



Torbjørn Hægeland og Marte Rønning

Notater

Analyser av resultatutviklingen i skoler som deltar i programmet «Kunnskapsløftet - fra ord til handling»

Innhold

1 Bakgrunn	4
2 Kort beskrivelse av programmet	6
3 Data	7
3.1 Programdata fra Utdanningsdirektoratet	7
3.2 Elevprestasjoner	10
3.3 Data for sosioøkonomisk bakgrunn.....	11
3.4 Skolevariable.....	13
3.5 Kommunevariable	13
4 Utgangsbalanse for programskoler	14
4.1 Utgangsbalanse for programskoler i 2006.....	14
4.2 Utgangsbalanse for programskoler i 2007.....	20
4.3 Oppsummering.....	26
5 Utfordringer knyttet til identifisering av årsakssammenhenger	27
6 Rammeverk for empirisk analyse	29
7 Resultater	32
7.3 Bruk av prosjektvurderinger.....	41
8 Konklusjoner	43
Referanser	44

1 Bakgrunn

”Kunnskapsløftet - fra ord til handling” er en videreføring og videreutvikling av programmet ”Program for skoleutvikling” som ble initiert av Utdannings- og forskningsdepartementet i 2005 med det formål å sette flere skoler i stand til å skape et bedre læringsmiljø og større faglig og sosial fremgang for elevene på kort og lang sikt gjennom økt fokus på skolen som virksomhet.

Bakgrunnen og motivasjonen for programmet er forskning som dokumenterer at skolene selv kan bedre elevenes faglige og sosiale læring ved å utvikle skolen som virksomhet. Denne forskningen peker på at skoler som utvikler en felles kultur, en tydelig pedagogisk ledelse og høyt ambisjonsnivå, lykkes bedre med sine kjerneoppgaver enn andre skoler. Dette kan handle om å prioritere annerledes innenfor gitte budsjetter, om å øke kvaliteten på det arbeidet som allerede gjøres internt på skolen, eller om å jobbe smartere sammen med bidragsyttere i skolens omgivelser. Med bakgrunn i dette, er formålet med programmet å forbedre skolen som organisasjon. Det betyr at fokus i dette programmet ikke først og fremst er å tilføre skolene mer ressurser eller gi dem bedre rammebetingelser i form av f.eks. nye skolebygg eller større lærertetthet, men å hjelpe skolene til å få mer ut av de menneskelige og økonomiske ressursene de allerede har. Det er elevene og deres læringsutbytte som er i fokus: Ifølge programmets hovedmål er det elever som skal merke en forskjell når prosjektene er gjennomført.

Formålet med prosjektet som dokumenteres i denne rapporten er å etablere et metodisk rammeverk for analyser av resultatutviklingen i de skolene som deltar i programmet ”Kunnskapsløftet – fra ord til handling”, samt å etablere en såkalt ”utgangsbalanse”, dvs. en beskrivelse av situasjonen i perioden før perioden før programmet ble implementert for deltakende skoler. Dette ses i forhold til tilsvarende skoler som ikke deltar i programmet. Her skiller vi, hvor det er aktuelt, mellom skoler som har søkt om å få delta i programmet, og de som ikke har det. Vi drøfter hvordan man kvantitativt kan studere effektene av programmet på elevenes læringsutbytte, slik dette fremkommer gjennom deres skolekarakterer, og gjennomføre analyser innenfor det rammeverket vi foreslår. Vi skal søke å evaluere effekten av å delta i programmet på elevenes læringsutbytte. På det nåværende tidspunkt er det først og fremst for elevene som går ut fra ungdomsskolen at vi har systematisk informasjon om dette for hele årskull for flere år. Våre mål på læringsutbytte baserer seg derfor på avgangskarakterene til elevene i grunnskolen. Dette innebærer at vi begrenser analysen til de grunnskolene som har ungdomstrinn.

Formålet med denne rapporten er *ikke* å gi en detaljert beskrivelse av selve programmet, innholdet i prosjektene og hvordan de ble gjennomført. For nærmere beskrivelse av disse sidene av programmet

vises det til Utdanningsdirektoratets nettsider¹ og Blossing et al. (2007). I denne rapporten beskrives bare de aspekter ved programmet som er strengt relevante for den analysen som i gjennomfører.

Rammeverket og analysen som presenteres i denne rapporten har som formål å avdekke forskjeller i resultatutvikling, kontrollert for en rekke andre forhold, mellom skoler som deltar i programmet og de som ikke deltar i programmet. Man skal være varsom med å tolke de resultatene man kommer frem til som årsakssammenhenger. Det er to hovedårsaker til dette. For det første er det grunn til å tro at det tar noe tid for at de fulle effektene, hvis det er noen, av et slikt program skal materialisere seg i forbedrede elevprestasjoner. I denne rapporten tillater datasituasjonen bare at vi ser på resultatutviklingen ett år etter at prosjektene ble igangsatt. Dette problemet løser seg ”av seg selv” etter hvert som tiden går og datatilgangen gjør det mulig å se på effekter på lang sikt. For det andre er det metodisk utfordrende å avdekke kausale effekter av programmer av denne typen, fordi det vanskelig kan argumenteres for at støtten tildeles på en måte som ligner et randomisert eksperiment. Dette problemet er mer fundamentalt enn det første, og lar seg ikke løse fullt ut selv med rikere data og lengre tidsserier. Likevel er det av stor betydning å kontrollere for så mange kjennetegn som mulig ved skolene i tillegg til om de deltar i programmet eller ikke. Dette krever et rikt datagrunnlag, basert på ulike kilder.

Rapporten er organisert på følgende måte: I avsnitt 2 gir vi en kort beskrivelse av programmet. I avsnitt 3 presenterer vi en oversikt over de ulike datakildene som benyttes i rapporten. Avsnitt 4 presenterer den såkalte utgangsbalansen, dvs. en sammenligning av deltakende og ikke-deltakende skoler i perioden før programmet ble implementert. I avsnitt 5 gir vi en enkel innføring i utfordringene knyttet til å trekke kausale slutninger basert på ikke-eksperimentelle data. Avsnitt 6 beskriver vårt analytiske rammeverk, mens resultatene presenteres i avsnitt 7. Det siste avsnittet konkluderer.

¹ http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_Tema.aspx?id=983

2 Kort beskrivelse av programmet

Tildeling av støtte fra programmet skjer etter søknad. Hittil har det vært totalt tre utlysninger. Søknadsfristene var 1. april i 2006, 1. mars i 2007 og 1. februar i 2008. Utlysningene ble gjort kjent 21. desember 2005, 11. november 2006 og 1. oktober 2007. Det er skoleeier (kommunene og fylkeskommunene) som står som formell søker.² Skoleeier søker på vegne av en eller flere (3-5) skoler. Hvorfor skoleeier har valgt ut de aktuelle skolene til å delta i prosjektet bør begrunnes i søknaden. Flere skoleeiere kan også samarbeide om en felles søknad.

For å sikre bred deltakelse i programmet, har utlysningene vært delt i en åpen søknadsrunde og en veiledet søknadsrunde. I åpen runde kan alle skoleeiere søke om å få innvilget støtte til sitt prosjekt. I veiledet runde kan imidlertid bare de som på forhånd er valgt ut av fylkesmannen søke. Disse blir dels valgt ut fordi de blir vurdert å ha behov for den type utvikling som er programmets formål, men også dels på bakgrunn av at de har uttrykt interessere for å delta.

Søknadene skal blant annet inneholde en prosjektbeskrivelse med utgangspunkt i utlysningsteksten fra programmet, samt en konkret budsjetttramme. For å sikre en uavhengig vurdering av søknader samt en bred forankring i sektoren, er programstyret bredt sammensatt av ulike aktører innenfor utdanningssektoren. Det er også etablert et ekspertpanel som skal bistå programstyret med å evaluere søknadene. Ekspertpanelet er satt sammen av rektorer og skoleeiere som har gjennomført helhetlige endringsprosesser, og forskere/fagpersoner på området som er sentrale for fokusområdene i utlysningen. Panelet består av 4-6 personer, avhengig av søknadsmengden. Endelig tildeling av midler (bevilget beløp er i de fleste tilfeller mindre enn den summen det ble søkt om) besluttet av programstyret ut fra skoleeiernes søknader og i henhold til vedtatte vurderingskriterier (som oppgis ved hver utlysning). Programstyret har vært det samme i hele perioden, mens det har vært en rullering i sammensetningen av ekspertpanelet.

Søkeren (skoleeierne) ble informert om resultatet av søknadsbehandlingen ca 1. juni 2006, 2007 og 2008. Etter tildeling blir midlene ble utbetalt til skoleeierne, som disponerer dem i tråd med budsjettet. Skoleeierne må rapportere årlig til Utdanningsdirektoratet hva de har brukt pengene på. Midlene kan bare brukes til a) kompetansemiljøer, b) prosjektledelse inntil en bestemt sum årlig (avhengig av antall skoler i prosjektet) og c) reisekostnader for møter internt i prosjektet og på samlinger i programmet.)

² Grunnskolene eies av kommunene og videregående skolene eies av fylkeskommunene. I analysen fokuseres det kun på elever i ungdomsskolen. Skoleeier i denne rapporten er derfor kommunene.

