

SØF-rapport nr. 03/09

Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Resultater fra spørreundersøkelse

av

**Anne Borge Johannesen
Ole Henning Nyhus
Bjarne Strøm**

SØF-prosjekt nr. 5900: ”Kartlegging av tidsbruk og organisering i grunnskolen”
Prosjektet er finansiert av Kunnskapsdepartementet

**SENTER FOR ØKONOMISK FORSKNING AS
TRONDHEIM, JUNI 2009**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

SØF-rapport nr. 03/09

ISBN 978-82-8150-054-9
ISBN 978-82-8150-055-6
ISSN 1504-5226

Trykt versjon
Elektronisk versjon

Forord

Denne rapporten er en del av rapporteringen fra prosjektet ”Kartlegging av tidsbruk og organisering i grunnskolen” som SØF i samarbeid med Sintef Teknologi og samfunn gjennomfører på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Vi takker ansatte i departementet, referansegruppen for prosjektet, Hans Bonesrønning, Lars Erik Borge og Torberg Falch for nyttige kommentarer og innspill. Vi takker også Utdanningsdirektoratet for å ha stilt data fra GSI til disposisjon for prosjektet. Ingen av de ovennevnte hefter for de vurderinger og konklusjoner som gjøres i rapporten.

Trondheim, juni 2009

Anne Borge Johannesen

Ole Henning Nyhus

Bjarne Strøm

Innholdsfortegnelse

1. Innledning og sammendrag	1
1.1 Innledning.....	1
1.2 Sammendrag.....	4
2. Innretning av spørreundersøkelsen og representativitet.....	10
2.1 Utarbeidelse og gjennomføringsansvar	10
2.2 Utvalg, gjennomføring og representativitet	10
3. Lærernes tidsbruk.....	13
3.1 Tidsbruk til utenomfaglige aktiviteter.....	13
3.1.1 Regresjonsanalyse: Ikke-faglig aktivitet og lærer- og skolespesifikke forhold	20
3.2 Tidsfordeling på ulike arbeidsformer i undervisningen	24
3.2.1 Regresjonsanalyse: Arbeidsformer i klasserommet og lærer- og skolespesifikke forhold	31
3.3 Tidsfordeling på ulike gjøremål utenom undervisningen	34
3.3.1 Arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen.....	34
3.3.2 Fordeling selvstendig tid	39
3.4 Lærernes oppfatning av oppgaver og tidsbruk.....	40
4. Skoleledelsen, skoleintern organisering og betydning for tidsbruk	48
4.1 Regresjonsanalyse. Betydningen av skoleledelse og styringsvariable.....	58
5. Kommunale styringsopplegg og betydning for tidsbruk.....	61
5.1 Regresjonsanalyse: Betydning av kommunale styringsvariable	65
Appendiks 1. Detaljerte regresjonsresultater	71

1. Innledning og sammendrag

1.1 Innledning

Nivået på ressursbruken i norsk grunnopplæring er høyt relativt til andre land, mens norske elever scorer middels eller under middels på internasjonale tester som PISA, TIMSS og PIRLS, se Bonesrønning et al. (2008). Samtidig sier omtrent 40% av skolelederne at de ofte eller av og til har rapportert til kommunen om mangelfulle forhold knyttet til at tilgjengelige lærerressurser ikke er tilstrekkelig for å gi et pedagogisk forsvarlig tilpasset opplæringstilbud, se Riksrevisjonen (2006). Det ser dermed ut til at mange skoleledere oppfatter nivået på ressursinnsatsen som lavt i forhold til målsettingene for norsk grunnopplæring.

