

# **Masteroppgave i offentlig administrasjon**

Fakultet for økonomi og samfunnsfag  
Høgskolen i Agder - Våren 2006

## **Hva påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten?**

Terje Fjellvang

ME-501 Masteroppgave i offentlig administrasjon

**Hva påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten?**

Kristiansand, 31.05 2006

**Kandidatnummer: 4507**



## **Forord**

Det har vært en utfordring å jobbe med denne oppgaven bl.a. fordi den er blitt til over en lang tidsperiode. Arbeid med masteroppgave er vanskelig forenelig med full jobb, familieliv, trenergjerningen for Vigørs gutter på 8-9 år mm. Når oppgaven nå foreligger, kan jeg vel likevel ikke si annet enn at det har vært verd slitet.

Jeg har arbeidet med styringssystemer og resultatvurderinger i kommunesektoren i mange år. Muligheten til å fordype seg i dette spennende temaet har vært utfordrende og svært lærerikt.

Det er mange som skal takkes. Takk til Morten Øgård som har vært veileder, for gode råd. Takk også til Gjermund Haslerud for råd i forbindelse metode og bruk av SPSS. Til slutt takk til arbeidsgiver, Rådmannen i Kristiansand kommune, som har gitt meg muligheten til å gjennomføre studiet .

Kristiansand, 31. mai 2006

Terje Fjellvang



## Innhold

### Forord

1. Tema og problemstilling .....	7
2. Modernisering av grunnskolen .....	11
3. Beskrivelse av grunnskoletjenesten i Kristiansand kommune.....	16
4. Kvalitet – avhengig variabel .....	19
4.1 Drøfting av kvalitetsbegrepet .....	19
4.2 Valgte kvalitetsindikatorer .....	27
5. Teoretisk forankring.....	28
5.1 Valg av teori .....	28
5.2 Kontingensteori.....	30
5.2.1 Sammenheng mellom ressursbruk og kvalitet .....	34
5.2.2 Sammenheng mellom fysisk miljø og kvalitet .....	36
5.2.3 Sammenheng mellom skolestørrelse og kvalitet.....	37
5.3 "Public- choice"- teori - sammenheng mellom ressursbruk og kvalitet .....	40
5.4 Sosiologisk teori - sammenheng mellom sosial bakgrunn og kvalitet.....	43
5.5 Trekk ved lærerne som forklaringsfaktor for variasjoner i kvalitet .....	46
5.6 Valg av årsaksvariabler - oppsummering .....	48
6. Forskningsdesign og valg av metode.....	50
6.1 Valg av forskningsdesign.....	50
6.2 Valg av metode.....	50
6.3 Utvalg av undersøkelsesenheter .....	52
6.4 Datagrunnlaget .....	52
6.4.1 Brukerundersøkelsene .....	53
6.4.2 Målt kvalitet (leseferdighet og karakterer).....	54
6.4.3 Ressurser (kroner per elev) .....	54
6.4.4 Skolestørrelse .....	55
6.4.5 Sosial bakgrunn .....	56
6.4.6 Fysisk miljø (bygningmessig kvalitet, læremidler og utområder).....	56
6.5 Reliabilitet og validitet .....	57
6.6 Analyse .....	59
7. Analyse av innsamlede data .....	64
7.1 Deskriptiv analyse.....	64
7.1.1 Økonomiske rammebetingelser (kroner per elev) .....	64
7.1.2 Skolestørrelse .....	65

7.1.3 Fysisk miljø (bygningmessig kvalitet, læremidler og utområder).....	65
7.1.4 Sosial bakgrunn .....	67
7.1.5 Lærernes innsats og evner (brukerundersøkelse) .....	68
7.1.6 Opplevd kvalitet (brukerundersøkelse) .....	68
7.1.7 Leseferdighetsprøver i 7. klasse .....	69
7.1.8 Karakterer 8.-10. klasse .....	69
7.2 Bivariat analyse .....	70
7.2.1 Sammenheng mellom ressursbruk (kroner per elev) og opplevd kvalitet .....	70
7.2.2. Sammenheng mellom ressursbruk og leseferdighet i 7 klasse .....	70
7.2.3. Sammenheng mellom ressursbruk og målt kvalitet (karakterer).....	71
7.2.4 Sammenheng mellom fysisk miljø og opplevd kvalitet.....	72
7.2.5. Sammenheng mellom fysisk miljø og målt kvalitet.....	73
7.2.6. Sammenheng mellom skolestørrelse og målt kvalitet.....	74
7.2.7 Sammenheng mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet .....	74
7.2.8 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet .....	75
7.2.9 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og leseferdighet .....	75
7.2.10 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og karakterer.....	75
7.2.11 Sammenheng mellom lærerens evner og innsats og leseferdighet.....	76
7.2.12 Sammenheng mellom lærerens evner og innsats og karakterer .....	76
7.2.13 Sammenheng mellom målt kvalitet og opplevd kvalitet .....	76
7.2.14 Oppsummering.....	77
7.3 Multivariat analyse .....	79
7.3.1 Forklart variasjon i målt kvalitet (leseferdighet).....	79
7.3.2 Forklart variasjon i målt kvalitet (karakterer) .....	81
7.3.3 Forklart variasjon i opplevd kvalitet .....	82
7.3.4 Oppsummering multivariat analyse.....	83
8. Avslutning.....	93
8.1 Hovedfunn .....	93
8.2 Kritikk i forhold til eget studie .....	96
8.3 Innspill til debatten om bruk av kvalitetsmålinger .....	97
8.4 Innspill til nye analyser.....	99
Litteratur: .....	101

## Figurliste:

<i>Figur 3.1: Elevtallsutvikling i Kristiansand kommune 1997-2004</i> .....	17
<i>Figur 4.1: Teoretisk modell for kvalitetsmålinger for tjenester</i> .....	24
<i>Figur 5.1: Forhold som påvirker utbytte av utdanning (Hernes og Knudsen 1976)</i> .....	28
<i>Figur 5.2: Sammenhengene i kontigensteorien</i> .....	32
<i>Figur 5.3: Oversikt over uavhengige variabler og teoretisk grunnlag</i> .....	49
<i>Figur 7.1: Korrelasjonen mellom leseferdighet og kroner per elev (1.-7. skolene)</i> .....	71

## Tabelliste:

<i>Tabell 3.1: Oversikt over enheter fordelt på skoletyper</i> .....	16
<i>Tabell 7.1: Kroner pr. elev fordelt på skoletyper</i> .....	64
<i>Tabell 7.2: Skolestørrelse fordelt på skoletype</i> .....	65
<i>Tabell 7.3: Elevenes vurdering av fysisk miljø – fordelt på skoletype</i> .....	65
<i>Tabell 7.4: Skolefaglig vurdering av fysisk miljø ved skolen</i> .....	67
<i>Tabell 7.5: Sosial bakgrunn fordelt på skoletype</i> .....	67
<i>Tabell 7.6: Elevenes vurdering av lærerne – fordelt på skoletype</i> .....	68
<i>Tabell 7.7: Elevenes vurdering av grunnskoletjenesten generelt – fordelt på skoletype</i> .....	68
<i>Tabell 7.8: Leseferdighet fordelt på skoletype</i> .....	69
<i>Tabell 7.9: Karakterer våren 2003 – 10 klasse fordelt på skoletyper</i> .....	69
<i>Tabell 7.10: Karakterer våren 2004 – 10 klasse fordelt på skoletyper</i> .....	69
<i>Tabell 7.11: Karakterer høst 2004 – 8-10 klasse fordelt på skoletyper</i> .....	69
<i>Tabell 7.12: Korrelasjon mellom ressursbruk og opplevd kvalitet</i> .....	70
<i>Tabell 7.13: Korrelasjon mellom ressursbruk og leseferdighet</i> .....	70
<i>Tabell 7.14: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – vår 2003</i> .....	71
<i>Tabell 7.15: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – vår 2004</i> .....	72
<i>Tabell 7.16: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – høst 2004</i> .....	72
<i>Tabell 7.17: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og opplevd kvalitet</i> .....	72
<i>Tabell 7.18: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og leseferdighet</i> .....	73
<i>Tabell 7.19: Korrelasjon mellom fysisk miljø (brukerundersøkelse) og leseferdighet</i> .....	73
<i>Tabell 7.20: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og karakterer</i> .....	73
<i>Tabell 7.21: Korrelasjon mellom fysisk miljø (brukerundersøkelser) og karakterer</i> .....	73
<i>Tabell 7.22: Korrelasjon mellom skolestørrelse og leseferdighet</i> .....	74
<i>Tabell 7.22: Korrelasjon mellom skolestørrelse og karakterer</i> .....	74
<i>Tabell 7.23: Korrelasjon mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet</i> .....	74
<i>Tabell 7.24: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet</i> .....	75
<i>Tabell 7.25: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og leseferdighet</i> .....	75
<i>Tabell 7.26: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og karakterer</i> .....	75
<i>Tabell 7.27: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og leseferdighet</i> .....	76
<i>Tabell 7.28: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og karakterer</i> .....	76
<i>Tabell 7.29: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og leseferdighet</i> .....	76



<i>Tabell 7.30: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og karakterer.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabell 7.31: Forklaring av variasjoner i leseferdighet - modellens forklaringskraft .....</i>	<i>79</i>
<i>Tabell 7.32: Forklaring av variasjoner i leseferdighet - modellens signifikansnivå .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabell 7.33: Leseferdighet - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabell 7.34: Forklaring av variasjoner for målt kvalitet - modellens forklaringskraft .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabell 7.35: Forklaring av variasjoner for målt kvalitet - modellens signifikansnivå.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabell 7.36: Karakterer - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabell 7.37: Forklaring av variasjoner for opplevd kvalitet - modellens forklaringskraft .....</i>	<i>82</i>
<i>Tabell 7.38: Forklaring av variasjoner for opplevd kvalitet - modellens signifikansnivå.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabell 7.39: Opplevd kvalitet - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.....</i>	<i>83</i>

# 1. Tema og problemstilling

Kommunesektoren er under et betydelig omstillingspress. Presset har vært opprettholdt både i periodene med regjeringer fra Arbeiderpartiet og de borgerlige partiene. Mye av omstillingen i kommunesektoren er karakterisert ved at den har vært influert av New Public Management (NPM) tankegang. New Public Management er ingen enhetlig teori, men mer en samlebetegnelse på det omstillings- og fornyelsesarbeidet som har preget den offentlige sektor det siste tiåret.

Hovedpunktene i NPM er tro på ledelse, bruk av indirekte kontroll og bruker/borger fokusering (Øgård 2000). Det legges vekt på effektivisering i NPM, men også at det ved hjelp av omstillingstiltak er mulig å oppnå en bedre kvalitet på tjenestetilbudet. I denne oppgaven er jeg interessert i å se nærmere på hva som påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten.

Dataene i oppgaven er hentet fra Kristiansand kommune, som over flere år har drevet et omfattende omstillingsarbeid. Et av reformprosjektene ble kalt "Delegasjonsprosjektet" og startet opp i 2000. Målet med delegasjonsprosjektet var at kommunen skulle:

- drives mest mulig kostnadseffektivt
- være mer kundeorientert
- være en attraktiv arbeidsplass

Hovedtankene bak "Delegasjonsprosjektet" er klart preget av New Public Management (NPM) med vektlegging på bestiller-utfører, målstyring, kundeperspektiv, overføring av ressurser fra administrasjon til tjenesteproduksjon, benchmarking og konkurranseutsetting. Det er innført en flatere struktur med betydelig overføring av myndighet til resultatenheter med påfølgende tydeliggjøring av ansvar og resultatkrav.

Kristiansand kommune har vært en foregangskommune når det gjelder systematisk bruk av sammenlignbare nøkkeltall mellom kommuner. Allerede på slutten av 80-tallet startet Kristiansand kommune sammen med fire andre kommuner ASSS-

prosjektet<sup>1</sup>. ASSS-prosjektet var på mange måter en forgjenger til KOSTRA<sup>2</sup>-prosjektet. I 2001 ble det obligatorisk for kommunene å rapportere økonomidata og produksjonsdata til SSB i en form som gir grunnlag for sammenligninger (KOSTRA-rapportering). På grunnlag av innsamlede data settes det sammen nøkkeltall som sier noe om prioritering, produktivitet og dekningsgrader. Nøkkeltallene i KOSTRA gir kommunene grunnlag for sammenligninger.

Kristiansand kommune er med i et kommunenettverk<sup>3</sup> for fornyelse og effektivisering. Kommunene sammenligner ressursbruk, produksjonsresultater og kvalitet for den enkelte kommunale tjeneste. Gjennom nettverksarbeidet synliggjøres forbedringsområder. Kristiansand kommune er bl.a. med i et nettverk for grunnskoletjenesten. En viktig del av dette nettverksarbeidet er kvalitetsmålinger. Det gjelder både målt kvalitet (for eksempel karakterer og leseprøver) samt opplevd kvalitet (brukerundersøkelser).

Kvalitetsmålinger i skolen er svært omdiskutert og det synes å være klare ideologiske skillelinjer internasjonalt og nasjonalt i dette spørsmålet. I Storbritannia er det gjennomført flere skolereformer der det bl.a. er lagt opp til større grad av målinger – både av elevene og lærerens prestasjoner (Sinclair m.fl.. 1995). I Norge har det de siste årene rast en debatt om bruken av nasjonale prøver og offentliggjøring av resultater. Tidligere moderniseringsminister Morten A. Meyer er av den oppfatning at utvikling av verktøy for å måle forholdet mellom innsats og resultat er det viktigste virkemiddel for modernisering av offentlig sektor (Stat og styring, nr. 3/2005). Tidligere utdannings og forskningsminister Kristin Clemet vektla de samme argumentene og har vært en forkjemper for å opprette nasjonale prøver og å offentliggjøre resultatene. Resultatene av de første nasjonale prøvene ble offentliggjort i oktober 2004 på nettsiden skoleporten.no. Internasjonale sammenligninger (TIMSS og PISA) viser at resultatene i Norge ikke står i forhold til Norges høye ressursbruk innen grunnskoletjenesten. Clemet ser på de nasjonale

---

<sup>1</sup> ASSS står for Aggregerte Styringsdata for Samarbeidende Storbyer. Startet opp av kommunene Stavanger, Sandnes, Drammen, Skien og Kristiansand. Nærmere omtale i Andresen m.fl.. 2004.

<sup>2</sup> KOSTRA står for KOmmune STat RApportering

<sup>3</sup> Nærmere omtale på internett siden [http://www.ks.no/templates/KS/KS\\_Topic.aspx?id=4329](http://www.ks.no/templates/KS/KS_Topic.aspx?id=4329)

prøvene som en mulighet til å avdekke kvalitetsutviklingen tidligere enn det som er tilfellet med de internasjonale undersøkelsene. Clemet uttaler i pressemelding 13.12.04: *"Både PISA og TIMSS viser at det er et sterkt behov for det kunnskapsløftet som nå skal gjennomføres. Utfordringene i norsk skole er knyttet til faglig innhold og lærerkompetanse."*

Utdanningsforbundet på sin side ba våren 2005 Stortinget om å stoppe nasjonale prøver frem til 2007. I et brev til kirke-, utdannings- og forskningskomiteen på Stortinget blir politikerne oppfordret til å gå inn for en «time-out» for de omstridte prøvene. I følge Utdanningsforbundets leder Helga Hjetland er prøvene i ferd med å miste all legitimitet ute i skolen, både blant lærere, skoleledere og elever. Forbundet mener at prøvene blir oppfattet som et måleverktøy, ikke som et utviklingsverktøy for den enkelte skole.

Prinsippet om et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem i skolen fikk imidlertid støtte fra et samlet Storting, også SV, under behandlingen av statsbudsjettet for 2003.

Våren 2004 behandlet Stortinget regjeringens stortingsmelding «Kultur for læring», og ga sin tilslutning til å ha nasjonale prøver i lesing, skriving, matematikk og engelsk for alle elevene på fire klassetrinn. SV og Senterpartiet foreslo at nasjonale prøver bare skulle omfatte et statistisk representativt utvalg av elevene, men forslaget ble nedstemt. Det er en bred enighet om å bruke nasjonale prøver som et verktøy, men noe uenighet om hvordan prøvene skal brukes. Her vektlegger høyresiden prøvene som måleverktøy, mens venstresiden og fagforeningen, ser prøvene som utviklingsverktøy.

Kunnskapsminister Djupedal stanset de omstridte nasjonale prøvene høsten 2005. I mars 2006 har Djupedal gått ut med at de nasjonale prøvene skal gjennomføres, men mindre omfattende. Resultatene skal ikke offentliggjøres på en måte som gjør det mulig å sammenligne skolene. Djupedal uttaler til Kommunal Rapport (28.03.06): *"Vi vil ikke legge til rette for rangering. Formålet med prøvene er å kartlegge elevenes grunnleggende ferdigheter og gi lærerne et verktøy for å forbedre undervisningen."*

Skolene skal imidlertid kunne se egne resultater sammenlignet med landsgjennomsnittet.

Når det gjelder ressursituasjonen i grunnskolen har det også vært rimelig bred enighet om satsingen, men det har fra høyresiden blitt sterkere vektlagt at det er potensial for effektivisering. Den siste tiden har det vært sterkt fokus på eksempler på dårlig vedlikeholdte skoler og forslag om økte bevilgninger til skoleeierne, dvs kommunene.

Hensikten med oppgaven er å analysere hva som påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten. Et av hovedelementene i den offentlige debatt er at økte ressurser medfører økt tjenestekvalitet. Dette er en argumentasjon som hvis man går til litteraturen, ikke helt klarer å underbygge. Det er ikke grunnlag for en så enkel årsakssammenheng. I enkelte tilfeller kan det finnes slike sammenhenger, men i denne oppgaven ønsker jeg å se på årsaksforholdet i et videre perspektiv og vil derfor vurdere andre variabler. Jeg vil i tillegg til ressursbruk teste skolestørrelse, fysisk miljø, sosial bakgrunn og lærernes innsats som uavhengige variabler.

Problemstillingen i denne oppgaven er følgende:

*Hva påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten?*

## 2. Modernisering av grunnskolen

Norsk skoledebatt har i stor grad dreid seg om ressursnivået i skolen. Denne diskusjonen har pågått i en periode med sterk utbygging av utdanningssystemet, og der målsettingen først og fremst har vært å sikre at alle barn og ungdommer får et skoletilbud. Nå viser det seg at norsk skole bruker relativt store økonomiske ressurser sammenlignet med de fleste andre land, men at det samtidig er flere elever med svake prestasjoner i Norge enn i land det er naturlig å sammenligne seg med (Turmo, 2005). På denne bakgrunn hevdet den forrige regjeringen at diskusjonen i langt større grad enn tidligere, bør dreie seg om hvordan ressursene brukes (St.meld. 30. 2003-04). Dette er det delte meninger om og den politiske debatt rommer også synspunkter som går i retning av et betydelig løft også økonomisk for skolene. I tiden før forrige valg var det for eksempel mye fokus der standard på skolebygningene er svært dårlig. Den nye regjeringen har gjennom statsbudsjettet for 2006 tydelig prioritert kommunesektoren og gitt kommunene muligheten til å styrke grunnskoletjenesten ytterligere. Regjeringen legger opp til å øke ressursene til kommunesektoren ytterligere, og kommunal- og regionalminister Aslaug Haga uttaler i pressemelding 07.04.06: *"Bedre finansiell situasjon i kommunesektoren er et godt fundament for bedre kommunale tjenester framover. Regjeringen har økt kommunesektorens frie inntekter med 5,7 milliarder kroner i 2006, og har ambisjoner om at de frie inntektene skal styrkes betydelig i løpet av stortingsperioden."*

Reform 97 innebar innføring av 10-årig skole og var også en stor innholdsmessig reform for skolen. I forhold til kvalitetsmålinger er omtalen av mer generell karakter. I en egen stortingsmelding i 1995 (St. meld. 47 1995-96) i forkant av innføringen ble det drøftet kvalitetsmålingssystemer i skolen. I 1999 ble stortingsmeldingen "Mot rikare mål" fremmet og i denne meldingen ble oppfølging av resultatmålene og kvaliteten i skolen gjenstand for vurdering. Meldingen vektla følgende kvalitetskjennetegn ved fremtidens skole:

- Kvalitet gjelder både læringsprosessen og resultatet.
- Eleven skal lære å lære
- Eleven skal lære for å fungere og handle faglig og sosialt med verdiforankring.

- Skolen skal være en del av det omkringliggende samfunnet
- Kompetanse, organisasjonsform, utstyr og bygninger skal være tilpasset læringsmålene og brukes så effektivt som mulig.

Departementet skriver at en nasjonal strategi for vurdering og kvalitetsutvikling handler om å videreutvikle og se sammenhengen mellom forskjellige former for tiltak på området. Det pekes videre på at systematisk vurdering i skoler skal sikre at både lokalt nivå og sentralt nivå får tilstrekkelig informasjon til å oppfylle styringsansvaret sitt.

I kapittel 4 drøftes kvalitetsbegrepet generelt og for grunnskoletjenesten spesielt.

### **Kunnskapsløftet**

St.meld. nr. 30 (2003 – 2004) *Kultur for læring* ble behandlet i Stortinget 17. juni 2004. Endringene realiseres nå gjennom en ny, omfattende reform av hele grunnopplæringen, og har fått navnet *Kunnskapsløftet*.

Departementet beskriver målet med reformen i rundskriv F-13/04:

*Målet med reformen er at det beste i grunnopplæringen i Norge ivaretas og utvikles videre – slik at elever og lærlinger settes bedre i stand til å møte kunnskapssamfunnets utfordringer. Visjonen er å skape en bedre kultur for læring for et felles kunnskapsløft. Målene det skal arbeides mot, skal bli tydeligere. Elevenes og lærlingenes grunnleggende ferdigheter skal styrkes. Samtidig ligger skolens sentrale rolle som formidler av verdier, allmenndannelse og kultur fast. Skolen møter et stadig større mangfold av elever og foresatte. Alle elever og lærlinger har krav på tilpasset og differensiert opplæring ut fra deres egne forutsetninger og behov. En skole basert på likeverd forutsetter at alle elever og lærlinger får de samme muligheter til å utvikle seg. For å gi elevene og lærlingene bedre tilpasset opplæring vil det blant annet bli satt i verk omfattende kompetanseutviklingstiltak for skoleledere, lærere og instruktører.*

Norge er et av de få land i Vest-Europa som ikke har et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem. I reformen forslås dette innført og Stortinget sluttet seg

ved behandlingen av St.prp.nr. 1 Tillegg nr. 3 (2002-2003) til forslaget om å etablere et slikt nasjonalt kvalitetsvurderingssystem for grunnopplæringen.

Målet for det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet er at det skal bidra til kvalitetsutvikling gjennom å legge til rette for informerte beslutninger på alle nivåer i opplæringssystemet. Det nasjonale systemet for kvalitetsvurdering tar utgangspunkt i de nasjonale målene for opplæringen. Et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem innebærer at det utvikles verktøy som måler om eller i hvilken grad de nasjonale målene er nådd. Sammen med annen kunnskap, vil dette være viktig informasjon i det vurderingsarbeidet som skjer på skolen og på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. Målinger og vurderinger er viktige for å avdekke kvalitetsproblemer, men det er ikke alltid en tilstrekkelig betingelse for utvikling. Det vil derfor bli etablert en struktur som sikrer at den enkelte skoleeier har tilgang på faglig støtte i arbeidet med å bedre kvaliteten.

Stortinget sluttet seg i behandlingen av Tillegg nr. 3 til St.prp nr. 1 til at det skal utvikles nasjonale prøver til kartlegging av elevers grunnleggende ferdigheter i basisfag. I første omgang utvikles det nasjonale prøver i lesing, skriving, engelsk og matematikk, på fire trinn i løpet av grunnopplæringen. Formålet med de nasjonale prøvene er å gi informasjon til elev, lærer og skoleleder slik at det pedagogiske arbeidet kan utvikles mer systematisk og målrettet. De skal også gi informasjon til skoleeier, nasjonale myndigheter og allmennheten som grunnlag for dialog og kvalitetsutvikling.

Stortinget har også sluttet seg til at det skal opprettes et nettsted med lett tilgjengelig informasjon om kvaliteten i opplæringen. Dette nettstedet vil medvirke til å synliggjøre læringsresultat, læringsmiljø og læringsressurser ved den enkelte skole, kommune og fylkeskommune, og på nasjonalt nivå. Det blir lagt stor vekt på at nettstedet skal inneholde et variert utvalg av indikatorer. Indikatorer om elevenes læringsmiljø vil fokusere på elevenes psykososiale og fysiske arbeidsmiljø samt elevenes trivsel.

Som det fremgår av de internasjonale undersøkelsene er timetallet for elevene lavere i Norge enn de fleste andre vestlige land. De siste årene er kommunene tilført ressurser for å øke timetallet for småskolen (1-4 trinn).



## Internasjonale sammenligninger

Norge bruker som nevnt mye ressurser på utdanning. Innenfor OECD-området finnes det få land som samlet sett bruker mer penger på utdanning, målt i utgifter per elev. Norge har også en høy lærertetthet som er hovedforklaringen på det høye utgiftsnivået. Både i de største byene, i tettstedene og i områder med mer spredt bosetting er det mange lærerårsverk i forhold til elevtallet. Av 29 OECD-land er det bare Danmark, Ungarn, Italia og Luxembourg som har færre elever per lærerårsverk på barnetrinnet enn Norges 11,6. OECD-snittet er på 17,0. På ungdomstrinnet har ingen av de 22 landene som har rapportert lærerdata, færre elever per lærerårsverk enn Norges 9,3. OECD-snittet på ungdomstrinnet er 14,5. Selv om leseplikten for norske lærere er lavere enn i de øvrige landene, indikerer dette en klart høyere lærertetthet i Norge enn i de fleste andre land (St.meld. 30 2003-04).

