

Økonomiske effekter av interkommunalt samarbeid

En studie av andelen kommunale oppgaver som løses gjennom interkommunalt samarbeid og effekten dette har på kommunenes økonomi

SYNNE BORØY

VEILEDER

Dag Ingvar Jacobsen

Universitetet i Agder, 2026

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for statsvitenskap og ledelsesfag

Emnekode: ME-502

Emnenavn: Masteroppgave i statsvitenskap og ledelse

Studiepoeng: 40

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på et femårig studieløp i statsvitenskap og ledelse ved Universitetet i Agder. Jeg ser tilbake på noen lærerike og innholdsrike år, ikke minst takket være mine medstudenter.

Oppgaven springer ut av en interesse for kommuneforskning og et ønske om å lære mer om kvantitativ forskning. Arbeidet med oppgaven har vært krevende, men også interessant og engasjerende. Prosessen har gitt meg mye ny kunnskap, og jeg er takknemlig for alt jeg har lært underveis.

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til min veileder, Dag Ingvar Jacobsen, som introduserte meg for temaet og som gjennom hele prosessen har bidratt med konstruktive tilbakemeldinger. Takk for din faglige innsikt, ditt engasjement for oppgaven og ikke minst for raske og grundige tilbakemeldinger hver gang jeg har hatt spørsmål.

Jeg vil også rette en takk til KS for masterstipend og for tillit til prosjektet.

Til slutt vil jeg takke familie og venner for god støtte og oppmuntrende ord underveis. Dere er min største heiagjeng.

Kristiansand, mai 2026

Synne Borøy

Sammendrag

Denne studien undersøker hvordan interkommunalt samarbeid påvirker norske kommuners økonomi. Formålet er å finne ut om kommunale oppgaver kan løses mer kostnadseffektivt gjennom samarbeid. Bruken av interkommunalt samarbeid har økt over tid, noe som tyder på at behovet for samarbeid er stort, til tross for en rekke kommunesammenslåinger de siste årene.

Studien har et kvantitativt design og bygger på data fra organisasjonsdatabasen og SSB/KOSTRA for 2024 og 2025. Data fra begge år benyttes for å kontrollere robustheten i funnene. Det gjennomføres regresjonsanalyser for å undersøke sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger. Analysene sammenligner kommuner som samarbeider med kommuner som ikke samarbeider, på overordnet nivå, mellomnivå og enkeltnivå. På mellomnivå skilles det mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. På enkeltnivå analyseres fire utvalgte tjenester: barnevern, revisjon, vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern.

Hovedfunnene viser at interkommunalt samarbeid i liten grad påvirker kommunenes kostnadsnivå. Studien finner ingen signifikante effekter, verken på overordnet nivå, på mellomnivå eller for tjenestene barnevern, vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern. Studien finner samtidig at samarbeid om revisjon er forbundet med høyere kostnader. Funnene utfordrer dermed antakelsen om at interkommunalt samarbeid gir lavere kostnader, noe som gir grunn til å spørre om samarbeid kan være motivert av andre hensyn enn økonomisk effektivitet.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
Oversikt over figurer og tabeller	5
1. Innledning	7
2. Interkommunalt samarbeid – organisering og omfang	10
3. Teori	12
3.1 Stordriftsfordeler	12
3.2 Transaksjonskostnader	15
3.3 Variasjon mellom tjenestoområder og tjenester	19
4. Data og metode	21
4.1 Datagrunnlag.....	22
4.2 Operasjonalisering av variabler	23
4.2.1 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid	23
4.2.2 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger	27
4.2.3 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid på tjenestenivå	29
4.2.4 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger på tjenestenivå	30
4.2.5 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid på enkeltnivå.....	31
4.2.6 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger på enkeltnivå.....	32
4.3 Kontrollvariabler.....	33
4.3.1 Befolkning.....	33
4.3.2 Frie inntekter per innbygger	35
4.4 Utvalg.....	38
4.5 Bruk av kunstig intelligens (KI) i oppgaven	38
5. Analyse	39
5.1 Overordnet nivå.....	39
5.1.1 Bivariat analyse.....	39
5.1.2 Multivariat analyse	43
5.2 Tjenestoområder.....	46
5.2.1 Bivariat analyse.....	48
5.2.2 Multivariat analyse	52
5.3 Enkelttjenester	55
5.3.1 Bivariat analyse.....	56
5.3.2 Multivariat analyse	62
6. Drøfting	65
7. Konklusjon og videre forskning	75
8. Litteratur	77
9. Vedlegg	82
9.1 Vedlegg 1: Kausalmodeller	82

Oversikt over figurer og tabeller

Figur 1: Histogram for uavhengig variabel "andel interkommunalt samarbeid"	27
Figur 2: Histogram for avhengig variabel "brutto driftsutgifter per innbygger" (2024)	28
Figur 3: Histogram for avhengig variabel "brutto driftsutgifter per innbygger" (2025)	29
Figur 4: Histogram for kontrollvariabelen "befolkning" før log-transformering	34
Figur 5: Histogram for kontrollvariabelen "befolkning" etter log-transformering	35
Figur 6: Histogram for kontrollvariabelen "frie inntekter per innbygger" (2024)	37
Figur 7: Histogram for kontrollvariabelen "frie inntekter per innbygger" (2025)	37

Tabell 1: Omfanget av interkommunalt samarbeid innen 24 tjenesteområder. Prosent. N = 277	23
Tabell 2: Deskriptiv statistikk for uavhengig variabel «interkommunalt samarbeid»	26
Tabell 3: Deskriptiv statistikk for avhengig variabel «brutto driftsutgifter per innbygger» (2024 og 2025)	28
Tabell 4: Deskriptiv statistikk for konstruerte variabler for interkommunalt samarbeid innen kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester	30
Tabell 5: Deskriptiv statistikk for konstruerte kostnadsvariabler for kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester (2024 og 2025)	31
Tabell 6: Deskriptiv statistikk for interkommunalt samarbeid etter tjeneste. Prosent. N = 277	32
Tabell 7: Deskriptiv statistikk for brutto driftsutgifter per innbygger etter tjeneste (2024 og 2025)	32
Tabell 8: Deskriptiv statistikk for kontrollvariabelen «befolkning» og «befolkning log-transformert»	34
Tabell 9: Deskriptiv statistikk for kontrollvariabelen «frie inntekter per innbygger» (2024 og 2025)	37
Tabell 10: Korrelasjonsmatrise (2024 og 2025)	41
Tabell 11: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger (2024). Standardfeil i parentes. N = 276	43
Tabell 12: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger (2025). Standardfeil i parentes. N = 266	43
Tabell 13: Kobling mellom organisasjonsdatabasen og SSB (KOSTRA)	47
Tabell 14: Korrelasjonsmatrise kapitalintensive tjenester (2024 og 2025)	49
Tabell 15: Korrelasjonsmatrise arbeidskraftintensive tjenester (2024 og 2025)	51
Tabell 16: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger kapitalintensive tjenester (2024). Standardfeil i parentes. N = 276	53
Tabell 17: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger kapitalintensive tjenester (2025). Standardfeil i parentes. N = 266	53
Tabell 18: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger arbeidskraftintensive tjenester (2024). Standardfeil i parentes. N = 276	54
Tabell 19: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger arbeidskraftintensive tjenester (2025). Standardfeil i parentes. N = 266	54
Tabell 20: Korrelasjonsmatrise barnevern (2024 og 2025)	57
Tabell 21: Korrelasjonsmatrise revisjon (2024 og 2025)	58

Tabell 22: Korrelasjonsmatrise vann, avløp og renovasjon (2024 og 2025)	59
Tabell 23: Korrelasjonsmatrise brann- og ulykkesvern (2024 og 2025).....	60
Tabell 24: Regresjonsanalyser (2024 og 2025). Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger. Standardfeil i parentes. N = 276 (2024) og 266 (2025)	63

1. Innledning¹

Denne masteroppgaven undersøker hvordan omfanget av interkommunalt samarbeid påvirker den totale økonomien i en kommune, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger. I dag deltar alle norske kommuner – uavhengig av størrelse – i ulike former for samarbeid (Jacobsen, 2022, s. 13). Dette skyldes at kommunesektoren er organisert etter det såkalte generalistkommuneprinsippet, som innebærer at alle kommuner har det samme ansvaret for de samme lovfestede oppgavene, uavhengig av forhold som innbyggertall, bosettingsstruktur, økonomi eller andre kjennetegn (NOU 2023: 9, s. 30). Dette er en særlig utfordring for små og usentrale kommuner, som er helt avhengige av samarbeid for å kunne løse sine oppgaver (NOU 2023: 9, s. 148).

Små distriktskommuner preges ofte av små og sårbare fagmiljøer, og mange opplever utfordringer med å rekruttere og beholde spesialisert kompetanse (NOU 2023: 9, s. 148). Dette utfordringsbildet forsterkes av at kommunene får stadig flere og mer komplekse oppgaver i takt med utviklingen av velferdssamfunnet. Samtidig står kommunene overfor en rekke demografiske og sosiale utfordringer, som en stadig større andel eldre i forhold til yrkesaktive, økende utenforskap i arbeidslivet og mer heterogene brukergrupper (Jacobsen, 2022, s. 12). Dette bidrar til å forsterke behovet for samarbeid mellom kommuner – et behov som neppe vil avta i årene som kommer.

På bakgrunn av de ovennevnte utfordringene ble generalistkommuneutvalget oppnevnt i 2020. Utvalget fikk i oppdrag å utarbeide et helhetlig kunnskapsgrunnlag om det norske generalistkommunesystemet, dets utvikling og virkemåte (NOU 2023: 9, s. 17). Utvalget konkluderte med at dagens generalistkommunesystem er et godt system som bør videreføres (NOU 2023: 9, s. 15). Samtidig avdekket utvalget mangelfull lovoppfyllelse, særlig i små og usentrale kommuner og for oppgaver som krever spesialisert og tverrfaglig kompetanse (NOU 2023: 9, s. 221).

Utvalgets flertall vurderte større kommuner som det beste tiltaket for å opprettholde generalistkommuneprinsippet og styrke generalistkommunene (NOU 2023: 9, s. 15). Kommunesammenslåing er imidlertid omfattende, tidkrevende og ikke minst omstridt. Den

¹ Deler av arbeidet er basert på tidligere innlevering av eksamen i ST-423 og noen avsnitt og formuleringer vil derfor være gjenbrukt fra eksamensbesvarelsen i dette emnet.

forrige kommunereformen, som reduserte antallet kommuner fra 428 til 356, møtte sterk motstand flere steder (Regjeringen, u.å.). Motstanden bunner i at folk frykter tap av eget livsgrunnlag, identitet og lokaldemokrati (Rose, 2016, s. 174). Interkommunalt samarbeid foreslås ofte når kommuner ikke ønsker sammenslåing (Blåka, 2024, s. 14). Mens et flertall vurderte større kommuner som det beste tiltaket for å opprettholde generalistkommuneprinsippet, stilte hele utvalget seg bak forslaget om en mer aktiv politikk for interkommunalt samarbeid, med mer vekt på omfattende og langsiktig samarbeid i faste konstellasjoner (NOU 2023: 9, s. 15).

Tall fra organisasjonsdatabasen viser at bruken av interkommunalt samarbeid har økt over tid, fra 15 prosent i 2004 til 26 prosent i 2024 (Organisasjonsdatabasen, u.å.). Denne utviklingen tyder på at behovet for samarbeid er stort, til tross for en rekke kommunesammenslåinger de siste årene. Dette bekreftes også av kommunene selv. I en utredning om små kommuner har Telemarksforskning gjennomført en spørreundersøkelse om behovet for og betydningen av interkommunalt samarbeid blant alle rådmenn (kommunedirektører) i kommuner under 3 000 innbyggere (Brandtzæg et al., 2019, s. 3). Her svarer et flertall at de forventer et økende behov for interkommunalt samarbeid i årene som kommer. Flere mener også at utstrakt samarbeid er den eneste mulige strategien for å klare seg videre (Brandtzæg et al., 2019, s. 88).

Kommunestrukturen i Norge har vært gjenstand for omfattende debatt det siste tiåret. Et sentralt spørsmål har vært om kommunene er store nok til å håndtere de oppgavene de er pålagt (Jacobsen, 2022, s. 11). Videre har debatten dreid seg om hvorvidt interkommunalt samarbeid eller kommunesammenslåinger er best egnet til å møte dagens utfordringer. Denne masteroppgaven tar ikke stilling til hva som kjennetegner en god kommunestruktur eller hvilken av disse løsningene som er best, men undersøker i stedet potensielle økonomiske effekter av interkommunalt samarbeid.

Det finnes en rekke studier av effekter av interkommunalt samarbeid, men disse viser stort sett effekter på enkeltområder, som brannvern, barnevern, legevakt og renovasjon (Blåka, 2017; Blåka et al., 2021; Blåka & Jacobsen, 2024; Sørensen, 2007). Ingen norske studier har sett på om omfanget av interkommunalt samarbeid har betydning for en kommunes samlede økonomi, og formålet med denne oppgaven er å bidra til å fylle dette kunnskapshullet.

Dermed blir oppgavens første problemstilling som følger:

Hvordan påvirker omfanget av interkommunalt samarbeid norske kommuners økonomi, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger?

Denne problemstillingen undersøker hvorvidt omfanget av interkommunalt samarbeid betyr noe for de totale utgiftene i en kommune, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger. Deretter går oppgaven mer i dybden og undersøker hvordan omfanget av interkommunalt samarbeid innenfor ulike typer tjenester påvirker utgiftene til disse tjenestene.

Dermed blir oppgavens andre problemstilling som følger:

Hva betyr omfanget av interkommunalt samarbeid innenfor ulike typer tjenester for utgiftene til disse tjenestene, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger?

For å fange opp eventuelle variasjoner mellom tjenester utvides analysen. Dette gjøres i første omgang ved å skille mellom arbeidskraftintensive og kapitalintensive tjenester, et skille som langt på vei er knyttet til kostnadsstruktur. Arbeidskraftintensive tjenester er tjenester hvor arbeidskraft er den viktigste innsatsfaktoren, som skole, barnehage, helse- og omsorg og barnevern, mens kapitalintensive tjenester er tjenester hvor produksjonen i stor grad er avhengig av investeringer i fysisk infrastruktur eller teknisk kunnskap (Bel & Sebö, 2021, s. 174). Hensikten med dette skillet er å undersøke hvordan omfanget av samarbeid innenfor ulike tjenesteområder påvirker utgiftene til disse tjenestene, noe som gir grunnlag for følgende hypotese: interkommunalt samarbeid gir kostnadsbesparelser på noen områder, men ikke på alle.

Selv innenfor samme tjenesteområde kan kostnadene variere som følge av forskjeller i tjenestenes kostnadsstruktur. Som det vil fremgå av teori- og litteraturgjennomgangen, kan slike forskjeller påvirke hvordan interkommunalt samarbeid virker inn på kostnadene. Analysen utvides derfor ytterligere ved å skille mellom fire ulike tjenester: barnevern, revisjon, vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern.

Dermed blir oppgavens tredje problemstilling som følger:

Hva betyr omfanget av interkommunalt samarbeid innenfor ulike enkelttjenester for utgiftene til disse tjenestene, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger?

For å besvare problemstillingene benytter oppgaven kvantitative data om kommunal og fylkeskommunal organisering fra organisasjonsdatabasen og økonomiske data fra SSB/KOSTRA. Sammen med kontrollvariablene danner dette grunnlaget for analysene. Interkommunalt samarbeid operasjonaliseres gjennom en indeks som angir andelen av de kommunale tjenestene som organiseres i samarbeid mellom kommuner, mens kommunal økonomi operasjonaliseres gjennom brutto driftsutgifter per innbygger. For å identifisere mulige sammenhenger mellom disse variablene benytter oppgaven multivariate analyser på tre nivåer. En mer detaljert gjennomgang av datagrunnlag og metode gis i metodekapitlet.

2. Interkommunalt samarbeid – organisering og omfang²

Norske kommuner har betydelig handlingsrom når det kommer til hvordan de ønsker å organisere seg (Jacobsen, 2022, s. 35). Dette innebærer blant annet at de kan velge om de vil løse oppgavene sine innenfor egen driftsorganisasjon, gjennom interkommunalt samarbeid, gjennom kjøp og salg av tjenester eller i samarbeid med private eller frivillige aktører (NOU 2023: 9, s. 10). Handlingsrommet er likevel begrenset av gjeldende lovverk og interkommunalt samarbeid reguleres gjennom egne paragrafer i kommuneloven, i tillegg til enkelte særlover (Jacobsen, 2022, s. 35).

Helt generelt beskriver interkommunalt samarbeid noe som finner sted mellom kommuner, til forskjell fra noe som finner sted innenfor én enkelt kommune (Jacobsen, 2022, s. 16). Det refererer gjerne til noe formalisert, noe mer enn bare kontakt mellom kommuner (Blåka, 2024, s. 6). Mer konkret innebærer det at «to eller flere kommuner forener noen ressurser for å løse en felles oppgave eller utfordring» (Jacobsen, 2022, s. 16). Denne definisjonen åpner for at kommunene bidrar med ressurser i form av arbeidskraft (mennesker) og kapital (fysiske maskiner og utstyr) for å løse en oppgave i fellesskap (Jacobsen, 2022, s. 16).

I dag deltar alle landets kommuner i en eller annen form for samarbeid, men både omfanget og innholdet varierer (Blåka, 2024, s. 11). Det er vanskelig å få en eksakt oversikt over

² Deler av arbeidet er basert på tidligere innlevering av eksamen i ST-423 og noen avsnitt og formuleringer vil derfor være gjenbrukt fra eksamensbesvarelsen i dette emnet.

omfanget, men tidligere kartlegginger tyder på at det finnes mellom 200 og 300 formelle samarbeid i hvert fylke og minst 20 slike samarbeid i hver kommune (Jacobsen, 2022, s. 56). Det er ingen systematiske forskjeller mellom store og små kommuner, men hvilke tjenester det samarbeides om varierer noe etter kommunestørrelse. Små kommuner samarbeider noe mer om helse- og sosialtjenester, mens store kommuner samarbeider mer på områder som kultur, natur, næring og teknisk sektor (NOU 2023: 9, s. 58).

Dessuten finnes det flere måter å kategorisere samarbeid på. Det kan for eksempel kategoriseres etter innhold, som tjenesteytende samarbeid, politisk samarbeid eller fagnettverk. Det kan også kategoriseres etter hvilken organisasjonsform som benyttes, som samarbeid forankret i kommuneloven, IKS eller AS (NOU 2023: 9, s. 196).

Organisasjonsformene er utviklet med tanke på bestemte samarbeidstyper, samtidig som kommunene står relativt fritt til å velge hvordan samarbeidet skal organiseres (NOU 2023: 9, s. 196). Det finnes flere organiseringsformer for interkommunalt samarbeid. Blant de mest brukte er avtalebasert samarbeid, vertskommunesamarbeid, interkommunalt politisk råd, kommunalt oppgavefellesskap, interkommunalt selskap (IKS) og aksjeselskap (AS). Disse skiller seg fra hverandre med hensyn til organisering, lovgivning, intensjon, anvendelse og autonomi (Blåka, 2024, s. 7-8).

Avtalebaserte samarbeid og vertskommunesamarbeid bygger på ordinære samarbeidsavtaler og er ikke selvstendige rettssubjekter. Avtalebaserte samarbeid innebærer typisk kjøp av tjenester fra andre kommuner, som kjøp av enkeltplasser i barnehage eller aldershjem, mens vertskommunesamarbeid innebærer at én eller flere kommuner overfører ansvaret for én eller flere oppgaver til en vertskommune. Denne samarbeidsmodellen er utbredt innenfor oppgaver som barnevern og PPT (Blåka, 2024, s. 9). Interkommunale politisk råd og kommunale oppgavefellesskap bygger, i likhet med de to foregående organiseringsformene, på ordinære samarbeidsavtaler, men kan i tillegg ha eget styre og egen administrasjon. Interkommunale politisk råd tar for seg politisk samarbeid, mens kommunale oppgavefellesskap tar for seg tjenesteyting. Dessuten krever lovverket at kommunene tar stilling til om oppgavefellesskapet er et eget rettssubjekt. I så fall innebærer det ubegrenset ansvar, til forskjell fra aksjeselskap (Blåka, 2024, s. 9).

Interkommunale selskap (IKS) og aksjeselskap (AS) er alltid selvstendige rettssubjekter. Interkommunale selskap er en utbredt organiseringsform innenfor oppgaver som renovasjon,

revisjon, brann- og redning og vann- og avløp. I 2021 var det registrert 233 slike selskaper i Norge (Jacobsen, 2022, s. 54). Aksjeselskap reguleres av aksjeloven og kan ha både offentlige og private eiere. I et AS er eiernes ansvar begrenset til den aksjekapitalen de går inn med i selskapet (Blåka, 2024, s. 10). Det er krevende å få en fullstendig oversikt over omfanget av denne samarbeidsformen, men dersom man kun inkluderer selskaper der kommunene eier minst 2/3 av aksjene, finner man 199 slike samarbeid. Antallet ville trolig vært høyere dersom kravet til eierandel var lavere (Jacobsen, 2022, s. 56).

