

# Reformimplementering i grunnskolen:

Vil andelen sosialister og andelen kommunale ansatte påvirke graden av reformimplementering?

**Ellen Bakken**

Samfunnsøkonomi (5 årig)

Oppgaven levert: November 2009

Hovedveileder: Hans Bonesrønning, ISØ



## **Forord**

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til veilederen min, Hans Bonesrønning, for givende tilbakemeldinger underveis i arbeidet med masteroppgaven. Jeg vil du skal vite at jeg valgte veileder, og ikke tema for oppgaven. Dette er et valg jeg overhodet ikke angrer på! At jeg kan spørre deg om hva som helst er noe jeg virkelig har satt stor pris på denne høsten.

Videre har Arnt Ove Hopland vært til meget stor hjelp. Han har fått alle mine dummeste spørsmål, gitt konstruktive tilbakemeldinger og oppfordret meg til å undersøke alternative sammenhenger. Arnt Ove stiller alltid opp – tusen takk for det!

Også Øyvin Østensvik og Tina Tahtchieva har gitt gode tilbakemeldinger på oppgaven. Tusen takk for helshetsvurderingen din pappa, og språkvaskingen din Tina! Oppgaven hadde ikke vært den samme uten deres innsats!

Av andre jeg vil takke er mine kjære søstre Ingrid og Marit, og mamma og bestemor, som har fått høre alle mine frustrasjoner og gleder underveis. Spesielt takk til deg Marit, som har vært en måned tidligere i prosessen, og dermed gitt meg en pekepinn på hva som er i vente...

Roar, takk for alle de gode klemmene jeg har fått i løpet av høsten!

Til slutt vil jeg takke alle venner og folka på lesesalen, og ellers andre som har oppmuntret og hjulpet meg underveis. Har hatt god hjelp av dere når Word har forsøkt å hjelpe, men egentlig bare rotet det til for meg. Eller når Statakunnskapene mine ikke har strukket til... Takk for at dere er de dere er – jeg setter utrolig stor pris på dere alle!

Trondheim, 19.11.2009

Ellen Bakken

# Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	1
1.1 Problemstilling.....	2
1.2 Disposisjon .....	3
1.3 Bakgrunn .....	3
1.3.1 Reformen.....	3
1.3.2 Norsk skolepolitikk .....	5
1.3.3 Implementering av accountability-reformer.....	6
<b>2 Materiale og metode</b> .....	7
2.1 Teoridiskusjon .....	7
2.1.1 Politisk motivert teoridiskusjon .....	7
2.1.2 Teoridiskusjon om kommunale ansattes rolle .....	8
2.2 Datamaterialet.....	10
2.2.1 Avhengig variabel .....	11
2.2.2 Uavhengige variabler .....	17
2.3 Estimeringsstrategi .....	21
2.3.1 Minste kvadraters metode, MKM .....	21
2.3.2 Instrumentvariabelmetoden .....	23
<b>3 Resultater og diskusjon</b> .....	26
3.1 Grad av reformimplementering forklart med andelen sosialister i kommunestyret ..	26
3.2 Grad av reformimplementering forklart med andelen kommunale ansatte.....	32
3.3 IV-estimering.....	34
3.3.1 Steg 1.....	37
3.3.2 Steg 2.....	38
3.4 Sensitivitetsanalyse.....	39
3.4.1 Grad av desentralisering .....	40

3.4.2	Grad av resultatstyring .....	41
3.4.3	Oppsummering .....	43
<b>4</b>	<b>Avslutning</b> .....	<b>44</b>
4.1	Oppsummering .....	44
4.2	Konklusjon.....	46
<b>5</b>	<b>Bibliografi</b> .....	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>Appendiks 1</b> .....	<b>49</b>
6.1	Tabeller og informasjon om elementene i Reformimplementering.....	49
<b>7</b>	<b>Appendiks 2</b> .....	<b>51</b>
7.1	Tidligere skolereformer .....	51
7.2	Korrigerte brutto driftsutgifter pr elev som venstresidevariabel .....	52

## Figurer

<b>Figur 2-1:</b> Tetthetsfunksjon for K17 .....	12
<b>Figur 2-2:</b> Tetthetsfunksjon for K18 .....	13
<b>Figur 2-3:</b> Tetthetsfunksjon for Desentralisering .....	14
<b>Figur 2-4:</b> Tetthetsfunksjon for Resultatstyring .....	16
<b>Figur 2-5:</b> Tetthetsfunksjon for Reformimplementering .....	16
<b>Figur 2-6:</b> Forholdet mellom andelen kommunale ansatte og andelen sosialister i kommunestyret.....	18
<b>Figur 7-1:</b> Tetthetsfunksjonen for kostnaden pr elev i kommunal grunnskole. ....	52

## Tabeller

<b>Tabell 2-1:</b> Deskriptiv statistikk av interessevariabler.....	18
<b>Tabell 3-1:</b> MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen sosialister i kommunestyret forklarer graden av reformimplementering når flere forklaringsvariabler legges til. ....	27
<b>Tabell 3-2:</b> MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen kommunale ansatte påvirker graden av reformimplementering.....	33
<b>Tabell 3-3:</b> Resultater fra IV-estimering. Kolonne 1 viser at instrumentene kan ekskluderes fra strukturelikningen. Kolonne 2 viser steg 1, det vil si redusert form likningen. Instrumentene forklarer andelen kommunale ansatte. I kolonne 3 kommer steg 2. ....	36
<b>Tabell 3-4:</b> Tabellen viser resultater fra undersøkelser om de inkluderte forklaringsvariablene forklarer elementene i graden av desentralisering. ....	41
<b>Tabell 3-5:</b> Undersøker om de inkluderte forklaringsvariablene i hovedmodellen forklarer graden av Resultatstyring.....	42
<b>Tabell 6-1:</b> Deskriptiv statistikk for alle spørsmålene i K17. ....	49
<b>Tabell 6-2:</b> Korrelasjoner mellom delene av spørsmål K17.....	49
<b>Tabell 6-3:</b> Deskriptiv statistikk for alle spørsmålene i K18. ....	50
<b>Tabell 6-4:</b> Korrelasjoner mellom delene av spørsmål K18.....	50
<b>Tabell 6-5:</b> Deskriptiv statistikk for spørsmålene benyttet i aggregeringen til Resultatstyring. ....	50
<b>Tabell 6-6:</b> Korrelasjon mellom Desentralisering og Resultatstyring. ....	50
<b>Tabell 7-1:</b> MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen sosialister i kommunestyret forklarer kommunale grunnskoleutgifter når flere forklaringsvariabler legges til. ....	54

# 1 Innledning

En god skole er viktig for å sikre befolkningens grunnferdigheter. Dersom alle behersker et minimumsnivå av lesing, skriving og regning, vil de i større grad kunne delta videre i utdanningsløpet og i næringslivet, og dermed bidra til nasjonens økonomiske vekst og utvikling. Derfor er det et sterkt politisk insentiv til å allokere ressurser til grunnskolen, slik at flest mulig får lært mest mulig. Likevel ser det ut til at elevprestasjonene i norsk grunnskole ikke svarer til ressursbruken. Dette kan bety at ressursene ikke anvendes optimalt, hvilket skaper et politisk insentiv til reformer. Insentiver til reformer grunnet manglende sammenheng mellom skolens ressurser og elevprestasjonene er ikke et særnorsk fenomen, og den nyeste internasjonale reformtrenden er såkalte "accountability"-reformer. Med disse reformene gis skolene mer frihet til det pedagogiske innholdet, samtidig som de stilles ansvarlig for resultatene skolen oppnår. I Norge ble denne typen reform innført med "Kultur for læring".

To viktige elementer av denne reformen er desentralisering og resultatstyring. Disse elementene kan anses som "markedsorienterte" virkemidler. Desentralisering innebærer at skolene får mer frihet, men denne friheten fører også til at de får mer ansvar. Med reformen følger det et kvalitetsvurderingssystem, som synliggjør skolenes resultater. Når resultatene synliggjøres, er det enklere for skoleeierne og brukerne å "kontrollere" sin skole. Intensjonen er at dette skal forbedre skolenes resultater. Når resultatene offentliggjøres, skaper dette en ny og uvant arbeidssituasjon for lærerne og skoleledelsen. De må bruke den økte tilliten og friheten til å forbedre resultatene, dersom skoleeierne og brukerne skal bli fornøyde. Det blir mer vanskelig "å gjemme bort" dårlige lærere eller andre ineffektive løsninger. Disse forholdene er kanskje ubehagelige å gjøre noe med. Man kan dermed anta at det finnes krefter innad i kommunene som ønsker å motarbeide reformimplementeringen, og det kan være interessant å undersøke hvilke krefter dette eventuelt er.

Det har ikke vært gjort lignende analyser av denne reformen tidligere, analysene av denne reformtypen har kun undersøkt om reformen virker, ved å se på elevprestasjonene. Derimot

har det vært gjort lignende analyser av andre reformer som omhandler konkurranseutsetting og privatisering av offentlige tjenester. Ettersom reformen ”Kultur for læring” introduserer ”markedsorienterte” virkemidler i kommunesektoren, vil det være interessant å undersøke om grupper som har motarbeidet privatiserings- eller konkurranseutsettingsreformer tidligere også motarbeider implementeringen av denne reformen.

Tidligere empiriske resultater viser at yrkesbakgrunn er med på å forklare den politiske oppfatningen, slik at offentlige ansatte stemmer på politiske partier som tradisjonelt ønsker en større offentlig sektor, mens private ansatte stemmer på partier som ønsker å legge til rette for vekst i næringslivet (Sørensen og Bay, 2002). Plasserer man de politiske partiene på en akse fra venstre til høyre, er det gjerne slik at venstresidepartiene ønsker en større offentlig sektor enn høyresidepartiene. I tillegg er det i empirien også funnet at venstresidens motstand mot konkurranseutsetting er sterkere enn høyresidens ønske om privatisering (Rattsø og Sørensen, 2003). Dermed ser det ut til at reformer i offentlig sektor bremses av de ansatte og av venstresidepartiene.

Reformen ”Kultur for læring” introduserer altså ”markedsorienterte” elementer i kommunesektoren, og dette kan medføre en stor endring i de kommunale grunnskolene. Her kan både frykt for endring generelt og frykt for endret arbeidshverdag for de kommunalt ansatte spille en betydelig rolle. Empirien har vist at når andelen sosialister i kommunestyret øker og når andelen kommunale ansatte øker, da reduseres graden av implementering av markedsorienterte reformer i offentlig sektor.

## **1.1 Problemstilling**

Ved bruk av et spørreskjema sendt til alle norske kommuner våren 2009 konstrueres et mål for grad av reformimplementering. Dermed kan man analysere hvordan ulike kommunekarakteristikker påvirker graden av reformimplementering. Formålet med denne oppgaven er å diskutere hvilke ulikheter det er mellom kommunene som forklarer hvorfor de implementerer reformen forskjellig. Ettersom det ikke eksisterer en tradisjon for slike analyser innenfor utdanningsøkonomi, vil det i denne oppgaven bli benyttet politisk økonomisk teori om reformimplementering i offentlig sektor i det analytiske arbeidet.



Hovedproblemstillingen er:

Vil andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte være med på å forklare variasjonen i graden av reformimplementeringen?

## 1.2 Disposisjon

Kapittel 1 fortsetter med å diskutere norsk skolepolitikk, der de ulike politiske sidene betraktes. Videre oppsummeres hovedpunktene i reformen "Kultur for læring", som er den reformen denne oppgaven analyserer og til slutt diskuteres andre økonomiske analyser av accountability-reformer. I kapittel 2 vil først underliggende teori diskuteres. Teoridelen splittes, slik at det vil være en politisk motivert teoridiskusjon og en teoridiskusjon om rollen til de kommunale ansatte. Forskjellen mellom de to delene er noe flytende, fordi hovedtyngden av de kommunale ansatte støtter venstresiden i politikken, og dermed har venstresiden i politikken insentiver til å love og å utøve en politikk som denne velgergruppen liker. Kapittelet fortsetter med en forklaring av elementene i den sammensatte variabelen for grad av reformimplementering i avsnitt 2.2. Det er her benyttet spørsmål som omhandler grad av desentralisering av skolenes avgjørelser og grad av resultatstyring i kommunenes grunnskoler. Avsnittet avsluttes med en diskusjon av de uavhengige variablene som er benyttet i analysen. Til slutt i kapittel 2 diskuteres estimeringsstrategien. Resultatene av analysen tas opp i kapittel 3. Ettersom det er brukt en konstruert variabel i analysen, vil kapittel 3.4 vise resultater fra en estimering der hvert enkelt spørsmål som er benyttet i den sammensatte variabelen er estimert hver for seg. Kapittel 4 avslutter og konkluderer.

## 1.3 Bakgrunn

### 1.3.1 Reformen

I dagens samfunn står kunnskap og kreativitet fram som de viktigste drivkreftene for verdiskapning i samfunnet. Kunnskap er med andre ord viktig for økonomisk vekst, dette vises blant annet av Hanushek og Kimko (2000). Ønsket om økonomisk vekst og økt verdiskapning gir dermed politiske insentiver for å legge til rette for opplæring av

grunnleggende ferdigheter, læringsmetoder og læringsvilje i grunnskolen. Norge er et land som bruker mye ressurser på grunnskolen, og det finnes nesten ikke land som har flere lærere pr elev enn Norge. Til tross for dette uteblir resultatene, og norske barn presterer langt under gjennomsnittet ved internasjonale tester (PISA, TIMSS), og dårligere enn barn i land vi liker å sammenligne oss med. Det betyr at Norge har et produktivitetsproblem, og at vi får lite elevprestasjoner pr krone. Dessverre er det ingen politisk enighet om hva vi gjør galt. Tidligere reformer har i all hovedsak dreiet seg om å bevilge mer penger til grunnskolen. Man har da fokusert på nye reformer, med flere lærere og assistenter og lignende, men uten at dette har gitt forbedrede resultater. Derimot er den nye internasjonale trenden av grunnskole-reformer såkalte "accountability"-reformer. I Norge ble denne typen reform introdusert ved "Kultur for læring", som er beskrevet i Stortingsmelding 30, 2003/2004.

I meldingen heter det blant annet at "Styringssystemet skal være basert på grunnprinsipper om klare nasjonale mål, kunnskap som resulterer i vid forstand, tydelig ansvarsplanlegging, stor lokal handlefrihet og et godt støtte- og veiledningsapparat". Analysen i denne oppgaven fokuserer på to elementer av reformen, desentralisering og resultatstyring. Med desentralisering menes at skolene får mer lokal handlefrihet, det vil si at skolene kan tilpasse læringen til sitt eget behov, slik at læringen blir best mulig ved den enkelte skole. Reformen introduserer også et kvalitetsvurderingssystem, som skal gi skoleledelsen og skoleeierne informasjon om hvor utviklingspotensialet ligger.

Grunnen til at myndighetene ønsker at skolene skal ha mer handlefrihet, er at det norske samfunnet er blitt mer mangfoldig når det gjelder etnisk sammensetning, med flere kulturer og flere religioner. Mangfoldet blant elevene innebærer at strukturen på skolene ikke nødvendigvis må være lik, man bør heller gjøre tiltak slik at undervisningen kan legges til rette for den enkelte elev. Om man fortsatt fokuserer på lik undervisning, vil man i stedet for å gi lik grunnkompetanse gi økte forskjeller. Reformen vektlegger tiltak som gir lærere og skolelederne tillit til at de vet hva som er best for sin skole, fordi disse vil ha de beste forutsetningene til å vite hvordan god læring kan skapes og gjennomføres ved sin skole innenfor nasjonale rammer og mål.

Denne friheten kommer ikke uten mer ansvar. Med reformen følges et kvalitetsvurderingssystem, som man kan benytte til evaluering av skoleledelsen og lærerne. Det er dette som er resultatstyringsdelen av reformen.

Skolenes resultater synliggjøres ved det nye kvalitetsvurderingssystemet, som skal gi informasjon om læringsresultater, ressurser, læringsmiljø og trivsel. Systemet er først og fremst et virkemiddel for den enkelte skole og skoleeier til å skaffe kunnskap om elevenes prestasjoner som grunnlag for videre utvikling. Med offentliggjøring av disse resultatene er det enklere for brukerne å sammenligne sin skole med andre skoler, og med det forvente mer av sin skole.

