. Den måler summen av Driftsregnskapet og Investeringsregnskapet og vedlikehold for alle relevante tjenester som er inkludert i studien⁵. Ved å måle summen av utgifter, investeringer og vedlikehold til tjenestene

⁵ Variabelen måler summen av barnehage, eldreomsorg, helse- og sosialomsorg, kultur, transport, sentraladministrasjon og annet. Summen av de respektive regnes ved summe av driftsutgifter, investeringsutgifter, vedlikeholdsutgifter (Fiva, Hasle og Natvik 2020)

kan det også måles hvor mye kommunene har brukt totalt på ulike tjenester. Ut fra reformteorien og politisk økonomisk teori sine argumenter vil dette ha forskjellig effekt på tilfredsheten. Det vil si at det ikke nødvendigvis er slik at mer penger brukt på en tjeneste er lik mer tilfredse innbyggere. Dette kan for eksempel knyttes til argumenter om stordriftsfordeler, ved at gjennomsnittkostnaden ved produksjon går ned. Til syvende og sist er det innbyggerne selv som betaler for tjenestene, gjennom skatt og avgifter. Dermed er det også et spørsmål hvordan kommunene benytter seg av midlene. Effektiv produksjon kan derfor være relatert til mer tilfredse innbyggere.

Tabell fem oppsummerer variabelen Total. Tabellen viser at gjennomsnittlig sum av driftsutgifter, investeringsutgifter og vedlikehold ligger nokså lang under medianen. Dette kan indikere at summen av total er i et nedre sjikt i den norske gjennomsnittskommunen. Det kan også settes i sammenheng med Østre (2011) argument, som viser til Kostratallene (regnskap 2008). Kostratallene illustrerer at det er kommuner med innbyggertall fra omtrent 15 000 til 20 000 som har de laveste brutto driftsutgiftene per innbygger. De største kommunene, slik som Bergen og Trondheim har noe høyere driftsutgifter. De minste kommunene ligger enda noe høyere (Ibid).

Forøvrig mangler variabelen Total observasjoner fra 2019 i Local Government Dataset. Derfor har observasjonene for 2018 i Local Government Dataset blitt kopiert og brukes som erstatning for de manglende dataene fra 2019. Dataene er derfor i realiteten ikke helt korrekte. På samme tid er det små forskjeller mellom de ulike årene. I det følgende kapittelet presenteres den empiriske modellen.

Tabell 5: Fiskalpolitikk

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	N	mean	sd	min	max
Total	2,052	88.52	26.14	47.66	316.11

Kapittel 6. Metode

Denne studien benytter seg av et kvantitativt forskningsdesign. Dette gjøres på bakgrunn av forskningsspørsmålet som omhandler innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester og hva kommunestørrelse har å si for tilfredsheten. For å operasjonalisere og måle innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester er det sentralt å kunne si noe om hvordan innbyggerne vurderer tjenestene. Til dette er det funnet at store paneldataundersøkelser er egnet. For å kunne undersøke hvorvidt kommunestørrelse, målt i befolkningsstørrelse, spiller inn i innbyggernes tilfredshet med tjenestene er det viktig å kunne ta i bruk data om kommunestørrelse fra flere kommuner av ulik størrelse.

Datasettet som anvendes inneholder i tillegg gjentakende observasjoner av de samme enhetene over tid, og kombinerer derfor både enheter (i dette tilfellet kommuner) og tid (i dette tilfellet de ulike årene innbyggerundersøkelsen er gjennomført). Det er med andre ord paneldata, eller Time-Series Cross-Section (TSCS) data, som anvendes for å svare på forskningsspørsmålet og tilhørende hypoteser. Beck og Katz (1995) påpeker at antallet enheter som blir analysert kan strekke seg til et stort nummer og at tidsperspektivet for hvor lenge hver enhet blir analysert ofte er lenge. Målepunktene i datasettet; 2010, 2013, 2015, 2017 og 2019 utgjør tidsserien. Kommunene er tverrsnittet (de omtrent 400 enhetene). I dette kapittelet diskuteres først problemer med vanlig minste kvadraters metode, (Ordinary Least Squares; OLS) for TSCS data. Deretter presenteres og utdypes regresjonsmodellen som estimeres, for å si noe om hvorfor modellen er spesifisert med fixed effects (FE) fremfor en modell med random effects (RE).

6.1 utfordringer og problemer med bruk av OLS på TSCS data

Det er tidligere fremmet utfordringer med forskningsdesign som bruker TSCS-data, fordi slike design ofte bryter med standard OLS standardforutsetninger om feilprosessen. Blant annet trekker; Beck og Katz (1995), Podestà (2002), Plümper et al. (2005) og Bartels (2008) frem noen (tekniske) utfordringer med forskningsdesign som bruker TSCS-data. For bruk av vanlig OLS regresjon er det nødvendig at alle feilprosessene har samme varians (homoskedastisitet) og at alle feilprosessene er uavhengig av hverandre. Hvis det ikke er tilfelle, vil OLS regresjonsestimater sannsynligvis være preget av skjevheter (biased) og/eller inkonsistens. Biased vil si at regresjonskoeffisienten ikke gir oss den virkelige relasjon mellom to variabler fordi regresjonskoeffisienten er preget av skjevheter. Det kan være andre faktorer som virker inn i forholdet. Inkonsistent vil si at regresjonskoeffisienten ikke konvergerer til den virkelige

verdien av relasjonen mellom to variabler når antall observasjoner tenderer mot uendelig. Fra dette perspektivet har TSCS data en tendens til å generere fem komplikasjoner.

For det første har feil en tendens til å ikke være uavhengige fra en periode til den neste. Feilene er med andre ord autokorrelerte. For det andre har feil en tendens til være korrelert på tvers av enheter (kommuner), for eksempel på grunn av eksogene sjokk som påvirker alle enheter eller en del av alle enheter (for eksempel økt arbeidsledighet i en del norske kommuner på grunn av et stor fall i oljeprisen). Begge problemene kan også oppstå samtidig. På den måten at feil på enhet i på tidspunkt t er korrelert med feil på enhet j på tidspunkt t . For det tredje har feil en tendens til å være heteroskedastiske. Det vil si at de har forskjellig varians på tvers av enheter. Et eksempel er at enheter med høyere verdier kan ha en høyere feilvariens. For det fjerde kan feilene inneholde både tidsmessige og tverrsnittskomponenter som reflekterer enhets- og periodeeffekter (Podestà 2002; Plümper et al. 2005). For det femte kan feil være ikke tilfeldige på tvers av romlige og eller tidsmessige enheter, fordi parametere er heterogene på tvers av undergrupper til enheter. Det vil si at fordi prosesser som binder sammen avhengige og uavhengige variabler tenderer til å variere på tvers av undergrupper av kommuner og perioder, har feil en tendens til å reflektere kausal heterogenitet på tvers av rom og tid (Ibid.).

Flere ulike løsninger på disse problemene har blitt foreslått i en omfattende akademisk litteratur (se for eksempel: de overnevnte studiene). Fellesnevneren for mange av disse løsningene er at forskeren nøye bør vurdere og ta hensyn til den eksakte datastrukturen til TSCS-data. Å redegjøre for potensielle felles utviklinger i datasettets tids- og tverrsnitts dimensjoner, ved for eksempel å inkludere indikatorvariabler for hvert år og enhet datasettet, er ofte et langt steg i å løse noen av problemene som nevnes. På samme måte kan klynging av standardfeil på nivået til enhetene i datasettet bidra til å imøtekomme mangelen på uavhengighet i feilprosessen. I det neste vil det blir diskutert i detalj hvordan FE panel regresjonen spesifiseres i lys av disse tekniske bekymringene.

6.2 Regresjonsmodellen

Regresjonsmodellen ser slik ut:

$$\text{Tilfredshet}_{it} = a_i + T_t + \beta \text{Expl Var}_{it} + \text{Controls}_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Eksponenten i refererer til kommuner og eksponenten t refererer til år. I sammenheng med forskningsspørsmålet er det flere deler av modellen som må forklares. Tilfredshet med de ulike tjenestene er de(n) avhengige variabel, tilfredshet. Forklaringsvariabelen (Expl Var_{it}) som anvendes er kommunestørrelsen måler størrelsen til kommune (pop_{it}) og størrelsen ganget to (pop²_{it}). Standardfeil er gruppert på kommunenivå. Modellen inkluderer også indikator variabler for hvert år i datasettet (T_t), og for alle kommuner inkludert i datasettet (a_i). De siste er spesifisert som fixed effects. Dette valget vil bli diskutert i detalj under. Innlemmet er også kontroll for andre faktorer som kan spille inn og som bygger på studiens teoretiske rammeverk og tidligere forskning på feltet. Standardfeil er gruppert på kommunenivå som følge av grunnen nevnt ovenfor som løsning på de problemene som ble skissert.

6.3 Fixed versus Randoms Effects

Diskusjonen i valget mellom modeller med FE versus modeller med RE ligger i rollen til dummyvariablene (Bell og Jones 2015). Modeller med FE fokuser på variasjon over tid. Ved å inkludere FE for hver kommune studerer modellen avvikene i befolkningsstørrelse fra gjennomsnittet innenfor kommunen. Dermed studerer modellen hvorvidt befolkningsstørrelsen til en gitt kommune endres over tid. En ekstra innbygger i en gitt norsk kommune er i gjennomsnitt knyttet til beta_pop mer eller mindre tilfredshet med tjenestene.

En modell med RE ville ha utnyttet både variasjon over tid, altså det samme som innenfor kommunen slik som i en modell med FE, og over rom (mellom kommuner). For denne studien ville det betydd at modellen ikke bare tar hensyn til hvordan en kommune vokser over tid, slik som i en modell med FE, men også tar hensyn til at kommunen er mye større enn en annen kommune. I en tolkning av modellen ville det bety at en ekstra innbygger i kommunen i gjennomsnitt er forbundet med beta_pop mer eller mindre tilfredshet med offentlige tjenester

I valget av en FE modell ligger også spesifikasjonene til modeller med FE og modeller med RE til grunn. Begge modeller har kun en helningsparameter for populasjonsstørrelseseffekten. Forskjellen mellom modeller med FE og modeller med RE er avskjæringen av

regresjonsligningen. En modell med FE har lov til å være forskjellig for hver kommune. I en modell med RE kan ikke avskjæringen av regresjonsligningen være forskjellig for hver kommune.

Modellen som utvikles her, med FE, inkluderer også dummyvariabler for de ulike årene. Disse variablene fanger tid/år spesifikke effekter. Det betyr at modellen fanger alt som er spesifikt for et gitt år som også er likt for alle kommunen. Eksempler på dette kan være koronapandemien eller finanskrisen.

Argumentet er videre at inntektssystemet ikke endres i løpet av årene 2010-2019. Slik at til tross for at denne FE panel regresjonen ikke kontrollerer direkte for inntektssystemet til kommunene er følgende argument gyldig: store kommuner, slik som Oslo, har større inntekter enn mindre kommuner. Dette vil de ha gjennom hele perioden, fordi de er større gjennom hele perioden. Mindre kommuner, slik som Utsira, har mindre inntekter enn større kommuner. Dette vil de ha gjennom hele perioden, fordi de mindre gjennom hele perioden.

Modell (1) skal estimeres ti ganger, en gang for hver tjeneste. Ved bruk av koeffisientene til de avhengige variablene pop_{it} og pop^2_{it} blir det mulig å finne det optimale innbyggertallet for hver enkelt tjeneste. Dermed får studien mulighet til å si noe om hva som er det hensiktsmessige, 'optimale', innbyggertallet for de ulike tjenesten hver for seg.

Optimal kommunestørrelse

Optimal kommunestørrelse, målt med tilfredshet, blir beregnet ved å benytte resultatene fra FE panel regresjonen. Ved å anvende koeffisientene til befolkningsstørrelses assosiasjon med tilfredshet og befolkningsstørrelse kan studien produsere tall for optimal kommunestørrelse gitt tilfredsheten for hver enkelt tjeneste. Dette kan studien gjøre ved bruk av koeffisientene til befolkningsstørrelse og koeffisientene til befolkningsstørrelse multiplisert med befolkningsstørrelse (pop^2).

$$\text{Optimal kommunestørrelse} = \beta_1 \text{Pop} + \beta_2 \text{Pop}^2$$

Ved å ta den deriverte av y , med hensyn til Pop og sette den lik 0 gir dette:

$$\text{Optimal kommunestørrelse} = -\beta_1 / 2\beta_2 \quad (3)$$

Ved å gjøre dette for hver av tjenestene kan optimal kommunestørrelse for de ulike tjenestene, gitt tilfredshet, beregnes. Resultatene herfra kan anvendes i diskusjonen om hvorvidt kommunene er av hensiktsmessig størrelse gitt tilfredshet.

6.4 Validitet og reliabilitet

Datagrunnlaget som blir brukt til å gjennomføre analysene er hentet fra to steder. Innbyggerundersøkelsen er en av de største undersøkelsene av forvaltningen i Norge. Dataene er offisielle statlige paneldata. Innbyggerundersøkelsen gjennomføres dessuten basert på et representativt utvalg av befolkningen fra 18 år og over. Uvalgte blir trukket tilfeldig fra Folkeregisteret (Dfo 2022). Kommunedataene anvender offentlig statistikk fra alle kommunene (Fiva, Halse og Natvik 2020).

I sammenheng med validiteten og reliabiliteten til dataene er det aktuelt med en kort diskusjon av operasjonaliseringen av det teoretiske konseptet. Spørsmål som «er kommunestørrelse det beste målet?» og «er måten homogenitet, demokrati og effektivitet operasjonaliseres på» er åpen for diskusjon? I det første tilfellet gjelder det operasjonaliseringen av kommunestørrelse til befolkningsstørrelse, målt i antall innbyggere. Datasettet inneholder begge de vanlige måtene å måle kommunestørrelse på: befolkningsstørrelse og areal. Fordi det her undersøkes endringer over tid anses befolkningsstørrelse som det beste målet. Sammenliknet med tidligere studier er dette et brukt mål. Til slutt er det offisielle tall hentet rett fra SSB innbyggerstatistikk (Fiva, Hasle og Natvik 2020).

I sammenheng med operasjonaliseringen homogenitet, demokrati og effektivitet er det klart at det helt sikkert finnes andre mål på disse mekanismene. Imidlertid ble det tatt et valg hvor Innbyggerdata, fra Difi, for å måle tilfredshet og kommunedata, fra Local Government Datset, for informasjon om kommunene, ble brukt. Sistnevnte inneholder flere variabler som kan anvendes som mål på de teoretiske konseptene homogenitet, demokrati og effektivitet. Det vil selvsagt kunne være andre mål på dette. Begrensingene valget av datasett har å si for analysen vil bli diskutert mot slutten av studien.

Kapittel 7. Resultater og analyse

7.1 FE Panel regresjonsmodellen

I dette kapitlet redegjøres det for resultatene fra FE panel regresjonsanalysen, som ligger vedlagt (modell en). Resultatene fra modell en vil bli tatt for seg med en deskriptiv tilnærming. Samtidig vil resultatene fortløpende bli diskutert i lys av hypoteser. Det vil si en redegjørelse og diskusjon for forholdet mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenestene og videre hvordan andre variabler spiller inn i det forholdet for å svare på hypotesene.