3. Teori³

Det teoretiske grunnlaget for denne oppgaven vil være teorier som belyser de økonomiske effektene av interkommunalt samarbeid, herunder både tilsiktede og utilsiktede. Særlig vil teorier om stordriftsfordeler og transaksjonskostnader danne rammen for analysen. I denne oppgaven forstås kommuner som organisasjoner, og analysen bygger derfor på et organisasjonsteoretisk perspektiv. Dette innebærer at kommuner betraktes som enheter med formell struktur, organisasjonskultur og makt (Jacobsen, 2022, s. 31). Analysen bygger på en antakelse om at interorganisatoriske samarbeid har både intenderte og ikke-intenderte konsekvenser (Merton, 1936). Ikke-intenderte konsekvenser kan være positive, men er ofte negative og uønskede, som transaksjonskostnader (Jacobsen, 2022, s. 91).

For å kunne besvare problemstillingene må det først redegjøres for hva som menes med *interkommunalt samarbeid* og *brutto driftsutgifter per innbygger*. Interkommunalt samarbeid defineres som kjent som at «to eller flere kommuner forener noen ressurser for å løse en felles oppgave eller utfordring» (Jacobsen, 2022, s. 15). Denne definisjonen viser til et formalisert samarbeid mellom kommuner. Brutto driftsutgifter per innbygger uttrykker hvor mye det faktisk koster å produsere en tjeneste. Dette gir et godt bilde av den samlede økonomien i en kommune, nettopp fordi det fanger opp hvor ressurskrevende kommunen er å drive (SSB, u.å.).

3.1 Stordriftsfordeler

En vanlig begrunnelse for å etablere samarbeid er ønsket om å oppnå økonomisk effektivitet gjennom utnyttelse av såkalte stordriftsfordeler (Jacobsen, 2022, s. 81). Tanken er at

³ Deler av arbeidet er basert på tidligere innlevering av eksamen i ST-423 og noen avsnitt og formuleringer vil derfor være gjenbrukt fra eksamensbesvarelsen i dette emnet.

samarbeid gjør det mulig å fordele kostnadene mellom flere aktører, noe som reduserer kostnadene for den enkelte. Dersom samarbeid forstås som et resultat av *strategiske valg* vil en organisasjon, eller en kommune, kun inngå i slike relasjoner dersom den forventer at fordelene ved samarbeidet overstiger kostnadene. Disse fordelene knyttes gjerne til stordriftsfordeler (Blåka, 2017, s. 1093).

Stordriftsfordeler oppstår når gjennomsnittskostnadene per produserte enhet synker etter hvert som produksjonen øker (Bel & Warner, 2015, s. 55). Dette skyldes bedre kapasitetsutnyttelse av produksjonsfaktorene, og betyr at ressurser som arbeidskraft, bygninger og maskiner kan utnyttes mer effektivt jo større produksjonen er. Motsatt kan liten produksjon, som gjerne følger av liten størrelse, føre til ledig kapasitet og høyere kostnader per enhet (Jacobsen, 2022, s. 81). Dermed er det særlig små kommuner som har potensial til å utnytte stordriftsfordeler. Samtidig kan samarbeid føre til økonomisk ineffektivitet, for eksempel hvis gjennomsnittskostnadene per produserte enhet øker med produksjonen. Dette kalles *diseconomies of scale* eller ulemper med stordrift (Clark, 1988, s. 17).

Hvorvidt stordriftsfordeler kan realiseres, avhenger blant annet av om en tjeneste er påvirket av geografisk nærhet (Jacobsen, 2022, s. 72). Dette omtales som *economies of density* eller tetthetsfordeler. Ifølge Bel & Warner (2015) er det snakk om tetthetsfordeler når den gjennomsnittlige kostnadsreduksjonen skyldes at faste kostnader fordeles på et større antall brukere. For eksempel kan høy befolkningstetthet gjøre det mulig å koble flere forbrukere til det samme vannforsyningsnettet (Bel & Warner, 2015, s. 55).

Noen tjenester krever større nærhet til kunder, brukere eller klienter enn andre, for eksempel hjemmebaserte helse- og omsorgstjenester og søppeltømming (Jacobsen, 2022, s. 72). For slike tjenester er det generelt vanskeligere å realisere stordriftsfordeler. Avstanden blir jo ikke mindre bare fordi man inngår i et samarbeid. Dersom det likevel er snakk om slike tjenester, vil en konsentrert bebyggelse være en fordel, ettersom det er lettere å realisere stordriftsfordeler når innbyggerne bor tett (Jacobsen, 202, s. 73). Samtidig åpner samarbeid for *economies of scope* eller omfangsfordeler. Dette er fordeler som oppstår når gjennomsnittskostnadene per produserte enhet synker etter hvert som antall tjenester som produseres med den samme infrastrukturen øker (Bel & Warner, 2015, s. 55).

Hvorvidt stordriftsfordeler kan realiseres, avhenger også av oppgavens kostnadsstruktur. Det er vanlig å skille mellom faste og variable kostnader. Faste kostnader må dekkes uavhengig av hvor mye som produseres, mens variable kostnader er knyttet til selve produksjonen (Jacobsen, 2022, s. 71). Tjenester med høye faste kostnader har større potensial for å utnytte stordriftsfordeler enn tjenester med høye variable kostnader. Videre er det verdt å merke seg at noen tjenester forutsetter investeringer i dyrt utstyr og personell som bare unntaksvis utnyttes fullt ut. Dette gjelder for eksempel barnevern, brannvern og legevakt. For slike tjenester vil det være naturlig å samarbeide slik at de faste kostnadene kan fordeles på flere og de samme ressursene kan utnyttes bedre (Jacobsen, 2022, s. 71).

En faktor som henger tett sammen med kostnadsstruktur er *asset specificity*. Dette handler om hvorvidt det kreves spesialiserte investeringer for å produsere en tjeneste (Brown et al., 2008, s. 134). Med spesialiserte investeringer menes investeringer som er tilpasset produksjonen av én bestemt tjeneste, og som i liten grad kan anvendes til noe annet (Brown et al., 2008, s. 143). Eksempler på slike investeringer er fysiske lokasjoner det koster mye å flytte, spesialiserte ferdigheter hos ansatte eller spesialiserte verktøy eller komplekse systemer (Brown et al., 2008, s. 143). Det handler rett og slett om i hvilken grad investeringer har andre bruksområder (Williamson, 1989, s. 142). Jo færre andre bruksområder, desto høyere asset specificity. Det betyr at jo mer spesialisert ressursen er, og jo større investering den krever, desto større er potensialet for stordriftsfordeler (Blåka et al., 2021, s. 449).

I en studie av avløpssektoren i Tyskland finner Blaeschke & Haug (2018) at samarbeid først og fremst genererer stordriftsfordeler for små kommuner (Blaeschke & Haug, 2018, s. 152). Det samme finner Bel & Costas (2006) i en studie av avfallshåndtering i Spania. For kommuner med færre enn 20 000 innbyggere er kostnadene 19,6 prosent lavere ved samarbeid, og for kommuner med færre enn 10 000 innbyggere er kostnadene 21,9 prosent lavere (Bel & Costas, 2006, s. 15). Analysen avdekker altså stordriftsfordeler for små kommuner, men disse svekkes etter hvert som befolkningen øker og forsvinner helt når kommunestørrelsen overstiger 20 000 innbyggere (Bel & Costas, 2006, s. 14).

Også andre studier finner at interkommunalt samarbeid reduserer kostnadene ved renovasjonstjenester (Bel & Mur, 2009; Bel et al., 2014; Dijkgraaf & Gradus, 2013; Zafra-Gómez et al., 2013). Bel et al. (2014) setter dette i sammenheng med stordriftsfordeler, noe som også kan forklare hvorfor større kommuner, som i større grad kan realisere

stordriftsfordeler på egen hånd, samarbeider sjeldnere (Bel et al., 2014, s. 99). Forfatterne tolker samarbeid som et pragmatisk valg for kommuner med en suboptimal størrelse (Bel et al., 2014, s. 102).

Også Bel & Mur (2009) finner at kommuner som samarbeider om renovasjonstjenester har lavere kostnader, særlig i små og rurale kommuner (Bel & Mur, 2009, s. 2777). Dette samsvarer med funnene til Bel & Costas (2006) og Bel et al. (2014). De finner i tillegg at samarbeid fører til hyppigere innsamling og bedre kvalitet på tjenesten. Det interessante er at innsamlingsfrekvens er assosiert med lavere kostnader, ikke høyere. Dette tyder på at samarbeid gjør det mulig for å de minste kommunene å tilby tjenester av høyere kvalitet uten at kostnadene øker (Bel & Mur, 2009, s. 2777). Samtidig ser det ut til at jo mer spredt bosettingen er, desto høyere blir kostnadene (Bel & Mur, 2009, s. 2776). Dette støtter antakelsen om at det er lettere å realisere stordriftsfordeler når innbyggerne bor tett (Jacobsen, 2022, s. 73).

Basert på teorien om stordriftsfordeler og den empiriske forskningen over er det rimelig å anta at interkommunalt samarbeid kan bidra til å realisere stordriftsfordeler, særlig for små kommuner. Denne antakelsen ligger til grunn for den første hypotesen:

H1a: Kommuner med et høyere omfang av interkommunalt samarbeid har lavere brutto driftsutgifter per innbygger som følge av stordriftsfordeler.

Denne hypotesen bygger på forventningen om at samarbeid fører til en mer kostnadseffektiv produksjon. I større organisasjoner, som interorganisatoriske samarbeid, kan faste kostnader fordeles over høyere produksjonsvolumer, og en mer omfattende arbeidsdeling kan øke produktiviteten (Allers & de Greef, 2018, s. 128). Det er imidlertid verdt å merke seg at denne forventningen gjelder alle andre forhold holdt konstant. Brutto driftsutgifter per innbygger avhenger av en rekke forhold utover interkommunalt samarbeid, som befolkning og økonomi. En nærmere redegjørelse følger i metodekapitlet.

3.2 Transaksjonskostnader

Interorganisatoriske samarbeid kan, som nevnt innledningsvis, også ha ikke-intenderte konsekvenser (Merton, 1936). Et eksempel er transaksjonskostnader, som kan defineres som «kostnader knyttet til styring og kontroll av relasjoner mellom parter som inngår i en eller

flere transaksjoner» (Jacobsen, 2022, s. 91). Dette er kostnader som oppstår når kommuner samarbeider, og som faller bort når de ikke samarbeider. Alle former for samarbeid vil kunne medføre betydelige transaksjonskostnader (Feiock, 2007, s. 48). Disse kostnadene har en tendens til å øke med antall samarbeidspartnere, ettersom behovet for koordinering og styring blir større. Dette innebærer at transaksjonskostnader kan overstige de potensielle gevinstene ved samarbeidet (Feiock, 2007, s. 48).

Stordriftsfordeler setter søkelys på produksjonskostnader, men lave produksjonskostnader er ikke alene tilstrekkelig for organisatorisk effektivitet; det er summen av produksjons- og transaksjonskostnader som betyr noe. Dette perspektivet bygger på klassisk transaksjonskostnadsteori, som understreker at effektivitet bør vurderes ut fra de samlede kostnadene (Blåka, 2017, s. 1094). Sentralt i dette står transaksjonskostnader, som kan defineres som kostnader knyttet til planlegging, tilpasning og overvåkning av oppgaveløsning under alternative styringsstrukturer (Williamson, 1996, s. 142).

Jacobsen (2022) konkluderer med at transaksjonskostnader kan deles inn i fire typer: kostnader knyttet til etablering, styring, rapportering og overvåkning, vedlikehold og utvikling (Jacobsen, 2022, s. 91). Etableringskostnader oppstår i etableringsfasen som et resultat av omfattende forhandlinger, diskusjoner, prøving og feiling. Styringskostnader er knyttet til selve styringen av samarbeidet, særlig ved at det opprettes nye styrever, råd eller lignende. Rapportering og overvåkning medfører også kostnader, blant annet ved at samarbeidene må utarbeide egne årsrapporter. Også vedlikehold og utvikling medfører kostnader, ettersom det kontinuerlig må fokuseres på å bygge tillit mellom partene (Jacobsen, 2022, s. 91).

Som nevnt tidligere, finnes det flere studier som ser på effekter av interkommunalt samarbeid på enkeltområder, men få studier har undersøkt effekter på tvers. Noen unntak finnes, men resultatene spriker når det gjelder hvorvidt, og under hvilke betingelser, samarbeid har en effekt (Allers & de Greef, 2018; Frère et al., 2014; Park et al., 2022). Forskningen som eksisterer, kan heller ikke uten videre overføres til en norsk kontekst. Det er for eksempel vesentlige forskjeller mellom det lokale styringsnivået i USA og Norge (Park et al., 2022).

Allers & de Greef (2018) finner ingen tegn til at interkommunalt samarbeid reduserer gjennomsnittskommunenenes samlede utgifter, med unntak av skatteinnkreving. Tvert imot ser samarbeid ut til å øke utgiftene i små og store kommuner, mens mellomstore kommuner ikke

påvirkes (Allers & de Greef, 2018, s. 142). Frère, Leprince & Paty (2014) finner heller ingen effekt av interkommunalt samarbeid på nivået av kommunale utgifter (Frère et al., 2014, s. 1752). Samtidig finner Park, Kim, Ebdon & Maher (2022) at lokale forvaltningsenheter i Nebraska med et høyere antall samarbeidsavtaler hadde lavere samlede inntekter og utgifter per innbygger, men høyere eiendomsskatt (Park et al., 2022, s. 761).

I en norsk studie av avfallshåndtering er samarbeid assosiert med høyere kostnader (Sørensen, 2007). Studien sammenligner kommuner som eier renovasjonsselskap alene med kommuner som deler eierskapet, og undersøker om såkalt spredt eierskap svekker kostnadseffektiviteten (Sørensen, 2007, s. 1045). Resultatene viser at flere eiere fører til både høyere brukeravgifter og driftskostnader. Når antallet eiere økte fra én til seks, steg brukeravgiften med rundt 10 prosent og driftskostnadene med rundt 5 prosent (Sørensen, 2007, s. 1055). Dette tyder på at spredt kommunalt eierskap svekker kostnadseffektiviteten. Selv om studien er eldre og avgrenset, viser den hvordan transaksjonskostnader kan utligne og potensielt overstige mulige stordriftsfordeler (Bel & Sebö, 2021, s. 161).

Guelmamen et al. (2025) finner tilsvarende resultater for drikkevannsforsyningen i Frankrike (Guelmamen et al., 2025). De bruker et omfattende paneldatasett for franske vannverk i perioden fra 2008 til 2021, og undersøker om interkommunalt samarbeid reduserer kostnadene knyttet til drikkevann (Guelmamen et al., 2025, s. 1). De finner i stedet at interkommunalt samarbeid er forbundet med høyere vannpriser som følge av transaksjonskostnader (Guelmamen et al., 2025, s. 2). Garrone et al. (2013) finner videre at spredt eierskap er forbundet med høyere koordineringskostnader (Garrone et al., 2013, s. 528). De analyserer 27 italienske kommunale selskaper som leverer gass, vann, elektrisitet og avfallstjenester i perioden fra 1997 til 2006 (Garrone et al., 2013, s. 524). Disse koordineringskostnadene ser ikke ut til å bli oppveid av potensielle stordriftsfordeler (Garrone et al., 2013, s. 529).

Nyere forskning har sett på betydningen av størrelsen på samarbeidet. Blåka (2017) finner for eksempel at interkommunalt samarbeid gir lavere kostnader sammenlignet med selvstendig tjenesteproduksjon, men at effekten avtar etter hvert som antallet samarbeidspartnere øker. Dette innebærer at størrelsen på samarbeidet har en positiv effekt på kostnadene. Jo flere som inkluderes, desto dyrere blir det (Blåka, 2017, s. 1100). En mulig forklaring er at flere samarbeidspartnere øker kompleksiteten og dermed behovet for koordinering og samhandling

siden flere må bli enige. Dette medfører høyere transaksjonskostnader som gradvis spiser opp eventuelle stordriftsfordeler etter hvert som flere deltakere kommer til (Blåka, 2017, s. 1103).

Studien til Blåka (2017) er interessant fordi den undersøker sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og kostnader ved brann- og redningstjenesten i Norge, et område som er lite studert sammenlignet med for eksempel avfallshåndtering (Blåka, 2017, s. 1093). Et annet område som er lite studert, er barnevern. Et sentralt bidrag her er studien til Blåka & Jacobsen (2024), som finner at samarbeid øker kostnadene knyttet til barneverntjenesten betydelig (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 217). Effekten reduseres når det kontrolleres for kvalitet, noe som tyder på at en del av kostnadsøkningen skyldes en økning i antallet ansatte (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 217). Det gjenstår likevel en ekstra kostnad for kommuner som deltar i samarbeid, som sannsynligvis kan tilskrives transaksjons- eller koordineringskostnader (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 220).

Studien til Blåka & Jacobsen (2024) er basert på paneldata om norske kommuner over en lang tidsperiode (2003-2019) og fanger opp tjenesten før og etter samarbeid (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 220). Forfatterne argumenterer for at barnevern er en oppgave med begrenset potensial for å realisere stordriftsfordeler. Den er arbeidskraftintensiv med lave faste kostnader, og den er til dels avhengig av geografisk nærhet, ettersom den krever fysisk tilstedeværelse og god kjennskap til lokale forhold (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219).

I en studie fra året etter retter de samme forfatterne oppmerksomheten mot norske kommunale revisjonstjenester (Blåka & Jacobsen, 2025). De undersøker hva som er billigst av to måter å organisere disse tjenestene på: kjøp fra private aktører eller samarbeid med andre kommuner. Resultatene viser samarbeid er mer kostbart enn kjøp fra private aktører (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 448). Studien undersøker også hvordan størrelsen på samarbeidet påvirker kostnadene, og finner at kostnadene reduseres etter hvert som antallet kommuner øker. Kostnadsforskjellen avtar helt til den ikke lenger er signifikant ved rundt 35 medlemmer (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 448). Det betyr at interkommunalt samarbeid kun er på nivå med kjøp fra private aktører når samarbeidene er svært store (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 450).

Den empiriske forskningen over viser at samarbeid kan generere betydelige transaksjonskostnader. Dette gir opphav til den andre hypotesen:

H1b (alternativ): Kommuner med et høyere omfang av interkommunalt samarbeid har høyere brutto driftsutgifter per innbygger som følge av transaksjonskostnader.

Denne hypotesen bygger på forventningen om at interorganisatoriske samarbeid kan skape mer komplekse styringsstrukturer som kan utligne potensielle stordriftsfordeler.

3.3 Variasjon mellom tjenesteområder og tjenester

Gjennomgangen av studier viser betydelig variasjon i hvilke typer tjenester som gir kostnadsreduksjoner, og hvilke som gir kostnadsøkninger. Et sentralt skille går mellom arbeidskraftintensive og kapitalintensive tjenester. Arbeidskraftintensive tjenester, som barnevern og revisjon, ser ikke ut til å gi lavere kostnader (Blåka & Jacobsen, 2024; Blåka & Jacobsen, 2025). Kapitalintensive tjenester, herunder tjenester som vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og redning, ser derimot ut til å gjøre det (Bel & Mur, 2009; Bel et al., 2014; Blåka, 2017; Dijkgraaf & Gradus, 2013; Zafra-Gómez et al., 2013). Noen unntak finnes. For eksempel ser brann- og redningstjenesten kun ut til å gi lavere kostnader når få kommuner deltar i samarbeidet (Blåka, 2017, s. 1100).

Bel & Warner (2015) nyanserer bildet ved å vise at samarbeid kan gi lavere kostnader, men at dette avhenger av faktorer som tjenestetype, størrelse og hvordan samarbeidet er organisert (Bel & Warner, 2015, s. 63). For at samarbeid skal gi lavere kostnader, må det organiseres på en måte som holder transaksjonskostnadene nede. Forfatterne argumenterer for at disse faktorene bidrar til å forklare de varierende resultatene i den eksisterende litteraturen (Bel & Warner, 2015, s. 63). De trekker frem renovasjon som særlig egnet for stordriftsfordeler. Denne tjenesten er også blant de mest studerte (Bel & Warner, 2015, s. 59). Her kan produksjonen skaleres opp slik at faste kostnader fordeles på flere, noe som gir lavere gjennomsnittskostnader (Bel & Warner, 2015, s. 60).

Bel & Sebö (2021) finner, i likhet med Bel & Warner (2015), at effekten av interkommunalt samarbeid varierer mellom ulike tjenester. Det gjør det relevant å undersøke hvorvidt ulike egenskaper ved den aktuelle tjenesten gjør den mer eller mindre egnet til å redusere kostander. Kapitalintensive tjenester kjennetegnes av høye faste kostander og har derfor større potensial for å realisere stordriftsfordeler, mens arbeidskraftintensive tjenester i større grad preges av variable kostnader, noe som gjerne er forbundet med høyere transaksjonskostnader (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219). På bakgrunn av dette forventes det at interkommunalt samarbeid vil

føre til kostnadsreduksjoner innen kapitalintensive tjenester og kostnadsøkninger innen arbeidskraftintensive tjenester. Dette gir opphav til følgende hypoteser:

H2a: Samarbeid om tjenester som er kapitalintensive vil føre til lavere brutto driftsutgifter per innbygger.