Tidligere har det vært slik at man antar at læreren yter sitt beste uansett. Dermed har læreren og andre kommunale ansatte opplevd at deres prestasjoner aldri blir vektet og målt som i privat sektor. Dette endres med denne reformen, ettersom resultatene nå synliggjøres, og lærerne og skoleledelsen vil bli stilt ansvarlig for resultatene. For individer som er ikke vant til å bli målt i resultater, kan dette virke ubehagelig og skremmende. De vil hevde at det er mye mer som skjer i et klasserom enn det som kan måles ved prøver, for eksempel elevenes samarbeidsevner, kunstneriske evner og sosiale evner. Resultatstyringen er derfor mest kontroversiell, og vil trolig være det elementet som møter mest motstand. Dermed antas det at en høy andel offentlig ansatte vil føre til en generell motstand mot reformer, fordi de ikke ønsker en større grad av resultatstyring. Dette undersøkes i avsnitt 3.4, når komponentene i den sammensatte variabelen estimeres hver for seg.

### 1.3.2 Norsk skolepolitikk

De politiske partiene har ulik oppfatning av hvordan en god grunnskole skapes. Derfor vil det i dette avsnittet gis en rask oppsummering av de dominerende partienes utdanningspolitikk. Her betraktes Høyre og Fremskrittspartiet (FrP) som dominerende på ikke-sosialistisk side, mens Sosialistisk Venstreparti (SV) og Arbeiderpartiet betraktes som de dominerende partiene på den sosialistiske siden.

Det er bred enighet om at en god skole er nødvendig for å utjevne sosiale forskjeller i samfunnet. Dersom alle barn mestrer lesing, skriving og matematikk, vil de også kunne lære mer og dermed delta i norsk forskning og næringsliv. For at undervisningen skal bli god, må den tilpasses elevenes ferdighetsnivå, slik at hver enkelt elev lærer mest mulig. Videre er det viktig med ro og orden i skolen, og at læreren er en tillitsperson med nødvendig autoritet.

De ikke-sosialistiske partiene ønsker å innføre karakterer fra femte klasse, som et enkelt verktøy til kontroll over elevenes ferdigheter. Høyre ønsker nasjonale prøver som legger til

rette for individuell oppfølging og bedre innsikt i skolens resultater. De mener også at det er viktig å sikre åpenhet om resultatene, slik at aktørene kan kontrollere at deres skole er en god skole. Dersom foreldrene ikke er fornøyd med resultatene skolen oppnår, fremmer både Høyre og FrP muligheter for fritt skolevalg.

På den andre siden står de sosialistiske partiene. Disse partiene mener heller at fellesskolen er løsningen, der alle barn fra samme sted møtes uavhengig av foreldrenes inntekt. Det er viktig for SV og Arbeiderpartiet at kunnskap ikke skal fordeles etter lommebok og markedsprinsipper. Arbeiderpartiet fokuserer på viktigheten av en fast klasse eller gruppe, der hoveddelen av felles opplevelser og læring i skolen skjer. Når det gjelder nasjonale prøver og kartleggingsprøver, ønsker disse partiene at dette utelukkende skal brukes til forbedring, og ikke rangering. Prøvene skal være verktøy for skoleeier, skole og lærer for å sette i verk tiltak der det trengs.

Alle partiene mener altså at skole og kunnskap er viktig. Hvordan en god skole er, er de derimot uenige om, spesielt når det gjelder bruken av kartleggingsprøver og valgfrihet mellom skoler. Dersom skolen ikke presterer tilfredsstillende, vil de ikke-sosialistiske partiene at det skal være mulighet for å finne en bedre skole for barna, mens de sosialistiske partiene heller vil bruke kunnskapen fra kartleggingen til forbedring av skolene.

### 1.3.3 Implementering av accountability-reformer

For utdanningsøkonomer har det vært mest vanlig å se om reformen virker ved å betrakte endring i prøveresultatet. Jacob (2005) ser på om prøveresultatene har forbedret seg utover trend etter innføring av en accountability-reform i Chicago. Hanushek og Raymond (2004) har undersøkt effektene av accountability-reformer ved å utnytte variasjon i implementeringstidspunkt mellom amerikanske delstater. Hanushek og Raymond ser på om de statene som innførte accountability-reformer tidlig hadde andre kjennetegn enn stater som innførte systemet sent. De finner at statene stort sett er like når det gjelder gjennomsnittlig utdanningslengde, gjennomsnittlig inntekt og andel minoriteter. Men forskjellen er at de statene som var tidlig ute stort sett stemte på republikanerne, mens de trege statene heller hadde en tendens til å stemme på demokratene. Hanushek og Raymond bruker denne analysen for å vurdere behovet for å instrumentere reformimplementeringen. De går derfor ikke videre inn på hvorfor det er en slik partipolitisk forskjell.

# 2 Materiale og metode

## 2.1 Teoridiskusjon

### 2.1.1 Politisk motivert teoridiskusjon

Ut i fra den korte oppsummeringen i avsnitt 1.3.2 om hva de ulike partiene mener om skolepolitikk, kommer det fram at begge de politiske sidene er enig om at noe må gjøres med skolen, fordi vi trenger en skole som gir dyktige framtidige arbeidere. Men hvordan dette skal gjøres og med hvilke midler, det er de altså uenig om. Derfor anvendes det her en modell forklart av Persson og Tabellini (2000), for å beskrive hva vi ut fra teorien kan forvente i denne situasjonen.

I denne modellen motiveres partiene av det politiske utfallet. Dette betyr at partienes motivasjon til å vinne valget er at de da kan få utøve sin ønskede politikk. Det er vanlig å anta at velgerne er fordelt over en dimensjon, som man gjerne deler inn fra venstre til høyre. De som hører til på venstre side ønsker å ha sosialistisk skolepolitikk ved sin skole, mens de som står på den høyre siden foretrekker høyresidens skolepolitikk. For at venstresiden skal få flertall i kommunestyret må deres politikk være nærmere medianvelgerens foretrukne politikk enn høyresiden. Er medianvelgeren plassert midt mellom de to politiske sidene, vil plassene i kommunestyret fordeles likt mellom de to partiene.

Det som skjer først er at partiene annonserer sin politiske plattform, deretter avholdes valget, og til slutt vil partiet med flest stemmer implementere sin politikk.

Når venstresiden skal velge sin policy, velges den policyen som maksimerer den forventede nytten. Venstresidens nytte vil da avhenge av sannsynligheten for å vinne valget gitt høyresidens policy. Dette kommer av at velgerne må velge om de skal stemme på den ene eller den andre politiske siden, og at høyresidepartiene står ovenfor samme problemstilling

som venstresiden: Aller helst vil venstresiden kunne utøve sin optimale politikk, men de innser at sannsynligheten for å vinne valget øker dersom de heller lover en politikk som nærmer seg medianvelgeren. Ettersom høyresiden står ovenfor samme optimeringsbeslutning, vil man her kunne oppleve en konvergering i de to sidenes annonserte politikk.

Det som bremser en slik konvergering, er at velgerne ikke tror på en annonsert politikk som avviker fra partienes optimale politikk. Da vil ikke bindende valgløfter være mulig, fordi velgerne likevel stemmer på det partiet som har optimal politikk nærmest sitt eget standpunkt. Partiene vil da kjempe om stemmer ut fra sin egen optimale politikk.

I en slik situasjon vil policyavgjørelser i kommunen avhenge av politisk sammensetning i kommunestyret. Som diskutert i avsnitt 1.3.2 er den ikke-sosialistiske sidens politikk mest forenlig med reformen, og derfor kan man forvente at når andelen sosialister i kommunestyret øker, vil graden av reformimplementering reduseres.

## 2.1.2 Teoridiskusjon om kommunale ansattes rolle

I modellen diskutert så langt antas det at alle innbyggerne stemmer ved valg, eller sagt på en annen måte: alle innbyggerne har samme sannsynlighet til å avgi sin stemme ved kommunale valg. Men man kan ikke se bort fra at noen grupper i kommunen har større valgdeltagelse enn andre, og dermed har de større mulighet til å påvirke valget i sin gruppes favør, som diskutert av Elizabeth C. Corey og James C. Garand (2002)

Innbyggerne i kommunen har både kostnader og nytte knyttet til det å stemme ved et valg. Om de velger å delta avhenger av om nytten overstiger kostnaden. Man kan se for seg følgende sammenheng:

$$U = PB - C$$

Hvor  $U$  er forventet nytte ved en handling,  $P$  er sannsynligheten for at handlingen har signifikant effekt,  $B$  er forventet nytte, mens  $C$  er kostnaden ved handlingen. Handlingen utføres dersom forventet nytte ved handlingen overstiger kostnadene, det vil si dersom  $U$  er positiv.

Corey og Garand mener at kommunale ansatte har signifikant høyere forventet nytte og lavere kostnad enn andre innbyggere ved å stemme når det er kommunalt valg. De kan forvente at

deres stemmer kan bidra til et økt nivå av både personlig nytte og nytte for arbeidsplassen. Dermed har de større positiv gevinst ved valg enn andre innbyggere i kommunene. Videre inkluderer kostnaden ved å stemme innsatsen som kreves for å samle inn informasjon om partiene og oppgaven med å stemme i seg selv. Å samle inn politisk informasjon for kommunale ansatte antas lavere enn for private ansatte, fordi politisk informasjon gjerne er en del av det daglige arbeidet i kommunen. Dermed kan man anta at kostnaden er lavere, og totalt sett vil nytten ved å stemme være større for byråkrater enn øvrige.

Ettersom dette gjelder for alle kommunale ansatte, kan de gjennom deres borgerplikt utøve politisk makt som gruppe. Dersom man kan forvente at deres politiske holdninger er jevnt fordelt på samme måte som resten av populasjonen, vil det ikke foreligge problemer knyttet til dette. Men det er grunner til å tro at kommunalt ansatte har private incentiver som er felles for hele gruppen.

De kommunale ansatte har i alle fall delvis valgt kommunal sektor som arbeidsplass, til tross for at privat sektor i mange sammenhenger betaler mer. Dette kan skyldes at det er elementer fra kommunal sektor som tiltrekker, eller alternativt at det er noe med privat sektor som frastøter. Dersom man da innfører elementer fra privat sektor, som konkurranse eller offentliggjøring av resultater, er dette noe de kommunale ansatte muligens misliker. Derfor vil de kommunale ansatte ut i fra denne teoridiskusjonen stemme på partier som begrenser inntreden av elementer fra privat sektor inn i offentlig sektor.

I tillegg vet altså partiene at de kommunale ansatte er en sterk velgergruppe, dermed har partiene incentiver til å love en politikk som de kommunale ansatte liker, jf modellen til Persson og Tabellini. Moe (2005) diskuterer dette fenomenet i en prinsippal-agent modell. Tradisjonelt anser man at kommunestyret er prinsippalen som har en oppgave som de ønsker at agenten skal utføre. Agenten er i dette tilfellet de kommunale ansatte. Men jo mer makt ved valget de kommunale ansatte har, jo sterkere incentiver har prinsippalen til å være en "agent for agentene". Moe setter spørsmålsteget ved hvem som kontrollerer hvem. Dette er fordi at når agentene har denne formen for kontroll over prinsippalen, kan altså prinsippalen ta avgjørelser som er langt mer til fordel for agentene enn teorien ellers skulle tilsi.

Kathleen Bawn (1995) mener at ved å delegere politiske avgjørelser til byråkratene, skaper kongressen et problem for seg selv. Dette skjer for eksempel gjennom byråkraters handlinger. Selv om kongressen nyttegjør hver eneste strategi for å kontrollere byråkratenes avgjørelser, vil det allikevel være muligheter for at handlingene ikke gir de virkningene som er tenkt. Hun

argumenterer for dette med at dersom medlemmene i kongressen tar æren av suksessrik avgjørelser, men ikke skylden for avgjørelser som er elendige, kan det være at kongressens medlemmer ikke har sterke preferanser for hvilken policy byråkratene velger. Dette forklares ved at byråkratenes uavhengighet er et valg kongressen har utført. Jo mer uavhengige byråkratene er, jo mer kan kongressen distansere seg fra deres avgjørelser.

Både Moe og Bawn har altså teorier som kan tolkes slik at kommunale ansatte kan påvirke politiske avgjørelser, enten gjennom en form hvor de er agent for agentene eller ved at politikerne distanserer seg fra byråkratenes uheldige avgjørelser. Kommunens andel av kommunale ansatte kan dermed både påvirke valgfallet og hvordan deres egne arbeidsforhold skal være. Dette gir altså de kommunale ansatte som gruppe mye makt, og man kan forvente at dersom andelen av kommunale ansatte øker, vil graden av reformimplementering være mindre.

## 2.2 Datamaterialet

Våren 2009 ble en spørreundersøkelse sendt til alle norske kommuner med spørsmål om tidsbruk og organisering i grunnskolen. Hensikten med spørreundersøkelsen var å kartlegge tidsbruk og organisering blant lærere, skoleledere og skoleeiere. Det var Kunnskapsdepartementet som ga Senter for økonomisk forskning (SØF) i samarbeid med SINTEF Teknologi og samfunn, Gruppe for skole- og utdanningsforskning dette oppdraget. Rapporten er SØF-rapport 4/09, "Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Sluttrapport".

Datasettet fra spørreundersøkelsen kan brukes både til å fange opp graden av desentralisering og grad av resultatstyring i kommunenes styingsopplegg for skolen. Desentralisering og resultatstyring blir i reformen "Kultur for læring" ansett som viktige virkemidler for forbedring av skolens kvalitet. Virkemidlene kan tolkes som "markedsorienterte", i den forstand at man forsøker å introdusere eksplisitte disiplineringsmekanismer i offentlig sektor. Skolens resultater øker dersom elevenes prøveresultater forbedres. Kommunenes grad av desentralisering og grad av resultatstyring gir dermed uttrykk for i hvor stor grad nettopp deres kommune har valgt å innføre disse "markedsorienterte" virkemidlene.

Hensikten er å konstruere en variabel som består av elementer både om grad av desentralisering og grad av resultatstyring. Spørreundersøkelsen består totalt av 67 spørsmål,



hvor 14 av disse kan benyttes for å forklare graden av desentralisering og 3 kan benyttes for å forklare graden av resultatstyring. Desentraliseringsvariabelen vil bestå av spørsmålene K17\_1 – K17\_7 og K18\_1 – K18\_7, mens resultatstyringsvariabelen vil bestå av spørsmålene K19, K21 og K32\_1.

Informasjonen fra spørsmålene i undersøkelsen gir altså mål på både kommunenes desentraliseringsgrad og kommunens resultatstyringsgrad. Disse målene aggregeres, og den aggregerte variabelen tolkes som ”grad av reformimplementering”. Strategien er først å betrakte grad av desentralisering, deretter grad av resultatstyring, før en samlevariabel for grad av reformimplementering konstrueres.

## 2.2.1 Avhengig variabel

### 2.2.1.1 Grad av desentralisering

Graden av desentralisering innebærer hvor mye skolene bestemmer selv. I undersøkelsen spørres det om hvor fritt grunnskolene i kommunen kan bestemme antall lærerårsverk totalt (K17\_1), antall assistentårsverk totalt (K17\_2), antall årsverk knyttet til spesialundervisning totalt (K17\_3) og fordelingen av antall lærerårsverk (K17\_4), assistentårsverk (K17\_5) og spesialundervisning (K17\_6) mellom trinn. Det er også spørsmål om fordelingen av årsverk mellom pedagogisk personale og støttepersonell (K17\_7). Graden av dette angis på en skala fra 1 til 5, der 1 angir i liten grad og 5 angir i stor grad. De fleste svarene ligger mellom 3 og 4, hvilket betyr at hovedtyngden av kommunene mener at grunnskolene står nokså fritt til å bestemme sammensetningen av personalet. Gjennomsnittlig verdi av svarverdiene kan sees i appendiks 2, kapittel 5.