I lys av resultatene vil det diskuteres hva befolkningsstørrelse har å si for tilfredshet med tjenester. Diskusjonen tar utgangspunkt i Monkerud og Sørensen (2010) sin analyse og funn, som også bruker befolkningsstørrelse som forklaringsvariabel på tilfredshet. En slik sammenlikning er hensiktsmessig fordi Monkerud og Sørensen sin studie også benytter seg av norske data og måler tilfredshet med bruk av data fra innbyggerundersøkelsen (Ibid.). I tillegg inkluderer begge studiene flere tjenester. Resultatene vil også diskuteres i lys av annen tidligere forskning. Avslutningsvis beregnes optimal kommunestørrelse for hver av de ti tjenestene, målt i tilfredshet. Dermed gis det mulighet til å si hva funnene kan ha å si for spørsmålet om avveiningen mellom kommunesammenslåing versus samarbeid, gjennom IKS.

7.1.1 FE panel regresjon

Studiens forklaringsvariabel, kommunestørrelse, er operasjonalisert med befolkningsstørrelse. For en enklere tolkning og intuisjon av resultatene er denne variabelen gjort om til innbyggertall målt i hele 1000 (pop000). Dette er gjort ved å dele alle kommunenes innbyggertall på 1000. I sammenheng med forskningsspørsmålet viser modell en et interessant funn, befolkningsstørrelse har få signifikante resultater for tilfredsheten med tjenestene sammenliknet med tidligere studier. Befolkningsstørrelse er signifikant for tjenestene legevakt ($p < 0.01$), plan- og bygningskontor ($p < 0.1$) og kollektivtransport i kommunen ($p < 0.05$). Relasjonen er positiv for legevakt og kollektivtransport i kommunen, mens den er negativ for plan- og bygningskontor.

Ettersom befolkningsstørrelse sin relasjon til tilfredsheten ikke er signifikant for syv av ti tjenester, og kun positiv relatert til to av tjenestene, kan dette delvis støtte hypotesen H1a: *Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten med tjenester positivt*. Fordi det er for to tjenester hvor befolkningsstørrelse har positiv assosiasjon med tilfredsheten. Det er ikke en overvekt eller gjennomgående sammenheng mellom kommunestørrelse og høyere tilfredshet. Hypotese

H1b: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten positivt særlig for spesialiserte tjenester, gis også delvis støtte. Dette fordi tjenesten legevakt kan sies på være en spesialisert tjeneste, den samme påstanden er diskutabel for tjenesten kollektivtransport i kommunen. Samtidig er det flere tjenester som kan anses som spesialiserte tjenester, slik som fastlege og helsestasjon, som ikke har signifikant relasjon mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet.

Som følge av resultatene fra FE panel regresjonen kan hypotese *H2a: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten med tjenester negativt* også gis delvis støtte. Fordi det for en tjeneste, plan- og bygningsetat, fremkommer at befolkningsstørrelses relasjon med tilfredsheten er negativ. For hypotese *H2b: Kommunestørrelse påvirker tilfredsheten negativt spesielt når tjenester ikke kan oppnå stordriftsfordeler*, kan den ikke sies å finne støtte. Dette fordi resultatene viser negativ tilfredshet med en tjeneste, plan- og bygningsetat, en tjeneste det går an å argumentere for at kan oppnå stordriftsfordeler. Som følge av at det ikke er signifikant relasjon mellom befolkningsstørrelse og tilfredsheten med øvrige syv tjenester finnes det også delvis støtte for hypotesen *H0: kommunestørrelse har ikke innvirkning på tilfredsheten med tjenester*. Resterende hypoteser blir gjennomgått etter at resten av FE panel regresjonen er blitt gjort rede for

7.1.2 Demografiske variabler

Blant de demografiske kontrollvariablene som er inkludert i FE panel regresjonen: andelen barn (0-6 år), andelen eldre (over 66 år) og andelen arbeidsledige i kommunene, rettes fokuset mot kontrollvariablen andelen barn, fordi det er den som er signifikant relatert med tilfredsheten til en av tjenestene, kollektivtransport. Variablen andelen barn i kommunen er positivt relatert med tilfredsheten for tjenestene kollektivtransport i kommunen ($p < 0.01$). En større andel av barn i kommunen er forbundet med høyere tilfredshet med denne tjenestene. Dette kan sees i lys av reformteoriens argumenter omkring homogenitet, fordi reformteorien argumenterer for at man ikke kan se forbi noen gruppers preferanser. Funnet kan også gi delvis støtte til hypotesen *H3a: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i homogenitet i samfunnet*. Fordi resultatene tyder på at en større andel barn virker positivt på tilfredshet med kollektivtransport i kommunen. Argumentet vil være at kommuner med større andel barn derfor kan ha høyere tilfredshet med denne tjenesten.

Andelen eldre er ikke signifikant relatert til tilfredsheten med noen av tjenestene. Tolkningen blir derfor at andelen eldre ikke er forbundet med verken høyere eller lavere tilfredshet med

noen av tjenestene. Kontrollvariabelen andelen arbeidsledige er heller ikke signifikant relatert til noen av tjenestene. Tolkningen er lik som for andelen eldre. Dette tyder på at homogenitet, målt ved disse to variablene ikke har noe å si for tilfredsheten.

7.1.3 Valgvariabler

For valgvariablene som er inkludert i FE panel regresjonen er kontrollvariabelen andelen seter til partiene på venstresiden signifikant relatert med tilfredsheten til tjenestene plan- og bygningskontor ($p < 0.1$). Dette indikerer at et større antall politikere fra venstresiden i kommunestyret er positivt relatert med tilfredsheten til tjenesten plan- og bygningskontor. Resultatet kan gi delvis støtte til hypotese *H3a: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i homogenitet i samfunnet*. Fordi et høyere antall kommunestyremedlemmer betyr flere velgere på venstresiden, som kan være et mål på homogenitet. Kontrollvariabelen antall partier som vinner representasjon (NoP) er ikke signifikant for noen av tjenestene. Det samme gjelder for kontrollvariabelen Turnout. Dermed er ikke at antall partier som vinner representasjon eller andelen som stemte ved forrige valg relatert med verken høyere eller lavere tilfredshet med tjenestene. Det tyder på at demokratiske mekanismer, målt med antall partier som vinner representasjon og andelen stemmer ikke har noe å si for tilfredsheten. Derfor finnes det heller ikke støtte til *H3b: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i demokratiets vilkår*

7.1.4 Forbrukspolitikk

Fra variabelgruppen forbrukspolitikk inkluderes kontrollvariabelen Total i FE panel regresjonen. Den måler summen av Driftsregnskapet og Investeringsregnskapet og vedlikehold for alle relevante tjenester som er inkludert i studien. Variabelen er positivt signifikant relatert til tjenesten plan- og bygningskontor ($p < 0.05$). Høyere «Total» har positiv sammenheng med tilfredsheten med denne tjenestene. Høyere forbruk øker tilfredsheten med tjenesten. Dette tyder på at midler ikke blir kastet bort, men leder til flere og bedre tjenester med denne tjenesten. Fra et teoretisk perspektiv er dette interessant. Fordi det kan bety at kommunens forbruk på tjenesten har noe å si for tilfredsheten og kan settes i sammenheng med større kommunes økonomi. Funnet gjør at det kan gis delvis støtte til *H3c: Kommunestørrelse har innvirkning på tilfredsheten med tjenester på grunn av forskjeller i graden av effektivitet i tjenesteproduksjonen*.

7.1.5 Endring i tilfredshet fra referanseåret

FE panel regresjonsmodellen inkluderer også indikatorer for hvert år. Ved å inkludere disse kan det kontrolleres for endringer i tilfredsheten fra referanseåret 2010 til de andre målepunktene. Indikatorene måler hvordan endringen i tilfredshet fra henholdsvis 2010-2013, 2010-2015 og 2010-2017 var. Ved å kontrollere for endringene i tilfredshet mellom de ulike årene i analysen kan det også kontrolleres for eksogene sjokk som påvirker alle kommunene på den samme måten og på samme tid.

Endringen fra 2010 til 2013 var signifikant for tjenestene barnehage ($p < 0.05$), legevakt ($p < 0.1$) og folkebibliotek ($p < 0.05$). Endringen var negativ for tjenestene barnehage og legevakt, mens den var positiv for folkebibliotek. Endringene fra 2010-2015 er signifikante for tjenesten plan- og bygningskontor ($p < 0.01$) og for tjenesten brannvesen ($p < 0.1$). Endringene var positive for begge tjenester. For endringen mellom 2010-2017 er resultatene signifikante for tjenestene barnehage ($p < 0.05$), plan- og bygningskontor ($p < 0.1$) og brannvesen ($p < 0.05$). Endringen var negativ for barnehage mens den var positiv for plan- og bygningskontor og brannvesen. For endringen mellom 2010-2019 er resultatene signifikante for tjenestene barnehage ($p < 0.05$), legevakt ($p < 0.1$) og helsestasjon ($p < 0.1$). Alt i alt ble innbyggerne mindre tilfreds med tjenestene barnehage, legevakt og helsestasjon i perioden 2010-2019.

Det blir også undersøkt hvorvidt befolkningsstørrelse har en lineær relasjon (kun befolkningsstørrelse – pop000) eller en ikke-lineær relasjon (befolkningsstørrelse – pop000 og befolkningsstørrelse multiplisert med befolkningsstørrelse – pop2). Noen ganger er det unødvendig å legge til en kvadratisk term. Derimot, ved å inkludere en kvadratisk term, skjuler analysen en (svak) lineær relasjon. Dette blir derfor en ekstra valideringsøvelse. I analysen blir det også benyttet modeller som ikke inkluderer befolkningsstørrelse multiplisert med befolkningsstørrelse (pop2). Dette er for å vurdere hvorvidt befolkningsstørrelsens relasjon til tilfredshet er lineær heller enn ikke lineær. Resultatene her viser at de samme tjenestene fortsetter å være signifikante. Retningen endres fra positiv til negativ for legevakt og kollektivtransport i kommunen og fra negativ til positiv for plan- og bygningskontor. Dette etterlater alle funn sånn sett upåvirket ved de samme tjenestene fortsetter å være signifikant, også med en lineær befolkningsstørrelse term.

Som følge av at kommunene som ble slått sammen i perioden 2010-2019 inkluderes i analyser blir det gjennomført en robustsjekk av FE panel regresjonens resultater (modell to i vedlegget).

Robustsjekken ble gjennomført for å undersøke hvorvidt dataene og dermed også resultatene av FE panel regresjonen er robust nok til å beholde disse observasjonene. Måten robustsjekken ble gjennomført på er tidligere beskrevet i kapittel 5. I dette kapitlet viser studien til modell 2 i vedlegget. I tolkningen av modellen rettes det fokus mot koeffisientene til befolkningsstørrelse (pop000, befolkningsstørrelse målt i hele 1000) og befolkningsstørrelse multiplisert med befolkningsstørrelse (pop2). Endringer i signifikansnivået til befolkningsstørrelse sin relasjon til tilfredsheten med tjenestene undersøkes. Resultatene av robustsjekken viser at det ikke er forskjeller av betydning å spore mellom FE panel regresjonen og modellen som undersøker robustheten til resultatene. Befolkningsstørrelse er signifikant for de samme tjenestene. Dermed er dataene og resultatene robuste nok til å beholde disse kommunene.

7.1.6 Oppsummering FE panel regresjon (modell en)

I analysen av modell en fremkommer det at befolkningsstørrelse har signifikant assosiasjon med tilfredshet for færre tjenester enn tidligere studier. Et slikt funn som FE panel regresjonen viser, hvor befolkningsstørrelse er signifikant for et lite antall tjenester sammenliknet med tidligere studiers funn, er interessant. Dette fordi tidligere studier som undersøker sammenhengen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester finner signifikante resultater for langt flere tjenester når det kommer til befolkningsstørrelses relasjon til tilfredshet med tjenester. For å sette det i perspektiv kan resultatene sammenliknes med flere tidligere forskningsbidrag som har undersøkt befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester.

En sammenlikning med for eksempel Monkerud og Sørensen (2010) sin analyse gjøres aktuell. De har signifikante negativ sammenheng med befolkningsstørrelses påvirkning på tilfredsheten for tjenestene: sykehjem, omsorgsboliger, hjemmehjelp, hjemmesykepleie, barnehager, skolefritidsordning, sosial omsorg og plan- og bygningsetat. Sammenhengen er positiv mellom kollektivtransport (2010). Monkerud og Sørensen funn står dermed i kontrast med funnene fra denne analysen. Kun for tjenestene grunnskole og folkebibliotek er sammenhengen ikke signifikant. Sammenlikningen er interessant fordi både Monkerud og Sørensen sin analyse og analysen som gjennomføres her benytter seg av norske innbyggerdata. En annen likhet er operasjonaliseringen av tilfredshet og kommunestørrelse, som gjøres på samme måte. Monkerud og Sørensen studerer også flere av de samme tjenestene som er inkludert i analysen her. Derfor er det verdt å merke seg forskjellen i resultatene.

En annen sammenlikning som er aktuell er resultatene til Erichsen, Jensen og Narud (2016). De har også signifikante funn for befolkningsstørrelse sin relasjon til tilfredshet med flere. De finner signifikant negativ sammenheng mellom befolkningsstørrelse og tjenestene barnehage, SFO, grunnskole, sykehjem, omsorgsbolig, hjemmesykepleie, hjemmehjelp, sosialtjeneste, helsestasjon, plan- og bygningskontor. For tjenestene kollektivtransport, brannvesen og folkebibliotek finner de positiv sammenheng med befolkningsstørrelse. For tjenestene fastlege, legevakt, PP-tjenester, barnevern og kemner finner de ingen signifikant sammenheng. Erichsen, Jensen og Narud måler tilfredshet basert på flere år av innbyggerundersøkelsen (2013 og 2015). Deres måte å måle tilfredshet på er med andre ord lignende det som gjøres i analysen her, men med færre målepunkt for å måle tilfredshet. Både Erichsen, Jensen, Narud sin analyse og analysen som gjennomføres her bruker innbyggerundersøkelsens indikator for tilfredshet med enkelte tjenester. Derfor er det interessant at også de får signifikante resultater med befolkningsstørrelses relasjon til tilfredshet med flere tjenester.

Likheter mellom funnene fra analysen som gjennomføres her og funnene fra analysene som gjennomføres av Monkerud og Sørensen (2010) og Erichsen, Jensen og Narud (2016) kan sies å være de tjenestene som ikke har signifikant relasjon mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester. Fra Monkerud og Sørensens resultater gjelder dette tjenesten grunnskole, folkebibliotek. Erichsen, Jensen og Narud finner ikke signifikante sammenhenger for tjenestene fastlege og kemner. Resultatene for disse tjenestene kan derfor sees i lys av resultatene her. Dette er med andre ord et lite antall tjenester hvor det er likheter i funn på tvers av studiene. For å ikke sammenlikne seg med et snevert utvalg vises det nedenfor til andre studier.

Analyser gjennomført av Christensen (2011) og Christensen og Midtbø (2011) finner også signifikante funn med flere tjenester med sine analyser. Christensen (2011) finner signifikante funn mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med de tjenestene som undersøkes: barnehage, grunnskole, sykehjem, aldershjem og hjemmehjelp. Christensen og Midtbø (2011) finner videre signifikant sammenheng mellom følgende ytterligere tjenester: fastlege, hjemmesykepleie, legevakt, og sosialtjeneste. Riktignok har begge studier brukt data som er noe annerledes enn de som er brukt her. Likevel finner disse analysene flere eksempler hvor relasjonen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet er signifikant.