3 Data

I dette avsnittet gir vi en nærmere beskrivelse av de datakilder vi benytter i analysen. I hovedsak bygger analysen på tre hovedkilder. Den første er programdata fra Utdanningsdirektoratet, som gir informasjon om søkerne til prosjektet, og hvem som har fått innvilget eller avslått sine søknader. Den andre er informasjon om elevenes avgangskarakterer, som er påkoblet individdata om sosioøkonomisk bakgrunn. Ut fra disse har vi igjen beregnet såkalte skolebidragsindikatorer, som er det sentrale resultatmålet i analysen. Den tredje kilden er skoledata fra GSI og kommunedata fra KOSTRA. Nedenfor beskriver vi disse dataene i detalj.

3.1 Programdata fra Utdanningsdirektoratet

I 2006 mottok Utdanningsdirektoratet i alt 235 søknader til programmet. Av disse ble 116 søknader, gjennom en initialvurdering funnet å være av god nok kvalitet til å bli vurdert av ekspertpanelet. 28 prosjekter ble innvilget støtte. Disse 28 prosjektene er fordelt over 31 skoleeiere og 84 skoler/institusjoner. I 2007 ble det i alt sendt 114 søknader hvor 82 (90 skoleeiere og 225 skoler/institusjoner) ble vurdert av ekspertpanelet. Av disse 82 søknadene ble 47 innvilget (57 skoleeiere og 127 skoler/institusjoner). De samme skoleeiere kunne søke både i 2006 og 2007, men ingen av skolene som mottok støtte gjennom tildelingen i 2006, fikk støtte også gjennom tildelingen i 2007. Informasjon fra utlysningen i 2008 var ikke tilgjengelig ennå på det tidspunkt denne rapporten ble skrevet.

Vi har vi ikke informasjon om søkerne som sto bak prosjektene som ikke ble funnet gode nok til å bli vurdert av ekspertpanelet. Skolene og kommunene som tilhører disse prosjektene blir derfor kategorisert som ”søkte ikke” i analysen, selv om den initiale behandlingen både formelt og reelt er et avslag på en søknad. Dette gjelder for utlysningene i både 2006 og 2007. For analyseformål ville det vært nyttig å ha denne informasjonen.

Formålet med denne rapporten er å søke å evaluere effekten av å delta i programmet på elevenes læringsutbytte. På det nåværende tidspunkt er det først og fremst for elevene som går ut fra ungdomsskolen at vi har systematisk informasjon om dette for hele årskull for flere år. Våre mål på læringsutbytte baserer seg derfor på avgangskarakterene til elevene i grunnskolen. Dette innebærer at vi begrenser analysen til de grunnskolene som har ungdomstrinn. De programdataene vi da står igjen med (etter å ha koblet dataene fra Utdanningsdirektoratet til data karakterdata fra Statistisk Sentralbyrå skoledata fra GSI og kommunedata fra KOSTRA) omfatter dermed:

For 2006:

- 60 prosjekter
 - 13 innvilget
 - 9 i åpen runde
 - 4 i veiledet runde
 - 47 ikke innvilget
 - 31 i åpen runde
 - 16 i veiledet runde
- 123 skoler
 - 35 mottatt støtte
 - 31 i åpen runde
 - 4 i veiledet runde
 - 88 ikke mottatt støtte
 - 69 i åpen runde
 - 19 i veiledet runde
- 72 kommuner
 - 16 mottatt støtte
 - 12 i åpen runde
 - 4 i veiledet runde
 - 56 ikke mottatt støtte
 - 40 i åpen runde
 - 16 i veiledet runde

For 2007:

- 50 prosjekter
 - 25 innvilget
 - 16 i åpen runde
 - 9 i veiledet runde
 - 25 ikke innvilget
 - 15 åpen runde
 - 10 veiledet runde
- 83 skoler
 - 48 mottatt støtte
 - 29 i åpen runde
 - 19 i veiledet runde
 - 35 ikke mottatt støtte
 - 23 i åpen runde
 - 12 i veiledet runde
- 60 kommuner
 - 32 mottatt støtte
 - 19 i åpen runde
 - 13 i veiledet runde
 - 28 ikke mottatt støtte
 - 17 i åpen runde
 - 11 i veiledet runde

Basert på ekspertpanelets vurdering av søknaden oppnådde hvert prosjekt en karakter på en skala fra 1 til 4. Tabell 1 og 2 viser sammenhengen mellom oppnådd total karakter og programstyrets beslutning om tildeling av støtte for henholdsvis 2006 og 2007. Programstyret - som fatter den endelige beslutningen om tildeling av støtte - har en lang rekke tilleggskriterier som også ble lagt til grunn for tildeling, særlig i de tilfellene der søkerne ikke skilte seg fra hverandre med hensyn til kvalitet slik den ble vurdert av ekspertpanelet, og dermed oppnådde lik karakter. Disse kriteriene omhandler blant annet et ønske om en viss bredde i sammensetningen av prosjektporteføljen som helhet, i forhold til bl.a. tematikk og skoleslag.

Vi ser av tabell 1 og 2 at det er en nær sammenheng mellom ekspertpanelets vurdering, oppsummert i total karakter, og sannsynligheten for å få støtte. Jo bedre vurderingen av prosjektet har vært fra ekspertpanelets side, jo høyere sannsynlighet har det vært for å få støtte. Det kan imidlertid se ut som om ekspertpanelets og programstyrets vurderinger har hatt noe ulik vekt i de to årene. For 2006 er det en nær en-til-en sammenheng mellom karakter og støtte. Ingen prosjekter med karakter lavere enn 3 har fått støtte, mens alle med karakter høyere enn 3 fikk støtte. Blant de med karakteren 3 fikk noen støtte, andre ikke. Her kan det altså se ut som programstyret fulgte ekspertpanelets vurderinger, og kun lot tilleggskriteriene spille inn ved karakterlikhet. For 2007 ser det ut som tilleggskriteriene har hatt noe større vekt, siden det ikke er en perfekt sammenheng mellom karakter og støtte. Likevel synes ekspertpanelets vurderinger å ha hatt stort gjennomslag i tildelingsbeslutningene også i 2007.

Tabell 1: Sammenhengen mellom oppnådd karakter og programstyrets beslutning, 2006

Ekspertpanelets karakter	Programstyrets beslutning	
	Ikke støtte	Støtte
	Antall prosjekter	Antall prosjekter
1	1	0
2-	3	0
2	11	0
2+	10	0
3-	13	0
3	9	3
3+	0	8
4	0	2
Totalt antall prosjekter	47	13

Tabell 2: Sammenhengen mellom oppnådd karakter og programstyrets beslutning, 2007

Ekspertpanelets karakter	Programstyrets beslutning	
	Ikke støtte	Støtte
	Antall prosjekter	Antall prosjekter
2	2	0
2+	5	0
3-	14	5
3	3	9
3+	0	7
4-	1	4
Totalt antall prosjekter	25	25

De innvilgede prosjektene varierer en del i størrelse, men er alle forholdsvis moderate i omfang, målt etter bevilget støttebeløp. For 2006 var medianprosjektet på 734 000 kroner. Noen få store prosjekter (det største på 3,9 millioner kroner) dro gjennomsnittet opp til i overkant av 1,3 millioner kroner.

3.2 Elevprestasjoner

Formålet med rapporten er å søke å evaluere effekten av å delta i programmet på elevenes læringsutbytte. Elevenes læringsutbytte måles ved avgangskarakterer fra ungdomsskolen. Vi benytter data for avgangselevne fra og med skoleåret 2003/04 til og med skoleåret 2006/07, som er det siste året som er tilgjengelig. Disse dataene er samlet inn av Utdanningsdirektoratet.

Som mål på elevprestasjoner benytter vi følgende (alle prestasjonsmålene ligger potensielt innenfor intervallet 1-6):

Karakter ved skriftlig avgangseksamen

Alle elever kommer opp til skriftlig eksamen i ett av fagene norsk, matematikk eller engelsk. Vi benytter karakteren ved denne eksamenen, aggregert opp til skolenivå, og justert for systematiske forskjeller i karakternivå mellom fag.

Karakterer i basisfag

Vi konstruerer en gjennomsnittskarakter for fagene engelsk, matematikk og norsk. I fag hvor det foreligger både standpunkt- og eksamenskarakter, inngår fagkarakteren i beregningen som gjennomsnittet av disse. Deretter aggregerer vi opp til skolenivå.

Skolebidragsindikatorer

Elevsammensetning og tilfeldig variasjon er viktige bidragsyttere til resultatforskjeller mellom skoler. Resultatmål som ikke tar hensyn til disse faktorene (for eksempel målene beskrevet ovenfor), er med stor sikkerhet misvisende som mål på skolekvalitet.

Utgangspunktet for skolebidragsindikatorer er karakterer på individnivå. Skolebidragsindikatorer er et hjelpemiddel til å sammenligne resultatene til skoler med forskjellig elevsammensetning, og kan tolkes som det karaktergjennomsnittet vi forventer at en skole ville hatt, om dens elevmasse var gjennomsnittlig i forhold til alle de elevkjennetegn som vi inkluderer i analysen. En oversikt over disse variablene er gitt i neste avsnitt. Skolebidragsindikatorerne som vi benytter i denne rapporten, er beregnet for hvert enkelt skoleår (ikke to år slått sammen slik som de som finnes på skoleporten.no). Det er heller ingen nedre begrensning på antall elevobservasjoner pr. skole. Dette skyldes at skolebidragsindikatorerne i denne sammenhengen ikke skal knyttes til navngitte skoler, men bare inngår som variable i en regresjonsanalyse. Samtidig er det slik at skolebidragsindikatorer for skoler med færre elever er beheftet med mer usikkerhet. Dette tar vi hensyn til i analysene ved å vekte observasjonene (skolene) i analysen i forhold til størrelse målt ved elevtall.