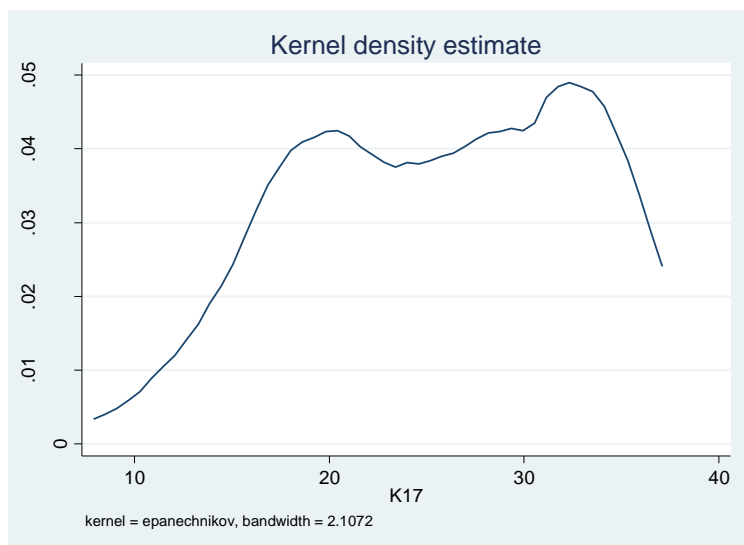
Frihet til å bestemme de pedagogiske årsverkene er sterkt korrelert, som vist i Tabell 6-2 i appendikset. Dette impliserer at skoler som kan bestemme antall lærerårsverk selv, i stor grad også kan bestemme antall assistentårsverk og antall årsverk knyttet til spesialundervisning selv. Videre er også skolenes mulighet til å fordele de pedagogiske årsverkene mellom trinn sterkt korrelert med hverandre. Til slutt er fordelingen av årsverk mellom pedagogisk personale og støttepersonell positivt korrelert med de øvrige variablene. Samlet sett betyr dette at de ulike spørsmålene aggregert sett fanger opp det samme. Derfor aggregeres svarene i spørsmål 17, og den aggregerte variabelen kalles K17.

Ettersom alle spørsmålene gir høyere tallverdi ved større grad av desentralisering, vil den aggregerte variabelen K17 være høyere jo mer desentralisert avgjørelsene som angår skolen er. Med et gjennomsnitt på 25,51 og et standardavvik på 7,09, betyr dette at det er stor variasjon mellom kommunene på hvor desentraliserte avgjørelsene på disse punktene er. For den videre analysen er det viktig med variasjon i kommunenes svar. Dersom det ikke hadde vært variasjon, hadde alle kommunene svart det samme på alle spørsmålene, hvilket betyr at kommunene da hadde implementert reformen i like stor grad. I så fall hadde det ikke vært noe å undersøke.

Variasjonen illustreres i Figur 2-1. Tetthetsfunksjonen har to toppunkter, den første med gjennomsnittlig aggregert verdi på rundt 20. Dette betyr at det er mange kommuner som har svart i gjennomsnitt 3 på alle syv spørsmålene, det vil si at skolene i disse kommunene har middels frihet til å bestemme sammensetningen av personalet. Det er ikke mange kommuner som har svart mye mindre enn det, dette ser vi fordi tetthetsfunksjonen er bratt fram til det første toppunktet. Med andre ord er det få kommuner som mener at skolene har mindre enn middels personalbestemmelsesfrihet.

Det andre toppunktet er rett ovenfor 30, disse kommunene har svart mellom 4 og 5 på alle spørsmålene, som betyr at de mener at skolens kommuner har stor frihet til å bestemme sammensetningen av personalet selv. Mellom de to toppunktene er det omtrent flatt, med ganske høy tetthet. Dette betyr at mange kommuner har gitt svar med gjennomsnitt mellom 3,5 og 4,5 på alle spørsmålene.

**Figur 2-1:** Tetthetsfunksjon for K17

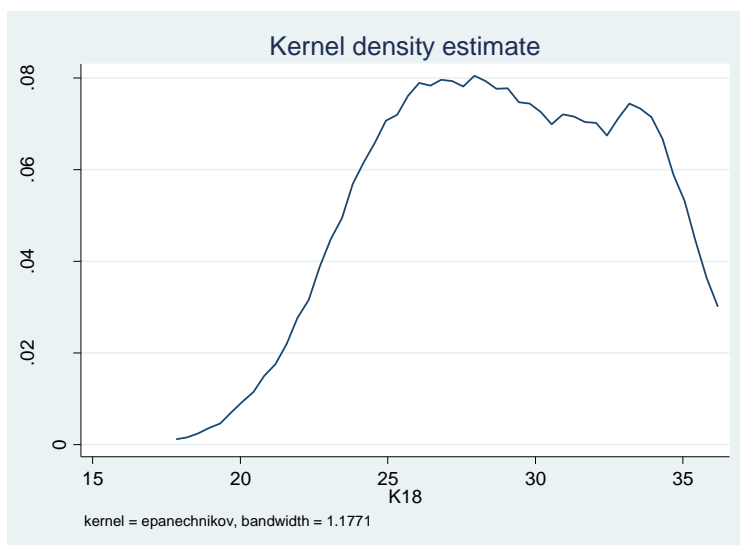


Til nå har er en variabel som omhandler skolens avgjørelser om valg av pedagogiske årsverk og fordelingen av disse typene årsverk mellom trinn og i forhold til støttepersonell blitt betraktet. Et annet forhold som kan fange opp hvor desentraliserte avgjørelsene er, er graden av innflytelse hver enkelt rektor har for skolefaglige forhold ved sin egen skole. Disse skolefaglige forholdene er organisering som for eksempel klassestørrelse (K18\_1), undervisningsmetoder (K18\_2), lære- og fagplaner (K18\_3), satsningsområder (K18\_4), utviklingsarbeid (K18\_5), pedagogisk arbeid (K18\_6) og faglige oppdateringstiltak for lærere (K18\_7). Igjen er dette angitt på en skala fra 1 til 5, der 1 er i liten grad, mens 5 er i stor grad. Alle svarene korrelerer positivt, hvilket betyr at om man har frihet til det ene punktet, har man i mange tilfeller også frihet vedrørende andre punkter. Se Tabell 6-4 i appendikset.

Alle delene av spørsmål 18 aggregeres, og den nye variabelen kalles K18. Jo større denne variabelen er, jo mer desentralisering er det ved kommunens skoler.

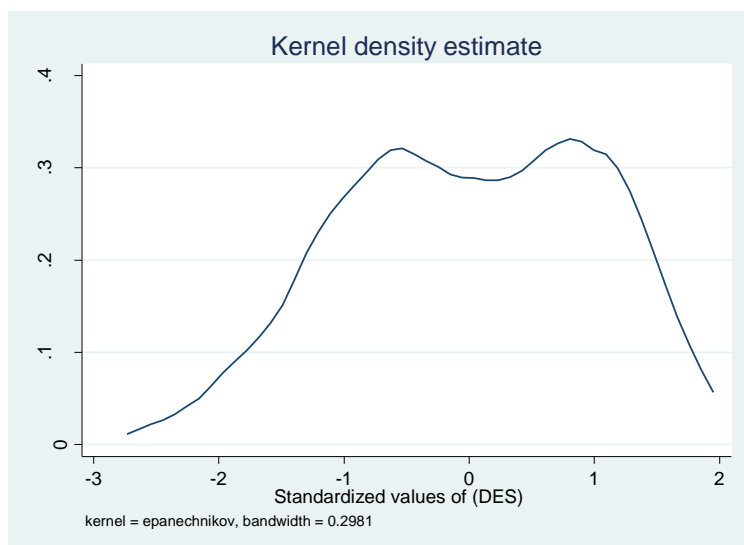
I Figur 2-2 illustreres denne variabelens variasjon. Tettheten vokser raskt fram til det første toppunktet som er rett i overkant av 25, dette betyr at de fleste kommunene har svart i gjennomsnitt 3,5 eller høyere på alle disse spørsmålene. Etter det første toppunktet reduseres tettheten noe, fram til et nytt toppunkt rundt 34, som man får dersom man har svart at rektoren ved skolen har stor innflytelse på skolefaglige forhold. Gjennomsnittet er 28,95, som betyr at de aller fleste kommunene har oppgitt høy grad av frihet som svar på de fleste spørsmålene. Det er noe mindre variasjon her, standardavviket er på 3,98.

**Figur 2-2:** Tetthetsfunksjon for K18



Et samlet mål for desentralisering oppnås ved at de to målene aggregeres. For å forenkle analysen, standardiseres denne variabelen, og den nye variabelen kalles Desentralisering. I Figur 2-3 illustreres variasjonen. Denne tetthetsfunksjonen har to toppunkter, en rundt  $-1$ , og en rundt  $+1$ , hvilket samlet sett betyr at kommunene har rangert seg enten litt mindre enn gjennomsnittlig eller litt mer enn gjennomsnittlig. Bunnpunktet har også ganske høy tetthet, og det tolkes som at de aller fleste kommunene har gitt svar rundt den samme verdien.

**Figur 2-3:** Tetthetsfunksjon for Desentralisering



### 2.2.1.2 Grad av resultatstyring

Det er flere spørsmål i undersøkelsen som kan fange opp graden av resultatstyring, og hvert element forklares igjen hver for seg. Det første spørsmålet som betraktes er K19, der kommunene blir bedt å svare på om det er inngått lederavtale med avklarte felles resultatmål og resultatmål for utvikling av de enkelte grunnskolene i kommunen. Her vil et ja-svar måles som 1, og et nei-svar måles som 2. Det er 35 % av kommunene som har inngått lederavtale med avklarte felles resultatmål.

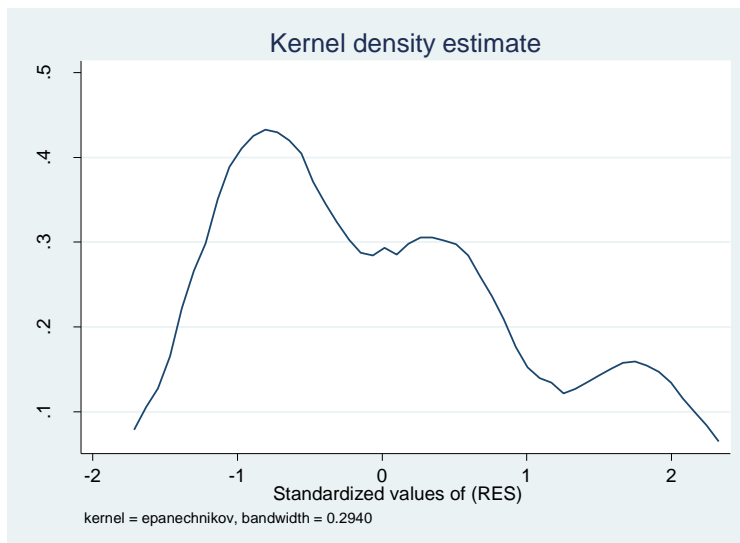
Hensikten er å konstruere et mål på grad av resultatstyring. Jo større dette målet er, jo mer resultatstyring er det. Derfor endres spesifiseringen på spørsmål K19, slik at nei-svar registreres som 0, mens ja – svar registreres som 4, og denne nye variabelen kalles K19g. K19g vil være slik som vi ønsker, jo større grad av resultatstyring det er, jo nærmere 4 vil verdien på variabelen være. Grunnen til at variablene skal variere mellom 0 og 4 er at informasjonen fra dette spørsmålet senere skal aggregeres med et spørsmål som har fem alternative svarmuligheter, og hensikten er at innflytelsen fra disse spørsmålene skal ha omtrent lik verdi.

Det er flere spørsmål som handler om grad av resultatstyring. Neste er K21. I dette spørsmålet blir kommunene bedt om å svare på om kommunen gjennomfører systematiske evalueringer av rektorene i kommunen. Også her vil ja telle som 1, mens nei teller som 2. Igjen settes nei – svar lik 0, mens ja-svar settes som 4. Dette gir variabelen K21g.

Det siste spørsmålet som tas med i variabelen for grad av resultatstyring er spørsmål K32\_1. Her blir kommunene bedt om å angi hvilken grad informasjon fra testing av elevene benyttes som grunnlag for styringsdialogen mellom kommunen og rektorene. Testene det her refereres til, er både egne tester og de nasjonale prøvene. Graden skal angis på en skala fra 1 til 5, der 1 er i liten grad og 5 er i stor grad. Dermed vil situasjon igjen være at et større tall betyr større grad av resultatstyring. Denne variabelen endres også, slik at svar som er registrert som 1 i utgangspunktet, nå registreres som 0, svar som er registrert som 2 vil nå telle som 1 osv. På den måten vil også dette spørsmålet variere fra 0 til 4. Den nye variabelen kalles for K32\_1g.

Det illustreres at de tre variablene som til nå er definert er med på å forklare det samme. De er positivt korrelert, se Tabell 6-5 i appendikset. De tre spørsmålene aggregeres og standardiseres. Kaller den nye variabelen for Resultatstyring. Variasjonen for denne variabelen vises i Figur 2-4. Ser her at denne tetthetsfunksjonen har tre toppunkter, der den første, og den med størst tetthet, er for -1, som altså er ett standardavvik mindre enn gjennomsnittlig svar. Fram til dette toppunktet er tetthetsfunksjonen raskt voksende, det betyr at det ikke er mange som har gitt et mindre svaralternativ enn dette. Deretter reduseres tettheten gradvis, men det er to toppunkter til. Den ene er ved 0,5 og den andre er rett før 2. Formen på tetthetsfunksjonen for Resultatstyring avspeiler at det er to spørsmål her som kun besvares med ja eller nei. Det er heller ikke like mange spørsmål som det som samles opp i Desentralisering, og også dette bidrar til at denne tetthetsfunksjonen er mindre glatt enn de foregående.

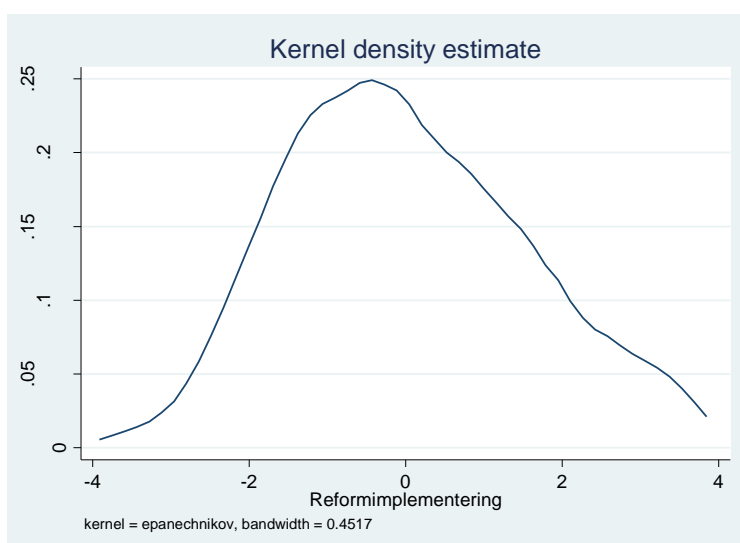
**Figur 2-4: Tetthetsfunksjon for Resultatstyring**



### 2.2.1.3 Grad av reformimplementering

Til nå er to mål konstruert, og disse fanger opp grad av desentralisering og grad av resultatstyring. De er positivt korrelert, og de aggregeres for å danne en variabel som kan forklare kommunens grad av reformimplementering. Denne nye variabelen kalles Reformimplementering. I Figur 2-5 illustreres denne variabelens variasjon. Tetthetsfunksjonen er klokkeformet som ønskelig. Dette vil si at de fleste observasjonene ligger rundt 0, mens det er synkende antall observasjoner i begge retninger, hvilket betyr at det er relativt få ekstremobservasjoner.

**Figur 2-5: Tetthetsfunksjon for Reformimplementering**



Det er altså variabelen Reformimplementering som til nå er konstruert som utgjør den avhengige variabelen i analysen. Det er en variabel bestående av flere elementer, altså elementer fra både Desentralisering og Resultatstyring. At variabelen består av flere elementer, kan bety at enkeltelementer i variabelen bidrar til mer variasjon enn andre. Men ettersom grad av reformimplementering ikke er direkte målbart, er denne konstruerte variabelen den beste tilnærmingen tilgjengelig som kan angi variasjon i grad av reformimplementering mellom kommunene. Reformen legger særlig vekt på desentralisering av avgjørelser og resultatstyring av skolene. Det gis imidlertid også analyser som benytter komponentene i reformindikatoren som avhengige variabler, se sensitivitetsanalysen i avsnitt 3.4.

Det kan være interessant å undersøke hvilke kommuner som implementerer reformen lite, og hvilke kommuner som implementerer reformen mye. Av de ti kommunene som implementerte reformen minst, var fem av kommunene lokalisert i enten Finnmark, Troms eller Nordland. Det er derimot mer spredning når det gjelder de kommunene som implementerte reformen mest, og her er kommuner i fylkene Oppland, Akershus, Møre og Romsdal, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Buskerud og Hedmark representert. Tendensen kan derfor anses å være at de nordligste fylkene implementerer reformen minst, mens de øvrige fylkene sør for Trøndelag implementerer reformen mest.