Lolle (2000) sine funn indikerer høyere tilfredshet med omsorgstjenester i små kommuner. Riktignok er det forskjeller i Lolles studie og denne. Lolle undersøker et mindre antall, 40 kommuner, og dataene er danske (Ibid.). Dermed indikerer også Lolles funn en forskjell fra funnene som er gjort her. Såheim og Fjermeros (1997) norske studie finner at små kommuner har høyere tilfredshet med omsorgstjenester. Det er enda et eksempel hvordan denne studiens funn skiller seg fra andre studiers. Baldersheim et al. (2003) bruker også norske data. Baldersheim et al. har funn som indikerer høyere tilfredshet med de fleste tjenester i små kommuner, unntakene er kultur og fritidstjenester (Ibid.). I denne studien kan folkebibliotek anses som en tjeneste innenfor kultur og fritid, noe som gjør funnet interessant, da Baldersheim et al. (2003) ikke har signifikant funn for tjenesten. En grunn til at det er slik kan sees i sammenheng med reformteoriens argumenter. Kanskje er det slik at for tjenester som kultur og fritid skapes det et større mangfold i større kommuner. Dette kan både være som følge av effektivitet, men også argumenter som beror på homogenitet og at kommunen klarer å treffe flere på en bedre måte med sitt tilbud.

En mulig skjevhet i diskusjon av tidligere studiers funn og funnene fra analysen som er gjennomført her kan være manglende publisering av studier uten signifikante funn. Det kan være slik at tidligere studier som ikke finner signifikante funn heller ikke publiseres. Sammenligningen som gjøres på tvers av ulike studiers funn kan dermed preges av skjevhet.

På tross av færre signifikante funn i relasjonen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester er det i seg selv interessant å undersøke hva som kan være grunnen til at befolkningsstørrelse ikke er signifikant relatert med tilfredsheten til flere tjenester. Det blir identifisert flere mulige årsaker til dette. For det første kan funnet være metodologisk drevet. Denne studien har data som er strukturert over rom og tid (TSCS data). Disse dataene skiller seg fra tidligere studier. Et eksempel på det er Monkerud og Sørensen (2010) som har Cross Sectional data. De måler tilfredshet kun for et år. For å undersøke dette gjennomføres analyser på tilsvarende måte.

En annen metodologisk årsak til funnet kan være måten FE panel regresjonen gjennomføres på. I modellen er tilfredshet med de ulike tjenestene, befolkningsstørrelse og alle kontrollvariablene inkludert. Ikke signifikante resultater kan skyldes at forklaringskraften går gjennom andre variabler som er korrelert med befolkningsstørrelse. For å undersøke om dette kan være en metodologisk grunn til ikke signifikante resultater vil FE panel regresjonsmodellen

bli gjennomført trinnvis. Derfor vil FE panel regresjonen først gjennomføres med de avhengige variablene og befolkningsstørrelse. Deretter inkluderer modellen studiens utvalg av kontrollvariablene, fra datasettet til Fiva, Hasle og Natviks (2020), i ulike omganger. På den måten undersøkes det om ikke-signifikante resultater kan være drevet av andre variabler. Dette gir også en indikasjon på potensielle mekanismer som linker befolkningsstørrelse til tilfredshet, slik som befolkningshomogenitet og demokrati. Flere studier har diskutert medierende effekter (se blant annet Acharya et al. 2016 og Baron og Kenny 1986).

En tredje mulig årsak som kan forklare hvorfor resultatene som fremkommer av analysen skiller seg fra tidligere studiers resultater knytter seg spesifikt til tid. Denne analysen strekker seg over tidsrommet 2010-2019. Ved å inkludere FE for kommuner fokuserer analysen på variasjon innenfor kommunene. Tidligere analyser har hovedsakelig undersøkt tilfredshet for et tidspunkt, tverrsnitt (Cross Sectional). Dette betyr at tidligere studier som har gjort det på denne måten har fokusert på variasjon mellom kommuner på et gitt tidspunkt. Signifikante resultater til tidligere studier kan derfor være drevet av spesifikke hendelser eller andre faktorer i det gitte tidspunktet disse undersøkelsene er gjennomført på. Ved å diskutere mulige hendelser som kan være en driver for signifikante resultater blir det undersøkt om dette kan være grunnen til de ikke signifikante resultatene. Tidligere forskning blir sentralt å anvende i arbeidet med analysen og diskusjonen om hvorvidt de tre mulige årsakene kan være grunnen til de ikke signifikante resultatene i forholdet mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester. På den måten kan det undersøkes forskjeller og likheter i de metodiske oppleggene og hva dette kan ha å si for resultatene. Den videre diskusjonen struktureres etter de tre mulige årsakene; TSCS data versus Cross Sectional data, forklaringen går gjennom andre variabler og spesifikt for tid. Disse forklaringen er mulige grunner til hvorfor denne studien ikke finner signifikante resultater.

7.2 TSCS data versus Cross Sectional data

Årsakene til færre signifikante resultater kan ligge i bruken av TSCS data. Bruken av denne typen data skiller seg noe fra andre studiers bruk av data. Monkerud og Sørensen (2010) benytter seg av tverrsnittsdata. Ved bruk av innbyggerundersøkelsen for 2010 måler de tilfredshet med tjenestene blant innbyggerne. Måten Monkerud og Sørensen måler tilfredshet på er forskjellig fra hvordan det blir målt her. Monkerud og Sørensen estimerer først en modell med kun tilfredshet med ulike tjenester. De finner at variasjonen mellom kommuner (ICC) utgjør 3.5 prosent av den totale variasjonen i tilfredshet. Dermed argumenterer de for at man finner de største forskjellene i tilfredshet mellom innbyggerne innenfor den enkelte kommune

(Ibid.). Deretter estimerer de en modell som inkluderer befolkningsstørrelse som forklaringsvariabel på tilfredshet med tjenestene. Selv om ICC synker fra 0.035 til 0.033 er påvirkningen befolkningsstørrelse har på tilfredsheten klart signifikant på $p < 0.01$ (2010). Etter at Monkerud og Sørensen «estimerer parametere for 51 indikatorer for ulik erfaring med forskjellige tjenester ved personlig bruk, som pårørende og gjennom jobb på 17 kommunale tjenesteområder» er forklaringsvariabelen befolkningsstørrelse fortsatt signifikant på $p < 0.05$. Forklaringsvariabelens signifikans forsvinner først når det estimeres parametere for fylkestilhørighet (Ibid.). Dermed har Monkerud og Sørensen funnet en signifikant relasjon mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet. Nedenfor diskuteres mulige grunner til dette.

Årsaken til Monkerud og Sørensen signifikante funn, i motsetning til de ikke-signifikante funnen her, kan sannsynligvis forklares ved å gjennomføre analysen med en modell med tversnitt (Cross sectional), se modell tre i vedlegget, altså en modell kun for et år, og en modell med Random effects, se modell fire i vedlegget. Ved en gjennomføring av analysen på den måten får også denne studien flere signifikante funn, disse redegjøres for i avsnittet under.

I modell tre er befolkningsstørrelse, i likhet med Monkerud og Sørensen sine funn, signifikant relatert med tilfredsheten for flere av tjenestene. I modell tre er befolkningsstørrelse sin relasjon signifikant med tilfredsheten til tjenestene barnehage ($p < 0.01$), grunnskole, ($p < 0.05$), legevakt ($p < 0.1$), sykehjem ($p < 0.01$), plan- og bygningskontor ($p < 0.1$), brannvesen ($p < 0.01$), kollektivtransport i kommunen ($p < 0.01$) og folkebibliotek ($p < 0.05$). Tjenesten helsestasjon er ikke med i Innbyggerundersøkelsen 2010. Etersom denne analysen får like resultater som Monkerud og Sørensen (2010) kan det indikere at befolkningsstørrelses signifikans har sammenheng med tverrsnittvariasjon i befolkningsstørrelse mellom kommuner. Dette er viktig fordi flere av variablene som er fixed over tid og korrelert med befolkningsstørrelse kan derfor forårsake «missing variables bias» og spuriøse funn.

Det blir også gjennomført en modell med random effects (modell fire) for å undersøke forskjellene i resultatene og for å illustrere forskjellene mellom tidligere forskningsbidrag som bruker tverrsnitt og denne studien som bruker TSCS data for å måle tilfredshet. I denne modellen er befolkningsstørrelse signifikant relatert til alle tjenester, bortsett fra legevakt. Befolkningsstørrelses relasjon til tilfredshet signifikant for alle tjenestene på $p < 0.01$. Fordi analysen med en RE modell får like resultater som Monkerud og Sørensen (2010), kan dette gi en indikasjon på at tverrsnitt forskjeller i befolkningsstørrelse er kritisk for tidligere

forskningsresultater. Som tidligere nevnt, kan dette problematiseres og lede til spuriøse og skjeve slutninger. I denne studien, utnyttes variasjon over tid i befolkningsstørrelse innenfor kommuner. Dette kontrollerer dermed implisitt for alle fixed karakteristikk ved kommuner, som kan være korrelert med befolkningsstørrelse (slik som reiseavstander til tjenester eller kommuners inntektssystem).

Diskusjonen mellom TSCS data og CS data som driver for resultatene bringer diskusjonen over forskjeller i relasjonen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet videre til den andre potensielle årsaken for å forklare hvorfor denne studien får ikke signifikante resultater. I det følgende vil det derfor diskuteres måten FE panel regresjonen gjennomføres på. På den måten kan det diskuteres om forklaringen muligens ligger i andre variabler.

7.3 Forklaringen går gjennom andre variabler

I modell en ble FE panel regresjonen gjennomført i sin helhet. Modell en inkluderte tilfredshet med de ti tjenestene, befolkningsstørrelse og alle kontrollvariablene. Det er grunn til å tro at måten modellen ble utført på kan ha noe å si for forklaringsvariabelens relasjon til tilfredsheten med tjenestene. For å undersøke dette ble FE panel regresjonen gjennomført i flere trinn. Først ble kun befolkningsstørrelse inkludert i modellen (modell fem i vedlegget). Deretter ble FE panel regresjonen gjennomført med befolkningsstørrelse og kontrollvariablene fra de ulike gruppene, hver for seg (modell 5-8). Totalt ble det derfor gjennomført ytterligere fire modeller i tillegg til den fullstendige FE panel regresjonsmodell; en FE panel regresjon kun med befolkningsstørrelse og tre modeller som hver for seg inkluderte kontrollvariabler fra Local Government Dataset. Som tidligere nevnt, tester modellene for tre tidligere mekanismer, effektivitet, demokrati og homogenitet ved at de inkluderer kontrollvariabler fra Local Government Dataset som kan måle disse tre mekanismene.

7.3.1 Modell fem – befolkningsstørrelse

I modell fem er befolkningsstørrelse, forklaringsvariabelen, inkludert sammen med avhengig variabel, tilfredsheten med tjenestene. I denne modellen er det interessant å merke seg at befolkningsstørrelses er signifikant relatert med tilfredsheten til tjenestene legevakt ($p < 0.05$) og kollektivtransport ($p < 0.01$). Relasjonen er positiv for begge tjenester. Tolkningen er at tilfredsheten øker med kommunestørrelse. Dermed forsvinner signifikansen for tjenesten plan- og bygningskontor, som var signifikant i den fullstendige FE panel regresjonen. For øvrige

tjenester forblir forklaringsvariabelen ikke signifikant. Foreløpig tyder ikke måten modellen ble gjennomført på til grunnen for hvorfor denne studien har få signifikante funn sammenliknet med tidligere forskning. I det følgende vil modell seks, syv og åtte benyttes til å diskutere befolkningsstørrelsens sammenheng med tjenestene legevakt, plan- og bygningskontor og kollektivtransport fordi dette var disse tjenestene som var signifikant i FE panel regresjonen.

7.3.2 Modell seks – demografiske variabler

I modell seks er de demografiske variablene andelen barn, eldre og arbeidsledige fra datasettet til Fiva Hasle og Natvik (2020) inkludert i FE panel regresjon, sammen med forklaringsvariabelen befolkningsstørrelse. I denne modellen er befolkningsstørrelse også signifikant relatert med tilfredsheten til tjenestene legevakt og kollektivtransport. I denne modellen er signifikansnivået $p < 0.01$ for befolkningsstørrelsens relasjonen til begge tjenester. I tillegg er det interessant å merke seg at befolkningsstørrelse er signifikant med tjenesten plan- og bygningskontor i denne modellen ($p < 0.1$). Dermed er de samme tjenestene signifikante, slik som i modell en. Andelen barn har signifikans relasjon med tilfredsheten til tjenesten kollektivtransport ($p < 0.05$). Fra et teoretisk perspektiv er dette interessant. Fordi politisk økonomisk teori hevder at homogenitet virker positivt for tilfredsheten med tjenester i små kommuner. Andelen barn kan sies å være et mål på homogenitet, og det kunne derfor tenkes at man ville forventet seg en annen sammenheng. På den andre siden har hverken andelen eldre eller arbeidsledige i kommunen noen signifikant relasjon med tilfredsheten til tjenesten legevakt eller plan- og bygningskontor. Dette antyder at homogenitet, når det gjelder alder og sysselsetting, ikke nødvendigvis driver størrelseseffekten. Fordi to av de inkluderte kontrollvariablene ikke ser ut til å ha betydning for tilfredsheten.

7.3.3 Modell syv – valgvariabler

I modell syv er kontrollvariabelen som angår andelen seter i kommunestyret til partier på venstresiden fra Fiva, Hasle og Natviks (2020) datasett er inkludert i FE panel regresjonen sammen med befolkningsstørrelse. Det samme er kontrollvariabelen NoP og Turnout. I denne modellen er befolkningsstørrelse fremdeles signifikant positivt relatert med tilfredshet til tjenesten legevakt ($p < 0.01$) og kollektivtransport i kommunen ($p < 0.05$). Befolkningsstørrelse er ikke signifikant relatert med tilfredshet til tjenesten plan- og bygningskontor i denne modellen. Andelen seter til partier på venstresiden i kommunestyret er signifikant relatert til tjenesten plan- og bygningskontor. Dette kan antyde at denne demokratiske mekanismen har

forklaringskraft på tilfredsheten med tjenesten. Kontrollvariablene NoP eller Turnout er ikke signifikant relatert til tjenestene legevakt, plan- og bygningskontor eller kollektivtransport. Dette antyder at disse to demokratiske mekanismene, slik de fremstår her, ikke har en sterk forklaringskraft.

7.3.4 Modell åtte – fiskalpolitiske variabler

I modell åtte er kontrollvariabelen Total fra gruppen med de fiskalpolitiske variablene til Fiva, Hasle og Natvik (2020) inkludert sammen til befolkningsstørrelse. Den signifikante relasjonen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenesten legevakt og kollektivtransport er på $p < 0.01$ i denne modellen. I denne modellen forsvinner befolkningsstørrelse sin signifikante relasjon med tjenesten plan- og bygningskontor. Samtidig er kontrollvariabelen Total positiv signifikant relatert med tjenesten plan- og bygningskontor. Noe som kan sees i sammenheng med de økonomiske teoretiske argumentene til reformteorien. Dermed kan det se ut til at den økonomiske mekanismen, slik den er inkludert her gjennom variabelen Total, har forklaringskraft for tilfredsheten med tjenesten plan- og bygningskontor. Kontrollvariabelen Total er ikke signifikant relatert med tjenestene legevakt og kollektivtransport. Total forbruk ser slik ut til å være en viktig mekanisme for befolkningsstørrelse og dens relasjon med de avhengige variablene som ble observert i modell en.