H2b: Samarbeid om tjenester som er arbeidskraftintensive vil føre til høyere brutto driftsutgifter per innbygger.

Gjennomgangen av studier viser videre at selv innenfor samme tjenesteområde kan kostnadene variere som følge av forskjeller i kostnadsstruktur. For eksempel finner flere studier av avfallshåndtering at samarbeid gir lavere kostnader, særlig for små kommuner (Bel & Mur, 2009; Bel et al., 2014; Dijkgraaf & Gradus, 2013; Zafra-Gómez et al., 2013). Samtidig finner en studie av brann- og redningstjenesten at samarbeid kun gir lavere kostnader når få kommuner deltar (Blåka, 2017, s. 1100). Både avfallshåndtering og brann- og redningstjenesten er kapitalintensive tjenester. Dette tyder på at trekk ved kostnadsstrukturen, som forholdet mellom faste og variable kostnader, graden av asset specificity og om tjenesten er geografisk avhengig, påvirker muligheten for å realisere stordriftsfordeler (Jacobsen, 2022, s. 71-72).

På bakgrunn av dette analyseres de fire tjenestene separat. Det er grunn til å forvente at effekten av interkommunalt samarbeid varierer mellom ulike tjenester, og at denne variasjonen ikke nødvendigvis følger skillet mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Hensikten er dermed å undersøke om effekten følger dette skillet, eller om trekk ved den enkelte tjenestens kostnadsstruktur har større betydning.

Med utgangspunkt i hypotesene om at samarbeid om tjenester som er kapitalintensive vil redusere kostnadene, mens samarbeid om tjenester som er arbeidskraftintensive vil øke kostnadene, forventes følgende:

H3a: Samarbeid om barnevern vil føre til høyere brutto driftsutgifter per innbygger.

H3b: Samarbeid om revisjon vil føre til høyere brutto driftsutgifter per innbygger.

H3c: Samarbeid om vann, avløp og renovasjon (VAR) vil føre til lavere brutto driftsutgifter per innbygger.

H3d: Samarbeid om brann- og ulykkesvern vil føre til lavere brutto driftsutgifter per innbygger.

Inndelingen i tre nivåer er gjort for å illustrere at effekten av interkommunalt samarbeid varierer mellom ulike typer tjenester og ulike tjenester, og er den samme som ligger til grunn for analysen. Den første delen av teorien utvikler hypoteser om hvorvidt interkommunalt samarbeid generelt vil føre til lavere eller høyere kostnader, mens de to neste delene nyanserer dette ved å undersøke hva som har størst betydning: skillet mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester eller trekk ved kostnadsstrukturen til den enkelte tjenesten.

4. Data og metode⁴

Oppgaven bygger på et kvantitativt forskningsdesign der formålet er å undersøke sammenhengen mellom omfanget av interkommunalt samarbeid og kommuners økonomi, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger. Datagrunnlaget består av sekundærdata, det vil si data som ikke er samlet inn av meg, men av andre.

For å identifisere mulige sammenhenger mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter benytter oppgaven analyser på tre nivåer. Hensikten med denne trinnvise inndelingen er å undersøke om effekten av samarbeid på kostnader varierer mellom a) kommuner med ulikt omfang, b) ulike typer tjenester, herunder kapitalintensive versus arbeidskraftintensive tjenester, og c) ulike enkelttjenester. De ulike tjenestene som analyseres er barnevern, vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern. Disse kobles til compatible kostnadsvariabler, det vil si variabler som måler brutto driftsutgifter for den samme tjenesten.

I det følgende presenteres datagrunnlaget som ligger til grunn for analysen, inkludert en redegjørelse for datakilder. Deretter følger en redegjørelse for hvordan sentrale variabler er

⁴ Deler av arbeidet er basert på tidligere innlevering av eksamen i ST-423 og noen avsnitt og formuleringer vil derfor være gjenbrukt fra eksamensbesvarelsen i dette emnet.

operasjonalisert – på tre nivåer. Videre presenteres kontrollvariabler, før utvalget av kommuner beskrives kort.

4.1 Datagrunnlag

Datagrunnlaget er hentet fra to hovedkilder: organisasjonsdatabasen og SSB (KOSTRA). Organisasjonsdatabasen er Kommunal- og distriktsdepartementets egen database for kommunale organisasjonsdata, og beskriver kommunal og fylkeskommunal organisering de siste 30 årene (Danielsen et al., 2024, s. 7). KOSTRA (kommune-stat-rapportering) er et rapporteringssystem der alle norske kommuner og fylkeskommuner sender inn tall og informasjon om tjenester til staten (Regjeringen, 2025). Data for den uavhengige variabelen er hentet fra organisasjonsdatabasen, mens data for den avhengige variabelen og kontrollvariablene er hentet fra KOSTRA.

Data for den uavhengige variabelen er basert på en spørreundersøkelse rettet mot kommuner og fylkeskommuner, der resultatene presenteres i en sluttrapport. Denne rapporten beskriver blant annet hvordan kommunal oppgaveløsning organiseres – enten innenfor egen driftsorganisasjon eller gjennom interkommunalt samarbeid. Den nyeste rapporten, fra 2024, viser at oppgaveløsning innenfor egen driftsorganisasjon er den vanligste løsningen, men at interkommunalt samarbeid også benyttes på flere områder (Danielsen et al., 2024, s. 47).

Rapporten beskriver også utviklingen over tid. Den viser at bruken av interkommunale løsninger har vært relativt stabil gjennom hele perioden, men at enkelte områder skiller seg ut (Danielsen et al., 2024, s. 48). For eksempel har samarbeid på grunnskole-området falt betydelig. Det samme gjelder krisesentre, selv om andelen med samarbeid fortsatt er høy. Nedgangen er størst for revisjon og renovasjon, mens for brannvesen og IT-oppgaver er tendensen til samarbeid heller økende (Danielsen et al., 2024, s. 48).

Svarprosenten har vært høy gjennom hele perioden. 319 av landets da 356 kommuner svarte på den nyeste undersøkelsen, noe som gir en svarprosent på 89,6 (Danielsen et al., 2024, s. 7). Samtidig er spørreskjemaet omfattende, og relativt få kommuner svarer på alle spørsmålene. Omtrent 76 prosent svarer på minst 80 prosent av spørsmålene, mens 20 prosent svarer på alle spørsmålene (Danielsen et al., 2024, s. 13). På bakgrunn av dette er det ingenting som tyder på at datamaterialet ikke er representativt, og at kommunene som svarer på undersøkelsen skiller seg vesentlig fra resten av kommune-Norge (Danielsen et al., 2024, s. 14). Samtidig er

det verdt å merke seg at dataene er basert på selvrapportering, noe som åpner for at kommuner kan oppgi feilaktige eller mangelfulle opplysninger (Danielsen et al., 2024, s. 7).

4.2 Operasjonalisering av variabler

I punkt 4.2.1 og 4.2.2 redegjøres det for operasjonaliseringen av uavhengig og avhengig variabel på overordnet nivå. I de to neste punktene, punkt 4.2.3 og 4.2.4, redegjøres det for operasjonaliseringen av de samme variablene på mellomnivå. Her skilles det mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. I de to siste punktene, punkt 4.2.5 og 4.2.6, redegjøres det for operasjonaliseringen av de samme variablene på enkelttjenestenivå. I tillegg presenteres deskriptiv statistikk for alle variablene.

4.2.1 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid

Den nyeste utgaven av organisasjonsdatabasen skiller seg fra tidligere utgaver ved å inkludere sammensatte mål, eller indekser, som gir innsikt i hvordan kommunene har utviklet seg over tid (Danielsen et al., 2024, s. 69). Blant disse er en indeks som måler omfanget av interkommunalt samarbeid (Danielsen et al., 2024, s. 78). Denne indeksen benyttes som uavhengig variabel i analysen.

Indeksen er basert på selvrapportering fra kommunene på om de benytter seg av interkommunalt samarbeid innenfor en rekke ulike tjenestoområder. Disse omfatter både arbeidskraftintensive tjenester som barnevern, legevakt og krisesenter og kapitalintensive tjenester som brannvern, vann og avløp og IT-oppgaver. Antall inkluderte tjenester varierer mellom 2004 og 2024, noe som innebærer at de samme tjenestene ikke nødvendigvis analyseres i hver undersøkelse. En fullstendig oversikt over hvilke tjenester som er inkludert mellom 2004 og 2024 finnes i tabell 7 i sluttrapporten (Danielsen et al., 2024, s. 101).

Det er 24 inkluderte tjenester i 2024-undersøkelsen. Tabell 1 gir en oversikt over disse, samt andelen som samarbeider i prosent.

Tabell 1: Omfanget av interkommunalt samarbeid innen 24 tjenestoområder. Prosent. N = 277

Tjenestoområde	(%)	Antall kommuner (N)
Barnehage	0,4	1
Grunnskole	1,1	3
Hjemmebaserte tj.	0	0

Institusjonsbaserte tj.	1,1	3
PU-omsorg	3,6	10
PPT	49,1	136
Barnevern	55,2	153
Legevakt	67,1	186
Krisesenter	71,1	197
Bibliotek	1,8	5
Drift/vedl. av anlegg/bygn.	0	0
Planarbeid	8,7	24
Byggesaksbehandl.	4,7	13
Kulturskole	8,7	24
Vann og avløp	13,7	38
Drift/vedl. av boliger	0	0
Regnskap	11,2	31
Kino/kulturhus	1,4	4
Innkjøp	50,9	141
Veivedlikehold/snørydding	0,4	1
IT-oppgaver	53,1	147
Brannvesen	65,3	181
Renovasjon	74,4	206
Revisjon	71,1	197

Arbeidskraftintensive tjenester

Tabell 1 viser store forskjeller innen arbeidskraftintensive tjenester. Kun 1 av 277 kommuner oppgir at barnehagetjenesten er organisert gjennom interkommunalt samarbeid. Det utgjør 0,4 prosent av de valide svarene. Samme tendens gjelder for grunnskolen, hjemmebaserte og institusjonsbaserte omsorgstjenester. Innen PU-omsorg er tallet noe høyere, med samarbeid i 10 av 277 kommuner. Det tegner seg derimot et annet bilde for andre arbeidskraftintensive tjenester. Over 55 prosent av kommunene oppgir at barneverntjenesten er organisert gjennom interkommunalt samarbeid, noe som gjør det til en av tjenestene hvor samarbeid er mest utbredt. Det samme gjelder pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT), hvor nesten halvparten av kommunene (49,1 prosent) oppgir at de samarbeider. Andelen er enda høyere for legevakt, med 67,1 prosent. Krisesenter topper listen med 71,1 prosent.

Kapitalintensive tjenester

Tabell 1 viser også store forskjeller innen kapitalintensive tjenester. Kun 1 av 277 kommuner samarbeider om veivedlikehold og snørydding. Ingen samarbeider om drift og vedlikehold av kommunale boliger eller kommunale anlegg og bygninger. Nesten ingen samarbeider om drift av kino og kulturhus. Det samme gjelder bibliotek. Selv om kommunene i liten grad løser disse oppgavene gjennom interkommunalt samarbeid, er det ikke gitt at de håndteres innenfor egen driftsorganisasjon. I mange tilfeller suppleres utførelsen med andre virksomhetsformer, som kjøp fra private aktører, bruk av kommunale foretak eller aksjeselskap (Danielsen et al., 2024, s. 47). Innenfor vedlikehold av vei og snørydding er for eksempel kjøp fra private aktører en vanlig løsning. Det samme gjelder drift og vedlikehold av anlegg, bygninger og kommunale boliger (Danielsen et al., 2024, s. 47).

Interkommunalt samarbeid er noe mer utbredt innen andre kapitalintensive tjenester, som planarbeid (24 kommuner), byggesaksbehandling (13 kommuner) og vann og avløp (38 kommuner). Det er svært utbredt innen tjenester som innkjøp, IT-oppgaver, brannvesen og renovasjon. Når det gjelder brannvesen oppgir 181 av 277 kommuner at denne oppgaven løses gjennom interkommunalt samarbeid. For renovasjon oppgir 206 kommuner det samme. Både brannvesen og renovasjon er dermed blant de oppgavene det samarbeides mest om. Også innkjøp (141 kommuner) og IT-oppgaver (147 kommuner) har et høyt nivå av interkommunalt samarbeid.

Tabell 1 viser altså at omfanget av interkommunalt samarbeid varierer betydelig mellom tjenesteområder. Det er heller ikke et klart skille mellom arbeidskraftintensive tjenester og kapitalintensive tjenester. Noen arbeidskraftintensive tjenester har mye samarbeid, mens andre har lite. Det det samme gjelder kapitalintensive tjenester. Sett under ett er samarbeid mest utbredt innen PPT, barnevern, legevakt, krisesenter, innkjøp, IT-oppgaver, brannvesen, renovasjon og revisjon.

Indeksen tar utgangspunkt i følgende spørsmål fra undersøkelsen:

Hvordan løser kommunen sine oppgaver i dag? Kommunen kan løse sine oppgaver alene, sammen med andre kommuner eller gjennom kjøp fra private. Ivaretagelsen av en og samme oppgave kan være organisert på forskjellig måte. Vennligst angi hvordan

kommunen løser sine oppgaver innenfor følgende områder. (Danielsen et al., 2024, s. 79)

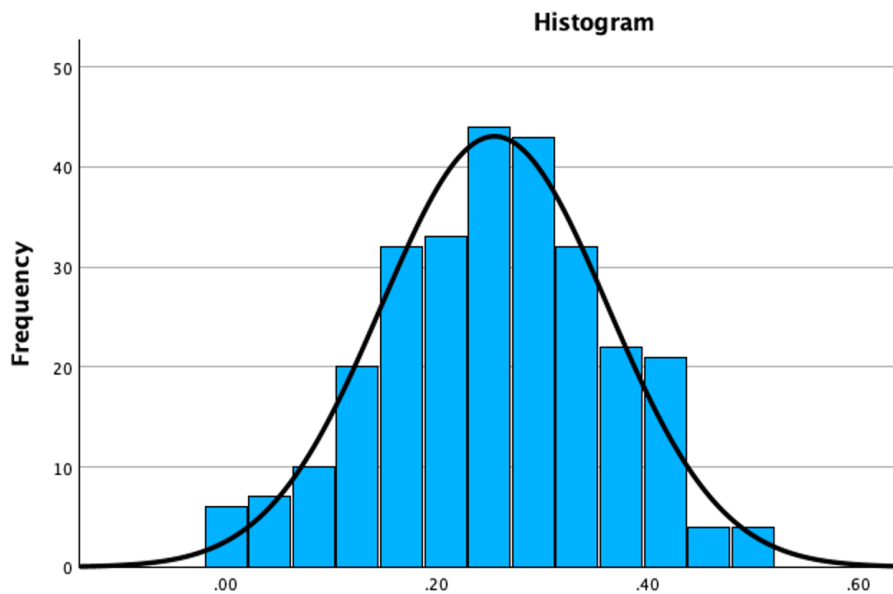
Dette spørsmålet har syv svaralternativer: innenfor kommunens egen driftsorganisasjon, ved kommunalt foretak, **ved interkommunalt samarbeid**, ved aksjeselskap der kommunen er eneste kommunale eier, ved kjøp fra private, ved kjøp fra frivillige organisasjoner/ideelle stiftelser eller ved kjøp av tjenester som produseres av andre kommuner.

Indeksen beregnes ved først å telle antallet tjenester som leveres gjennom interkommunalt samarbeid, og deretter dele dette tallet på det totale antallet tjenester, som er 24. På den måten viser indeksen hvor stor andel av kommunens tjenester som produseres interkommunalt. Verdiene går fra 0 til 1, der 0 betyr ingen samarbeid og 1 betyr samarbeid på alle områder. En score på 0,5 innebærer dermed at halvparten av tjenestene, altså 12, produseres interkommunalt (Danielsen et al., 2024, s. 79).

Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for denne variabelen. Histogrammene er inkludert for å dokumentere vurderingen av skjevhet og behovet for eventuelle log-transformasjoner.

Tabell 2: Deskriptiv statistikk for uavhengig variabel «interkommunalt samarbeid»

Variabel	N	Min	Max	Gj.snitt	SD
Interkommunalt samarbeid	277	0	0.5	0.26	0.11



Figur 1: Histogram for uavhengig variabel "andel interkommunalt samarbeid"

Antall observasjoner (N) er 277. Laveste verdi er 0. Det betyr at minst én kommune har svart at de ikke samarbeider på noen områder (av de 24 det spørres om). Høyeste verdi er 0,5, noe som betyr at minst én kommune har svart at de samarbeider på halvparten av områdene, altså 12. Ingen kommuner har svart at de samarbeider på mer enn halvparten av områdene. Gjennomsnittet er 0,26, noe som betyr at en gjennomsnittlig kommune samarbeider på 26 prosent av områdene. I tillegg er standardavviket 0,11. Dette tallet viser hvor mye kommunene i gjennomsnitt avviker fra gjennomsnittet. Et standardavvik på 0,11 betyr at de fleste avviker lite fra gjennomsnittet.

4.2.2 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger

Den avhengige variabelen, brutto driftsutgifter per innbygger, er allerede operasjonalisert. Kommuneregnskapet inneholder tall for brutto driftsutgifter, som kan deles på folketall for å få utgifter per innbygger. Denne størrelsen kan betraktes som en indikator på produktivitet, og viser hvor mye en kommunene faktisk bruker på å produsere tjenestene sine (SSB, u.å.).

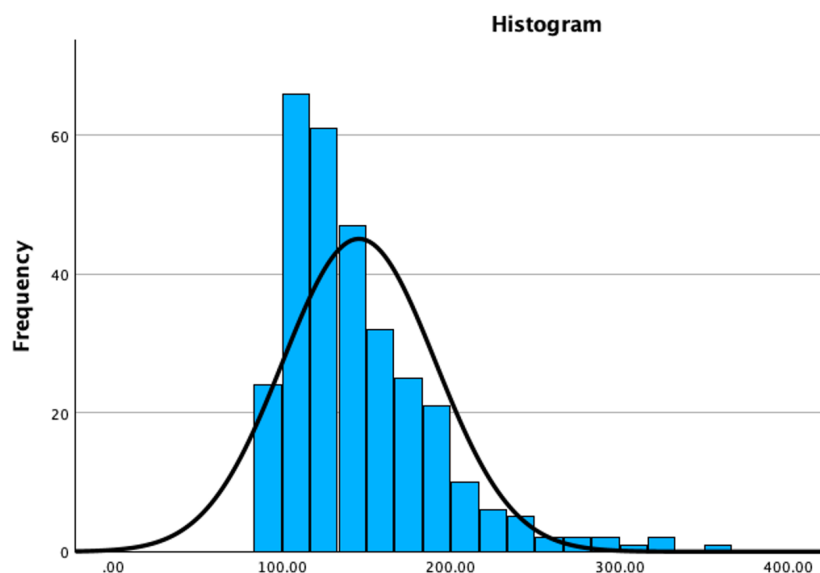
Også andre studier har brukt brutto driftsutgifter per innbygger for å måle økonomiske effekter av interkommunalt samarbeid (Bel & Warner, 2015; Blåka, 2017). Dette styrker studiens sammenlignbarhet med andre studier. For eksempel bruker Borge & Nyhus (2024) brutto driftsutgifter (fratrasket avskrivninger) i sin rapport om utgiftsutjevning i inntektssystemet for kommunene. Selv om deres rapport anvender en mer simultan modell, bruker de brutto driftsutgifter som det sentrale utgiftsbegrepet i modellen (Borge & Nyhus,

2024, s. 11). Siden brutto driftsutgifter uttrykker hva det faktisk koster å produsere en tjeneste, er dette en av de mest sentrale måtene å måle utgifter til ulike tjenester på, uten å ta hensyn til eventuelle inntekter.

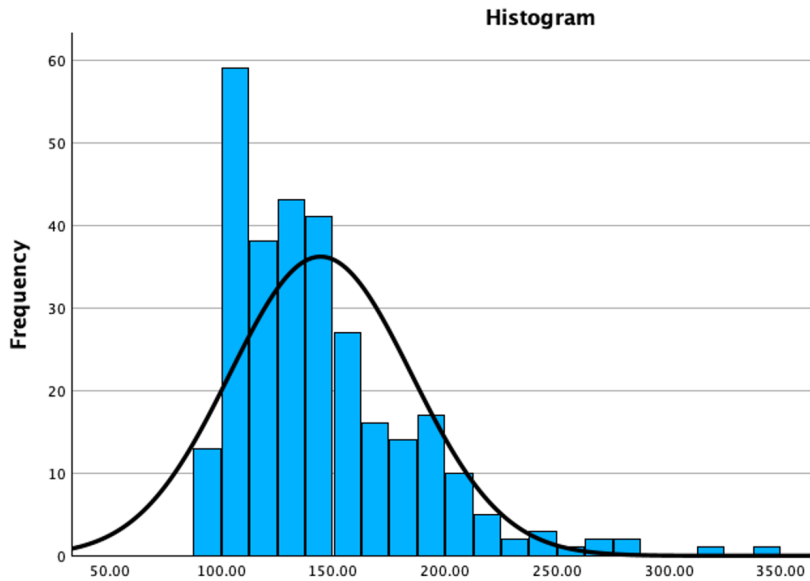
Det gjennomføres analyser basert på økonomiske data for både 2024 og 2025, ettersom KOSTRA-tall for 2025 har blitt tilgjengelige underveis i arbeidet med masteroppgaven. Dette gjelder for de økonomiske variablene brutto driftsutgifter per innbygger og frie inntekter per innbygger. Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for brutto driftsutgifter per innbygger for begge år.