Forskning viser at læreren er skolens viktigste ressurs, og den høye lærertettheten er derfor et godt utgangspunkt for å skape en god grunnopplæring (St.meld. 30 2003-04). Norske elever har relativt få timer undervisning sammenlignet med elevene i andre OECD-land. Dette gjelder særlig de yngste elevene, og spesielt innenfor viktige områder som matematikk og lese- og skriveopplæring, samt andre fremmedspråk enn engelsk. Norge har nest færrest undervisningstimer for 7-14-åringer i OECD - bare Finland har færre timer. Det er bare elevene i Norge, Finland, Island, Sverige og Korea som får færre enn 6000 undervisningstimer i løpet av disse årene. I Italia og Skottland har elevene minst 8000 undervisningstimer. Blant de elleve land som gir mer enn 7000 timer, ligger alle de engelskspråklige landene (St.meld. 30 2003-04).

Det gjennomføres jevnlig internasjonale sammenligninger vedr. kunnskapsnivået for elever. PISA<sup>4</sup> (Programme for International Student Assessment) er en internasjonale komparativ studie i regi av OECD og tar for seg følgende fagområder: lesing, matematikk og naturfag. TIMSS<sup>5</sup> (Trends in International Mathematics and Science Study) gjennomføres i regi av The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), og studien dekker som navnet indikerer

---

<sup>4</sup> For mer informasjon se: <http://www.pisa.no/>

<sup>5</sup> For mer informasjon se: <http://www.timss.no/>

både matematikk og naturfag. IEA er også ansvarlig for gjennomføring av leseundersøkelsen PIRLS<sup>6</sup> (Progress in International Reading Literacy Study) som ble gjennomført første gang i 2001.

De norske elevene var om lag på gjennomsnittet for OECD-landene i lesekompetanse i 2003. Sammenlignet med undersøkelser i 2000 er lesekompetansen noe svakere. Dette gjelder de fleste av de rike industrilandene. Norge skårer like under det internasjonale gjennomsnittet blant OECD-landene for matematikk. Det er naturfag Norge skårer dårligst sammenlignet med andre land. I likhet med de øvrige fagene (lesing og matematikk) går utviklingen i negativ retning (Turmo, 2005).

---

<sup>6</sup> For mer informasjon se: <http://nces.ed.gov/surveys/pirls/>

### 3. Beskrivelse av grunnskoletjenesten i Kristiansand kommune

Skoleetaten hadde i 2003 ansvaret for følgende enheter i forhold til barn i grunnskolealder.

Tabell 3.1: Oversikt over enheter fordelt på skoletyper

Skoletype	Antall
1-4 skoler	3
1-7 skoler	20
1-10 skoler	4
8-10 skoler	7
Sum	34

I tillegg er det følgende tilbud:

- Bølgane skole (institusjonsundervisning der fylket kjøper tjenesten)
- Mottaksskole for minoritetsspråklige elever.
- AV-sentralen (interkommunal)

Etaten har også ansvar for støttetjenester som er organisert som egne enheter:

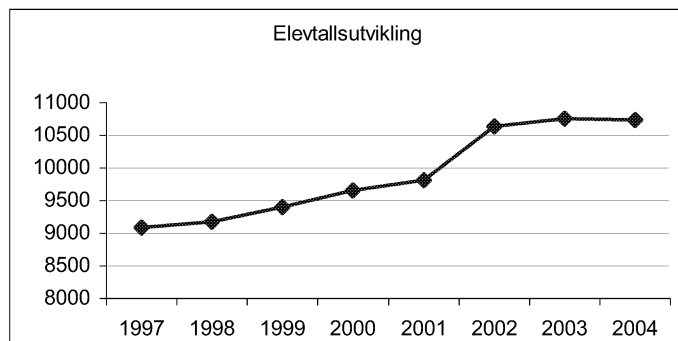
- Pedagogisk senter
- Pedagogisk/psykologisk tjeneste (PPT)
- Alternative skoletilbud
- Bringsvær leirskole
- Svømmeopplæring
- Hørselsavdeling Solholmen

Etaten har også ansvar for voksenopplæringsinstitusjoner på grunnskolens område og for norskopplæring for minoritetsspråklige.

Elevtallsveksten i grunnskolen har vært betydelig fram til 2002 da den flatet ut. Det er en tendens som i henhold til kommunens befolkningsprognoser vil fortsette. Det har

vært nedgang på barnetrinnet i 2003, mens ungdomstrinnet nå får inn de store kullene som barnetrinnet har hatt.

Figur 3.1: Elevtallsutvikling i Kristiansand kommune 1997-2004



Skoleetaten hadde i 2003 et samlet overskudd på 2,7 mill etter avsetning til bundne fond og til kommunens reservefond. Overskuddet utgjør 0,36% av etatens samlede budsjett på om lag 750 mill. kr. Overskuddet er hovedsakelig knyttet til SFO-tjenesten, og virksomheten ved Kristiansand voksenopplæring. Ordningen med mulighet for avsetning til disposisjonsfond (å kunne overføre overskudd/underskudd mellom budsjettår), har fungert positivt og har stimulert til en mer langsiktig planlegging og bedre ressursutnyttelse. Grunnskolene fikk i løpet av 2003 økt rammen noe, slik at aktivitetsnivået ble på samme nivå som i 2002.

Arbeidet med innføring av lederavtaler og årskontrakter ble slutført i 2003 og iverksatt for budsjettåret 2004.

I forhold til andre sammenlignbare kommuner har Kristiansand kommune de høyeste utgiftene til grunnskoleopplæring per elev av ASSS-kommunene. Dette kan delvis forklares med relativt små skoler i gjennomsnitt samt mange elever fra språklige minoriteter og andre forhold med hensyn til behov. Kristiansand har de nest minste skolene i gjennomsnitt. Det er bare Tromsø som har mindre skoler. Antall elever per årsverk er så vidt under gjennomsnittet med 12,6 elever per årsverk. Den gjennomsnittlige gruppestørrelsen er over gjennomsnittet både i barne- og ungdomstrinnet noe som indikerer en god kapasitetsutnyttelse på tross av små skoler (Andresen m.fl. 2004). Brukerundersøkelse fra 2003 viser at Kristiansand

hadde høyest elevtilfredshet blant de ASSS-kommunene som gjennomførte undersøkelsen (Mæland 2003).

Kristiansand kommunes høye ressursbruk forhold til andre storkommuner er et bevisst valg av bystyret og det er kommet klart til uttrykk i den politiske behandlingen av budsjettet.

Kristiansand kommune har i motsetning til mange andre kommuner valgt å opprettholde sektormodellen. I følge skoledirektøren har denne modellen vært med å bidra til å holde fokus på utviklingsarbeidet i skolen. I en tonivå-modell er det fare for at utviklingsarbeidet nedprioriteres til fordel for løpende drift av den enkelte skole. Kristiansand kommune har som en av de få kommuner i Norge, et eget pedagogisk senter som er en støttespiller for direktøren i utviklingsarbeidet. Denne enheten har ansvaret for et enhetlig kompetansehevingsprosjekt der basisfagene prioriteres (skrivning, lesing og regning). I den forbindelse er det arbeidet med flere spennende prosjekter ("Regn med Kristiansand" og "Kristiansand tar ordet").

KOSTRA-tall er på et overordnet nivå og det fremgår ikke hvor mye som går til skolene og hva som går til forvaltnings- og støttetjenester. Skoledirektørens vurdering er imidlertid at Kristiansand kommune bruker mer midler til virksomheter som kommer i tillegg til den ordinære skolen. Det gjelder spesialtilbud (bl.a. deler av Krossen skole og Hellemyr skole) som holder en meget høy kvalitet. I tillegg kommer Pedagogisk senter og Pedagogisk Psykologisk tjeneste.

Skoledirektøren peker videre på et vellykket organisatorisk grep ved at en rektor i hver bydel har et særlig koordineringsansvar for skolelederne i bydelen (rektorer og inspektører). Rektoren har ansvaret for bydelsmøter samt felleskurs. De er videre støttespillere til direktøren i det strategiske utviklingsarbeidet for grunnskoletjenesten.

Kristiansand kommune anses som en av foregangskommunene i landet innen grunnskoletjenesten og fikk i 2005 prisen for beste skoleeier blant primærkommunene.

## 4. Kvalitet – avhengig variabel

### 4.1 Drøfting av kvalitetsbegrepet

Kvalitet har vært et viktig tema i den kommersielle verden siden 1930-tallet. En sentral del av dette var forsøkene i USA på å øke effektivitet i produksjonsbedrifter. Kvalitetsguruene William Deming og J. M. Juran argumenterte for at ved å plassere kvalitet på toppen av agendaen ville produksjonskostnadene reduseres og produktiviteten øke. *"Management could effectively control the quality of production systems and vastly reduce failure rates and general levels of waste"* (Kirkpatrick og Lucio 1995).

En annen av kvalitetsguruene (Oakland 1991) formulerte seg på følgende måte: *"In any competitive economy, continuous cost reduction and quality improvement are essential if an organization is to stay in operation. Competitiveness is measured by three things: quality, price and delivery. The theory behind the costs of quality show that, as quality improves, cost fall through reduction in failure and appraisal costs. Satisfying the customer in term of quality and price will clearly benefit market share."*

Selv om disse teoriene ble lansert i USA var det i Japan teoriene første gang ble implementert i en større skala. Disse teoriene sammen med egne teorier (for eksempel "Just in time management") var en viktig del av Japanske firmaers suksess på 1970-tallet. Det er på den tiden kvalitetsrevolusjonen startet. Etter hvert tok også vestlige firmaer etter de japanske og nøytraliserte dette konkurransefortrinnet. (Kirkpatrick og Lucio 1995).

En viktig internasjonal retning innen kvalitetsarbeidet er Total Quality Management (TQM) som vektlegger involveringen av de ansatte i større grad. Bruk av kvalitetssirkler er kjent fra japanske firmaer. Hovedpoenget er å involvere hele organisasjonen i å kontinuerlig forbedre kvaliteten i organisasjonen. Det vektlegges stadig forbedring av kvaliteten til eksterne kunder, men også at kvaliteten som leveres internt mellom enheter, er nødvendig for å drive organisasjonen fremover. Det legges opp til en kulturell forvandling fra topp til bunn ved at alle ansatte får den

samme treningen og den samme kundeorienteringen ("customer orientation"). TQM inneholder i tillegg til endring av organisasjonskultur også strukturelle endringer med mer vekt på prosjektarbeid og delegering av myndighet nedover i organisasjonen. TQM vektlegger altså kundeorientering mens andre retninger vektlegger mer formell kvalitetskontroll. Et eksempel på det siste er systemet BS5750 som vektlegger skriftlig beskrivelse av prosedyrer for kvalitetskontroll (Kirkpatric og Lucio 1995).

I tillegg til kulturelle og strukturelle forhold i organisasjonen ble det i større grad vektlagt vurderinger fra brukerne. Det å imøtekomme brukernes forventning og krav til kvalitet på varer og tjenester ble løftet frem som et viktig element for å styrke organisasjonens muligheter i markedet. (Kirkpatric og Lucio 1995).

Kvalitetsstyringskonseptene har sine røtter i privat sektor, og det har vært en omfattende diskusjon om denne type styringskonsept også er anvendelig for offentlig sektor (Bovaird 2003). Konseptet er i utgangspunktet designet ut fra standardisert masseproduksjon i det private næringsliv. Dermed inngår ikke sentrale elementer og verdier fra offentlig sektor i for eksempel TQM. I denne teorien brukes begrepet "kunde", men ikke "innbygger/borger". Det er lite refleksjon rundt det faktum at offentlig sektor i hovedsak ikke kan velge sine kunder. Offentlig sektor må i mange tilfeller tjene flere ulike aktører, som i mange tilfeller også har motstridende målsettinger.

Bovaird peker på at kvalitetsguruene har en tendens til å unnlate å definere begrepet kvalitet eller å bruke vage beskrivelser. Selv legger Bovaird til grunn 4 ulike forståelser:

1. Quality as "conformance to specification" - Kravspesifikasjon – hentet fra ingeniørtenkningen og kontraktskulturen
2. Quality as "fitness for purpose" – måloppnåelse – kvalitet er å oppnå målene for organisasjonen – systemperspektiv
3. Quality as "meeting customer expectations" – brukertilfredshet – kvalitet er basert på brukernes vurdering i forhold til forventningene

#### 4. Quality as "passionate emotional involvement" – følelser – det som ligger utenfor språk og nummer – sosialpsykologisk tilnærming

Å definere kvalitet er bare første steg på veien til å kvalitetsmålinger. Boivard (2003) understreker at kvalitet må operasjonaliseres. I det teoretiske grunnlaget for kvalitetsmålinger i effektiviseringsnettverkene til KS (Busch 2003) redegjøres det for hvordan kvalitet kan måles og det pekes på følgende krav til gode indikatorer:

- Fanger opp viktige forhold ved kvaliteten.
- Måler det de skal måle – er valide.
- Blir tolket/forstått og målt på samme måte - er pålitelige.
- Opplevs som relevante og fruktbare av målgruppene.
- Sammenlignbare på tvers av kommuner.
- Gir et godt grunnlag for å drøfte tjenesteutvikling og kvalitetsforbedring.

Utfordringen innen store deler av offentlig virksomhet er at det er tjenester som produseres og ikke et håndfast produkt. Andresen (2001) har beskrevet tjenestekvalitet på følgende måte:

*Et sett av karakteristika som beskriver tjenesten. Hvert enkelt karakteristikum beskriver en enkelt egenskap ved tjenesten og samlingen av dem gir en komplett beskrivelse av tjenesten (Andresen m.fl.. 2001).*

Andresen m.fl.. beskriver de utfordringer man står overfor når det gjelder vurdering av tjenestekvalitet. For det første kan tilgangen på informasjon være begrenset. I motsetning til varer skiller tjenester seg ut ved at tjenesten konsumeres i det den produseres (erfaringsgoder). For det andre kan brukeren ha vanskeligheter med å vurdere kvaliteten på tjenesten. Det kalles for ekspertdefinerte tjenester. Utfordringen med offentlig tjenester er at de ofte er erfaringsgoder som inneholder ett eller flere ekspertdefinerte karakteristika. Dette er også gjerne grunnen til at tjenesten blir produsert i offentlig regi.



I NOU 2002:10 "Førsteklasses fra første klasse" er intensjonen å foreslå et rammeverk for en helhetlig tilnærming til kvalitetsvurdering i grunnskoleopplæring.

Kvalitetsutvalget begrunner hvorfor det er viktig å vurdere kvalitet i opplæringen. Det ene argumentet er å bruke kvalitetsvurdering ut fra ønske om å øke elevprestasjoner i henhold til mål og intensjoner på alle områder. Det andre hovedargumentet er at det bør være en slags samfunnsmessig regnskapsplikt. Det henvises til en demokratisk rett til å kontrollere systemer som skal tjene et samfunnsoppdrag. Dette var et sentralt element i Bondevikregjeringens moderniseringsprosjekt der det ble lagt opp til en styrking av den statlige tilsyns- og kontrollfunksjonen. Videre sier utvalget at ut fra regnskapsplikten "*betraktes ofte moderne skolesystemer som effektive og kvalitetsmessig gode dersom de ivaretar brukernes ønsker og behov*". Denne tankegangen er i tråd med de prinsipper som ligger til grunn for endringene av Kristiansand kommunens styringssystem med vekt på måling av kvalitet og periodemål knyttet til kvalitet. Til tross for at kvalitetsutvalget legger betydelig vekt på brukernes vurdering synes det som om det kun gjelder for skolens prosesskvalitet. De øvrige kvaliteter ved grunnopplæringen kreves det i følge kvalitetsutvalget fagkompetanse for å fastsette.

Rolland (2002) har problematisert konklusjonene i denne utredningen. Han mener kvalitetsutvalget innsnevrer brukernes vurderinger i for stor grad og at det legges for mye vekt på ekspertvurderinger.

Vurderingene til Andresen m.fl.. ligger nærmere kvalitetsutvalgets tilnærming. Her støtter de seg bl.a. på Ringstad (2000) som hevder at brukerundersøkelser som kvalitetsmålingsmetode er lite pålitelige. Han hevder at en av de mest alvorlige feilkildene når det gjelder respondentene er sinnsstemninger i svarøyeblikket og generelle personlige holdninger til liv og levnet. I en undersøkelse referert til av Ringstad ble det angitt indikatorer for objektive kvalitetsmål for noen kommunale tjenester og deretter målt hvor fornøyde brukerne var med tjenestene. Det viste seg at det nærmest ikke var noen sammenheng mellom de objektivt definerte kvalitetsmålene og hvordan brukerne oppfattet tjenestene. Eventuelle utslag av irrelevante faktorer fra respondentenes side er svært ødeleggende for nytten av

brugerundersøkelser og gir argumenter for å vektlegge målt kvalitet på bekostning av opplevd kvalitet når man skal vurdere offentlige tjenester (Ringstad, 2000).

Disse betraktningene understøttes også av resultatene i Fürst og Høverstad (2001). Denne analysen viser to typiske problemer når en gjennomfører brukerundersøkelser for å analysere tjenestetilbudet. For det første kan en ikke dokumentere noen sammenheng mellom ressursbruk og brukertilfredshet. For det andre kan en ikke avgjøre om grad av tilfredshet skyldes gode tjenester eller ulike forventninger hos respondentene.

Til tross for at det er delte meninger om verdien av brukerundersøkelser gjennomfører svært mange av norske kommuner brukerundersøkelser som en del av styringssystemet. Det var i 2004 280 kommuner/bydeler som er tilsluttet et eller flere effektiviseringsnettverk og følgelig anvender brukerundersøkelser i forbedringsarbeidet.

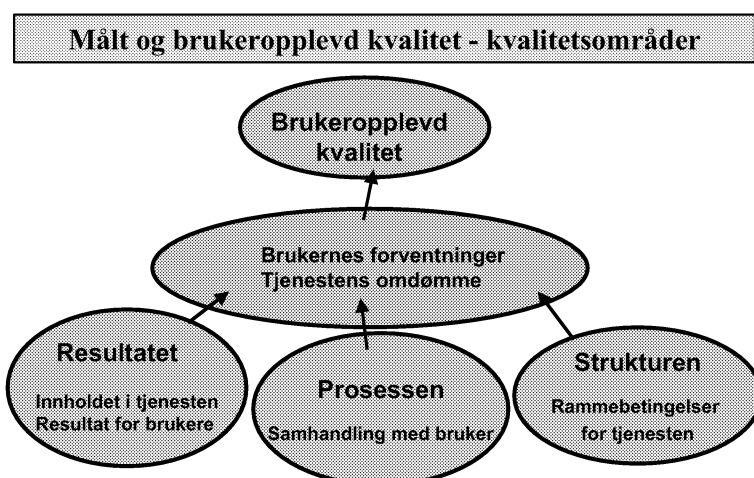
I det nevnte kommunenettverket brukes to former for indikatorer:

1. Indikatorer for målt kvalitet (objektive indikatorer)
2. Indikatorer for brukervurderinger (subjektive indikatorer)

De objektive indikatorene hentes fra eksisterende data, for eksempel leseferdighetstester og avgangskarakterer. De subjektive indikatorene samles inn gjennom brukerundersøkelser.

Den teoretiske modellen som nettverkene baserer seg på å fremgår av figur 4.1.

Figur 4.1: Teoretisk modell for kvalitetsmålinger for tjenester



Kilde: Busch, Tor (2003): *Brukerhåndbok for skolesektoren*. KS

I Effektiviseringsnettverkene brukes en kvalitetsmodell jfr. figur 4.1 som består av følgende tre kvalitetsområder:

- Resultatkvalitet
- Prosesskvalitet
- Strukturkvalitet

Det er en sammenheng mellom disse kvalitetsområdene. Både rammebetingelser for tjenesten og samhandlingen med brukerne kan påvirke resultatet.

Det skilles mellom målt kvalitet og brukeropplevd kvalitet.

Kvalitetsområdene er inndelt i følgende kvalitetsdimensjoner:

#### **RESULTATET**

Resultat for brukerne  
Trivsel

#### **PROSESSEN**

Brukermedvirkning  
Respektfull behandling  
Pålitelighet

#### **STRUKTUREN**

Tilgjengelighet  
Informasjon  
Fysisk miljø  
Samordning  
Personalets kompetanse

## Resultat

Her settes fokus på det resultatet som skapes av tjenesten. I hvor stor grad er resultatene preget av høy kvalitet?

1. *Resultat for brukerne.* Dette skal gjenspeile i hvor stor grad tjenesten er i stand til å oppnå sine overordnede mål.
2. *Trivsel.* Her måles brukernes opplevelse av å motta tjenestene.

## Prosess

På dette området rettes oppmerksomheten på de prosessene som foregår i tjenesteproduksjonen. Det gjelder spesielt forholdet mellom brukeren og de personer som har ansvaret for å gi tjenestene.

3. *Brukermedvirkning.* Her måles i hvor stor grad brukerne tas med på råd i utformingen av tjenesten.
4. *Respektfull behandling.* Dette skal måle brukernes opplevelse av å bli behandlet som et medmenneske i møtet med ansatte fra tjenesten.
5. *Pålitelighet.* Dette skal måle i hvor stor grad brukernes interesser blir ivaretatt. Det fokuseres på rettssikkerhet, likebehandling og overholdelse av inngåtte avtaler.

## Struktur

Her er det samlet indikatorer og spørsmål som mer setter fokus på rammebetingelser som er viktige for å kunne skape kvalitet.

6. *Tilgjengelighet.* På dette området måles i hvor stor grad tjenesten er tilgjengelig for brukerne ved ulike behov.
7. *Informasjon.* Her fanges opp i hvor stor grad brukerne opplever å være informert om vesentlige forhold knyttet til tjenestene.
8. *Fysisk miljø.* Dette gjelder kvalitet på lokaler og utstyr som er av betydning for tjenesten.
9. *Samordning.* Dette skal måle om tjenesten er samordnet med øvrige offentlige tjenester som brukeren benytter.

10. *Personalets kompetanse.* Dette skal måle utdanningsnivået hos ansatte i tjenesten.

Disse dimensjonene gir et bredt bilde av kvaliteten i de ulike tjenestene.

Busch (2003) understreker at det er en utfordring å gi et tilfredsstillende bilde av kvalitet på de valgte områdene. Det presiseres videre at kvalitetsmålingene må brukes med forsiktighet. Brukeropplevd kvalitet er subjektiv og er påvirket av brukernes forventninger og av det omdømmet tjenesten har. Forsiktighetsprinsippet gjelder også målt kvalitet, som må brukes med varsomhet i sammenligninger mellom kommuner og skoler.

De fleste mener at karakterer gir viktig, men ikke fullstendig informasjon om læringsutbytte gjennom måling av grunnleggende kompetanse og kunnskaper. Det er uenighet om hvilken betydning det bør tillegges. Skolens oppgave også er å gi elevene sosial og kulturell kompetanse, bidra til fysisk fostring, utvikle evne til samarbeid og problemløsning og så videre. Murnane (1975) drøfter begrepet læringsutbytte og sier bl.a.: *“Most researchers agree that traits such as motivation level, aspirations and self-confidence affect a child’s cognitive achievement and his chances for success in school and in later life. Each child comes to school with a certain set of noncognitive traits. The experiences that a child has in school affects the traits. Many students of the schooling process believe that one of the most important roles that schools play is in influencing the development of noncognitive skills. A complete model of the impact of schools on children must await the development of better instruments for measuring noncognitive skills and a better understanding of how the formation of these skills interacts with the formation of cognitive skills.”*

Denne mangelen ved kvalitetsmålinger for grunnskolen som Murnane påpekte for 30 år siden er ennå ikke løst. Måling av kvaliteten på grunnskolen vil derfor ikke bli fullstendig. I sammenligninger mellom skoler og kommuner i Norge kan det slå ut i hvilken grad skolen har vektlagt andre forhold enn de kognitive. I enda større grad kan dette være en utfordring i kvalitetsmålinger på tvers av landegrensene.

## 4.2 Valgte kvalitetsindikatorer

I effektiviseringsnettverkene til KS er det en omfattende og sammensatt kvalitetsmåling (Busch 2002 og Busch 2003). I denne oppgaven har jeg for målt kvalitet valgt å fokusere på resultat kvalitet. Resultat kvalitet er i KS sin undersøkelse basert på leseferdighetstester i 2. og 7. klasse samt avgangseksamener for 10. klasse i tillegg til brukerundersøkelse. Jeg har valgt å begrense oppgaven m.h.t. målt kvalitet til leseferdighetstester i 7. klasse samt karakterer for ungdomskolen. Det innebærer at jeg søker å finne sammenhengen mellom et sett av årsaksvariabler og koble dem mot effektvariabelen "Resultat kvalitet".

Når det gjelder opplevd kvalitet har jeg valgt å bruke elevenes totalvurdering og ikke fokusert spesielt på resultat kvalitet. Det har jeg gjort fordi det åpner opp muligheten for å bruke andre deler av brukerundersøkelsen som uavhengig variabel. Det gjelder indikatoren "Resultat for eleven" som sorterer under resultat kvalitet og indikatoren "Fysisk miljø" som sorterer under struktur kvalitet.