## 2.2.2 Uavhengige variabler

I dette avsnittet vil de ulike variablene som kan tenkes å forklare hvorfor kommunene har implementert reformen "Kultur for læring" forskjellig diskuteres. Utgangspunktet er her det som tidligere er skrevet i avsnittet teoridiskusjon.

### 2.2.2.1 Interessevariabler

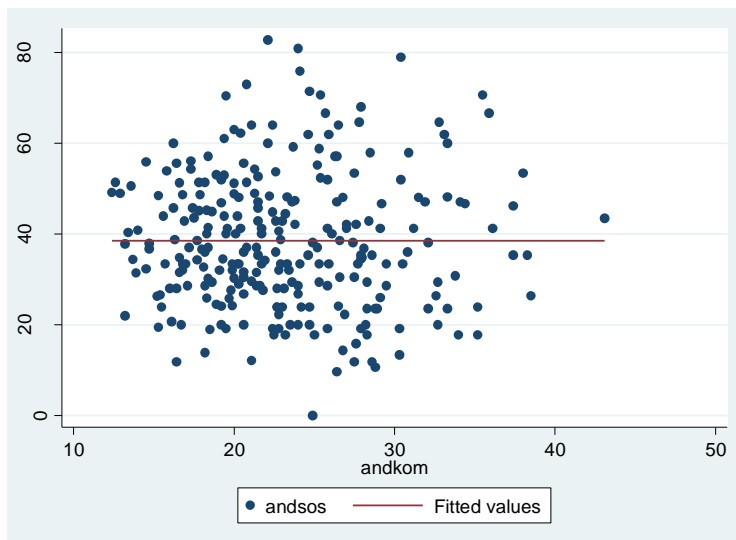
Tidligere teori og empiri anslår at det spesielt er venstresidens politikere og de offentlig ansatte som motsetter seg reformer i offentlig sektor av denne typen. Derfor kalles disse to variablene for interessevariabler.

Andelen av kommunestyrerepresentanter fra Arbeiderpartiet, SV og Rødt inkluderes som mål på andelen sosialister i kommunestyret. Denne andelen kalles Sosialistandel, og det forventes at jo større denne er, jo mindre vil graden av reformimplementering være.

Det forventes videre at en økning i andelen kommunale ansatte vil begrense graden av reformimplementeringen. Denne analysen benytter andelen kommunale ansatte, mens tidligere reformanalyser har brukt andelen offentlig ansatte. Dette er fordi reformen som her analyseres først og fremst er en kommunal reform, og de statlige ansatte er ikke like mye berørt av denne reformen.

I Figur 2-6 vises sammenhengen mellom andelen kommunale ansatte og andelen sosialister i kommunestyret. I denne figuren ser det ikke ut til at de to variablene er med på å forklare hverandre. Fraværet av korrelasjon mellom disse variablene betyr at det vil være mulig å finne separate effekter av de to variablene på reformimplementering.

**Figur 2-6:** Forholdet mellom andelen kommunale ansatte og andelen sosialister i kommunestyret.



I Tabell 2-1 vises interessevariablenes gjennomsnitt og standardavvik, minimal og maksimal observert verdi, og antall observasjoner. Gjennomsnittsverdien for andelen sosialister i kommunestyret er 38,5 %, så de tre partiene SV, Arbeiderpartiet og Rødt utgjør i gjennomsnitt en mindre andel av kommunestyrene enn de øvrige partiene.

**Tabell 2-1:** Deskriptiv statistikk av interessevariabler

Variabel	Antall				
	observasjoner	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum
Andelen kommunale ansatte	267	23.18727	5.835043	12.4	43.1
Sosialistandel	267	38.51466	14.94192	0	82.75862



### 2.2.2.2 Andre politiske variabler

I likhet med andre tidligere studier om norske kommuner, for eksempel Borge, Falch og Tovmo (2008), måles politisk styrke med Herfindahl indeks og en firedelt klassifisering av politiske regimer. Herfindahl indeks er invers relatert til partifragmentering, og er kalkulert som:

$$\text{Herf} = \sum_{p=1}^P SH_p^2$$

Hvor SH er andelen av plasser i kommunestyret som er representert ved parti p, og P er antallet partier i kommunestyret. Indeksen fanger opp antallet partier i kommunestyret og fordelingen av seter mellom dem. Verdien på indeksen er redusert når antall partier øker og når plassene i kommunestyret er mer likt delt mellom partiene som er representert.

Firedelingen av politiske regimer er basert på partitilhørigheten til ordføreren og varaordføreren.

- Ulike partier, minoritet: Ordføreren og varaordføreren representerer ulike partier, og om de slår seg sammen er de i mindretall.
- Samme parti, minoritet: Ordføreren og varaordføreren representerer samme parti, og de har mindretall.
- Ulike partier, majoritet: Ordføreren og varaordføreren representerer ulike partier, og om de slår seg sammen er de i flertall.
- Samme parti, majoritet: Ordfører og varaordfører representerer samme parti, og de har flertall.

Forventer at ”samme parti, majoritet” er den sterkeste kategorien og ”ulike partier, minoritet” er den svakeste. Dette er fordi ”samme parti, majoritet” kun har sine egne prioriteringer å ta hensyn til i ressursallokeringen, mens ”ulike partier, minoritet” må tilfredsstille flere partiers ønsker.

Fordelen med denne firedelingen er at den gir et direkte mål på type politisk lederskap, mens Herfindahl indeks er en mer indirekte indikator. På den annen side er firedelingen grov for minoritetstilfellene, ettersom målet ikke fanger opp antallet partier i tillegg som støtter

ordføreren og varaordføreren. Under antagelsen om at flere partier vil føre til økt fragmentering i kommunestyret, vil dette til en viss grad fanges opp av Herfindahl indeks.

### **2.2.2.3 Andre kommunekaraktetistikker**

Befolkningsstrukturen i kommunen kan bidra til å forklare graden av reformimplementering, fordi dette vil være med på å si noe om hvordan kommunens ressurser allokteres mellom de ulike aldersgruppene. Ettersom det er særlig tre grupper som etterspør kommunale tjenester, små barn, grunnskolebarn og eldre, inkluderes disse for å se hvordan den relative størrelsen av disse gruppene påvirker kommunepolitikken. Det forventes at når andelen små barn og andelen eldre øker, da reduseres graden av reformimplementering, fordi en relativt stor andel av disse gruppene vil føre til redusert fokus på grunnskolen. Derimot forventes det at når andelen grunnskolebarn øker, må kommunen fokusere på tilbudet de gir disse barna. Dermed forventes det at kommuner med relativt mange grunnskolebarn prioriterer grunnskolen i større grad, og at de dermed implementerer reformen relativt mye.

Andelen av befolkningen med høyere utdanning vil avspeile noe av etterspørselen etter utdanning generelt i kommunen. Dette kommer av at mennesker som har brukt mange år på utdanning selv, gjerne ser nytteverdien av utdanning generelt. Derfor kan det være at de ønsker at deres kommune skal prioritere grunnskoleutdanning, og med det implementere store deler av reformen. På den annen side kan de høyt utdannede også fange opp for eksempel spesialpedagoger som er ansatt av kommunen, som ikke ønsker denne reformen i like stor grad. Den forventede effekten av andelen høyere utdanna velgere er derfor tvetydig.

Videre er det konstruert et mål på hvor desentralisert skoletilbudet i kommunen er. Man kan tenke seg at kommuner med desentralisert skoletilbud har en skolestrukturdebatt, og at de dermed fokuserer på denne debatten i stedet for å prioritere skolereformer. Et mål som kan belyse dette er antallet førsteklassinger pr grunnskole i kommunen. Her er det benyttet tall som sier noe om antallet seksåringer i kommunen, og antallet barneskoler og kombinasjonsskoler, funnet på SSB sine nettsider.

$$\text{Mål på sentralisert skoletilbud} = \frac{\text{Antall seksåringinger i kommunen}}{\text{Antall barneskoler} + \text{antall kombinasjonsskoler}}$$

Jo høyere dette målet er, jo flere seksåringer er det pr skole i kommunen og jo mer sentralisert skolestruktur har kommunen. Intuitivt kan de da konsentrere seg om reformer i stedet for

skolestruktur. Videre er det antatt at kommuner med en skolestrukturdebatt også har en mer engasjert befolkning når det gjelder skolepolitiske spørsmål, og at de dermed har større valgdeltagelse, som kan påvirke graden av reformimplementering.

Til slutt inkluderes en variabel som er ment å fange opp de kommunale skolenes reformbehov. Her er de nasjonale prøvene for fjerde trinn 2004 benyttet, og disse elevene har stort sett vært eksponert for det gamle styringsregimet. Individkjennetegn som kjønn, innvandrerbakgrunn og familiebakgrunn er rensset vekk, og man står tilbake med en indikator på hva kommunen bidrar med. Kommunens reformbehov kan altså tolkes som en indikator på hvordan skolene i kommunen har prestert på prøvene i forhold til skoler i kommuner som er sammenlignbare. Dersom det er dårlige prestasjoner, innebærer dette et reformbehov. Kommuner med stort ”reformbehov” er muligens kommuner som ikke prioriterer grunnskolen. Etter at de nasjonale prøvene ble innført, vil problemene synliggjøres. Intensjonen bak reformen er jo at disse skolene skal få et ekstra insentiv til å gjøre noe mer for sin skole. Denne variabelen kan benyttes til å si noe om reformen har virket i henhold til intensjonene. Dersom kommuner med høyt reformbehov implementerer elementer fra reformen i større grad enn kommuner med mindre reformbehov, har intensjonene bak reformen fungert. Er det i stedet slik at kommuner med høyt reformbehov er kommuner som typisk ikke prioriterer grunnskolen, er dette et mer alvorlig problem.

## **2.3 Estimeringsstrategi**

### **2.3.1 Minste kvadraters metode, MKM**

Utgangspunktet er å undersøke effekten av andelen sosialister og andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering. Det er rundt 250 observasjoner, avhengig av hvor mange kommuner som har svart på spørsmålene. Der det er benyttet alle spørsmål i undersøkelsen, er antallet observasjoner lavere enn når kun enkelte spørsmål analyseres. Dersom en kommune har valgt å ikke svare på ett av spørsmålene, mistes informasjonen fra denne kommunen i estimeringen.

Datamaterialet som er tilgjengelig er i tverrsnitt, og resultatene estimeres med minste kvadraters metode, MKM. For at resultatene skal være forventingsrette og konsistente, er det

en del egenskaper ved variablene som må presiseres og andre antagelser som må konkretiseres.

Det første problemet er at venstresidevariabelen er en konstruert variabel, og derfor er det høyst sannsynlig at denne er målt feil. Med målefeil menes avviket mellom en teoretisk korrekt definert variabel og den variabelen vi faktisk observerer. Den teoretiske korrekte definerte variabelen for graden av reformimplementering eksisterer ikke, så derfor er det resultatene fra spørreundersøkelsen som gir det beste målet på kommunenes grad av reformimplementering. For å klargjøre hvilke elementer av spørsmålene som bidrar til resultatene, undersøkes hvert enkelt spørsmål mer grundig i kapittel 3.4.

Økonometrisk teori forklarer at estimering ved MKM anvendt på en modell der venstresidevariabelen er målt feil, vil gi forventningsskjevne estimatorer dersom målefeilen er korrelert med de inkluderte forklaringsvariablene. Generelt antar man at dette ikke er tilfellet, slik at målefeil i venstresidevariabelen ikke gir forventningsskjevne estimatorer. Variansen til estimatene vil imidlertid øke noe, slik at estimatene blir mindre presise. I store utvalg er uansett dette ikke noe alvorlig problem.

Den sanne modellen som forklarer det faktiske forholdet mellom graden av reformimplementering og interessevariablene, inneholder både observerbare og uobserverbare variabler. Dersom man estimerer forholdet mellom graden av reformimplementering og andelen sosialister i kommunestyret, og graden av reformimplementering og andelen kommunale ansatte hver for seg, vil de estimerte verdiene kunne fange opp effekter fra utelatte variabler i estimeringen, hvilket vil gi skjevne estimatorer. Derfor er det viktig å kontrollere for andre kommunestyrekarakteristikk og kommunekarakteristikk, slik at man minimerer sannsynligheten for utelatt variabelskjevhet.

Det er et potensielt problem at det finnes uobserverbare velgerpreferanser og velgerkarakteristikk som påvirker både partirepresentasjon og policyutfall. Derfor kan det være at korrelasjonen mellom representantandelen til ett parti og ett policyutfall ikke måler effekten dette partiet har på policyen. Dersom dette forholdet troverdig skal kunne undersøkes, burde man altså funnet en del av partirepresentasjonen som kan betraktes som eksogen. Denne øvelsen anses for omfattende til å bli utført i denne oppgaven. Strategien blir i stedet å inkludere så mange kommunestyrekarakteristikk og kommunekarakteristikk som mulig, slik at sannsynligheten for at de estimerte verdiene skal fange opp utelatte variabler

minimeres. Ettersom de ulike karakteristikene legges gradvis til, vil man kunne undersøke hvilke karakteristikkene som eventuelt bidrar til utelatt variabelskjevhet i rådata.

Når det gjelder andre kommunestyrekarakteristikkene enn andelen sosialister i kommunestyret, inkluderes variabler for maktforholdet i kommunestyret, og her benyttes de samme kommunestyrekarakteristikene som tidligere studier av norske kommunestyre har kommet fram til. Det vil si at det er brukt Herfindahl indeks som mål på politisk styrke og den firedele klassifiseringen på politiske regimer. Ved estimering med MKM, antas det at utvalget er tilfeldig, det vil si at man antar at det er like sannsynlig at en kommune har flertall av sosialister som at den har flertall av ikke-sosialister.

De kommunale karakteristikene som kan tenkes å fange opp utelatte variabler er andelen med høyere utdanning, valgdeltagelse, skolestruktur og skolens reformbehov. Disse er tenkt å fange opp variasjoner mellom kommuner når det gjelder innstilling til reformer, innstilling til kommunal grunnskoleutdanning, generell politisk innstilling og om politikk engasjerer. Allikevel vil det helt sikkert være en del uobserverbare variabler som, i egenskap av å være uobserverbare, ikke kan inkluderes i modellspesifiseringen. Dette er et problem man alltid vil stå ovenfor, og det er svært vanskelig å kontrollere for variabler man ikke har mål på.

### 2.3.2 Instrumentvariabelmetoden

I estimeringen er det benyttet andelen kommunale ansatte som forklaring på graden av reformimplementering. Med andre ord er det benyttet en policyavgjørelse til å forklare en annen policyavgjørelse. Det kan dermed oppstå et endogenitetsproblem, ettersom begge variablene avgjøres av politikerne i kommunestyret. Derfor undersøkes det om dette er et problem, og det benyttes instrumenter for andelen kommunale ansatte. Formelt må instrumentene:

1. Være relevante, det vil si at instrumentene man inkluderer må forklare den variabelen som har et endogenitetsproblem.  $Cov(\text{andelen kommunale ansatte, instrument}) \neq 0$ .
2. Kunne ekskluderes fra strukturlikningen. Dette betyr at instrumentet man velger å benytte ikke må være korrelert med restleddet i strukturlikningen.  
 $Cov(\text{instrument, restledd i strukturlikningen}) = 0$

Instrumentene brukt i denne analysen er antallet innbyggere i kommunen målt i pr 1000 innbygger og kommunenes frie inntekter målt i 1000 kroner pr innbygger.

I Tabell 3-3 utvides den opprinnelige modellen med de instrumentene som er valgt. Det vises da at instrumentene ikke forklarer graden av reformimplementering, men at de forklarer andelen kommunale ansatte.

Først forklares det hvorfor instrumentene er relevante. Størrelsen på kommunens populasjon forklarer andelen kommunale ansatte, fordi de uansett størrelse på kommunen, må ha for eksempel en rådmann og en leder for grunnskolen. Det antas her at det vil være en stordriftsfordel for store kommuner, slik at hver enkelt kommunal ansatt i kommuner med mange innbyggere er mer produktive enn de kommunale ansatte i små kommuner. Som grunnlag i dette resonnementet, antas det derfor at når kommunenes populasjon øker, vil andelen kommunale ansatte reduseres. Det andre instrumentet er kommunens frie inntekter i kroner pr innbygger. Dette instrumentet fanger opp kostnadsulempen knyttet til demografi og spredt bosetting. Jo større disse overføringene er, jo større andel vil det være av kommunale ansatte, ettersom grunnen for at kommuner mottar disse midlene er knyttet til relative ulemper.