7.3.5 Oppsummering modell fem, seks, syv og åtte

Etter å ha gjennomført FE panel regresjonen trinnvis er det to interessante funn som peker seg ut. Det første funnet er at befolkningsstørrelse er signifikant relatert med tilfredsheten til tjenestene legevakt og kollektivtransport i modell fem, seks, syv og åtte. Det andre funnet som er interessant er at sammenhengen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenesten plan- og bygningskontor ikke er signifikant i modell fem, syv og åtte. Derimot, i modell seks som inkluderer demografiske variabler, er variabelen signifikant. Dette kan bety at variablene som demokratiske mekanismer og effektivitet/økonomiske mekanismer driver resultatene. Fordi i alle modeller er en eller flere av de inkluderte variablene signifikant relatert med tilfredsheten til tjenesten plan- og bygningskontor. Et eksempel på dette er Total sin signifikante relasjon til tilfredsheten med tjenesten plan- og bygningskontor i modell åtte. Det er interessant fordi denne kontrollvariablene også er signifikant i modell en. Dette kan indikere at forklaringskraften går gjennom denne kontrollvariabelen, og dette er grunnen til hvorfor befolkningsstørrelse ikke er signifikant i modell en.

I relasjon til overnevnte funn, hvor det diskuteres hvorvidt Total er driver for signifikante resultater, finner flere tidligere studier (se blant annet: Monkerud og Sørensen 2010; Christensen 2011; Christensen og Midtbø 2011) at inntektssystemet som variabel spiller en rolle for tilfredsheten med tjenester. Argumentet er at større kommuner har bedre inntekt, som følge av måten kommuners inntektssystem er konstruert på og fungerer. Datasettet til Fiva, Hasle og Natvik inneholder ikke en variabel som måler inntektssystemet. Derimot måler kontrollvariabelen Total økonomiske forhold med kommunene. På tross av at variablene ikke måler inntektssystemet, står de likevel i relasjon da de måler kommunens sum av utgifter, investeringer og vedlikehold.

7.4 Spesifikt for tid

Den tredje mulige årsaken til forskjeller i funnene til denne FE panel regresjonen og tidligere studiers funn kan være de ulike analyseperiodene som blir brukt. Funnet fra FE panel regresjonen kan være drevet spesifikt av tid. Flere av de tidligere studiene som er inkludert har studert sammenhengen mellom kommunestørrelse og tilfredshet med mål for tilfredshet beregnet for et år. Relasjonen mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenestene kan være drevet av hendelser eller annet som er spesifikt for året tilfredshet er beregnet for. Tidligere studier, som undersøker befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenester, har benyttet seg årene 2013 og 2015 (Erichsen, Jensen og Narud 2016), 2010 (Monkerud og Sørensen 2010; Christensen 2011; Christensen og Midtbø 2011), 2001 (Baldersheim et al. 2003). Her blir det tatt utgangspunkt i de norske tidligere forskningsbidragene, fordi resultatene diskuteres i en norsk kontekst.

Funnene på tvers av ulike tidligere studier kan være drevet av spesifikke hendelser eller andre faktorer som er spesielt for året tilfredshet er beregnet med. Et eksempel på dette er Erichsen, Jensen og Narud som bruker årene 2013 og 2015 for å måle tilfredshet. Perioden de undersøker er særlig preget av oljekrisen. Som følge av at USA mangedoblet sin oljeproduksjon med bruk av teknologien Fracking fra omtrent år 2009, ble det etterhvert et oljeoverskudd i markedet. Dette vakte reaksjoner fra Saudi Arabia, verdens største oljeprodusent. Saudi Arabia inngår også i oljesamarbeidet OPEC. Samarbeidet besluttet å holde tilbake olje fra markedet. I 2014 endret OPEC strategi og sendte alle olje på markedet. Oljeprisen falt fra 115 dollar fatet i juni 2014 til sitt laveste nivå på i underkant av 30 dollar i januar 2016 (Oppedal et al. 2016). Særlig for Norge, som oljenasjon, hvor det også er dyrere å produsere olje ble dette merkbart. Mange

arbeidsplasser gikk tapt, det samme gjorde statlige inntekter. Noe som kan ha hatt innvirkning på tjenestene og dermed tilfredsheten.

Et annet eksempel på at resultatene kan være preget av tid er Monkerud og Sørensen sin studie som benytter seg av dataene fra 2010. For året 2010 var samfunnet preget av finanskrisen. Studiene til Christensen (2011) og Christensen og Midtbø, som også bruker data fra 2010, kan være preget av dette. På tross av at finanskrisen startet i 2007, var det ikke før i 2009 at konsekvensene av krisen ble merkbare i norsk økonomi. Finanskrisen kan være med på å spille inn i innbyggernes tilfredshet med ulike tjenester. Finanskrisen kan ha hatt ulik betydning for kommunene avhengig av kommunestørrelse. For eksempel kan større kommuner ha blitt mer eller mindre rammet av finanskrisen. Dersom det var tilfellet kan dette ha ført til skjevhet i resultatene for befolkningsstørrelses relasjon med tilfredshet i studier som benytter seg av tverrsnittsundersøkelser. Det er også kjent at noen kommuner ble ekstra hardt rammet av finanskrisen, ved at de var en del av den kjente Terraskandalen. Det kan tenkes at dette gikk ekstra hardt utover tjenestetilbudet til disse kommunene.

For året 2001 som brukes av Baldersheim et al. (2003) var verden preget av geopolitisk uro. Terrorangrepet den 9. september 2001 var starten på USA sin krig mot terror, som også Norge var en del av, gjennom sin deltakelse i NATO og bidrag med styrker, deriblant i Afghanistan. Perioden før 2001, altså 2000 – 2001, var også preget av politiske endringer i Norge, blant annet fordi Bondevik I-regjeringen gikk av. Til tross for at Stoltenberg I-regjeringen tiltrådte, varte dette kun i ett år før Bondevik-regjeringen (Bondevik II) tiltrådte på nytt. Dette illustrerer at perioden var preget av hyppige politiske utskiftninger som kan ha hatt betydning på tjenestene og tilfredsheten med dem. Disse skiftene kan ha hatt innvirkning på tjenestene og tilfredsheten med dem. Sannsynligvis vil innvirkningene ha hatt ulik betydning for kommuner med ulik størrelse. Studien har her trukket frem noen større hendelser, som særlig har konsekvenser for politikk, tjenester og økonomi. Som tidligere nevnt inkluderer denne studien indikatorer for endring hver år. Dermed blir alle faktorene som spiller inn på tilfredsheten et år likt for alle kommunene.

7.5 Optimal kommunestørrelse

I kapittel to ble det redegjort for oppgaveløsning og tjenesteleveranse i kommunene. I tillegg ble det redegjort for den debatten om kommunestrukturen i Norge. Et av temaene som har vært oppe til diskusjon, og som også har vært et ønske med reformen, var hvordan kommunene kan

løse sine oppgaver på best mulig måte. I dette var også spørsmålet om organisering av kommunene relevant. I 2020 var kommunereformen et faktum, 428 kommuner ble til 356. Noen sammenslåinger var frivillige, mens andre kommuner ble tvangssammenslått. Hvordan fungerer egentlig sammenslåing som et middel for å få større kommuner i å levere gode tjenester? Resultatene fra FE panel regresjonen kan bidra med et svar på dette spørsmålet. Studiens resultat og analysekapittel muliggjør en interessant diskusjon om hvordan kommuner bør løse sine oppgaver og levere tjenester på, med tilfredshet som utgangspunkt. Ved hjelp av disse kan tall for optimal kommunestørrelse, målt i tilfredshet, for hver av de ti ulike tjenestene beregnes. Tall for optimal kommunestørrelse målt ved tilfredshet kan brukes til å si noe om organiseringen av kommune og tjenesteleveransen for optimal tilfredshet. Dette er et mål i avvegingen av hvordan kommunenes oppgaver skal løses på. Resultatene for optimal kommunestørrelse for hver av de ti tjenestene som er blitt undersøkt er oppsummert i figur to under.

Figur 2 – Optimal befolkningsstørrelse – Fe panel regresjonen

Tjeneste	Optimal kommunestørrelse
Barnehage	1.696.428
Grunnskole	728.038
Fastlege	637.096
Legevakt	712.450
Sykehjem	69.090
Helsestasjon	571.748
Plan- og bygningskontor	596.153
Brannvesen	836.084
Kollektivtransport	708.196
Folkebibliotek	431.868

I tabellen er optimal kommunestørrelse avrundet til nærmest hele tall.

Figur 2 viser at fem av ti tjenester har et optimalt innbyggertall som er høyere enn Norges største kommunes innbyggertall, Oslo, med sine 697 010 innbyggere (Oslo kommune 2022). Disse tjenestene er: barnehage, grunnskole, legevakt, brannvesen og kollektivtransport. Tre tjenester er noe i underkant av Oslo kommunes innbyggertall, men fortsatt større enn de andre store kommunene i Norge. Dette er tjenestene: Helsestasjon, plan- og bygningskontor og

folkebibliotek. Funnet illustrerer at ingen kommuner, bortsett fra Oslo har en optimal størrelse for åtte overnevnte tjenester. Med den tolkningen til grunn kan en argumentasjon om større og sterkere kommuner eller mer samarbeid komme til anvendelse. Større og sterkere kommuner, i den størrelsesordenen som er beskrevet her, er gjerne noe urealistisk. Dette fordi kommunestrukturen i Norge beror på andre faktorer enn kun tilfredshet med tjenestene. Levering av tjenester til innbyggerne er en av de viktigste oppgavene kommunene har. Likevel har kommunen også andre viktige oppgaver å ivareta. Staten har derav også andre hensyn å ta i organiseringen av kommuner. Deriblant bo- og arbeidsmarkedsregioner (Kommunal- og moderniserings departementet 2014a og Kommunal- og moderniserings departementet 2014b).

Det er også urealistisk i et land som Norge, med den demografien som er, å skulle slå sammen til kommuner med over 700.000-800.000 innbyggere. I et slik tilfelle ville det heller vært tale om å flytte kommunens oppgaver til et høyere nivå, for eksempel fylker, og redusert antallet fylker noe. Dette kan sees i sammenheng med Oslo kommune. Fordi samme geografiske området også er et fylke. Dermed kan et argument om mer samarbeid, for eksempel gjennom IKS, gjøres gjeldende. Dette ved at kommunene gjennomfører sine oppgaver og leverer tjenester i samarbeid.

I forbindelse med at et lite antall kommuner som slo seg sammen i tidsperioden som analyseres ble som kjent en robustsjekk gjennomført. Her, i sammenheng med at optimal kommunestørrelse for hver av de ti tjenestene bergenes, regnes også optimal kommunestørrelse på nytt med utgangspunkt i resultatene fra FE panel regresjonen som ble gjennomført på nytt som følge av robustsjekken (modell åtte). Resultatene av optimal kommunestørrelse med bruk av disse resultatene er illustrert i figur tre under.

Figur 3 – Robustsjekk – Fe panel regresjonen

Tjeneste	Optimal kommunestørrelse
Barnehage	1.639.664
Grunnskole	733.256
Fastlege	627.701
Legevakt	713.861
Sykehjem	80.344
Helsestasjon	592.592
Plan- og bygningskontor	594.230
Brannvesen	867.948
Kollektivtransport	708.053
Folkebibliotek	424.107

I figur tre er optimal kommunestørrelse avrundet til nærmest hele tall.

Det som er aktuelt å kommentere på er endringer av betydning, fordi det var spørsmålet om kommunene skulle inkluderes eller ikke i datagrunnlaget. Dersom figur to og tre sammenliknes er det ingen endringer som er av særlig betydning. Det kan dermed antas at grepet som ble gjort med kommunene som ble slått sammen ikke har følger for resultatet av særlig betydning.

Kapittel 8. Konklusjon

8.1 Konklusjon

Denne studien har undersøkt hvorvidt befolkningsstørrelse kan ha noe å si for tilfredsheten med kommunale tjenester blant innbyggerne. Dette ble gjort ved å kople sammen Innbyggerdata, som måler tilfredshet med tjenester, og kommunedata, som måler kommunenes befolkningsstørrelse og inneholder variabler som kunne måle mekanismene fra teoriene. På den måten kunne forskningsspørsmålet besvares.

Et funn var at det ble funnet positiv signifikant sammenheng mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenestene legevakt og kollektivtransport. For tjenesten plan- og bygningskontor ble det funnet negativ signifikant sammenheng. Fordi resultatene viser både positive og negative signifikante sammenhenger ble hypotesene H1a og H2a gitt delvis støtte. At disse to hypotesene ble støttet innebærer at to tjenester hadde positiv signifikant sammenheng med kommunestørrelse (høyere tilfredshet i større kommuner), mens en tjeneste hadde negativ signifikant sammenheng (lavere tilfredshet i større kommuner).

Et annet funn knytter seg til H1b og H2b. Fordi tjenesten legevakt kan anses som en spesialisert tjeneste og det ble funnet positiv signifikant sammenheng mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenesten ble det også gitt delvis støtte til H1b. Delvis støtte til denne hypotesen innebærer at det var andre spesialiserte tjenester det ikke ble funnet signifikant positiv sammenheng med. Tjenesten plan- og bygningskontor er en tjeneste det er mulig å oppnå stordriftsfordeler med. Det ble derimot funnet negativ signifikant sammenheng mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenesten. Derfor ble H2b forkastet.

Som følge av funn vedrørende kontrollvariabler som ble brukt til å måle de ulike mekanismene fra reformteori og politisk økonomisk teori (Ostrom 1972), ble det funnet delvis støtte til H3b og H3c. Delvis støtte til H3b betyr at kontrollvariabler som måler mekanismen demokrati har signifikant positiv relasjon med tilfredsheten til to av tjenestene, legevakt og kollektivtransport. Delvis støtte til H3c betyr at kontrollvariabelen som måler effektivitet har signifikant relasjon med tilfredshet til en av tjenestene, plan- og bygningskontor. Fordi FE panel regresjonen indikerte at mekanismene demokrati og effektivitet kunne ha noe å si for tilfredsheten med tjenesten plan- og bygningskontor. Hypotese H3a ble ikke beholdt.

Det kanskje mest interessante funnet fra FE panel regresjonen var at det fremkom færre signifikante sammenhenger mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet med tjenestene, enn hva tidligere forskningsbidrag har funnet. Det ble derfor gjennomført tre ulike undersøkelser for hva som kan være grunnen til dette. Forskjell i type data for å måle tilfredshet: TSCS data versus CS data, måten FE panel regresjonen ble gjennomført på og spesifikke hendelser og faktorer for tiden forskningen ble gjennomført på, ble diskutert. Forskjellen i typen data som brukes til å måle tilfredshet viste interessante funn. Når denne studien gjorde tilsvarende undersøkelser, ved å måle tilfredshet med tverrsnittsdata, var også de sammenhengende mellom befolkningsstørrelse og tilfredshet signifikante for tjenestene. Noe som indikerer at måten tilfredshet blir målt på er kritisk for resultatene.

For å svare på forskningsspørsmålet:

Hvorvidt påvirker kommunestørrelse innbyggernes tilfredshet med offentlige tjenester?

Har denne studien, med dens data, metode og analyser funnet at kommunestørrelse påvirker innbyggernes tilfredshet med noen tjenester. Dette kan sees i lys av reformteorien og politisk økonomisk teori, med tilhørende mekanismer (Ostrom 1972). Det er også gjort funn som viser at kommunestørrelse ikke påvirker innbyggernes tilfredshet med tjenestene. Derfor kan det argumenteres for at kommunestørrelse kan ha noe å si for tilfredsheten, men også at det ikke behøver å ha noe å si, fordi det kan avhenge av flere faktorer. Blant annet kan det avhenge av hvordan tilfredshet måles, slik også studien har vist ved å gjennomføre tverrsnittsanalyser.