## 5. Teoretisk forankring

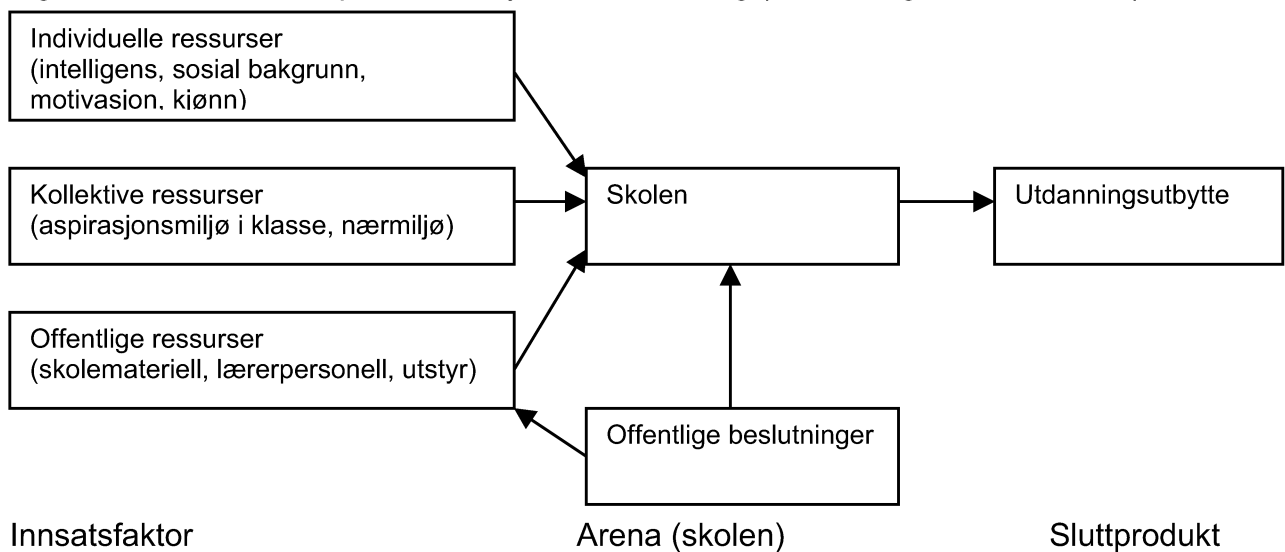
### 5.1 Valg av teori

I kapittel 4 er det redegjort for det teoretiske grunnlaget for kvalitetsmålinger generelt og grunnlaget for målinger for grunnskolene spesielt. I dette kapitlet vil jeg redegjøre for de teorier som kan være relevante for analysen av hva som påvirker kvaliteten i grunnskolen.

Den amerikanske Coleman-rapporten fra midten av 60-tallet, var startskuddet for en svært omfattende internasjonal forskning om effekter av skoleressurser, organisering og familiebakgrunn på elevenes skoleprestasjoner. Coleman konkluderte med at variasjoner mellom skolene (økonomi, kjennetegn ved lærerne) hadde liten innvirkning på variasjoner i skolerestater. Det ble i stedet pekt på familiebakgrunn og karakteristika ved andre elever som viktige forklaringsfaktorer på variasjoner i prestasjoner.

I norsk sammenheng peker Hernes og Knudsen (1976) på 3 typer forhold som bidrar til å påvirke utbyttet av utdanning. Det er individuelle ressurser som intelligens, sosial bakgrunn, motivasjon og kjønn, kollektive ressurser som aspirasjonsnivå i klasse og nærmiljø og offentlige ressurser som skolemateriell, lærerpersonell og utstyr.

Figur 5.1: Forhold som påvirker utbytte av utdanning (Hernes og Knudsen 1976)



Det er bred internasjonal støtte i forskningen for å bruke familiebakgrunn som forklaring av variasjoner i skoleprestasjoner (bl.a. Coleman 1966, Hanushek 1986, Goldhaber m.fl. 1999). Sammenhengen mellom karakterer i grunnskolen og elevenes sosiale bakgrunn er tidligere dokumentert av flere norske forskere (Hernes og Knudsen 1976, Knudsen 1980, Aamodt 1982, Arnesen 2003, Lie og Turnmo 2004 og Hægeland m.fl.. 2004).

Goldhaber m.fl (1999) dokumenterer at individuelle og familiære karakteristika forklarer omkring 60 % av variasjonen i elevresultater, observerte skolerelaterte forhold forklarer ca. 1 % og ikke-observerte forhold relatert til skole, lærer og klasse forklarer ca. 20 %. Ikke-observerte forhold er blant annet knyttet til læreres motivasjon, "skoleklime" og lignende.

Det er m.a.o stor enighet om at familiebakgrunn forklarer variasjoner i skoleprestasjoner. Enigheten er derimot fraværende når det gjelder effekter av skoleressurser. Hanushek har i mange år argumentert for at mengden ressurser, målt ved klassestørrelse og lærertimer, har liten effekt på elevers skoleprestasjoner. På den annen side finner vi Alan Krueger, som i flere arbeider kommer til motsatt konklusjon (Krueger 1999, Card og Krueger 1992).

I likhet med Hernes og Knudsen peker Bonesrønning (1995) på betydningen av elevenes motivasjon og innsats for å forklare variasjoner i læringsutbytte.

Den teoretiske forankringer i oppgaven er sosiologisk teori og kontingensteori. Innen sosiologisk teori er det som redegjort for, sammenhengen mellom sosial bakgrunn og kvalitet som trekkes frem. Kontingensteorien viser til at trekk ved organisasjonen påvirker organisasjonenes prestasjoner (for eksempel skoleressurser, størrelse og fysisk miljø).

Det er også teoretisk grunnlag for å stille en hypotese med basis i den såkalte "public choice"- teorien. Utgangspunktet for teorien er at alle organisasjoner preges av



medlemmenes egeninteresser og at økte ressurser ikke nødvendigvis medfører økt produksjon eller kvalitet.

Det siste teoretiske grunnlaget er knyttet opp mot kompetanseteori eller, om man vil, trekk ved lærerne.

Felles for teoriene er at de kan være med å gi et grunnlag for å vurdere hva som påvirker kvaliteten i grunnskoletjenesten i Kristiansand kommune. Teoriene danner er grunnlag for hypoteser som jeg vil operasjonalisere og innarbeide i undersøkelsen.

## **5.2 Kontingensteori**

Kontingensteorien oppsto som en reaksjon på den rådende oppfatning i organisasjonsteorien - nemlig at det er mulig å lage modeller for ideelle organisasjoner. Organisasjoner ble oppfattet, konstruert og styrt som om de var maskiner. Det gjelder både den klassiske skolen (Scientific Management, administrasjonslæren og byråkratiteorien) og human relation-retningen (Pikkala 2000).

I kontingensteorien er hovedtesen at enhver organisasjon må tilpasse seg krav fra omgivelsene for å overleve. Kontingensteorien oppfatter organisasjonens struktur og dens prestasjoner som avhengig ("contigent") av de omstendigheter organisasjonen befinner seg i. Teorien argumenter med at det kun er effektive organisasjoner som overlever. Effektiviteten oppnås gjennom at organisasjonen tilpasser seg omstendighetenes krav. Sammenhengen bestemmer hva som er den mest hensiktsmessige strukturen for organisasjonen. Organisasjonene ble sett på som organismer og ikke som maskiner. Oppfatningen har sine røtter i et systemperspektiv som vokste frem på 1950- og 60 tallet. Organisasjoner blir sett på, på samme måter som biologiske organismer, som "åpne" for sitt miljø. De må passe inn i sitt miljø for å overleve (Pikkala 2000).

På flere punkter er kontingensteorien blitt utsatt for kritikk. Pikkala (2000) påpeker at bruken av teoribegrepet er noe misvisende og at det heller bør ses på som et perspektiv med flere ulike varianter og betoning. Det mest sentrale innholdet i kontingensteorien kan sammenfattes i to setninger:

1. Det finnes ingen beste måte å organiseres på.
2. Ikke alle måter å organisere på er like effektive.

Organisasjoners struktur avviker som regel mer eller mindre fra det som med tanke på omstendighetene, skulle være den mest hensiktsmessige. Man antar at de organisasjoner som avviker minst fra den optimale strukturen, er de mest effektive.

Pikkala (2000) lister opp følgende kontigensfaktorer:

- Teknologi
- Størrelse
- Omgivelser
- Alder
- Eierforhold
- Medlemsbehov
- Mote
- Oppgavetype
- Industri
- Strategi

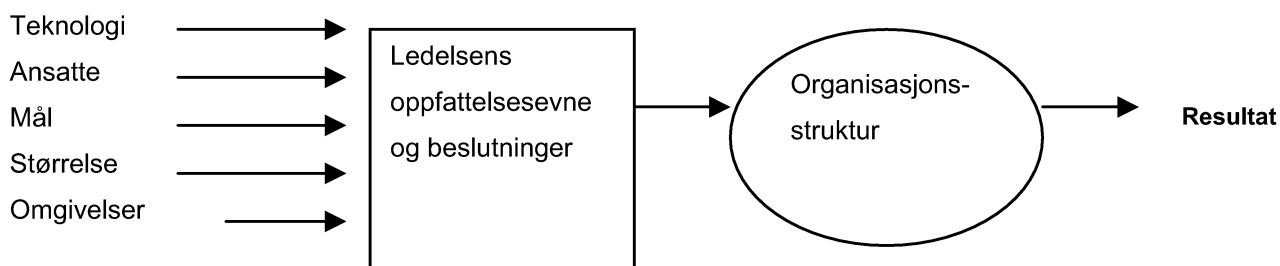
Av disse er det omgivelsene som anses som den viktigste og mest undersøkte kontigensfaktoren (Pikkala 2000). Øgård (2002) peker på variabler som turbulens, konkurranse og kompleksitet som sentrale forhold dersom man skal forklare hvordan omgivelsene er styrende for endringer i organisasjoner. Trekk ved organisasjonen som for eksempel størrelse og økonomiske rammebetingelser kan også kategoriseres under samme teori.

Den optimale overensstemmelsen mellom struktur og kontigensfaktor beskrives ofte i termene "match" og "fit". Denne "fit" antas å resultere i effektivitet. Den største delen av kontingensteorien har behandlet "overensstemmelse" i betydning samspill mellom

par av struktur og kontingensfaktorer. Det legges til grunn at kombinasjonen av en viss struktur og en viss omgivelsesegenskap fører til effektivitet (Pikkala 2000).

I Beckford (1998) illustreres kontingensteorien ved hjelp av følgende figur:

Figur 5.2: Sammenhengene i kontingensteorien.



Organisasjonenes eksistens ses i kontingensteorien som en interaksjon mellom organisasjonens mål, ansatte, teknologi, ledelse og størrelse. Disse faktorene sammen med omgivelsene danner grunnlaget for ledelsens beslutninger vedr. hvilken struktur som antas å gi best resultat for organisasjonen (Beckford, 1998).

Denne modellen danner deler av det teoretiske grunnlaget for oppgaven. Det er utvalgte kontingensfaktorers påvirkning på resultatet som analyseres. Det legges til grunn at enhetene organiserer virksomheten så godt som mulig innenfor de rammer som er satt for virksomheten.

I følge Mintzberg (1983) antas omgivelsenes innvirkning på strukturen å være sterkere enn for eksempel størrelse, teknologi og alder. Det er ulik oppfatning av hva som bør defineres som omgivelser. Mintzberg har en meget vid definisjon. Han mener at omtrent alt som er utenfor organisasjonen utgjør omgivelsene mens andre definerer omgivelsene som summen av de personer, grupper og organisasjoner som har klare samhandlingsrelasjoner med organisasjonen (Tayeb1988). Pikkala (2000) peker på at kontingensteorien i første omgang er blitt utviklet for og anvendt på studier av strukturen i markedsbaserte bedrifter. De offentlige organisasjoners virksomhet er ofte sterkt regulert, noe som kan vanskeliggjøre eller forhindre effektiv tilpasning til omgivelsene.

Omgivelsene til enhetene som undersøkes i denne oppgaven vil bl.a. være:

- Departementet
- Den administrative og politiske ledelse i kommunen
- Andre offentlige enheter (barnevernet, helsestasjonene)
- Foreldre og foreldregrupper
- Media
- Fagorganisasjoner
- Frivillige organisasjoner

I tillegg til konkrete relasjoner vil den generelle samfunnsutviklingen og usikkerhet være av betydning for skolens mulighet til å levere gode resultater.

Jeg har valgt å ikke undersøke omgivelsenes påvirkning på enkeltskolers resultat siden det er grunn til å anta at det ikke er vesentlige variasjoner mellom skolene m.h.t. de variablene som her er listet opp. Kjennetegn ved foreldrene vil imidlertid bli tatt med, men ikke med basis i kontingensteori, men i forhold til sosiologisk teori.

### **Kritikk av kontingensteorien**

Kritikken av kontingensteorien går bla på at begrepet "fit" ikke er presisert tilstrekkelig tatt i betraktning at dette er et nøkkelbegrep.

Donaldson (2001) har imidlertid imøtegått denne kritikken og redegjør for begrepet og sammenhengen mellom "fit" og "performance". Sammenhengen mellom "fit" og "performance" og også styrken i sammenhengen, er dokumentert i flere undersøkelser. Donaldson konkluderer med at:

*Overall, empirical studies show that fit positively affects performance, thereby supporting the central idea of contingency theory. Whereas two early studies of the relationship between fit and performance failed to find it, many subsequent studies have done so. The discussion of individual studies has brought out some of the methodological improvements that allow the effect of fit on performance to be seen.*

Det pekes videre på at det som oftest er vurdert par av struktur og kontigensfaktorer og at det i større grad burde ha vært foretatt multivariate analyser.

Kontigensteorien redegjør heller ikke for de mekanismer som antas å skape overensstemmelse mellom struktur og kontigensfaktorer. Det pekes videre på at de politiske og sosiale sidene i organisasjonen forsømmes i denne teorien (Pikkala 2000).

Det aspektet ved kontigensteorien som har vakt størst reaksjon er dens deterministiske karakter. Kontigensteoretikerne er kritisert for at de har strebet etter kausalrelasjoner som nærmest minner om naturlover og oversett at det finnes et gjensidig avhengighetsforhold mellom system og omgivelser. Organisasjonen kan – innen visse rammer – påvirke og velge sine omgivelser. Kontigensteoriens svakhet er at man går ut fra en ensrettet påvirkning – organisasjonen reagerer på omgivelsene, men påvirker dem ikke (Pikkala, 2000). Det kan argumenteres for at kritikken i større grad er relevant i forhold til private bedrifter og deres muligheter til å velge bl.a. kunder og produkter. Kommunenes og derigjennom skolenes forhold til omgivelsene er i større grad styrt gjennom lovgivning, retningslinjer og anbefalinger.

### **5.2.1 Sammenheng mellom ressursbruk og kvalitet**

Økonomiske rammebetingelser er trekk ved organisasjonen som kan kategoriseres under kontigensteori. De økonomiske rammebetingelsene til organisasjonen vektlegges for eksempel når grad av endringsvilje skal forklares (Øgård 2002). I denne oppgaven undersøkes det imidlertid om økonomiske rammebetingelser forklarerer forskjeller i opplevd og målt kvalitet på grunnskoletjenesten mellom skolene.

Det synes rimelig å anta at økt ressursinnsats innenfor et tjenesteområde vil medføre økt kvalitet for tjenesten. Siden det er vanskelig å måle kvaliteten for en offentlig tjeneste, er det imidlertid vanskelig å påvise sammenhengene og avdekke hvor sterke sammenhengene er.

Basert på gjennomgangen av i alt 29 studier med i alt 130 separate analyser trekker Hanushek (1981) den konklusjon at det ikke finnes bevis for at økte ressurser til skolene vil gi økte elevresultater. Dette er senere blitt bekreftet i tilsvarende oversiktsartikler fra 1986 og 1997 (Hanushek 1986 og 1997). Artikkelen fra 1981 blir kommentert og kritisert av Spencer og Wiley (1981) som trekker Hanusheks konklusjon om manglende sammenheng mellom ressursbruk og elevresultater i tvil og peker på en rekke svakheter ved analysene som underbygger dette.

Norske studier av nyere dato (Hægeland 2004) finner svak støtte for at skoleressurser kan forklare en betydelig del av variasjoner i elevprestasjoner. Hægeland finner for eksempel at antallet lærere pr. elev virker inn på elevenes karakternivå, men bare med 0,5 karakterpoeng hvor summen av alle karakterene i gjennomsnitt for alle elever utgjør 43,31 poeng. Jo flere lærere pr. elev desto høyere karakternivå. Denne konklusjonen fremkommer imidlertid først etter at de har tatt hensyn til elevenes sosiale bakgrunn. Før man trekker denne dimensjonen inn i analysen, er det en negativ sammenheng mellom antallet lærere pr. elev og elevenes karakternivå.

I offentlig sektor har hovedfokus ofte vært på budsjettet dvs. den politiske prioritering mellom tjenester. Det forutsettes at økt ressursramme gir økt kvalitet. Ofte brukes indikatorer for ressursinnsats (for eksempel antall elever pr. lærerårsverk, pleiefaktor) som en indikator på kvalitet.

For markedsomsette goder kan en forvente at markedsmechanismene sørger for at godene inneholder egenskaper som er i overensstemmelse med konsumentenes preferanser. De bedriftene som ikke klarer å tilpasse produktet til konsumentenes preferanser, vil oppleve svikt i salget og i verste fall gå konkurs. Det er naturligvis en sammenheng mellom produktets innhold, bedriftens kostnader, pris og profitt.

For offentlig sektor er slike sammenhenger like viktige, men problemet er at den i langt mindre grad har direkte markedssignaler.

Målsettingen for det offentlige vil være å maksimere klientenes nytte gitt den budsjettskranken den offentlige produsenten står overfor. Tjenesten kan utformes på mange måter. Det er rimelig at "kvalitet koster". Det vil si at dersom en skal øke innholdet av et karakteristikum, så medfører det økte kostnader. I tråd med kontingensteorien bør det derfor være en sammenheng mellom økt ressursramme og økt kvalitet på tjenesten.

**Hypotese 1:** *Det er en sammenheng mellom forskjeller i ressurser og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Den uavhengige variabelen ressurser er felles for hypotese 1 og 4 og er operasjonalisert ved å bruke kr per elev i tildelt budsjett for 2004. Materialet er hentet fra skoleetatens budsjettgrunnlag.

### **5.2.2 Sammenheng mellom fysisk miljø og kvalitet**

Fysisk miljø utgjør en viktig del av rammebetingelsene for undervisningen i skolen og er et viktig trekk ved organisasjonen som kan kobles opp mot kontingensteori.

Skolebygningene i Kristiansand er bygd og ombygd på forskjellige tidspunkt og bærer preg av forskjellig undervisningsfilosofi og forskjellige krav til bygningsmessig utforming. Kristiansand kommune utarbeidet i 1997 skolebehovsplanen der alle skolene ble gjennomgått m.h.t. til arealnormer og bygningsmessig kvalitet. Skolebehovsplanen dokumenterte store forskjeller i areal og bygningsmessig kvalitet.

Det er de siste årene vært foretatt en omfattende rehabilitering av gamle skoler og det er bygget flere nye skoler. Kvaliteten på det fysiske miljøet er bedret vesentlig, men det fortsatt store forskjeller mellom skolene.

Det fysiske miljøet gir ulike muligheter for tilpasset undervisning og læring. Det har vært mye fokus på inn klima og det er dokumentert at dårlig inn klima skaper dårligere trivsel og dårligere læreforhold.<sup>7</sup>

I tillegg til de bygningsmessige forhold er uterområdene viktig for elevenes trivsel og derigjennom å få et godt læringsutbytte.

**Hypotese 2:** *Det er en sammenheng mellom det fysiske miljøet på skolen og kvaliteten på grunnskole-tjenesten.*

Den uavhengige variabelen er operasjonalisert i to alternativer. Jeg har hentet inn en faglig vurdering av skolenes fysiske miljø samt brukt samleskåren for "Fysisk miljø" fra brukerundersøkelsen i 2003

### **5.2.3 Sammenheng mellom skolestørrelse og kvalitet**

Organisasjoners størrelse er i kontingensteorien ansett som en viktig forklarende variabel og har klare konsekvenser for bl.a. organisasjonsstruktur (Jacobsen 2002) og nytenkning (Øgård 2002).

Størrelsen påvirker i stor grad organisasjonens struktur. En liten organisasjon kan håndteres av lederen uten ytterligere organisering mens en stor organisasjon krever større grad av strukturering, differensiering og desentralisering.

I organisasjonsteorien drøftes det hva som er en stor og hva som er en liten organisasjon. Mesteparten av studier omkring organisasjoners størrelse har vært gjennomført i land som er preget av organisasjoner som er betraktelig større enn i Norge, vanligvis USA eller Storbritannia. Enkelte vurderer for eksempel organisasjoner som har mindre enn 1500 ansatte som "små" (Jacobsen 2002, Robbins 1990).

---

<sup>7</sup> Dette er godt dokumentert i kunnskapsbanken Inneklima.com. Sidene er et resultat av mange års arbeid ved prosjektet "Åpen rådgivningstelefon" på Voksentoppen senter for barn med astma og allergi/Voksentoppen universitetsklinikk.



Som hovedregel anslås en organisasjons størrelse i form av antall ansatte eller årsverk. I opplæringsloven er det gitt anbefalinger vedr. maksimal skolestørrelse. Størrelsen er angitt i antall elever og ikke i antall ansatte eller årsverk.

Det fremgår i paragraf 9-5 andre ledd: *Til vanleg bør det ikkje skipast grunnskolar med meir enn 450 elevar.* En skole med 450 elever vil ha om lag 40 årsverk.

I NOU 1995: 18 "Ny lovgivning om opplæring" er skolestørrelse drøftet. Det fremgår følgende:

*Grunnskoleloven inneholder i dag en veiledende bestemmelse om maksimal skolestørrelse for fulldelte grunnskoler. Noen tilsvarende bestemmelse finnes ikke for videregående skoler.*

*Utvalgets flertall er ikke kjent med at fraværet av bindende regler på dette området har ført til en utbygging av store grunnskoler i et slikt omfang at rettstilstanden bør endres. Tvert om har skolestørrelsen generelt vært avtagende de senere tiår.*

*(....)*

*Utvalget nevner til slutt at lovbestemmelser av rent veiledende karakter, slik som dagens bestemmelse i grunnskoleloven om at en skole ikke «bør» ha mer enn 450 elever, må sies å være prinsipielt uheldig. Utvalget vil derfor unnlate å foreslå noen ny, veiledende bestemmelse i loven om maksimal størrelse på fulldelte grunnskoler*

I Ot prp nr 46(1997-98) "Om lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova)" fremgår det at regjeringen ikke tilrår anbefalingen til utvalget. Det er ikke gitt en begrunnelse for dette punktet. Stortinget sluttet seg til forslaget fra regjeringen slik at anbefalingen om at skolestørrelsen ikke bør overstige 450 opprettholdes.

Begrunnelsen for å sette en øvre grense for antall elever er antagelsen om at store skoler gir dårligere rammebetingelser for læring enn mindre skoler.

Det er imidlertid klare stordriftsfordeler ved å ha store skoler bl.a. når det gjelder administrasjon. Administrasjonskostnadene fordeles på flere elever. Mulighetene til å utnytte ressursene – både materielle og lærerkreftene mer fleksibelt, er større i en stor organisasjon enn i en mindre. Mulighetene for fleksible undervisningsmetoder er større. Videre gir en større skole et større lærerkollegia som igjen gir et større og bredere faglig miljø som vil kunne styrke den pedagogiske siden av tjenesten.

Ulempene ved en stor skole er mindre oversikt og dermed usikkerhet for de minste elevene som igjen kan føre til mindre trivsel for elevene. Det kan argumenteres for at en mindre skole skaper større trygghet og elevene i større grad "blir sett", som igjen gir større trivsel og bedre læringsutbytte.

Det er ikke entydige empiriske funn som styrker en hypotese om at størrelsen på skolen medfører lavere kvalitet på grunnskoletjenesten. Forskningen viser motstridende resultater. Barnett m.fl. (2002) finner at skoleprestasjoner er relatert til skolestørrelse, de er bedre i store enn i små skoler. Deller & Rudinicki (1993) finner det motsatte mens Lamdin (1995) ikke finner noen signifikant sammenheng mellom skolestørrelse og elevresultater.

Med grunnlag i kontingensteori mener jeg det er grunn til å anta at det er en sammenheng mellom skolestørrelse og kvaliteten på grunnskoletjenesten.

**Hypotese 3:** *Det er en sammenheng mellom forskjeller i skolestørrelse og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Den uavhengige variabelen er operasjonalisert ved å bruke data (antall elever) fra skoleetatens årsrapport for 2003.

### 5.3 "Public- choice"- teori - sammenheng mellom ressursbruk og kvalitet

Det er også teoretisk grunnlag for å stille en hypotese med basis i den såkalte "public choice"- teorien. Utgangspunktet for teorien er at alle organisasjoner preges av medlemmenes egeninteresser. Dette gjelder også for offentlige ansatte som bl.a.. ønsker større budsjett. Siden den offentlige organisasjonen er av mer permanent karakter vil den oppfattes å ha bedre informasjon enn politikerne. Dette vil i følge teorien føre til en uhensiktsmessig ekspansjon i offentlige utgifter. Større bruk av markedet og diverse markedsmekanismer anses av "public choice" - teoretikerne som en motvekt til slike tendenser (Øgård 2002).

De økonomiske teoriene om forholdet mellom administrasjon og politikk tar utgangspunkt i følgende: Først ses forholdet på som et forhold mellom en "sponsor" (dvs. politiker i offentlig sammenheng) som setter opp mål, definerer hva som skal gjøres og finansierer eventuelt det som skal gjøres, og en "agent" (dvs. administratorer) som skal iverksette denne politikken på den mest mulig effektive måten. Forholdet mellom sponsor og agent preges av :

1. De har ulike interesser
2. De har ikke full informasjon om hverandres handlinger og intensjoner.
3. Det er ofte asymmetrisk informasjon dvs. at den ene av partene har mer informasjon om et forhold enn den andre parten.
4. Asymmetrisk informasjon åpner opp for muligheten for å utnytte informasjonsfordelen til personlig gevinst.

Tesene i de økonomiske teoriene er dermed følgende (Jacobsen 1997):

1. Alle administratorer forsøker å få gjennomslag for sine interesser.
2. På grunn av den overlegne informasjonen som administratorene har angående sitt eget arbeid og innsats, er det nesten umulig for politikerne å kontrollere det som administrasjonen sier og gjør, noe som igjen fører til at administratorene klarer å få gjennomslag for sine egne interesser.

Det pekes på at offentlig ansatte ønsker budsjettmessig "slakk" dvs. at man forsøker å få så god arbeidssituasjon som mulig. Det er også andre forhold som de offentlige ansatte antas å bruke informasjonsfortrinnet til: økt lønn, frynsegoder, prestisje, sikkerhet for arbeid etc.