Dette motiverer for å studere nærmere styringssystemets funksjonsmåte ved å sette den skoleinterne ressursallokeringen og ressursutnyttingen i fokus og studere nærmere hvordan denne påvirkes av styringsopplegget fra skoleeier og sentrale myndigheter. I utgangspunktet bygger vi på innsikten fra den mikroøkonomiske litteraturen om kunnskapsproduksjon, insentiver og aktørers atferd, men vi vil også inkludere perspektiver fra andre fag og den bredere vitenskapelig anlagte utdanningsforskningen. Læreren er en sentral aktør i kunnskapsproduksjonen og hans/hennes atferd og interaksjon med elevene i undervisningssituasjonen er sentral når vi skal studere skoleintern ressursutnytting. Han/hun må fordele undervisningstiden mellom mange elever. Tiden per elev avhenger av undervisningsorganiseringen og avkastningen på undervisningstiden i form av økt kunnskapsnivå hos elevene avhenger av hvilke elever som mottar mest veiledning. En lærer som ønsker å maksimere gjennomsnittresultatene i en klasse vil ikke velge individuell veiledning med mindre dette gir mye høyere avkastning per tidsenhet enn forelesninger/helklasseundervisning siden individuell veiledning innebærer at hver elev mottar bare en n -te del av undervisningstiden når det er n elever i klassen. Apriori er det grunn til å tro at individuell veiledning gir høyere avkastning per tidsenhet fordi slik undervisning i større grad kan tilpasses elevene. Det er imidlertid ikke gitt at alle lærere vil ønske å maksimere gjennomsnittresultatene. Noen lærere kan for eksempel velge å vektlegge prestasjonene til de lavtpresterende elevene og bruke mye tid på disse elevene selv om avkastningen i form av bedre prestasjoner er liten. Noen empiriske funn tyder på at lærere responderer på redusert klassestørrelse med å allokere mer tid til individuell

veiledning primært rettet mot lavtpresterende elever (Brown og Saks, 1987, og Betts og Shkolnik, 1999).

Selv om vi forutsetter at læreren ønsker å maksimere gjennomsnittresultatene i en klasse vil det opplagt være svært vanskelig å si hvilken fordeling av undervisningstiden mellom ulike arbeidsformer som gir høyest læringsutbytte. Det er ikke klart at individuell veiledning gir bedre resultater enn tradisjonell klasseromsundervisning. For eksempel viser den velkjente undersøkelsen av Rutter (1979) at de mest suksessrike skolene brukte mer tid på klasseromsundervisning enn på individuell veiledning. På den annen side kan forelesninger gi liten avkastning dersom mange av elevene i gruppen er umotiverte og forstyrrer undervisningen. Lazear (2001) tar utgangspunkt i at undervisning har likhetstrekk med kollektive goder (ved forelesninger er den enkelte elevs utbytte uavhengig av antall tilhørere), men at undervisning neppe er et rent kollektivt gode. Det foreligger sannsynligvis trengselseffekter knyttet til at noen elever forstyrrer undervisningen. Dersom det er stor sannsynlighet for at enkeltelever forstyrrer vil mye av undervisningstiden gå tapt – spesielt dersom gruppene er store. Dette skyldes at antallet ”bråkmakere” vil øke med gruppestørrelsen.

I tillegg til disse undervisningsteknologiske forholdene vil lærernes anstrengelse og fordeling av annen arbeidstid mellom ulike gjøremål påvirkes av hvilke insentiver og organisatoriske løsninger de eksponeres for fra skoleledelsens og skoleeiers side.

Skoleledere kan influere lærernes atferd ved å sette klare mål og benytte pekuniær og ikke-pekuniær belønning. Prinsipal-agent teori utgjør den generelle forståelsesrammen for forholdet mellom skoleledelse og lærere (McMeekin, 2003). Innenfor denne modellen vil klare mål bidra positivt til muligheten for å oppnå forpliktende enighet om hvilke oppgaver som skal løses. Skoleledelsens oppgave er i tillegg å utforme et belønningssystem som sikrer at lærerne bruker tid på skolens kjerneoppgaver. Eksempler på insentiver for lærere er at skoleleder etablerer systematiske evalueringer av lærernes prestasjoner og resultatbasert lønn.

Selv om skoleledelsen av seg selv skulle ønske å sette opp insentivsystemer som øker aktørenes anstrengelse er det grunn til å tro at skoleeier spiller en viktig rolle ved at de utformer de institusjonelle rammebetingelser som skolene opererer under. Det tradisjonelle innsatsstyringssystemet innebærer at myndighetene forsøker å styre gjennom pålagte