8.2 Studiens begrensinger

Til tross for at studien har funnet flere interessante funn (og kanskje har noen nyanser som er originale) er det også svakheter. En svakhet er operasjonaliseringen av mekanismen homogenitet fra det teoretiske rammeverket. Mekanismen homogenitet, som benyttes i både reformteori og politisk økonomisk teori, kunne med fordel vært målt med den klassiske Herfindahl-Hirschman indeksen. Den er som tidligere nevnt ikke inkludert i Local Governemnet Dataset. Datasettet ble tatt i bruk fra starten av dette forskningsprosjektet. Selv om det er inkludert andre variabler som mål på homogenitet vil det kunne antas at disse ikke er like gode som Herfindahl-Hirschman indeksen. Det finnes helt sikkert andre gode mål på de ulike mekanismene.

En annen begrensning er andre faktorer som spiller inn i forholdet innbyggernes tilfredshet med tjenester. Derfor kunne også flere andre variabler med fordel vært inkludert i studien for å kontrollere for andre faktorer som spiller inn i innbyggernes tilfredshet med tjenester. Deriblant ville en variabel som måler kommunenes inntekter, med tanke på inntektssystemet, vært til nytte. Fordi flere tidligere studier argumenterer for at det blant annet er kommunens inntekter, og ikke størrelse, som har betydning for innbyggernes tilfredshet, ville det vært av forskningsmessig relevans, mens også sosial relevans, å undersøke inntektssystemets betydning. Selv om det i denne studien er gjennomført en modell med FE, hvor faktorer slik som inntektssystemet er likt over tid og argumentet om at små kommuner får høye overføringer gjennom hele perioden mens andre kommuner får noe lavere overføringer gjennom perioden, ville en inkludering av inntektssystemet kunne vært en fordel for å si enda mer om hvorvidt kommunestørrelse har noe å si for tilfredsheten med tjenestene. Med en slik variabel ville studien også kunne undersøkt hva størrelse har å si for tilfredsheten i lys av tidligere forsknings argumenter om andre variablers rolle. Local Government Dataset inneholder ikke denne variabelen.

Inkluderingen av kommuner som slo seg sammen i perioden 2010-2019 kan være en begrensning. For majoriteten av disse kommunene ble det gjennomført en robustsjekk for å se om resultatene var robuste nok til å inkludere dem i datamaterialet. I samme periode var det noen få andre kommuner, også de sammenslått, som ble ekskludert fra datagrunnlaget. For disse kommunene ble det ikke gjennomført tilsvarende undersøkelser, da de var behandlet i Local Governemnt Dataset. Dette gjelder som tidligere nevnt Rennesøy kommune og Finnøy kommune som slo seg sammen med Stavanger kommune og Klæbu kommune som slo Trondheim kommune. Skjevheter som følge av dette er ikke sjekket for på samme måte. Det antas derimot å være av liten betydning.

Av tjenestene som ble inkludert er kollektivtransport stort sett er en tjeneste drevet av fylkeskommunene. Erichsen, Jensen og Narud (2016) argumenterer for at det uansett er vanskelig for innbyggerne å klart skille hvem som har ansvaret for de ulike tjenestene. Likevel kan dette være et potensielt problem som skaper skjevhet i data. Dette fordi det er kommunens tjenester som er blitt undersøkt her, og kollektivtransport normalt ligger som fylkeskommunenes ansvar. Samtidig er eventuelle skjevheter antatt til å være små, men ikke ytterligere undersøkt. Inkluderingen av tjenesten gjør det dessuten mulig å undersøke en ekstra tjeneste.

Kommunestørrelse er målt i befolkningsstørrelse i befolkningsstørrelse. Dette er i takt med operasjonalisering slik den også fremgår av tidligere studier. Til tross for dette kan en slik operasjonalisering gå glipp av andre mål som kan ha noe å si for tilfredshet, for eksempel avstander til tjenestetilbudet. Dette kunne man fått ved å operasjonalisere kommunestørrelse til areal. Derimot ville man da også behøvd indikatorer som kunne målt avstanden til de ulike tjenestene, eller til kommunesentrum, der man kan anta at flere av tjenestene befinner seg. En slik operasjonalisering kan derfor være problematisk.

8.3 Videre forskning i lys av studiens funn

Studiens resultater gir muligheter til videre forskninger. Her argumenteres det for forskning på innbyggernes tilfredshet med TSCS data som kombinerer både størrelse og kommunens inntektssystem. Fordi denne studien finner færre signifikante sammenhenger mellom kommunestørrelse og tilfredshet med tjenester og fordi funnene indikerer at måten tilfredshet måles på er kritisk, er dette av forskningsrelevans. På den måten kan forskningen bidra til å si noe nærmere om hva det er som har noe å si for innbyggernes tilfredshet med tjenester. Videre indikerer tidligere forskning at det er inntektssystemet som ser ut til å være den mekanismen som har noe å si for innbyggernes tilfredshet med tjenester. Ved å kombinere både data over tid som måler tilfredsheten og kommune, sammen med inntektssystemet muliggjøres det å undersøke dette nærmere. En mulig måte å gjøre dette på er med tilsvarende forskningsopplegg som gjennomført her. I det må det påses at datasettet som benyttes også har data for inntektssystemet, over tid. Et slikt grep, i lys av resultatene her og andre mekanismer som kan ha noe å si for tilfredsheten, ville kunne gi enda noen svar på hva det er som har noe å si for tilfredsheten med tjenestene.

Litteraturliste

- Acharya, A., Blackwell, M., and Sen, M. 2016. "Explaining Causal Findings Without Bias: Detecting and Assessing Direct Effects." *American Political Science Review*, 110(3):512–529. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003055416000216>
- Andersen, J. J., Fiva, J. H., & Natvik, G. J. 2014. "Voting when the stakes are high." *Journal of Public Economics*, 110, 157-166. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2013.10.003>
- Ashworth, J., Geys, B., & Heyndels, B. 2005. "Government weakness and local public debt development in Flemish municipalities." *International Tax and Public Finance*, 12(4), 395-422. DOI:10.1007/s10797-005-2317-3
- Baldersheim, Harald, Per Arnt Pettersen, Lawrence E. Rose og Morten Øgård. 2003. *Er smått godt? Er stort så flott? Analyser av kommunestrukturens betydning*. Oslo: Department of Political Science, University of Oslo in cooperation with Unipub AS Oslo. https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2011061708085
- Baron, R. M. and Kenny, D. A. 1986. "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations." *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6):1173–1182. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bartels, Brandon L. 2008. «Beyond "Fixed versus Randoms Effects": A Framework for Improving Substantive and Statistical Analysis of Panel, Time-Series Cross-Sectional and Multilevel Data." *Political Methodology Conference*. Ann Arbor, MI, Juli 9-12 2008. Lenke: <https://home.gwu.edu/~bartels/cluster.pdf>
- Beck, Nathaniel og Jonathan N. Katz. 1995. "What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data." *The American Political Science Review* 89 (3): 632-647. DOI: <https://doi.org/10.2307/2082979>
- Bell, Andrew og Kelvyn Jones. 2015. "Explaining Fixed Effects: Random Effects Modeling of Time-Series Cross-Sectional and Panel Data." *Political Science Research and Methods*. 3 (1): 133-153. DOI: <https://doi.org/10.1017/psrm.2014.7>
- Blom-Hansen, Jens, Kurt Houlberg, Søren Serritzlew og Daniel Treisman. 2016. "Jurisdiction Size and Local Government Policy Expenditure: Assessing the Effect on Municipal Amalgamation." *American Political Science Review*. 110 (4): 812-831. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003055416000320>

- Bônisch Peter, Peter Haug, Annette Illy og Lukas Schreier. 2011. "Municipality Size and Efficiency of Local Public Services: Does Size Matter?" IWH Discussion Papers No. 18/2011. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/55284/1/684535939.pdf>
- Borge, Lars-Erik. 2005. "Strong politicians, small deficits: evidence from Norwegian local governments." *European Journal of Political Economy* 2005 (21): 325-344. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2004.06.005>
- Borge, Lars E. 2010. «Local government in Norway.» I *Local public transition: A Nordic perspective*, redigert av Antti Moisio, 95-119. Research Reports P56, VATT Institute for Economic Research. <https://www.doria.fi/handle/10024/148891>
- Borge, Lars-Erik og Arnt Ove Hopland. 2018. «Effektivitet i kommunale tjenester.» *Praktisk økonomi & finans* 24 (1): 19-31. DOI: <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2871> 2018-01-03
- Borge, Lars-Erik og Arnt Ove Hopland. 2020. "Less fiscal oversight, more adjustment." *European Journal of Political Economy* 63: 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2020.101893>
- Borge, Lars-Erik, Jon H. Fiva, Jørn Rattsø og Rune J. Sørensen. 2017. «Frivillig kommunesammenslåing – betydningen av folketall, inntekt og politisk avstand.» *Michaeljournal* 2017 (14): 17-28. <https://www.michaeljournal.no/article/2017/01/02/Frivillig-kommunesammensl%C3%A5ing-betydningen-av-folketall-inntekt-og-politisk-avstand>
- Borge, Lars-Erik, P. Pamer og R. Torvik. 2015. "Local natural resource curse?" *Journal of Public Economics* 131: 101-114. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2015.09.002>
- Brynes, Joel, Lin Crase, Brian Dollery og Renato Villano. 2010. "The relative economic efficiency of urban water utilities in regional New South Wales and Victoria." *Elsevier: Resource and Energy Economics*. 2010 (32): 439-455. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2009.08.001>
- Christensen, D. A. 2011. «Kommunens betydning for tilfredshet med utvalgte kommunale velferdstjenester.» Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- Christensen, D. A. og T. Midtbø. 2011. «Tilfredshet med kommunale velferdstjenester: Har velferdstjenestene noe å si?» Bergen: stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- Christensen, Dag Arne og Tor Midtbø. 2017. «Kommuner, kommunestørrelse og tilfredshet med velferdsstatens tjenester.» I *Tjenestedemokratiet Velferdsstaten som arena for*

- deltakelse*, redigert av Dag Arne Christensen, Tord Skogedal Lindén, Brita Ytre-Arne og Jacob Aars, 22-39. Oslo: Universitetsforlaget.
- DFO. 2022. Innbyggerundersøkelsen 2021. <https://dfo.no/rapporter-og-statistikk/undersokelser/innbyggerundersokelsen-2021>).
- Difi. 2020. Innbyggerundersøkelsen 2010-2019, forskerfil. Dattasettet er tilgjengelig på: <https://search.nsd.no/study/d7f56581-81a6-48b3-80ca-ec53d5636691>
- Ellingsen, Sebastian og Øystein Hernæs. 2018. "The impact of commercial television on turnout and public policy: Evidence from Norwegian local politics." *Journal of Public Economics* 159: 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.02.001>
- Erichsen, Alexander Berg, Bjarne Jensen og Ole Gustav Narud. 2016. «Innbyggernes tilfredshet med kommunale tjenester og kommunestørrelse.» I *Folkestyre eller elitestyre?*, redigert av Alf-Inge Jansen og Bjarne Jensen, 111-140. Oslo: Res Publica.
- Finansdepartementet. «Perspektivmeldingen 2021.» St. meld. Nr. 14 (2020-2021). Oslo: Finansdepartementet, 2021. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20202021/id2834218/>
- Finseraas, Henning og Kåre Vernby. 2014. "A mixed blessing for the left? Early voting, turnout and election outcomes in Norway." *Electoral Studies* 33: 278-291. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2013.07.003>
- Fiva, John H., Askill H. Hasle og Gisle J. Natvik. 2019. «Local Government Dataset.» Datasett tilgjengelig på: www.jon.fiva.no/data.htm
- Fiva, John H. og O. Folke 2016. "Mechanical and psychological effects of electoral reform." *British Journal of Political Science* 46: 265-279. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0007123414000209>
- Fiva, John., O. Folke og Rune J. Sørensen 2018. "The power of parties: Evidence from close municipal elections in Norway." *The Scandinavian Journal of Economics* 120 (1): 3-30. DOI: <https://doi.org/10.1111/sjoe.12229>
- Fiva, Jon H., Terje P. Hagen og Rune J. Sørensen. 2014. *Kommunal organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Geys, Benny, Friedrich Heinemann og Alexander Kalb. 2013. "Local Government Efficiency in German Municipalities." *Raumforschung und Raumordnung* 71 (4): 283-293. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13147-012-0191-x>
- Geys, Benny og Rune J. Sørensen. 2016. "Revenue scarcity and government outsourcing: Empirical evidence from Norwegian local governments." *Public Administration* 94 (3): 769-788. DOI: <https://dx.doi.org/10.1111/padm.12262>

- Geys, Benny, Tom-Reidel Heggedal og Rune J. Sørensen. 2017. "Are bureaucrats paid like ceos? Performance compensation and turnover of top civil servants." *Journal of Public Economics* 152: 47-54. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.05.006>
- Geys, Benny og Wim Moesen. 2009. "Exploring Sources of Local government Technical Inefficiency: Evidence from Flemish Municipalities." *Public Finance and Management*, 9 (1): 1-29. https://www.wzb.eu/system/files/docs/sine/pfm_9_1.pdf
- Gleinsvik, Audun og Synne Klingenberg. 2013. «Langsiktige konsekvenser av kommunesammenslåinger.» *Proba samfunnsanalyse* 2013 (12). <https://distriktssenteret.no/artikkel/erfaringer-med-kommunesammenslaing/>
- Godøy, Anna og Ingrid Huitfeldt. 2020. "Regional variation in health care utilization and mortality." *Journal of Health Economics*, side 102254. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102254>
- Hansen, Sune Welling. 2012. "Polity Size and Local Political Trust: A Quasi-experiment Using Municipal Mergers in Denmark." *Scandinavian Political Studies* Vol. 36 (1): 43-66. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9477.2012.00296.x>
- Hopland, Arnt Ove. 2016. "Long-run relationship between investment and maintenance in local governments." *Facilities* 34 (11/12): 793-722. DOI: <https://doi.org/10.1108/F-02-2015-0006>
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2014. *Interkommunalt samarbeid I Norge*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Jensen, Bjarne. 2016. «Interkommunalt samarbeid.» I *Folkestyre eller elitestyre?*, redigert av Alf-Inge Jansen og Bjarne Jensen, 199-222. Oslo: Res Publica.
- Klausen, Jan Erling, Jostein Askim og Signy Vabo. 2016. «Kommunereformen i Norge.» I *Kommunereformen i perspektiv*. 25-46. Bergen: Fagbokforlaget
- Kommunal og moderniseringsdepartementet. 2014a. «Kriterier for god kommunestruktur – sluttrapport fra ekspertutvalg, desember 2014.» Oslo: Kommunal og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Kriterier-for-god-kommunestruktur1/id2342657/>
- Kommunal og moderniseringsdepartementet. 2014b. «Kriterier for god kommunestruktur delrapport fra ekspertutvalg, mars 2014.» Oslo: Kommunal og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Kriterier-for-god-kommunestruktur/id754164/>
- Kommuneloven. Lov om kommuner og fylkeskommuner av 25. september 1992 nr.107. https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1992-09-25-107#KAPITTEL_5