Jacobsen (1997) peker på at de nevnte forholdene er positivt korrelert med organisasjonens budsjett og organisasjonens størrelse. Jo større budsjettet eller organisasjonen blir, desto bedre sjanse har administrasjonen til å maksimere slakk, sikkerhet osv. I tillegg peker Jacobsen (1995) på at byråkraten ikke bare kan skjule informasjon, men også ta et skritt videre ved å gi feilaktig informasjon til overordnet nivå. Denne mistanken mot byråkratene om at de opptrer opportunistisk er et tema i nyere økonomisk teori (Jacobsen 1995 og Jacobsen 1997).

Det er reist kritikk mot teorien som hevdes å overforenkle motivene til de ansatte. Nyhlen (1997) peker på prestasjonsbehovet som en viktig motivasjonsfaktor – ønsket om å gjøre en god jobb. Agentteorien bygger på premisser som ikke kan betraktes som eksternt gitt. Opportunisme er i følge Nyhlen ikke noe individer bare bærer med seg, men en del av et større system. Videre problematiser han vektleggingen på individualisme, som leder til et bilde av organisasjoner som et sett av autonome aktører. Dette er å overse både betydningen av organisasjonen i seg selv og dens påvirkning på aktørene.

Til tross for kritikken av teorien, konkluderer Nyhlen med at teorien er relevant for alle situasjoner der en person treffer beslutninger og handler på vegne av andre. I forhold til denne undersøkelsen er det grunnlag for å teste ut en hypotese på bakgrunn av denne teorien. I Jacobsens (1997) gjennomgang av teorien skilles det mellom det politiske systemet (sponsor) og det administrative systemet (agent). I kommunen er det åpenbart asymmetrisk informasjon der politikerne, men også den administrative toppledelsen (rådmann og skoledirektør), har mindre informasjon enn ledere for lavere administrative enheter (skolene). Dette fortrinnet kan utnyttes til å skape budsjettmessig slakk. De siste årene er det tatt i bruk styringsinformasjon både på det politiske nivå og i administrative nivå. Dette bidrar til å minske graden av asymmetrisk informasjon (for eksempel nøkkeltall for økonomi, brukerundersøkelser, publisering av karakterdata).

I tillegg til informasjonstilfanget er det i denne oppgaven en stor utfordring å måle tjenestekvaliteten i grunnskolen. Som det fremgår av kapittel 4 er det større utfordringer knyttet til å måle kvaliteten for en tjeneste enn for en vare – spesielt når denne tjenesten ikke produseres i et fritt marked.

Utfordringen i styringssammenheng er mangel på informasjon:

- En kan ikke måle en eller flere karakteristika
- En kjenner ikke alle kostnadssammenhengene

I begge tilfeller er det en fare for at tjenestene ikke produseres på optimal måte slik at nytteverdien for brukerne maksimeres.

En økning i budsjettildeling kan føre til aktivitetsendringer i produksjonen, men uten gode intensiv- eller styringsmekanismer er det ikke sikkert at den representative konsumentens nytte av tjenesten øker mest mulig. I verste fall er det mulig at den ikke øker i det hele tatt, fordi at byråkratiet kan utnytte sin informasjonsfordel til å opparbeide budsjettmessig slakk.

Denne teorien kan holdes opp mot empiriske studier av sammenheng mellom ressursbruk i grunnskolen og kvalitetsmålinger. En del studier indikerer at det er en sammenheng mellom ressurser og kvalitetsmålinger (Krueger 1999, Hægeland 2004) mens det i en rekke andre undersøkelser ikke er grunnlag for å hevde at det er en entydig sammenheng mellom ressurser og kvalitetsmålinger (Hanuschek 1981).

Det er mange spørsmål knyttet til størrelse på budsjettmessig slakk. Vil for eksempel økt ressursbruk gi noe økt kvalitet, men også noe økt budsjettmessig slakk? Dersom man finner en sammenheng er det ikke sikkert at hypotesen kan avvises, siden vi ikke vet om hvor stor den optimale kvalitetsøkningen er, gitt at ingenting av ressursøkningen går til økt budsjettmessig slakk.

Det er neppe grunnlag for å hevde at det ikke finnes en sammenheng mellom ressursbruk og kvalitet, men det kan være grunnlag for å hevde at det ikke finnes en sammenheng mellom marginale endringer i ressursbruk og kvalitet.

**Hypotese 4:** *Det er ingen sammenheng mellom marginale forskjeller i ressurser og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Den uavhengige variabelen er felles for hypotese 1 og 4 og er operasjonalisert ved å bruke kr per elev i tildelt budsjett for 2004. Materialet er hentet fra skoleetatens budsjettgrunnlag.

## **5.4 Sosiologisk teori - sammenheng mellom sosial bakgrunn og kvalitet**

Teorien bak sosial bakgrunn som forklaring på forskjeller i utbyttet av utdanning, er hentet fra sosiologien og er den forklaringsfaktor som er best dokumentert empirisk i forhold til skoleprestasjoner.

Elevenes forutsetninger for læring er bestemt av familie- og oppvekstmiljø så vel som medfødte egenskaper. Det kan argumenteres for at skoleprestasjoner delvis kan tilskrives arvelige egenskaper. Foreldre med lang utdanning lykkes godt på skolen som barn. Dersom gener har innflytelse på evnen til læring, er det nærliggende å anta at deres barn gjennomgående lykkes bedre enn andre på skolen (Hægeland m.fl. 2005).

Hernes og Knudsen (1976) mener forskjeller i kulturell kapital er den viktigste forklaringsfaktor for utdanningsulikheter. Foreldre kan for eksempel overføre kulturell kapital til barna i form av hjelp med skolearbeid, tillæring av gode arbeidsvaner, innsatsvillighet i forhold til skolearbeid og interesse for bøker og lesing. Foreldre med høy utdanning vil ha spesielt mye av denne type ressurser, som vi kan kalle utdanningsbasert kulturell kapital. Barn fra hjem hvor foreldrene har høy utdanning vil derfor ofte lykkes i skolen og få gode karakterer. Denne forklaringen innebærer at

årsakene til ulikheter først og fremst må søkes i hjemmene, og likebehandling av elever med svært forskjellig ressurs fører til reproduksjon av sosial ulikhet.

En alternativ forklaring er at skolen behandler elevene ulikt og premierer dem som har en sosial bakgrunn i høyere klasser. En fremtredende representant for dette synet er Bourdieu som hevder at skolen belønner kulturen i de dominerende klassene. Selv om de saklig sett ikke har et høyere evnenivå enn andre, oppfattes elever med denne bakgrunnen ofte som spesielt dyktige og oppnår karakterer på grunn av deres fremtreden, måten å ordlegge seg på og i beherskelse av "høykultur" (Bourdieu i Nordli Hansen 2005).

Ifølge Coleman (1988) vil forholdene mellom foreldre og barn være av overordnet betydning for hvordan det går med barna i skolen, fordi det er foreldrene som først og fremst har muligheter for å bidra til barnas intellektuelle utvikling. Dette er i tråd med Bourdieu, Hernes og Knudsens oppfatninger. I tillegg vektlegger Coleman hvordan foreldernetverkene utenfor skolen fungerer. Dersom det finnes et tett foreldernetverk kan dette bidra til at det utvikles normer som fremmer skolearbeid og interesse for skolen og gir sanksjonsmuligheter dersom disse normene brytes. Hvis slike foreldernetverk er løse, eller en forelder ikke er med i et slikt nettverk, vil dette bidra til at man får et dårligere forhold til skolen og legger mindre innsats i skolearbeidet. Foreldre med høy utdanning har mer kompetanse i forhold til skole, noe som kan fremme samarbeid mellom skole og hjem og innenfor foreldregruppen.

Eldre søsken utgjør på samme måte som foreldrene særlige ressurspersoner for eleven i det daglige virke med lekser og arbeidsoppgaver. Det faktiske utslag av slik støtte er avhengig av søskens egne kunnskaper og innstilling til skolegang. En kan med andre ord hevde at eldre søskens erfaring med skole og utdanning er avgjørende for mye relevant støtte eleven kan få. Igjen er det en ulikhetsforsterkende prosess som gjør seg gjeldende: elever med ressurssterke foreldre tildeles oftere ressurssterke søsken (Knudsen 1980).

Forskning støtter opp under de nevnte teoriene og det er omfattende dokumentasjon på at utdanningssystemet i stor grad reproducerer den sosiale ulikheten (Hernes og Knudsen 1976, Aamodt 1982).

Sammenhengen mellom karakterer i grunnskolen og elevenes sosiale bakgrunn er tidligere dokumentert av flere norske forskere (Knudsen 1980, Lie m.fl. i Bakken 2003, Arnesen 2003, Hægeland m.fl. 2004 og Hægeland m.fl.. 2005).

Arnesens analyse viser at sosial bakgrunn målt etter foreldrenes utdanningsnivå er den variabelen som slår sterkest ut i forhold til forskjeller i karakterer for elever med ulike kjennetegn, når det er tatt hensyn til de andre bakgrunnsfaktorene.

Har en foreldre med høy utdanning, er det større sjanse for at en får høyere gjennomsnittskarakter enn hvis foreldrene har lav utdanning. Sammenlikner en de med høyest og lavest utdanning, slår dette sterkest ut i matematikk hvor de med foreldre med høyest utdanningsbakgrunn får 1,6 karakterpoeng bedre i gjennomsnittskarakter enn de med foreldre med lavest utdanning. Det vil si at elever som har foreldre med bare grunnskole i gjennomsnitt får 2,7 i matematikkarakter, mens elever som har foreldre med universitetsutdanning, oppnår 4,3 i karakter, når alt annet er likt. I engelsk og hovedmål er forskjellene mellom dem som har foreldre med laveste og høyeste utdanningsnivå henholdsvis 1,3 og 1,2 karakterpoeng.

Karakterdataene for avgangselevne fra tiende trinn i 2003 har vært gjenstand for en analyse der en har sett på flere bakgrunnsfaktorer som foreldrenes utdanningsnivå og foreldrenes tilknytning til arbeidslivet (Hægeland m.fl.. 2004). De finner klare sammenhenger mellom foreldrenes tilknytning til arbeidslivet, men at det er foreldrenes utdanningsnivå som virker sterkest inn på elevenes karakterer.

**Hypotese 5:** *Det er en sammenheng mellom forskjeller i sosial bakgrunn og kvaliteten på grunnskoletiltjenesten*

Den uavhengige variabelen sosial bakgrunn er operasjonalisert ved å bruke data fra SSB vedr. foreldrenes utdanningsnivå. Det er foreldrenes gjennomsnittlige utdanningsnivå for barn i aldersgruppen 7-15 år som registreres. Det er brukt kun barn i skolepliktig alder som vektning dvs. at vi får foreldrene som bor i grunnkretsen/ skolekretsen veid opp med antall barn 7-15 år. Indikatoren gir m.a.o. snitt antall år med utdanning bak hvert skolebarn.



## 5.5 Trekk ved lærerne som forklaringsfaktor for variasjoner i kvalitet

Jeg har valgt trekk ved lærerne som den siste uavhengige variabelene som undersøkes. Oppfatning blant foreldre og elever er nok at dette er blant de viktigste faktorer for at elevene skal ha et godt utbytte av skoletjenesten. Dette står i kontrast til konklusjonen i Coleman-rapporten (1966) om at det i hovedsak er familiebakgrunn som forklarer forskjeller i prestasjoner. Hanushek (1986) sier om konklusjonen i Colemanrapporten: *If true, this would indicate that it did not matter which particular teacher a student had – something most parents have a difficult time accepting.*

Lægreid og Olsen (1978) drøfter ulike teorier om i hvilken grad tjenestemennenes sosiale bakgrunn (bl.a. utdanning) påvirker beslutningene. I teorien om det representative demokrati forutsettes det at tjenestemennenes avgjørelser har gjennomslagskraft og at de særlig påvirkes av den enkelte tjenestemanns sosiale biografi (sosial og geografisk bakgrunn, kjønn, alder, utdanning, yrkeserfaring og forventning, målform og engasjement i politiske parti, organisasjoner). I forhold til denne oppgaven kunne for eksempel lærernes utdanning og erfaring brukes som forklaringsvariabel.

Strand (2001) viser til at det er lite empirisk støtte for at variasjoner ved lederen har vesentlig betydning for resultatene. Løtberg (2000) viser også til at det er lite empirisk støtte for at variasjoner ved lederen har vesentlig betydning for resultatene. Det vises til Thomas (1988) som har satt spørsmålsteget ved en entydig konklusjon som nedtoner lederskapets betydning. Selv om det ikke er funnet klare sammenhenger i kvantitative analyser, er det støtte i kvalitative analyser at lederne har betydning for resultatene.

I henhold til kompetansteori gir økt kompetanse (teoretisk kompetanse og realkompetanse) økt kvalitet. Formell kompetanse er en indikator som kan anvendes på læreres evne og kan testes ut som en uavhengig variabel. Det samme gjelder ansiennitet som er uttrykk for realkompetanse. Det er imidlertid foretatt en del studier som ikke gir entydige resultater (Coleman 1966, Murnane 1975, Stern 1989, Berger

og Toma 1994, Bonesrønning 1995, Southwick og Gill 1997, Cooper og Cohn 1997, Krueger 1999 og Hanushek 1986).

I en norsk studie (Hægeland, 2003) har man undersøkt om lærernes utdanningsnivå virker inn på elevenes resultater. Det fremgår av undersøkelsen at det er elevene med det høyeste karakternivået, målt etter summen av elevenes karakterer i alle fag, som har de høyest utdannede lærerne.

Hanushek (1986) drøfter mangel på entydige empiriske funn vedr. sammenhengen mellom lærerens evner og resultater i skolen. Han er ikke i tvil om at lærernes dyktighet påvirker læringsutbytte for elevene. Det er derimot vanskelig å operasjonalisere den uavhengige variabelen. *"Individual teacher skill differences are quite important, as estimated implicitly and discussed above. But, teacher skill is not systematically correlated with the explicit measures of teacher characteristics that have been available. Again, the consequences of not measuring teacher inputs explicitly should not be mistaken for the ineffectiveness of teachers."*

Hanusheks vurdering samsvarer godt med hva som er den allmenne oppfatningen blant elever og foreldre. Lærerens pedagogiske evner varierer og lærerens innsats betyr mye både for trivsel og læringsutbytte til elevene. Problemet forskningsmessig er at det er lite empiri på at det er samvariasjon mellom formalkompetanse og ansiennitet og evnen til å lære fra seg. Det er samme konklusjon som Hægeland (2005) trekker. Han peker på at de største utfordringene fremover ligger i å forsøke å kvantifisere effekter av kvaliteten til lærerne i undervisningen utover direkte målbare variabler som utdanning, erfaring etc. samt undervisningsmetoder. Dette samsvarer med konklusjonene i studiene til Bonesrønning (1995).

Utfordringen for variabelen "trekk ved lærerne" er m.a.o. å fremskaffe en brukbar indikator for lærerens evner og innsats. Hanushek (1986) viser til at Murnane (1975) og Armor et al. (1976) fant klare sammenhenger mellom rektorenes vurdering av lærerne og resultatene i klassene til den enkelte lærer. Dette kunne vært en interessant tilnærming i denne oppaven, men vurderingen til rektorene måtte i så fall ha skjedd før resultatene for klassene forelå dvs i 2003. Ett alternativ er å bruke elevenes vurdering av lærerens innsats og evner. I NPM vektlegges brukernes

vurdering av tjenestetilbudet og i Boivairds termonologi er kvalitet knyttet til både brukertilfredshet (kvalitet er basert på brukernes vurdering i forhold til forventningene) og følelser (det som ligger utenfor språk og nummer – sosialpsykologisk tilnærming). På denne bakgrunn er det rimelig å bruke elevenes vurdering av lærerens innsats og evner som forklaringsvariabel.

**Hypotese 6:** *Det er en sammenheng mellom innsatsen og evnene til lærerne og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Den uavhengige variabelen er operasjonalisert ved å bruke data fra brukerundersøkelsen i 2003 (samleindikatoren for kategorien "Resultat for elevene").

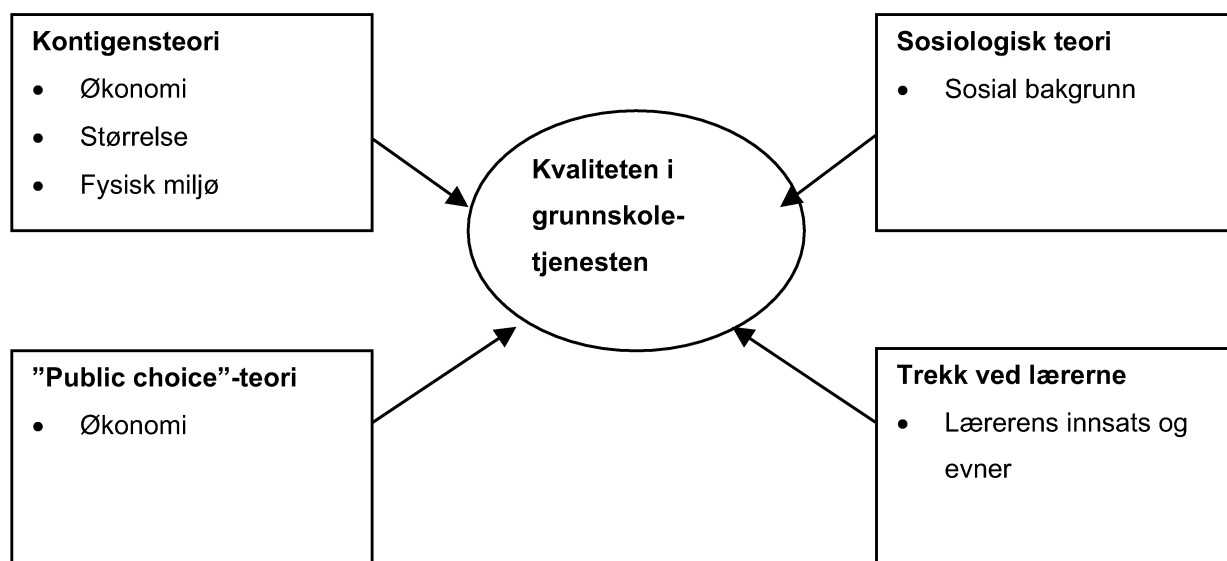
## **5.6 Valg av årsaksvariabler - oppsummering**

I dette kapitlet har jeg gjennomgått relevant teori og vurdert hvilke årsaksvariabler som skal brukes i undersøkelsen. Det er en utfordring å velge de mest relevante årsaksvariabler, men ut i fra gjennomgangen av empiriske undersøkelser mener jeg at jeg ha valgt ut de mest relevante variablene.

Jeg har konkludert med at følgende årsaksvariabler skal brukes:

- ✓ økonomiske rammebetingelser i form av budsjetttrammer til driften
- ✓ skolestørrelse
- ✓ fysisk miljø (bygningmessig kvalitet, læremidler og uteområder)
- ✓ sosial bakgrunn
- ✓ lærernes innsats og evner

Figur 5.3: Oversikt over uavhengige variabler og teoretisk grunnlag



Det er flere forklaringer som kan testes ut, men av hensyn til omfanget av oppgaven har jeg begrenset meg til de nevnte 5 uavhengige variablene. Økonomi, størrelse og sosial bakgrunn er det som det fremgår av dette kapitlet mye forskning på effekten av. Det er ikke tilfellet når det gjelder fysisk miljø. Jeg har tatt dette med siden Kristiansand kommune har brukt betydelige ressurser på å utbedre skolebygninger og utearealer de siste årene. I tillegg viste brukerundersøkelsen fra 2003 at fysisk miljø var den underkategoriene som korrelerte sterkest med den generelle vurderingen av skoletjenesten. Når det gjelder trekk ved lærerne har jeg valgt en annen tilnærming enn den mest vanlige i forskningen (ansiennitet og utdanning). Jeg har med utgangspunkt i tankegangen i NPM og i teorien knyttet til kvalitet beskrevet i kapittel 4, valgt å bruke elevenes vurdering av lærerens evne og innsats.

## **6. Forskningsdesign og valg av metode**

### **6.1 Valg av forskningsdesign**

Det er mange måter å organisere en empirisk undersøkelse på. Det er følgende hovedtyper:

- Tverrsnittstudier
- Longitudinelle studier
- Eksperimentelle studier
- Tidsseriestudier

Jeg har i denne undersøkelsen valgt tverrsnittstudier som er den enkleste designtypen og består i at man observerer et antall observasjonsenheter på ett og kun ett tidspunkt. Man registrerer vanligvis en rekke egenskaper ved observasjonsenhetene. Hensikten er å gjøre sammenligninger mellom enhetene med hensyn på disse egenskapene dvs å studere variasjon og samvariasjon.

Utgangspunktet for analysen i en studie med tverrsnittsdata vil være korrelasjoner og korrelasjonsmønstre. Man observerer at observasjonsenhetene med visse egenskaper også har andre egenskaper eller handler på bestemte måter (Skog 2004).

Det kan i tverrsnittstudier være en utfordring å bestemme hva som påvirker hva dvs hva som er de uavhengige variablene og hva som er den avhengige. I min undersøkelse er dette spørsmålet rimelig klart og understøttes av omfattende studier nasjonalt og internasjonalt. Det kan for eksempel vanskelig hevdes at foreldrenes utdanningsbakgrunn er annet enn en uavhengig variabel i forhold til elevenes prestasjoner i skolene.

### **6.2 Valg av metode**

Den kvantitative metoden har som et grunnleggende utgangspunkt at den sosiale virkelighet kan måles ved hjelp av metoder og instrumenter som kan gi oss

informasjon ved hjelp av tall. Det klassiske kvantitative måleinstrumentet er spørreskjemaet med faste svaralternativer. En lik metode forutsetter at de som undersøkes, kan presse sin forståelse av virkeligheten inn i faste svaralternativer, definert på forhånd av en undersøker. Dette igjen forutsetter at forskeren har kunnskap om det fenomenet han eller hun skal undersøke, at den måten forskeren definerer fenomenet på er meningsfull for dem som skal svare, og at selve fenomenet er strukturerbart. Idealet er i stor grad den naturvitenskapelige forskningen, der tallfesting fører til at fenomener kan studeres nøye og med stor presisjon (Jacobsen 2005).

Den kvalitative metoden kan ses som en reaksjon på anvendelsen av den naturvitenskapelige metoden til å studere sosiale fenomener. Det kan hevdes at den kvantitative metoden ikke måler noe annet enn undersøkerens forståelse av et fenomen. Det er jo undersøkeren som definerer spørsmål og svaralternativer. For å få en virkelig forståelse av sosiale fenomener kan man ved observasjon og ved åpne intervjuer få frem hvordan mennesker tolker den sosiale virkelighet. Gjennom slike åpne tilnærminger får man fram hvordan mennesker selv konstruerer virkeligheten, og man får fram alle de variasjoner og nyanser som ligger i ulike fortolkninger (Jacobsen 2005).

I denne undersøkelsen har jeg valgt kvantitativ metode fremfor kvalitativ metode. I følge Jacobsen (2005) bør det velges en kvantitativ tilnærming når problemstillingen dreier seg om å beskrive omfang eller hyppighet av et fenomen og er så klar at den lar seg strukturere på forhånd. Videre er denne tilnærmingen egnet når man ønsker å undersøke mange enheter for å generalisere til en større populasjon.

En fare ved å bruke kvantitativ metode er at det utelates variabler som burde vært analysert. På bakgrunn av gjennomgangen av empiri på området, mener jeg at jeg har fanget opp de viktigste forklaringsvariablene. Omfanget av data i denne undersøkelsen taler også for å kvantitativ metode. Det foreligger mye relevante data (utdanning, skolestørrelse, kroner per elev) som er velegnet for statistiske analyser.

### 6.3 Utvalg av undersøkelsesenheter

Jeg har ikke tilgang til eksisterende data (brukerundersøkelser, leseferdighetstester og karakterer) for alle skolene i Kristiansand kommune. Brukerundersøkelsen gjelder 5.-10. klasse. Siden det ikke er tilgjengelig data fra brukerundersøkelser for småtrinnet (1.-4. klasse) velger jeg bort småskolene og bruker kun følgende skolekategorier:

Ren barneskole	1.-7. klasse
Kombinert barne- og ungdomsskole	1.-10. klasse
Ren ungdomsskole	8.-10. klasse

Det innebærer at det ikke foretas analyser av følgende skoler: Voie skole, Øvre Slettheia skole og Åsane skole siden disse skolene kun har 1.-4. trinn.

Jeg vil videre avgrense undersøkelsen til å gjelde skoler uten omfattende innslag av spesialavdelinger eller spesialtilbud. Det skyldes at det er vanskelig å få dataene sammenlignbare. Det innebærer at jeg ikke foretar analyser av følgende skoler: Krossen skole, Bølgane skole og Mottaksskolen.

### 6.4 Datagrunnlaget

Jeg vil i denne oppgaven hovedsakelig bruke sekundære data både når det gjelder data for de uavhengige variablene (økonomi, fysisk miljø, læreres innsats, skolestørrelse og sosial bakgrunn) og når det gjelder den avhengige variabelen (kvalitet).

Det er mange fordeler ved å bruke sekundære datakilder. I offentlig sektor er det stor tilgang til datamateriell. Det gir i tillegg muligheten for å gjøre de samme analysene om igjen. Det muliggjør longitudinelle studier og det er mulig å ha et stort utvalg. I tillegg er bruk av sekundærdata mindre kostnadskrevenne enn bruk av primærdata.

Det er også ulemper ved bruk av sekundære data. Det skal noe til at andre har samlet inn akkurat de data som en selv ville ha samlet inn i forhold til

problemstillingen. Dataene kan ha vært samlet inn til et annet formål og med en annen vinkling enn til eget opplegg. En annen utfordring er at man ikke alltid har tilstrekkelig informasjon om hvordan dataene er samlet inn og at innsamlingen kan være beheftet med feil, ha lav validitet og reliabilitet. Disse generelle innvendingene i forhold til bruk av sekundærdata er i liten grad relevante i denne oppgaven. Jeg har rimelig god oversikt over dataene, innsamlingsmetode og har ikke hatt store problemer med tilgang til relevante data.