For en nærmere beskrivelse av skolebidragsindikatorernes egenskaper, samt hvordan de beregnes, vises det til Hægeland mfl. (2005).

3.3 Data for sosioøkonomisk bakgrunn

Skoler har til dels svært forskjellig elevsammensetning, målt langs en rekke ulike dimensjoner. Som vist blant annet i Hægeland mfl. (2005) er det til dels sterk samvariasjon mellom mange familiebakgrunnsvariable og elevers skoleprestasjoner. Dette er en viktig motivasjon for å beregne skolebidragsindikatorerne slik de er beskrevet over.

Når man skal beskrive skolene innenfor og utenfor programmet med hensyn til elevsammensetning, er det derfor mange variable man kan bruke. Vi har valgt å benytte et samlemål for elevsammensetning; Gjennomsnittlige predikerte grunnskolepoeng. Vi avleder denne variabelen fra familiebakgrunnsvariablene ved å beregne ved hjelp av regresjonsanalyse hvor mange grunnskolepoeng (summen av karakterer i elleve fag) en elev med en gitt familiebakgrunn er forventet å ha. Predikerte grunnskolepoeng er

dermed et aggregat av en rekke ulike familiebakgrunnsvariable, hvor vekten til den enkelte variabel er større jo sterkere den partielle samvariasjonen er mellom variabelen og grunnskolepoeng. Denne variabelen aggregerer vi så opp fra elev- til skolenivå.

Gjennom å kombinere informasjon i mange administrative datakilder, har vi satt sammen et datasett med detaljert informasjon om elevkjennetegn og familiebakgrunn for elevene som avsluttet ungdomsskolen i årene 2002 til og med 2007. Nedenfor gir vi en kort oversikt over hva slags kjennetegn vi inkluderer i vår analyse.

- Demografisk informasjon: Elevens kjønn, fødselskvartal og -år
- Familiestruktur: Biologiske foreldres ekteskapelige status, mors og fars alder da de fikk sitt første barn, antall hel- og halvsøsken og elevens plassering i søskenflokk
- Foreldres utdanning: Mors og fars utdanningsnivå og kombinasjoner av disse.
- Innvandringsstatus: Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre slås sammen til en kategori i vår analyse. For innvandrere kontrollerer vi også for alder ved innvandring. Vi kontrollerer også for opprinnelsesland/region.
- Økonomiske ressurser: Vi lager et mål på familieinntekt basert på summen av mors og fars pensjonsgivende inntekt de siste ti årene, som reflekterer perioden eleven har gått på skolen. Videre kontrollerer vi for foreldrenes likningsformue.
- Arbeids- og trygdeforhold. Basert på foreldrenes sysselsettingshistorier, lager vi variable som reflekterer omfanget av eventuell arbeidsledighet i løpet av de ti siste årene. Det samme gjør vi for mottak av økonomisk sosialhjelp og uføretrygd.

Samlet sett gir disse variablene en svært rik karakterisering av elevenes familiebakgrunn, slik den "fremkommer" i administrative datakilder. I en del andre undersøkelser av betydningen av hjemmebakgrunn for skoleprestasjoner o.l., har man ofte med variable som er ment mer direkte å reflektere hjemmemiljøet eller familiens "kulturelle kapital." Slike variable kan gi nyttig tilleggsinformasjon, men de finnes naturlig nok ikke i administrative registre, og lar seg vanskelig samle inn for hele populasjonen. I tillegg vil slike variable samvarierte sterkt med dem vi kan hente fra registerinformasjonen og vil således bidra lite - på marginen – til å forklare variasjonen i karakterer.

3.4 Skolevariable

Fra Grunnskolens Informasjonssystem (GSI) har vi hentet følgende variable på skolenivå for de skoleårene som omfattes av analysen:

- Elevtall
- Lærertimer pr. elev
- Andelen elever som får spesialundervisning
- Andelen elever som for særskilt norskopplæring

For de av skolene i datamaterialet som er kombinerte barne- og ungdomsskoler, har vi hentet ut data spesifikt for ungdomstrinnet.

3.5 Kommunevariable

Fra rapporteringssystemet KOSTRA har vi hentet informasjon på kommunenivå om:

- Totalt antall elever i grunnskolen
- Korrigerte brutto driftsutgifter til grunnskole pr. elev
- Frie inntekter pr. innbygger
- Andelen elever i grunnskolen som får spesialundervisning
- Andel innvandrere i aldersgruppen 0-16 år
- Andelen som bor i spredtbygde strøk

4 Utgangsbalanse for programskoler

Selv om det er vanskelig å gi observerte forskjeller mellom programskoler og andre skoler en tolkning som effekter av programmet, er det likevel viktig å se nærmere på hvorvidt de som søker og får støtte fra programmet skiller seg ut fra de som ikke gjør det. Med andre ord, har de som søker en annen utgangsbalanse enn de som ikke søker? Som nevnt innledningsvis, mener vi med ”utgangsbalanse” menes en beskrivelse av situasjonen og utviklingen i resultater og andre skolekjenntegn i perioden før programmet ble implementert. I dette kapitlet sammenlikner vi utgangsbalansen for deltakende skoler med utgangsbalansen for skoler som ikke deltar i programmet. Når det gjelder den siste gruppen av skoler, er det relevant å skille mellom skoler som har søkt om å få delta i programmet og de som ikke har det. Vi skiller også mellom de som søkte i åpen og veiledet runde.

4.1 Utgangsbalanse for programskoler i 2006

I dette avsnittet gir vi en oversikt over gjennomsnittlig elevsammensetning, elevprestasjoner og andre skole- og kommunekjenntegn i deltakende og ikke-deltakende skoler og kommuner i en toårsperiode før utlysingen til 2006-programmet ble gjort kjent, det vil si skoleårene 2003/04 og 2004/05. Ettersom det også er mulig – og har blitt hevdet - at selve søknadsprosessen i seg selv kan ha en effekt på elevprestasjonene i den enkelte skole og kommune, rapporteres også tilsvarende skole- og kommunegjennomsnitt for skoleåret 2005/06.

Vi starter med å gi en oversikt over utgangsbalansen for deltakende skoler og kommuner i 2006 hvor vi skiller mellom de som søkte i åpen og veiledet runde. Dette er vist i tabell 3. Av tabellen ser vi at de skolene som søkte i åpen runde, og fikk innvilget sitt prosjekt, har bedre elevprestasjoner (målt ved gjennomsnittlige eksamenskarakterer og karakterer i basisfag, definert i avsnitt 3.2), enn de som søkte i veiledet runde. Når det gjelder skolebidragsindikatorer basert på de samme resultatmålene, er forskjellene mindre. Det som er verd å merke seg, er imidlertid at de skolene som fikk støtte gjennom veiledet runde, har hatt en markert negativ utvikling i resultatene i årene før de fikk støtte fra programmet. Videre har skolene som fikk støtte i åpen runde en noe gunstigere elevsammensetning, lavere andel elever som mottar spesialundervisning og høyere andel elever som mottar særskilt norskkopplæring. I tillegg er skolene større, har færre lærertimer per elev, og de ligger i større urbane kommuner. Frie inntekter per innbygger er noe høyere i kommuner som fikk støtte i veiledet runde. Når det gjelder korrigerte brutto driftsutgifter til grunnskole per elev (på kommunenivå), er de høyere i kommuner som fikk støtte i veiledet. Det er imidlertid verd å merke seg at kun 4 skoler og kommuner fikk innvilget støtte i veiledet runde. Vi må derfor være forsiktige med å tillegge disse funnene alt for stor vekt. Det bør også nevnes at Oslo var en av kommunene som fikk støtte i åpen runde. Forskjellene knyttet til størrelse blir noe mindre, men er fremdeles til stede dersom vi utelater Oslo.

Tabell 4 sammenlikner utgangsbalansen til de skolene og kommunene som fikk støtte i åpen runde med utgangsbalansen til de skolene og kommunene som fikk avslag i åpen runde. Det ser ut til at de skolene som søkte i åpen runde og fikk sitt prosjekt innvilget, hadde noe bedre karaktergjennomsnitt enn skoler som fikk avslag i åpen runde. Spesielt gjelder dette for skoleårene 2003/04 og 2005/06. Når det gjelder skolebidragsindikatorer, er det ingen markante forskjeller mellom de to gruppene av skoler. Videre ser vi at de skolene som fikk støtte også har en gunstigere elevsammensetning, de er større, har færre lærertimer per elev, og en høyere andel elever som mottar særskilt norskopplæring. De ligger i større kommuner, og frie inntekter per innbygger er lavere enn i de kommunene som fikk avslag. Andel innvandrerbefolkning mellom 0 og 16 år er også høyere i disse kommunene. Andelen elever som mottar spesialundervisning synes å være nokså lik.

I Tabell 5 vises en tilsvarende sammenlikning for skoler og kommuner som søkte i veiledet runde. Av tabellen ser vi at det er ingen store og systematiske forskjeller i elevprestasjoner og elevsammensetning mellom skoler som fikk støtte og skoler som fikk avslag i veiledet runde. Eksamensresultatene er imidlertid dårligere enn for skolene i åpen runde. Videre ser vi at skoler som fikk støtte har noen flere elever, mens lærertimer per elev er nokså like. Andelen elever som får spesialundervisning er høyere i skolene som fikk støtte, mens andelen elever med særskilt norskopplæring er omtrent den samme. Skolene som søkte i veiledet runde ligger i mindre og noe mer rurale kommuner sammenliknet med skolene som søkte i åpen runde (tabell 4), og de som fikk innvilget sitt prosjekt ligger i mindre kommuner enn de som ikke fikk innvilget sitt prosjekt. Ellers er det ingen store forskjeller i frie inntekter per innbygger, mens korrigerede brutto driftsutgift til grunnskole per elev er høyere i skoler som fikk støtte. Igjen er disse størrelsen gjennomgående høyere enn for skolene i åpen runde.