Men det er også viktig at instrumentene ikke hører til i strukturlikningen, med andre ord er det viktig at verken kommunens populasjonsstørrelse eller kommunens frie inntekter forklarer graden av reformimplementering.

Kommunens populasjonsstørrelse kan tenkes å påvirke graden av reformimplementering, fordi store kommuner gjerne har flere og mer dyktige ansatte i rådhuset. Disse kan være mer produktive i arbeidet, eller mer dyktig til å få igjennom endringer. Men en stor og dyktig stab innebærer ikke nødvendigvis mer reformimplementering. Man kan ikke vite om denne dyktige staben ønsker reformimplementering eller ikke. Dersom de er meget dyktige, kan de også være flinke til å *motarbeide* reformen, dersom det er det de ønsker.

Et annet alternativ kan være at små kommuner implementerer reformen mest. Dette kommer av at små kommuner gjerne må jobbe mer aktivt for å motarbeide fraflytting. Skal de få folk til å flytte til kommunen, må grunnskolen være god. Dette er ikke en like aktuell problemstilling i de store kommunene. På den annen side kan de små kommunene spille på mye mer enn reformimplementering som argumenter for hvorfor skolene i kommunen er

gode. Foreldre ønsker gjerne små klasser for barna sine, ettersom mange tror at dette gir økt oppfølging og dermed økt læring.

Det er altså ikke helt klart om hvordan kommunestørrelsen kan påvirke graden av reformimplementering. I utgangspunktet er det uklart om dette er et godt instrument, og derfor skulle man ønske at instrumentet hadde vært enklere å ekskludere.

Når det gjelder kommunenes frie inntekter, kan det argumenteres for at et høyt nivå på frie inntekter betyr at kriseforståelsen, som kan være viktig for denne typen reformer, er liten. Dersom dette er tilfellet, vil det kunne være at frie inntekter forklarer graden av reformimplementering. Her antas det at kriseforståelsen fanges opp av andre faktorer i strukturlikningen, og dermed er eksklusjonsrestriksjonen oppfylt.

# 3 Resultater og diskusjon

I dette kapitlet drøftes og tolkes resultatene i den empiriske analysen. I avsnitt 3.1 diskuteres effekten av andelen sosialister i kommunestyret på graden av reformimplementering, mens effekten av andelen kommunale ansatte diskuteres i avsnitt 3.2. Strategien er den samme i begge disse avsnittene, det vil si at det først undersøkes om det er et forhold mellom interessevariablene og graden av reformimplementering hver for seg, og så legges kontrollvariablene sekvensielt til. Dette er for å undersøke hvilke av kontrollvariabelene som eventuelt gir utelatt variabelskjevhet dersom de ikke inkluderes. I avsnitt 3.3 benyttes instrumentvariabelmetoden, også kalt to-steps MKM, for å undersøke om andelen kommunale ansatte er en variabel med endogenitetsproblemer.

## 3.1 Grad av reformimplementering forklart med andelen sosialister i kommunestyret

Det første som undersøkes er effekten av andelen sosialister på graden av reformimplementering. Som diskutert i teoridelen forventes en negativ sammenheng mellom andelen sosialister i kommunestyret og reformimplementering. Dette er på grunn av at bindende valgløfter ikke er mulig, og venstresidens skolepolitikk er lenger unna reformens kjernepunkter enn høyresidens skolepolitikk.

Resultatene er presentert i Tabell 3-1. Modellen er gradvis utvidet med flere forklaringsvariabler, for å se om andelen sosialister i kommunestyret endres når disse legges til. Fra kolonne 1, som viser resultatene fra den enkleste spesifikasjonen, fremgår det at det er et negativt, men ikke signifikant forhold mellom andelen sosialister i kommunestyret og graden av reformimplementering.



**Tabell 3-1: MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen sosialister i kommunestyret forklarer graden av reformimplementering når flere forklaringsvariabler legges til.**

VARIABLER	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering
Sosialistandel	-0.00232 (0.00648)	0.000471 (0.00706)	-0.0124* (0.00733)	-0.0167** (0.00746)	-0.0164** (0.00754)	
Sosialistandel dummy, 30-50%						-0.448* (0.230)
Sosialistandel dummy, 50-70%						-0.674** (0.319)
Sosialistandel dummy, 70% og mer						-1.240** (0.593)
Herfindahl indeks		-1.285 (1.577)	1.598 (1.542)	2.124 (1.511)	2.119 (1.514)	2.417 (1.541)
Ulike partier, minoritet		0.438 (0.519)	0.342 (0.484)	0.355 (0.471)	0.356 (0.472)	0.386 (0.470)
Samme parti, minoritet		0.777 (0.488)	0.937** (0.455)	0.752* (0.446)	0.752* (0.447)	0.818* (0.449)
Ulike partier, majoritet		0.296 (0.458)	0.315 (0.427)	0.366 (0.416)	0.361 (0.417)	0.434 (0.417)
Andelen mellom 0 og 5 år			0.0638 (0.140)	-0.157 (0.146)	-0.158 (0.146)	-0.167 (0.146)
Andel mellom 6 og 15 år			-0.295*** (0.0830)	-0.162* (0.0874)	-0.161* (0.0876)	-0.171* (0.0881)
Andelen 67 år og eldre			-0.213*** (0.0487)	-0.124** (0.0523)	-0.124** (0.0524)	-0.128** (0.0524)
Andelen med høyere utdanning				2.807 (2.129)	2.852 (2.140)	3.028 (2.157)
Andelen kommunale ansatte				-0.0587** (0.0262)	-0.0602** (0.0269)	-0.0610** (0.0268)
Valgdeltagelse				-0.00619 (0.0192)	-0.00561 (0.0194)	-0.00768 (0.0193)
Antall første- klassinger pr skole				0.0151 (0.0121)	0.0145 (0.0123)	0.0153 (0.0123)
Reformbehov					-0.00547 (0.0213)	-0.00250 (0.0215)
Konstant	0.106 (0.264)	-0.0870 (0.827)	6.494*** (2.198)	5.808** (2.388)	5.797** (2.393)	5.795** (2.317)
Observasjoner	249	249	249	249	249	249
R <sup>2</sup>	0.001	0.032	0.170	0.233	0.233	0.240

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

I kolonne 2 er kommunestyrekaraktistikker lagt til. Opplegget her følger tidligere studier av norske kommunestyre med Herfindahl indeks som mål på politisk styrke og firedelt klassifisering av politiske regimer. Når disse inkluderes, endres parameteren foran andelen sosialister fortegn, men den er ikke signifikant forskjellig fra null.

Modellen utvides ved å inkludere variabler som fanger opp befolkningsstrukturen i kommunen. Befolkningsstrukturen karakteriseres i denne estimeringen ved å legge til andelen av befolkningen som er mellom 0 og 5 år, andelen av befolkningen mellom 6 og 15 år og andelen av befolkningen som er 67 år og eldre. Dermed kan man se om kommuner som har

relativt ung befolkning implementerer reformen i en større grad enn kommuner med relativt eldre befolkning. Det er disse gruppene som hovedsakelig mottar kommunale tjenester, og den relative størrelsen på disse gruppene kan dermed være med å forklare i hvor stor grad kommunen prioriterer grunnskole i forhold til andre kommunale tjenester. Når disse variablene legges til, endres fortegnet til andelen sosialister igjen til negativ, og den blir signifikant ved 10 % signifikansnivå. Gitt dette signifikansnivået, er det hensiktsmessig å se på størrelsen på parameteren. Dersom andelen sosialister øker med ett standardavvik, da reduseres graden av reformimplementering med 18,5 % av ett standardavvik.

Samtidig har også målet på partifragmentering i kommunestyret, målt med Herfindahl indeks, endret fortegn. Dette kan tyde på at begge disse variablene fanget opp utelatte variabler i modellspesifikasjonen i kolonne 2, men at disse utelatte variablene nå er inkludert i modellen. Det kan altså se ut til at alderssammensetningen i kommunen gir negativ utelatt variabelskjevhet for Herfindahl indeks, mens den gir positiv utelatt variabelskjevhet for andelen sosialister i kommunestyret.

I kolonne 4 legges flere kommunekaraktistika til. Dette er andelen av kommunens befolkning med høyere utdanning, andelen kommunale ansatte i kommunen, valgdeltagelsen og et mål på hvor desentralisert skoletilbudet er, målt ved antallet førsteklasinger pr grunnskole i kommunen. Ved å legge til disse forsterkes effekten av andelen sosialister, og dersom man øker andelen sosialister med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering med 24,95 % av ett standardavvik. Samtidig er estimert standardavvik omtrent uendret, hvilket innebærer økt signifikans for denne parameteren. Dette kan tyde på at andelen sosialister i kommunestyret tidligere har fanget opp positiv utelatt variabelskjevhet fra en eller flere av disse variablene som nå er inkludert. Av kommunekaraktistikaene er det to variabler som forklarer graden av reformimplementering negativt, det er andelen kommunale ansatte og valgdeltagelsen. De andre to, andelen av kommunens befolkning med høyere utdanning og målet på desentralisert skoletilbud, forklarer graden av reformimplementering positivt. Totalt sett betyr dette at den dominerende utelatte variabelskjevheten enten kommer av at de variablene som forklarer graden av reformimplementering positivt også er positivt korrelert med andelen sosialister i kommunestyret, eller at de variablene som forklarer graden av reformimplementering negativt er negativt korrelert med andelen sosialister i kommunestyret, eller en kombinasjon av disse to.

I den nest siste kolonnen legges det til et mål på kommunens reformbehov. Målet på kommunenes reformbehov kan tolkes som en indikator på hvordan skolene i kommunen har prestert på prøvene i forhold til skoler i kommuner som er sammenlignbare, og den er tatt med for å se om kommuner som trenger å gjøre noe med skolene sine, vedtar tiltak. Inkludering av denne reduserer effekten av andelen sosialister en tanke. Dersom man nå øker andelen sosialister i kommunestyret med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering 24,5 % av ett standardavvik. Alternativt kan man se på en 10 % -poengs økning i andelen sosialister i kommunestyret, og man ser da at det impliserer en reduksjon i graden av reformimplementering med 16,4 % av ett standardavvik.

Forholdet mellom andelen sosialister i kommunestyret og graden av reformimplementering svinger mellom modellspesifikasjonene, hvilket altså kan bety at den i de første kolonnene fanger opp en del effekter fra utelatte variabler, men når disse inkluderes er effekten av andelen sosialister i kommunestyret som forventet negativ, og signifikant. Det er en bekymring at det finnes uobserverbare variabler som både er korrelert med andelen sosialister i kommunestyret og graden av reformimplementering. I det eksisterende datasettet er det ikke funnet flere variabler som forklarer graden av reformimplementering eller endrer effekten av andelen sosialister i kommunestyret nevneverdig dersom de inkluderes.

Til nå har forholdet mellom andelen sosialister i kommunestyret og graden av reformimplementering blitt undersøkt lineært. I den siste kolonnen undersøkes det om virkningen av andelen sosialister er ikke-lineær, det vil si det legges til tre ulike dummyer som fanger opp hvor stor sosialistandelen er. Her er andelen sosialister i kommunestyret mindre enn 30 % lagt til som referansekategori, som betyr at man kan se effekten av ulike sosialistandeler på graden av reformimplementering i forhold til om sosialistandelen er mellom 0 og 30 %. De øvrige andelene er 30 - 50 %, 50 - 70 % og over 70 %, som altså er lagt til som egne dummyer. Ettersom det til nå er funnet negativ effekt av å øke andelen sosialister i kommunestyret på graden av reformimplementering, forventes det at alle disse dummyene er negative. Dersom det er en lineær sammenheng mellom andelen sosialister i kommunestyret og graden av reformimplementering, vil den estimerte parameterverdien endres jevnt for hver spesifisering, det vil si at estimert effekt av dummyen 30 til 50 % er mindre enn 50 til 70 %, som igjen er mindre enn en sosialistandel over 70 %.

Årsaken til at bruddene ikke er like store, er at det er få kommuner som er ”ekstreme”. Det er kun to kommuner som har en sosialistandel på mindre enn 10 % og det er ingen kommuner som har en sosialistandel på mer enn 90 %.

Ettersom forskjellen er minst mellom 30 til 50 % og 50 til 70 %, ser det ikke ut til at de sosialistiske partiene får implementert nevneverdig mye mindre av denne reformen så snart de har mer enn 50 % av kommunestyrerepresentantene. Derimot er forskjellen mellom sosialistandel på 50 til 70 % og over 70 % stor.

Fra estimeringen med sosialistandeldummyene, ser det ut til at effekten av andelen sosialister i kommunestyret på graden av reformimplementering ikke er helt lineær. Men fordi det er en stadig reduisering i grad av reformimplementering når sosialistandelen øker, beholdes den lineære spesifikasjonen videre i oppgaven.

Når det gjelder kontrollvariablene kommer målet på politisk styrke, målt med Herfindahl indeks, positivt, men ikke signifikant ut. Herfindahl indeks er brukt som mål på partikonsentrasjonen i kommunestyret, der en økning i indeksen impliserer at det er færre partier i kommunestyret, eller at noen av partiene blir relativt større. Politisk styrke ser med andre ord ut til å påvirke graden av reformimplementering positivt, men effekten er ikke svært presist bestemt. Videre ser det ut til at det er kommuner med ordfører og varaordfører fra samme parti som implementerer reformen minst. Det er denne kategorien som er valgt som referansekategori, og de øvrige dummyene fra firedelingen av det politiske regimet er positive. Dermed gir Herfindahl indeks og firedelingen av politiske regimer tilsynelatende motsatt implikasjon, men det ligger utenfor denne oppgaven å gå nærmere inn på dette.

Effekten av andelen sosialister på graden av reformimplementering endres mye når befolkningskarakteristikker legges til. I denne estimeringen er aldersgruppen mellom 16 og 66 år, altså voksne, benyttet som referansekategori. Resultatene viser at dersom andelen barn mellom 0 og 5 år og andelen av befolkningen over 67 år øker, da reduseres graden av reformimplementering. Dersom andelen mellom 0 og 5 år øker med 1 % -poeng, reduseres graden av reformimplementering med 15, 8 % av ett standardavvik, og dersom andelen av befolkningen over 67 år øker med 1 % -poeng, reduseres graden av reformimplementering med 12, 4 % av ett standardavvik. At en økning i disse gruppene fører til redusert reformimplementering er intuitivt, ettersom disse gruppene etterspør andre kommunale tjenester enn grunnskoleutdanning. Det som er overraskende her er at når andelen av kommunens befolkning i grunnskolealder øker, vil graden av reformimplementering også

reduseres. For å si noe om størrelsen har vi at dersom andelen grunnskolebarn øker med 1 % - poeng, reduseres graden av reformimplementering med 16,1 % av ett standardavvik. Intuitivt forventer man at i situasjoner der andelen grunnskolebarn øker, vil kommunene prioritere grunnskolen i større grad. Her ser det altså ut til at dette ikke er tilfellet, i alle fall når det gjelder prioritering i form av grad av reformimplementering. En mulig forklaring på dette er at det er referansekategorien, de voksne, som etterspør skolekvaliteten. Dersom andelen grunnskolebarn øker, kan det bety at det er relativt mange av de voksne som har barn i grunnskolealder. Det er mulig at dersom man selv har barn i grunnskolen, så har man andre preferanser angående reformen enn dersom man ikke er direkte berørt av reformen selv. Ettersom andelen barn i grunnskolealder kommer negativt ut, kan det innebære at foreldrene til disse barna ikke ønsker at deres barn skal føle press i forhold til resultater og prestasjoner. Dette er hypoteser som kan etterprøves i forskningsprosjekter som ser på befolkningens etterspørsel etter skolekvalitet.