Tabell 3: Deskriptiv statistikk for avhengig variabel «brutto driftsutgifter per innbygger» (2024 og 2025)

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Brutto driftsutgifter per innbygger (2024)	306	89.74	366.41	145.80	45.30
Brutto driftsutgifter per innbygger (2025)	294	91.75	339.84	144.43	40.71



Figur 2: Histogram for avhengig variabel "brutto driftsutgifter per innbygger" (2024)



Figur 3: Histogram for avhengig variabel "brutto driftsutgifter per innbygger" (2025)

Tallene er oppgitt i tusen kroner og viser små forskjeller mellom 2024 og 2025.

Gjennomsnittet synker marginalt, fra 145 800 kr til 144 430 kr. Samtidig reduseres variasjonen mellom kommunene med 4,59, noe som tilsvarer 4 590 kr. Minimums- og maksimumsverdiene endrer seg også noe. Minimum øker fra 89 740 kr til 91 750 kr, mens maksimum synker fra 366 410 kr til 339 840 kr. Antall observasjoner er noe lavere i 2025 (294) enn i 2024 (306), men forskjellen er liten. Variabelen er ikke normalfordelt, men avviket vurderes ikke som alvorlig. En log-transformasjon ble testet, men førte ikke en mer normal fordeling. Variabelen benyttes derfor i sin opprinnelige form.

4.2.3 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid på tjenestenivå

På tjenestenivå operasjonaliseres uavhengig variabel som andelen interkommunalt samarbeid innen to tjenesteområder: kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. De kapitalintensive tjenestene omfatter vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern, mens de arbeidskraftintensive tjenestene omfatter barnevern og revisjon. Akkurat disse tjenestene er valgt fordi det foreligger sammenlignbare kostnadsdata i KOSTRA.

Det er konstruert variabler som måler andelen interkommunalt samarbeid innen henholdsvis kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Disse er konstruert med utgangspunkt i følgende spørsmål fra organisasjonsdatabasen: «For følgende oppgaver, hvordan løser kommunen sine oppgaver i dag? ... ved interkommunalt samarbeid» for de fire tjenestene

VAR, brann- og ulykkesvern, barnevern og revisjon. Det er konstruert én variabel for kapitalintensive tjenester, som er dividert på tre for å finne andelen som løser dette interkommunalt (renovasjon er et eget spørsmål i organisasjonsdatabasen). På samme måte er det konstruert én variabel for arbeidskraftintensive tjenester, som er dividert på to for å finne andelen som løser dette interkommunalt. Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for begge de konstruerte variablene.

Tabell 4: Deskriptiv statistikk for konstruerte variabler for interkommunalt samarbeid innen kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Andelen interkommunalt samarbeid kapital	277	.00	1.00	.51	.29
Andelen interkommunalt samarbeid arbeid	277	.00	1.00	.63	.34

Tabell 4 viser at andelen interkommunalt samarbeid varierer mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. For de kapitalintensive tjenestene som inngår i variabelen organiseres i gjennomsnitt halvparten (51 prosent) gjennom interkommunalt samarbeid, mens for de arbeidskraftintensive tjenestene organiseres i gjennomsnitt 63 prosent gjennom interkommunalt samarbeid. Samarbeidsnivået er altså noe høyere for de arbeidskraftintensive tjenestene som inngår i variabelen. Laveste og høyeste verdi (0 og 1) viser at det er betydelig variasjon mellom kommunene. Noen kommuner samarbeider ikke i det hele tatt, mens andre kommuner samarbeider om alle tjenestene som inngår i variabelen. Det betyr at noen kommuner verken samarbeider om barnevern eller revisjon, eller om vann, avløp og renovasjon (VAR) eller brann- og ulykkesvern.

4.2.4 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger på tjenestenivå

På tjenestenivå operasjonaliseres avhengig variabel som brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Det er konstruert egne kostnadsvariabler ved å aggregere brutto driftsutgifter per innbygger for alle tjenestene som inngår i hvert tjenesteområde, basert på data fra KOSTRA. På bakgrunn av dette er det konstruert fire variabler: brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive tjenester (2024/2025) og brutto driftsutgifter per innbygger for arbeidskraftintensive tjenester (2024/2025). Nedenfor

presenteres deskriptiv statistikk for brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester for begge år.

Tabell 5: Deskriptiv statistikk for konstruerte kostnadsvariabler for kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester (2024 og 2025)

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Brutto driftsutgifter kapital 2024	307	1328	34376	9723.05	4769.78
Brutto driftsutgifter kapital 2025	294	1348	36833	10010.43	4890.96
Brutto driftsutgifter arbeid 2024	307	1291	25511	4013.50	2188.56
Brutto driftsutgifter arbeid 2025	294	1610	31880	4212.44	2361.70

Tabell 5 viser betydelig variasjon i brutto driftsutgifter per innbygger for både kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. I 2025 er det en svak kostnadsvekst for begge tjenestetypene, men samlet sett er forskjellene mellom 2024 og 2025 relativt små.

Kostnadsnivået er gjennomgående høyere for kapitalintensive tjenester, noe som vises gjennom høyere gjennomsnitt begge år. Antall observasjoner (N) reduseres fra 307 i 2024 til 294 i 2025. Dette skyldes manglende rapportering i enkelte kommuner. Gjennomsnittet for de konstruerte kostnadsvariablene tilsvare summen av gjennomsnittet for de underliggende tjenestene, mens minimum, maksimum og standardavvik er annerledes fordi de laveste og høyeste verdiene ikke nødvendigvis forekommer i de samme kommunene.

4.2.5 Uavhengig variabel: Interkommunalt samarbeid på enkeltnivå

På enkelttjenestenivå operasjonaliseres uavhengig variabel med utgangspunkt i følgende spørsmål fra organisasjonsdatabasen: «For følgende oppgaver, hvordan løser kommunen sine oppgaver i dag». For hver av de utvalgte tjenestene (barnevern, revisjon, VAR og brann- og ulykkesvern) benyttes svaralternativet: «... ved interkommunalt samarbeid». Andelen kommuner som oppgir at de løser disse oppgavene gjennom interkommunalt samarbeid presenteres i tabell 6.

For vann, avløp og renovasjon (VAR) finnes det én kostnadsvariabel i KOSTRA formulert som to separate spørsmål i organisasjonsdatabasen. Det ble derfor konstruert en ny variabel ved å slå sammen spørsmålene og dividere på to. Variabelen uttrykker hvor stor andel av tjenesten som organiseres gjennom interkommunalt samarbeid.

Tabell 6: Deskriptiv statistikk for interkommunalt samarbeid etter tjeneste. Prosent. $N = 277$

Tjeneste	Antall kommuner (N)	Andel samarbeid (%)
Barnevern	277	55
Revisjon	277	71
Vann og avløp	277	14
Renovasjon	277	74
Brann- og ulykkesvern	277	65

Tabell 6 viser at interkommunalt samarbeid er utbredt innen flere av tjenestene. Dette er også en av grunnene til at nettopp disse tjenestene er valgt. Vann og avløp skiller seg ut med kun 14 prosent som oppgir at denne tjenesten organiseres gjennom samarbeid. Denne tjenesten slås imidlertid sammen med renovasjon i den videre analysen.

4.2.6 Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger på enkeltnivå

På enkelttjenestenivå operasjonaliseres avhengig variabel som brutto driftsutgifter per innbygger innen hver av de utvalgte tjenestene: barnevern, revisjon, VAR og brann- og ulykkesvern. Kommuneregnskapet inneholder tall for brutto driftsutgifter, som kan deles på folketall for å få utgifter per innbygger. Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for brutto driftsutgifter per innbygger innen de fire utvalgte tjenestene for 2024 og 2025.

Tabell 7: Deskriptiv statistikk for brutto driftsutgifter per innbygger etter tjeneste (2024 og 2025)

Tjeneste	År	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Barnevern	2024	307	779	25138	3618.46	2146.65
	2025	294	767	31503	3852.60	2316.37
Revisjon	2024	307	24	2043	395.03	364.52
	2025	294	0	2945	359.84	349.04
VAR	2024	307	80	31212	7302.04	4133.12
	2025	294	48	33314	7424.23	4244.86

Brann/ulykkesvern	2024	307	928	8087	2421.01	1220.15
	2025	294	942	9633	2586.20	1255.54

Tabell 7 viser antall observasjoner, minimum, maksimum, gjennomsnitt og standardavvik for hver av de fire kostnadsvariablene for 2024 og 2025. Antall observasjoner varierer fra 307 i 2024 til 294 i 2025. Dette tyder på at ikke alle kommuner har rapportert utgifter for alle tjenester begge år. Resultatene viser at brutto driftsutgifter per innbygger varierer betydelig mellom tjenester. Vann, avløp og renovasjon (VAR) har det høyeste gjennomsnittet (7302 kr og 7424 kr), etterfulgt av barnevern (3618 kr og 3853 kr) og brann- og ulykkesvern (2421 kr og 2586 kr). Utgiftene er klart lavest innen revisjon, med et gjennomsnitt på 395 kr per innbygger (2024) og 360 kr per innbygger (2025).

Spredningen er likevel stor, særlig for barnevern og VAR. Dette kommer til uttrykk gjennom store forskjeller mellom laveste og høyeste verdi. For eksempel varierer VAR-utgiftene fra under 100 kr per innbygger til over 30 000 kr per innbygger, mens utgiftene til barnevern varierer fra nesten 800 kr per innbygger til 25 138 kr (2024) og 31 503 kr (2025) per innbygger. Revisjon har en minimumsverdi på 0, noe som tyder på at enkelte kommuner ikke har rapportert eller hatt utgifter på dette området. Samlet sett viser tabellen at det er betydelig variasjon i brutto driftsutgifter per innbygger mellom kommuner, særlig innen barnevern og VAR.

4.3 Kontrollvariabler

Analysen inkluderer flere kontrollvariabler. Hensikten med disse er å sikre at man sammenligner kommuner som varierer i bruken av samarbeid, men som ellers er relativt like. Ved å holde konstant andre forhold som kan tenkes å påvirke økonomien, isolerer man effekten av samarbeid. Valg av kontrollvariabler og operasjonalisering av disse omtales nærmere i punkt 4.3.1 og 4.3.2. I tillegg presenteres deskriptiv statistikk.

4.3.1 Befolkning

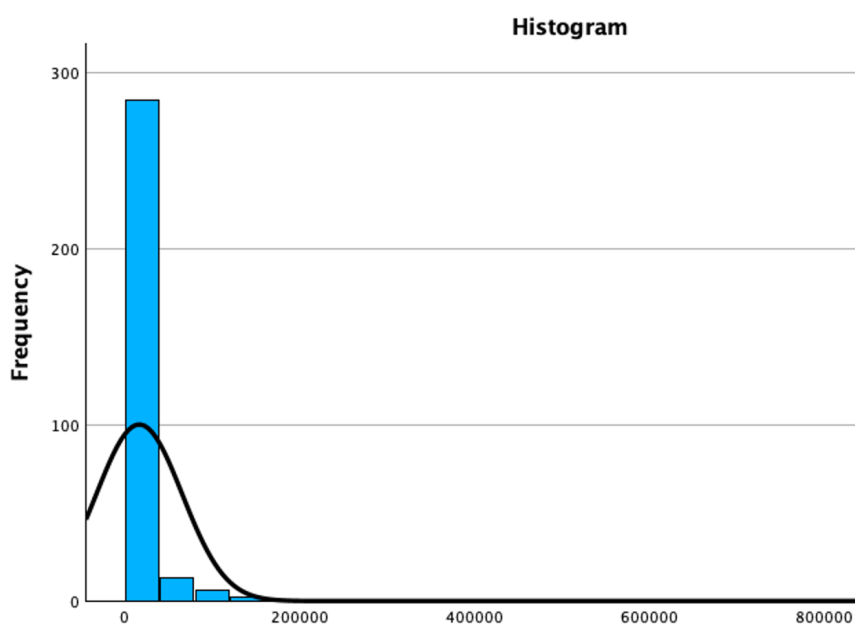
En sentral kontrollvariabel er befolkning, operasjonalisert som antall innbyggere. Denne variabelen gir oversikt over hvor mange som er bosatt i en kommune, og inkluderes fordi den både påvirker behovet for samarbeid og økonomi. Ettersom større kommuner har bedre muligheter til å utnytte stordriftsfordeler, vil kostnadene ved tjenestene avhenge av størrelsen på kommunens befolkning (Blåka, 2017, s. 1098). Mindre kommuner må levere de samme

tjenestene som større kommuner, men har færre innbyggere å fordele de samme kostnadene på. I tillegg har de i mange tilfeller begrensede ressurser, noe som gjør dem avhengige av samarbeid for å kunne opprettholde et tilstrekkelig tjenestetilbud (NOU 2023: 9, s. 148).

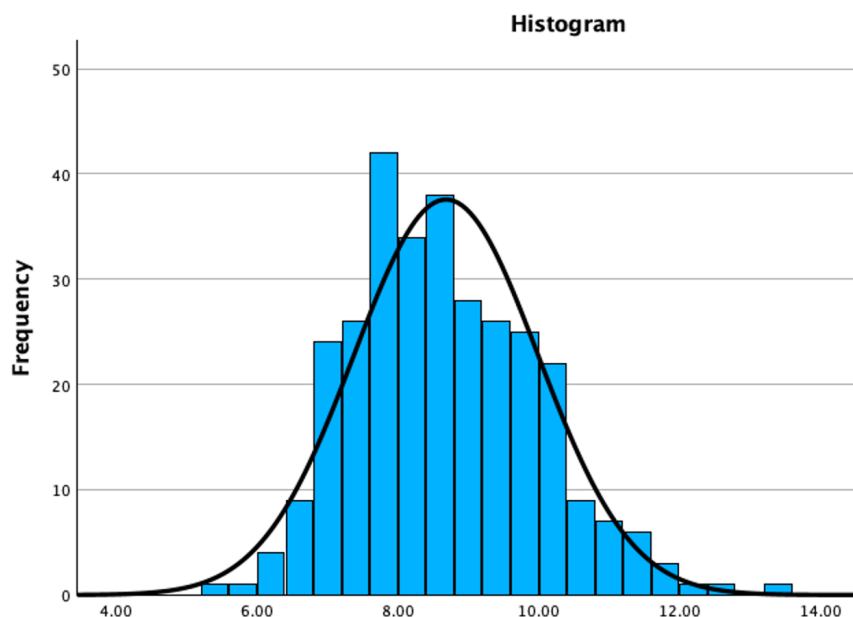
Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for denne variabelen. Variabelen er basert på tall for 2024, ettersom variasjonen mellom 2024 og 2025 er liten og tall fra ett år vurderes som tilstrekkelig.

Tabell 8: Deskriptiv statistikk for kontrollvariabelen «befolkning» og «befolkning log-transformert»

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Befolkning	307	215	717710	16541.98	49078.55
Befolkning log-transformert	307	5.37	12.58	8.67	1.28



Figur 4: Histogram for kontrollvariabelen "befolkning" før log-transformering



Figur 5: Histogram for kontrollvariabelen "befolkning" etter log-transformering

Tallene over viser at hvor mange som er bosatt i en kommune varierer fra 215 til 717 710. Gjennomsnittet er 16 542, men det høye standardavviket viser at fordelingen er kraftig høyreskjev. På grunn av dette er variabelen log-transformert. Tabell 8 viser først vanlige tall og deretter log-transformerte tall. I de videre analysene benyttes utelukkende den log-transformerte variabelen fordi den demper effekten av ekstreme observasjoner. I tillegg gjør den sammenhengen mellom kommunestørrelse (målt i antall innbyggere) og brutto driftsutgifter mer proporsjonal. Den log-transformerte variabelen varierer fra 5,37 til 12,58. Gjennomsnittet er 8,67 og standardavviket er 1,28. Dette tyder på at log-transformasjonen har redusert skjevheten betydelig.

4.3.2 Frie inntekter per innbygger

En annen sentral kontrollvariabel er økonomi, operasjonalisert som frie inntekter per innbygger. Dette er mengden penger en kommune «har igjen» etter at alle lovpålagte tjenester er levert (Blåka, 2017, s. 1098). Kommuner med høye frie inntekter har bedre økonomi enn kommuner med lave frie inntekter, uavhengig av graden av samarbeid. Det er også rimelig å anta at kommuner som har mer penger, bruker mer penger. I tillegg har kommuner med høye frie inntekter flere egne ressurser til tjenesteyting, noe som reduserer behovet for samarbeid.

Frie inntekter fanger delvis opp forskjeller mellom kommuner knyttet til forhold som bosettingsmønster, alderssammensetning og levekår. Dette skyldes at disse variablene allerede

inngår i beregningen av kommunenes frie inntekter gjennom inntektssystemet. Systemet er utformet slik at kommuner med et høyere beregnet utgiftsbehov får mer penger enn kommuner med et lavere beregnet utgiftsbehov gjennom overføringer fra staten (NOU 2022: 10, s. 26).

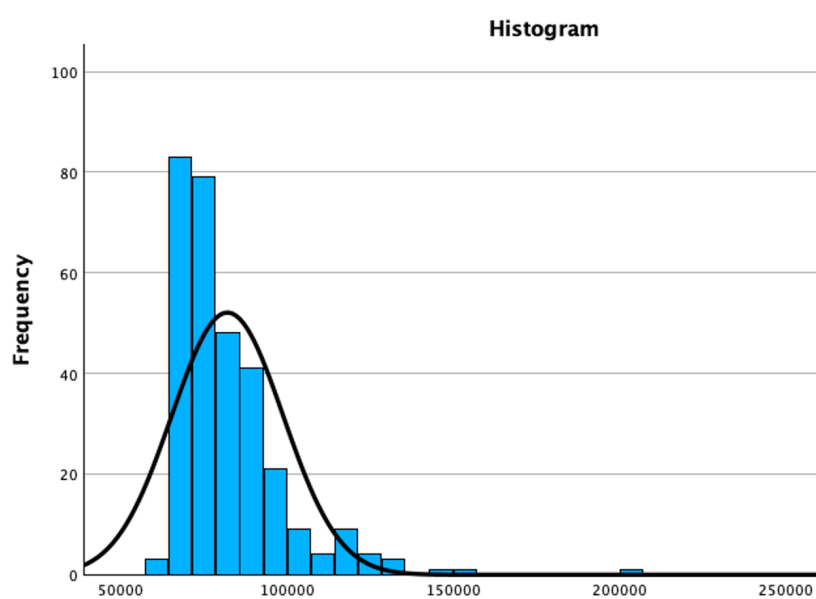
Det koster ikke det samme å tilby kommunale tjenester i alle kommuner. Noen kommuner har mange barn i skolealder, mens andre har lange avstander, spredt bosetting eller mange eldre med behov for omsorgstjenester (Regjeringen, 2026). Hensikten med inntektssystemet er å gi kommunene et mest mulig likeverdig tjenestetilbud ved å omfordele kostnader mellom kommuner som har et høyere eller lavere beregnet utgiftsbehov enn landsgjennomsnittet (NOU 2022: 10, s. 26).

Demografi er én variabel som kan påvirke etterspørselen etter kommunale tjenester (Frère et al., 2014, s. 1750). Det forventes blant annet at eldre har et større behov for helse- og omsorgstjenester, mens barn øker utgiftene til barnehage og grunnskole. På samme måte kan bosettingsmønster påvirke utgiftene til tjenesteproduksjon, ettersom kommuner med spredt bosetting må levere tjenester over større geografiske avstander. Inntektssystemet tar imidlertid høyde for disse forholdene gjennom fordelingen av frie inntekter.