kvantitets- og kvalitetskrav på ressursinnsatsen. I et innsatsstyringssystem har ikke skoleledelsen sterke insentiver til å involvere seg i produksjonsprosessen i skolen siden skoleeier ikke stiller skolelederne til ansvar for resultatene. Kunnskapsløftet innebærer en intensjon om at innsatsstyring erstattes med en variant av resultatstyring der viktige elementer er vekt på basisfag og ferdigheter, klarere mål, større innslag av ekstern evaluering i form av nasjonale prøver og større rom for profesjonelt skjønn og klarere ansvars plassering. Borge og Sunnevåg (2006) inneholder en tidlig analyse av betydningen av ulike styringsopplegg på tilpasning og effektivitet i ulike kommunale sektorer. Innenfor grunnskolen finner de at delegering av ansvar (fullmaktsdelegering) til skolene virker effektivitetsfremmende. De argumenterer for at mulighetene for å høste effektivitetsgevinster ved ansvarsdelegering er størst dersom det kombineres med insentivmekanismer for lederne for eksempel i form av lederavtaler med klart avgrensede resultatmål og systematiske og årlige evalueringer av ledere. I dette prosjektet er det derfor interessant å undersøke nærmere om effektivitetsgevinstene av slike variasjoner slår ut i at skolene endrer bruken av tidsressursene. Vi ønsker å kartlegge forskjeller mellom kommunene i utformingen av styringsopplegget overfor skolene. I hvilken grad er det etablert lederavtaler med avklarte resultatmål og i hvilken grad gjennomfører kommunene evaluering av skolene. I hvor stor grad har kommunen delegert ansvaret for ressursbruken og undervisningsorganiseringen til den enkelte skole?

Basert på forståelsesrammen ovenfor er et første skritt i å øke forståelsen av hva som påvirker kunnskapsproduksjonen å kartlegge hvordan skolene utnytter sine ressurser: Hvordan organiseres undervisningen? Hva slags fordeling av undervisningstiden mellom forelesninger/helklasseundervisning og individuell veiledning legger lærerne opp til? Hvor mye av undervisningstiden går bort til ikke-faglige aktiviteter? Hvordan fordeler lærerne arbeidstiden utenom undervisningen mellom for eksempel undervisningsplanlegging, rapportering og møteaktiviteter?

Det andre skrittet består for det første i å forklare variasjoner lærerne imellom i undervisningsorganisering og ressursallokering. Er det for eksempel forskjell i undervisningsopplegg mellom erfarne og mindre erfarne lærere og mellom mannlige og kvinnelige lærere? Er det en sammenheng mellom ressursrikelighet og bruk av helklasseundervisning? Påvirkes omfanget av tid i klasserommet brukt på ikke-faglige aktiviteter av gruppe/klassestørrelsen og av den fysiske innretningen av undervisningsarealet? For det andre, er det en sammenheng mellom kommunenes styringsopplegg for skolene og lærernes tidsbruk? Organiseres arbeidet

annerledes i kommuner der skoleeier har delegert mer av beslutningsansvaret til skolene og etablert systemer for evaluering av ledere eller andre insentivmekanismer for lederne? Mer konkret: Hvordan varierer lærernes bruk av den arbeidsplanfestede tiden utenom undervisningen med det kommunale styringsopplegget og rektors egenskaper?

For å svare på noen av disse spørsmålene gjennomførte vi vinteren 2009 en bredt anlagt spørreundersøkelse til lærere, skoleledere og kommuner. Denne rapporten presenterer hovedresultatene i spørreundersøkelsen i en relativt dokumentarisk form samtidig som vi forsøker å relatere gjennomgangen av resultatene til de spørsmålene som er reist ovenfor. Vi presenterer dels enkle partielle sammenhenger mellom noen sentrale variable og dels undersøker vi sammenhengene ved hjelp av multiple regresjonsanalyser. Undersøkelse av sammenhengen mellom tidsbruk, ressurser og organisatoriske løsninger reiser krevende metodiske problemer. For eksempel vil etablert praksis på skolene når det gjelder lærernes tidsbruk være med å bestemme hvordan skoleledere og skoleeiere organiserer arbeidstiden for lærere. Dette innebærer at selv effekter i multiple regresjonsmodeller der det kontrolleres for en rekke objektive lærer, skole og kommuneforhold ikke uten videre kan tolkes som kausale sammenhenger men heller må tolkes som systematiske sammenhenger i data.

1.2 Sammendrag

I kapittel 2 gjennomgår vi innretningen av spørreundersøkelsen og undersøker representativiteten av respondentene, både lærere, skoler, og kommuner. I utgangspunktet ble 1000 grunnskoler tilfeldig trukket fra liste over skoler i GSI. Spørreskjema til lærerne ble besvart av 1035 lærere på 2., 4., 7. og 10. trinn, mens 413 rektorer og 297 kommuner besvarte henholdsvis spørreskjema til rektor og kommune. Responsraten for skoler og kommuner var på henholdsvis 45 og 68%. Fordelingen av lærerne i utvalget etter kjønn, alder og egenskaper ved skolene de kom fra (skolestørrelse, elevsammensetning, ressursbruk) var rimelig likt fordelingen i populasjonen. Fordelingen av kommunene som svarte etter folketall, sosio-økonomiske variable og kommunale inntektsforhold var også svært nær fordelingen i populasjonen av kommuner.