Tabell 3: Utgangsbalanse for deltagende skoler i 2006 hvor vi skiller mellom de som søkte i åpen og veiledet runde. Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Åpen	Veil.	Åpen	Veil.	Åpen	Veil.
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,86	3,77	3,81	3,68	3,80	3,54
- Eksamen	3,57	3,50	3,41	3,11	3,45	3,14
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,84	3,83	3,79	3,81	3,79	3,68
- Eksamen	3,43	3,57	3,38	3,27	3,44	3,12
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,83	44,34	44,93	43,80	44,86	43,47
Skolekjennetegn						
-Elevtall (u.skole)	279	199	286	202	284	211
-Lærertimer per elev (u.skole)	55,69	68,79	54,67	74,38	54,57	68,51
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,12	0,07	0,09	0,08	0,10
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,06	0,03	0,06	0,02	0,07	0,03
Kommunekjennetegn						
-Antall elever i gr.skolen	7477	965	7525	975	7592	978
-Korrigerende brutto driftsutg. til gr.skole per. elev	65464	73701	65604	77651	69817	80990
-Frie inntekter per innbygger	25769	28409	26271	29023	29373	32461
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,08	0,06	0,08	0,07	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,06	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
-Andelen som bor i spredtbygde strøk	0,38	0,43	0,38	0,43	0,38	0,43

Merk: 31 skoler og 12 kommuner fikk støtte i åpen runde. 4 skoler og 4 kommuner fikk støtte i veiledet runde.

Tabell 4: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som fikk avslag og skoler som fikk støtte i 2006 (åpen runde). Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,74	3,86	3,79	3,81	3,71	3,80
- Eksamen	3,29	3,57	3,39	3,41	3,33	3,45
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,85	3,84	3,87	3,79	3,81	3,79
- Eksamen	3,46	3,43	3,45	3,38	3,42	3,44
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	43,71	44,83	44,09	44,93	43,86	44,86
Skolekjennetegn						
-Elevtall (u.skole)	151	279	166	286	164	284
-Lærertimer per elev (u.skole)	78,99	55,69	71,79	54,67	75,49	54,57
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,06	0,08	0,07	0,08	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,03	0,06	0,03	0,06	0,03	0,07
Kommunekjennetegn						
-Antall elever i gr.skolen	2090	7477	2098	7525	2119	7592
-Korrigerede brutto driftsutg. til gr.skole per elev	73377	65464	76501	65604	81063	69817
-Frie inntekter per innbygger	30280	25769	31243	26271	34887	29373
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	0,07
-Andelen som bor i spredtbygde strøk	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Merk: 31 skoler og 12 kommuner fikk støtte i åpen runde. 69 skoler og 40 kommuner fikk avslag i åpen runde.

Tabell 5: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som fikk avslag og skoler som fikk støtte i 2006 (Veiledet runde). Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,64	3,77	3,66	3,68	3,60	3,54
- Eksamen	3,24	3,50	3,16	3,11	3,24	3,14
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,72	3,83	3,83	3,81	3,68	3,68
- Eksamen	3,38	3,57	3,31	3,27	3,29	3,12
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,08	44,34	43,22	43,80	44,01	43,47
Skolekjenne tegn						
-Elevtall (u.skole)	160	199	148	202	151	211
-Lærertimer per elev (u.skole)	68,50	68,79	75,74	74,38	71,74	68,51
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,12	0,06	0,09	0,07	0,10
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,03	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03
Kommunekjenne tegn						
-Antall elever i gr.skolen	1423	965	1414	975	1289	978
-Korrigerende brutto driftsutg. til gr.skole per elev	69372	73701	71891	77651	78650	80990
-Frie inntekter per innbygger	30038	28409	31288	29023	35210	32461
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,08	0,06	0,08	0,06	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03
-Andelen som bor i spredtbygde strøk	0,41	0,43	0,41	0,43	0,44	0,43

Merk: 4 skoler og 4 kommuner fikk støtte i veiledet runde. 19 skoler og 16 kommuner fikk avslag i veiledet runde.

Tabell 6: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som ikke søkte og skoler som søkte i 2006 (åpen runde). Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Søkte ikke	Søkte	Søkte ikke	Søkte	Søkte ikke	Søkte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,79	3,78	3,81	3,79	3,79	3,73
- Eksamen	3,45	3,37	3,44	3,40	3,44	3,36
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,85	3,85	3,87	3,84	3,85	3,80
- Eksamen	3,53	3,45	3,48	3,43	3,51	3,42
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,19	44,04	44,29	44,35	44,29	44,17
Skolekjennetegn						
-Elevtall (u.skole)	165	189	170	204	175	201
-Lærertimer per elev (u.skole)	74,79	72,07	74,82	66,43	69,96	69,00
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Kommunekjennetegn						
-Antall elever i gr.skolen	1136	3310	1135	3327	1141	3382
-Korrigerte brutto driftsutg. til gr.skole per elev	73747	71586	77102	74034	81776	78468
-Frie inntekter per innbygger	30659	29259	31872	30117	35675	33615
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05
-Andelen som bor i spredtbygde strøk	0,51	0,38	0,51	0,38	0,51	0,38

Merk: 100 skoler og 52 kommuner søkte i åpen runde. 871 skoler og 350 kommuner søkte ikke på 2006 programmet.

Man kan tenke seg at skoler og kommuner som søker, er mer like hverandre enn skoler og kommuner som ikke søker. Tabell 6 undersøker dette nærmere ved å presentere utgangsbalansen for de skolene og kommunene som ikke søkte på 2006-programmet og sammenlikner denne med utgangsbalansen til de skolene og kommunene som søkte i åpen runde i 2006. Av tabellen ser vi at det ikke er store forskjeller i observerbare karakteristika mellom de som søkte og de som ikke søkte, bortsett fra at de som ikke søkte er noe mindre og ligger i mindre og mer spredtbygde kommuner. Videre har de skolene som søkte, noe lavere skolebidragsindikatorer.

4.2 Utgangsbalanse for programskoler i 2007

Så langt har vi sett på utgangsbalansen for skoler i 2006-programmet. I dette avsnittet gir vi en tilsvarende beskrivelse av deltakende og ikke-deltakende skoler i 2007-programmet.

En deskriptiv oversikt over utgangsbalansen for deltakende skoler i 2007, hvor vi skiller mellom de som søkte i åpen og veiledet runde er rapportert i Tabell 7. I 2007 er det mindre forskjeller på søkere i åpen og veiledet runde mht. elevprestasjoner. Ellers er det mye likt i forhold til 2006. Søkere i åpen runde er i større grad store skoler i større kommuner med en stor andel av befolkningen i tettbygde strøk, de har lavere frie inntekter pr. innbygger og færre lærertimer pr. elev.

Tabell 8 viser utgangsbalansen for skoler som søkte i åpen runde og fikk avslag, og sammenlikner den med utgangsbalansen for de skolene som søkte i åpen runde og fikk sitt prosjekt innvilget. Skoler som fikk støtte har blant annet noe bedre elevprestasjoner, litt gunstigere elevsammensetning, de er større og ligger i større og mer urbane kommuner enn skoler som ikke fikk støtte.

Tabell 7: Utgangsbalanse for deltagende skoler i 2007 hvor vi skiller mellom de som søkte i åpen og veiledet runde. Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2004/05		2005/06		2006/07	
	Åpen	Veil.	Åpen	Veil.	Åpen	Veil.
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,87	3,82	3,83	3,79	3,79	3,76
- Eksamen	3,57	3,45	3,52	3,55	3,53	3,48
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,86	3,86	3,81	3,82	3,80	3,85
- Eksamen	3,47	3,42	3,50	3,54	3,54	3,57
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,94	44,49	44,92	44,63	44,00	43,25
Skolekjenne tegn						
-Elevtall (u.skole)	265	152	263	156	266	155
-Lærertimer per elev (u.skole)	57,24	65,57	57,87	64,70	55,96	63,81
-Andel elever med spes.underv.	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05
Kommunekjenne tegn						
-Antall elever i gr.skolen	7359	1740	7020	1742	7005	1740
-Korrigerede brutto driftsutg. til gr.skole per elev	66726	81708	71777	84001	76685	88387
-Frie inntekter per innbygger	27357	32832	30810	36097	31055	36751
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07	0,08
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,08	0,05	0,08	0,05	0,09	0,06
-Andelen som bor i spredtbygde strøk	0,27	0,52	0,30	0,51	0,29	0,51

Merk: I åpen runde er antall skoler lik 28. I veiledet runde er antall skoler lik 16 i 2007.