- Kommuneloven. Lov om kommuner og fylkeskommuner av 22. juni 2018. nr. 83.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-22-83>
- Langørgen, A, R. Aaberge og R. Åserud. 2002. «Kostnadsbesparelser ved sammenslåing av kommuner.» Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Rapport 2002 (15).
https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200215/rapp_200215.pdf
- Lind, Jo Thori 2019. “Spurious weather effects.” *Journal of Regional Science* 59 (2): 322-354. DOI: <https://doi.org/10.1111/jors.12417>
- Lind, Jo Thori 2020. “Rainy day politics. An instrumental variables approach to the effects of parties on political outcomes.” *European Journal of Political Economy* 61:101821. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2019.101821>
- Lolle, Henrik. 2000. *Kommunestørrelse og tilfredshet med offentlig kommunal service*, København, AFK Forlaget.
- Lolle, Henrik. 2003. “Tilfredshet med kommunernes opgaveløsning”, I *Kommunestørrelse og lokalt demokrati.*, redigert av Ulrik Kjær og Poul Erik Mouritzen, 162-176. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Lægreid, P og P.G Roness. 1998. «Frå einenskap til mangfald. Eir perspektiv på indre fristilling i sentraladministrasjonen.» I: *Ein stat? Fristillingas fire ansikt*, redigert av Ø.N. Grøndahls og T. Grønlie. Oslo:: Det norske samlaget.
- Monkerud, Lars Chr. Og Rune J. Sørensen. 2010. «Smått og godt? Kommunestørrelse, ressurser og tilfredshet med det kommunale tjenestetilbudet.» *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* 26 (4): 265-295. DOI: <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2936-2010-04-01>
- Mouritzen, Poul Erik. 1989. “City size and citizens’ satisfaction: two competing theories revisited.” *European Journal of Political Research* 17: 661-688. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.1989.tb00212.x>
- Nbsk.no. 2022. «Utdanningsmodell.2 Oppdatert:10. mai, 2022.
<https://www.nbsk.no/meny/utdanningsmodell/>
- NOU 1992: 15. *Kommune- og fylkesinndelingen i et Noreg i forandring*. Oslo: Kommunaldepartementet. Lenke: https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007102500009
- NOU 2021:6. *Myndighetenes håndtering av koronapandemien*. Oslo: Koronakommisjonen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-6/id2844388/>

- Oppedal, Mathias, Kjersti Hetland og Tuva Tagseth. 2016. «Forstå oljekrisa på tre minutt.» *NRK.no*. 31. august 2016. <https://www.nrk.no/rogaland/forsta-oljekrisa-pa-tre-minutt> 1.13112473
- NSD. 2022. Innbyggerundersøkelsen 2010-2019, forskerfil. <https://search.nsd.no/study/d7f56581-81a6-48b3-80ca-ec53d5636691>
- Oslo kommune. 2022. «Folkemengder og endringer.» Oppdatert 10. mai 2022. <https://www.oslo.kommune.no/statistikk/befolkning/folkemengde-og-endringer/#gref>
- Ostrom, Ellinor. 1972. “Metropolitan reform: propositions derived from two traditions.” *Social Science Quarterly* 53: 474-493. <https://www.jstor.org/stable/42860228>
- Plümper, Thomas, Vera E. Troeger og Philip Manow. 2005. “Panel data analysis in comparative politics: Linking method to theory.” *European Journal of Political Research* 44: 327-354. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2005.00230.x>
- Podestà, Federico. 2002. “Recent Developments in quantitative comparative methodology: The case of pooled time series cross-section analysis.” *DSS Papers Soc* 3 (2): 5-44
- Regjeringen.no. 2013. «Sundvollen-plattformen.» Oppdatert 16. oktober, 2013. <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/andre-dokumenter/smk/2013/politisk-plattform/id743014/#kommunal>
- Rhodes, R.A.W. 1996. “The New Governance: Governing without Government.” *Political Studies* vol 19: 652-667. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Rhodes, R.A.W. 2007. “Understanding Governance: Ten years on.” *Organization Studies* vol 28: 1243-1264
- Roness, Paul G. 1997 *Organisasjonsendringar*. Bergen: Fagbokforlaget
- Sørensen, Rune. 2012. «Hvorfor har vi så mange små kommuner.» *Magma* 2012 (5). 66-71. <https://old.magma.no/hvorfor-har-vi-sa-mange-sma-kommuner>
- Såheim, Thomas og Are Fjermeros. 1997. “Satisfaction with municipal services. Does municipality size really matter?” Paper presentert ved Workshop on Social Capital and politico. Economic Performance, ECPR Joint Session, Bern.
- Tovmo, Per. 2007. “Budgetary procedures and deficits in Norwegian local governments.” *Economics of Governance* 2007 (8):37-49. DOI: DOI:10.1007/s10101-006-0013-0
- Tullock, Gordon. 1969. “Federalism: Problem of Scale.” *Public Choice*. 6. 19-29.
- Venstre.no. 2021. Politiske dokumenter. <https://www.venstre.no/politikk/dokumenter/>
https://www.venstre.no/files/sentralt/politikk/2013_avtale_v_h_frp_krf.pdf

- Weigård, J. 1991. Interkommunalt samarbeid – et alternativ til kommunesammenslåing?. Oslo: NIBR-Rapport 1991:22.
- Worthington, Andrew C. og Brian E. Dollery. 2001. “Measuring Efficiency in Local Government: An Analysis of New South Wales Municipalities.” *Domestic Waste Management Function, Policy Studies Journal* 29 (2): 232-250. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2001.tb02088.x>
- Østre, S. 2011. «Om å skyte spurv med kanon og likevel bomme.» *Norsk statsvitenskapelig Tidsskrift* 11 27(02): 137-140. DOI: <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2936-2011-02-0>

Vedlegg

Modell en – FE Panel regresjon

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Helsestasjon	(7) Plan- og bygningssk ontor	(8) Brannvese n	(9) Kollektivtr ansport	(10) Folkebibli otek
pop000	0.00570 (0.0122)	0.0121 (0.0123)	0.00711 (0.0151)	0.0721*** (0.0192)	0.000152 (0.0137)	-0.0102 (0.0231)	-0.0310* (0.0170)	-0.00709 (0.0115)	0.0432** (0.0179)	-0.00393 (0.0132)
pop2	-1.68e-06 (9.36e-06)	-8.31e-06 (9.41e-06)	-5.58e-06 (1.14e-05)	-5.06e-05*** (1.48e-05)	1.10e-06 (1.06e-05)	8.92e-06 (1.72e-05)	2.60e-05** (1.30e-05)	4.24e-06 (8.70e-06)	-3.05e-05** (1.38e-05)	4.55e-06 (1.01e-05)
children	3.705 (3.830)	2.457 (4.031)	11.26* (6.324)	8.178 (6.844)	3.100 (4.645)	-2.115 (6.292)	3.335 (5.380)	2.766 (5.239)	18.45*** (6.445)	6.951 (4.741)
elderly	0.514 (3.245)	-1.163 (3.810)	-2.332 (4.117)	2.452 (4.357)	-2.690 (3.785)	-1.687 (4.648)	-7.217 (4.455)	0.130 (3.130)	-2.089 (4.725)	3.125 (3.573)
unemployment	-2.601 (4.178)	-0.146 (4.715)	-2.181 (6.214)	-0.00236 (6.487)	-5.338 (4.695)	-7.182 (5.511)	-3.367 (5.920)	1.373 (4.968)	-5.275 (5.854)	-2.551 (4.231)
SeatShareLEF T	0.319 (0.280)	0.306 (0.308)	-0.285 (0.415)	-0.0248 (0.448)	0.778** (0.338)	0.103 (0.386)	-0.679* (0.350)	-0.346 (0.324)	0.195 (0.377)	0.0430 (0.290)
NoP	0.0117 (0.0202)	-0.00334 (0.0218)	-0.00583 (0.0342)	-0.0384 (0.0317)	0.0218 (0.0266)	-0.0172 (0.0333)	0.0193 (0.0321)	0.0194 (0.0255)	0.0211 (0.0300)	0.00808 (0.0216)
Turnout	0.278 (0.878)	0.959 (1.011)	0.0542 (1.263)	0.0122 (1.290)	-0.142 (0.933)	-0.919 (1.176)	0.891 (1.098)	1.060 (1.010)	-0.715 (1.365)	-1.497 (1.083)
Total	0.00111 (0.00194)	0.00271 (0.00263)	0.00300 (0.00308)	0.00459 (0.00333)	0.00280 (0.00264)	0.000681 (0.00302)	0.00578** (0.00276)	0.00304 (0.00232)	0.00160 (0.00285)	-0.000787 (0.00268)
2013.year	-0.125** (0.0544)	-0.0324 (0.0563)	0.00225 (0.0753)	-0.138* (0.0765)	-0.0106 (0.0610)		0.0500 (0.0778)	0.0697 (0.0633)	0.109 (0.0774)	0.140** (0.0641)
2015.year	-0.0400 (0.0647)	0.0131 (0.0745)	0.0909 (0.0905)	-0.124 (0.102)	0.134 (0.0830)	0.0541 (0.0526)	0.290*** (0.0958)	0.146* (0.0771)	0.0418 (0.108)	0.0492 (0.0853)
2017.year	-0.180** (0.0864)	-0.0682 (0.105)	-0.00632 (0.128)	-0.118 (0.133)	0.0186 (0.114)	-0.0500 (0.0973)	0.261* (0.138)	0.219** (0.105)	0.0733 (0.140)	0.0345 (0.105)
2019.year	-0.239** (0.118)	-0.218 (0.152)	-0.0915 (0.168)	-0.303* (0.173)	0.0672 (0.144)	-0.244* (0.134)	0.102 (0.173)	0.0698 (0.135)	-0.173 (0.168)	-0.118 (0.141)

Constant	5.139*** (0.943)	4.757*** (0.985)	4.911*** (1.242)	3.061** (1.379)	4.887*** (0.968)	6.842*** (1.388)	4.941*** (1.230)	4.405*** (1.010)	2.536* (1.454)	5.706*** (1.028)
Observations	1,951	1,958	1,977	1,965	1,954	1,535	1,914	1,951	1,966	1,960
R-squared	0.023	0.027	0.019	0.014	0.014	0.028	0.032	0.024	0.034	0.016
Number of knr	429	429	429	428	429	424	427	429	428	429
pop000	0.00570	0.0121	0.00711	0.0721***	0.000152	-0.0102	-0.0310*	-0.00709	0.0432**	-0.00393

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell to - Robustsjekk

VARIABLES	(1) Q9 1	(2) Q9 2	(3) Q9 3	(4) Q9 4	(5) Q9 5	(6) Q9 6	(7) Q9 8	(8) Q9 9	(9) Q9 10	(10) Q9 11
pop000	0.00587 (0.0122)	0.0127 (0.0124)	0.00639 (0.0151)	0.0721*** (0.0192)	-0.000233 (0.0137)	-0.0128 (0.0230)	-0.0309* (0.0170)	-0.00677 (0.0115)	0.0422** (0.0179)	-0.00380 (0.0133)
pop2	-1.79e-06 (9.38e-06)	-8.66e-06 (9.43e-06)	-5.09e-06 (1.14e-05)	-5.05e-05*** (1.48e-05)	1.45e-06 (1.06e-05)	1.08e-05 (1.72e-05)	2.60e-05** (1.30e-05)	3.90e-06 (8.71e-06)	-2.98e-05** (1.38e-05)	4.48e-06 (1.01e-05)
children	3.793 (3.843)	2.556 (4.048)	11.27* (6.345)	7.918 (6.877)	3.220 (4.659)	-1.898 (6.294)	3.448 (5.387)	2.802 (5.243)	18.41*** (6.460)	6.874 (4.761)
elderly	0.733 (3.296)	-0.694 (3.848)	-2.444 (4.159)	2.828 (4.402)	-2.302 (3.830)	-2.094 (4.606)	-6.758 (4.505)	-0.0233 (3.165)	-2.337 (4.776)	3.475 (3.611)
unemployment	-2.536 (4.197)	-0.0633 (4.738)	-2.317 (6.242)	0.316 (6.513)	-5.150 (4.716)	-6.825 (5.526)	-3.188 (5.939)	1.479 (4.992)	-5.212 (5.877)	-2.557 (4.245)
SeatShareLEF T	0.366 (0.283)	0.354 (0.311)	-0.296 (0.421)	0.0111 (0.455)	0.827** (0.343)	0.0723 (0.384)	-0.701* (0.358)	-0.383 (0.329)	0.153 (0.380)	0.0881 (0.292)
NoP	0.0128 (0.0203)	-0.00256 (0.0218)	-0.00704 (0.0343)	-0.0394 (0.0318)	0.0225 (0.0267)	-0.0183 (0.0333)	0.0174 (0.0322)	0.0160 (0.0254)	0.0187 (0.0300)	0.00688 (0.0216)
Turnout	0.304 (0.882)	0.960 (1.017)	0.0515 (1.271)	0.0228 (1.298)	-0.122 (0.936)	-0.854 (1.177)	0.851 (1.104)	1.037 (1.015)	-0.693 (1.371)	-1.563 (1.087)
Total	0.00107 (0.00194)	0.00266 (0.00264)	0.00294 (0.00309)	0.00458 (0.00334)	0.00272 (0.00264)	0.000700 (0.00302)	0.00551** (0.00275)	0.00316 (0.00232)	0.00157 (0.00286)	-0.000877 (0.00269)
2013.year	-0.127** (0.0548)	-0.0342 (0.0567)	0.00409 (0.0760)	-0.139* (0.0769)	-0.0108 (0.0614)		0.0516 (0.0784)	0.0809 (0.0633)	0.122 (0.0776)	0.147** (0.0644)
2015.year	-0.0427 (0.0652)	0.00849 (0.0750)	0.0993 (0.0912)	-0.131 (0.102)	0.131 (0.0837)	0.0541 (0.0526)	0.297*** (0.0966)	0.158** (0.0774)	0.0539 (0.108)	0.0552 (0.0859)
2017.year	-0.183** (0.0874)	-0.0753 (0.106)	0.00641 (0.128)	-0.130 (0.134)	0.0129 (0.115)	-0.0368 (0.0957)	0.261* (0.139)	0.229** (0.105)	0.0926 (0.141)	0.0331 (0.106)

2019.year	-0.244** (0.119)	-0.229 (0.153)	-0.0844 (0.169)	-0.315* (0.175)	0.0649 (0.146)	-0.224* (0.133)	0.102 (0.175)	0.0826 (0.136)	-0.155 (0.170)	-0.123 (0.142)
Constant	5.054*** (0.950)	4.643*** (0.993)	4.951*** (1.250)	3.013** (1.387)	4.787*** (0.977)	6.896*** (1.381)	4.913*** (1.242)	4.457*** (1.014)	2.600* (1.462)	5.688*** (1.036)
Observations	1,918	1,925	1,944	1,933	1,921	1,513	1,882	1,918	1,933	1,927
R-squared	0.023	0.027	0.019	0.013	0.014	0.027	0.032	0.025	0.034	0.017
Number of knr	417	417	417	417	417	415	416	417	416	417

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell tre – resultater for 2010 (CS)