I tillegg til å bruke sekundære data, har jeg en primær datakilde. Jeg har innhentet en vurdering av skolens fysiske miljø. Vurderingen er foretatt av den rådgiveren i skoledirektørens stab som har ansvaret for å følge opp saker vedrørende de bygningsmessige forhold.

Jeg har i tillegg intervjuet skoledirektøren for å frem hennes vurdering av grunnskolen i Kristiansand (jfr. kap 3). Dette inngår ikke i datagrunnlaget som analyseres, men kun som utfyllende vurderinger i forhold til gjengivelsen av opplysninger fra årsrapporten fra 2003.

#### **6.4.1 Brukerundersøkelsene**

Innsamlingen av data fremgår av sluttrapporten for effektiviseringsnettverket (Mæland 2003) og metoden for opplegget fremgår av rapporten "Kvalitetsindikatorer for kommunesektoren" (Busch 2002) og er nærmere omtalt i kapittel 4.

I denne oppgaven er elevenes vurdering av skolen brukt som den avhengige variabelen (kvalitet på grunnskoletjenesten). Det brukt følgende spørsmålsformulering:

Hvor fornøyd/misfornøyd er du med den skolen du går i helhetlig sett?

I tillegg er kategorien "Resultat for brukeren" brukt som et uttrykk for den uavhengige variabelen "Lærerens evner og innsats". Denne kategorien er sammensatt av følgende spørsmål:

I hvor stor grad synes du lærerne:



1. Gir deg nye kunnskaper?
2. Motiverer deg til å lære?
3. Stiller sterke krav til deg?
4. Holder orden og disiplin i klasserommet?
5. Har kontroll med mobbing/plaging av elever?

Kategorien "Fysisk læringsmiljø" er operasjonalisert ved følgende spørsmål:

Hvor fornøyd/misfornøyd er du med:

1. Standarden på skolebygningen?
2. Standarden på lærebøker/materiell/utstyr?
3. Skolens utareal?

Skalaen er fra 1-6 der verdien 1 betyr "Svært misfornøyd" og verdien 6 "Svært fornøyd".

#### **6.4.2 Målt kvalitet (leseferdighet og karakterer)**

Tester i leseferdighet ble gjennomført våren 2003 og jeg har fått tilgang til skolenes resultater.

Jeg har videre fått tilgang til skoleetatens database og hentet ut karakterer for 9 av 11 skoler<sup>8</sup>.

Det er hentet inn avgangskarakter for våren 2003 og våren 2004 for 10. klasstrinn. For høsten 2004 har jeg karakterer for alle klasstrinn på ungdomsskolen.

#### **6.4.3 Ressurser (kroner per elev)**

Jeg valgt å bruke kroner pr. elev (budsjett 2004) som indikator for ressursinnsats. Jeg har trukket ut utgifter til bygningsmessige forhold (i hovedsak renhold,

---

<sup>8</sup> De to siste skolene har ikke brukt kommunens standard database, men et eget opplegg.

vaktmester og intern-husleie). Det innebærer at det kun er lønnsutgifter og andre driftsutgifter som inngår i tallmaterialet.

Intern-husleien skal i utgangspunktet gi uttrykk for kvaliteten på bygningsmassen og areal. Siden kvaliteten i dataene for intern-husleien er dårlig, velger jeg å trekke ut denne kostnadskomponenten. De bygningsmessige forhold blir likevel brukt som uavhengig variabel, men operasjonalisert ved en skolefaglig vurdering av en ansatt i skoleetaten og ved elevenes vurdering (brukerundersøkelse). Samlet sett fanges den materielle ressursinnsatsen til skolen opp i undersøkelsen.

Budsjettbeløpet som tildeles per elev er inkludert spesialtimer (s-timer) og timer til fremmedspråklige (f-timer). Kostnadsforskjellene per elev skyldes i tillegg strukturelle forhold (størrelse på klasser og skole).

Det kan argumenteres for at spesialtimer og timer til fremmedspråklige bør trekkes ut, men jeg har valgt å ta med samlede utgifter per skolen. Det skyldes at resten av elevene nyter godt av høyere lærertetthet – ikke bare de enkeltelevne som tildelingen gjelder. Bonesrønning (1995) finner at ressurser til spesialundervisning ser ut til å ha positive effekter for elever som ikke mottar slike ressurser. De positive effektene av spesialundervisning kan skyldes at ekstra lærerkrefter tar hånd om elever som bidrar negativt til læringsmiljøet i klassene (for eksempel ved å kreve stor oppmerksomhet).

#### **6.4.4 Skolestørrelse**

Dataene for skolestørrelse er hentet fra skoleetatens årsrapport for 2003 og er operasjonalisert ved å bruke antall elever. Antall ansatte er ofte brukt som variabel når en organisasjons størrelse angis. Jeg har valgt å bruke elevtallet siden de statlige reglene vedr. størrelse er knyttet opp mot antall elever.

#### **6.4.5 Sosial bakgrunn**

Jeg har benyttet foreldrenes utdanningsnivå som indikator på sosial bakgrunn. Det er den mest anvendte variabelen i de undersøkelsene jeg viser til i denne oppgaven (jfr. kapittel 5.4).

Dataene er hentet fra SSB's register over befolkningens utdanning og bearbeidet av rådgiver for plan- og analyse i Kristiansand kommune spesielt for denne oppgaven. Det er foreldrenes gjennomsnittlige utdanningsnivå som registreres. Antall foreldre som bor i grunnkretsen/ skolekretsen ses i forhold til antall barn i skolepliktig alder 7-15 år. Indikatoren gir med andre ord gjennomsnittlig antall år med utdanning bak hvert skolebarn.

Siden skolesystemet er endret siden en del av foreldrene utdannet seg, har jeg foretatt enkelte tilpasninger. Det innebærer at det er antall år med utdanning etter 8 klasse i dagens skolesystem som angis. Det tilsvarer aldersnivået da gammel folkeskole var avsluttet. Jeg har i samråd med rådgiver for plan- og analyse i Kristiansand foretatt en vurdering av at praktisk rettet videregående utdanning som høyeste utdanning, får faktoren 0,5 ettersom dette er en mindre teoretisk utdanning enn allmennfaglig. Dette er en skjønsmessig vurdering, men jeg mener en slik tilpasning gir høyere validitet.

#### **6.4.6 Fysisk miljø (bygningmessig kvalitet, læremidler og utområder)**

For denne variabelen har jeg i tillegg til data fra brukerundersøkelsen (se kap. 6.4.1) hentet inn en vurdering fra en rådgiver i skoledirektørens stab som har ansvaret for oppfølging av skolebygg.

Det er lagt vekt på følgende kriterier:

- Bygningmessig standard
- Tilstrekkelig arealstørrelse
- Funksjonalitet

- Utområder

Det er foretatt en samlet vurdering basert på kriteriene uten vekting av kriteriene.

Skolene er plassert i 5 kategorier:

- Dårlig
- Mindre bra
- Akseptabelt
- God
- Meget bra

Dårligste verdi er 1 og beste verdi er 5.

## 6.5 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet betyr pålitelighet og tolkes vanligvis som i hvilken grad en får samme resultat når måleinstrumentet anvendes to ganger på samme fenomen. Dette gjelder også om de to målingene foretas av to forskjellige forskere. Dersom det er sannsynlig at det vil bli forskjellig resultat etter hvem som foretar undersøkelsen vil vi få lav reliabilitet. Min undersøkelse baserer seg hovedsakelig på sekundærdata. Innsamlingen av primærdata er beskrevet og kan gjentas av andre forskere. Andre kan forske på de samme data som jeg bruker og vil få de samme analyseresultatene ved bruk av samme metoder.

Validitet betyr gyldighet og sier noe om i hvilken grad man lykkes i å operasjonalisere det man egentlig ønsker å måle på en pålitelig måte. Det er flere måter å sjekke validiteten. I denne undersøkelsen vurderes funnene opp mot teori og empiri.

I kapittel 4 er brukerundersøkelse som kvalitetsmål drøftet. Det kan stilles spørsmål om måling av opplevd kvalitet er en brukbar målemetode i forhold til tjenesteproduksjon. Enkelte forskere hevder at andre forhold spiller en større rolle i brukerundersøkelsene enn vurderingen av kvalitet (Ringstad 2000). Norske undersøkelser (Fürst og Høverstad 2001) finner ingen signifikant sammenheng

mellom ressurser og opplevd kvalitet. Det er heller ikke noe som tyder på at det er en klar sammenheng mellom opplevd kvalitet og målt kvalitet (Helland 2005).

En brukerundersøkelse gir informasjon om hvordan brukerne vurderer kvaliteten i forhold til de forventninger de har. Siden forventningene ikke nødvendigvis er konstante, vil en endring i skår ikke nødvendigvis gi en indikasjon på økt eller redusert kvalitet, men kan være et resultat av endret forventning. Dette bør være et tankekors for kommuner som anvender brukerundersøkelser som indikatorer på tjenestekvalitet over tid.

Man kan videre drøfte om karakterer er et brukbart mål for kvalitet i grunnskoletjenesten. Det er påvist en klar sammenheng mellom sosial bakgrunn og karakterer mens det i mindre grad er påvist klare sammenhenger mellom variasjoner i ressursbruk av kvalitet i grunnskolen. Siden variasjoner i karakterer hovedsakelig forklares ved variasjoner i sosial bakgrunn, kan det stilles spørsmål ved om karakterer er et egnet kvalitetsmål for grunnskoletjenesten.

Mens de fleste mener at karakterer gir viktig, dog ufullstendig, informasjon om læringsutbytte gjennom måling av grunnleggende kompetanse og kunnskaper, er det stor uenighet om hvilken betydning det bør tillegges. Selv om skolens oppgave også er å gi elevene sosial og kulturell kompetanse, bidra til fysisk fostring, utvikle evne til samarbeid og problemløsning og så videre, er det liten tvil om at tilegnelse av de "teoretiske" kunnskaper målt ved eksamen/tester er sentrale.

Det er fremkommet kritikk av bruken av de nasjonale prøvene (jfr. kapittel 1). En av innvendingene går på innsamling av data. Det hevdes at skolene ikke tester de svakeste elevene for å bedre skolens resultat. Leder for Pedagogisk Psykologisk Tjeneste i Kristiansand kommune hevder dette i intervju i Fædrelandsvennen 22.05.05. I hvor stort omfang dette forekommer og i hvor stor grad det eventuelt påvirker resultatene er vanskelig å si, men i videre undersøkelser bør dette innspillet følges opp med tanke på å justere for slike forhold.

## 6.6 Analyse

### Statistiske begrep og analyseteknikker

Målenivået på variablene angir hvilke statistiske teknikker som kan nyttes (Johannessen 2004). I denne oppgaven er variablene på forskjellig målenivå. Ordinalt målenivå kjennetegnes ved at verdien på variabelen i tillegg til å angi gjensidig utelukkende klassifiseringer, også angir en logisk rangering. De kan ordnes i en bestemt rekkefølge. Verdiene uttrykker grader, kvalitet eller posisjon i en serie, for eksempel meget fornøyd, fornøyd misfornøyd.

Følgende variabler i denne undersøkelsen er på ordinalnivå:

- Opplevd kvalitet (brukerundersøkelse)
- Lærerens evner og innsats (brukerundersøkelse)
- Fysisk miljø

Intervallnivå innebærer at det er mulig å spesifisere nøyaktige og like intervaller mellom verdiene, i tillegg til klassifisering og rangering. Andre variabler som i tillegg til like intervaller gir muligheten til å si noe om forholdet mellom verdiene med naturlig nullpunkt, brukes betegnelsen forholdstall. I denne analysen er følgende variabler på forholdstallsnivå:

- Skolestørrelse
- Sosial bakgrunn
- Leseferdighet
- Karakterer

For å bruke regresjonsanalyse må variablene i utgangspunktet være på forholdstalls/intervallnivå. Hvis det imidlertid er mange verdier på en ordinalvariabel, minst fem, kan det brukes samme statistiske analyser som ved intervallforholdstallsvariabler (Johannessen 2004). I denne oppgaven har alle variablene minst 5 verdier og det er dermed grunnlag for å bruke regresjonsanalyse.

Jeg tar sikte på å bruke ulike mål for statistiske sammenhenger i oppgaven. Først vil det bli foretatt en kort deskriptiv analyse der dataene for ressursbruk, skolestørrelse, fysisk miljø, sosial bakgrunn, trekk ved lærerne og kvalitet beskrives.

Jeg vil videre foreta bivariate analyser mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Her vil det bli brukt korrelasjonsmål (Pearsons produktmoment-korrelasjon eller Pearsons  $r$ ). Pearsons  $r$  angir både type samvariasjon og hvor sterk samvariasjonen er. Med type samvariasjon menes at samvariasjonen kan være positiv eller negativ, eller at det er ingen samvariasjon. Pearsons  $r$  er standardisert koeffisient som varierer mellom  $-1$  og  $+1$ . En korrelasjon på  $0$  er et uttrykk for at det er ingen korrelasjon, mens  $1$  angir at det er fullstendig positivt sammenfall mellom verdiene på variablene. En korrelasjon på minus  $1$  uttrykker et fullstendig negativt sammenfall. Det finnes ikke noe fasitsvar på hva som er en høy korrelasjon. I samfunnsvitenskapelige undersøkelser kan man som en tommelfingerregel si at Pearsons  $r$  opp mot  $0,20$  er en moderat samvariasjon,  $0,3-0,5$  relativt sterk og over  $0,50$  meget sterk (Johannessen 2004). Samvariasjon sier ikke noe om årsaksforhold, men brukes i denne oppgavene for å få indikasjoner på interessante årsaksforhold samt å sjekke ut om det er multikollinearitet mellom uavhengige variabler. Dersom det er en korrelasjon høyere enn  $0,7$  er det sannsynlig at variablene måler det samme, og vi må utelate én av disse fra analysen.

Siden de fleste sosiale fenomener har mange årsaker og er påvirket av en rekke ulike faktorer, er det ikke tilstrekkelig med å bruke en bivariat analyse. En multivariat regresjonsanalyse gjør det mulig å analysere den avhengige variabelen i lys av mange uavhengige variabler samtidig (Skog 2004). Regresjonsanalyse (multiple regresjonskoeffisienten eller  $R^2$ ) gir svar på hvor god modellen er dvs hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene (Johannessen 2004). En multivariat analyse kan ha som målsetting å oppnå en så fullstendig forklaring av variasjonene den avhengige variabelen som mulig. Andre ganger kan målsettingen være å bestemme så nøyaktig som mulig hvorledes én bestemt årsaksfaktor påvirket den avhengige variabelen. Under disse omstendighetene kan hensikten med den multivariate analysen være å kontrollere for ulike bakenforliggende faktorer som kan gi opphav til spuriøsitet, eller

å kontrollere for mellomliggende variabler som representerer en annen mekanisme enn den vi er særskilt interessert i (Skog 2004).

Hvis vi lar  $Y$  betegner den avhengige variabelen, mens  $X_1, X_2, \dots, X_k$  betegner forskjellige, uavhengige variabler, kan den generelle multivariate modellen skrives:

$$Y = b_0 + b_1 * X_1 + b_2 * X_2 + \dots + b_k * X_k + \varepsilon$$

Betydningen av parameterne i ligningen er som følger: Parameteren  $b_0$  (konstantleddet) betegner gjennomsnittlig  $Y$ -verdi blant alle de enhetene i populasjonen som har verdien 0 på samtlige uavhengige variabler. Parameteren  $b_1$  måler hvor mye  $Y$  øker dersom variabelen  $X_1$  øker med en enhet, mens alle de andre uavhengige variablene forblir uforandret. Analogt måler parameteren  $b_2$  hvor mye  $Y$  øker dersom variabelen  $X_2$  øker med en enhet, mens alle de andre uavhengige variablene forblir uforandret, osv.

$b_1$  angir stigningstallet (helningsvinkelen) og sier noe om styrken  $X_1$  har på  $Y$  kontrollert for de øvrige uavhengige variablene. I tillegg til styrken, sier  $b$  noe om retningen. Har  $b$  en positiv verdi bidrar en økning i verdien på  $X_1$  til økt verdi på  $Y$ . Er verdien på  $b$  negativ vil en økning i verdien på  $X_1$  til lavere verdi på  $Y$ .

$\varepsilon$  betegner restleddet, dvs effekten av alle ikke-observerte årsaksfaktorer. Det er en variabel og ikke en konstant (Skog 2004).

Man kan ikke ved å sammenligne stigningstall si noe om hvilken variabel som har størst effekt. For å avgjøre hvilken uavhengig variabel som har størst effekt brukes de standardiserte stigningstallene (Beta). Hensikten er å utligne problemet med å sammenligne variabler med ulike enheter for eksempel kroner per elev og antall år med utdanning etter 8 klasse. Variablene plasseres på samme skala. Beta viser endring i avhengig variabel –  $Y$  (i antall standardavvik) for ett standardavviks endring i  $X$ , kontrollert for effekten av andre inkluderte uavhengige variabler. Den uavhengige variablene som har høyest absolutt verdi har størst effekt (Haslerud 2005).



R<sup>2</sup> er en ikke-avtagende funksjon av antall forklaringsvariabler. Derfor er det slik at R<sup>2</sup> vil øke også når variabler som ikke er relevante, tas med som forklaringsvariabler. Det kan følgelig resultere i at vi kan få et for optimistisk inntrykk av regresjonsmodellens kvaliteter dersom R<sup>2</sup> brukes ukritisk som kvalitetskriterium. "R<sup>2</sup> adjusted" justerer for at det er liten utvalgsstørrelse i forhold til antall forklaringsvariabler (Gripsrud og Olsson, 2000). I min analyse vil jeg derfor bruke "R<sup>2</sup> adjusted" siden utvalget er lite (fra 3 til 32) og med opp til 5 forklaringsvariabler.

### **Hypotesetesting og signifikansnivå**

Signifikanstesting dreier seg om å undersøke hvilken hypotese, H<sub>0</sub> (Nullhypotesen) eller H<sub>a</sub> (Alternativ hypotese) som er sannsynliggjort, altså hvordan resultater fra et utvalg kan generaliseres til også å gjelde for de respektive populasjonene.

Hypotesetesting synliggjør usikkerhet ved generalisering. Det er alltid usikkerhet m.h.t. resultatene fra utvalget, men statistisk teori hjelper oss til å beregne usikkerheten.

Det er følgende steg i hypotesetesting:

1. Spesifisere/formulere Null hypotese og Alternativ hypotese
2. Velge signifikansnivå
3. Beregne signifikansverdi (p-verdi)
4. Sammenlikne signifikansverdien med valgte signifikansnivå
5. Avgjøre om Null hypotesen kan forkastes (til fordel for Alternativ hypotesen)

Nullhypotesen baseres på at det er ingen sammenheng mellom variablene i populasjonen dvs det motsatte av det vi forventer. Den alternative hypotesen baseres på at det er sammenheng mellom variablene i populasjonen dvs det vi venter å få bekreftet. Dette er den egentlige forskningshypotesen.

Det er umulig å bevise at en hypotese er sann, men vi kan si at den er gal. Det kalles for falsifiseringsprinsippet. Det innebærer at den alternative hypotesen ikke kan testes direkte, men indirekte ved at vi tester Null hypotesen.

Dersom Null hypotesen kan forkastes, styrkes den alternative hypotesen. Vi nærmer oss kunnskap (sannheten) indirekte ved å forkaste det motsatte alternativet. Det er feil å forkaste en sann Null hypotese, men det kan aldri helt utelukkes at det skjer. Det er alltid usikkerhet. Vi kan imidlertid spesifisere hvor ofte vi er villige til å begå denne type feil. Det synliggjøres ved valg av signifikansnivå.

Statistisk signifikans avhenger av styrken på sammenhengen og størrelsen på utvalget. Signifikans må ikke forveksles med styrken på sammenhengen. Ubetydelige sammenhenger kan være signifikante (Haslerud 2005).

I denne undersøkelsen har jeg valgt et signifikansnivå på 0,05. Det vil si at det aksepteres 5% usikkerhet. Dersom jeg trekker flere utvalg og studerte sammenhengen mellom variabler, er jeg villige til å ta feil i 1 av 20 tilfeller (5%).

## 7. Analyse av innsamlede data

I dette kapitlet vil jeg teste teoriene beskrevet i kapittel 5 gjennom empirisk analyse av de uavhengige variablenes forklaringskraft i de 6 hypotesene jeg har utledet. Jeg skal forsøke å belyse hva som påvirker kvaliteten i grunnskolen i Kristiansand.

Jeg vil bruke følgende analysemetoder:

1. Deskriptiv analyse
2. Bivariat analyse
3. Multivariat analyse

### 7.1 Deskriptiv analyse

#### 7.1.1 Økonomiske rammebetingelser (kroner per elev)

Tabell 7.1: Kroner pr. elev fordelt på skoletyper.

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	20	31 700	4 273	27 815	47 091
1-10	4	34 687	580	33 904	35 135
8-10	8	39 180	3 473	34 205	44 990

De økonomiske rammebetingelsene (kroner per elev) varierer en god del for både barne- og ungdomsskolene. Utgiftene er høyere for ungdomsskolen og skyldes høyere timetall per elev enn på barnetrinnet. Det er likevel en ren barneskole som har høyest utgift per elev (kr. 47 091).

Det er ressurs per bruker samlet sett som inngår i begrepet dvs inklusiv spesialundervisning og undervisning for fremmedspråklige. Jeg har med andre ord valgt å inkludere alle ressursene som tildeles skolen selv om deler av ressursene er tiltenkt enkeltelever eller en mindre gruppe av elever. Det begrunnes med at også de øvrige elevene nyter godt av økt den økte ressursinnsatsen (Bonesrønning, 1995) jfr. kapittel 6.4.3.

Ressurstildeling er basert på både antall klasser og antall elever. Større skoler har som hovedregel lavere gjennomsnittskostnader (kroner per elev) på grunn av at lærerressurser og administrasjonskostnader blir fordelt på flere elever.

### 7.1.2 Skolestørrelse

Tabell 7.2: Skolestørrelse fordelt på skoletype

Skoletype	N	Gjennomsnit t	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	20	293	99	86	535
1-10	4	387	62	296	430
8-10	8	292	146	134	506

De kombinerte skolene er gjennomsnittlig de største. Skolestørrelsen varierer en del. Det gjelder spesielt for ungdomsskolene der minste skole har 134 elever mens den største har 506 elever. Den største skolen har 535 elever og er vesentlig over anbefalt maksimumsgrense på 450 elever. Av de 32 skolene er det 4 skoler som er over anbefalt maksimumstørrelse. Den minste skolen er en ren barneskole og har 86 elever.

Samlet sett har imidlertid Kristiansand kommune en gjennomsnittlig skolestørrelse som er mindre enn for andre sammenlignbare kommuner (Andresen m.fl.. 2004).

### 7.1.3 Fysisk miljø (bygningmessig kvalitet, læremidler og utområder)

Tabell 7.3: Elevenes vurdering av fysisk miljø – fordelt på skoletype

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	20	4,6	0,539	3,1	5,2
1-10	4	3,7	0,981	2,5	4,7
8-10	7	3,4	0,557	2,8	4,2

Elevenes vurdering av fysisk miljø<sup>9</sup> viser at det er vesentlige forskjeller i Kristiansand kommune. I brukerundersøkelsen fra våren 2003 var det denne kategorien<sup>10</sup> der det var størst spredning. Det er for de kombinerte skolene forskjellene er størst. Det er en forskjell på laveste verdi og høyeste verdi på 2,2 poeng i en skala fra 1-6. Standardavviket er på 0,981.

For denne variabelen har jeg i tillegg til data fra brukerundersøkelsen hentet inn en vurdering fra en rådgiver i skoledirektørens stab som har ansvaret for oppfølging av skolebygg. Det er gjort for at også "Fysisk miljø" kan brukes som uavhengig variabel når "Opplevd kvalitet" måles. Siden de andre dataene for "Fysisk miljø" er hentet fra samme brukerundersøkelse som elevenes vurdering av "Opplevd kvalitet" samlet sett, er det en fare for multikorrelaritet dvs at variablene måler det samme (Johannessen, 2004). Pearsons r mellom "Fysisk miljø" og "Opplevd kvalitet – generelt" er på 0,88. Når "Opplevd kvalitet" brukes som avhengig variabel i analysen, bruker jeg derfor bare rådgiverens vurdering som uavhengig variabel. Når "Målt kvalitet" brukes som avhengig variabel, bruker jeg derimot både dataene fra brukerundersøkelsen som uavhengig variabel i tillegg til innhentet vurdering fra skolefaglig hold.

Skolene er vurdert og plassert i følgende kategorier:

1. Dårlig
2. Mindre bra
3. Akseptabelt
4. God
5. Meget bra

---

<sup>9</sup> Spørsmållstillingene i dette kapittelet fremgår av kapittel 6.4.1

<sup>10</sup> Øvrige kategorier se kapittel 4.1.

Tabell 7.4: Skolefaglig vurdering av fysisk miljø ved skolen.

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	20	3,05	1,268	1,0	5,0
1-10	4	3,50	1,915	1,0	5,0
8-10	8	2,71	1,380	1,0	5,0

I 2003 var det 13 skoler som var i kategoriene "Dårlig" og "Mindre bra".

Vurderingen fra skolefaglig hold avviker noe fra elevenes vurdering. I begge undersøkelsene får imidlertid ungdomsskolene den laveste gjennomsnittsvurderingen.

#### 7.1.4 Sosial bakgrunn

Tabell 7.5: Sosial bakgrunn fordelt på skoletype

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	20	5,13	0,68	3,99	6,57
1-10	4	4,91	0,93	4,20	6,26
8-10	7	5,12	0,39	4,72	5,73

Det er foreldrenes gjennomsnittlige utdanningsnivå som registreres. Antall foreldre som bor i grunnkretsen/ skolekretsen ses i forhold til antall barn i skolepliktig alder 7-15 år. Indikatoren gir med andre ord gjennomsnittlig antall år med utdanning bak hvert skolebarn.