Tabell 8: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som fikk avslag og skoler som fikk støtte i 2007 (åpen runde). Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2004/05		2005/2006		2006/07	
	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,91	3,87	3,75	3,83	3,70	3,79
- Eksamen	3,53	3,57	3,56	3,52	3,31	3,53
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,92	3,86	3,79	3,81	3,74	3,80
- Eksamen	3,53	3,47	3,52	3,50	3,37	3,54
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,75	44,94	44,51	44,92	43,74	44,00
Skolekjennetegn						
-Elevtall (u.skole)	150	265	158	263	156	266
-Lærertimer per elev (u.skole)	81,89	57,24	78,04	57,87	77,97	55,96
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,08	0,06	0,08	0,07	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Kommunekjennetegn						
-Antall elever i gr.skolen	1837	7359	1832	7021	1816	7006
-Korrigerte brutto driftsutg. til gr.skole	71242	66726	77231	71777	80688	76685
per elev						
-Frie inntekter per innbygger	28805	27357	32192	30810	32188	31055
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,04	0,08	0,04	0,08	0,05	0,09
-Andel som bor i spredtbygde strøk	0,42	0,27	0,42	0,30	0,41	0,29

Merk: Antall skoler som søkte i åpen runde, men som ikke fikk støtte i 2007 er 21.

Vi fortsetter med å sammenlikne utgangsbalanse til skoler og kommuner som fikk avslag i veiledet runde med utgangsbalansen til skoler og kommuner som fikk støtte i veiledet runde. Dette er vist i Tabell 9. Også denne tabellen ligner i stor grad på tilsvarende tabell for 2006 programmet. Selv om alle skoler som søkte i veiledet runde ligger i nokså rurale kommuner, ligger de skolene som fikk støtte i mindre og mer spredtbygde kommuner enn skoler som fikk avslag. Vi merker oss også at elevprestasjonene for skolene som fikk støtte var gjennomgående noe bedre.

Tilslutt i dette kapitlet sammenlikner vi skoler og kommuner som økte i åpen runde i 2007 med skoler og kommuner som ikke søkte i 2007 (Tabell 10). Skoler som søkte har litt bedre elevprestasjoner enn skoler som ikke søkte, bortsett fra siste året. Dette gjelder både for ujusterte elevprestasjoner og SBI. Elevsammensetningen er også noe gunstigere i skoler som søkte og de er også litt større og ligger i større og mer urbane kommuner.

Tabell 9: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som fikk avslag og skoler som fikk støtte i 2007 (veiledet runde). Rapportert er (vektet) skole og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte	Avslag	Støtte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,74	3,82	3,77	3,79	3,59	3,76
- Eksamen	3,13	3,45	3,43	3,55	3,21	3,48
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,88	3,86	3,90	3,82	3,70	3,85
- Eksamen	3,29	3,42	3,60	3,54	3,32	3,57
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	43,53	44,49	43,36	44,63	42,84	43,25
Skolekjenne tegn						
-Elevtall (u.skole)	165	152	176	156	182	155
-Lærertimer per elev (u.skole)	79,32	65,57	67,50	64,70	66,39	63,81
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05
Kommunekjenne tegn						
-Antall elever i gr.skolen	2043	1740	2047	1742	2062	1740
-Korrigerte brutto driftsutg. til gr.skole	76457	81708	79733	84001	82742	88387
per elev						
-Frie inntekter per innbygger	31566	32832	35531	36097	35211	36751
-Andel elever med spes.underv.	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
-Andel som bor i spredtbygde strøk	0,47	0,52	0,47	0,51	0,47	0,51

Tabell 10: Sammenlikning av utgangsbalanse for skoler som ikke søkte og skoler som søkte i 2007 (åpen runde). Rapportert er skole- og kommunegjennomsnitt

	2003/04		2004/05		2005/06	
	Søkte ikke	Søkte	Søkte ikke	Søkte	Søkte ikke	Søkte
Elevprestasjoner						
Karaktergjennomsnitt						
- Basisfag	3,80	3,89	3,78	3,80	3,81	3,75
- Eksamen	3,43	3,55	3,42	3,54	3,48	3,43
Skolebidragsindikatorer						
- Basisfag	3,87	3,89	3,84	3,81	3,86	3,77
- Eksamen	3,48	3,49	3,49	3,51	3,53	3,47
Familiebakgrunn						
-Predikerte grunnskolepoeng	44,25	44,86	44,25	44,75	43,52	43,89
Skolekjennetegn						
-Elevtall (u.skole)	171	213	175	218	175	218
-Lærertimer per elev (u.skole)	74,43	68,35	70,22	66,57	72,62	65,45
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
-Andel elever med særskilt norskoppl.	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Kommunekjennetegn						
-Antall elever i gr.skolen	1074	4677	1078	4571	1070	4555
-Korrigerte brutto driftsutg. til gr.skole per elev	77102	68920	81874	74353	86064	78575
-Frie inntekter per innbygger	31904	28061	35731	31463	35852	31590
-Andel elever med spes.underv.	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07
-Andel innvandrerbefolkning 0-16 år	0,04	0,06	0,04	0,06	0,05	0,07
-Andel som bor i spredtbygde strøk	0,50	0,34	0,50	0,35	0,50	0,35

Merk: Antall skoler som ikke søkte i 2007 er 936. Antall kommuner som ikke søkte var 365

4.3 Oppsummering

Presentasjonen i de to foregående avsnittene viser at det er en del systematiske forskjeller mellom skoler i og utenfor programmet, og mellom skoler i åpen og veiledet runde, både når det gjelder elevprestasjoner, elevsammensetning og ulike skole- og kommunekjennetegn *forut* for innføringen av programmet. Det gjør at man skal tolke rene resultatforskjeller mellom skolene etter programmet med stor varsomhet. I en analyse av effekter av programmet er det viktig å ta hensyn til disse observerte forskjellene. Samtidig vil det også være uobserverte forskjeller mellom skolene som kan være systematisk relatert til de resultatmålene vi ønsker å studere. Dette må også tas i betraktning i gjennomføringen av den empiriske analysen i tolkningen av resultater herfra. Slike problemstillinger er tema i de to neste avsnittene.

5 utfordringer knyttet til identifisering av årsakssammenhenger

Når man evaluerer ulike offentlige programmer og tiltak, er formålet som oftest å undersøke hvorvidt de har virket etter hensikten. Man er altså ute etter å finne *effekten av programmet*. For å finne effekten av programmet må man kunne si noe om den kontrafaktiske situasjonen, det vil si hva som ville ha vært situasjonen i fravær av programmet. Den ideelle evalueringssituasjonen er der hvor tilgang til "behandling" (støtte fra programmet) tildeles på en rent tilfeldig måte: Man deler den aktuelle populasjonen i to ved loddtrekning, og lar den ene delen få støtte fra programmet. De som ikke får støtte fra programmet er da en gyldig kontrollgruppe, og effekten av programmet kan utledes med å se på forskjeller i utviklingen mellom behandlings- og kontrollgruppen.

Det er svært sjelden at denne idealsituasjonen forekommer i evalueringen av offentlige tiltak. Offentlig støtte tildeles sjelden rent tilfeldig. I noen tilfeller er støtteordningene mer eller mindre rettighetsbaserte, gitt at visse vilkår er oppfylt. Det er da i utgangspunktet lite sannsynlig at de som velger å benytte seg av ordningen i gjennomsnitt er like de som ikke gjør det. Dermed kan ikke den siste gruppen fungere som en kontrollgruppe for den første. I andre tilfeller tildeles støtte etter søknad, og et på forhånd fastsatt beløp tildeles etter en prioriterings- eller utvelgelsesprosess. Også her er det i utgangspunktet vanskelig å etablere en "kontrollgruppe", som kan fungere som et sammenligningsgrunnlag og representere den kontrafaktiske situasjonen uten støtte. For det første er det langt fra opplagt at de som søker programmet er like de som ikke søker med hensyn til forhold som har betydning for det man ønsker å måle effekten på. For det andre er tildelingen av prosjektmidler blant de som faktisk søker sjelden tilfeldig. De som tildeler støtte vil normalt være interessert i å tildele midler til de som i utgangspunktet har størst evne til å nyttiggjøre seg midlene.

Hvis det er slik at de faktorene som avgjør hvorvidt man får støtte eller ikke er uavhengig av den variabelen man ønsker å måle effekten på, skaper ikke-tilfeldig seleksjon inn i programmet ingen problemer for evalueringen av det. Man kan da bruke de som ikke fikk støtte som en gyldig kontrollgruppe. Hvis seleksjon inn i programmet er knyttet til variable som også påvirker variabelen man ønsker å måle effekten på, er dette uproblematisk hvis disse variablene er observerbare og kan inkluderes som kontrollgruppe i analysen. Problemet oppstår hvis det er *uobserverbare* kjennetegn som påvirker både seleksjon inn i programmet og variabelen man ønsker å måle effekten på.

I vårt tilfelle er det å søke på programmet valgfritt for den enkelte skoleeier. I tillegg foretas en selektiv tildeling av prosjektmidler. Det er i utgangspunktet ingen grunn til å tro at det er tilfeldig hvem som søker programmet. Det kan for eksempel være slik at de som har en god prosjektidé, som de kan-

skje ville gjennomført uansett, søker programmet for å få støtte til prosjektet. Eller det kan være slik at det er de med spesielt stort behov for endring som søker. Blant de som faktisk søker, kan det være slik at en god prosjektide øker sjansen for å nå opp i konkurransen om å få støtte. Slik seleksjon inn i programmet gjør det mer komplisert å identifisere *kausale* effekter dersom den gode prosjektideen som øker sannsynligheten for deltakelse i programmet, er korrelert med andre forhold ved søkeren som har betydning for den utfallsvariabelen vi er interessert i, uavhengig av støtte eller ikke. Noen slike forhold kan observeres og dermed kan vi kontrollere for dem i analysen, mens andre er mer problematiske.