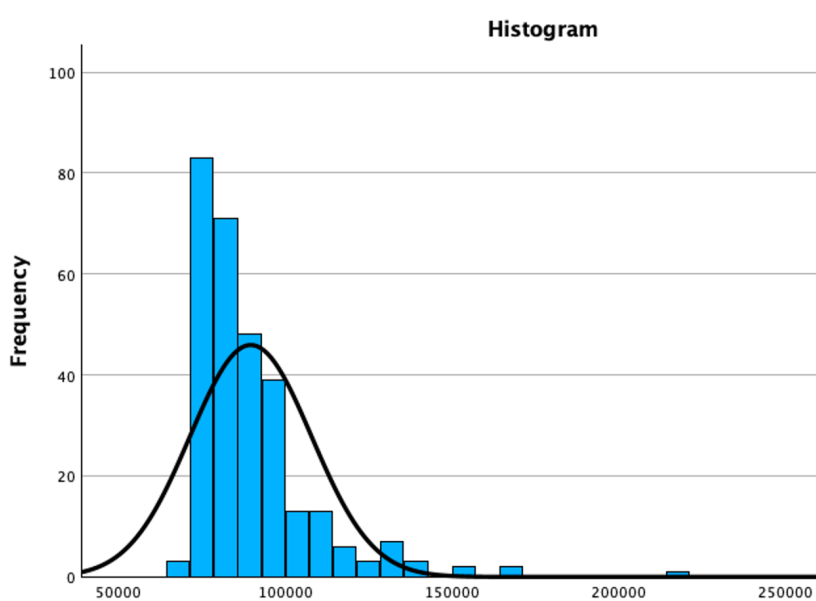
Frie inntekter består av rammetilskudd og skatteinntekter, og står for om lag 70 prosent av kommunesektorens samlede inntekter (Regjeringen, 2026). Rammetilskuddet justeres etter en rekke objektive kriterier som skal sikre at kommunene blir kompensert for ufrivillige kostnadsforskjeller (NOU 2022: 10, s.10). Kriteriene deles i alderskriterier, sosiale kriterier og strukturelle kriterier, og eksempler er antall barn i skolealder, antall eldre, bosettingsmønster og reiseavstander (Regjeringen, 2026). Siden rammetilskuddet justeres etter disse kriteriene, vil frie inntekter allerede reflektere variasjoner i demografi, geografi og sosioøkonomiske forhold. Frie inntekter fungerer derfor som en sammensatt variabel som fanger opp forhold som ellers burde vært inkludert i analysen. Nedenfor presenteres deskriptiv statistikk for denne variabelen.

Tabell 9: Deskriptiv statistikk for kontrollvariabelen «frie inntekter per innbygger» (2024 og 2025)

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	SD
Frie inntekter per innbygger 2024)	306	62.85	205.34	82.04	16.82
Frie inntekter per innbygger (2025)	294	68.79	218.13	89.64	18.23



Figur 6: Histogram for kontrollvariabelen "frie inntekter per innbygger" (2024)



Figur 7: Histogram for kontrollvariabelen "frie inntekter per innbygger" (2025)

Tallene er oppgitt i tusen kroner og viser små forskjeller mellom 2024 og 2025. I 2024 varierer de fra 62 850 kr til 205 340 kr. Dette viser et stort spenn mellom kommunene. I 2025 øker både minimumsverdien (til 68 790 kr) og maksimumsverdien (til 218 130 kr). Gjennomsnittet øker også med 7 600 kr fra 2024 til 2025.

Histogrammene viser at variabelen er høyreskjev, der noen få kommuner med svært høye inntekter trekker snittet opp. En log-transformering av denne variabelen førte imidlertid til en svært høy korrelasjon mellom denne og den log-transformerte variabelen «befolkning» (Pearson's $r = .99$). Dette skyldes at befolkning allerede inngår i beregningen av frie inntekter per innbygger. Begge variablene kan derfor ikke benyttes i sin log-transformerte form i en multivariat analyse. Jeg velger derfor å benytte frie inntekter i sin opprinnelige form, noe som også er vanlig i andre analyser (Blåka, 2017; Blåka & Jacobsen, 2024).

4.4 Utvalg

Utvalget omfatter alle kommuner det finnes data på. For uavhengig variabel vil det si alle kommuner som har svart på organisasjonsundersøkelsen. I 2024 var det 319 av 356 kommuner (eller 89,6 prosent) (Danielsen et al., 2024, s. 7).

Det gjennomføres analyser basert på økonomiske tall for både 2024 og 2025, ettersom KOSTRA-tall for 2025 har blitt tilgjengelige underveis i arbeidet med masteroppgaven. Det gjør det mulig å undersøke om sammenhengene er konsistente over tid. Sammenfallende resultater på tvers av årene styrker dermed studiens robusthet.

Studien benytter også interkommunalt samarbeid i 2024 til å forklare brutto driftsutgifter per innbygger i 2025, og etablerer dermed en tydelig tidsrekkefølge mellom variablene. Dette er en styrke ved forskningsdesignet. Likevel er studien en korrelasjonsstudie. Uten et design som kan utelukke alternative forklaringer er det ikke mulig å identifisere en kausal effekt av samarbeid på utgifter. Analysen kan derfor kun si noe om statistiske sammenhenger, ikke årsak-virkning forhold.

4.5 Bruk av kunstig intelligens (KI) i oppgaven

Kunstig intelligens (KI) har i begrenset grad blitt brukt i denne oppgaven, og da i henhold til Universitetet i Agder sine retningslinjer for bruk av KI (UiA, 2025). NotebookLM har blitt

brukt til å oppsummere innholdet i fagartikler. Oppsummeringene er likevel ikke brukt ukritisk: alle konklusjoner er kontrollert opp mot originalkilden. I tillegg har språkmodellen GPT-4 gjennom GPT UiO blitt brukt for å få forslag til synonymer for å unngå repetisjon, samt som sparringspartner for å sjekke om analyser fremstår som riktige. GPT UiO har ikke blitt brukt til å generere tekst, skrive hele avsnitt eller kapitler.

5. Analyse

I dette kapitlet analyseres sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger. Analysen gjennomføres trinnvis, først på overordnet nivå, så på mellomnivå og til slutt på enkelttjenestenivå. Analysen gjennomføres fra bivariate til multivariate analyser, for å undersøke hvordan sammenhengen påvirkes når det kontrolleres for andre forhold. Den univariate fordelingen av variablene er allerede presentert i punkt 4.2.1-4.2.6 og 4.3.1-4.3.2.

5.1 Overordnet nivå

5.1.1 Bivariat analyse

Det er kjørt bivariate korrelasjonsanalyser på overordnet nivå. Slike analyser undersøker sammenhengen mellom to variabler av gangen og sier noe om både retningen og styrken på sammenhengen (Midtbø, 2016, s. 47). Formålet er todelt. De skal både undersøke sammenhengen mellom avhengig variabel og hver av de uavhengige variablene, og vurdere om de uavhengige variablene korrelerer med hverandre. Gjør de det, kan det indikere multikollinearitet, altså at to variabler måler nesten det samme (Midtbø, 2016, s. 112). Korrelasjoner på 0,8 og 0,9 brukes ofte som grenseverdier for multikollinearitet (Mason & Perreault, 1991, s. 270). Fravær av multikollinearitet er en forutsetning for å kunne gjennomføre en multivariat regresjonsanalyse.

Det er laget en tohalet (symmetrisk) korrelasjonsmatrise med tall for både 2024 og 2025 for å kontrollere for eventuell kollinearitet mellom variablene (Midtbø, 2016, s. 63). En korrelasjonsmatrise er en tabell som viser antall observasjoner, Pearson's r og tilhørende signifikansnivå. Pearson's r måler både styrken og retningen (positiv eller negativ) på den lineære sammenhengen mellom to variabler, og verdien ligger alltid mellom -1 og 1. Jo nærmere verdien er ytterpunktene, desto sterkere er sammenhengen mellom variablene

(Midtbø, 2016, s. 52). Signifikansnivået viser om korrelasjonen er statistisk signifikant, altså om sammenhengen etter all sannsynlighet ikke skyldes tilfeldigheter (Midtbø, 2016, s. 65).

Tabell 10: Korrelasjonsmatrise (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.970***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	.211***	.208***	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.765***	-.781***	-.329***	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.827***	.845***	.137*	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.804***	.831***	.139*	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Korrelasjonsmatrisen viser en svak positiv korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og interkommunalt samarbeid ($r = .211$ og $r = .208$). Den viser også en sterk negativ korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og befolkning ($r = -.765$ og $r = -.781$). At korrelasjonen er negativ betyr at større kommuner (målt i antall innbyggere) har lavere brutto driftsutgifter per innbygger, i tråd med teorien om stordriftsfordeler. Siden større kommuner har bedre muligheter til å utnytte stordriftsfordeler, vil kostnadene ved tjenestene avhenge av størrelsen på kommunens befolkning (Blåka, 2017, s. 1098).

Matrisen viser også en sterk positiv korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og frie inntekter per innbygger ($r = .827$ og $r = .831$). Dette er den sterkeste korrelasjonen begge år. Siden matrisen er tohalet (symmetrisk) kan sammenhengen gå begge veier (Midtbø, 2016, s. 63). Dette åpner for at kommuner med høyere frie inntekter per innbygger kan ha høyere brutto driftsutgifter per innbygger, og er forventet. Kommuner som har mer penger, bruker mer penger. Resultatene er statistisk signifikante for alle de nevnte variablene ($p < .001$), noe som betyr at sannsynligheten for at funnene skyldes tilfeldigheter er under 0,1 prosent.

Videre er det en moderat negativ korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og befolkning ($r = -.329$ for begge), noe som betyr at mindre kommuner (målt i antall innbyggere) har mer interkommunalt samarbeid enn større kommuner. Også dette er forventet. Mange små kommuner er avhengige av samarbeid for å kunne løse sine lovpålagte oppgaver (NOU 2023: 9, s. 148). Videre er det en svak positiv korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og frie inntekter per innbygger ($r = .137$ og $r = .139$). Denne er kun signifikant på 5-prosentnivået. Til slutt er det en sterk negativ korrelasjon mellom befolkning og frie inntekter per innbygger ($r = -.779$ og $r = -.773$). Dette indikerer at mindre kommuner (målt i antall innbyggere) i gjennomsnitt har høyere frie inntekter per innbygger, noe som samsvarer med hvordan inntektssystemet fungerer (Regjeringen, 2026).

Det er sterke korrelasjoner mellom de to kontrollvariablene befolkning og frie inntekter per innbygger ($r = -.779$ og $r = -.773$). Dette øker sannsynligheten for multikollinearitet, og følges opp med VIF-diagnostikk i regresjonsanalysen.

Tall for både 2024 og 2025 er inkludert for å kontrollere robustheten i resultatene. Resultatene viser svært små forskjeller mellom årene. Koeffisientene varierer kun marginalt, ellers er

sammenhengene konsistente både i styrke, retning og signifikansnivå. Dette tyder på at funnene er robuste.

5.1.2 Multivariat analyse

Det er kjørt multivariate regresjonsanalyser for å knytte avhengig variabel til de mulige forklaringsvariablene. Det er kjørt én analyse med 2024-tall og én analyse med 2025-tall. Slike analyser gir presise og troverdige beskrivelser av årsakssammenhenger, og sier noe om forklaringsvariablenes relative betydning ved å vise hvor sterke de ulike forklaringene er sammenlignet med hverandre (Midtbø, 2016, s. 97).

Tabell 11: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger (2024). Standardfeil i parentes. $N = 276$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	120.621*** (28.059)	
Interkommunalt samarbeid	10.424 (14.818)	.025
Befolkning (log-transformert)	-11.307*** (1.900)	-.332
Frie inntekter per innbygger	1.470*** (.141)	.553

Adjusted $R^2 = .709$

F-verdi: 224.017, Sig: <.001

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 12: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger (2025). Standardfeil i parentes. $N = 266$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	134.700*** (29.139)	
Interkommunalt samarbeid	12.170 (15.788)	.028
Befolkning (log-transformert)	-12.218 *** (1.988)	-.353
Frie inntekter per innbygger	1.265*** (.131)	.526

Adjusted $R^2 = .697$

F-verdi: 204.243, Sig: <.001

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Forklart varians, eller R^2 , sier noe om hvor stor del av variasjonen i den avhengige variabelen som kan tilskrives forklaringsvariabelen (Midtbø, 2016, s. 87). Når R^2 ligger nær 1, betyr det at modellen forklarer det meste av variasjonen i den avhengige variabelen (Midtbø, 2016, s. 88). Justert R^2 tar hensyn til antall uavhengige variabler i modellen, og gir dermed et mer

konservativt mål på modellens forklaringskraft. Justert R^2 er alltid lavere enn R^2 , men hvor mye avhenger av antallet forklaringsvariabler og utvalgsstørrelsen (Midtbø, 2016, s. 104). Justert R^2 for den første analysen er .709, mens justert R^2 for den andre analysen er .697. Det betyr at modellene forklarer henholdsvis 70,9 og 69,7 prosent av variasjonen i den avhengige variabelen, som i dette tilfellet er brutto driftsutgifter per innbygger. Modellene har altså høy forklaringskraft, selv om rundt 30 prosent av variasjonen kan forklares av andre faktorer.

Standardfeilen til estimatet er standardavviket i sannsynlighetsfordelingen (Midtbø, 2016, s. 91). Den forteller hvor presist modellen estimerer koeffisienten (B) og brukes til å beregne t-verdien og dermed p-verdien for hver uavhengig variabel. Når koeffisienten er stor i forhold til standardfeilen, øker t-verdien, noe som gjør det mer sannsynlig at effekten er reell og at nullhypotesen kan forkastes (Midtbø, 2016, s. 92).

F-testen undersøker om regresjonsmodellen som helhet forklarer signifikant mer av variasjonen i den avhengige variabelen enn en modell uten prediktorer (Midtbø, 2016, s. 107). Modellene over har f-verdier på henholdsvis 224.017 og 204.243 og tilhørende p-verdier på mindre enn 0,001, noe som betyr at de forklarer signifikant mer av variasjonen i den avhengige variabelen enn en modell uten prediktorer.

Tabellene over inkluderer både ustandardiserte (B) og standardiserte (β) koeffisienter. B sier hvor mye Y i gjennomsnitt øker eller synker for én enhets økning i X (Midtbø, 2016, s. 73), mens β gjør det mulig å sammenligne styrken på effekten av variabler med ulik målestokk (Midtbø, 2016, s. 101).

I de bivariate analysene har interkommunalt samarbeid en positiv og signifikant effekt ($B = 88.562$, $p = < .001$ og 94.391 , $p < .001$). Denne forsvinner imidlertid når det kontrolleres for andre variabler. Dette tyder på at den bivariate sammenhengen var spurios, og i realiteten drevet av variasjon i befolkning og frie inntekter. I de multivariate analysene er koeffisientene for interkommunalt samarbeid positive ($B = 10.424$ og 12.170). Isolert sett betyr dette at økt interkommunalt samarbeid er assosiert med høyere brutto driftsutgifter per innbygger. Effekten er imidlertid ikke statistisk signifikant, og det er derfor ikke grunnlag for å konkludere med noen sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger.

Befolkning har derimot en negativ og signifikant effekt ($B = -11.307$, $p < .001$ og -12.218 , $p < .001$). Det betyr at driftsutgiftene per innbygger synker når antallet innbyggere stiger. Tallene for 2024 og 2025 er nesten identiske. Helt konkret innebærer det at en økning i befolkningen på én prosent er assosiert med henholdsvis 113 kr og 122 kr lavere brutto driftsutgifter per innbygger. Dette underbygger teorien om stordriftsfordeler som slår fast at kostnadene reduseres etter hvert som de fordeles på et større antall innbyggere. Større kommuner har dermed bedre forutsetninger for å utnytte ressurser effektivt enn mindre kommuner (Bel & Warner, 2015, s. 55).

Frie inntekter per innbygger har en positiv og signifikant effekt på driftsutgifter per innbygger ($B = 1.470$, $p < .001$ og 1.265 , $p < .001$). Det betyr at modellene predikerer at driftsutgiftene øker når de frie inntektene øker. Helt konkret viser koeffisientene at en økning i frie inntekter på 1000 kr per innbygger er assosiert med en økning i driftsutgifter på henholdsvis 1 470 kr (2024) og 1 265 (2025) kr per innbygger. Dette gir intuitivt mening: kommuner som har mer penger, bruker mer penger.

De standardiserte koeffisientene (β) viser at frie inntekter per innbygger har den klart sterkeste effekten ($\beta = .553$ og $.526$). Dette gjelder for både 2024 og 2025. Befolkning har en moderat negativ effekt ($\beta = -.332$ og $-.353$), mens interkommunalt samarbeid har en svært svak og ikke-signifikant effekt ($\beta = .025$ og $.028$). Det advares likevel mot å tolke standardiserte koeffisienter isolert, fordi koeffisienter som ikke er sammenlignbare før standardiseringen, som regel heller ikke er det etter (Midtbø, 2016, s. 102). Derfor vises både B (ustandardisert) og β (standardisert) i denne oppgaven.

Funnene fra 2025 bekrefter funnene fra 2024, noe som styrker robustheten i analysen. Effekten er interkommunalt samarbeid er ikke-signifikant i begge år, mens befolkning og frie inntekter per innbygger viser stabile effekter. Antall observasjoner varierer noe mellom årene ($N = 276$ i 2024 og 266 i 2025) på grunn av manglende data, men ellers er funnene nesten identiske på tvers av de to årene. Multikollinearitet ble undersøkt ved hjelp av VIF-verdier og toleranseverdier. Alle variablene hadde VIF-verdier under 3 og toleranseverdier godt over 0,2. Det betyr at multikollinearitet ikke utgjør et problem i analysen.

Selv om analysene ikke avdekker noen statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger, belyser de likevel noen

sentrale forhold. For det første underbygger de teorien om stordriftsfordeler. Modellene predikerer at driftsutgiftene per innbygger synker etter hvert som antallet innbyggere øker, noe som kan forklares ved at faste kostnader fordeles på flere og dermed reduserer gjennomsnittskostnadene per innbygger (Bel & Warner, 2015, s. 55). For det andre avdekker analysene en positiv sammenheng mellom frie inntekter per innbygger og brutto driftsutgifter per innbygger, noe som gir støtte til antakelsen om at kommuner som har med penger, bruker mer penger.

Resultatene tyder på at variasjoner i økonomi i liten grad kan forklares av omfanget av interkommunalt samarbeid på overordnet nivå. Ettersom det ikke avdekkes en statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger, videreføres analysen til et mer detaljert nivå. Her undersøkes det om effekten av samarbeid varierer mellom ulike typer tjenester. Analysen går derfor videre til et tjenesteområdenivå, der det skilles mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester, før effekten av samarbeid analyseres for hver av de enkelte tjenestene som inngår i disse kategoriene. Analysen avgrenses til tjenester der det er et betydelig omfang av interkommunalt samarbeid, slik at kostnader kan sammenlignes mellom kommuner med og uten samarbeid. For å kartlegge omfanget av samarbeid innen de ulike tjenesteområdene er det gjennomført enkle frekvensanalyser, oppsummert i tabell 1.

5.2 Tjenesteområder

For å undersøke om effekten varierer mellom ulike typer tjenester, videreføres analysen til et mellomnivå. Her skilles det mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester, da tidligere forskning viser at disse har ulike forutsetninger for å realisere stordriftsfordeler (Bel & Sebö, 2021; Bel & Warner, 2015). Som nevnt innledningsvis omfatter de kapitalintensive tjenestene vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern, mens de arbeidskraftintensive tjenestene omfatter barnevern og revisjon. Disse tjenestene er først og fremst valgt av praktiske hensyn. Ettersom det ikke er fullstendig overlapp mellom kostnadsdataene fra SSB (KOSTRA) og tjenestene i organisasjonsdatabasen, er det valgt tjenester hvor det faktisk er overlapp.

Tre av tjenestene har direkte overlapp (barnevern, revisjon og brann- og ulykkesvern), mens for vann, avløp og renovasjon (VAR) finnes det én kostnadsvariabel i KOSTRA formulert som to separate spørsmål i organisasjonsdatabasen. Det ble derfor konstruert en ny variabel

ved å slå sammen spørsmålene og dividere på to. Variabelen uttrykker hvor stor andel av tjenesten som organiseres gjennom interkommunalt samarbeid. I det følgende redegjøres det for hvordan de resterende variablene er konstruert.

Det ble konstruert egne kostnadsvariabler for kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. For hver av tjenestene som inngår i disse tjenesteområdene, ble brutto driftsutgifter hentet fra KOSTRA. Deretter ble det konstruert fire variabler: brutto driftsutgifter for kapitalintensive tjenester (2024/2025) og brutto driftsutgifter for arbeidskraftintensive tjenester (2024/2025). Disse variablene representerer brutto driftsutgifter per innbygger innen hvert tjenesteområde.

Det ble også konstruert to variabler som måler andelen interkommunalt samarbeid innen kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Disse ble konstruert med utgangspunkt i følgende spørsmål fra organisasjonsdatabasen: «For følgende oppgaver, hvordan løser kommunen sine oppgaver i dag? ... ved interkommunalt samarbeid» for de fire tjenestene VAR, brann- og ulykkesvern, barnevern og revisjon. Det ble konstruert én variabel for kapitalintensive tjenester, som ble dividert på tre for å finne andelen som løser dette interkommunalt (renovasjon er et eget spørsmål i organisasjonsdatabasen). På samme måte ble det konstruert én variabel for arbeidskraftintensive tjenester, som ble dividert på to for å finne andelen som løser dette interkommunalt.