I kapittel 3 undersøker vi nivået på ulike typer tidsbruk for lærerne. I avsnitt 3.1 presenterer vi en oversikt over undervisningstid som lærerne rapporterer går bort til ulike typer ikke-faglige

aktiviteter: tid til å holde ro og orden, tid til å løse konflikter mellom elevene, matpauser og tid som går med til oppstart av undervisningsøkt. I gjennomsnitt bruker lærerne til sammen rundt 50 minutter i løpet av en skoledag til å holde ro og orden (19 minutter), konfliktløsning (11 minutter) og matpauser (20 minutter). I tillegg rapporterer de at de bruker i gjennomsnitt mellom 5 og 6 minutter på å komme i gang med planlagt aktivitet i en undervisningsøkt. Som ventet er tidsbruken på slike utenomfaglige aktiviteter høyest på de laveste klassetrinnene. Vi har også sett på hvordan nivået på denne utenomfaglige aktiviteten varierer med lærer-, elev- og skolekarakteristika. For det første viser det seg at mer erfarne lærere i gjennomsnitt bruker mindre tid på konfliktløsning og å holde ro og orden. For eksempel bruker en lærer med mindre enn 5 års erfaring i gjennomsnitt 25 minutter på å holde ro og orden mens en lærer med mer enn 30 års erfaring i gjennomsnitt bruker 14 minutter på denne aktiviteten. Sammenhengen mellom denne tidsbruken og ansiennitet finner vi også i regresjonsmodeller der vi kontrollerer for innflytelsen fra øvrige lærerkarakteristika, skole- og kommune-karakteristika. Det er interessant å merke seg at lærernes ansiennitet er en av de få lærerkarakteristika som har vist seg å ha en robust positiv effekt på elevenes læringsutbytte, se Hanushek (2006). Det mønsteret som vi finner når det gjelder omfanget på utenomfaglige aktiviteter i klasserommet og lærernes ansiennitet kan tyde på at noe av denne effekten går via lærernes evne til å redusere bruken av tid til ikke-faglige aktiviteter.

For det andre viser det seg at lærere på skoler med fast avdelte undervisningsrom for hver gruppe/klasse på trinnet i gjennomsnitt bruker mindre tid på ro og orden og konfliktløsning enn lærere på skoler med åpen eller halvåpen romløsning. Dette mønsteret finner vi også i regresjonsmodellene. Regresjonsresultatene viser at lærere på skoler med adskilte klasserom rapporterer 18 og 35% mindre tid på henholdsvis å holde ro og orden og løse konflikter mellom elevene i løpet av en skoledag enn lærere på skoler med åpne løsninger (evaluert i utvalgsgjennomsnittene).

For det tredje finner vi at lærere på skoler med stor andel elever med særskilt språkopplæring bruker mer tid på å holde ro og orden og løse konflikter. I rådata er det også en viss tendens til at lærere som underviser i større klasser/grupper rapporterer mer tid til å holde ro og orden og løse konflikter. Men i regresjonsmodeller hvor vi kontrollerer for en rekke lærerkarakteristika, elevkarakteristika, øvrige skolekarakteristika og kommunekarakteristika har derimot klassestørrelsen ikke statistisk utsagnskraftig effekt på tidsbruken til ikke-faglige aktiviteter.

I kapittel 3 presenterer vi også fordelingen av lærernes undervisningstid mellom ulike arbeidsformer i klasserommet. I gjennomsnitt legger lærerne opp til helklasseundervisning i underkant av 40% av undervisningstiden. Andelen helklasseundervisning er noe høyere på ungdomstrinnet enn på barnetrinnet, mens bruken av individuelt arbeid er noe lavere.

Omfanget av helklasseundervisning er i liten grad knyttet til lærerkarakteristika (utdanning, kjønn og ansiennitet), men i rådata er det en viss tendens til at lærere i større klasser/grupper brukte mer tid på helklasseundervisning. Dette bekreftes av regresjonsmodellen som finner en positiv statistisk signifikant effekt (på 10%-nivå) av denne variabelen. Den numeriske effekten er imidlertid relativt beskjeden. Modellresultatet indikerer at en økning i gruppestørrelsen på 10 elever gir en økning i andelen tid brukt på helklasseundervisning på 2.4%-poeng som er en beskjeden økning sett i forhold til utvalgsgjennomsnittet på 38.4% på denne undervisningsformen. En positiv, men numerisk beskjeden sammenheng mellom gruppestørrelse og tid brukt på helklasseundervisning er også konsistent med internasjonale funn som i Betts og Shkolnik (1999).