Før øvrig kan en merke seg at målet på desentralisert skoletilbud, som er målt med antall førsteklasinger pr barneskole, er positiv, men ikke signifikant. Dette gir en svak indikasjon på at når skolestørrelsen øker, det vil si mindre grad av desentralisert skoletilbud, øker graden av reformimplementering. Man kan tenke seg at kommuner med desentralisert skoletilbud domineres av skolestrukturdebatt, og at de derfor reformerer lite. Til slutt kommer graden av reformbehov negativt ut, hvilket kan bety at kommuner som har størst behov for å reformere skolen, endrer skolen mindre enn sammenlignbare kommuner. Av kontrollvariablene i denne spesifikasjonen er andelen kommunale ansatte den eneste som er signifikant. Når denne legges til, ser det ut til at virkningen av andelen sosialister i kommunestyret på graden av reformimplementering får økt signifikans. Både teori og tidligere empiri viser at dette er en viktig variabel for grad av reformimplementering, og derfor betraktes denne ytterligere. Først betraktes den i en enkel MKM-estimering i avsnitt 3.2. Deretter undersøkes det i avsnitt 3.3 om andelen kommunale ansatte er en problematisk variabel fordi politikerne bestemmer både andelen kommunale ansatte og graden av reformimplementering med en instrumentvariabel-estimering.

## **3.2 Grad av reformimplementering forklart med andelen kommunale ansatte**

I avsnitt 3.1 ble det vist at den partipolitiske sammensetningen i kommunestyret er med på å forklare variasjonen i graden av reformimplementering, når kommunestyrekarakteristika og kommunekarakteristika inkluderes. Ettersom det er to interessevariabler i denne oppgaven, er det interessant å se om utelatte variabler også kan påvirke hvordan andelen kommunale ansatte påvirker graden av reformimplementering. I Tabell 3-2 vises derfor resultatene av en estimering av forholdet mellom andelen kommunale ansatte og graden av reformimplementering.

Først betraktes forholdet mellom andelen kommunale ansatte og graden av reformimplementering for seg selv. Resultatene viser at når andelen kommunale ansatte øker, reduseres graden av reformimplementering. Den estimerte parameteren er signifikant ved 1 % signifikansnivå, og dersom andelen kommunale ansatte øker med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering med 65 % av ett standardavvik.

I kolonne 2 legges befolkningskarakteristika til. Dette er for å se om det er enkelte grupper innad i kommunens befolkning som gir utelatt variabelskjevhet om de ikke inkluderes. Resultatene viser at den estimerte verdien for andelen av kommunale ansatte reduseres, men at den fremdeles er svært signifikant. Dersom andelen kommunale ansatte øker med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering med 49 % av ett standardavvik.

Modellen utvides ved at andelen av kommunens befolkning med høyere utdanning og valgdeltagelsen i kommunen inkluderes. Den estimerte effekten av andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering reduseres, slik at en økning i andelen kommunale ansatte med ett standardavvik fører til en reduksjon i graden av reformimplementering med 44,5 % av ett standardavvik. Fremdeles er effekten av variabelen signifikant ved 1 % signifikansnivå.

I kolonnene 4 og 5 legges henholdsvis målet på desentralisert skoletilbud og kommunens reformbehov til sekvensielt, dette reduserer den estimerte effekten av andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering ytterligere, hvilket innebærer at den estimerte effekten mister noe signifikans, fra 1 % signifikansnivå til 5 % signifikansnivå. Fra

resultatene i kolonne 5 ser man at reduksjonen i graden av reformimplementering ved å øke andelen kommunale ansatte med ett standardavvik, er 38,3 % av ett standardavvik.

Resultatene i kolonne 6 er de siste som betraktes. Dette er for øvrig samme resultater som vist tidligere i Tabell 3-1, kolonne 5. Man ser da at den estimerte effekten for andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering reduseres noe. Dersom andelen kommunale ansatte øker med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering nå med 35, 1 % av ett standardavvik. Eller alternativt, dersom andelen kommunale ansatte øker med 10 % - poeng reduseres graden av reformimplementering med 60,2 % av ett standardavvik.

**Tabell 3-2: MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen kommunale ansatte påvirker graden av reformimplementering.**

VARIABLER	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering	Reform implementering
Andelen kommunale ansatte	-0.111*** (0.0159)	-0.0835*** (0.0219)	-0.0763*** (0.0233)	-0.0627** (0.0261)	-0.0657** (0.0267)	-0.0602** (0.0269)
Andelen mellom 0 og 5 år		-0.0805 (0.140)	-0.0915 (0.141)	-0.102 (0.141)	-0.106 (0.142)	-0.158 (0.146)
Andelen mellom 6 og 15 år		-0.142* (0.0813)	-0.114 (0.0854)	-0.109 (0.0855)	-0.109 (0.0856)	-0.161* (0.0876)
Andelen 67 år og eldre		-0.116** (0.0461)	-0.0913* (0.0499)	-0.0843* (0.0502)	-0.0848* (0.0503)	-0.124** (0.0524)
Andelen med høyere utdanning			3.661* (1.957)	2.748 (2.111)	2.841 (2.122)	2.852
Valgdeltagelse			0.00421 (0.0185)	0.00573 (0.0185)	0.00651 (0.0186)	-0.00561 (0.0194)
Antall første - klassinger pr skole				0.0138 (0.0120)	0.0128 (0.0121)	0.0145 (0.0123)
Reformbehov					-0.0109 (0.0211)	-0.00250 (0.0215)
Sosialistandel						-0.0164** (0.00754)
Herfindahl indeks						2.119 (1.514)
Ulike partier, minoritet						0.356 (0.472)
Ulike partier, majoritet						0.752* (0.447)
Samme parti, majoritet						0.361
Konstant	2.572*** (0.377)	6.163*** (1.747)	4.377** (1.970)	3.793* (2.033)	3.849* (2.039)	5.797** (2.393)
Observasjoner	249	249	249	249	249	249
R <sup>2</sup>	0.164	0.189	0.201	0.206	0.207	0.233

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

Denne framstillingen viser at når det kontrolleres for flere variabler, reduseres effekten av andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering. Dette betyr at det er en

negativ utelatt variabelskjevhet dersom ikke kontrollvariablene inkluderes, som totalt sett betyr at de variablene som forklarer graden av reformimplementering negativt er positivt korrelert med andelen kommunale ansatte, eller at variablene som forklarer graden av reformimplementering positivt er negativt korrelert med andelen kommune ansatte, eller en kombinasjon av disse. Uansett modellspesifisering ser vi at estimatet for andelen kommunale ansatte ikke endres mye.

### 3.3 IV-estimering

I dette avsnittet vil andelen kommunale ansatte bli instrumentert. Dette er fordi andelen kommunale ansatte er en politisk avgjørelse på samme måte som graden av reformimplementering, og det er mulig at det finnes bakenforliggende uobserverbare karakteristika ved kommunene som trekker disse to variablene enten i motsatt retning eller i samme retning.

Som diskutert tidligere, se avsnitt 2.3 side 21, er det mulig at andelen sosialister i kommunestyret også er en variabel med endogenitetsproblemer, fordi det kan finnes uobserverbare variabler som er korrelert med både partirepresentasjonen og policyutfallene. Dette er en problemstilling som ikke undersøkes videre i denne analysen.

Det er to krav til variabler som skal benyttes som instrument. Det ene er at instrumentene skal være relevante, det vil si at instrumentet som benyttes må forklare andelen kommunale ansatte. Det andre kravet er at instrumentene må kunne ekskluderes fra strukturelikningen, det vil si at instrumentet bør ikke være korrelert med restleddet i strukturelikningen.

Modellen som er estimert til nå kan beskrives som følgende strukturelikning:

$$\begin{aligned} \widehat{\text{Reformimplementering}}_i &= \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \text{Soslistandel}_i + \hat{\alpha}_2 \text{Herfindalindeks}_i \\ &+ \hat{\alpha}_3 (\text{Ulike partier, minoritet})_i + \hat{\alpha}_4 (\text{Samme partier, minoritet})_i \\ &+ \hat{\alpha}_5 (\text{Ulike partier, majoritet})_i \\ 1) &+ \hat{\alpha}_6 \text{andel mellom 0 og 5}_i + \hat{\alpha}_7 \text{andel mellom 6 og 15}_i + \hat{\alpha}_8 \text{andel 67 og eldre}_i \\ &+ \hat{\alpha}_9 (\text{andelen høyere utdannet})_i \\ &+ \hat{\alpha}_{10} (\text{andelen kommunalt ansatte}) + \hat{\alpha}_{11} \text{valgdeltagelse}_i \\ &+ \hat{\alpha}_{12} (\text{antall 1.klassinger pr skole})_i + \hat{\alpha}_{13} \text{refrombehov}_i + \hat{u}_i \end{aligned}$$



Men fordi andelen kommunale ansatte i kommunen muligens er en variabel med endogenitetsproblemer, estimeres følgende redusert form likning:

$$\begin{aligned} \hat{\text{andkom}}_i &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{frieinntekter}_i + \hat{\beta}_2 \text{pop1000}_i \\ &+ \beta_3 \text{Sosialistandel}_i + \beta_4 \text{Herfindalindeks}_i + \beta_5 (\text{Ulike partier, minoritet})_i \\ &+ \beta_6 (\text{Samme partier, minoritet})_i + \beta_7 (\text{Ulike partier, majoritet})_i \\ 2) &+ \beta_8 \text{andelmellom0og5}_i + \hat{\alpha}_7 \text{andelmellom6og15}_i + \beta_9 \text{andel67ogeldre}_i \\ &+ \beta_{10} (\text{andelen høyere utdannet})_i + \beta_{11} \text{valgdeltagelse}_i + \\ &\beta_{12} (\text{antall 1.klassinger pr skole})_i + \beta_{13} \text{refrombehov}_i + \hat{\varepsilon}_i \end{aligned}$$

I redusert form likningen er kommunens frie inntekter i 1000 kr pr innbygger og populasjonen målt i pr 1000 innbygger lagt til som instrumenter. Kommunens frie inntekter er lagt til fordi den fanger opp kostnadsulemper knyttet til demografi og spredt bosetting. Jo større denne er, jo flere kommunale ansatte vil kommunen ha, ettersom de får disse midlene grunnet relative kostnadsulemper. Populasjonen målt i pr 1000 innbygger er lagt til fordi større kommuner gjerne har stordriftsfordeler som gjør at deres kommunale ansatte er mer produktive, hvilket betyr at de trenger relativt færre kommunale ansatte. Dette er instrumenter som altså er ment å kunne forklare andelen av kommunale ansatte, samtidig som de ikke forklarer graden av reformimplementering. Det testes derfor om instrumentene ikke forklarer graden av reformimplementering, men at de forklarer andelen kommunale ansatte.

Det første som gjøres er å undersøke om instrumentene kan ekskluderes fra strukturellikningen. Derfor estimeres samme modell som tidligere, der frie inntekter og populasjonen legges til. Resultatene vises i Tabell 3-3, kolonne 1. Ingen av instrumentene har signifikante verdier, men det kontrolleres allikevel med en F-test for at modellen ikke mister forklaringskraft ved å ekskludere kommunens frie inntekter målt i 1000 kr pr innbygger og populasjonen målt i pr 1000 innbygger. Resultatet gir at F-verdien med 2 og 233 frihetsgrader er 0,9. Nullhypotesen om at frie inntekter og populasjonsstørrelsen ikke påvirker graden av reformimplementering beholdes. I avsnitt 2.3.2 ble det diskutert hvorfor instrumentene kan ekskluderes fra strukturellikningen, så kun hovedpoengene tas opp her. Det forventes at de store kommunene har en større og mer dyktig stab enn de små kommunene, og at denne staben er mer dyktig til å få igjennom endringer. Men man kan ikke vite om denne staben ønsker denne reformen eller ikke. Når det gjelder kommunenes frie inntekter, kan det argumenteres for at et høyt nivå på

disse reduserer kommunens kriseforståelse. Her antas det at kriseforståelsen fanges opp av andre faktorer i strukturlikningen, og dermed at eksklusjonsrestriksjonen er oppfylt.

**Tabell 3-3:** Resultater fra IV-estimering. Kolonne 1 viser at instrumentene kan ekskluderes fra strukturlikningen. Kolonne 2 viser steg 1, det vil si redusert form likningen. Instrumentene forklarer andelen kommunale ansatte. I kolonne 3 kommer steg 2.

VARIABLER	(1) Reformimplementering	(2) Andelen kommunale ansatte	(3) Reformimplementering
Sosialistandel	-0.0156** (0.00757)	0.0290** (0.0133)	-0.0175** (0.00741)
Herfindahl indeks	1.688 (1.549)	-6.540** (2.777)	2.088 (1.477)
Ulike partier, minoritet	0.373 (0.473)	0.436 (0.850)	0.351 (0.460)
Samme parti, majoritet	0.790* (0.448)	0.471 (0.810)	0.749* (0.436)
Ulike partier, minoritet	0.403 (0.419)	0.782 (0.751)	0.335 (0.408)
Andelen mellom 0 og 5 år	-0.157 (0.147)	-0.818*** (0.259)	-0.107 (0.148)
Andelen mellom 6 og 15 år	-0.150 (0.0907)	0.328** (0.163)	-0.179** (0.0866)
Andelen 67 år og eldre	-0.122** (0.0525)	0.155 (0.0945)	-0.131** (0.0515)
Andelen med høyere utdanning	2.239 (2.267)	-4.451 (4.072)	2.898 (2.088)
Andelen kommunale ansatte	-0.0903** (0.0362)		-0.0233 (0.0391)
Valgdeltagelse	-0.0118 (0.0199)	0.00229 (0.0355)	-0.0123 (0.0196)
Antall førsteklasinger pr skole	0.0137 (0.0127)	-0.101*** (0.0209)	0.0226* (0.0136)
Reformbehov	-0.00663 (0.0213)	-0.101*** (0.0372)	0.000817 (0.0213)
Frie inntekter	0.0254 (0.0207)	0.409*** (0.0270)	
Populasjonen målt i pr 1000 innbygger	0.000767 (0.00271)	-0.00893* (0.00490)	
Konstant	5.954** (2.399)	10.34** (4.312)	5.265** (2.372)
Observasjoner	249	267	249
R <sup>2</sup>	0.239	0.822	0.227

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

### 3.3.1 Steg 1

I Tabell 3-3, kolonne 1, vises det at instrumentene som er valgt ikke forklarer graden av reformimplementering. Det neste er steg 1, der redusert form likningen estimeres. Her undersøkes det om instrumentene som er lagt til forklarer andelen kommunale ansatte. I tillegg legges de øvrige kontrollvariablene fra strukturlikningen til, for å unngå utelatt variabelskjevhet. Resultatene vises i kolonne 2. Både frie inntekter og innbyggertallet kommer signifikant ut av estimeringen. Man kontrollerer at instrumentene er gyldige, det vil si at de faktisk forklarer andelen kommunale ansatte, med en F-test. I motsetning til resultatene i Tabell 3-3, ønsker man her å *forkaste* nullhypotesen, og det med klar margin. For å være sikker på at instrumentene er gode, ønsker man en F-verdi på minst 10. Resultatet: F-verdi med 2 og 252 frihetsgrader er 144,83, og instrumentene beholdes.

Av de øvrige variablene kommenteres de som er signifikante i denne modellen. Andelen sosialister i kommunestyret påvirker andelen kommunale ansatte positivt, hvilket betyr at dersom andelen sosialister i kommunestyret øker, da vil også andelen kommunale ansatte øke: Dersom andelen sosialister øker med ett standardavvik, øker andelen kommunale ansatte med 0,43 % -poeng. Figur 2-6, side 18, viser at det ikke er noe forhold mellom andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte i rådata. Men når kontrollvariablene inkluderes, er forholdet mellom de to variablene positivt. For øvrig er et positivt forhold mellom andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte overens med de empiriske resultatene funnet av Sørensen og Bay (2002).

Målet på partikonsentrasjon i kommunestyret, målt ved Herfindahl indeks, er signifikant negativ, hvilket betyr at kommuner der det er få, men store politiske partier med relativt mye makt, har færre kommunalt ansatte. En hypotese er at disse kommunene klarer å kutte kostnader og å holde andelen kommunale ansatte nede, men her kan det være flere forklaringer.