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Plan og bygningssk ntor	(7) Brannvesen	(8) Kollektivtrans sport	(9) Folkebibliote k
pop000	-0.00668*** (0.00172)	-0.00440** (0.00199)	0.00314 (0.00273)	-0.00547* (0.00305)	-0.0203*** (0.00250)	-0.00478* (0.00264)	0.00972*** (0.00234)	0.0256*** (0.00317)	0.00614** (0.00248)
pop2	9.21e-06*** (3.44e-06)	6.62e-06* (4.00e-06)	-5.73e-06 (5.48e-06)	7.58e-06 (6.11e-06)	3.19e-05*** (5.02e-06)	6.39e-06 (5.29e-06)	-1.58e-05*** (4.69e-06)	-3.96e-05*** (6.36e-06)	-1.02e-05** (4.96e-06)
Constant	6.004*** (0.0299)	5.822*** (0.0346)	5.405*** (0.0474)	4.964*** (0.0530)	5.314*** (0.0435)	4.535*** (0.0463)	5.357*** (0.0408)	3.397*** (0.0551)	5.576*** (0.0430)
Observations	415	417	418	415	416	409	414	415	416
R-squared	0.044	0.013	0.003	0.010	0.146	0.010	0.042	0.148	0.015

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell fire – RE panel regresjon

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
VARIABLES	Barnehage	Grunnskole	Fastlege	Legevakt	Sykehjem	Helsestasjon	Plan- og bygningskontor	Brannvesen	Kollektivtransport	Folkebibliotek
pop000	- 0.00633*** (0.00106)	- 0.00323*** (0.000798)	0.00325** * (0.00111)	-0.000876 (0.00110)	-0.0164*** (0.00277)	- 0.00326** * (0.000853)	- 0.00487*** (0.00110)	0.00760*** (0.00145)	0.0237*** (0.00430)	0.00514*** (0.00123)
pop2	8.37e-06*** (1.61e-06)	4.34e-06*** (1.23e-06)	-5.20e-06*** (1.66e-06)	5.79e-07 (1.71e-06)	2.32e-05*** (4.19e-06)	4.32e-06*** (1.29e-06)	6.56e-06*** (1.69e-06)	-1.13e-05*** (2.17e-06)	-3.24e-05*** (6.51e-06)	-7.66e-06*** (1.84e-06)
2013.year	-0.0984** (0.0397)	-0.00216 (0.0340)	0.0206 (0.0522)	-0.0439 (0.0495)	-0.0252 (0.0431)		0.0347 (0.0513)	0.117** (0.0465)	0.102** (0.0496)	0.132*** (0.0423)
2015.year	-0.00954 (0.0341)	0.0432 (0.0386)	0.0735 (0.0517)	-0.00234 (0.0549)	0.0957** (0.0422)	0.0503 (0.0375)	0.224*** (0.0490)	0.198*** (0.0435)	-0.00628 (0.0520)	0.0501 (0.0439)
2017.year	-0.143*** (0.0370)	-0.0610 (0.0443)	-0.0444 (0.0558)	0.0362 (0.0589)	0.0108 (0.0471)	-0.0189 (0.0408)	0.130** (0.0571)	0.253*** (0.0449)	0.0382 (0.0597)	0.0974** (0.0489)
2019.year	-0.203*** (0.0505)	-0.223*** (0.0535)	-0.183** (0.0715)	-0.149** (0.0718)	-0.00932 (0.0651)	-0.212*** (0.0569)	-0.132* (0.0685)	0.105* (0.0572)	-0.288*** (0.0703)	-0.0383 (0.0561)
Constant	6.002*** (0.0280)	5.813*** (0.0320)	5.405*** (0.0436)	4.925*** (0.0486)	5.286*** (0.0444)	5.566*** (0.0332)	4.535*** (0.0426)	5.373*** (0.0389)	3.415*** (0.0586)	5.584*** (0.0402)

Observations	1,984	1,991	2,010	1,997	1,986	1,566	1,945	1,985	2,000	1,993
Number of knr	435	435	434	434	434	429	432	435	434	435

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell fem – FE panel regresjon med befolkningsstørrelse.

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Helsestasjon	(7) Plan- og bygningssk ontor	(8) Brannvese n	(9) Kollektivtr ansport	(10) Folkebiblio tek
pop000	-0.00246 (0.0108)	0.00612 (0.0110)	0.00349 (0.0138)	0.0581*** (0.0166)	0.0120 (0.0130)	-0.0133 (0.0183)	-0.0200 (0.0152)	-0.0116 (0.0102)	0.0448*** (0.0165)	-0.0104 (0.0116)
pop2	4.52e-06 (8.45e-06)	-3.41e-06 (8.53e-06)	-2.56e-06 (1.06e-05)	-4.06e-05*** (1.29e-05)	-7.55e-06 (1.02e-05)	1.21e-05 (1.37e-05)	1.92e-05 (1.18e-05)	7.89e-06 (7.88e-06)	-3.19e-05** (1.29e-05)	8.57e-06 (9.03e-06)
2013.year	-0.100** (0.0406)	-0.00136 (0.0346)	0.00664 (0.0537)	-0.0739 (0.0511)	-0.0257 (0.0443)		0.0471 (0.0522)	0.118** (0.0468)	0.0835* (0.0505)	0.136*** (0.0435)
2015.year	-0.0124 (0.0366)	0.0411 (0.0415)	0.0733 (0.0565)	-0.0390 (0.0581)	0.0898** (0.0456)	0.0439 (0.0374)	0.238*** (0.0522)	0.206*** (0.0462)	-0.0290 (0.0551)	0.0605 (0.0465)
2017.year	-0.144*** (0.0411)	-0.0634 (0.0489)	-0.0487 (0.0618)	-0.0106 (0.0653)	-0.000138 (0.0516)	-0.0170 (0.0431)	0.151** (0.0625)	0.256*** (0.0492)	0.00736 (0.0652)	0.106** (0.0539)
2019.year	-0.188*** (0.0561)	-0.214*** (0.0598)	-0.198** (0.0821)	-0.227*** (0.0815)	-0.00652 (0.0733)	-0.197*** (0.0645)	-0.0978 (0.0775)	0.108* (0.0642)	-0.337*** (0.0784)	-0.0222 (0.0636)
Constant	5.955*** (0.108)	5.703*** (0.107)	5.405*** (0.125)	4.281*** (0.166)	4.963*** (0.129)	5.681*** (0.197)	4.692*** (0.157)	5.591*** (0.0976)	3.175*** (0.168)	5.748*** (0.112)
Observations	1,984	1,991	2,010	1,997	1,986	1,566	1,945	1,985	2,000	1,993
R-squared	0.018	0.022	0.014	0.011	0.004	0.024	0.024	0.020	0.029	0.010
Number of knr	435	435	434	434	434	429	432	435	434	435

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell seks – FE Panel regresjon med demografiske variabler

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Helsestasjon	(7) Plan- og bygningssk ontor	(8) Brannvesen	(9) Kollektivtransport	(10) Folkebibliotek
pop000	0.00178 (0.0116)	0.00547 (0.0116)	-0.00166 (0.0144)	0.0659*** (0.0179)	0.00482 (0.0130)	-0.0118 (0.0213)	-0.0315* (0.0167)	-0.00783 (0.0113)	0.0475*** (0.0174)	-0.00192 (0.0126)
pop2	1.38e-06 (8.92e-06)	-2.99e-06 (8.85e-06)	9.23e-07 (1.09e-05)	-4.61e-05*** (1.37e-05)	-3.10e-06 (1.00e-05)	9.94e-06 (1.57e-05)	2.66e-05** (1.27e-05)	5.14e-06 (8.49e-06)	-3.42e-05** (1.34e-05)	2.66e-06 (9.55e-06)
children	3.880 (3.753)	2.909 (3.981)	10.52 (6.401)	5.885 (6.830)	2.825 (4.570)	-0.672 (6.072)	1.335 (5.420)	1.968 (5.269)	15.53** (6.605)	7.945* (4.730)
elderly	0.509 (3.224)	-0.994 (3.824)	-3.617 (4.348)	3.304 (4.390)	-3.922 (3.993)	-2.955 (4.575)	-6.632 (4.451)	0.560 (3.182)	-2.330 (4.751)	2.659 (3.604)
unemployment	-1.464 (4.181)	-0.187 (4.590)	-2.488 (6.620)	-2.851 (6.361)	-7.932* (4.628)	-8.340 (5.770)	-6.223 (5.704)	-0.195 (4.718)	-5.256 (5.776)	-0.490 (4.098)
2013.year	-0.108** (0.0504)	0.00945 (0.0512)	0.0435 (0.0683)	-0.111* (0.0667)	0.000451 (0.0561)		0.100 (0.0693)	0.112* (0.0573)	0.100 (0.0681)	0.111* (0.0580)
2015.year	-0.0194 (0.0614)	0.0628 (0.0693)	0.156* (0.0895)	-0.0914 (0.0970)	0.165** (0.0793)	0.0721 (0.0514)	0.354*** (0.0905)	0.196*** (0.0749)	0.0341 (0.0998)	0.0228 (0.0817)
2017.year	-0.151* (0.0839)	-0.0274 (0.0902)	0.0771 (0.120)	-0.0817 (0.120)	0.0919 (0.101)	0.0110 (0.0791)	0.312** (0.124)	0.245** (0.0954)	0.104 (0.126)	0.0632 (0.105)
2019.year	-0.199* (0.118)	-0.163 (0.136)	0.00494 (0.164)	-0.309* (0.168)	0.136 (0.135)	-0.176 (0.116)	0.126 (0.159)	0.0856 (0.128)	-0.180 (0.157)	-0.0716 (0.145)
Constant	5.594*** (0.703)	5.679*** (0.809)	5.399*** (0.965)	3.316*** (1.016)	5.655*** (0.865)	6.387*** (1.161)	5.942*** (0.988)	5.333*** (0.755)	2.594** (1.109)	4.696*** (0.747)

Observations	1,973	1,980	1,999	1,987	1,976	1,556	1,936	1,974	1,989	1,982
R-squared	0.020	0.022	0.017	0.012	0.009	0.030	0.026	0.020	0.035	0.013
Number of knr	435	435	434	434	434	429	432	435	434	435

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell syv – FE Panel regresjon med valgvariabler

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Helsestasjon	(7) Plan- og bygningssk ontor	(8) Brannvese n	(9) Kollektivtr ansport	(10) Folkebibli otek
pop000	-0.000402 (0.0115)	0.0104 (0.0117)	0.00641 (0.0144)	0.0634*** (0.0183)	0.00397 (0.0136)	-0.0128 (0.0200)	-0.0227 (0.0155)	-0.0117 (0.0108)	0.0382** (0.0165)	-0.0136 (0.0123)
pop2	2.99e-06 (9.00e-06)	-6.85e-06 (9.13e-06)	-4.81e-06 (1.11e-05)	-4.47e-05*** (1.43e-05)	-1.14e-06 (1.06e-05)	1.15e-05 (1.52e-05)	2.10e-05* (1.21e-05)	7.51e-06 (8.42e-06)	-2.65e-05** (1.29e-05)	1.15e-05 (9.61e-06)
SeatShareLEF T	0.432 (0.277)	0.371 (0.307)	-0.0961 (0.410)	-0.111 (0.450)	0.644* (0.345)	0.157 (0.400)	-0.718** (0.349)	-0.278 (0.340)	0.201 (0.388)	0.160 (0.314)
NoP	0.000767 (0.0206)	-0.0104 (0.0223)	-0.0124 (0.0355)	-0.0299 (0.0330)	0.0269 (0.0266)	-0.0273 (0.0340)	0.0250 (0.0318)	0.00796 (0.0268)	0.0192 (0.0302)	-0.00447 (0.0242)
Turnout	0.169 (0.869)	0.743 (0.973)	-0.0977 (1.248)	-0.0541 (1.292)	-0.419 (0.938)	-1.044 (1.181)	0.502 (1.106)	1.012 (1.014)	-0.989 (1.401)	-1.570 (1.125)
2013.year	-0.101** (0.0464)	-0.0169 (0.0417)	0.00930 (0.0644)	-0.0822 (0.0612)	-0.00329 (0.0510)		0.0368 (0.0614)	0.0956* (0.0562)	0.111* (0.0607)	0.173*** (0.0521)
2015.year	-0.0127 (0.0422)	0.0262 (0.0484)	0.0733 (0.0650)	-0.0496 (0.0665)	0.112** (0.0517)	0.0416 (0.0376)	0.223*** (0.0598)	0.184*** (0.0550)	-5.55e-05 (0.0626)	0.0980* (0.0553)
2017.year	-0.147*** (0.0429)	-0.0596 (0.0488)	-0.0484 (0.0618)	-0.0127 (0.0671)	-0.00687 (0.0531)	-0.0505 (0.0610)	0.161** (0.0636)	0.268*** (0.0495)	-0.00437 (0.0697)	0.0903 (0.0559)
2019.year	-0.194*** (0.0583)	-0.219*** (0.0615)	-0.199** (0.0814)	-0.210** (0.0821)	-0.00838 (0.0755)	-0.226*** (0.0813)	-0.0779 (0.0790)	0.124* (0.0653)	-0.321*** (0.0834)	-0.0425 (0.0659)
1o.year	5.664*** (0.590)	5.115*** (0.700)	5.546*** (0.955)	4.492*** (0.968)	4.919*** (0.655)	6.476*** (0.904)	4.500*** (0.787)	4.996*** (0.729)	3.686*** (0.974)	6.751*** (0.759)
Constant										

	1,964	1,971	1,990	1,977	1,966	1,546	1,925	1,964	1,979	1,973
	0.021	0.026	0.014	0.010	0.008	0.025	0.027	0.022	0.025	0.013
Observations	429	429	429	428	429	424	427	429	428	429
R-squared	-0.000402	0.0104	0.00641	0.0634***	0.00397	-0.0128	-0.0227	-0.0117	0.0382**	-0.0136
Number of knr	(0.0115)	(0.0117)	(0.0144)	(0.0183)	(0.0136)	(0.0200)	(0.0155)	(0.0108)	(0.0165)	(0.0123)

Standard errors in parantheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modell åtte – FE panel regresjon med fiskalpolitiske variabler

VARIABLES	(1) Barnehage	(2) Grunnskole	(3) Fastlege	(4) Legevakt	(5) Sykehjem	(6) Helsestasjon	(7) Plan- og bygningssk ntor	(8) Brannvesen	(9) Kollektivtra nsport	(10) Folkebibliot ek
pop000	-5.75e-05 (0.0108)	0.00958 (0.0107)	0.00763 (0.0136)	0.0594*** (0.0163)	0.0134 (0.0129)	-0.0124 (0.0181)	-0.0171 (0.0150)	-0.00809 (0.0101)	0.0464*** (0.0165)	-0.00977 (0.0114)
pop2	2.72e-06 (8.48e-06)	-5.99e-06 (8.32e-06)	-5.66e-06 (1.05e-05)	-4.15e-05*** (1.27e-05)	-8.57e-06 (1.01e-05)	1.14e-05 (1.36e-05)	1.71e-05 (1.17e-05)	5.27e-06 (7.77e-06)	-3.30e-05** (1.29e-05)	8.06e-06 (8.86e-06)
Total	0.00148 (0.00189)	0.00288 (0.00257)	0.00310 (0.00292)	0.00344 (0.00328)	0.00227 (0.00262)	0.00116 (0.00309)	0.00478* (0.00272)	0.00299 (0.00226)	0.00225 (0.00307)	-0.000662 (0.00259)
2013.year	-0.116*** (0.0418)	-0.0270 (0.0372)	-0.0224 (0.0570)	-0.0956* (0.0551)	-0.0421 (0.0463)		0.0135 (0.0562)	0.0908* (0.0497)	0.0667 (0.0555)	0.136*** (0.0462)
2015.year	-0.0344 (0.0402)	0.00542 (0.0423)	0.0326 (0.0592)	-0.0678 (0.0595)	0.0675 (0.0500)	0.0404 (0.0374)	0.192*** (0.0556)	0.168*** (0.0472)	-0.0523 (0.0627)	0.0598 (0.0501)
2017.year	-0.174*** (0.0520)	-0.117** (0.0575)	-0.108 (0.0784)	-0.0637 (0.0795)	-0.0373 (0.0650)	-0.0280 (0.0510)	0.0740 (0.0773)	0.200*** (0.0615)	-0.0304 (0.0813)	0.112* (0.0667)
Constant	-0.224*** (0.0633)	-0.275*** (0.0699)	-0.267*** (0.0895)	-0.282*** (0.0905)	-0.0463 (0.0810)	-0.209*** (0.0690)	-0.182* (0.0929)	0.0447 (0.0750)	-0.377*** (0.0911)	-0.0169 (0.0747)
Observations	5.819*** (0.192)	5.445*** (0.228)	5.125*** (0.265)	3.994*** (0.303)	4.770*** (0.245)	5.573*** (0.333)	4.288*** (0.277)	5.326*** (0.211)	2.983*** (0.302)	5.798*** (0.241)
R-squared										
Number of knr	1,982	1,989	2,008	1,995	1,984	1,565	1,943	1,983	1,998	1,991