Hvis det for eksempel er slik at skoler som allerede er inne i gode utviklingsprosesser som uansett vil gi forbedret læringsutbytte på sikt, i større grad enn andre skoler evner å formulere prosjektsøknader som oppnår støtte fra programmet, vil en sammenligning av utviklingen mellom programskoler og andre skoler overvurdere en eventuell effekt av programmet. I den økonometriske analysen nedenfor kommer vi nærmere inn på hvordan vi går fram for å kontrollere seleksjon inn i programmet, og under hvilke forutsetninger man kan gi de estimerte parameterne en kausal tolkning.

6 Rammeverk for empirisk analyse

I dette avsnittet skisserer vi det metodiske rammeverket for å evaluere effekten av å delta i programmet på elevprestasjoner. Vårt utgangspunkt er at gjennomsnittlige elevprestasjoner i skole s i år t kan forklares med følgende ligning:

$$(0.1) \quad y_{st} = \beta x_{st} + \delta \text{PROG}_{st-1} + \eta_s + \varepsilon_{st}$$

Gjennomsnittlig elevprestasjoner y_{st} måles ved enten karaktergjennomsnitt eller skolebidragsindikatorer. x_{st} er observerbare kjennetegn ved skolen; β representerer den partielle effekten av x_{st} på y_{st} ; PROG_{st-1} er en variabel som tar verdien 1 hvis skole s deltok i programmet og 0 ellers. Dette betyr at kontrollgruppa består av de skolene som ikke søkte og de skolene som søkte og fikk avslag. δ har da tolkningen som den partielle effekten på y_{st} av å være programskole (det er denne vi er interessert i), det vil si når vi holder andre variable som er inkludert i analysen konstant. η_s er en såkalt "fast effekt". Den er uobserverbar, og fanger opp forhold ved skolen som påvirker resultatet y_{st} , men som ikke observerbar eller lar seg inkludere i settet med variable x_{st} . Slike forhold kan være for eksempel uobserverbar skolekvalitet, eller kjennetegn ved elevmassen som ikke er kontrollert for i beregningen av skolebidragsindikatorer eller inkludert i x_{st} . Det at effekten er antatt å være fast betyr at den ikke varierer over tid, i alle fall innenfor det tidsrommet som omfattes). ε_{st} er et restledd som fanger opp uobserverbare forhold som varierer over tid samt tilfeldig variasjon som påvirker y_{st} .

Å avdekke den kausale effekten av PROG_{st} kan være utfordrende fordi, som vi har diskutert i forrige avsnitt, det ikke er helt tilfeldig hvem som ender opp med å bli programskole. Det kan være slik at programskoler er skoler som over tid har utmerket seg ved pedagogisk nytenkning for å øke elevenes læringsutbytte. Dette innebærer at programskoler i utgangspunktet er skoler av *uobserverbar* høy kvalitet, dvs. at de har en høy η_s . En ren tverrsnittsanalyse basert på ligning (0.1) vil da overestimere betydningen av å være programskole (δ). Med andre ord, i tillegg til å måle effekten av å være programskole, vil δ også fange opp effekten av at programskoler i utgangspunktet er "bedre" enn andre skoler. Man kan også tenke seg det motsatte, at programskoler er skoler som har spesielt behov for oppfølging, eller skoler som innser at de trenger et løft, altså at programskoler skoler med *uobserverbar* mindre god kvalitet, dvs. lav η_s . Da vil resonnetet ovenfor fremdeles gjelde, men med mot-

satt fortegn. Siden alle tidsinvariante, uobserverbare forhold ved skolen, som også påvirker resultatene til elevene, er representert ved den skolefaste effekten η_s , er utfordringen vi står overfor i den empiriske analysen å separere denne fra effekten av å delta i programmet (δ).

Vår tilnærming til bedre å kunne komme nærmere den kausale effekten av $PROG_{st}$ er å utnytte tidsvariasjonen i dataene ved å estimere en såkalt førstedifferanse-ligning. Dette er en velbrukt metode innenfor litteraturen for anvendt økonometri. Vi starter med å definere gjennomsnittlig elevprestasjoner i skole s i år $t-1$, året før utvelgelsen av programskoler fant sted.

$$(0.2) \quad y_{s,t-1} = \beta x_{s,t-1} + \eta_s + \epsilon_{st}$$

Merk her at den skolefaste effekten η_s er den samme i år $t-1$ noe som skyldes at den er antatt å være uendret over tid. Videre så ser vi at $PROG_{st}$ ikke inngår i denne ligningen. Ved så subtrahere $y_{s,t-1}$ fra y_{st} eliminerer vi bort den skolefaste effekten.

$$(0.3) \quad \begin{aligned} y_{st} - y_{s,t-1} &= \beta x_{st} - \beta x_{s,t-1} + \delta PROG_{st} + \eta_s - \eta_s + \epsilon_{st} - \epsilon_{s,t-1} \\ &\Leftrightarrow \\ (y_{st} - y_{s,t-1}) &= \beta(x_{st} - x_{s,t-1}) + \delta PROG_{st} + \epsilon_{st} - \epsilon_{s,t-1} \end{aligned}$$

I stedet for å fokusere på gjennomsnittlig elevprestasjonsnivå i skole s , ser vi nå på endringer i elevprestasjonsnivået i skole s fra år $t-1$ til år t . Hvis det å delta i programmet fører til en økning i gjennomsnittlige elevprestasjoner i skole s fra år $t-1$ til år t , vil $\delta > 0$ i ligning (0.3). Fordelen med denne tilnærmingen er at den skolefaste effekten η_s faller bort. Ved å se på endringer i resultater over tid, eliminerer vi effekten på elevresultater av uobserverbare faktorer som er konstante over tid. Vi kan derfor bedre argumentere for at δ fanger opp effekten av å være programskole. Forutsetningen for at dette skal være tilfelle, er at det å bli programskole ikke er korrelert med andre endringer i uobserverbare skolefaktorer som har betydning for elevprestasjoner, her representert ved leddet $(\epsilon_{st} - \epsilon_{s,t-1})$.

Det er ikke opplagt at denne forutsetningen er oppfylt. Et plausibelt eksempel på dette er hvis skoler som har fått en "ny giv" eller på egen hånd satt i gang et utviklingsarbeid som gir bedre resultater, har større tilbøyelighet til å søke og få støtte gjennom programmet.

I ligning (1.1) og (1.3) er PROG definert på en slik måte at behandlingsgruppa består av de skolene som deltok i programmet (dvs. de skolene som søkte og fikk sitt prosjekt innvilget), mens kontrollgruppa består av både de skolene som ikke søkte og de skolene som søkte og fikk avslag. Man kan også tenke seg andre måter å definere PROG på. I resultatkapittelet presenterer vi også resultat hvor vi sammenlikner skoler som: 1) søkte og fikk sitt prosjekt innvilget med skoler som søkte og fikk avslag og 2) skoler som søkte med skoler som ikke søkte.

7 Resultater

I dette kapitlet presenterer vi resultater fra av å estimere ligning (1.1) og (1.3) ved hjelp av regresjonsanalyse. Ettersom eksamen og standpunkt karakterer for skoleåret 2007/08 ikke er tilgjengelig på nåværende tidspunkt, vil denne rapporten kun analysere effekten på elevprestasjoner i 2007 av å delta i 2006-programmet. De fire skolene og kommunen som søkte og fikk støtte i veiledet runde i 2006 er droppet fra disse analysene ettersom det er rimelig å tenke seg at søknadsprosessen samt behandling av søknadene er annerledes for disse skolene. Vi har også gjennomført analyser hvor disse skolene er inkludert, og resultatene er så å si uforandret. Disse resultatene er imidlertid ikke rapportert.

Gjennomgående benytter vi fire ulike resultatmål. De to første er rene karaktergjennomsnitt på skolenivå henholdsvis for skriftlig eksamen og for basisfag. De to siste er skolebidragsindikatorer basert på de samme karaktermålene. Disse er beskrevet i kapittel 3. Når vi bruker de rene karaktergjennomsnittene som avhengig variabel, inkluderer vi også gjennomsnittlige predikerte grunnskolepoeng som et mål på elevsammensetningen. Dette gjør at vi til en viss grad korrigerer for elevsammensetning også her, men på en mindre sofistikert måte enn ved bruk av skolebidragsindikatorer. Resultatene ved bruk av de to typene resultatmål blir stort sett ganske tilsvarende.

Selv om sannsynligheten er stor for at den estimerte effekten av å være programskole i en ren tverrsnittsanalyse ikke vil reflektere den kausale sammenhengen, er det likevel nyttig å se på sammenhengen mellom elevprestasjoner og det å være programskole i en enkel tilnærming. I neste avsnitt rapporterer derfor resultatene av å estimere ligning (1.1), mens resultatene av å estimere likning (1.3) hvor vi utnytter tidsvariasjonen i dataene, er presentert i siste del av kapittel 7.

7.1 Resultater fra tverrsnittsanalyse

Tabell 11 sammenlikner de skolene som deltok i 2006 programmet med de skolene som ikke deltok. Den siste gruppen av skoler består både av de skolene som søkte og fikk avslag og de skolene som ikke søkte. Som vi ser av tabellen, har programkolene, når vi kontrollerer for en rekke andre skole- og kommunevariable, ikke bedre resultater enn andre skoler. Dette gjelder både når vi ser på rene karaktergjennomsnitt og skolebidragsindikatorer. Punkttestimatene er nær null og statistisk insignifikante. Det er derfor det er ingenting som tyder på at skoler som deltok i 2006-programmet hadde signifikant høyere elevprestasjoner i 2007.