Når det gjelder lærernes fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen rapporterer lærerne i gjennomsnitt at de bruker 28% av tiden til undervisningsplanlegging, 15% til retting og tilbakemeldinger og 10% til skole-hjem-samarbeid. De rapporterer at 23% går med til fellestid i form av møter og planlegging for skolen som helhet. Vi stilte også spørsmål til lærerne om å angi fordelingen av arbeidsplanfestet tid de ville valgt dersom de kunne velge fritt. Vi fant et tydelig mønster i at lærerne ønsker å bruke mer av den arbeidsplanfestede tiden til planlegging av undervisningen og mindre tid til møter og planlegging for skolen som helhet. Når det gjelder selvstendig tid til for- og etterarbeid og faglig ajourføring rapporterte lærerne i gjennomsnitt at de bruker nesten 60% av denne tiden til undervisningsplanlegging og retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger.

I kapittel 4 presenteres karakteristika ved skoleledelsen og organisering og tidsbruk og beslutningsansvar på rektors hånd slik rektorene selv oppfatter det. Ifølge rektorenes opplysninger har over 90% av skolene organisert undervisningen i faste grupper/klasser og over 90% rapporterer at lærerne er organisert i faste team, med trinnteam som den vanligste formen. Rektorene rapporterer at de bruker i underkant av 30% av tiden som rektor til administrative oppgaver, mens pedagogisk ledelse og personalledelse til sammen legger beslag på rundt 35% av tiden. Dokumentasjon og rapportering til staten legger i gjennomsnitt

beslag på rundt 6% av tiden, mens dokumentasjon, rapportering og annen kontakt med kommunen til sammen legger beslag på litt over 25%. Det er en klar tendens til at tidsandelen til personalledelse øker med skolestørrelsen. I gjennomsnitt rapporterer rektorene at skoleledelsen (rektor og andre i ledergruppen) bruker nesten 7 arbeidstimer i uken på å skaffe vikarer og organisere vikarbruken. Denne tiden er også klart økende i skolestørrelsen.

Når det gjelder ansvarsdelegering og lokal fleksibilitet i bruken av arbeidstiden på skolen stilte vi spørsmål både til rektorene og kommunene. Rektorenes oppfatninger er presentert i kapittel 4, mens kommunenes informasjon om styringsopplegget er presentert i kapittel 5. Så å si alle rektorene og kommunene rapporterer at den lokale arbeidstidsavtalen er identisk med den sentrale avtalen når det gjelder antall undervisningstimer lærerne skal undervise. Et klart flertall av både kommunene og rektorene (mellom 70 og 80%) opplyser også at den lokale arbeidstidsavtalen er lik med den sentrale når det gjelder de andre komponentene i arbeidstiden; arbeidsplanfestet tid og selvstendig tid. Det ser også ut til at det er høy grad av frihet for skolene når det gjelder organiseringen av den arbeidsplanfestede tiden. Omtrent halvparten av både rektorene og kommunene svarer at de har stor grad av frihet i organiseringen av denne tiden (på en skala fra 1-5 der 5 angir i stor grad). Når det gjelder disponeringen av skolens budsjett framgår det både av kommunenes og rektorenes svar at det i gjennomsnitt rapporteres høyest grad av skolefrihet i disponeringen av lærerårsverk og assistentårsverk mellom trinn, mens den lokale friheten er minst når det gjelder fordeling av midler til bygg og anlegg.

35% av kommunene oppgir at de har inngått lederavtaler med rektorene med klart avgrensede resultatmål. Vi spurte også kommunene om å angi graden av rektorinnflytelse på en rekke skolefaglige forhold (organisering av grupper/klasser, undervisningsmetoder, osv.). Hovedinntrykket er at rektorinnflytelsen er generelt stor, og at innflytelsen i gjennomsnitt er størst når det gjelder undervisningsmetoder og minst når det gjelder satsingsområder.

På spørsmål om kommunale evalueringsopplegg svarer 32% av kommunene at de gjennomfører systematiske evalueringer av rektorene i kommunen. Vi spurte også kommunene om de gjennomfører faglige tester av elevene i tillegg til pålagte nasjonale prøver og andre obligatoriske kartleggingsprøver. 67% av skolene rapporterer at de arrangerer slike tester. Samlet sett indikerer resultatene fra spørreundersøkelsen at elementer av desentraliserte styringssystemer er innført i de fleste kommuner i form av delegering av ansvar og oppgaver,

mens det i mindre grad er innført insentivsystemer i form av konsekvenser/oppfølging av ansvarsdelegeringen.