Det er liten forskjell mellom skoletypene m.h.t. gjennomsnittsverdier. Forskjellene mellom skolene innenfor de ulike skoletypene er imidlertid vesentlige.

Utdanningslengden (antall år etter 8. klasse i dagens utdanningssystem) varierer fra 3,99 år til 6,57 år for de rene barneskolene. Forskjellene utjevnes rimeligvis noe når dataene presenteres på ungdomsskolenivå. En ungdomsskole rekrutterer elevene fra en visst antall barneskoleområder dvs. de samme dataene presenteres på et høyere aggregeringsnivå.

### 7.1.5 Lærernes innsats og evner (brukerundersøkelse)

Tabell 7.6: Elevenes vurdering av lærerne – fordelt på skoletype.

Skoletype	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	4,5	0,235	3,9	4,8
1-10	4,3	0,082	4,2	4,4
8-10	4,1	0,204	3,8	4,3

Det er kategorien "Resultat for brukeren"<sup>11</sup> fra brukerundersøkelsen som gir et uttrykk for den uavhengige variabelen "Lærerens evner og innsats".

Det er liten forskjell mellom skoletypene når det gjelder gjennomsnittsverdier. Det er en tendens til at elevene er mer fornøyd i barnetrinnet enn i ungdomstrinnet.

Gjennomsnittsverdien på barnetrinnet er på 4,5 mens den er 4,1 på ungdomstrinnet.

Det er mindre forskjell i vurderingene mellom skolene for denne variabelen enn for de fleste andre kategoriene i brukerundersøkelsen. Det er bare kategorien "Trivsel" som har lavere standardavvik.

### 7.1.6 Opplevd kvalitet (brukerundersøkelse)

Tabell 7.7: Elevenes vurdering av grunnskoletjenesten generelt – fordelt på skoletype.

Skoletype	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	5,2	0,255	4,5	5,6
1-10	4,6	0,493	4,0	5,1
8-10	4,3	0,435	3,7	4,8

Det er relativt stor forskjell mellom skoletypene når det gjelder vurderingen av kvaliteten på grunnskoletjenesten. Ungdomsskolene vurderer grunnskoletjenesten lavere (4,3) enn elevene på barnetrinnet (5,2).

---

<sup>11</sup> Spørsmålstillingene i dette kapittelet fremgår av kapittel 6.4.1

Skolen med den høyeste verdien (5,6) er en barneskole mens skolen med laveste verdi (3,7) også er en barneskole.

### 7.1.7 Leseferdighetsprøver i 7. klasse

Tabell 7.8: Leseferdighet fordelt på skoletype

Skoletype	Gjennomsnitt	Standard avvik	Minimum	Maksimum
1-7	118,0	7,6	103,5	131,3
1-10	125,8	3,9	121,3	128,1

Leseferdigheten er gjennomsnittlig bedre for de kombinerte skolene (125,8) enn for de rene barneskolene (118), men her må vi være forsiktig med å tolke dataene siden det er et lite utvalg for de kombinerte skolene.

Leseferdigheten varierer fra en skole med 103,5 til en skole med 131,3.

### 7.1.8 Karakterer 8.-10. klasse

Tabell 7.9: Karakterer våren 2003 – 10. klasse fordelt på skoletyper

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standard avvik
1-10	3	3,8	3,6	3,9	0,154
8-10	6	4,0	3,9	4,2	0,116

Tabell 7.10: Karakterer våren 2004 – 10. klasse fordelt på skoletyper

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standard avvik
1-10	4	3,9	3,8	4,1	0,110
8-10	7	4,0	3,8	4,3	0,183

Tabell 7.11: Karakterer høst 2004 – 8.-10. klasse fordelt på skoletyper

Skoletype	N	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	Standard avvik
1-10	3	3,7	3,7	3,8	0,065
8-10	6	3,9	3,8	4,0	0,104



I denne undersøkelsen har vi data for våren 2003 og 2004 for 10 klasse. I tillegg har jeg data hele ungdomsskoletrinnet for høsten 2004.

Tallmaterialet viser at det ikke er vesentlige endringer i perioden på kommunenivå. Gjennomsnittsverdien varierer fra 3,8 til 4,0. Karakterene for de rene ungdomsskolene er høyere enn for de kombinerte barne- og ungdomsskolene.

## 7.2 Bivariat analyse

### 7.2.1 Sammenheng mellom ressursbruk (kroner per elev) og opplevd kvalitet

Tabell 7.12: Korrelasjon mellom ressursbruk og opplevd kvalitet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7	19	-0,101	0,680
1-10	4	-0,210	0,790
8-10	8	-0,684	0,090

Det er ulikt nivå på ressursbruken etter skoletype. Jeg har derfor analysert korrelasjonen mellom ressursbruk og kvaliteten for de ulike skoletypene.

### 7.2.2. Sammenheng mellom ressursbruk og leseferdighet i 7. klasse.

Tabell 7.13: Korrelasjon mellom ressursbruk og leseferdighet

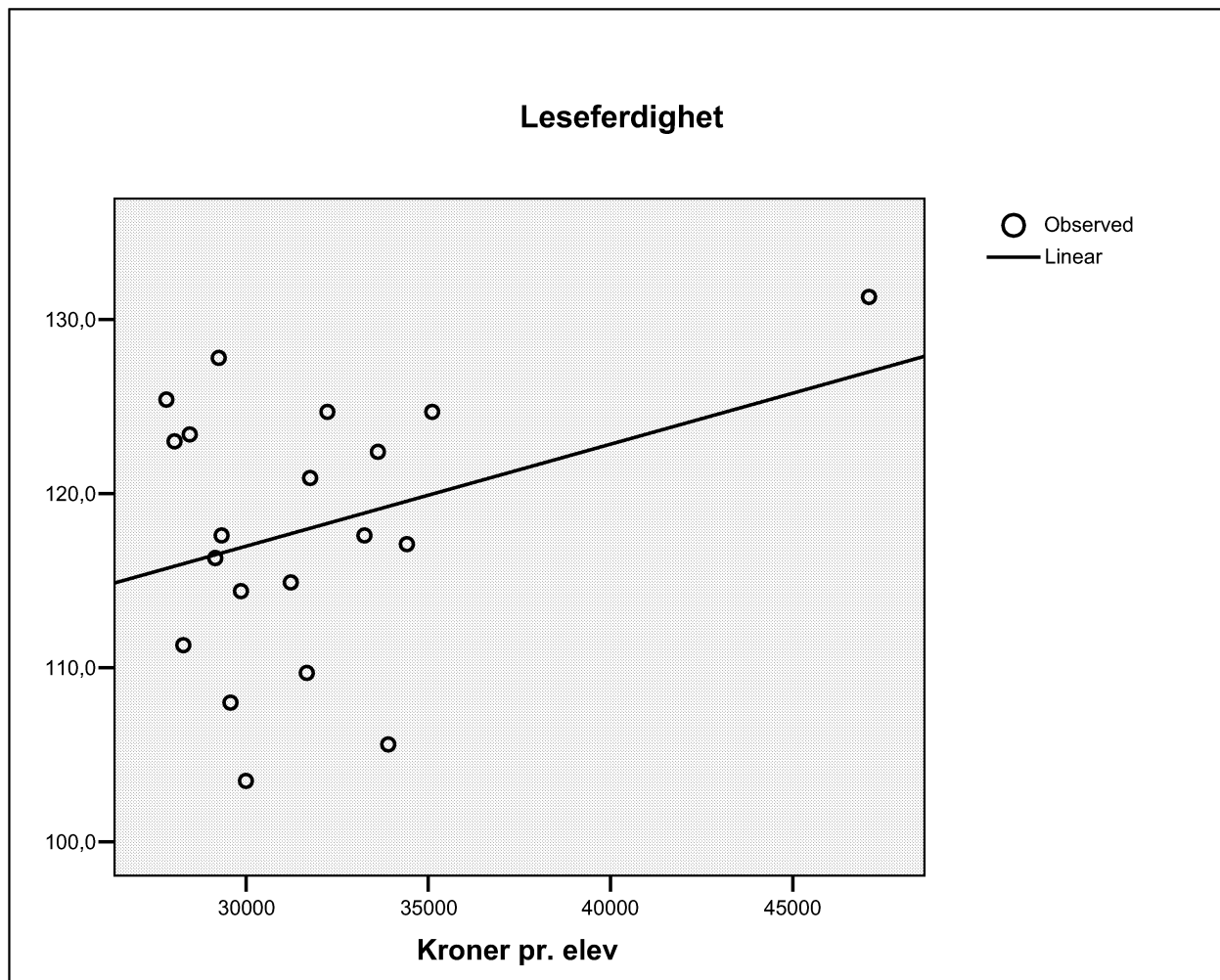
Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7	20	0,328	0,157
1-10	3	0,999	0,024

Det er en positiv korrelasjon mellom ressursbruk og leseferdighet i 7. klasse for 1.-7. skolene, men sammenhengen er ikke signifikant. Den synes i utgangspunktet likevel interessant siden signifikansnivået er på 0,157.

For 1-10 skolene var det er sterk (0,999) og signifikant (0,024) korrelasjon. Det er imidlertid kun med 3 skoler i kategorien 1-10 skole.

I figur 7.1 ser vi at en skole skiller seg ut med høy ressursbruk og høy skår på leseferdighet. Dersom denne skolen holdes utenfor er korrelasjonen ikke signifikant (0,865).

Figur 7.1: Korrelasjonen mellom leseferdighet og kroner per elev (1.-7. skolene)



### 7.2.3. Sammenheng mellom ressursbruk og målt kvalitet (karakterer)

Tabell 7.14: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – vår 2003

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-10	3	-0,955	0,192
8-10	6	-0,221	0,674

Tabell 7.15: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – vår 2004

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-10	4	0,377	0,623
8-10	7	-0,238	0,607

Tabell 7.16: Korrelasjon mellom ressursbruk (kroner per elev) og karakterer – høst 2004

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-10	3	0,993	0,076
8-10	6	-0,293	0,573

Det er ingen signifikante sammenhenger mellom ressursbruk og karakterer. Det eneste tilfellet som er i nærheten er sammenhengen for 1-10 skolene og karakterer høsten 2004 for 8.-10. klasse (pearsons  $r = -0,993$  og sig.=0,076).

#### 7.2.4 Sammenheng mellom fysisk miljø og opplevd kvalitet

Tabell 7.17: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og opplevd kvalitet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7	20	0,477	0,033
1-10	4	0,953	0,047
8-10	7	0,642	0,120
Alle skoler	31	0,408	0,047

Det er innhentet en faglig vurdering av det fysiske miljøet av en i skoledirektørens stab. Ser man på alle skolene er det en sterk (0,408) og signifikant (0,047) korrelasjon mellom fysisk miljø og opplevd kvalitet.

Korrelasjonen er svakere for barneskolene (0,477) enn for kombinerte skoler (0,953) og for ungdomsskolene (0,642). Korrelasjonen for 8-10 skoler er ikke signifikant, men er interessant siden den er i nærheten (dvs 0,120) av fastsatt nivå (0,05).

## 7.2.5. Sammenheng mellom fysisk miljø og målt kvalitet.

Tabell 7.18: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	-0,102	0,642

Tabell 7.19: Korrelasjon mellom fysisk miljø (brukerundersøkelse) og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	-0,175	0,425

Det er ingen signifikante samvariasjoner mellom fysisk miljø og målt kvalitet i form av tester for leseferdighet. Det gjelder både når man anvender brukerundersøkelser og faglig vurdering som uavhengig variabel.

Tabell 7.20: Korrelasjon mellom fysisk miljø (faglig vurdering) og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	-0,247	0,521
Våren 2004 –10 klasse	10	-0,058	0,874
Høst 2004 – 8-10 kl.	8	0,033	0,938

Tabell 7.21: Korrelasjon mellom fysisk miljø (brukerundersøkelser) og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	-0,082	0,833
Våren 2004 –10 klasse	10	0,068	0,852
Høst 2004 – 8-10 kl.	8	0,087	0,838

Det er ingen signifikante samvariasjoner mellom fysisk miljø og målt kvalitet i form av karakterer. Det gjelder både når man anvender brukerundersøkelser og faglig vurdering som uavhengig variabel.

## 7.2.6. Sammenheng mellom skolestørrelse og målt kvalitet

Tabell 7.22: Korrelasjon mellom skolestørrelse og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	0,219	0,314

Det er ingen signifikante samvariasjoner mellom skolestørrelse og målt kvalitet i form av tester for leseferdighet.

Tabell 7.22: Korrelasjon mellom skolestørrelse og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	0,089	0,820
Våren 2004 –10 klasse	11	0,165	0,627
Høst 2004 – 8-10 kl.	9	-0,100	0,798

Det foreligger ingen signifikante korrelasjoner mellom skolestørrelse og noen av kvalitetsmålingene.

Det er fra sentralt hold anbefalt en maksimumsgrense på 450 elever. Denne undersøkelsen gir ikke indikasjoner på at det er noen sammenheng mellom skolestørrelse og de ulike kvalitetsindikatorne.

## 7.2.7 Sammenheng mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet

Tabell 7.23: Korrelasjon mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7	20	-0,039	0,871
1-10	4	0,171	0,829
8-10	7	0,276	0,549
Alle skoler	31	-0,066	0,724

Det er ingen signifikant samvariasjon mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet.

## 7.2.8 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet

Tabell 7.24: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7	20	0,575	0,008
1-10	4	-0,647	0,353
8-10	7	0,616	0,141
Alle skoler	31	0,196	0,290

Det er signifikant samvariasjon mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet for de rene barneskolene (Pearsons  $r = 0,575$  og sig.=0,008). For kombinerte skoler og rene ungdomsskoler er det ingen signifikant samvariasjon.

## 7.2.9 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og leseferdighet

Tabell 7.25: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	0,409	0,053

Det er en relativt sterk korrelasjon mellom sosial bakgrunn og leseferdighet (Pearsons  $r = 0,409$ ), men den er ikke signifikant i forhold til fastsatt nivå. Den er imidlertid så nære (0,053) at det indikerer at det er en interessant sammenheng.

Ser man på de rene barneskoler er det er signifikant korrelasjon (Pearsons  $r=0,451$  og sig.=0,046).

## 7.2.10 Sammenheng mellom sosial bakgrunn og karakterer

Tabell 7.26: Korrelasjon mellom sosial bakgrunn og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	0,524	0,147
Våren 2004 –10 klasse	10	0,595	0,069
Høst 2004 – 8-10 kl.	8	0,850	0,008

Det er en meget sterk og signifikant samvariasjon mellom sosial bakgrunn og karakterer for høsten 2004 (Pearsons  $r=0,850$  og  $\text{sig.}=0,008$ ). For våren 2003 og våren 2004 er samvariasjonen meget sterk, men ikke signifikant (sign. hhv  $0,147$  og  $0,069$ ).

### 7.2.11 Sammenheng mellom lærerens evner og innsats og leseferdighet

Tabell 7.27: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	0,059	0,790

Det foreligger ingen signifikant korrelasjon mellom elevenes vurdering av læreren og leseferdighet.

### 7.2.12 Sammenheng mellom lærerens evner og innsats og karakterer

Tabell 7.28: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	-0,351	0,354
Våren 2004 –10 klasse	10	-0,363	0,303
Høst 2004 – 8-10 kl.	8	-0,656	0,077

Det foreligger ingen signifikant korrelasjon mellom elevenes vurdering av læreren og karakterer.

### 7.2.13 Sammenheng mellom målt kvalitet og opplevd kvalitet

Tabell 7.29: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og leseferdighet

Skoletype	N	Pearsons r	Sig.
1-7 og 1-10	23	0,002	0,994

Tabell 7.30: Korrelasjon mellom lærernes evner/innsats og karakterer

Karakterer	N	Pearsons r	Sig.
Våren 2003 –10 klasse	9	-0,291	0,447
Våren 2004 –10 klasse	10	0,006	0,988
Høst 2004 – 8-10 kl.	8	0,055	0,898

Det er ingen signifikant korrelasjon mellom målt kvalitet og opplevd kvalitet. Det gir grunnlag for å stille spørsmål om validiteten til de avhengige variablene. Dette er i tråd med andre undersøkelser (Helland 2005).

### 7.2.14 Oppsummering

Det er ingen signifikant samvariasjon mellom ressursbruk og kvalitet – verken målt kvalitet eller opplevd kvalitet. Det er imidlertid ett forhold som er verd å ta med seg. Det er en skole med særskilt høy verdi på ressurs per elev og leseferdighet (ekstremverdi, jfr. figur 7.1). Dette bidrar til at korrelasjonen er høy og i nærheten av det signifikansnivå (0,064) som ligger til grunn i oppgaven (0,05). Dersom denne skolen holdes utenfor er det en korrelasjonen vesentlig svakere (0,195) og helt klart ikke signifikant (0,424). I den multivariate analysen har jeg på denne bakgrunn valgt å utelate ekstremverdien.

Det er en relativt sterk signifikant samvariasjon mellom fysisk miljø (vurdert av faglig hold) og opplevd kvalitet (0,408), men ingen samvariasjon i forhold til målt kvalitet.

Det er heller ingen samvariasjon mellom sosial bakgrunn og opplevd kvalitet, men i forhold til målt kvalitet er det signifikant samvariasjon for to av datasettene (høst 2004 – både for 8.-10. klasse og bare for 10. klasse). For de to øvrige (vår 2003 og våren 2004) er funnene ikke på et tilfredstillende signifikansnivå. Det er likevel verd å nevne siden signifikansnivået (0,069 og 0,147) er i nærheten av nivået lagt til grunn i oppgaven.

Det foreligger ingen signifikante korrelasjoner mellom trekk ved lærerne og leseferdighet eller karakterer.



Det foreligger ingen signifikante korrelasjoner mellom skolestørrelse og noen av kvalitetsmålingene.

Det er ingen signifikant korrelasjon mellom målt kvalitet og opplevd kvalitet. Det gir grunnlag for å stille spørsmål ved validiteten til de avhengige variablene.

## 7.3 Multivariat analyse

### 7.3.1 Forklart variasjon i målt kvalitet (leseferdighet)

Med utgangspunkt i teorien beskrevet i kapittel 5 har jeg ved jeg hjelp av regresjonsanalyse analysert hva som forklarer variasjoner i leseferdighet. Jeg har testet ut følgende uavhengige variabler:

- Ressursinnsats (kr. per. elev)
- Skolestørrelse
- Sosial bakgrunn
- Fysisk miljø
- Lærerens evner og innsats

I tillegg jeg brukt en dummy variabel for å kontrollere for ulik skoletype (1.-7. skole og 1.-10. skole).

I en slik analyse er det viktig å sørge for at det verken er overspesifikasjon eller underspesifikasjon (Gripsrud og Olsson, 2000). Med underspesifikasjon menes at det ikke er tatt med alle relevante variabler. Med utgangspunkt i teoriene i kapittel 5 og gjennomgangen av empiriske undersøkelser, mener jeg at det er tatt hensyn til de mest relevante variablene. Med overspesifikasjon menes at det tas med irrelevante variabler som forstyrrer analysen. I denne analysen har jeg funnet at verken skoletype, fysisk miljø eller lærerens evner og innsats har signifikant forklaringskraft. Dersom disse brukes som uavhengige variabler svekkes forklaringskraften for de øvrige variablene. Nedenfor presenteres analysene uten bruk av de nevnte variablene.

Tabell 7.31: Forklaring av variasjoner i leseferdighet - modellens forklaringskraft

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,700 <sup>a</sup>	,490	,405	5,6677

a. Predictors: (Constant), Skolestørrelse, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Kroner pr. elev

Tabell 7.32: Forklaring av variasjoner i leseferdighet - modellens signifikansnivå

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	555,398	3	185,133	5,763	,006 <sup>a</sup>
	Residual	578,213	18	32,123		
	Total	1133,611	21			

a. Predictors: (Constant), Skolestørrelse, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Kroner pr. elev

b. Dependent Variable: Leseferdighet

Tabell 7.33: Leseferdighet - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	43,638	21,200		2,058	,054
	Sosial bakgrunn - ssb 2005	3,498	1,779	,341	1,967	,065
	Kroner pr. elev	,001	,001	,469	2,568	,019
	Skolestørrelse	,046	,015	,569	3,093	,006

a. Dependent Variable: Leseferdighet

De uavhengige variablene i modellen forklarer 40,5 % av variasjonen for den avhengige variabelen. Signifikansnivået er på 0,006 dvs at det er 0,6% sjanse for at det forkastes en sann hypotese.

Alle de uavhengige variablene har positive stigningstall. Skolestørrelse har størst forklaringskraft (høyest betaverdi) og med høyt signifikansnivå (0,006). Kroner per elev har den nest høyeste forklaringskraften og er signifikant (0,019). Sosial bakgrunn er ikke signifikant (0,065), men er likevel interessant siden den er i nærheten av fastsatt nivå. Det er m.a.o. 6,5% sjanse for at vi forkaster en sann hypotese. Sosial bakgrunn har videre den laveste forklaringskraften i modellen.

Stigningstallet for sosial bakgrunn er 3,498 dvs at skår på leseferdighet øker med 3,498 poeng ved en økning på ett år i utdanningslengde. Tilsvarende tall for Kroner per elev og skolestørrelse er hhv 0,001 og 0,046. Når man se på stigningstallene for ressurser og skolestørrelse, kan tallet virke lite. For å få et bedre bildet kan vi omskrive dette til å si at øker kroner per elev med 10 000 øker leseferdigheten med

10 poeng. Øker skolestørrelsen med 100 elever så øker gjennomsnittlig leseferdighet med 4,6 poeng.

### 7.3.2 Forklart variasjon i målt kvalitet (karakterer)

Tabell 7.34: Forklaring av variasjoner for målt kvalitet - modellens forklaringskraft

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,768 <sup>a</sup>	,590	-,094	,1659

a. Predictors: (Constant), Fysisk, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Skolestørrelse, Kroner pr. elev, Skoletype4

Tabell 7.35: Forklaring av variasjoner for målt kvalitet - modellens signifikansnivå

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,119	5	,024	,863	,588 <sup>a</sup>
	Residual	,083	3	,028		
	Total	,201	8			

a. Predictors: (Constant), Fysisk, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Skolestørrelse, Kroner pr. elev, Skoletype4

b. Dependent Variable: Karakterer -vår 2003 - 10 kl.

Tabell 7.36: Karakterer - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,069	3,143		1,931	,149
	Skolestørrelse	,000	,001	,124	,308	,778
	Kroner pr. elev	-2,9E-005	,000	-,493	-,626	,576
	Sosial bakgrunn - ssb 2005	-,216	,313	-,675	-,691	,539
	Skoletype4	-,525	,399	-1,656	-1,317	,279
	Fysisk	,038	,054	,364	,710	,529

a. Dependent Variable: Karakterer -vår 2003 - 10 kl.

For målt kvalitet på ungdomsskolen var de ingen støtte for at variasjoner i de uavhengige variablene forklarer variasjoner i karakterer. Den eneste hypotesen som

er støttet gjennom denne analysen er hypotesen med basis i Public-choise teori. Her var hypotesen at variasjoner i ressursbruk ikke vil medføre variasjoner i målt kvalitet, men at økt ressursbruk vil resultere i økt budsjettmessig slakk.

Selv om ingen av verdiene for de uavhengige variablene er signifikante, kan det være av interesse å se på retningen. Skolestørrelse og fysisk miljø har positivt stigningstall mens kroner per elev og sosial bakgrunn har negativt stigningstall.

### 7.3.3 Forklart variasjon i opplevd kvalitet

Tabell 7.37: Forklaring av variasjoner for opplevd kvalitet - modellens forklaringskraft

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,886 <sup>a</sup>	,785	,729	,2697

a. Predictors: (Constant), Skoletype2, Skolestørrelse, Fysisk, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Skoletype1, Kroner pr. elev

Tabell 7.38: Forklaring av variasjoner for opplevd kvalitet - modellens signifikansnivå

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,105	6	1,018	13,985	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1,673	23	,073		
	Total	7,779	29			

a. Predictors: (Constant), Skoletype2, Skolestørrelse, Fysisk, Sosial bakgrunn - ssb 2005, Skoletype1, Kroner pr. elev

b. Dependent Variable: Elev - Generelt

Tabell 7.39: Opplevd kvalitet - Beta-verdier og signifikansnivå for de uavhengige variablene.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,179	1,354		3,087	,005
	Sosial bakgrunn - ssb 2005	,062	,083	,077	,744	,464
	Fysisk	,146	,041	,380	3,573	,002
	Skolestørrelse	-2,1E-005	,001	-,004	-,029	,977
	Kroner pr. elev	-1,3E-005	,000	-,101	-,426	,674
	Skoletype1	,623	,221	,589	2,819	,010
	Skoletype2	-,141	,195	-,117	-,721	,478

a. Dependent Variable: Elev - Generelt

På basis av den bivariate analysen var det ikke overraskende at det fysiske miljøet hadde forklaringskraft i forhold til opplevd kvalitet. Den multivariate analysen viser en klar sammenheng (Beta=0,380) og med høyt signifikansnivå (Sig.=0,002). Det innebærer at det er 0,2% sjans for å forkaste en sann hypotese. Stigningstallet er på 0,146 som innebærer at en økning fra ett nivå til et annet (skala 1-5) gir økt skår på opplevd kvalitet på 0,146 (skala 1-6). Dette funnet støtter opp under hypotesen med basis i kontingensteori.

Ingen av de øvrige uavhengige variablene viser seg å ha forklaringskraft. Dette er igjen med å større hypotesen med basis i "Public-choise" teori.

Selv om de øvrige verdiene for de uavhengige variablene ikke er signifikante, kan det være av interesse å se på retningen. Sosial bakgrunn har positivt stigningstall mens kroner per elev og skolestørrelse har negativt stigningstall.

### 7.3.4 Oppsummering multivariat analyse

#### Hypoteser knyttet til kontingensteori

I kapittel 5.2 har jeg redegjort for kontingensteori som danner grunnlaget for 3 av hypotesene i oppgaven.