Tabell 11: Effekten på elevprestasjoner av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de skolene som ikke søkte og de skolene som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,0116 (0,0241)	-0,0072 (0,0353)	0,0037 (0,0237)	-0,0253 (0,0317)
R ²	0,5099	0,4040	0,1323	0,0593
N	971	968	971	968

Merk: Behandlingsgruppen består av 31 skoler som fikk støtte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 69 skoler som fikk avslag (i åpen runde) og 871 skoler som ikke søkte. Grunnen til at det er færre observasjoner i kolonne (2) og (4) skyldes at vi mangler eksamenskarakter for noen skoler. I tillegg er alle kommune- og skolevariable som inngår i tabell 3, med tillegg av kvadratledd for elevtall på skole- og kommunenivå, inkludert som kontrollvariable i regresjonsanalysen. Inkludert er også et konstantledd. Rapportert er punkttestimat med tilhørende standardfeil i parentes. ***, ** og * indikerer at effekten er signifikant på 1, 5 og 10% nivå.

Sammenligningsgruppen i tabell 11 består som sagt av de skolene som søkte og fikk avslag og de skolene som ikke søkte. I tabell 12 dropper vi den siste gruppen av skoler og sammenlikner kun elevprestasjonene i skoler som søkte. Når vi gjør det, ser vi at skoler som søkte og fikk støtte i 2006, hadde signifikant høyere karaktergjennomsnitt i basisfagene i 2007 enn skoler som søkte og fikk avslag. Det bør imidlertid bemerkes at de estimerte forskjellene er relativt moderate: Et punkttestimat på 0,1 innebærer at karaktergjennomsnittet på skolenivå går opp med 0,1 karakterpoeng, eller at en av ti elever går opp en karakter. Eksamenskarakterene synes også å være litt bedre i programkolene, men denne forskjellen er ikke signifikant. Det samme mønsteret finner vi ved bruk av skolebidragsindikatorer som resultatmål.

Selv om det kan argumenteres for at søknadsprosessen i seg selv kan ha en positiv effekt på elevprestasjonene, uavhengig av støtte, ettersom kommunene og skolene da blir ”tvunget” til å skrive en prosjektbeskrivelse som kan gi opphav til gode ideer som kan settes ut i livet, viser det seg at skoler som søkte på 2006-programmet ikke oppnådde høyere elevprestasjoner målt ved karakterer eller skolebidragsindikatorer i 2007 enn skoler som ikke søkte. Dette er rapportert i tabell 13, hvor vi sammenlikner elevprestasjoner i skoler som søkte med elevprestasjoner i skoler som ikke søkte.

Tabell 12: Effekten på skolegjennomsnitt av å delta i programmet i 2006. Kontrollgruppe er de som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,1117 (0,0433)**	0,0624 (0,0694)	0,0956 (0,0426)**	0,0301 (0,0602)
R ²	0,6453	0,4561	0,3722	0,1688
N	100	100	100	100

Merk: Behandlingsgruppen består av 31 skoler som fikk støtte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 69 skoler som fikk avslag (i åpen runde). Estimeringsmetoden er MKM. Observasjonsheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. ** indikerer at effektene er signifikant på 5 % nivå. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i Tabell 11 samt et konstantledd.

Tabell 13: Effekten på skolegjennomsnitt av å søke på 2006 programmet. Kontrollgruppe er de som ikke søkte.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	-0,0103 (0,0165)	-0,0045 (0,0242)	-0,0085 (0,0163)	-0,0166 (0,0217)
N	971	968	971	968
R ²	0,5100	0,4040	0,1325	0,0593

Merk: Behandlingsgruppen består av 100 skoler som søkte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 871 skoler som ikke søkte. Grunnen til at det er færre observasjoner i kolonne (2) og (4) skyldes at vi mangler eksamenskarakter for noen skoler. Estimeringsmetoden er MKM. Observasjonsheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også et konstantledd.

Ovenfor rapporterte vi resultatene på skolenivå. Det er imidlertid kommunene som står som søkere til programmet og ”eier” prosjektet. En målsetting med programmet er også at resultatene fra prosjektene skal benyttes i andre skoler i kommunen. Dersom det er spillovereffekter innad i kommuner som får prosjektmidler, kan en analyse på skolenivå slik vi rapporterer ovenfor kunne undervurdere en eventuell effekt av programmet. Vi gjennomfører derfor også analyser med kommune som analyseenhet.

I tabell 14 sammenlikner vi kommuner som deltok i programmet i 2006 med kommuner som ikke deltok, hvor den siste gruppa består av kommuner som ikke søkte og kommuner som søkte og fikk avslag. Ved å gjøre det ser vi at kommuner som deltok gjorde det marginalt bedre på standpunktkarakterene i basisfagene i 2007 enn kommuner som ikke deltok. Effekten er signifikant til 10 prosentnivå for rene karaktergjennomsnitt, mens den ikke er signifikant for skolebidragsindikatorer.

Tabell 14: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som ikke søkte og de kommunene som søkte og fikk avslag

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(2)	(3)
PROG	0,0400 (0,0234)*	0,0067 (0,0329)	0,0281 (0,0235)	0,0056 (0,0305)
N	402	402	402	402
R ²	0,4743	0,4212	0,1611	0,0780

Merk: Behandlingsgruppen består av 12 kommuner fikk støtte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 40 kommuner som fikk avslag i åpen runde og 350 kommuner som ikke søkte. Estimeringsmetode er MKM. Observasjonsenheten er den enkelte kommune. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Når vi dropper kommuner som ikke søkte og sammenlikner elevprestasjoner i kommuner som fikk støtte med elevprestasjoner i kommuner som ikke søkte, ser vi av tabell 15 at alle de fire punktestimater av PROG øker i størrelse sammenliknet med tabell 14. De er også signifikant til 5 prosentnivå for karakterer i basisfagene, både for karaktergjennomsnitt og skolebidragsindikatorer. Disse resultatene samsvarer derfor med resultatene i tabell 12.

Tabell 15: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Ujusterte elevprestasjoner		Skolebidragsindikatorer	
	Standpkt.kar (1)	Eks.kar (2)	Standpkt.kar (3)	Eks.kar (4)
PROG	0,0849 (0,0331)**	0,0482 (0,0478)	0,0682 (0,0312)**	0,0552 (0,0443)
N				
R ²	0,6878	0,6020	0,3462	0,2418

Merk: Behandlingsgruppen består av 12 kommuner som fikk støtte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 40 kommuner som fikk avslag (i åpen runde). Estimeringsmetode er MKM. Observasjonsenheten er den enkelte kommune. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også et konstantledd.

Det er ingenting som tyder på at bare det å søke på programmet har en positiv sammenheng med elevresultater. Fra Tabell 16 ser vi at kommuner som søkte i 2006 ikke hadde bedre elevprestasjoner i 2007 enn kommuner som ikke søkte. Resultatene i denne tabellen samsvarer derfor med resultatene i Tabell 13 hvor vi foretok en tilsvarende sammenlikning for skoler.

Tabell 16: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å søke på 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som ikke søkte.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag (1)	Eksamen (2)	Basisfag (3)	Eksamen (4)
PROG	-0,0027 (0,0158)	-0,0028 (0,0221)	-0,0013 (0,0159)	-0,0101 (0,0205)
N	402	402	402	402
R ²	0,4704	0,4211	0,1580	0,0785

Merk: Behandlingsgruppen består av 52 kommuner som søkte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 350 kommuner som ikke søkte. Estimeringsmetode er MKM. Observasjonsenheten er den enkelte kommune. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

7.2 Resultater basert på endringer over tid

Så langt har vi kun analysert effekten av å være programskole på elevprestasjoner i en såkalt tverrsnittsanalyse hvor vi ikke har tatt hensyn til potensielle uobserverbare forskjeller mellom skolene (jf diskusjon i kapittel 6). Nedenfor presenterer vi resultatene av å estimere ligning (1.3) hvor vi utnytter tidsdimensjonen i dataene og ser på endringer i elevprestasjoner før og etter implementeringen av programmet.

Her, som i avsnitt, 7.1 starter vi med å sammenlikne skoler som deltok med skoler som ikke deltok hvor den siste gruppen av skoler består av skoler som fikk avslag pluss skoler som ikke søkte. Av tabell 17 ser vi at endringene i elevprestasjonene er marginalt større i deltakende skoler enn i ikke-deltakende skoler. Tolkningen av estimatet for variabelen PROG innenfor denne modellen er da at skolene som deltok i programmet hadde en svakt bedre resultatutvikling fra 2006 til 2007 enn andre skoler, men disse forskjellene er ikke signifikante. At den estimerte effekten er lavere i denne modellen enn i tverrsnittsanalysen ovenfor, kan tyde på en positiv seleksjon inn i programmet, dvs. at skolen som fikk støtte hadde uobserverbare kjennetegn som bidro til bedre resultater uavhengig av støtte.

Tabell 17: Effekten på skolegjennomsnitt av å delta i programmet i 2006. Kontrollgruppen består av de skolene som ikke søkte og de skolene som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,0432 (0,0573)	0,0340 (0,0904)	0,0343 (0,0559)	0,0251 (0,0785)
N skoler	949	949	949	949
N	1898	1898	1898	1898
R ² (within)	0,1899	0,0952	0,0251	0,0298

Merk: Estimeringsmetoden er FD. Observasjonsheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Vi fortsetter med å sammenlikne skoler som fikk støtte med kun de skolene som fikk avslag. Ved å gjøre det oppnår vi et negativt punkttestimat. Effekten er imidlertid langt fra å være signifikant. Dette kan sees i tabell 18.