Videre er alderssammensetningen i kommunen av betydning. Av disse kommer andelen barn mellom 0 og 5 år signifikant negativt ut, mens både andelen barn mellom 6 og 15 år og andelen eldre påvirker andelen kommunale ansatte positivt. Dersom andelen barn mellom 0 og 5 år øker med 1 % -poeng, reduseres andelen kommunale ansatte med 0,818 % -poeng, dersom andelen grunnskolebarn øker med 1 % -poeng, da øker andelen kommunale ansatte

med 0,328 % -poeng og dersom andelen eldre øker med 1 % -poeng, øker andelen kommunale ansatte med 0,155 % -poeng. Her er det intuitivt å forvente at alle disse gruppene skulle påvirke andelen kommunale ansatte positivt, ettersom disse gruppene typisk ”etterspør” kommunale tjenester, som barnehage, grunnskole og eldreomsorg. Derfor er det overraskende at den ene av disse kommer negativt ut. En mulig årsak kan være at i kommuner med relativt mange små barn vil privat sektor ha insentiver til å opprette private barnehager, og dermed reduseres etterspørselen etter kommunale ansatte fra denne gruppen. En annen mulighet er at kommuner med stor andel kommunalt ansatte har relativt få småbarnsforeldre på grunn av at mange unge har flyttet ut av kommunen.

De siste signifikante variablene er målet på desentralisert skoletilbud og kommunenes reformbehov, som begge påvirker andelen kommunale ansatte negativt. Dersom det blir flere førsteklassinger pr skole i kommunen, betyr dette at skoletilbudet er sentralisert. At dette målet påvirker andelen kommunale ansatte negativt, betyr at en kommune med mer sentralisert skolestruktur har relativt færre kommunale ansatte. I kommuner med stort reformbehov ser det ut til at disse har færre kommunale ansatte enn andre kommuner. Dette kan dermed tyde på at disse kommunene er rammet av kostnadsutt og innstramminger, som kan ramme grunnskolebarna. I kapittel 7 diskuteres kostnadene pr elevplass i kommunale grunnskoler, og det kan dermed undersøkes om kommunene med størst reformbehov bruker relativt mye eller lite på grunnskolen.

### 3.3.2 Steg 2

På det andre steget estimeres graden av reformimplementering, men nå med instrumenter for andelen kommunale ansatte. Resultatet av denne estimeringen vises i kolonne 3, Tabell 3-3. Man ser at når andelen kommunale ansatte instrumenteres, reduseres signifikansen, både ved at estimert standardavvik øker og ved at estimert parameterverdi reduseres. At instrumentet har høyere standardavvik og derfor gir mindre presise estimater er noe av svakheten med denne metoden, mens den reduserte estimerte parameterverdien kan bety at MKM overestimerer effekten av andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering.

Gitt at instrumentvariabelestimatene er troverdige, tyder resultatet på at de kommunale ansatte ikke motarbeider reformimplementeringen av denne typen reform, som først antatt. Den sterke negative korrelasjonen mellom andelen kommunale ansatte og grad av

reformimplementering kan reflektere bakenforliggende faktorer i kommunen. En hypotese er at kommuner med mindre dyktige kommunale ansatte prøver å løse dette problemet med å ansette flere kommunalt ansatte, i stedet for å finne reformløsninger.

Når andelen kommunalt ansatte instrumenteres for, øker estimert parameterverdi samtidig som estimert standardavvik reduseres for sosialistandelen. Dette betyr at andelen sosialister i kommunestyret nå kommer mer signifikant ut, og dersom andelen sosialister i kommunestyret øker med ett standardavvik, reduseres graden av reformimplementering nå med 26,15 % av ett standardavvik.

Av de øvrige variablene er det ikke mye som endres, bortsett fra at målet på desentralisert skoletilbud, målt ved antall elever pr skole, har blitt signifikant. Den positive effekten betyr at når skoletilbudet sentraliseres, så øker graden av reformimplementering. Dette forsterker intuisjonen om at kommuner med desentralisert skoletilbud domineres av skolestrukturdebatt, og at de dermed reformerer lite.

### **3.4 Sensitivitetsanalyse**

I dette kapittelet benyttes samme modell som vist i Tabell 3-1, men i stedet for den konstruerte variabelen for resultatstyring, benyttes hvert enkelt spørsmål i undersøkelsen som den aggregerte variabelen består av. Først betraktes spørsmålene som gir svar på graden av desentralisering, deretter betraktes spørsmålene som gir grad av resultatstyring.

Igjen vil diskusjonen dreie seg om virkningen av andelen sosialister i kommunestyret og virkningen av andelen kommunale ansatte, ettersom det er disse variablene som er denne analysens interessevariabler. Dette gjøres til tross for at andelen kommunale ansatte trolig er en variabel med endogenitetsproblemer, som funnene i avsnitt 3.3 indikerer. Grunnen er at det er ønskelig å gjøre diskusjonen i dette avsnittet så lik som mulig diskusjonen av tidligere MKM-resultater. I analysen under standardiseres hvert enkelt spørsmål, slik at det blir enklere å sammenligne resultatene.

### 3.4.1 Grad av desentralisering

Tidligere i oppgaven er spørsmål K17 og K18 brukt som forklaring på kommunenes grad av desentralisering, se avsnitt 2.2.1.1. Jo større grad av desentralisering, jo større svaralternativ har kommunene valgt. Verdiene fra de to spørsmålene er aggregert i det som altså tidligere er kalt Desentralisering.

Spørsmål K17 omhandler skolens valg av pedagogiske årsverk og fordelingen av disse typene årsverk mellom trinn og i forhold til støttepersonell. Spørsmål K18 dreier seg om hvor stor grad av innflytelse hver enkelt rektor har for skolefaglige forhold ved sin skole.

I Tabell 3-4, kolonne 1, vises regresjonsresultater med kommunens svar på spørsmål K17, mens kolonne 2 viser tilsvarende for spørsmål K18. Ettersom fokuset er på andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte, er disse variablene lagt til først i estimeringen. Resultatene viser at både andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte virker negativt på begge spørsmålene. Andelen kommunale ansatte er signifikant til 10 % signifikansnivå i spørsmål K17, mens andelen sosialister i kommunestyret ikke er signifikant. Dette endres til spørsmål K18, der er andelen sosialister i kommunestyret signifikant til 1 % signifikansnivå, mens andelen kommunale ansatte ikke er signifikant.

Begge spørsmålene bidrar med andre ord til resultatene funnet tidligere, det vil si at det ser ut til at det er mindre grad av desentralisering i kommuner med stor sosialistandel. I kolonne 3 aggregeres de to målene, slik at det her vises hva desentraliseringen bidrar med. Dersom andelen sosialister i kommunestyret øker med ett standardavvik, reduseres graden av desentralisering med 16,7 % av ett standardavvik. Om man tilsvarende øker andelen kommunale ansatte med ett standardavvik, reduseres graden av desentralisering med 18,9 % av ett standardavvik.

**Tabell 3-4:** Tabellen viser resultater fra undersøkelser om de inkluderte forklaringsvariablene forklarer elementene i graden av desentralisering.

	(1)	(2)	(3)
VARIABLER	K17	K18	Desentralisering
Sosialistandel	-0.00815 (0.00523)	-0.0158*** (0.00526)	-0.0122** (0.00530)
Andelen kommunale ansatte	-0.0310* (0.0175)	-0.0184 (0.0189)	-0.0324* (0.0189)
Herfindahl indeks	2.170** (1.049)	1.478 (1.076)	2.635** (1.063)
Ulike partier, minoritet	0.309 (0.327)	0.106 (0.333)	0.383 (0.331)
Samme parti, minoritet	0.583* (0.311)	0.439 (0.316)	0.680** (0.313)
Ulike partier, majoritet	0.253 (0.291)	0.223 (0.293)	0.333 (0.293)
Andelen mellom 0 og 5 år	-0.181* (0.100)	-0.187* (0.104)	-0.232** (0.103)
Andelen mellom 6 og 15 år	-0.141** (0.0604)	-0.000388 (0.0629)	-0.0926 (0.0615)
Andelen 67 år og eldre	-0.0976*** (0.0361)	-0.0165 (0.0374)	-0.0831** (0.0368)
Andelen med høyere utdanning	-0.170 (1.484)	2.797* (1.524)	1.044 (1.503)
Valgdeltagelse	0.0126 (0.0131)	0.00541 (0.0138)	0.0102 (0.0136)
Antall førsteklasinger pr skole	0.00926 (0.00824)	-0.00332 (0.00866)	0.00856 (0.00866)
Reformbehov	-0.0351** (0.0146)	0.00995 (0.0150)	-0.0258* (0.0149)
Konstant	3.902** (1.652)	1.241 (1.715)	3.299* (1.680)
Observasjoner	254	261	249
R <sup>2</sup>	0.146	0.078	0.134

Standard errors in parentheses

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

### 3.4.2 Grad av resultatstyring

Når det gjelder grad av resultatstyring, er tre av spørsmålene i undersøkelsen benyttet. I spørsmål K19 blir kommunene bedt om å svare om det er inngått lederavtale med avklarte resultatmål og resultatmål for utvikling av den enkelte grunnskolene i kommunen. I spørsmål K21 blir kommunene spurt om de gjennomfører systematiske evalueringer av rektorene i kommunen, og i spørsmål K32\_1 blir kommunene bedt om å angi i hvilken grad informasjon fra testing av elevene benyttes som grunnlag for styringsdialogen mellom kommunen og rektorene.

**Tabell 3-5:** Undersøker om de inkluderte forklaringsvariablene i hovedmodellen forklarer graden av Resultatstyring.

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLER	K19g	K21g	K32_1g	Resultatstyring
Sosialistandelen	-0.00712 (0.00509)	-0.00334 (0.00495)	0.00102 (0.00515)	-0.00538 (0.00475)
Andelen kommunale ansatte	-0.0104 (0.0173)	-0.0265 (0.0168)	0.00180 (0.0175)	-0.0195 (0.0161)
Herfindahl indeks	-0.651 (1.041)	0.222 (1.012)	-1.127 (1.055)	-0.607 (0.971)
Ulike partier, minoritet	0.0778 (0.322)	0.0142 (0.314)	-0.342 (0.327)	-0.0616 (0.301)
Samme parti, minoritet	0.162 (0.307)	0.0793 (0.299)	-0.0998 (0.311)	0.0989 (0.286)
Ulike partier, majoritet	0.225 (0.285)	0.0197 (0.277)	-0.340 (0.289)	0.0229 (0.266)
Andelen mellom 0 og 5 år	0.0812 (0.100)	-0.0157 (0.0973)	0.122 (0.101)	0.0761 (0.0933)
Andelen mellom 6 og 15 år	-0.146** (0.0606)	-0.00334 (0.0589)	-0.0234 (0.0613)	-0.0897 (0.0565)
Andelen 67 år og eldre	-0.0234 (0.0360)	-0.0597* (0.0350)	-0.0160 (0.0365)	-0.0504 (0.0336)
Andelen med høyere utdanning	1.392 (1.465)	2.320 (1.425)	0.0193 (1.484)	2.025 (1.366)
Valgdeltagelse	0.000864 (0.0130)	-0.0152 (0.0127)	-0.00824 (0.0132)	-0.0105 (0.0122)
Antall førsteklasinger pr skole	0.00599 (0.00809)	-0.000496 (0.00786)	0.0109 (0.00819)	0.00660 (0.00754)
Reformbehov	0.0172 (0.0143)	0.0175 (0.0139)	0.0148 (0.0145)	0.0238* (0.0133)
Konstant	1.929 (1.654)	2.216 (1.608)	0.504 (1.675)	2.423 (1.542)
Observasjoner	267	267	267	267
R <sup>2</sup>	0.124	0.172	0.100	0.235

Standard errors in parentheses

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

I Tabell 3-5 vises resultatene fra de tre ulike spørsmålene som sammen danner grad av resultatstyring. Det fokuseres igjen kun på andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte. Ingen av disse kommer signifikant ut i noen av estimeringene, men i kolonne 1 og i kolonne 2 ser vi at de kommer negativt ut. Det er kun spørsmål K32 som gir positivt utslag, men med en t-verdi på 0,2 er dette resultatet tilnærmet lik null.

I kolonne 4 aggregeres de tre spørsmålene til den variabelen som tidligere er kalt Resultatstyring. På denne virker andelen sosialister i kommunestyret negativt, men ikke signifikant. Dersom andelen sosialister øker med ett standardavvik, reduseres graden av resultatstyring med 8 % av ett standardavvik. Heller ikke andelen kommunale ansatte virker signifikant på resultatstyringen, og dersom andelen kommunale ansatte øker med ett standardavvik, reduseres graden av resultatstyring med 11 % av ett standardavvik.



### 3.4.3 Oppsummering

Det ser ut til at det er informasjonen fra spørsmålene rundt desentralisering som bidrar mest til de resultatene fremkommet tidligere i denne undersøkelsen. En mulig årsak til dette er at spørreundersøkelsen er mer omfattende når det gjelder desentralisering enn resultatstyring, slik at informasjonen fra spørsmål om desentralisering blir mer entydig enn informasjonen fra resultatstyringen. Med et mer omfattende datasett kunne dette blitt undersøkt nærmere.

Implikasjonen er at resultatene som er funnet tidligere, baseres i større grad på desentralisering enn resultatstyring. Allikevel bidrar informasjonen fra resultatstyring til å forsterke inntrykket av at andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte påvirker graden av reformimplementering negativt.

En tidligere hypotese, se side 5, var at det er resultatstyringen som er mest kontroversiell, og at denne delen av reformen ville møte mest motstand. Mangel på spørsmål om resultatstyring gjør det vanskelig å trekke noen slik konklusjon.

# 4 Avslutning

## 4.1 Oppsummering

Denne oppgaven har analysert i hvilken grad andelen sosialister i kommunestyret og andelen kommunale ansatte påvirker graden av implementering av reformen ”Kultur for læring”. Dette er en reform som introduserer ”markedsorienterte” elementer inn i kommunesektoren, i og med at det innføres virkemidler som desentralisering av avgjørelsene og resultatorientert styring.

Tidligere empiriske analyser finner at yrkesbakgrunn er med på å forklare individers politiske oppfatning, med andre ord finner de at offentlig ansatte vil stemme på venstresidepartier mens privat ansatte stemmer på høyresidens partier. I tillegg er det funnet at venstresidens velgere misliker en reform som introduserer markedsorienterte virkemidler i offentlig sektor mer enn høyresidens velgere ønsker denne reformen, hvilket innebærer at reformer av denne typen ikke blir implementert.

Teorien sier at de politiske partiene ikke kan gi bindende valgløfter, og at partiene som vinner valg dermed vil implementere sin foretrukne politikk. Politikernes motivasjon er altså det politiske utfallet, og det forventes derfor at venstresiden ønsker mindre grad av reformimplementering enn høyresiden. Videre har man at offentlige ansatte har større sannsynlighet for å stemme ved valg enn øvrige innbyggere i kommunen. De er en sterk velgergruppe, og dermed antas det at når andelen offentlige ansatte øker, reduseres graden av reformimplementering.

I denne oppgaven er det benyttet et spørreskjema for kartlegging av tidsbruk og organisering av grunnskolene, sendt til alle norske kommuner våren 2009. I dette spørreskjemaet stilles det også spørsmål om hvor desentraliserte skoleavgjørelsene er og om skolene er resultatstyrt. Det er disse spørsmålene som er brukt til å konstruere et mål på graden av reformimplementering.

I slike spørreundersøkelser kan det være problemer, ettersom denne variabelen er konstruert og basert på kommunenes ”synsing”. Likevel er resultatene fra SØF – rapporten det best tilgjengelige datamaterialet for denne typen undersøkelse som her er utført.

Hovedmålet i denne oppgaven er å analysere om andelen sosialister i kommunestyret og om andelen kommunale ansatte er med på å påvirke graden av reformimplementering. I tråd med tidligere teori og empiri om innføring av reformer med markedsorienterte virkemidler i offentlig sektor, viser denne analysen at når både andelen sosialister og andelen kommunale ansatte øker, da reduseres graden av reformimplementering.

Et mulig problem i analysen er interessevariablene er endogene. Andelen sosialister i kommunestyret kan være endogen grunnet uobserverbare velgerpreferanser. Dette endogenitetsproblemet blir ikke løst i denne oppgaven, her er strategien i stedet å inkludere så mange variabler som mulig, slik at utelatt variabelskjevhet minimeres. Derimot utføres det en mer grundig analyse av endogenitetsproblemet knyttet til andelen kommunale ansatte. Andelen kommunale ansatte er en policyavgjørelse på samme måte som graden av reformimplementering, og dermed forklares en policyavgjørelse med en annen i MKM-estimeringen. Dette kan gi forventningsskjevne estimatorer. For å undersøke om dette er et problem, instrumenteres andelen kommunale ansatte, og modellen estimeres på nytt med to-steps minste kvadraters metode. Dette gir svakere estimert verdi for andelen kommunale ansatte enn tidligere, samt at estimert standardavvik øker, hvilket totalt sett betyr at denne variabelen mister signifikans.