Hypotese 1: *Det er en sammenheng mellom forskjeller i ressurser og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Nullhypotesen er at andre variabler enn ressurser (kroner per elev) forklarer variasjoner i kvaliteten på grunnskoletjenesten.

Internasjonale undersøkelser er ikke entydige m.h.t. sammenhengen mellom ressurser og målt kvalitet. Coleman (1966) og Hanushek (1981) indikerer at det ikke er entydig sammenheng mellom ressurser og karakterer. I min undersøkelse finner jeg en sterk og signifikante sammenheng mellom ressurser i form av kroner per elev og leseferdighet. Økes kroner per elev med 10 000 øker leseferdigheten med 10 poeng. Mine funn er mer i samsvar med nyere norske og internasjonale studier (Hægeland 2004 og Agunloye 2004). For de nevnte undersøkelsene finner man først sammenhengen når det kontrolleres for ulik sosial bakgrunn. I den bivariate analysen finner heller ikke jeg signifikant samvariasjon mellom ressurser og leseferdighet. Når det kontrolleres for sosial bakgrunn fremtrer det imidlertid en klar sammenheng. Agunloye (2004) understreker betydningen av å bruke multivariat analyse.

*"First, educational inputs and outputs are multivariate and simultaneous events, and should be studied and analysed as such. This study has shown that there are relationships between the composite of educational inputs and outputs that are not necessarily reveals when inputs and outputs are treated univariately and separately. (...)*

*Educators and education researchers should be more involved in developing multivariate models and methods for analysing the multifaceted nature of education as a process, in line with what was done in this study, for more meaningful, robust, and relevant conclusions that may be more useful in shaping education agenda and politics."*

I forhold til karakterer er det imidlertid ingen signifikante sammenhenger. Antall undersøkelsesenheter er imidlertid så lite at det skal mye til for å få et signifikant resultat. Det er i forhold til karakterer at datagrunnlaget er svakest i min

undersøkelse. For de øvrige forholdene (leseferdighet og opplevd kvalitet) er antall enheter vesentlig større som igjen gir muligheten for et mer robust resultat.

Jeg har i min undersøkelse ikke funnet signifikant samvariasjon mellom ressursbruk og opplevd kvalitet. Det samsvarer med de rapporter som presenteres av KS i forbindelse med effektiviseringsnettverkene. De viser ingen entydige sammenhenger mellom forskjell i ressursbruk og forskjell i kvalitetsmålinger. Det samme funnet gjøres av Fürst og Høverstad (2001). I Helland m.fl. (2005) konkluderes det med at forskjeller i ressurser (bl.a. antall undervisningstimer per undervisningsårsverk) spiller liten rolle for læringsmiljøet. Det understrekes at resultatene ikke må tolkes slik at ressurser ikke spiller noen rolle. Det konkluderes på følgende måte:

*”Det viser bare at innenfor den variasjonsbredden i ressursinnsats som er i norsk skole, er det ikke noen synlige forskjeller mellom skoler med relativt mye og skoler med relativt lite ressurser.”*

Samlet sett er min undersøkelse med på å styrke hypotesen om at økt ressursbruk bidrar til høyere målt kvalitet. Det er imidlertid ikke grunnlag for å hevde at økte ressurser fører til økt opplevd kvalitet.

Hypotese 2: *Det er en sammenheng mellom det fysiske miljøet på skolen og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Nullhypotesen er at andre variabler enn det fysiske miljøet forklarer variasjoner i kvaliteten på grunnskoletjenesten.

På basis av den bivariate analysen var det ikke overraskende at det fysiske miljøet har forklaringskraft i forhold til opplevd kvalitet. Den multivariate analysen viser en klar sammenheng (Beta=0,380) og med høyt signifikansnivå (Sig.=0,002). Det innebærer at det er 0,2% sjans for å forkaste en sann hypotese. Stigningstallet er på 0,146 som innebærer at en økning fra ett nivå til et annet (skala 1-5) gir økt skår på opplevd kvalitet på 0,146 (skala 1-6).



Det virker åpenbart at for eksempel dårlig inneklime slår ut på trivselen for elevene. Det samme vil gjelde for visuelle forhold og tilrettelagt utemiljø. Dette funnet støtter opp under hypotesen med basis i kontingensteori.

Utenom studier av inneklime og læringsutbytte, er det i liten grad analysert sammenhengen mellom fysisk miljø og kvalitet i grunnskole-tjenesten. Det ble imidlertid foretatt undersøkelser fra den tiden med forsøk på åpne landskap (på 1970-tallet) som viser at økt areal ikke samvarierer med økt læringsutbytte. Det kan skyldes at det pedagogiske opplegget ikke ble endret for å ivareta de muligheter som åpne landskaper gir (Jerkø 2006).

Det er imidlertid lite empiri på om variasjoner i fysisk miljø kan forklare variasjoner i læringsutbytte i form av målt kvalitet. Min undersøkelse gir støtte til hypotesen om at fysisk miljø påvirker opplevd kvalitet, men gir ingen støtte for hypotesen om at fysisk miljø påvirker målt kvalitet.

Hypotese 3: *Det er sammenheng mellom forskjeller i skolestørrelse og kvaliteten på grunnskole-tjenesten.*

Nullhypotesen er at andre variabler enn skolestørrelse forklarer variasjoner i kvaliteten på grunnskole-tjenesten.

Analysen viser at skolestørrelse har forklaringskraft i forhold til målt kvalitet (leseferdighet) på barneskolen. Skolestørrelse har størst forklaringskraft i den multivariate analysen (høyest betaverdi) og med høyt signifikansnivå (0,006). Det er m.a.o. 0,6% sjans for at vi forkaster en sann hypotese. Stigningstallet er på 0,046. Det innebærer at økt skolestørrelse på 100 elever gir økt gjennomsnittlig leseferdighet med 4,6 poeng.

Min undersøkelse samsvarer med funnene til Barnet m.fl.. (2002). Her konkluderes det med: *“The finding imply that it is inappropriate to use the pragmatic policy approach to evaluate school performance without taking into account the impact of size on such performance. They also raise funding issues. Smaller size implies lower specialization effects, lower performance, and hence less opportunities for the*

*student. Since securing specialization benefits implies a higher level of funding than is currently the case, the “under-performance” of smaller schools can be due to under-funding rather than to inadequacies in management and teaching. The findings suggest that, where feasible, policy should be directed towards securing larger school size and thus better performance.”*

Det er imidlertid ikke entydige empiriske funn som styrker en hypotese om at størrelsen på skolen medfører høyere kvalitet på grunnskoletjenesten. Forskningen viser motstridende resultater. Barnett m.fl. finner altså at skoleprestasjoner er relatert til skolestørrelse, de er bedre i store enn i små skoler. Deller og Rudinicki (1993) finner det motsatte mens Lamdin (1995) ikke finner noen signifikant sammenheng mellom skolestørrelse og elevresultater.

Det er rimelig å anta at størrelsen på klassen samvarierer noe med størrelsen på skolen, og det er forsket på effekten av størrelsen på klassen i forhold til elevenes situasjon. Det er til tross for svakt empirisk grunnlag i mange land lagt til grunn at små klasser gir en bedre kvalitet enn større klasser. Blachford (2003) viser til flere eksempler på programmer/reformer som har til hensikt å redusere gjennomsnittlig klassestørrelse. Norge har inntil i 2004 hatt klare regler for klassestørrelse (maksimalt 28 elever på barnetrinnet og 30 på ungdomsskoletrinnet). Denne regelen er opphevet slik at skolene kan legge opp til et mer fleksibelt undervisningsopplegg

Krueger (1999) mener det er grunnlag for å hevde at små klasser har en positiv effekt på skoler resultatene spesielt for de første skoleår. Correa (1993) finner at elevenes resultater er en funksjon av antall elever i klassen. Elevresultatene forventes å øke med synkende elevtall. Cooper and Cohn (1997) finner støtte for det motsatte. Hanushek (1999) konkluderer med at redusert klassestørrelse ikke har gitt målbare positive effekter. Han avviser imidlertid ikke at det kan ha en positiv effekt i enkelte undervisningssituasjoner og i forhold til enkelte elevgrupper. Han kan imidlertid ikke se at det er grunnlag for si at det generelt har en positiv effekt for kvaliteten i undervisningen.

Nyere undersøkelser støtter opp under Hanusheks antagelse. Lindahl (2005) finner at mindre klasser genererer bedre karakterer enn større klasser og at

forklaringskraften er større for innvandrere. Bonesrønning (2004) finner på sin side indikasjoner på at foreldrenes innsats øker når klassestørrelsen synker m.a.o. kan bedre resultater i små klasser henføres til at foreldrene yter en større innsats.

Det er lett å forstå at læreren opplever at det er bedre å undervise i små klasser enn i større. Det er imidlertid ikke entydige empiriske funn som styrker en hypotese om at økt størrelse på klassen medfører lavere kvalitet på grunnskoletjenesten (Blatchford 2003). Blachford finner i sin undersøkelse at små klasser gir positive effekter m.h.t. til den tid som lærerne bruker på faglig oppfølging av elevene. I mindre klasser brukes det mindre tid til å holde ro og orden. Han finner imidlertid også at det sosiale forholdet mellom elevene er dårligere i klasser med under 20 elever enn i større klasser.

Når det gjelder målt kvalitet i form av karakterer finner jeg ingen signifikant samvariasjon mellom skolestørrelse og kvalitet. Dette kan skyldes svakt datagrunnlag (få undersøkelsesenheter).

På grunnlag av anbefalingen i opplæringsloven og en allmenn oppfatning av at små skoler er tryggere og mer oversiktlig skulle man forvente en sammenheng mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet. Jeg finner imidlertid ingen samvariasjon mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet.

I opplæringsloven er det anbefalt at skolene ikke bør ha over 450 elever. Min undersøkelse viser at det tvert i mot er en positiv sammenheng mellom skolestørrelse og leseferdighet. Det kan selvsagt tenkes at sammenhengen ikke er lineær dvs at små skoler og skoler med over 450 elever skårer svakere, men jeg har ikke grunnlag for å hevde det på basis av mine data.

Det er rimelig å anta at en stor skole kan virke uoversiktlig og utrygg for de minste elevene, selv om vi ikke har empiri som understøtter dette. Jeg oppfatter likevel grensen på maksimalt 450 elever som uhensiktsmessig og for unyansert. Det må være viktigere hvordan planløsningene på skolen er tilpasset elevenes behov for oversiktlig og trygghet enn hvor stor skolen er samlet sett. Det bør derfor være

mulig å ivareta de forhold som man antar har negativ effekt for de minste elevene samtidig som man legger til rette for større skoler.

Oppsummert viser min undersøkelse en klar sammenheng mellom skolestørrelse og leseferdighet, men ingen sammenheng mellom skolestørrelse og opplevd kvalitet

### **Hypotese knyttet til "Public-choice"- teori**

Hypotese 4: *Det er ingen sammenheng mellom marginale forskjeller i ressurser og kvaliteten i grunnskoletjenesten.*

Nullhypotesen er at det er en sammenheng mellom marginale forskjeller i ressurser og kvaliteten i grunnskoletjenesten.

Jeg har tidligere i dette kapittelet redegjort for samvariasjonen mellom ressurser og kvalitet i min undersøkelse og en del nasjonale og internasjonale undersøkelser på området. Dette gjentas derfor ikke under dette punktet.

Konklusjonen i min undersøkelse er at hypotesen med basis i "Public-choice"- teori svekkes siden økte ressurser ikke i sin helhet, slår ut i økt budsjettmessig slakk. På den annen side sier ikke undersøkelsen noe om at deler av variasjonen i ressurser gir økt budsjettmessig slakk.

Jeg finner ingen signifikant samvariasjon mellom ressurser og målt kvalitet i form av karakterer. Dette funnet støtter opp under hypotesen basert på "Public-choice"- teori, men som tidligere påpekt er det her jeg har det svakeste datagrunnlaget. Jeg vil derfor være forsiktig med å legge for mye vekt på dette funnet.

Jeg finner heller ingen signifikant samvariasjon mellom ressurser og opplevd kvalitet. Dette funnet støtter i utgangspunktet også opp under hypotesen basert på "Public-choice"- teori. Det er imidlertid mye som tyder på at brukerundersøkelser ikke er en god indikator på kvalitet i grunnskoletjenesten. Dette er drøftet i kapittel 4 og spesielt Ringstad (2002) mener at brukerundersøkelser er lite pålitelige som kvalitetsmålinger.

## Hypotese knyttet til sosiologisk teori

Hypotese 5: *Det er en sammenheng mellom forskjeller i sosial bakgrunn og kvalitet på grunnskoletjenesten*

Nullhypotesen er at det er andre variabler enn sosial bakgrunn som forklarer variasjoner i kvaliteten på grunnskoletjenesten.

I den multivariate analysen er ikke sosial bakgrunn signifikant (0,065), men er likevel interessant siden den er i nærheten av fastsatt nivå. Det er m.a.o. 6,5% sjanse for at vi forkaster en sann hypotese. Forklaringskraften er svakere enn både skolestørrelse og ressurser. Funnene er på bakgrunn av de empiriske studiene gjennomgått i oppgavene, noe overraskende. Det er en rekke undersøkelser som støtter opp om at sosial bakgrunn har størst forklaringskraft på målt kvalitet (som oftest operasjonalisert ved bruk av karakterer som avhengig variabel). I kapittel 5.4 er det teoretiske grunnlaget drøftet. Hægeland m.fl. (2005) peker på at skoleprestasjoner delvis kan tilskrives arvelige egenskaper. Foreldre med lang utdanning lyktes godt på skolen som barn. Hernes og Knudsen (1976) viser også til arvelige egenskaper, men hevder forskjeller i kulturell kapital er den viktigste forklaringsfaktor for utdanningsulikheter.

Forskning støtter opp under de nevnte teoriene og det er omfattende dokumentasjon på at utdanningssystemet i stor grad reproducerer den sosiale ulikheten (Hernes og Knudsen 1976, Aamodt 1982). Sammenhengen mellom karakterer i grunnskolen og elevenes sosiale bakgrunn er tidligere dokumentert av flere norske forskere (Knudsen 1980, Lie m.fl. i Bakken 2003, Arnesen 2003, Hægeland m.fl.. 2004 og Hægeland m.fl. 2005).

I den bivariate analysen var det kun sosial bakgrunn som hadde en signifikant korrelasjon mens de øvrige variablene ikke gav utslag. Det er på bakgrunn av teori og tidligere forskning nærliggende å legge betydelig vekt på dette funnet. Når det gjelder problemstillingene i denne oppgavene, er det imidlertid grunnlag for å hevde at multivariate analyser gir et riktigere bilde (Agunloye 2004).

For målt kvalitet på ungdomsskolen var det ingen støtte for at variasjoner i sosial bakgrunn forklarer variasjoner i karakterer. Som tidligere påpekt er det her jeg har det svakeste datagrunnlaget. Jeg vil derfor være forsiktig med å legge for mye vekt på dette funnet. I den bivariante analysen var det er klar samvariasjon mellom sosial bakgrunn og karakterer.

Det er ingen signifikant sammenheng mellom opplevd kvalitet og sosial bakgrunn. Som påpekt tidligere er det imidlertid mye som tyder på at brukerundersøkelser ikke er en god indikator på kvalitet i grunnskoletjenesten (Ringstad 2002).

Samlet sett gir min undersøkelse svak støtte for at sosial bakgrunn kan forklare deler av variasjonen i målt kvalitet. Dette funnet viser en svakere sammenheng enn det overveldende flertall av nasjonale og internasjonale undersøkelser som foreligger.

### **Hypotese knyttet til trekk ved lærerne**

Hypotese 6: *Det er en sammenheng mellom innsatsen og evnene til lærerne og kvaliteten på grunnskoletjenesten.*

Nullhypotesen er at det er andre variabler enn trekk ved lærerne som forklarer variasjoner i kvaliteten på grunnskoletjenesten.

Jeg finner ingen signifikant sammenheng mellom elevenes vurdering av lærernes evner og innsats, og målt kvalitet.

Selv om den allmenne oppfatning blant foreldre og elever er at lærernes innsats er blant de viktigste faktorer for at elevene skal ha et godt utbytte av skoletjenesten, finner vi ikke entydige forskningsresultater som støtter opp om denne antagelsen. I gjennomgangen av forskning på området finner ikke Hanushek (1986) støtte for at kjennetegn (ansiennitet, utdanning, alder etc.) kan forklare forskjeller i resultatet for elevene. Hanushek bruker også funnene i Coleman-rapporten for å underbygge dette. I Coleman-rapporten finner man imidlertid at selv om sosial bakgrunn forklarer

den største delen av forskjellene i resultater, forklarer forskjeller i lærernes bakgrunn mer enn for eksempel forskjeller i økonomiske ressurser.

Lærerens pedagogiske evner varierer og lærerens innsats betyr mye både for trivsel og læringsutbytte til elevene. Problemet forskningsmessig er at det er lite empiri på at det er samvariasjon mellom formalkompetanse og ansiennitet og evnen til å lære fra seg. Det er samme konklusjon som Hægeland (2005) trekker. Han peker på at de største utfordringene fremover ligger i å forsøke å kvantifisere effekter av kvaliteten til lærerne i undervisningen utover direkte målbare variabler som utdanning, erfaring etc. samt undervisningsmetoder. Dette samsvarer med konklusjonene i studiene til Bonesrønning (1995).

Jeg har valgt å bruke en annen innfallsvinkel enn de som er kjent fra litteraturgjennomgangen. Med utgangspunkt i tankegodset i NPM (vektlegging av brukernes vurdering av tjenestetilbudet) og Boivairds kvalitetsbegreper, har jeg brukt elevenes vurdering av lærerens innsats og evner som forklaringsvariabel. Jeg har heller ikke med denne innfallsvinkelen funnet at det er sammenheng mellom lærernes innsats og kvalitet i grunnskoletjenesten.

## 8. Avslutning

### 8.1 Hovedfunn

Analysen viser at skolestørrelse har størst forklaringskraft i forhold til målt kvalitet (leseferdighet) på barneskolen. Dette er et interessant funn i forhold til at det i grunnskoleloven er satt en anbefalt maksimumsstørrelse på 450 elever per skole.

Økonomiske ressurser har forklaringskraft i forhold til målt kvalitet (leseferdighet) på barneskolen. Dette er i tråd med noen undersøkelser, men den omfattende litteraturgjennomgangen til Hanushek (1986) viser at det er overvekt av undersøkelser der man ikke finner en slik sammenheng. Nyere internasjonale og nasjonale studier gir imidlertid indikasjoner på at det er sammenheng mellom ressurser og målt kvalitet når det kontrolleres for ulik sosial bakgrunn (Agunloye 2004 og Hægeland 2005).

Jeg har ikke funnet støtte for sammenhengen mellom sosial bakgrunn og karakterer når jeg kontrollerer for andre variabler. Disse funnene er noe overraskende på bakgrunn av gjennomgangen av teori og empiri innen kvalitetsmålinger av undervisning. Dette kan imidlertid skyldes svakt datagrunnlag (få enheter). På den annen side støtter materialet opp under sammenhengen mellom sosial bakgrunn og leseferdighet selv om signifikansnivået er litt svakere (0,065) enn kravet i oppgaven (0,05)

Det fysiske miljøet er den eneste av de uavhengige variablene som har forklaringskraft i forhold til opplevd kvalitet. Dette er ikke overraskende selv om det ikke er forsket mye på denne sammenhengen. Det fysiske miljøet har imidlertid ikke forklaringskraft i forhold til målt kvalitet.

Gjennomgangen av empiri på området synliggjør utfordringen med å finne karakteristika ved lærerne som kan forklare variasjoner i kvalitet på utdanningen. Hanushek (1986) drøfter mangel på entydige empiriske funn vedr. sammenhengen mellom lærerens evner og resultater i skolen. Han er ikke i tvil om at lærernes



dyktighet påvirker læringsutbytte for elevene. Det er derimot vanskelig å operasjonalisere den uavhengige variabelen. Hanushek beskriver utfordringene med å vurdere produksjonen av undervisning på følgende måte:

*“Some aspects of the educational process are inherently difficult to disentangle from the characteristics of individual teachers (such as classroom management, methods of presenting abstract ideas, communication skill, and so forth). This creates serious problems both in applying the general conceptual model of production theory and in interpreting any estimated effect. Many educational decision are “micro” ones, made mainly by teachers, and they are difficult to observe and measure and, quite possibly, not easy to reproduce. Further, these decisions interact with the characteristics and abilities of the individual teacher. As a shorthand description, these factors will be referred to simply as “skill” differences.”*

Hanushek drøfter videre problemene med å bruke ordinær produksjonsteori i forhold til produksjon av undervisning. Det er måleproblemer både vedrørende innsatsfaktorene (spesielt kjennetegn ved lærerne) og produktet (kvaliteten på tjenesten). Avslutningsvis konkluderer han med at mangler på dokumentert sammenheng mellom forskjeller i kjennetegn ved lærerne ikke må forveksles med at lærerens innsats og evner ikke betyr noe for undervisningen. I dette ligger det en oppfordring til å arbeide videre med å finne bedre måter å operasjonalisere den uavhengige variabelen ”Lærerens evner og innsats”.

Hanusheks (1986) vurdering samsvarer godt med hva som er den allmenne oppfatningen blant elever og foreldre. Lærerens pedagogiske evner varierer og lærerens innsats betyr mye både for trivsel og læringsutbytte til elevene. Problemet forskningsmessig er at det er lite empiri på at det er samvariasjon mellom formalkompetanse og ansiennitet i forhold til evnen til å lære fra seg. Det er samme konklusjon som Hægeland (2005) trekker. Han peker på at de største utfordringene fremover ligger i å forsøke å kvantifisere effekter av kvaliteten til lærerne i undervisningen utover direkte målbare variabler som utdanning, erfaring etc. samt undervisningsmetoder. Bonesrønning (1995) har foretatt studier av ulike undervisningsmetoders (karaktersetting, leksebyrde og kontroll) påvirkning på elevenes arbeidsinnsats. I forbedringsarbeidet for skolen bør fokus være på hvilke

metoder som bedrer elevenes innsats. Det er dokumentert at lærerne er i stand til å påvirke elevenes hjemmearbeid og at elevenes egen arbeidsinnsats er av stor betydning for læringsutbyttet. Den sentrale spørsmålet blir hvordan lærerens innsats best mulig kan øke utbyttet av elevenes egeninnsats. Lærerpraksisen som Bonesrønning viser til, kjennetegnes ved at lærerinnsatsen komplimenterer elevinnsatsen (Bonesrønning 1995).

Hanushek (1986) viser til at Murnane (1975) og Armor et al. (1976) fant klare sammenhenger mellom rektorenes vurdering av lærerne og resultatene i klassene til den enkelte lærer. I denne oppgaven har jeg brukt elevenes vurdering av lærernes innsats. Konklusjonen er at den ikke har forklaringskraft.

Det viser seg videre i min oppgave og i andre studier (Opdenakker og Van Damme 2000) at det ikke er samvariasjon mellom opplevd kvalitet og målt kvalitet. Det er ikke dermed sagt at det er en motsetning mellom opplevd kvalitet og målt kvalitet.

Danielsen m.fl. (2006) sin analyse av den nasjonale undersøkelsen "Elevinspektørene" understreker dette poenget:

*"Analysene viste også at trivsel med skolearbeidet i relativt sterk grad predikerte elevenes innsats og interesse for å lære på skolen. Dette er et resultat som demonstrerer betydningen av trivsel. Når det understrekes, skyldes det at vi i skoledebatten ser tendenser til at trivsel settes opp som en motsetning til læring. Interesse og innsats er imidlertid forutsetninger for læring. Derfor er det viktig å merke seg (a) at trivsel med det faglige arbeidet predikerer innsats og lærelyst og (b) at trivsel med det faglige arbeidet øker når undervisningen er tilpasset elevenes forutsetninger."*

Argumentasjonen virker rimelig, men jeg har i likhet med andre ikke funnet at det er en sammenheng mellom opplevd kvalitet<sup>12</sup> og målt kvalitet.

Opplevd kvalitet viser seg å være et lite egnet måleparameter i styringssammenheng og i vurderingen av skolens prestasjoner. Opplevd kvalitet baserer seg på

---

<sup>12</sup> Opplevd kvalitet er totalvurderingen til elevene. Underkategorien "Trivsel" korrelerer meget sterkt med totalvurderingen.

forventninger som skifter. Endringer i skår på opplevd kvalitet kan derfor like så godt være et resultat av endrede forventninger som endringer i kvaliteten på tjenesten. Det er likevel viktig å innhente elevens vurdering som et ledd i forbedringsarbeidet. Mitt inntrykk er at troen på at brukerundersøkelser har løst utfordringen med å måle kvalitet i offentlig tjeneste er på retur og at det i større grad fokuseres på brukerundersøkelser som en del av forbedringsarbeidet.

## 8.2 Kritikk i forhold til eget studie

Jeg har i 6.4 drøftet forhold som kan påvirke undersøkelsens pålitelighet og gyldighet. Sentrale spørsmål er om undersøkelsen er gjennomført på en objektiv og etterprøvable måte, og om undersøkelsen faktisk har målt de forhold som er sagt skal måles. Undersøkelsens gyldighet har også sammenheng med om vi har trukket de riktige konklusjoner basert på dataene.

En svakhet i denne studien er at jeg har kun innhentet data for skolene i Kristiansand kommune. Det medfører at resultatene i utgangspunktet ikke er overførbare til resten av landet. Antall skoler er lavt (N=34) og for deler av undersøkelsen er det undersøkte antallet lavere. Det lave antallet gjør at det skal mer til for å ha signifikante funn enn om antallet hadde vært noe høyere.

Det er skole som er enhetsnivået. Enkelte andre undersøkelser er basert på data på individnivå (for eksempel Arnesen 2003). Argumentet for mitt valg er at dataene for de fleste variablene kun er tilgjengelig på dette nivået. For å kunne foreta multivariate analyser må data for alle variablene være på samme nivå.