Tabell 13: Kobling mellom organisasjonsdatabasen og SSB (KOSTRA)

Organisasjonsdatabasen	SSB
Barnevern	Brutto driftsutgifter barnevern
Revisjon	Brutto driftsutgifter revisjon
Vann og avløp	Brutto driftsutgifter VAR
Renovasjon	Brutto driftsutgifter VAR
Brann- og ulykkesvern	Brutto driftsutgifter brann- og ulykkesvern

Tabell 13 viser hvordan utvalgte tjenester fra organisasjonsdatabasen er koblet til kostnadsvariabler i SSB (KOSTRA). Tre av tjenestene har direkte overlap, mens vann og avløp + renovasjon er slått sammen til én kostnadsvariabel (VAR) i SSB (KOSTRA).

5.2.1 Bivariat analyse

Det er kjørt bivariate korrelasjonsanalyser med de konstruerte variablene for å undersøke sammenhenger mellom to variabler av gangen, samt vurdere om de uavhengige variablene korrelerer med hverandre (Midtbø, 2016, s. 47). Gjør de det, kan det indikere multikollinearitet (Midtbø, 2016, s. 112). Som tidligere nevnt, brukes ofte korrelasjoner på 0,8 og 0,9 som grenseverdier for multikollinearitet (Mason & Perreault, 1991, s. 270).

Det er kjørt korrelasjonsanalyser for kapitalintensive tjenester (2024/2025) og for arbeidskraftintensive tjenester (2024/2025). Resultatene er samlet i to matriser, én for hvert tjenesteområde (2024/2025). Igjen er tall for både 2024 og 2025 inkludert for å undersøke robustheten i resultatene. Små forskjeller tyder på at funnene er robuste.

Tabell 14: Korrelasjonsmatrise kapitalintensive tjenester (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.961***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	-.017	-.044	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.514***	-.508***	.055	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.458***	.462***	-.136*	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.454***	.475***	-.125*	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Korrelasjonsmatrisen for kapitalintensive tjenester viser en svak negativ og ikke-signifikant korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og interkommunalt samarbeid ($r = -.017$ og $r = -.044$). Dette tyder på at det ikke er noen sammenheng mellom hvor mye kommunene samarbeider innen kapitalintensive tjenester og kostnadene knyttet til disse tjenestene.

Samtidig er det mange signifikante korrelasjoner, blant annet en sterk negativ korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og befolkning ($r = -.514$ og $r = -.508$). At korrelasjonen er negativ betyr at større kommuner (målt i antall innbyggere) har lavere brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive tjenester, i tråd med teorien om stordriftsfordeler. Matrisen viser også en moderat til sterk positiv korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og frie inntekter per innbygger ($r = .458$ og $r = .475$). Siden matrisen er tohalet (symmetrisk), kan sammenhengen gå begge veier (Midtbø, 2016, s. 63). Dette åpner for at kommuner med høyere frie inntekter per innbygger også har høyere brutto driftsutgifter per innbygger: kommuner som har mer penger, bruker mer penger på kapitalintensive tjenester.

Det er sterke korrelasjoner mellom de to kontrollvariablene frie inntekter per innbygger og befolkning ($r = -.779$ og $-.773$). Dette øker sannsynligheten for multikollinearitet, og følges opp med VIF-diagnostikk i regresjonsanalysen.

Det er svært små forskjeller mellom 2024 og 2025. Det er kun marginale forskjeller i koeffisientene, ellers er sammenhengene stabile både i styrke, retning og signifikansnivå. Dette tyder på at funnene er robuste.

Tabell 15: Korrelasjonsmatrise arbeidskraftintensive tjenester (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.900***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	.064	.126*	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.215***	-.222***	-.369***	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.170**	.182**	.279***	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.147*	.191***	.284***	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Korrelasjonsmatrisen for arbeidskraftintensive tjenester viser en svak positiv korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og interkommunalt samarbeid ($r = .064$ og $r = .126$). Den er ikke-signifikant i 2024, og kun signifikant på 5-prosentnivået i 2025. Dette tyder på at det ikke er noen sammenheng mellom hvor mye kommunene samarbeider innen arbeidskraftintensive tjenester og kostnadene knyttet til disse tjenestene.

Matrisen viser også en svak negativ korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og befolkning ($r = -.215$ og $r = -.222$), noe som betyr at større kommuner (målt i antall innbyggere) har lavere brutto driftsutgifter per innbygger for arbeidskraftintensive tjenester. Effekten er mindre enn for kapitalintensive tjenester, men fortsatt tydelig. Videre er det en svak positiv korrelasjon mellom brutto driftsutgifter per innbygger og frie inntekter per innbygger ($r = .170$ og $r = .191$). Den er signifikant på henholdsvis 1- og 0,1-prosentnivået. Også her er det svært små forskjeller mellom 2024 og 2025.

Videre er det en moderat negativ korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og befolkning ($r = -.369$), noe som betyr at små kommuner (målt i antall innbyggere) samarbeider mer om denne typen tjenester. I tillegg er det en svak til moderat positiv korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og frie inntekter per innbygger ($r = .279$ og $r = .284$). Dette tyder på at rike kommuner samarbeider mer om arbeidskraftintensive tjenester. Som i den forrige matrisen er de to kontrollvariablene befolkning og frie inntekter per innbygger sterkt korrelerte ($r = -.779$ og $r = -.773$).

5.2.2 Multivariat analyse

Det er kjørt multivariate regresjonsanalyser for å knytte avhengig variabel til de mulige forklaringsvariablene. Det er kjørt totalt fire analyser, to for kapitalintensive tjenester (2024/2025) og to for arbeidskraftintensive tjenester (2024/2025). Igjen er tall for både 2024 og 2025 inkludert for å undersøke robustheten i resultatene.

Tabell 16: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger kapitalintensive tjenester (2024). Standardfeil i parentes. $N = 276$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	21575.219*** (4484.138)	
Interkommunalt samarbeid	369.572 (875.372)	.022
Befolkning (log-transformert)	-1655.178 (307.597)***	-.445
Frie inntekter per innbygger	29.507 (24.194)	.102

Adjusted $R^2 = .269$

F-verdi: 34.799, Sig: <.001

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 17: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger kapitalintensive tjenester (2025). Standardfeil i parentes. $N = 266$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	18477.607*** (4586.826)	
Interkommunalt samarbeid	58.513 (903.584)	.003
Befolkning (log-transformert)	-1473.633 (319.080)***	-.381
Frie inntekter per innbygger	50.234 (22.270)*	.187

Adjusted $R^2 = .283$

F-verdi: 35.830, Sig: <.001

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Justert R^2 for de to første analysene er .269 og .283. Det betyr at modellene forklarer henholdsvis 26,9 og 28,3 prosent av variasjonen i brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive tjenester. Modellene har altså høy forklaringskraft, selv om over 70 prosent av variasjonen kan forklares av andre faktorer. At R^2 er konsistent mellom 2024 og 2025 tyder på at funnene er robuste. Modellene har også f-verdier på henholdsvis 34.799 og 35.830 og tilhørende p-verdier på mindre enn .001, noe som betyr at de forklarer signifikant mer av variasjonen i den avhengige variabelen enn en modell uten prediktorer.

Effekten av den uavhengige variabelen, andelen samarbeid innen kapitalintensive tjenester, er ikke signifikant verken i 2024 eller 2025. Det er dermed ikke grunnlag for å konkludere med at andelen samarbeid innen kapitalintensive tjenester påvirker utgiftene til disse tjenestene. B er høy, men det er også standardfeilene, og β er nesten 0.

Befolkning har derimot en negativ og signifikant effekt på brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive tjenester, både i 2024 og 2025. Dette innebærer at modellene predikerer at driftsutgiftene per innbygger for disse tjenestene synker når antallet innbyggere øker, i tråd med teorien om stordriftsfordeler. Befolkning fremstår som den viktigste forklaringsvariabelen ($\beta = -.445$ og $-.381$). Videre har frie inntekter per innbygger en positiv og signifikant effekt på brutto driftsutgifter per innbygger for kapitalintensive tjenester i 2025, men da kun på 5-prosentnivået. Dette innebærer at modellen predikerer at kommuner med høyere frie inntekter per innbygger dette året bruker noe mer på kapitalintensive tjenester, men effekten er relativt beskjeden.

Tabell 18: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger arbeidskraftintensive tjenester (2024). Standardfeil i parentes. $N = 276$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	6742.634 (2274.582)**	
Interkommunalt samarbeid	-97.706 (402.221)	-.015
Befolkning (log-transformert)	-335.829 (158.438)*	-.207
Frie inntekter per innbygger	2.753 (11.974)	.022

Adjusted $R^2 = .037$

F-verdi: 4.570, Sig: = .004

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 19: Regresjon. Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger arbeidskraftintensive tjenester (2025). Standardfeil i parentes. $N = 266$

Variabler	B (SE)	Beta
Konstantledd	5497.307 (2504.064)*	
Interkommunalt samarbeid	342.566 (451.861)	.049
Befolkning (log-transformert)	-273.131 (176.030)	-.152
Frie inntekter per innbygger	9.630 (11.855)	.077

Adjusted $R^2 = .046$

F-verdi: 5.300, Sig: <.001

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Justert R^2 for de to siste analysene er .037 og .046. Det betyr at modellene forklarer henholdsvis 3,7 og 4,6 prosent av variasjonen i brutto driftsutgifter per innbygger for arbeidskraftintensive tjenester. Dette er betydelig lavere enn for kapitalintensive tjenester, og

tyder på at variasjonen først og fremst påvirkes av andre faktorer enn de inkluderte forklaringsvariablene. Modellene har også f-verdier på 4.570 og 5.300 og tilhørende p-verdier på $<.004$ og $<.001$, noe som betyr at de forklarer signifikant mer av variasjonen enn en modell uten prediktorer, men mindre enn de to forrige modellene.

Heller ikke her er effekten av interkommunalt samarbeid innen arbeidskraftintensive tjenester signifikant. Effekten skifter også retning mellom 2024 og 2025. Det er derfor ikke grunnlag for å konkludere med at andelen samarbeid innen verken kapital- eller arbeidskraftintensive tjenester påvirker utgiftene til disse tjenestene.

En interessant forskjell mellom de to tjenestetypene er at befolkning har en mye svakere effekt for arbeidskraftintensive tjenester, og kun er signifikant i 2024 på 5-prosentnivået. Dette kan skyldes at arbeidskraftintensive tjenester er mindre egnet for å realisere stordriftsfordeler. Mens kapitalintensive tjenester har høye faste kostnader som kan fordeles på flere, styres kostnadene i arbeidskraftintensive tjenestene i større grad av behov. Det kan derfor tenkes at modellene treffer bedre for kapitalintensive tjenester. Til slutt er effekten av frie inntekter per innbygger ikke-signifikant i både 2024 og 2025.

Det er ingen tegn til multikollinearitet i noen av regresjonene. Alle variablene hadde VIF-verdier under 3 og toleranseverdier godt over 0,1.

5.3 Enkelttjenester

Resultatene fra analysene over gir ikke støtte til en sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader. For å undersøke om dette kan skjule variasjon mellom enkelttjenester, utvides analysen til et mer finkornet nivå, hvor hver tjeneste analyseres separat. Tidligere forskning viser at kostnadseffekter kan variere mellom ulike tjenester, også innen samme tjenesteområde, blant annet som følge av forskjeller i kostnadsstruktur (Bel & Sebö 2021; Bel & Warner, 2015). De samme tjenestene som på mellomnivå analyseres også her: barnevern, revisjon, VAR og brann- og ulykkesvern. Disse kobles til kompatible kostnadsvariabler i KOSTRA, det vil si variabler som måler brutto driftsutgifter per innbygger for de samme tjenestene.

Disse tjenestene er valgt av to grunner. For det første er interkommunalt samarbeid relativt utbredt innen disse tjenestene. For det andre foreligger det sammenlignbare kostnadsdata i

KOSTRA. For tjenesten vann, avløp og renovasjon (VAR) finnes det én kostnadsvariabel i KOSTRA formulert som to spørsmål i organisasjonsdatabasen. Det ble derfor konstruert en ny variabel ved å slå sammen spørsmålene og dividere på to, som kan kobles direkte til kostnadsvariabelen i KOSTRA. Analysen følger samme framgangsmåte som tidligere, med både bivariate og multivariate analyser.

5.3.1 Bivariat analyse

På samme måte som på de to foregående nivåene er det kjørt bivariate analyser også på dette nivået. Her undersøkes sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og kostnader for fire tjenester. Resultatene presenteres i fire korrelasjonsmatriser, én for hver tjeneste (2024/2025).

Tabell 20: Korrelasjonsmatrise barnevern (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.899***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	.002	.051	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.091	-.114	-.425***	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.028	.053	.282***	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.007	.064	.286***	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 21: Korrelasjonsmatrise revisjon (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.942***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	.166**	.156*	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.756***	-.743***	-.082	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.854***	.881***	.106	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.847***	.869***	.104	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 22: Korrelasjonsmatrise vann, avløp og renovasjon (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.955***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	-.029	-.040	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.404***	-.401***	.083	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.332***	.349***	-.128*	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.349***	.371***	-.121*	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Tabell 23: Korrelasjonsmatrise brann- og ulykkesvern (2024 og 2025)

VARIABEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2024	1					
(2) BRUTTO DRIFTSUTGIFTER 2025	.962***	1				
(3) INTERKOMMUNALT SAMARBEID	-.046	-.046	1			
(4) BEFOLKNING (LOG)	-.643***	-.624***	-.003	1		
(5) FRIE INNTEKTER 2024	.666***	.621***	-.091	-.779***	1	
(6) FRIE INNTEKTER 2025	.607***	.594***	-.079	-.773***	.983***	1

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Det er ingen statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid innen barnevern og brutto driftsutgifter per innbygger, verken i 2024 eller i 2025. Ikke bare er effekten ikke-signifikant, den er også nesten null. Det er derimot en moderat negativ korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og befolkning. Dette innebærer at mindre kommuner (målt i antall innbyggere) i større grad samarbeider om barnevern. Sammenhengen er statistisk signifikant på 0,1-prosentnivå. Det er også en svak, men statistisk signifikant, positiv korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og frie inntekter per innbygger. Dette tyder på at kommuner med høyere frie inntekter samarbeider noe mer om barnevern.

Det er derimot en svak positiv korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid innen revisjon og brutto driftsutgifter per innbygger for denne tjenesten. Korrelasjonen er statistisk signifikant i begge år, på henholdsvis 1- og 5-prosentnivå, men den er svak. Dette tyder på at kommuner som samarbeider innen revisjon har noe høyere brutto driftsutgifter per innbygger for denne tjenesten. Samtidig er det en sterk til svært sterk negativ korrelasjon mellom befolkning og brutto driftsutgifter per innbygger, samt en sterk til svært sterk positiv korrelasjon mellom frie inntekter per innbygger og brutto driftsutgifter per innbygger. Begge sammenhengene er statistisk signifikante på 0,1-prosentnivå.

Det er ingen statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid innen vann, avløp og renovasjon (VAR) og brutto driftsutgifter per innbygger, verken i 2024 eller i 2025. Det er derimot en moderat negativ korrelasjon mellom befolkning og brutto driftsutgifter per innbygger, samt en moderat positiv korrelasjon mellom frie inntekter per innbygger og brutto driftsutgifter per innbygger. Begge korrelasjonene er statistisk signifikante på 0,1-prosentnivå. Videre er det en svak, men signifikant, negativ korrelasjon mellom interkommunalt samarbeid og frie inntekter per innbygger, noe som tyder på at kommuner med høyere frie inntekter samarbeider noe mindre om vann, avløp og renovasjon.

Heller ikke for brann- og ulykkesvern er det en statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger. Korrelasjonen er både svak ($r = -.046$ begge år) og ikke-signifikant, noe som tyder på at interkommunalt samarbeid ikke har noen effekt på driftsutgiftene til denne tjenesten. Det er, som for de fleste andre tjenestene, en sterk negativ korrelasjon mellom befolkning og brutto driftsutgifter per innbygger, samt en sterk positiv korrelasjon mellom frie inntekter per innbygger og brutto driftsutgifter per innbygger. Begge korrelasjonene er statistisk signifikante på 0,1-prosentnivå.

Samlet sett viser analysene at det ikke er noen statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger for tre av tjenestene: barnevern, VAR og brann- og ulykkesvern. For revisjon er det derimot en svak positiv og statistisk signifikant sammenheng, men effekten er liten sammenlignet med kontrollvariablene. Det er en sterk negativ korrelasjon mellom befolkning og brutto driftsutgifter per innbygger og en moderat til sterk positiv korrelasjon mellom frie inntekter per innbygger og brutto driftsutgifter per innbygger i de fleste analysene.

Resultatene er stabile på tvers av årene for alle tjenestene. Det er en sterk negativ korrelasjon mellom de to kontrollvariablene befolkning og frie inntekter per innbygger i alle analysene. Dette kan indikere multikollinearitet, og følges opp med VIF-diagnostikk i regresjonsanalysene.

5.3.2 Multivariat analyse

Det er til slutt kjørt separate regresjonsanalyser for de fire tjenestene barnevern, revisjon, VAR og brann- og ulykkesvern for 2024 og 2025. Resultatene er samlet i tabell 24.

Tabell 24: Regresjonsanalyser (2024 og 2025). Avhengig variabel: Brutto driftsutgifter per innbygger. Standardfeil i parentes. N = 276 (2024) og 266 (2025)

	Brutto driftsutgifter (barnevern) 2024	Brutto driftsutgifter (barnevern) 2025	Brutto driftsutgifter (revisjon) 2024	Brutto driftsutgifter (revisjon) 2025	Brutto driftsutgifter (VAR) 2024	Brutto driftsutgifter (VAR) 2025	Brutto driftsutgifter (brannvesen) 2024	Brutto driftsutgifter (brannvesen) 2025
Konstantledd	7357.342 (2299.130)	6521.534 (2551.393)	-294.442 (195.118)	-517.484 (184.507)	18832.958 (4112.991)	13935.465 (4210.957)	3164.858 (952.485)	4667.284 (1066.760)
Samarbeid (barnevern)	-193.074 (279.658)	-10.000 (313.451)						
Samarbeid (revisjon)			61.144* (24.819)	54.531* (23.793)				
Samarbeid (VAR)					84.766 (795.778)	113.242 (816.445)		
Samarbeid (brannvesen)							-40.991 (113.776)	-78.003 (129.407)
Befolkning (log)	-300.439 (162.582)	-260.627 (182.184)	-64.007*** (13.639)	-47.355*** (13.038)	-1334.266*** (285.027)	-1058.705*** (295.972)	-334.026*** (65.572)	-421.460*** (74.244)
Frie inntekter	-12.741 (11.976)	-4.530 (11.907)	14.640*** (1.067)	13.952*** (.908)	1.555 (22.348)	31.423 (20.584)	26.369*** (5.138)	18.409*** (5.167)
F-verdi	1.232	1.291	272.244***	289.242***	19.052***	19.704***	80.930***	65.080***
Adjusted R ²	.003	.003	.747	.765	.165	.175	.466	.420

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05

Justert R^2 for barnevern er .003 i begge analyser, og F-testene er lave og ikke signifikante. Dette tyder på at modellene har svært lav forklaringskraft. Effekten av interkommunalt samarbeid innen barnevern er ikke signifikant i noen av årene, og det er dermed ikke grunnlag for å konkludere med at samarbeid har noe å si for brutto driftsutgifter per innbygger på dette området. Kontrollvariablene er heller ikke statistisk signifikante.

Resultatene viser et helt annet mønster for revisjon. Justert R^2 er .747 i 2024 og .765 i 2025, noe som indikerer at modellene forklarer henholdsvis 74,7 og 76,5 prosent av variasjonen i brutto driftsutgifter per innbygger. At R^2 er tilnærmet lik i begge år, tyder på at funnene er robuste. Andelen interkommunalt samarbeid innen revisjon har en positiv og signifikant, men svak effekt i begge analyser ($\beta = .075$ og $.069$). Dette innebærer at samarbeid henger sammen med noe høyere driftsutgifter på dette området. Revisjon er den eneste tjenesten hvor samarbeid ser ut til å ha en signifikant effekt på kostnadsnivået. Samtidig forklares det meste av variasjonen av kontrollvariablene.

Justert R^2 for vann, avløp og renovasjon (VAR) er .165 i 2024 og .175 i 2025. Dette indikerer at modellene forklarer henholdsvis 16,5 og 17,5 prosent av variasjonen i brutto driftsutgifter per innbygger på dette området. Effekten av interkommunalt samarbeid er ikke signifikant verken i 2024 eller i 2025, og det er derfor ikke grunnlag for å konkludere med at interkommunalt samarbeid innen vann, avløp og renovasjon påvirker driftsutgiftene til disse tjenestene. Det er kun befolkning som har en signifikant effekt på dette området.