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

```

1  *Clear all*
2  clear all
3
4  *Bruker Innbyggerdata*
5  use "C:\Users\obo016\OneDrive - University of Bergen\Innbyggerundersøkelsen 2010-2019, forskerfil
(2).dta", replace
6
7  *Beholder variabler som anvendes i analysen* *Først er det tjenestene* *dropper Q9_7, ingen obs*
8  keep Q9_1 Q9_2 Q9_3 Q9_4 Q9_5 Q9_6 Q9_8 Q9_9 Q9_10 Q9_11 Kommunenummer Aar Kstr
9
10 *Endrer navn for variablene Kommunenummer og Aar*
11 rename Kommunenummer knr
12 rename Aar year
13
14 *TYPO, Ser ut til at 2017 er kodet som 2016 av NSD, endrer dette*
15 replace year=2017 if year==2016
16
17 *Kontrollerer variablene i Innbyggerdatasettet*
18 fre Q9_1 Q9_2 Q9_3 Q9_4 Q9_5 Q9_6 Q9_8 Q9_9 Q9_10 Q9_11 knr year
19
20 *Erstatter verdier "vet ikke" i datasettet*
21 replace Q9_1 = . if Q9_1 == 8
22 replace Q9_2 = . if Q9_2 == 8
23 replace Q9_3 = . if Q9_3 == 8
24 replace Q9_4 = . if Q9_4 == 8
25 replace Q9_5 = . if Q9_5 == 8
26 replace Q9_6 = . if Q9_6 == 8
27 replace Q9_8 = . if Q9_8 == 8
28 replace Q9_9 = . if Q9_9 == 8
29 replace Q9_10 = . if Q9_10 == 8
30 replace Q9_11 = . if Q9_11 == 8
31
32 *Endrer til tjenestene*
33 * rename Q9_1 Barnehage
34 * rename Q9_2 Grunnskole
35 * rename Q9_3 Fastlege
36 * rename Q9_4 Legevakt
37 * rename Q9_5 Sykehjem
38 * rename Q9_6 Helsestasjon
39 * rename Q9_7 Helseomsorg
40 * rename Q9_8 Plan_bygningskontor
41 * rename Q9_9 Brannvesen
42 * rename Q9_10 Kollektivtransport
43 * rename Q9_11 Folkebibliotek
44
45 *Dealing with repeated time values within panel, collapse*
46 collapse (mean) Q9_1 Q9_2 Q9_3 Q9_4 Q9_5 Q9_6 Q9_8 Q9_9 Q9_10 Q9_11, by (knr year)
47
48 *Joinby - kopler de to datasettene sammen*
49 joinby knr year using "C:\Users\obo016\OneDrive - University of Bergen\FivaHalseNatvik2020.dta",
unmatched(both)
50
51 *Kopierer Total 2018 til 2019*
52 replace Total=l.Total if year==2019
53
54 *Fjerner problematiske kommuner Rennesøy, Finnøy og Klæbu*
55 keep if merge ==3
56 drop if knr==1141 | knr==1142 // become Stavanger in 2020
57 drop if kname=="Klæbu" // becomes Trondheim in 2020
58
59 * korreksjon knr due to changes made by SSB in 2018-9!
60 replace knr = 1567 if kname=="Rindal"
61 replace knr = 1601 if kname=="Trondheim"

```

```

62 replace knr = 1612 if kname=="Hemne"
63 replace knr = 1613 if kname=="Snillfjord"
64 replace knr = 1617 if kname=="Hitra"
65 replace knr = 1620 if kname=="Frøya"
66 replace knr = 1621 if kname=="Ørland"
67 replace knr = 1622 if kname=="Agdenes"
68 replace knr = 1630 if kname=="Åfjord"
69 replace knr = 1632 if kname=="Roan"
70 replace knr = 1633 if kname=="Osen"
71 replace knr = 1634 if kname=="Oppdal"
72 replace knr = 1635 if kname=="Rennebu"
73 replace knr = 1636 if kname=="Meldal"
74 replace knr = 1638 if kname=="Orkdal"
75 replace knr = 1640 if kname=="Røros"
76 replace knr = 1648 if kname=="Midtre Gauldal"
77 replace knr = 1653 if kname=="Melhus"
78 replace knr = 1657 if kname=="Skaun"
79 replace knr = 1663 if kname=="Malvik"
80 replace knr = 1664 if kname=="Selbu"
81 replace knr = 1665 if kname=="Tydal"
82 replace knr = 1702 if kname=="Steinkjer"
83 replace knr = 1703 if kname=="Namsos"
84 replace knr = 1711 if kname=="Meråker"
85 replace knr = 1714 if kname=="Stjørdal"
86 replace knr = 1717 if kname=="Frosta"
87 replace knr = 1719 if kname=="Levanger"
88 replace knr = 1721 if kname=="Verdal"
89 replace knr = 1724 if kname=="Verran"
90 replace knr = 1736 if kname=="Snåsa"
91 replace knr = 1738 if kname=="Lierne"
92 replace knr = 1739 if kname=="Røyrvik"
93 replace knr = 1742 if kname=="Grong"
94 replace knr = 1743 if kname=="Høylandet"
95 replace knr = 1744 if kname=="Overhalla"
96 replace knr = 1748 if kname=="Fosnes"
97 replace knr = 1749 if kname=="Flatanger"
98 replace knr = 1750 if kname=="Vikna"
99 replace knr = 1751 if kname=="Nærøy"
100 replace knr = 1756 if kname=="Inderøy"
101
102 *Forteller stata at jeg jobber med paneldata*
103 xtset knr year
104
105 *Summerer de avhengige variablene* * er det ikke galt at for Q9_5 er min verdi 1.5?
106 summarize Q9_1 Q9_2 Q9_3 Q9_4 Q9_5 Q9_6 Q9_8 Q9_9 Q9_10 Q9_11
107
108 *Summerer kommune- uavhengig- og kontrollvariabler*
109 summarize year knr knr2020 kname kname2020 pop children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP
Turnout Total
110
111 *Frekvenstabell avhengig variabel*
112 fre Q9_1 Q9_2 Q9_3 Q9_4 Q9_5 Q9_6 Q9_8 Q9_9 Q9_10 Q9_11
113
114 *Frekvenstabell kommune- uavhengig- og kontrollvariabler*
115 fre year knr knr2020 kname kname2020 pop children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total
116
117 *Genererer befolkningsstørrelse i hele tusen*
118 gen pop000 = pop / 1000
119
120 *genererer i.year - includes year dummies in the regression*
121
122 *Genererer befolkningsstørrelse multiplisert med befolkningsstørrelse*
123 gen pop2 = pop000*pop000

```

```

124
125
126 * NOTE: i.year includes year dummies in your regression *
127
128 *Adding pop000 and pop2 - Just checking whether population might have a linear effect (only pop000)
or a non-linear effect (pop000 and pop2). Sometimes adding a squared term is unnecessary and by
including it" anyway one obscures a (weak) linear effect. It's just an extra validation exercise.

129
130 *FE modell med befolkningstørrelse*
131 xtreg Q9_1 pop000 i.year, fe cluster(knr)
132 outreg2 using Table1.doc, replace
133 xtreg Q9_2 pop000 i.year, fe cluster(knr)
134 outreg2 using Table1.doc, append
135 xtreg Q9_3 pop000 i.year, fe cluster(knr)
136 outreg2 using Table1.doc, append
137 xtreg Q9_4 pop000 i.year, fe cluster(knr)
138 outreg2 using Table1.doc, append
139 xtreg Q9_5 pop000 i.year, fe cluster(knr)
140 outreg2 using Table1.doc, append
141 xtreg Q9_6 pop000 i.year, fe cluster(knr)
142 outreg2 using Table1.doc, append
143 xtreg Q9_8 pop000 i.year, fe cluster(knr)
144 outreg2 using Table1.doc, append
145 xtreg Q9_9 pop000 i.year, fe cluster(knr)
146 outreg2 using Table1.doc, append
147 xtreg Q9_10 pop000 i.year, fe cluster(knr)
148 outreg2 using Table1.doc, append
149 xtreg Q9_11 pop000 i.year, fe cluster(knr)
150 outreg2 using Table1.doc, append
151
152 xtreg Q9_1 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
153 outreg2 using Table2.doc, replace
154 xtreg Q9_2 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
155 outreg2 using Table2.doc, append
156 xtreg Q9_3 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
157 outreg2 using Table2.doc, append
158 xtreg Q9_4 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
159 outreg2 using Table2.doc, append
160 xtreg Q9_5 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
161 outreg2 using Table2.doc, append
162 xtreg Q9_6 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
163 outreg2 using Table2.doc, append
164 xtreg Q9_8 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
165 outreg2 using Table2.doc, append
166 xtreg Q9_9 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
167 outreg2 using Table2.doc, append
168 xtreg Q9_10 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
169 outreg2 using Table2.doc, append
170 xtreg Q9_11 pop000 pop2 i.year, fe cluster(knr)
171 outreg2 using Table2.doc, append
172
173 *FE modell med demografiske variabler*
174 xtreg Q9_1 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
175 outreg2 using Table3.doc, replace
176 xtreg Q9_2 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
177 outreg2 using Table3.doc, append
178 xtreg Q9_3 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
179 outreg2 using Table3.doc, append
180 xtreg Q9_4 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
181 outreg2 using Table3.doc, append
182 xtreg Q9_5 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
183 outreg2 using Table3.doc, append
184 xtreg Q9_6 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)

```

```

185 outreg2 using Table3.doc, append
186 xtreg Q9_8 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
187 outreg2 using Table3.doc, append
188 xtreg Q9_9 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
189 outreg2 using Table3.doc, append
190 xtreg Q9_10 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
191 outreg2 using Table3.doc, append
192 xtreg Q9_11 pop000 pop2 children elderly unemployment i.year, fe cluster(knr)
193 outreg2 using Table3.doc, append
194
195 *Fe modell med valgvariabler*
196 xtreg Q9_1 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
197 outreg2 using Table4.doc, replace
198 xtreg Q9_2 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
199 outreg2 using Table4.doc, append
200 xtreg Q9_3 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
201 outreg2 using Table4.doc, append
202 xtreg Q9_4 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
203 outreg2 using Table4.doc, append
204 xtreg Q9_5 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
205 outreg2 using Table4.doc, append
206 xtreg Q9_6 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
207 outreg2 using Table4.doc, append
208 xtreg Q9_8 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
209 outreg2 using Table4.doc, append
210 xtreg Q9_9 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
211 outreg2 using Table4.doc, append
212 xtreg Q9_10 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
213 outreg2 using Table4.doc, append
214 xtreg Q9_11 pop000 pop2 SeatShareLEFT NoP Turnout i.year, fe cluster(knr)
215 outreg2 using Table4.doc, append
216
217 *FE modell med fiskalpolitikk*
218 xtreg Q9_1 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
219 outreg2 using Table5.doc, replace
220 xtreg Q9_2 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
221 outreg2 using Table5.doc, append
222 xtreg Q9_3 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
223 outreg2 using Table5.doc, append
224 xtreg Q9_4 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
225 outreg2 using Table5.doc, append
226 xtreg Q9_5 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
227 outreg2 using Table5.doc, append
228 xtreg Q9_6 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
229 outreg2 using Table5.doc, append
230 xtreg Q9_8 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
231 outreg2 using Table5.doc, append
232 xtreg Q9_9 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
233 outreg2 using Table5.doc, append
234 xtreg Q9_10 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
235 outreg2 using Table5.doc, append
236 xtreg Q9_11 pop000 pop2 Total i.year, fe cluster(knr)
237 outreg2 using Table5.doc, append
238
239 *FE panel model, Fullstendig modell*
240 xtreg Q9_1 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
241 outreg2 using Table7.doc, replace
242 xtreg Q9_2 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
243 outreg2 using Table7.doc, append
244 xtreg Q9_3 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)

```



```

245 outreg2 using Table7.doc, append
246 xtreg Q9_4 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
247 outreg2 using Table7.doc, append
248 xtreg Q9_5 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
249 outreg2 using Table7.doc, append
250 xtreg Q9_6 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
251 outreg2 using Table7.doc, append
252 xtreg Q9_8 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
253 outreg2 using Table7.doc, append
254 xtreg Q9_9 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
255 outreg2 using Table7.doc, append
256 xtreg Q9_10 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
257 outreg2 using Table7.doc, append
258 xtreg Q9_11 pop000 pop2 children elderly unemployment SeatShareLEFT NoP Turnout Total i.year, fe
cluster(knr)
259 outreg2 using Table7.doc, append
260
261
262 *RE modell*
263 xtreg Q9_1 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
264 outreg2 using Table_RE.doc, replace
265 xtreg Q9_2 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
266 outreg2 using Table_RE.doc, append
267 xtreg Q9_3 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
268 outreg2 using Table_RE.doc, append
269 xtreg Q9_4 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
270 outreg2 using Table_RE.doc, append
271 xtreg Q9_5 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
272 outreg2 using Table_RE.doc, append
273 xtreg Q9_6 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
274 outreg2 using Table_RE.doc, append
275 xtreg Q9_8 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
276 outreg2 using Table_RE.doc, append
277 xtreg Q9_9 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
278 outreg2 using Table_RE.doc, append
279 xtreg Q9_10 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
280 outreg2 using Table_RE.doc, append
281 xtreg Q9_11 pop000 pop2 i.year, re cluster(knr)
282 outreg2 using Table_RE.doc, append
283
284 *Models for one selected year (2010)*
285 reg Q9_1 pop000 pop2 if year==2010
286 outreg2 using Table_2010.doc, replace
287 reg Q9_2 pop000 pop2 if year==2010
288 outreg2 using Table_2010.doc, append
289 reg Q9_3 pop000 pop2 if year==2010
290 outreg2 using Table_2010.doc, append
291 reg Q9_4 pop000 pop2 if year==2010
292 outreg2 using Table_2010.doc, append
293 reg Q9_5 pop000 pop2 if year==2010
294 outreg2 using Table_2010.doc, append
295
296 reg Q9_8 pop000 pop2 if year==2010
297 outreg2 using Table_2010.doc, append
298 reg Q9_9 pop000 pop2 if year==2010
299 outreg2 using Table_2010.doc, append
300 reg Q9_10 pop000 pop2 if year==2010

```

```
301  outreg2 using Table_2010.doc, append
302  reg Q9_11 pop000 pop2 if year==2010
303  outreg2 using Table_2010.doc, append
```