Et viktig spørsmål er om egenskaper ved ledelsen, skoleforhold, grad av ansvarsdelegering fra kommune til skole og evalueringssystemer og lederavtaler har betydning for disponeringen av den arbeidsplanfestede tiden utenom undervisningen ved skolene. For å svare på dette har vi estimert to typer regresjonsmodeller hvor lærernes fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen mellom ulike gjøremål er avhengige variable.

Det første settet av regresjonsmodeller som er rapportert i kapittel 4.1 inkluderer karakteristika ved rektor som kjønn, ansiennitet som rektor på skolen og om han/hun har lederutdanning. I tillegg inkluderer vi et sett av styringsvariable som beskriver graden av rektors frihet når det gjelder budsjett disponering, valg av søkere til ledige stillinger, grad av frihet til å disponere arbeidsplanfestet tid og fellestid der alle variable er gitt av rektor selv. I alle modellene er det kontrollert for standard lærerkarakteristika, elevkarakteristika, skolekarakteristika og kommunekarakteristika. Disse regresjonsmodellene viser at variable som er ment å fange opp variasjoner i styringsopplegget har liten eller ingen effekt på lærernes disponering av arbeidsplanfestet tid. Derimot ser det ut til at lærere på skoler der rektor har lederutdanning bruker mer av den arbeidsplanfestede tiden til fellesplanlegging og møter, og mindre til planlegging av undervisningen. Dette kan virke som et overraskende resultat dersom en tror at lederutdanning bidrar til at lederne blir mer konsentrert om å bruke skolens og lærernes tidsressurser på kjerneaktiviteten, nemlig undervisningen. Det må selvsagt understrekes at en ikke har grunnlag for å si at lav tidsbruk på fellestid/møter eller et nivå på denne tidsbruken i tråd med lærernes ønsker er optimalt med hensyn til å maksimere elevenes læringsresultater eller andre suksesskriterier, men uansett er dette et interessant resultat. Videre tyder resultatene på at lærerne bruker mer av den arbeidsplanfestede tiden til undervisningsplanlegging på skoler der undervisningsarealet har fast avdelte rom for hver klasse enn på skoler der undervisningsarealet er åpent. En mulig tolkning av dette er at skoler med åpne undervisningsareal genererer koordineringsproblemer som legger beslag på tid som ellers kunne blitt brukt til undervisningsplanlegging.

Det andre settet av regresjonsmodeller som er presentert i kapittel 5.1 erstatter de rektorbaserte styringsvariablene med styringsvariable som beskriver styringssystemet og graden av ansvarsdelegering slik det er rapportert fra kommunene. Her er også hovedbildet at de fleste

styringsvariablene vi har inkludert ikke ser ut til å ha systematisk sammenheng med lærernes rapporterte disponering av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen. Et viktig unntak fra dette er en indeks for skolenes frihet til å bestemme organiseringen av arbeidsplanfestet tid slik den er rapportert av kommunene. Andelen tid til undervisningsplanlegging og andelen tid til felles planlegging/møter for skolen som helhet ser ut til å være henholdsvis positivt og negativt korrelert med skolenes frihet til å bestemme organiseringen av arbeidsplanfestet tid. Dette tyder på at større skolefrihet i organiseringen gir en fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen i retning lærernes ønsker.

2. Innretning av spørreundersøkelsen og representativitet

2.1 Utarbeidelse og gjennomføringsansvar

Datainnsamlingen har foregått ved hjelp av en survey til kommuner, skoleledere og lærere. Sentio research AS har stått for den tekniske gjennomføringen av surveyen i form av utsendelse og elektronisk opplegg, mens forskergruppen på SØF i samarbeid med forskere fra SINTEF-Teknologi og samfunn har utarbeidet spørsmålene i surveyen. Utkast til spørreskjema ble i en tidlig fase presentert for oppdragsgiver og referansegruppen i prosjektet og justert etter innspill derfra. I tillegg testet vi ut senere utkast til spørreskjemaer på rektor og lærere på to skoler.