Justert R^2 for brann- og ulykkesvern er .466 i 2024 og .420 i 2025, noe som indikerer at modellene forklarer henholdsvis 46,6 og 42 prosent av variasjonen i brutto driftsutgifter per innbygger på dette området. Modellene har med andre ord høy forklaringskraft. Heller ikke her er effekten av interkommunalt samarbeid signifikant i noen av årene, og det er dermed ikke grunnlag for å konkludere med at interkommunalt samarbeid innen brann- og ulykkesvern påvirker driftsutgiftene til denne tjenesten. Befolkning har derimot en negativ og signifikant effekt, noe som innebærer at større kommuner (målt i antall innbyggere) har lavere brutto driftsutgifter per innbygger. Videre har frie inntekter per innbygger en positiv og signifikant effekt, noe som indikerer at høyere frie inntekter er assosiert med høyere driftsutgifter på dette området.

Samlet sett viser resultatene at det ikke er noen statistisk signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og brutto driftsutgifter per innbygger innen barnevern, VAR og brann- og ulykkesvern. Dette gjelder for både 2024 og 2025. For revisjon er det derimot en svak positiv og statistisk signifikant sammenheng i begge år, noe som tyder på at interkommunalt samarbeid er assosiert med høyere kostnader på dette området.

Antall observasjoner (N) reduseres fra 276 i 2024 til 266 i 2025. Dette skyldes manglende rapportering i enkelte kommuner. At resultatene er like på tvers av årene, tyder på at funnene er robuste. Det er ingen tegn på multikollinearitet i noen av regresjonene. Alle variablene hadde VIF-verdier under 3 og toleranseverdier godt over 0,1.

6. Drøfting

Formålet med denne masteroppgaven har vært å undersøke om omfanget av interkommunalt samarbeid påvirker kommunenes økonomi, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger. For å undersøke dette ble det gjennomført analyser på tre nivåer: et overordnet nivå, et mellomnivå og et enkelttjenestenivå. Hensikten med denne trinnvise inndelingen har vært å undersøke om effekten av interkommunalt samarbeid varierer mellom a) ulike typer tjenester, herunder kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester, og b) utvalgte tjenester.

Oppgaven finner ingen signifikante effekter av interkommunalt samarbeid verken på overordnet nivå eller på mellomnivå. Det fremkommer heller ingen systematiske forskjeller mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. På enkeltnivå finner den derimot ett signifikant hovedfunn, nemlig at kommuner som samarbeider om revisjon har høyere kostnader knyttet til denne tjenesten. For de øvrige tjenestene, barnevern, VAR og brann- og ulykkesvern, fremkommer det ingen signifikante effekter. Helt konkret viser analysene at brutto driftsutgifter per innbygger for revisjon er høyere i kommuner som samarbeider om denne tjenesten enn i kommuner som ikke gjør det, noe som indikerer at samarbeid om revisjon ikke er kostnadseffektivt. Dette stemmer overens med Blåka & Jacobsen (2025) som finner at interkommunalt samarbeid om revisjon er dyrere enn kjøp fra private aktører. Dette utdypes nærmere i drøftingen av de utvalgte tjenestene.

For å besvare oppgavens problemstillinger er det formulert til sammen åtte hypoteser. De to første retter seg mot den overordnede sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og

kostnader, de to neste undersøker hvordan denne sammenhengen varierer mellom ulike typer tjenester, mens de fire siste undersøker hvordan denne sammenhengen varierer mellom utvalgte tjenester.

Den første hypotesen var at kommuner med et høyere omfang av interkommunalt samarbeid ville ha lavere utgifter enn kommuner med et lavere omfang. Denne hypotesen bygger på en forventning om at samarbeid fører til en mer kostnadseffektiv produksjon gjennom realisering av stordriftsfordeler (Allers & de Greef, 2018, s. 128). Resultatene gir imidlertid ikke støtte til denne hypotesen. Det fremkommer ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader. Det er derfor ikke holdepunkter for å hevde at interkommunalt samarbeid er mer kostnadseffektivt enn oppgaveløsning innenfor egen driftsorganisasjon.

Den andre hypotesen var, i motsetning til den første, at kommuner med et høyere omfang av interkommunalt samarbeid ville ha høyere utgifter enn kommuner med et lavere omfang. Denne hypotesen ble presentert som en alternativ hypotese til den første, og bygger på en forventning om transaksjonskostnader, samt en rekke empiriske studier som viser at interkommunalt samarbeid kan være forbundet med slike kostnader (Blåka, 2017; Blåka & Jacobsen, 2024; Blåka & Jacobsen, 2025; Garrone et al., 2013; Guelmamen et al., 2025; Sørensen, 2007). Resultatene gir imidlertid heller ikke støtte til denne hypotesen. Til tross for en motsatt teoretisk forventning fremkommer det fortsatt ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader. Dette innebærer at det ikke er grunnlag for å hevde at interkommunalt samarbeid er forbundet med verken høyere eller lavere kostnader, i hvert fall ikke når sammenhengen analyseres på overordnet nivå.

At resultatene ikke gir støtte til de to første hypotesene, kan forklares med at interkommunalt samarbeid påvirker kostnader i ulike retninger. Samarbeid kan bidra til lavere kostnader for noen tjenester, samtidig som det kan bidra til høyere kostnader for andre. Denne forklaringen er i tråd med tidligere forskning, som viser at effekten av samarbeid på kostnader avhenger av hvilke tjenester som studeres (Bel & Sebö, 2021; Bel & Warner, 2015). For eksempel viser Bel & Warner (2015) at samarbeid kan gi lavere kostnader, men at dette avhenger av typen tjeneste, størrelsen på produksjonen eller befolkningen og hvordan samarbeidet er organisert (Bel & Warner, 2015, s. 63). Når interkommunalt samarbeid analyseres på et overordnet nivå, uten å ta hensyn til slike forskjeller mellom tjenester, er det kanskje ikke så overraskende at

det ikke fremkommer noen signifikante kostnadseffekter. Dette understreker behovet for å utvide analysen ved å undersøke om effekten varierer mellom ulike typer tjenester.

Den tredje hypotesen var at samarbeid om kapitalintensive tjenester ville føre til lavere utgifter. Denne hypotesen bygger videre på den første hypotesen, men presiserer at det er snakk om et spesifikt tjenestoområde. Bakgrunnen for hypotesen er en forventning om at samarbeid om kapitalintensive tjenester kan gi kostnadsreduksjoner gjennom realisering av stordriftsfordeler (Allers & de Greef, 2018, s. 128). Kapitalintensive tjenester kjennetegnes av høye faste kostnader. I tillegg er de ofte enklere å måle og overvåke enn arbeidskraftintensive tjenester (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219). Disse egenskapene kan gjøre det lettere å fordele kostnader på tvers av kommune. Resultatene gir imidlertid ikke støtte til denne hypotesen. Det fremkommer ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader. Det er dermed ikke grunnlag for å hevde at kommuner som samarbeider om kapitalintensive tjenester er mer kostnadseffektive enn kommuner som ikke gjør det.

Den fjerde hypotesen var at samarbeid om arbeidskraftintensive tjenester ville føre til høyere utgifter. Denne hypotesen er basert på transaksjonsteori, samt tidligere forskning som viser at samarbeid om denne typen tjenester kan medføre ekstra kostnader (Blåka & Jacobsen, 2024; Blåka & Jacobsen, 2025). Arbeidskraftintensive tjenester krever menneskelig behandling og kjennetegnes av høye variable kostnader (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219). Disse egenskapene kan innebære et større behov for styring og kontroll, noe som kan føre til høyere transaksjonskostnader. Denne studien finner imidlertid ingen signifikante effekter som tyder på at dette er tilfelle. Nullhypotesen om at det ikke er noen sammenheng mellom variablene kan dermed ikke forkastes. Det er med andre ord ikke grunnlag for å hevde at samarbeid påvirker utgiftene i den ene eller den andre retningen på mellomnivå.

At resultatene heller ikke gir støtte til de to neste hypotesene, kan ha samme forklaring som på overordnet nivå. Interkommunalt samarbeid kan øke kostnadene på noen områder og redusere dem på andre, og det er ikke gitt at disse forskjellene følger inndelingen i kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Tidligere forskning viser også at kostnadseffektene av interkommunalt samarbeid kan variere mellom ulike tjenester, også innenfor samme tjenestoområde, som følge av ulik kostnadsstruktur (Bel & Sebö, 2021; Bel & Warner, 2015).

Det er for eksempel ikke sånn at barnevern og revisjon er like, bare fordi begge er arbeidskraftintensive tjenester. Tjenestene skiller seg fra hverandre langs flere dimensjoner, blant annet med hensyn til hvor nær brukeren de må være (Jacobsen, 2022, s. 72). Barnevern er delvis geografisk avhengig ved at den krever fysisk tilstedeværelse og god kjennskap til lokale forhold. Dette gjør tjenesten mindre egnet for sentralisering. Revisjon er derimot ikke geografisk avhengig og er derfor mer egnet for sentralisering (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219). Dette illustrerer hvordan trekk ved kostnadsstrukturen kan påvirke evnen til å realisere stordriftsfordeler, også mellom tjenester som i utgangspunktet tilhører samme tjenesteområde.

På samme måte kan det ikke settes likhetstegn mellom vann, avløp og renovasjon (VAR) og brann- og ulykkesvern, selv om begge regnes som kapitalintensive tjenester. Feiock (2007) argumenterer for eksempel for at brannvesen genererer høyere transaksjonskostnader enn renovasjon, blant annet fordi det er vanskeligere å måle både prosesser og resultater i brannvesenet (Feiock, 2007, s. 53). Det er dermed rimelig å anta at det finnes betydelig variasjon innenfor hvert tjenesteområde, og at inndelingen i kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester er for bred til å fange opp denne variasjonen.

Et annet viktig poeng er at hvert tjenesteområde består av få tjenester. Dette skyldes både at analysen er avgrenset til tjenester hvor interkommunalt samarbeid er relativt utbredt, og at det må foreligge sammenlignbare kostnadsdata i KOSTRA, men det er likevel rimelig å anta at inkludering av flere tjenester kunne økt sannsynligheten for å fange opp en eventuell effekt. Når hvert tjenesteområde består av få tjenester, kan særtrekk ved de enkelte tjenestene få stor betydning for resultatene. Med flere tjenester innenfor hvert tjenesteområde ville resultatene trolig i større grad reflektert egenskaper ved selve tjenestetypen. Dette understreker behovet for å utvide analysen ytterligere ved å undersøke om effekten varierer mellom ulike enkelttjenester.

De resterende hypotesene ble formulert med utgangspunkt i skillet mellom kapitalintensive og arbeidskraftintensive tjenester. Siden barnevern regnes som en arbeidskraftintensiv tjeneste, var den femte hypotesen at samarbeid om denne tjenesten ville føre til høyere utgifter. Barnevern har høye variable kostnader, innebærer menneskelig behandling og er delvis geografisk avhengig. I tillegg er tjenesten vanskelig å måle og overvåke. Dette er egenskaper som gjør tjenesten mindre egnet for sentralisering og som øker sannsynligheten for transaksjons- og koordineringskostnader (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 219).

Resultatene gir imidlertid ikke støtte til denne hypotesen. Det fremkommer ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader, noe som tyder på at kommuner som samarbeider om barnevern verken har høyere eller lavere kostnader enn kommuner som ikke gjør det. Dette funnet skiller seg fra Blåka & Jacobsen (2024), som finner at interkommunalt samarbeid innen barnevern øker kostnadene betydelig. De finner samtidig at effekten reduseres når det kontrolleres for kvalitet, men at den ikke forsvinner helt, noe som sannsynligvis kan knyttes til transaksjons- eller koordineringskostnader (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 220).

Det kan være flere grunner til at denne studien ikke finner noen signifikant sammenheng, mens Blåka & Jacobsen (2024) gjør det. For det første benytter Blåka & Jacobsen (2024) paneldata over en lang tidsperiode, fra 2003 til 2019, og fanger dermed opp overgangen før og etter inngåelse av interkommunalt samarbeid (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 220). Dette gjør det mulig å undersøke hvordan kostnadsnivået utvikler seg over tid. Oppstår det for eksempel etableringskostnader i etableringsfasen? Utjevnes disse over tid? Slike nyanser fanges ikke opp i denne studien, som bygger på tverrsnittsdata fra 2024 og 2025.

For det andre bygger Blåka & Jacobsen (2024) på objektive data om interkommunalt samarbeid, blant annet fra et nasjonalt register med informasjon om alle interkommunale samarbeid i 2019. Dataene ble kontrollert opp mot kommunale nettsider, samarbeidsavtaler, protokoller fra kommunestyre og e-post- og telefonhenvendelser (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 215). Denne tilnærmingen er mer omfattende enn den som benyttes i denne studien, og fører trolig til en mer nøyaktig måling av interkommunalt samarbeid. Denne studien er basert på selvrapportering fra kommunene gjennom en spørreundersøkelse, hvor kommunene selv rapporterer hvordan de løser sine oppgaver. Det er naturlig å anta at denne tilnærmingen kan påvirke datakvaliteten. Dette representerer en svakhet ved forskningsdesignet som ikke nødvendigvis er begrenset til analysen av barnevern.

Den sjettede hypotesen var at samarbeid om revisjon ville føre til høyere utgifter. Revisjon regnes også som en arbeidskraftintensiv tjeneste, men den er i mye mindre grad geografisk avhengig, noe som gir større potensial for sentralisering (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 212). Dette gjør revisjon til en interessant tjeneste å studere, ettersom enkelte trekk ved

kostnadsstrukturen kan bidra til stordriftsfordeler, mens andre kan bidra til transaksjons- og koordineringskostnader.

Studien finner at kommuner som samarbeider om revisjon har høyere kostnader enn kommuner som ikke gjør det. Resultatene gir dermed støtte til hypotesen. Revisjon er samtidig den eneste tjenesten hvor samarbeid ser ut til å ha en signifikant effekt på kostnadsnivået. I dette tilfellet er sammenligningsgrunnlaget kjøp fra private aktører, og ikke oppgaveløsning innenfor egen driftsorganisasjon. Dette skyldes at det er for få kommuner som produserer tjenesten alene til å statistisk sammenligne det med kjøp fra private og samarbeid (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 440). Dermed kan det konkluderes med at kommuner som samarbeider om revisjon har høyere kostnader enn kommuner som kjøper tjenesten fra private aktører.

Denne studien finner det samme som en nyere norsk studie av kommunale revisjonstjenester (Blåka & Jacobsen, 2025). Siden studien undersøker samme tjeneste i samme nasjonale kontekst, er den direkte sammenlignbar med denne studien. Resultatene viser det samme, nemlig at interkommunalt samarbeid er mer kostbart enn kjøp fra private aktører. Dette kan forklares ved at det finnes et konkurranseutsatt marked for revisjonstjenester i Norge, hvor store private aktører kan produsere tjenesten til en lavere pris enn interkommunale selskaper (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 449). Samtidig skiller denne studien seg fra studien til Blåka & Jacobsen (2025) ved at den ikke tar hensyn til størrelsen på samarbeidet. Blåka & Jacobsen (2025) finner nemlig at kostnadene reduseres etter hvert som antallet kommuner i samarbeidet øker, helt til effekten ikke lenger er signifikant ved rundt 35 medlemmer (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 448). Det kan derfor tenkes at analysene ville gitt mer presise resultater dersom studien hadde tatt høyde for størrelsen på samarbeidet.

Det er også rimelig å anta at det oppstår noen kostnader knyttet til etablering og styring av samarbeidet som man unngår ved å kjøpe revisjonstjenester fra private aktører. Blåka & Jacobsen (2025) peker for eksempel på at private selskaper allerede har etablerte strukturer og rutiner for å levere revisjonstjenester, mens etableringen av et interkommunalt samarbeid vil medføre kostnader knyttet til dette (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 442). Dette tyder på at det er mindre kostbart å utnytte en allerede eksisterende organisasjon enn å etablere og styre en interkommunal organisasjon (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 449).

Den syvende hypotesen var at samarbeid om vann, avløp og renovasjon (VAR) ville føre til lavere utgifter. Disse tjenestene regnes som kapitalintensive, med høye faste kostnader og høy grad av asset specificity. Slike tjenester er avhengige av investeringer i fysisk infrastruktur som er vanskelig å bruke til andre formål (Williamson, 1989, s. 142). I tillegg er de relativt enkle å måle, for eksempel gjennom antall søppeldunker som skal tømmes eller antall kilometer per rute (Blåka, 2017, s. 1096). På bakgrunn av dette var det rimelig å anta at interkommunalt samarbeid innen vann, avløp og renovasjon (VAR) ville føre til lavere kostnader. Resultatene gir imidlertid ikke støtte til denne hypotesen. Det er altså ingenting som tyder på at kommuner som samarbeider om disse tjenestene, har lavere kostnader enn kommuner som ikke gjør det.

En mulig forklaring er at stordriftsfordeler allerede er hentet ut for disse tjenestene. Tidligere forskning viser at samarbeid om vann, avløp og renovasjon (VAR) kan gi stordriftsfordeler, særlig for små kommuner (Bel & Costas, 2006; Bel & Mur, 2009; Bel et al., 2014; Blaeschke & Haug, 2018; Dijkgraaf & Gradus, 2013; Zafra-Gómez et al., 2013). Samtidig er det rimelig å anta at slike gevinster ikke fortsetter i det uendelige. Samarbeid om disse tjenestene, særlig renovasjon, har foregått over lang tid, og det kan derfor tenkes at potensielle stordriftsfordeler allerede er hentet ut. Dette kan bidra til å forklare hvorfor variasjonen mellom kommuner er mindre i dag enn i tidligere studier.

Den siste hypotesen var at samarbeid om brann- og ulykkesvern ville føre til lavere utgifter. Denne tjenesten regnes, i likhet med vann, avløp og renovasjon, som kapitalintensiv og kjennetegnes av høye faste kostnader og høy grad av asset specificity. Den krever investeringer i dyrt utstyr, som brannstasjoner og brannbiler, som bare unntaksvis utnyttes fullt ut. Dermed vil det være naturlig for kommuner å samarbeide slik at de faste kostnadene kan fordeles på flere og de samme ressursene kan utnyttes bedre (Jacobsen, 2022, s. 71). Resultatene gir imidlertid heller ikke støtte til denne hypotesen. Til tross for at trekk ved tjenestens kostnadsstruktur legger til rette for stordriftsfordeler, finner studien ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader. Det er dermed ikke grunnlag for å hevde at samarbeid om brann- og ulykkesvern er forbundet med verken høyere eller lavere kostnader.

En mulig forklaring er at effekten av interkommunalt samarbeid på kostnader avhenger av to forhold: størrelsen på samarbeidet og hvordan samarbeidet er organisert. Tidligere forskning

på brann- og redningstjenesten viser at interkommunalt samarbeid gir lavere kostnader sammenlignet med selvstendig tjenesteproduksjon, men at effekten avtar etter hvert som antallet deltakende kommuner øker (Blåka, 2017, s. 1100). Den samme studien viser også at kostnadene er lavere ved kontraktsbaserte samarbeid enn ved felles organisasjoner. For felles organisasjoner finner studien faktisk aldri signifikante kostnadsgevinster (Blåka, 2017, s. 1102). Denne studien tar verken hensyn til størrelsen på samarbeidet eller hvordan samarbeidet organiseres, noe som kan bidra til å forklare hvorfor effekten uteblir. Det kan tenkes at kostnadsreducerende effekter i enkelte samarbeidsformer utlignes av kostnadsdrivende effekter i andre, slik at den samlede effekten blir lik null. Dette gjelder ikke bare denne tjenesten, men representerer en generell begrensning ved forskningsdesignet som kan påvirke resultatene for alle de fire tjenestene.

I tillegg ble det kontrollert for andre forhold som kan tenkes å påvirke kostnadene. Det ble kontrollert for disse forholdene på alle tre nivåene, noe som gjorde det mulig å isolere effekten av interkommunalt samarbeid. Analysene viser signifikante effekter av strukturelle forhold som befolkning og økonomi på kostnader for flere av tjenestene, men effekten er sterkere og mer gjennomgående for befolkning enn for økonomi.

Befolkning har en negativ og signifikant effekt på kostnader. Dette gjelder på tvers av nivåer og tjenester, og innebærer at kostnadene, målt ved brutto driftsutgifter per innbygger, synker etter hvert som antallet innbyggere øker. Effekten gjelder for de fleste tjenestene, med unntak av barnevern. Dette kan forklares ved at større kommuner kan fordele faste kostnader på flere innbyggere. På den måten kan de oppnå tetthetsfordeler, hvor kostnadsreduksjonen oppstår fordi faste kostnader fordeles på et større antall brukere (Bel & Warner, 2015, s. 55). Dette kan igjen gi bedre forutsetninger for å realisere stordriftsfordeler.

Økonomi har derimot en positiv og signifikant effekt på kostnader. Dette innebærer at kommuner med høyere frie inntekter per innbygger også har høyere brutto driftsutgifter per innbygger. Effekten er imidlertid mindre tydelig enn for befolkning og varierer i større grad mellom tjenester. Den er særlig tydelig for to av de utvalgte tjenestene: revisjon og brann- og ulykkesvern. Det er rimelig å anta at kommuner med større økonomisk handlingsrom har bedre forutsetninger for å opprettholde et godt tjenestetilbud for sine innbyggere, blant annet fordi de har større kapasitet til å investere i tjenestene. I tillegg har slike kommuner flere egne ressurser til tjenesteyting, noe som sannsynligvis reduserer behovet for samarbeid.