Derimot ser vi av tabell 19 at endringene i elevprestasjoner er signifikant større i skoler som søkte enn i skoler som ikke søkte. Forskjellene er signifikant på 5 prosent nivå for resultatmål basert på eksamenskarakterer i basisfagene. Dette kan tolkes på to ulike måter. Den første måten å tolke det på er at det å skrive og utforme en søknad og prosjektbeskrivelse faktisk var bidro til en økt bevissthet om kvalitetsarbeid, noe som vi ikke greide å fange opp i de rene tverrsnittsanalysene (tabell 13). Den andre tolkningen er at det foregikk en selvseleksjon inn i programmet: Skoler som hadde en ny, god ide, som uansett ville ha ført til bedre resultater, ble valgt ut av kommunen til å søke på programmet. Hvis dette er tilfelle, vil dette føre til at estimatene overvurderer den kausale effekten av programmet.

Tabell 18: Effekten på skolegjennomsnitt av å delta i programmet i 2006. Kontrollgruppen består av de skolene som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	-0,0222 (0,0927)	-0,1595 (0,1626)	0,0054 (0,0901)	-0,1105 (0,1308)
N	194	194	194	194
N skoler	97	97	97	97
R ² (within)	0,3849	0,2416	0,1185	0,2437

Merk: Estimeringsmetoden er FD. Observasjonsheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i Tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Tabell 19: Effekten på skolegjennomsnitt av å søke på 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de skolene som ikke søkte.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,0342 (0,0327)	0,1058 (0,0515)**	0,0329 (0,0319)	0,0928 (0,0447)**
N skoler	949	949	949	949
N	1898	1898	1898	1898
R ² (within)	0,1903	0,0991	0,0258	0,0341

Merk: Estimeringsmetode er FD. Observasjonsenheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i Tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Også når vi utnytter tidsvariasjonen i dataene er det av interesse å sammenlikne kommuner i stedet for skoler. I dette avsnittet ser vi på endringer i elevprestasjoner på kommunenivå før og etter implementeringen av 2006 programmet.

Tabell 20 viser at det er ingen signifikante forskjeller mellom kommuner som deltok og kommuner som ikke deltok og samsvarer derfor med tabell 17 som rapporterer resultatene fra den tilsvarende analysen på skolenivå.

Når vi sammenlikner kommuner som fikk støtte med kommuner som fikk avslag ser vi av tabell 21 at kommuner som faktisk mottok støtte hadde en mer positiv resultatutvikling, men effektene er ikke signifikante.

I tabell 22 ser vi at det å søke på programmet har en positiv og signifikant på eksamenskarakterene. Her som i tabell 19, må vi være forsiktig med å gi dette en kausal tolkning.

Tabell 20: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som ikke søkte og de kommunene som søkte og fikk avslag

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,0821 (0,0717)	0,1125 (0,1127)	0,0551 (0,0711)	0,1119 (0,0972)
N skoler	788	788	788	788
N	394	394	394	394
R ²	0,1443	0,0501	0,0170	0,0253

Merk: Estimeringsmetode er FD. Observasjonsenheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i Tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Tabell 21: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som søkte og fikk avslag.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,1193 (0,0755)	0,0398 (0,1297)	0,1112 (0,0773)	0,0531 (0,1147)
N skoler	51	51	51	51
N	102	102	102	102
R ²	0,5806	0,2954	0,1220	0,1415

Merk: Estimeringsmetode er FD. Observasjonsenheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i Tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

Tabell 22: Effekten på elevprestasjoner i 2007 av å søke på 2006 programmet. Kontrollgruppen består av de kommunene som ikke søkte

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag	Eksamen	Basisfag	Eksamen
	(1)	(2)	(3)	(4)
PROG	0,0327 (0,0351)	0,1343 (0,0547)**	0,0146 (0,0347)	0,1129 (0,0472)**
N skoler	394	394	394	394
N	788	788	788	788
R ²	0,1433	0,0623	0,0159	0,0363

Merk: Estimeringsmetode er FD. Observasjonsenheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også en årsummy samt et konstantledd.

7.3 Bruk av prosjektvurderinger

Som drøftet tidligere, er det svært krevende fullt ut å håndtere såkalte seleksjonseffekter. En annen potensiell identifikasjonsstrategi er å utnytte informasjonen om karaktersettingen. Som allerede vist i tabell 1 og 2, var det flere søknader som oppnådde samme karakter, men hvor noen fikk støtte og andre avslag. Hvis det er slik at blant alle de som oppnådde den karakteren var tilfeldig hvem som fikk støtte eller ikke, i den forstand at kriteriene for tildeling var ukorrelert med elevresultater, kan vi utnytte dette og følgelig gi observerte forskjeller i resultater en kausal tolkning. Den sentrale antagelsen her er at det eneste som skiller alle skoler som oppnådde karakteren 3, er at noen ble deltakere i programmet, mens andre ikke.

I tabell 23 rapporterer vi resultatene fra en tverrsnittsanalyse, hvor behandlingsgruppen består av 11 skoler som oppnådde karakteren 3 på sitt prosjekt og fikk støtte (i åpen runde). Kontrollgruppen består av 16 skoler som også oppnådde karakteren 3 på sitt prosjekt, men som ikke fikk støtte (i åpen runde). Vi ser at punkttestimatene spriker en del, men det som kjennetegner dem er den store usikkerheten knyttet til dem. Ingen av punkttestimatene er signifikant forskjellig fra null. Dette kan tyde på at resultatene i avsnitt 7.1 delvis er drevet av forskjeller i uobserverbare kjennetegn mellom de som fikk støtte

og de som ikke fikk støtte, siden effektene ikke er signifikante når vi sammenligner skoler som presumptivt er mer like hverandre.

Tabell 23: Effekten på skolegjennomsnitt av å delta i 2006 programmet. Kontrollgruppe er de som søkte og fikk avslag. Sammenlikner kun skoler som oppnådde karakteren 3 av ekspertpanelet.

Avhengig variabel	Karaktergjennomsnitt		Skolebidragsindikatorer	
	Basisfag (1)	Eksamen (2)	Basisfag (1)	Eks.kar (3)
PROG	0,1559 (0,3822)	0,3111 (0,9081)	0,2425 (0,3868)	-0,2103 (0,7440)
N	27	27	27	27
R ²	0,9446	0,7650	0,8420	0,6362

Merk: Estimeringsmetoden er MKM. Observasjonsenheten er den enkelte skole. Rapportert er punkt estimat med tilhørende standardfeil i parentes. Inkluderte kontrollvariabler er de samme som i tabell 11. Inkludert er også et konstantledd.

Vi har også gjennomført en slik analyse basert på modell (1.3). Her spriker resultatene enda mer, og usikkerheten er svært stor.

8 Konklusjoner

Formålet med denne rapporten har vært å etablere et metodisk rammeverk for analyser av resultatutviklingen i de skolene som deltar i programmet ”Kunnskapsløftet – fra ord til handling”, samt å etablere en såkalt ”utgangsbalanse”, dvs. en beskrivelse av situasjonen i perioden før perioden før programmet ble implementert for deltakende skoler i forhold til situasjonen for andre skoler. Vi har drøftet hvordan man kvantitativt kan studere effektene av programmet på elevenes læringsutbytte, slik dette fremkommer gjennom deres skolekarakterer, og gjennomført analyser innenfor det rammeverket vi foreslår.

Den såkalte utgangsbalansen viser at det er noen systematiske forskjeller mellom skoler som deltar og ikke deltar i programmet, mellom søkere og ikke-søkere, og mellom søkere i ulike runder. Uansett hva slags angrepsmåte man velger for å se på resultatet av programmet, er det viktig å ta inn over seg disse forskjellene.

Vårt empiriske rammeverk gjør dette ved å inkludere variablene i utgangsbalansen som kontrollvariable i en regresjonsmodell. Det er imidlertid ingen garanti for at dette fullt ut korrigerer for systematiske forskjeller skolene i mellom, slik at man klarer å finne den kausale effekten av programmet. Vi har drøftet utfordringer knyttet til å identifisere kausale effekter i en ikke-eksperimentell setting, og presentert et rammeverk som delvis tar hensyn til disse utfordringene.

Resultatene våre kan oppsummeres som følger: I en tverrsnittsanalyse, hvor vi kontrollerer for observerbare forskjeller mellom skolene, finner vi at programskoler har noe bedre resultater enn andre skoler. Når vi imidlertid tar hensyn til uobserverte forskjeller mellom skolene som er konstante over tid, finner vi at den estimerte effekten av programmet blir liten og statistisk insignifikant. Det kan tyde på at det er en form for seleksjon inn i programmet. Men selv disse estimatene skal man være varsom med å gi en årsaksfortolkning. Den vil i så fall hvile på antakelser som det ikke er opplagt at er oppfylt.

Det bør bemerkes at resultatmålene vi bruker, skriver seg fra et tidspunkt bare kort tid etter at programmene ble iverksatt. Det er sannsynlig at det tar noe lenger tid før eventuelle resultater av programmet materialiserer seg. Samtidig må man huske på at selv om prosjektene har en viss størrelse, er de likevel av et relativt begrenset omfang. Hva man skal kunne forvente av resultateffekter av programmet, må ses i lys av dette.

Referanser

Blossing, U., A. Hagen, T. Nyen og Å. Söderström (2007): Evaluering av ”Kunnskapsløftet – fra ord til handling.” Delrapport 1, Fafo-notat, 2007:23.

Hægeland, T., L.J. kirkebøen, O. Raaum og K.G. Salvanes (2005) :Skolebidragsindikatorer, SSB-rapport 2005/33.