2.2 Utvalg, gjennomføring og representativitet

I utgangspunktet trakk vi et tilfeldig utvalg på 1000 kommunale grunnskoler basert på liste over grunnskoler i Grunnskolens Informasjonssystem (GSI). Vi avgrenset populasjonen til skoler med mer enn 30 elever. Rektorene på de 1000 uttrukne skolene ble i begynnelsen av februar tilsendt e-post med unik link til spørreskjema for rektor. I tillegg ble rektor bedt om å videresende en link med spørreskjema for lærere med passord til alle kontaktlærerne på 2., 4., 7., og 10. trinn så fremt disse trinnene fantes på skolen. Med i e-posten til rektor fulgte også et anbefalingsbrev fra Kunnskapsdepartementet med påskrift fra lederne for Kommunenes sentralforbund, Utdanningsforbundet, Norsk skolelederforbund og Skolenes landsforbund med oppfordring til rektorene, lærerne og kommunene om å delta i undersøkelsen. Responsen var relativt lav den første tiden etter utsendelse og det ble derfor sendt ut flere purringer til respondentene. Endelig sluttstrek for innsamlingen ble satt 27. mars.

I tillegg til spørreskjemaene til rektor og lærere sendte vi også ut et eget elektronisk spørreskjema om lokal ressursbruk og organisering av grunnskolene til alle landets kommuner i begynnelsen av februar. Med i e-posten til kommunene fulgte det samme anbefalingsbrev fra Kunnskapsdepartementet med påskrift fra lederne for Kommunenes sentralforbund, Utdanningsforbundet, Norsk skolelederforbund og Skolenes landsforbund med oppfordring om å delta i undersøkelsen.

Av de 1000 uttrukne skolene fra listen fra GSI viste det seg at 74 ikke kunne nås på e-postadressen slik at det i realiteten var 926 skoler som fikk tilsendt skjema. I alt kom det inn svar fra 413 rektorer, 1035 lærere og 297 kommuner. Responsraten for rektorene og kommunene var dermed på henholdsvis 45% og 68%. Vi kan ikke angi en tilsvarende responsrate for lærerne fordi de ble kontaktet indirekte via rektorene på skolene. Vi vil derfor gå grundigere inn på å beskrive representativiteten av lærerne ved å sammenligne karakteristika i utvalget med gjennomsnittsverdiene i populasjonen av lærere og skoler.

Tabell 2.1 viser aldersfordelingen for lærerne i spørreundersøkelsen og aldersfordelingen i populasjonen av lærere i grunnskolen 4. kvartal 2006, mens tabell 2.2 viser kvinneandelen i spørreundersøkelsen og populasjonen av henholdsvis alle lærere og alle kontaktlærere pr oktober 2008. Vi ser at det er rimelig stort samsvar mellom fordelingene.

Tabell 2.1: Aldersfordeling for lærerne i spørreundersøkelsen og aldersfordeling grunnskolelærere i populasjonen 4. kvartal 2006

Alder	Fordeling spørreundersøkelse	Fordeling grunnskolepopulasjon 2006
20-29	7,5%	11,4%
30-39	31,8%	30,5%
40-49	21,5%	21,6%
50-59	29,0%	26,2%
60+	10,1%	10,2%

Kilde for fordelingen 2006: SSB

Tabell 2.2: Kjønnfordeling lærerne i spørreundersøkelsen og populasjonen grunnskolelærere 2008 (GSI)

	Spørreundersøkelse	Populasjon Alle lærere	Populasjon Kontaktlærere
Kvinneandel	76.6	72.5	73.2

I tabell 2.3 presenterer vi gjennomsnittsverdier på en rekke skolekarakteristika når det gjelder størrelse, ressurstilgang (både lærerressurser og tilleggsressurser) og elevsammensetning for utvalget av lærere og for populasjonen som skolene er trukket fra. Hovedinntrykket er at skolene som lærerne representerer har karakteristika som ikke skiller seg fra populasjonen i vesentlig grad.

Tabell 2.3: Skolekarakteristika lærere og rektorer i spørreundersøkelsen og skolekarakteristika i populasjonen

	Gjennomsnitt lærere Spørreundersøkelse	Gjennomsnitt rektorer spørreund.	Gjennomsnitt populasjon skoler med elevtall>30
Skolestørrelse	246,0	229,3	224,7
Antall lærertimer pr elev	59,34	55,6	55,6
Andel elever med særskilt språkopplæring	0,072	0,061	0,061
Andel elever med spesialundervisning	0,15	0,156	0,152
Antall assistentårsverk per undervisningsårsverk	0,126	0,128	0,145
Antall lederårsverk per undervisningsårsverk	0,090	0,086	0,089
Antall kontorårsv. per undervisningsårsverk	0,032	0,033	0,035

I første kolonne er oppgitte gjennomsnitt vektet med antall lærere, bortsett fra skolestørrelsen. I andre kolonne er oppgitte gjennomsnitt vektet med antall elever bortsett fra skolestørrelsen. I populasjonen er oppgitte gjennomsnitt vektet med antall elever, bortsett fra skolestørrelsen.