Funnene fra studien viser at strukturelle forhold har stor forklaringskraft. Særlig befolkning forklarer betydelig mer av variasjonen i kostnader enn interkommunalt samarbeid. Det er samtidig verdt å merke seg at store kommuner samarbeider like mye som små (NOU 2023; 9, s. 58). Dette kan tyde på at store kommuner allerede realiserer stordriftsfordeler innenfor egen driftsorganisasjon, og at potensialet for ytterligere kostnadsreduksjoner gjennom interkommunalt samarbeid derfor er begrenset.

Denne studien er basert på data om interkommunalt samarbeid fra 2024, samt økonomiske data fra 2024 og 2025. Analysene viser sammenfallende resultater på tvers av begge år for alle tjenestene som studeres. Dette tyder på at funnene ikke skyldes tilfeldige variasjoner, og er en styrke ved forskningsdesignet. Samtidig er studien fortsatt basert på tverrsnittsdata. Dette innebærer noen viktige begrensninger.

Studien fanger for eksempel ikke opp overgangen før og etter inngåelse av interkommunalt samarbeid. Resultatene kunne sett annerledes ut dersom interkommunalt samarbeid hadde blitt studert over en lengre tidsperiode. Enkelte kommuner kan for eksempel ha hatt svært høye kostnader på noen av områdene som studeres før samarbeidet ble etablert, og deretter opplevd at kostnadene ble redusert, uten at kostnadene nødvendigvis ble lavere enn i andre kommuner. Det kan også tenkes at interkommunalt samarbeid medfører etableringskostnader i oppstartsfasen, som følge av forhandlinger, diskusjoner, prøving og feiling (Jacobsen, 2022, s. 91). Slike kostnader kan stabilisere seg etter hvert som samarbeidet går seg til.

En annen begrensning ved studien er at datagrunnlaget for interkommunalt samarbeid er basert på selvrapportering fra kommunene gjennom en spørreundersøkelse. Kommunene rapporterer selv hvordan de løser sine oppgaver, og disse opplysningene danner grunnlaget for den sentrale forklaringsvariabelen. Dette innebærer en risiko for at kommuner oppgir feilaktige eller mangelfulle opplysninger, for eksempel ved at spørsmål tolkes ulikt, relevant informasjon mangler eller enkelte spørsmål ikke besvares. Dette ble opprinnelig trukket frem som en mulig forklaring på hvorfor studien ikke finner noen signifikant effekt for barnevern, til tross for at både teori og tidligere forskning gir grunn til å forvente det. Samtidig er det rimelig å anta at denne begrensningen ikke bare gjelder barnevern, men også kan påvirke nøyaktigheten i målingen av interkommunalt samarbeid for de øvrige tjenestene i studien.

Et annet viktig poeng er at studien verken tar hensyn til størrelsen på samarbeidet eller hvordan samarbeidet er organisert. Det kan tenkes at interkommunalt samarbeid faktisk ikke påvirker kostnader, men det kan også tenkes at eventuelle effekter ikke kommer til uttrykk fordi analysene ikke tar høyde for slike forhold. Tidligere forskning viser for eksempel at en økning i antall samarbeidspartnere både kan øke og redusere kostnadsnivået, avhengig av hvilken tjeneste som studeres (Blåka, 2017; Blåka & Jacobsen, 2025). På samme måte ser hvordan samarbeidet organiseres ut til å ha betydning, ettersom enkelte organiseringsformer bidrar til lavere kostnader, mens andre ikke gjør det (Blåka, 2017). Dette understreker behovet for videre forskning på betydningen av størrelse og organiseringsform for de økonomiske effektene av interkommunalt samarbeid.

Studien finner ingen signifikant sammenheng mellom interkommunalt samarbeid og kostnader, med unntak av revisjon, hvor samarbeid er forbundet med høyere kostnader. Dette gir grunn til å spørre om lavere kostnader er den viktigste begrunnelsen for samarbeid, eller om andre forhold kan være vel så viktige. Samarbeid kan for eksempel være motivert av et ønske om å forbedre tjenestekvaliteten (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 212). Fremtidige studier bør derfor undersøke hvordan interkommunalt samarbeid påvirker slike forhold.

Det er rimelig å anta at kommuner samarbeider for å styrke kapasiteten i tjenestetilbudet. Interkommunalt samarbeid kan for eksempel gi tilgang til større fagmiljøer og mer spesialisert kompetanse. Dette kan være særlig viktig for små og usentrale kommuner, som ofte preges av sårbare fagmiljøer og utfordringer med å rekruttere og beholde spesialisert kompetanse (NOU 2023: 9, s. 148). I praksis kan interkommunalt samarbeid være avgjørende for at slike kommuner skal kunne opprettholde et tilstrekkelig tjenestetilbud.

Generalistkommuneprinsippet legger til grunn at alle kommuner har ansvar for de samme lovfestede oppgavene, uavhengig av forhold som innbyggertall, bosettingsstruktur, økonomi eller andre kjennetegn (NOU 2023: 9, s. 30). Dette er en særlig utfordring for små og usentrale kommuner, som i mange tilfeller er avhengige av samarbeid for å kunne løse sine oppgaver (NOU 2023: 9, s. 148).

Interkommunalt samarbeid kan også oppfattes som en mindre kontroversiell løsning enn kommunesammenslåing, som ofte beskrives som både omfattende, tidkrevende og omstridt. For kommuner som ikke ønsker sammenslåing, men som mangler kapasitet eller kompetanse til å opprettholde et tilstrekkelig tjenestetilbud, kan interkommunalt samarbeid derfor fungere

som en realistisk løsning. Det kan dermed tenkes at hensikten med interkommunalt samarbeid ikke nødvendigvis er å redusere kostnader, men å bidra til at kommuner kan opprettholde et tilstrekkelig tjenestetilbud eller styrke kvaliteten på tjenestene.

7. Konklusjon og videre forskning

I denne oppgaven har jeg undersøkt hvordan interkommunalt samarbeid påvirker kommunenes økonomi. Hovedfunnene viser at interkommunalt samarbeid i liten grad er forbundet med verken høyere eller lavere kostnader. En mulig forklaring er at ulike tjenester påvirker kostnader i ulike retninger. Samarbeid kan bidra til lavere kostnader for noen tjenester, samtidig som det kan bidra til høyere kostnader for andre. I tillegg viser funnene at interkommunalt samarbeid er forbundet med høyere kostnader innen revisjon. En mulig forklaring er at sammenligningsgrunnlaget i dette tilfellet er kjøp fra private aktører. Revisjonstjenester leveres i et konkurranseutsatt marked, hvor store private aktører kan produsere tjenesten til en lavere pris enn interkommunale selskaper (Blåka & Jacobsen, 2025, s. 449). Samlet sett gir oppgaven i liten grad støtte til at interkommunalt samarbeid bidrar til lavere kostnader.

Disse funnene gir grunn til å spørre om lavere kostnader egentlig er den viktigste begrunnelsen for samarbeid, eller om andre forhold kan være vel så viktige. Samarbeid kan for eksempel være motivert av et ønske om å forbedre tjenestekvaliteten (Blåka & Jacobsen, 2024, s. 212). Dette understreker behovet for videre forskning på hvordan interkommunalt samarbeid påvirker andre forhold enn økonomi. Når det gjelder økonomiske effekter, trengs det mer forskning på andre tjenester enn renovasjon, som er blant de mest studerte tjenestene (Bel & Sebö, 2021; Bel & Warner, 2015). Denne oppgaven antyder at kostnadseffektene kan variere mellom tjenester med ulik kostnadsstruktur. Det er derfor behov for mer forskning på økonomiske effekter på andre tjenesteområder hvor samarbeid i dag er utbredt.

I tillegg bør videre forskning undersøke interkommunalt samarbeid over en lengre tidsperiode, slik Blåka & Jacobsen (2024) gjør. En begrensning ved denne oppgaven er at den kun undersøker sammenhengen mellom interkommunalt samarbeid og kostnader på ett bestemt tidspunkt. En slik tilnærming gir ikke informasjon om hvordan kostnadsnivået utvikler seg over tid. Oppgaven sier for eksempel ingenting om hvordan kostnadene var før samarbeidet ble etablert, eller hvor lenge samarbeidet har eksistert. Med kunnskap om dette

ville det vært lettere å si noe om den reelle kostnadseffekten av interkommunalt samarbeid. Til slutt bør videre forskning også undersøke betydningen av størrelsen på samarbeidet og hvordan samarbeidet er organisert. Tidligere forskning viser at slike forhold har betydning for de økonomiske effektene av interkommunalt samarbeid (Blåka, 2017; Blåka & Jacobsen, 2025).

8. Litteratur

Allers, M. A. & de Greef, J. A. (2018). Intermunicipal cooperation, public spending and service levels. *Local Government Studies*, 44(1), 127-150.

<https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1380630>

Bel, G. & Costas, A. (2006). Do Public Sector Reforms Get Rusty? Local Privatization in Spain. *The Journal of Policy Reform*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/13841280500513084>

Bel, G., Fageda, X. & Mur, M. (2014). Does Cooperation Reduce Service Delivery Costs? Evidence from Residential Solid Waste Services. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24(1), 85-107.

Bel, G. & Mur, M. (2009). Intermunicipal cooperation, privatization and waste management costs: Evidence from rural municipalities. *Waste Management*, 29(10), 2772-2778.

<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2009.06.002>

Bel, G. & Sebö, M. (2021). Does Inter-Municipal Cooperation Really Reduce Delivery Costs? An Empirical Evaluation of the Role of Scale Economies, Transaction Costs, and Governance Arrangements. *Urban Affairs Review*, 57(1), 153-188.

<https://doi.org/10.1177/1078087419839492>

Bel, G. & Warner, M. E. (2015). Inter-municipal cooperation and costs: Expectations and evidence. *Public Administration*, 93(1), 52-67. <https://doi.org/10.1111%2Fpadm.12104>

Blaeschke, F. & Haug, P. (2018). Does intermunicipal cooperation increase efficiency? A conditional metafrontier approach for the Hessian wastewater sector. *Local Government Studies*, 44(1), 151-171. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1395741>

Blåka, S. (2017). Does cooperation affect service delivery costs? Evidence from fire services in Norway. *Public Administration*, 95(4), 1092-1106. <https://doi.org/10.1111%2Fpadm.12356>

Blåka, S. (2024). *Behovet for interkommunalt samarbeid i Norge – en kunnskapsoppsummering* (Rapport nr. 11-2024). NORCE.

Blåka, S., Jacobsen, D. I. & Morken, T. (2021). Service quality and the optimum number of members in intermunicipal cooperation: The case of emergency primary care services in Norway. *Public Administration*, 101(2), 447-462. <https://doi.org/10.1111%2Fpadm.12785>

Blåka, S. & Jacobsen, D. I. (2024). Does shared service delivery affect cost? A study of the cost-capacity relation in Norwegian local child protection services. *Journal of Economic Policy Reform*, 27(2), 209-224. <https://doi.org/10.1080/17487870.2023.2281645>

Blåka, S. & Jacobsen, D. I. (2025). *Is buying cheaper than sharing?* A study of the effect stand-alone contracting out versus public co-production has on cost in Norwegian local auditing services. *Local Government Studies*, 51(3), 437-456.
<https://doi.org/10.1080/03003930.2024.2393101>

Borge, L. -E. & Nyhus, O. H. (2024). *Simultan modell for kommunale utgifter: Analyser for årene 2019-2022* (SØF-RAPPORT NR. 01/2024). NTNU Samfunnsforskning.
https://www.regjeringen.no/contentassets/a8367fb975a4412bbf2124699def163c/ntnu_sof_samforsk_endelig-rapport.pdf

Borøy, S. (2025). *Økonomiske effekter av interkommunalt samarbeid*. [Upublisert eksamen i ST-423]. Kandidat 4027. Universitetet i Agder.

Brandtzæg, B. A., Lunder, T. E., Aastvedt, A., Thorstensen, A., Groven, S. & Møller, G. (2019). *Utredning om små kommuner* (TF-rapport nr. 473). Telemarksforskning.
https://www.regjeringen.no/contentassets/cc6fa29f7d0244059d62a98a4fdc5dfd/rapport_sma-kommuner_kmd_telemarksforskning-992102-11000322.pdf

Brown, T. L., Potoski, M. & Van Slyke, D. M. (2008). Changing modes of service delivery: how past choices structure future choices. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 127-143. <https://doi.org/10.1068/c0633>

Clark, J. A. (1988). Economies of Scale and Scope at Depository Financial Institutions: A Review of the Literature. *Economic Review*, 16-33.

Danielsen, O. A., Kårtvedt, L., Monkerud, L. C., Tvedt, K. & Legard, S. (2024). *Kommunal organisering 2024: Redegjørelse for Kommunal- og distriktsdepartementets Organisasjonsdatabase* (NIBR-RAPPORT 2024:11). By- og regionforskningsinstituttet NIBR, OsloMet. <https://hdl.handle.net/11250/3172580>

Dijkgraaf, E. & Gradus, R. H. J. M. (2013). Cost advantage cooperations larger than private waste collectors. *Applied Economics Letters*, 20(7), 702-705.
<https://doi.org/10.1080/13504851.2012.732682>

Feiock, R. C. (2007). Rational choice and regional governance. *Journal of Urban Affairs*, 29(1), 47-63. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9906.2007.00322.x>

Frère, Q., Leprince, M. & Paty, S. (2014). The Impact of Intermunicipal Cooperation on Local Public Spending. *Urban Studies*, 51(8), 1741-1760.
<https://doi.org/10.1177/0042098013499080>

Garrone, P., Grilli, L. & Rousseau, X. (2013). Management Discretion and Political Interference in Municipal Enterprises. Evidence from Italian Utilities. *Local Government Studies*, 39(4), 514-540. <http://dx.doi.org/10.1080/03003930.2012.726198>

Guelmamen, M., Garcia, S. & Mayol, A. (2025). Inter-municipal cooperation in drinking water supply: Trade-offs between transaction costs, efficiency and service quality. *International Review of Law and Economics*, 84(2025), 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.irle.2025.106303>

Jacobsen, D. I. (2022). *Interkommunalt samarbeid i Norge – former, funksjoner og effekter* (2. utg.). Fagbokforlaget.

Mason, C. H. & Perreault, W. D. Jr. (1991). Collinearity, Power, and Interpretation of Multiple Regression Analysis. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 268-280.

Merton, R. K. (1936). The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action. *American Sociological Review*, 1(6), 894-904. <https://doi.org/10.2307/2084615>

Midtbø, T. (2016). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere: med eksempler i Stata*. Universitetsforlaget.

NOU 2022: 10. (2022). *Inntektssystemet for kommunene*. Kommunal- og distriktsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b6d3b121f9884eba9755c8ccd6e1afb3/no/pdfs/nou202220220010000dddpdfs.pdf>

NOU 2023: 9. (2023). *Generalistkommunesystemet – Likt ansvar – ulike forutsetninger*. Kommunal- og distriktsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/5a25f42bd97345c29593c03a515738d2/no/pdfs/nou202320230009000dddpdfs.pdf>

Organisasjonsdatabasen. (u.å.). *Interkommunalt samarbeid*. Hentet 3. september 2025 fra
<https://organisasjonsdatabasen.no/temasider/interkommunalt-samarbeid/>

Park, S., Kim, Y., Ebdon, C. & Maher, C. (2022). Fiscal effects of interlocal collaboration: evidence from Nebraska counties. *Local Government Studies*, 48(4), 749-770.
<https://doi.org/10.1080/03003930.2021.1916477>

Regjeringen. (2025, 10. september). *KOSTRA*. Hentet 01. mai 2026 fra
<https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommuneokonomi/kostra/id1233/>

Regjeringen. (2026, 03. februar). *Om inntektssystemet*. Hentet 19. februar 2026 fra
<https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommuneokonomi/inntektssystemet-for-kommuner-og-fylkeskommuner/id2353961/>

Regjeringen. (u.å.). *Saksgang: Kommunereformen*. Hentet 25. april 2026 fra
<https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kdd/sak/saksgang-kommunereformen/id2607187/>

Rose, L. E. (2016). Kommunestørrelsens betydning for lokaldemokratiet. I J. E. Klausen, J. Askim & S. I. Vabo (Red.), *Kommunereform i perspektiv* (s. 159-175). Fagbokforlaget.

Statistisk sentralbyrå (u.å.). *Kommunefakta Uoppgitt*. Hentet 19. november 2025 fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/uoppgitt>

Sørensen, R. J. (2007). Does dispersed public ownership impair efficiency? The case of refuse collection in Norway. *Public Administration*, 85(4), 1045-1058.
<https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9299.2007.00681.x>

Universitetet i Agder. (2025, 08. juli). *Retningslinjer for bruk av KI i eksamensbesvarelser og skriftlige oppgaver*. <https://www.uia.no/studier/for-studenter/eksamen/kunstig-intelligens-i-oppgaveskriving.html>

Williamson, O. E. (1989). Transaction cost economics. *Elsevier Science Publishers B. V.*, I(1989), 136-178. [https://doi.org/10.1016/S1573-448X\(89\)01006-X](https://doi.org/10.1016/S1573-448X(89)01006-X)

Williamson, O. E. (1996). *Transaction cost economies: The mechanisms of governance*. Oxford University Press.

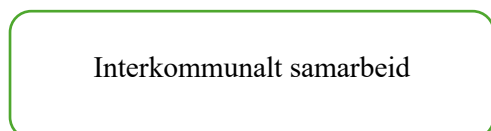
Zafra-Gómez, J. L., Prior, D., Díaz, A. M. P. & López-Hernández, A. M. (2013). Reducing Costs in Times of Crisis: Delivery Forms in Small and Medium Sized Local Governments Waste Management Services. *Public Administration*, 91(1), 51-68.
<https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9299.2011.02012.x>

9. Vedlegg

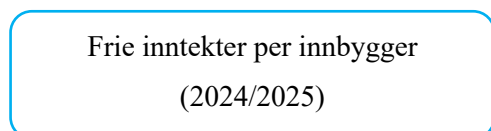
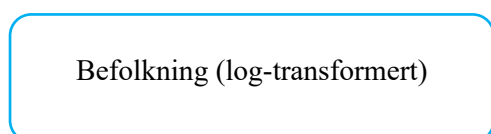
9.1 Vedlegg 1: Kausalmodeller

Kausalmodell som ligger til grunn for analysene på overordnet nivå.

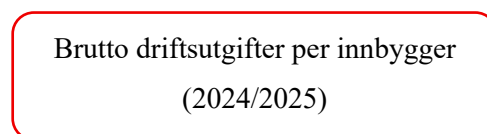
Uavhengig variabel



Kontrollvariabler

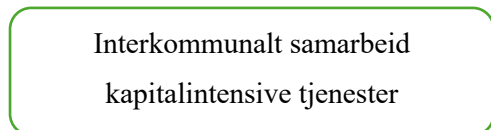
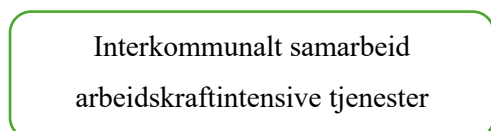


Avhengig variabel

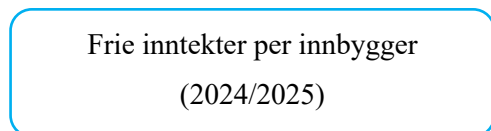
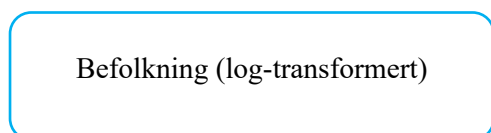


Kausalmodell som ligger til grunn for analysene på mellomnivå.

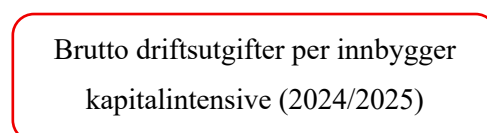
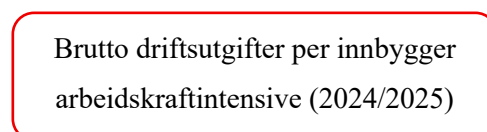
Uavhengig variabel



Kontrollvariabler



Avhengig variabel



Kausalmodell som ligger til grunn for analysene på enkeltnivå.

Uavhengig variabel

Interkommunalt samarbeid
barnevern

Interkommunalt samarbeid revisjon

Interkommunalt samarbeid vann,
avløp og renovasjon (VAR)

Interkommunalt samarbeid brann-
og ulykkesvern

Kontrollvariabler

Befolkning (log-transformert)

Frie inntekter per innbygger
(2024/2025)

Avhengig variabel

Brutto driftsutgifter per innbygger
barnevern (2024/2025)

Brutto driftsutgifter per innbygger
revisjon (2024/2025)

Brutto driftsutgifter per innbygger
VAR (2024/2025)

Brutto driftsutgifter per innbygger
brann- og ulykkesvern (2024/2025)