Instrumentene som er brukt i denne analysen er populasjonen målt i pr 1000 innbygger og frie inntekter målt i 1000 kroner pr innbygger. Det er spesielt to krav til variabler som er brukt som instrumenter. De må kunne ekskluderes fra strukturlikningen, samtidig som de må forklare den variabelen de skal instrumentere. Det vises at disse instrumentene er med på å forklare andelen kommunale ansatte godt, og at de kan ekskluderes fra strukturlikningen uten at denne mister forklaringskraft. Likevel kan det diskuteres om instrumentene er gode, og senere studier oppfordres til å finne bedre instrumenter.

## 4.2 Konklusjon

Ett av hovedresultatene i denne analysen er at en økning i andelen sosialister i kommunestyret ser ut til å redusere graden av reformimplementering. Dette resultatet kan imidlertid være påvirket av utelatte variable, ettersom det potensielt finnes uobserverbare variabler som kan påvirke både partirepresentasjon og policyutfall.

Videre undersøkes også effekten av andelen kommunale ansatte. Ved enkel MKM-estimering ser det her ut til at det er et negativt forhold mellom andelen kommunale ansatte og graden av reformimplementering. Også denne interessevariabelen er potensielt forventningsskjev grunnet endogenitetsproblemer, og dette problemet undersøkes ytterligere. Ved instrumentvariabelestimering ser det ut til at effekten av andelen kommunale ansatte på graden av reformimplementering svekkes. Det blir vanskelig å trekke en entydig konklusjon av effekten av denne variabelen, ettersom instrumentene som er benyttet har forbedringspotensial.

Senere studier av denne typen analyse oppfordres til å gripe fatt i endogenitetsproblemene knyttet til interessevariablene. Men det er verdt å merke seg at resultatene er i tråd med tidligere teori og tidligere empiri.

# 5 Bibliografi

Arbeiderpartiet. <http://arbeiderpartiet.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Skole-utdanning-og-forskning/Mer-tid-til-læring>. (Lest 27.10.2009)

Bawn, Kathleen (1995): "Political control versus experience: congressional choices about administrative procedures." *American Political Science Review*, Vol. 89, No.1, 62-73.

Borge, L.E, T. Falch og P. Tovmo (2008): "Public sector efficiency: the roles of political and budgetary institutions, fiscal capacity, and democratic participation." *Public Choice* 136, 475-495.

Corey, E. C og J.C Garand (2002): "Are government employees more likely to vote?: An analysis of turnout in the 1996 U.S. National Election." *Public Choice* 111, 259-283.

Fremskrittspartiet. [http://www.frp.no/no/Vi\\_mener/](http://www.frp.no/no/Vi_mener/). (Lest 27.10.2009)

Hanushek, E. A og D. Kimko (2000): "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations." *The American Economic Review*, Vol 90, no 5, 1184-1208.

Hanushek, E. A og M. E Raymond (2005): "Does School accountability Lead to Improved Student Performance?" *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 24, No. 2, 297–327.

Høyre. [http://www.hoyre.no/temaer/utdanning\\_og\\_forskning](http://www.hoyre.no/temaer/utdanning_og_forskning). (Lest 12.06.2009)

Jacob, B. (2005): "Accountability, incentives and behavior: the impact of high-stakes testing in Chicago Public Schools." *Journal of Public Economics* 89, 761-796.

Moe, T. (2005): "Political Control and the Power of the Agent." *The journal of Law, Economics and Organization* Vol. 22, No 1, 1-29.

Rattsø, J og R.J. Sørensen (2004): "Public employees as swing voters: Empirical evidence on opposition to public reform." *Public Choice* 119, 281-310.

Statistisk Sentralbyrå. <http://www.ssb.no/kostra/> (Lest 29.09.2009)

St.meld. 30, 2003-2004, Kultur for læring.

Strøm, B., L. E Borge og H. Haugsbakken (2009): "Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Sluttrapport." Senter for økonomisk forskning AS, rapport nr. 04/09.

Sosialistisk Venstreparti. <http://sv.no/Forside/Engasjert/Gi-SV-beskjed/Nytt-arbeidsprogram>. (Lest 12.06.2009)

Sosialistisk Venstreparti. <http://sv.no/Forside/Vare-hovedsaker/Framtidas-skole#>. (Lest 15.06.2009)

Sørensen, R. og A.H Bay (2002) : "Competitive tendering in the welfare state: perceptions and preferences among local politicians." *Scandinavian Political Studies*, Vol 25, no 4. 357-384.

Persson, T. og G. Tabellini (2000): *Political Economics. Explaining Economic Policy*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

# 6 Appendiks 1

## 6.1 Tabeller og informasjon om elementene i Reform- implementering

**Tabell 6-1:** Deskriptiv statistikk for alle spørsmålene i K17.

variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
K17_1	269	3.130112	1.555498	1	5
K17_2	268	3.324627	1.469742	1	5
K17_3	264	3.5	1.406125	1	5
K17_4	268	4.223881	.9840815	1	5
K17_5	267	4.243446	.9832737	1	5
K17_6	268	3.88806	1.237131	1	5
K17_7	266	3.067669	1.500669	1	5

I Tabell 6-1 vises gjennomsnittet og standardavviket til hvert enkelt element i spørsmål K17. Man ser at gjennomsnittet kretser rundt 3-4, hvilket betyr at de fleste kommunene mener at skolene står relativt fritt til å ta avgjørelser selv om valg av pedagogiske årsverk og fordelingen av disse typer årsverk mellom trinn og i forhold til støttepersonell.

I Tabell 6-2 vises korrelasjonen mellom de ulike elementene, og man ser at ettersom det er positive korrelasjoner mellom dem, betyr det at elementene er med på å forklare det samme.

**Tabell 6-2:** Korrelasjoner mellom delene av spørsmål K17.

	K17_1	K17_2	K17_3	K17_4	K17_5	K17_6	K17_7
K17_1	1.0000						
K17_2	0.8455	1.0000					
K17_3	0.6346	0.6712	1.0000				
K17_4	0.4977	0.4756	0.5145	1.0000			
K17_5	0.4418	0.4870	0.5019	0.7807	1.0000		
K17_6	0.4695	0.5014	0.7286	0.6464	0.6116	1.0000	
K17_7	0.5127	0.4720	0.4456	0.3883	0.3537	0.4385	1.0000

**Tabell 6-3:** Deskriptiv statistikk for alle spørsmålene i K18.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
K18_1	269	4.334572	.8505671	1	5
K18_2	269	4.438662	.7635295	2	5
K18_3	269	3.888476	1.044985	1	5
K18_4	268	3.820896	.8728167	1	5
K18_5	265	4.113208	.7799664	2	5
K18_6	268	4.38806	.68598	2	5
K18_7	269	3.921933	.8180807	1	5

Spørsmål K18 dreier som om graden av innflytelse hver enkelt rektor har på skolefaglige forhold ved sin egen skole. Tabell 6-3 viser at også her mener kommunene at rektorene har stor grad av frihet knyttet til disse spørsmålene. Tabell 6-4 viser videre at elementene er positivt korrelert.

**Tabell 6-4:** Korrelasjoner mellom delene av spørsmål K18

	K18_1	K18_2	K18_3	K18_4	K18_5	K18_6	K18_7
K18_1	1.0000						
K18_2	0.3721	1.0000					
K18_3	0.3623	0.4464	1.0000				
K18_4	0.0983	0.2487	0.3490	1.0000			
K18_5	0.1991	0.3408	0.3342	0.6834	1.0000		
K18_6	0.3504	0.5809	0.4181	0.3731	0.5977	1.0000	
K18_7	0.3664	0.3011	0.4725	0.3906	0.4063	0.4351	1.0000

**Tabell 6-5:** Deskriptiv statistikk for spørsmålene benyttet i aggregeringen til Resultatstyring.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
K17	256	25.51953	7.097611	10	35
K18	263	28.95437	3.986357	19	35
K19g	269	1.39777	1.91073	0	4
K21g	269	1.30855	1.88017	0	4
K32_1g	269	2.230483	1.139046	0	4

Tabell 6-5 gir en oversikt over hvert enkelt spørsmåls gjennomsnittsverdi og standardavvik. Her er de aggregerte verdiene fra spørsmålene om desentralisering og de tre spørsmålene om grad av resultatstyring lagt til. i Tabell 6-6 vises det at Desentralisering og Resultatstyring er positivt korrelert.

**Tabell 6-6:** Korrelasjon mellom Desentralisering og Resultatstyring.

	Desent~g	Result~g
Desentrali~g	1.0000	
Resultatst~g	0.1526	1.0000



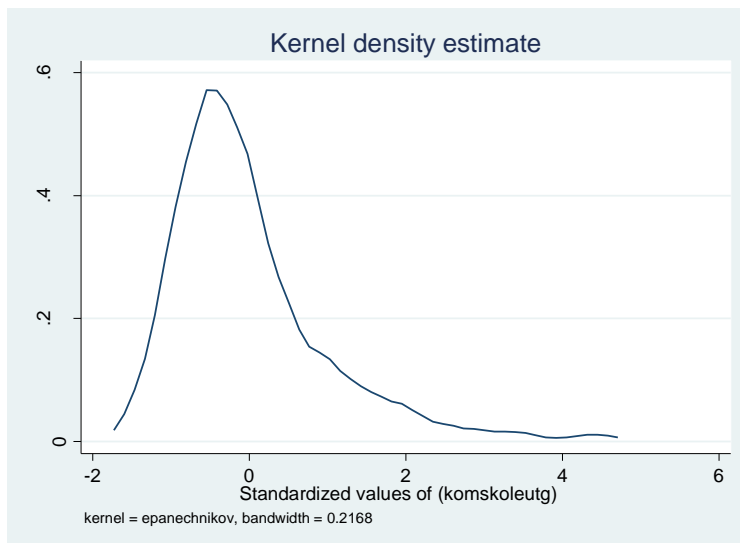
# 7 Appendiks 2

## 7.1 Tidligere skolereformer

Som nevnt er reformen ”Kultur for læring” en del av en ny internasjonal trend i skolereformene. Dette kommer av at tidligere reformer i all hovedsak har basert seg på å overføre mer midler til bruk i grunnskolen, med ressurser til utarbeiding av nye reformer, mer tilrettelagt undervisning og lignende, uten at elevens prestasjoner har blitt forbedret. Derfor undersøkes det om kostnaden pr elev i kommunal grunnskole forklares av de samme variablene som graden av reformimplementering.

Tallmaterialet for denne variabelen er hentet fra SSBs KOSTRA for grunnskoler, der de har materiale fra 2003. Dette gir tilgang til en variabel som gir en oversikt over hvor mye hver kommune brukte på grunnskoleutdanning før reformen trådte i kraft. I estimeringen benyttes navnet kommunale grunnskoleutgifter på denne variabelen. For å sammenligne effekter mellom de to politikkvariablene, det vil si grad av reformimplementering og korrigerede brutto driftsutgifter pr elev, velges også her å standardisere variabelen. Variasjonen denne variabelen har vises ved følgende figur:

**Figur 7-1:** Tetthetsfunksjonen for kostnaden pr elev i kommunal grunnskole.



Figuren viser at variasjonen er nokså normalfordelt, men det finnes kommuner som har en langt høyere kostnad pr elevplass enn gjennomsnittet.

## 7.2 Korrigerede brutto driftsutgifter pr elev som venstre-sidevariabel

Korrigerede brutto driftsutgifter pr elev sier noe om hvordan kommunene styrer skolene sine. I utgangspunktet forventer man at økte ressurser skal gi bedre resultater, slik at lærerne og skoleledelsen kan utrette mer ved for eksempel å ha mindre grupper i undervisning, alternativ undervisning og så videre. Men økonomer har vist at vestlige land allerede bruker mye på skolen, det vil si at økte ressurser ikke bidrar til mer læring. Det er med andre ord et avtagende forhold mellom ressurser til skolen og skolens resultater, og det er ikke nødvendigvis optimalt å gi enda mer ressurser til skolen

I Tabell 7-1 estimeres samme modell som i Tabell 3-1, bortsett fra at venstresidevariabelen nå er korrigerede brutto driftsutgifter pr elev.

Ettersom det er vanlig å anta at sosialister ønsker høyere utgifter i offentlig sektor, så vil økt andel sosialister i kommunestyret intuitivt implisere økt ressursbruk til grunnskolen. Men resultatene av estimeringen gir motsatt resultat, det ser ut til at andelen sosialister i

kommunestyret bidrar til å trekke kostnadene pr elevplass ned. Derimot er andelen kommunale ansatte svært signifikant positiv. Det er overraskende at disse to kommer ut av estimeringen med ulike fortegn.

Her betraktes igjen ett standardavviks ending i interessevariablene, for å se hvordan dette påvirker graden av reformimplementering. Når andelen sosialister øker med ett standardavvik, reduseres kommunale grunnskoleutgifter med 9 % av ett standardavvik, mens den øker med hele 62,4 % av ett standardavvik når andelen kommunale ansatte øker med ett standardavvik.

Av de øvrige kontrollvariabelene, vil kun noen få utvalgte kommenteres. Vi ser at dersom andelen grunnskolebarn øker, reduseres kostnadene pr elevplass i kommunal grunnskole, hvilket underbygger intuisjonen om at det er stordriftsfordeler knyttet til å undervise flere barn. Denne intuisjonen forsterkes ytterligere, ved at jo mindre desentralisert skoletilbudet er, desto mindre koster pr elevplass i kommunal grunnskole. Til slutt diskuteres reformbehovet kjapt. Vi ser at denne er positiv, men ikke signifikant. Dette kan tyde på at kommuner med relativt stort reformbehov, også bruker mye midler på skolen, noe som står noe i kontrast med tidligere funn. I Tabell 3-3, kolonne 2, vises det at kommuner med stort reformbehov har relativt færre kommunale ansatte. At disse kommunene også bruker relativt mye pr elevplass i kommunal grunnskole oppfattes altså som motstridene. Det ligger utenfor denne oppgaven å gå nærmere inn på dette.

**Tabell 7-1: MKM-regresjon. Betrakter her hvordan andelen sosialister i kommunestyret forklarer kommunale grunnskoleutgifter når flere forklaringsvariabler legges til.**

VARIABLER	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Kommunale grunnskole utgifter	Kommunale grunnskole utgifter	Kommunale grunnskole utgifter	Kommunale Grunnskole utgifter	Kommunale Grunnskole utgifter
Sosialistandel	-0.00581 (0.00416)	-0.0120*** (0.00437)	-0.0130*** (0.00445)	-0.00562* (0.00334)	-0.00608* (0.00335)
Herfindahl indeks		3.237*** (0.991)	1.551* (0.927)	0.979 (0.673)	1.000 (0.672)
Ulike partier, minoritet		-0.0163 (0.323)	0.0216 (0.291)	-0.0485 (0.210)	-0.0428 (0.210)
Samme partier, minoritet		0.0299 (0.308)	-0.0120 (0.278)	0.176 (0.202)	0.181 (0.202)
Ulike partier, majoritet		0.150 (0.285)	0.153 (0.257)	-0.00979 (0.186)	0.00739 (0.186)
Andelen mellom 0 og 5 år			-0.290*** (0.0821)	0.0581 (0.0647)	0.0600 (0.0646)
Andelen mellom 6 og 15 år			-0.00101 (0.0502)	-0.208*** (0.0393)	-0.208*** (0.0393)
Andelen 67 år og eldre			0.0533* (0.0295)	-0.0697*** (0.0235)	-0.0696*** (0.0235)
Andelen med høyere utdanning				0.368 (0.946)	0.285 (0.947)
Andelen kommunale ansatte				0.105*** (0.0111)	0.107*** (0.0112)
Valgdeltagelse				0.0445*** (0.00837)	0.0432*** (0.00842)
Antall førsteklasinger pr skole				-0.0172*** (0.00518)	-0.0164*** (0.00522)
Reformbehov					0.0118 (0.00927)
Konstant	0.222 (0.171)	-0.370 (0.519)	1.268 (1.340)	-1.406 (1.080)	-1.391 (1.078)
Observasjoner	263	263	263	263	263
R <sup>2</sup>	0.007	0.099	0.278	0.633	0.635

Standard errors in parentheses

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