Når dataene angis på skolenivå vil gjennomsnittsverdiene skjule store variasjoner på elevnivå, men også på klasse eller gruppenivå. Mye av ressursinnsatsen er lagt til dette nivået (klasse/gruppe) og ikke minst vil variasjoner i trekk hos lærerne komme sterkere frem i en analyse på et lavere aggregeringsnivå.

Tverrsnittsstudier er begrenset til et resultat på et gitt tidspunkt. Kunnskap er imidlertid ervervet over tid. Det kan derfor argumenteres for at variasjoner i målt kvalitet skyldes variasjoner i ressurser, kvalitet på lærerne etc. over en lengre tidsperiode og at det dermed ikke er egnet med tverrsnittsstudier i denne typen undersøkelser. Ideelt sett kunne man tenke seg at man målte elevenes kunnskapsnivå før de begynte på utdanning, og sammenliknet det med målinger etter at utdanningen var avsluttet. I så fall kunne betydningen av familiebakgrunn og andre faktorer fanges opp av resultatene på det første tidspunktet. Forskjeller mellom skoler i gjennomsnittlig kunnskapsøkning over tid kan da tolkes som skolens bidrag til læring. Flere studier indikerer imidlertid at det er systematiske forskjeller mellom elever med ulik familiebakgrunn, også når det gjelder evnene til å øke kunnskapsnivået fra det ene året til det neste (Hægeland m.fl. 2005). Dette forholdet taler i mot at tidsstudier er bedre enn tverrsnittstudier. En annen ulempe ved kunnskapsøkningsindikatorer er at målefeil kan skape stor skjevheter. Betydningen av tilfeldig variasjon og målefeil forsterkes når man ser på endringer over tid (Hægeland m.fl. 2005).

### **8.3 Innspill til debatten om bruk av kvalitetsmålinger**

Utfordringene med å måle kvaliteten på offentlige tjenester er fortsatt stor. Den oppmerksomheten som temaet har fått de siste årene, er bevisstgjørende og innebærer en positiv utvikling.

Kunnskapsminister Djupedal aksepterer at de nasjonale prøver gjennomføres fom 2007, men ønsker ikke offentliggjøring. Det har vist seg at offentliggjøring av resultater har medført svært forenklede og feilaktige slutninger i form av rangeringer av "Beste skole" etc. Djupedal ønsker at testene i større grad skal brukes internt i skolen. Jeg har forståelse for de innvendinger som Djupedal har, men foreldre og elever vil neppe akseptere over tid at kvalitetsmålinger for skolene holdes unna offentligheten. Jeg har vist til et omfattende forskningsarbeid som viser sammenhengen mellom sosial bakgrunn og målt kvalitet. En rangering av skolene uten å ta hensyn til ulik sosial bakgrunn gir ikke tilstrekkelig informasjon. Hægeland m.fl. (2005) har introdusert skolebidragsindikatorer. Denne indikatoren kan ses på

som et verktøy for å kunne sammenlike skoler på likt grunnlag ved å ta hensyn til at skolene har ulikt elevgrunnlag, og samtidig redusere betydningen av tilfeldig variasjon. Skolebidragsindeksen viser resultatforskjellene mellom skoler dersom det justeres for familiebakgrunn. Ved å estimere sammenhengene mellom familiebakgrunn og skolerresultater kan det beregnes hvor mye av en skoles gjennomsnittresultater som skyldes at familiebakgrunnen til elevene ved denne skolen er forskjellig fra gjennomsnittet til alle elevene i hele landet. Når vi trekker ut dette, sitter vi igjen med et "justert gjennomsnitt" for hver enkelt skole. Dette indikerer "skolebidraget" og kan tolkes som det gjennomsnittet vi forventer skolen ville hatt, hvis elevsammensetningen ved skolen var lik gjennomsnittet for hele landet.

Skolebidragsindeksen er et supplement til eksisterende informasjon om skolekvalitet. Spesielt vil den kunne være et verktøy i skoleutvikling, ved at de både gjør det lettere å identifisere skoler som har god praksis og dessuten vurdere effekter av endringer på skolenivå.

Kvaliteten på grunnskoletjenesten kan vanskelig fastsettes ved en indikator alene, noe som ofte er tilfellet i de undersøkelser jeg har vist til. For mange virksomheter brukes balansert målstyring der det tas i bruk flere perspektiver. I kommunal sammenheng brukes ofte følgende perspektiver: bruker, økonomi, medarbeider og prosess. I en slik rapportering vil de ulike perspektiver bli sett i sammenheng og veid mot hverandre.

Kristiansand bystyre har hatt en klar strategi i forhold til bygningsmessig kvalitet. Skolebehovsplanen ble første gang utarbeidet i 1997. I perioden 1997-2005 er det investert for 1 milliard kroner i nye skoler, utvidelse og rehabilitering av eksisterende skoler. Dette har helt klart gitt utslag i økt trivsel, noe funnene i denne undersøkelsen bygger opp under. Hvorvidt bedre trivsel medfører bedre målbare resultater er det vanskelig å dokumentere. På den annen side er det opplagt at trivsel i seg selv er viktig for elevene.

Denne undersøkelsen, i tråd med andre undersøkelser, viser at opplevd kvalitet ikke er et godt mål for kvaliteten i grunnskoletjenesten. Det er klare svakheter ved bruk av denne type indikatorer (Ringstad 2002). Kristiansand kommune bruker opplevd

kvalitet som en indikator på kvalitet i tjenesten. Skoledirektøren og skolelederne blir målt på om de oppnår de mål som er satt til forbedring av kvalitet eventuelt krav om å opprettholde kvalitet selv om ressursene reduseres. Resultater av brukerundersøkelser er opplevd kvalitet sett i forhold til forventninger. Siden det er urimelig å anta at forventningene er konstante over tid er dette en lite egnet indikator i kommunes styringssystem. Denne innvendingen er like relevant i forhold til andre kommunale tjenester (for eksempel omsorgstjenester, barnehagetjenester og tekniske tjenester).

Selv om det frarådes å bruke opplevd kvalitet som konkrete indikatorer i plansystemet som administrasjonen innsats blir målt opp mot, betyr ikke det at brukeundersøkelser ikke har en verdi. Elevenes vurdering av grunnskoletjenesten vil opplagt være nyttig for å kunne utvikle tjenesten videre. Vi er tilbake til den diskusjonen som ble dratt opp i innledningen av denne oppgaven (kapittel 1). Skal kvalitetsmålinger brukes som måleverktøy eller som utviklingsverktøy? Når det gjelder målinger av opplevd kvalitet, er min vurdering at det i hovedsak bør brukes som et utviklingsverktøy for den enkelte enhet. Begrunnelsen er de svakheter ved brukerundersøkelser som det er redegjort for i oppgaven. Når det gjelder målt kvalitet (for eksempel tester av leseferdighet og karakterer) mener jeg at de i større grad kan brukes også som måleverktøy gitt at det korrigeres for ulik sosial bakgrunn (for eksempel skolebidragsindeksen).

## **8.4 Innspill til nye analyser**

Gjennomgangen av empiri og min undersøkelse viser at det er god dokumentasjon i forhold til sosial bakgrunns forklaringskraft på målt kvalitet. Nyere norske og internasjonale studier indikerer videre at det er en sammenheng mellom ressursbruk og målt kvalitet når det kontrolleres for ulik sosial bakgrunn.

Det gjenstår imidlertid utfordringer å finne gode indikasjoner på lærernes evner og innstats. Dette er pekt på av flere forskere (bl.a. Hanushek, Hægeland, Armor) og bør arbeides videre med. For å kunne få dette frem på en bedre måte må studien være

på et lavere nivå enn skolenivå. Gjennomsnittsverdier på skolenivå skjuler store forskjeller i egenskapene ved lærerne. Det bør derfor gjennomføres videre analyser på gruppe- og klassenivå. Kvantitative undersøkelser har sine begrensninger og undersøkelser vedr. ledernes påvirkning på resultatet, indikerer at det bør vurderes undersøkelser av mer kvalitativ karakter. Bonesrønning har studert undervisningsmetoder og denne kan være en vei å gå for å avdekke, om mulig, "best practice".

Det fremkommer klart at det må brukes multivariat analyse i studier av kvalitetsmålinger i grunnskolen. Sammenhengen mellom ressursbruk og målt kvalitet kommer i min undersøkelse i likhet med nyere norsk og internasjonal forskning, først frem når det kontrolleres for sosial bakgrunn.

Det er foretatt få analyser vedr. skolestørrelse i Norge. Min undersøkelse gir indikasjoner på at større skoler bidrar positivt til gode resultater. Denne sammenhengen bør bli gjenstand for omfattende forskning. Dette er spesielt viktig siden det foreligger klare anbefalinger fra departementet vedr. skolestørrelse som baserer seg på den motsatte hypotesen. Det kan også være grunnlag for å se på om det finnes et optimalt intervall for skolestørrelse. Det kan tenkes at både små og store skoler skårer dårligere enn skoler med en størrelse på for eksempel 300-400 elever. Bonesrønning og Rattsø (1992) undersøkte videregående skoler og fant indikasjoner på at beste praksis var i mellomstore skoler med relativt store klasser og lærere med en del erfaring.

Kommunene anvender brukerundersøkelser som kvalitetsmålinger i styringsdokumenter (f.eks. Kristiansand kommune) og som en del av beslutningsgrunnlaget for prioriteringer (jfr. effektiviseringsnettverkene i regi av KS). Min undersøkelse indikerer at brukerundersøkelser ikke er egnet som kvalitetsindikatorer som administrasjonen skal måles mot. Det bør foretas ytterligere analyser med et større utvalg for å teste ut validiteten på denne indikatoren. Dersom min undersøkelse bekreftes av flere analyser er det grunn til å stille spørsmål ved kommunens anvendelse av slike undersøkelser i styringssystemet.

## Litteratur:

Agunloye, Olajide Oluwasefunmi (2004): *The relationships between educational inputs and measures of student achievement as outputs: A multivariate approach*. Athens, Georgia.

Andresen, Kenneth, Liv Bente Hannevig Friestad og Karl Robertsen (2001): *Styring av kvalitet i offentlig tjenesteproduksjon*. FOU-rapport nr. 12/2001. Agderforskning, Kristiansand.

Andresen, Kenneth, Gjermund Haslerud, Rune Jamt og Nina Jentoft (2004): *Effektiviseringsnettverk – storkommuner – Sluttrapport ASSS V*. FOU-rapport nr. 2/2004. Agderforskning, Kristiansand.

Armor, David et al (1976): *Analysis of the school preferred reading program in selected Los Angeles minority school*. R-2007-LAUDS. Santa Monica, CA: Rand Corp.,

Arnesen, Clara Åse (2003): *Grunnskolekarakterer våren 2003*. NIFU skriftserie nr. 32/2003.

Baldersheim, Harald (1993): *"Kommunal organisering: Motar sel, men ressursar avgjer?"*. I Lægereid, P. & Johan P. Olsen (Red.): *Organisering av offentlig sektor*. Oslo:Tano.

Baldersheim, Harald & Lawrence Rose (red.)(2002): *Det kommunale laboratorium. Teoretisk perspektiver på lokalpolitikk og organisering*. Fagbokforlaget.

Barnett, Richard R, Glass, J. Colin, Snowdon, Roger I and Stringer, Karl S, 2002. *Size, Performance and Effectiveness: Cost-Constrained Measures of Best-Practice Performance and Secondary-School Size*. *Education Economics*, 10(3), 291-312.

Beckford, John (1998): *Quality. A critical introductions*. Routledge. London & New York.



Berger, Mark C. og Toma, Eugenia F.J., 1994. *Variation in State Education Policies and Effects on Student Performance*. Journal of Policy Analysis and Management, 13(3), 477-491.

Blachford, Peter (2003): *The Class Size Debate - is small better?* Open University Press. Maidenhead & Philadelphia.

Bonesrønning, Hans og Jørn Rattsø (1992): *Effektivitetsforskjeller i videregående skole : analyse av almenfaglig studieretning i 34 skoler*. Særtrykk fra Norsk økonomisk tidsskrift, Årg. 106, 1992

Bonesrønning, Hans og Jørn Rattsø (1995): *Efficiency variation among the Norwegian high schools : consequences of equalization policy*. Department of Economics, University of Trondheim. Særtrykk fra Economics of Education review, Vol. 13, no 4, 1994

Bonesrønning, Hans (1996): *School characteristics and student achievement : evidence from combined upper secondary schools in Norwa*. Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. Education economics, 4(1996)nr 2

Bonesrønning, Hans (1996): *Student body composition and school performance : evidence from Norway*. Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. Særtrykk fra Education Economics, Vol. 4, no. 1, 1996

Bonesrønning, Hans (1999): *The variation in teachers grading practices: causes and consequences*. Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. Economics of Education Review 18 (1999).

Bonesrønning, Hans (1999): *Hva er viktigst for elevprestasjoner i ungdomsskolen : tid eller penger? hjem eller skole? : sluttrapport fra MRG-prosjektet*. Statens Utdanningskontor i Sør-Trøndelag.

Bonesrønning, Hans (2004): Can effective teacher behavior be identified? Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. *Economics of Education Review* 23 (2004).

Bonesrønning, Hans (2004): The determinants of parental effort in education production: do parents respond to changes in class size? Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. *Economics of Education Review* 23 (2004).

Bovaird, Tony (2003): *Quality management in public sector organizations*. I Bovaird, Tony og Elke Loeffler (Red.): *Public management and governance*. London : Routledge

Boudon, Raymond (1973): *Education, Opportunity, and Social Inequality*. John Wiley & sons.

Bourdieu, Pierre, Passeron, Jean-Claude (1977): *Reproduction in Education, Society and Culture*. Second edition 1990. Sage Publication.

Busch, Tor (2002): *Kvalitetsindikatorer for kommunesektoren*. KS

Busch, Tor (2003): *Brukerhåndbok for skolesektoren*. KS

Card, D og A. Krueger (1992): Does school Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States. *Journal of Political Economy*, Vol. 100 (1), pp. 1-40.

Chava Frankfort-Nachmias, David Nachmias: *Research Methods in the Social Sciences*, Arnold, London 6 utg., 2000

Coleman, James S. m.fl. (1966): *Equality of educational Opportunity*. Washington DC: US GPO.

- Coleman, James S. (1988): *Social Capital in the Creation of Human Capital*. American journal of sociology. University of Chicago Press.
- Cooper, Samuel T. og Cohn, Elchanan, 1997. *Estimation of a Frontier Production Function for the South Carolina Educational Process*. Economics of Education Review, 16(3), 313-327.
- Correa, Hector, 1993. *An Economic Analysis of Class Size and Achievement in Education*. Education Economics, 1(2), 129-135.
- Danielsen, Inger-Johanne, Harald Furre, Rune Stiberg-Jamt og Einar M. Skaalvik (2006): *Som elvene ser det. Analyse av den nasjonale undersøkelsen "Elevinspektørene" i 2005. Revisert utgave*. Oxford Research. Kristiansand.
- Deller, Steven C. and Rudnicki, Edward, 1993. *Production Efficiency in Elementary Education: The Case of Maine Public Schools*. Economics of Education Review, 12(1), 45-57.
- Donaldson, Lex (2001): *The Contingency Theory of Organisations*. Foundations for Organizational Science. A sage Publications Series.
- Dragesæt, Jørgen (2000): *Kvalitetsforbedringsarbeid i norske kommuner og fylkeskommuner*. KS.
- Engen, Liv med flere (2002): *Kartlegging av leseferdigheter i 7. klasse høsten 2001; Leseferdighet i 2. og 3. klasse våren 2002*. Rapporter fra Senter for leseforskning, Høgskolen i Stavanger.
- Falch, Torberg og Sveinung Skule (2005): *Fordeling av lærerressursene mellom norske grunnskoler*. I "Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse"- SSB Statistiske analyser 74.

Fürst, Roland og L. Høverstad: *Styringsinformasjon i kommunene: Kobling av informasjon om brukertilfredshet og KOSTRA-nøkkeltall*. KOSTRA, Håndbok mai 2001.

Fürst, Roland og L. Høverstad: *Håndbok i bruk av KOSTRA-nøkkeltall*. KOSTRA, Håndbok februar 2001.

Goldhaber, Dan D, Brewer, Dominic J and Anderson, Deborah J, 1999. *A Three-Way Error Components Analysis of Educational Productivity*. *Education Economics*, 7(3), 199-208.

Granheim, Kaare og Hustad, Wiggo (2000): *Tjenestekvalitet ved hjelp av indikatorer*. KS. Kommuneforlaget.

Gripsrud, Geir og Ulf Henning Olsson (2000): *Markedsanalyse*. Høyskoleforlaget.

Hanushek, Eric A, 1981. *Throwing Money at Schools*. *Journal of Policy Analysis and Management*, 1(1), 19-41.

Hanushek, Eric A, 1986. *The economics of schooling: Production and efficiency in public schools*. *Journal of Economic Literature*, 24, 1141-1177.

Hanushek, Eric A, (1997): *Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19(2).

Hanushek, Eric A (1999): *The evidence on Class Size* I Susan E. Mayer og Paul E. Peterson (red), *Earning and Learning: How school matter*. Washington, DC: Brookings Institusjon Press.

Haslerud, Gjermund (2005): Forelesninger i ME 100 ved Høyskolen i Agder.

Helland, Håvard og Terje Næss (2005): *God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning. En analyse av Elevinspektørene 2004*. NIFU. Skriftserie 4/2005.

Hellevik, Ottar (1977): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Universitetsforlaget.

Hernes, G. og Knudsen, K. (1976): *Levekårsundersøkelsen. Utdanning og Levekår*. NOU 1976:46. Oslo – Bergen - Tromsø: Universitetsforlaget.

Hægeland, Torbjørn, Lars J. Kirkebøen, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes (2004): *Marks across lower secondary schools in Norway. What can be explained by the compositions of pupils and school resources*. Rapport 2004/11, SSB.

Hægeland, Torbjørn, Lars J. Kirkebøen, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes (2005): *Familiebakgrunn, skoleressurser og avgangskarakterer i norsk grunnskole*. I "Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse"- SSB Statistiske analyser 74.

Hægeland, Torbjørn, Lars J. Kirkebøen, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes (2005): *Skolebidragsindikatorer. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002-2003 og 2003-2004*. SSB.

Hægeland, Torbjørn, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes (2005): *Pupil Achievement, School Resources and Family Background*. IZA DP no. 1459.

Jamt, Rune (2003): *Tilfredshet med Grunnskolen*. Presentasjon. Agderforskning

Jacobsen, Dag Ingvar, Åge Johnsen og Karl Robertsen (1995): *Resultatvurdering i offentlig sektor*. Kommuneforlaget.

Jacobsen, Dag Ingvar (1997): *Administrasjonens makt – om forholdet mellom politikk og administrasjon*. Fagbokforlaget.

Jacobsen, Dag Ingvar og Jan Thorsvik (2002): *Hvordan organisasjoner fungerer. Innføring i organisasjon og ledelse*. Fagbokforlaget.

Jacobsen, Dag Ingvar (2005): *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 2 utgave. Høyskoleforlaget.

Johannessen, Asbjørn (2004): *Introduksjon til SPSS*. Abstrakt forlag.

Kirkpatrick, Ian og Lucio, Miguel Martinez (1995). *The politics of quality in the public sector*. Routledge. London & New York.

Knudsen, Knud (1980): *Ulikhet i grunnskolen*. Universitetsforlaget.

Kommunal- og regionaldepartementet. Pressemelding 29/2006. 07.04.2006

Kommunal Rapport 28.03.06

Kristiansand kommune (2004): *Årsrapport for skoleetaten for 2003*.

Krueger, Alan B. (1999): *Experimental Estimates of Education Production Functions*. Quarterly Journal of Economics. mai. 497-532

Lamdin, Douglas J, 1995. *Testing for the Effect of School Size on Student Achievement within a School District*. Education Economics, 3(1), 33-42.

Lindahl, M. (2005): *Home versus school learning: A new approach to estimating the effect of class size on achievement*. Scandinavian Journal of Economics, 1007(2), 375-394.

Lie, S. og A.Turnmo (2004): *Hva kjennetegner skoler som skårer høyt i PISA2000?* Acta Didactica 1/2004.

Lægereid, Per og Olsen, Johan P. (1978): *Byråkrati og beslutninger*. Universitetsforlaget.

Læringssenteret (2003): *Tilstandsrapport for utdanningssektoren 2003*.

Mintzberg, Henry (1983): *Structures in Fives: Designing effektive organisations*. Prentice-Hall International Editions.

Montmarquette, C. og S. Majseredjian (1989): *Does school matter for educational achievement?. A two-way nested error components analysis*. Journal of Applied Econometrics, 4, pp. 181-193.

Moos, Leif (Red.) (2000): *Skoleledelse i Norden*. En rapport til Nordisk Ministerråd.

Murnane, Richard J. (1975): *Impact of school resources on the learning of inner city children*. Cambridge, MA: Ballinger.

Mæland, Bernt (2003): *Kommunenettverk – fornyelse og effektivisering – grunnskole – storbynettverk*. KS.

Nordli Hansen, Marianne (1986): *Sosiale utdanningsforskjeller*. Tidsskrift for samfunnsforskning bd. 27. 3-28

Nordli Hansen, Marianne (2005): *Utdanning og ulikhet – valg, prestasjoner og sosiale settinger*. Tidsskrift for samfunnsforskning nr. 2, 2005

NOU 1995: 18 "Ny lovgivning om opplæring"

NOU 2002:10 "Førsteklasses fra første klasse". Delutredning fra Kvalitetsutvalget.

Nylehn, Børre (1997): *Organisasjonsteori*. Kalle forlag.

Oakland, J. (1991): *Total Quality Management*, London: Heinemann.

Oakland, J. (2004): *Oakland on Quality Management*, Amsterdam: Elsevier/Butterworth-Heinemann.

Opdenakker, Marie-Christine og Jan Van Damme (2000): *Effect of Schools, Teaching Staff and Classes on Achievement and Well-Being in Secondary Education: Similarities and Differences Between School Outcomes*. School Effectiveness and School improvement, Vol. 11, No 2.

Ot prp nr 46 (1997-98) *Om lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (opplæringslova)

Ot.prp. nr. 67 (2002-2003) *Om større lokal handlefridom i grunnopplæring,*

Pikkala, Sari (2000): *Kontigensteori – fange eller tilpasning til omgivelsene?*

I Baldersheim, Harald & Lawrence Rose (red.)(2002): *Det kommunale laboratorium. Teoretisk perspektiver på lokalpolitikk og organisering.* Fagbokforlaget.

Ringstad, Vidar (2000): *Om subjektivitet i tilfredshetsundersøkelser.*

Sosialøkonomien Nr. 8. 2000.

Robbins, Stephen P. (1990): *Organization theory: Structure designs and applications.*

Prentice hall international editions.

Robertsen, Karl (2003): *Hva skal vi med brukernes mening om offentlige tjenester?:*

HIA

Rolland , Asle (2002): *Kvalitet i grunnskoleopplæringen. En kommentar til NOU*

2002:10 SSB

Sinclair m.fl.. i boka til Kirkpatrick, Ian og Lucio, Miguel Martinez (1995).

Skog, Ole-Jørgen (2004): *Å forklare sosial fenomener. En regrsjonsbasert tilnærming.* Gyldendal Norsk Forlag.

Solvang, Bernt Krohn og Holme, Idar Magne (1986): *Metodevalg og metodebruk.*

Tano

Southwick, Lawrence Jr. and Gill, Indermit S., 1997. *Unified Salary Schedule and Student SAT Scores: Adverse Effects of Adverse Selection in the Market for Secondary School Teachers.* Economics of Education Review, 16(2), 143-153.



Spencer, Bruce D and Wiley, David E, 1981. *The Sense and the Nonsense of School Effectiveness [Throwing Money at Schools]*. Journal of Policy Analysis and Management, 1(1), 43,52.

Stat og styring nr. 3/2005.

Stern, David, 1989. *Educational Cost Factors and Student Achievement in Grades Three and Six: Some New Evidence*. Economics of Education Review, 8(2), 149-158.

St.prp.nr. 1 *Tillegg nr. 3 (2002-03)*

St. meld. nr. 47 (1995-96): *Om elevvurdering, skolebasert vurdering og nasjonalt vurderingssystem*.

St. meld. nr. 28 (1998-99): *Mot rikare mål*

St. meld. nr. 33 (2002-2003): *Om ressursituasjonen i grunnsopplæringen m.m.*

St. meld. nr. 30 (2003-2004): *Kultur for læring*

Strand, Torodd 2001: *Ledelse, organisasjon og kultur*. Fagbokforlaget.

Tayeb, Monir H. (1988): *Organizations and National Culture. A comparative Analysis*. SAGE Publications.

Turmo, Are (2005): *Norske skoleelevers faglige kompetasne i et internasjonalt perspektiv*. I "Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse"- SSB Statistiske analyser 74.

Utdannings- og forskningsdepartementet. Pressemelding Nr.:075-04. 22.10.04

Utdannings- og forskningsdepartementet. Pressemelding Nr.:083-04. 13.12.04

Utdannings- og forskningsdepartementet. Rundskriv nr. F-13/04 Dette er Kunnskapsløftet. Kultur for læring.

Øgård, Morten (2000): *New Public Management – markedet som redningsplanke?* I Baldersheim, Harald & Lawrence Rose (red.)(2002): *Det kommunale laboratorium. Teoretisk perspektiver på lokalpolitikk og organisering.* Fagbokforlaget.

Øgård, Morten (2002): *Forvaltningsinnovasjon i de nordiske regionene/kommunene: I felles takt mot new public management?*. Institutt for statsvitenskap. Det samfunnsvitenskapelige fakultetet. Universitetet i Oslo.

Øgård, Morten (2005): *Foiler fra forelesning i "Styringsverktøy i offentlig forvaltning".* HIA 2005.

Aamodt, Per O. (1982): *Utdanning og sosial bakgrunn.* Samfunnsøkonomiske studier nr. 51. SSB

Muntlig kilde:

Skoledirektør i Kristiansand kommune, Marie Føreland, mai 2006.

Sivilarkitekt Sidsel Jerkø, Norsk byggforskningsintitutt, 12.04.06.