Vår konklusjon er at selv om utvalget av lærere er relativt lavt ser det ut til å være rimelig representativt både når det gjelder aldersfordeling og kjønn og når det gjelder skolekarakteristika. Tabell 2.3 viser også gjennomsnittsverdier i utvalget av skoler der rektorene har svart. Også for rektorenes del finner vi nokså bra samsvar mellom fordelingen i populasjonen og fordelingen i utvalget på kjennetegnene for skolene.

Tabell 2.4 gir en oversikt over gjennomsnittsverdier på kjennetegn ved kommunene som har svart sammen med tilsvarende for kjennetegn i populasjonen av kommunene. Det framgår at det er godt samsvar mellom kjennetegnene ved svarkommunene og populasjonen.

Tabell 2.4: Gjennomsnittsverdier på utvalgte kommunekjennetegn i utvalg og populasjon av kommuner

	Utvalg	Populasjon
Folketall	12642	10991
Frie inntekter per innbygger	30253	30254
Andel skilte	11,45	11,47
Andel ledige 16-24 år	1,187	1,192
Andel ledige 25-66 år	1,247	1,221
Andel høy utdanning	0,272	0,260

Alle gjennomsnitt unntatt folketallet er vektet med folketallet i kommunen.

3. Lærernes tidsbruk

I avsnitt 3.1 presenterer vi en oversikt over undervisningstid som lærerne rapporterer går bort til ulike typer ikke-faglige aktiviteter. I avsnitt 3.2 presenterer vi fordelingen av undervisningstiden mellom helklasseundervisning og ulike former for eget elevbasert arbeid som lærerne legger opp til. Avsnitt 3.3 presenterer først fordelingen av lærernes arbeidsplanfestede arbeidstid utenom undervisningen mellom ulike gjøremål som undervisningsplanlegging, møter og rapportering og andre aktiviteter. Vi presenterer deretter fordelingen av aktiviteten i den selvstendige tiden læreren disponerer. Vi presenterer nasjonale gjennomsnittstall og hvordan lærernes tidsbruk varierer med sentrale lærerkaraktistika som kjønn, utdanningstype og ansiennitet. I tillegg viser vi hvordan tidsbruken varierer med tradisjonelle ressursvariable som antall elever pr kontaktgruppe, antall lærertimer per elev på skolen, andel elever med spesialundervisning, andel elever med særskilt språkundervisning og omfanget av noen tilleggsressurser samt den bygningsmessige innretningen av skolene (åpen versus ikke-åpen løsning). Til slutt i kapitlet presenteres fordelingen av lærernes svar på spørsmål om subjektive oppfatninger av tidsbruk og oppgaver.

3.1 Tidsbruk til utenomfaglige aktiviteter

En del av lærernes undervisningstid går med til ulike utenomfaglige aktiviteter. Dette dreier seg delvis om matpauser som elevene skal ha og delvis om aktiviteter knyttet til oppstart av timer, løse konflikter mellom elevene og holde ro og orden. Tabell 3.1 viser lærernes rapporterte tidsbruk i minutter i løpet av en skoledag på slike aktiviteter. I gjennomsnitt bruker lærerne til sammen rundt 50 minutter i løpet av en skoledag til å holde ro og orden (19 minutter), konfliktløsning (11 minutter) og matpauser (20 minutter). I tillegg rapporterer de at de bruker i gjennomsnitt mellom 5 og 6 minutter på å komme i gang med planlagt aktivitet i en undervisningsøkt. Som ventet er tidsbruken på slike utenomfaglige aktiviteter høyest på de laveste klassetrinnene.

Tabell 3.1: Tidsbruk (i minutter) på ulike ikke-faglige aktiviteter i løpet av en skoledag. 2., 4., 7. og 10. trinn. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

	Alle	2. trinn	4. trinn	7. trinn	10. trinn
Holde ro og orden. Minutter per dag	19.2 (15.07) [5, 27.5]	21.6 (14.56)	17.8 (14.36)	18.6 (15.62)	18.9 (16.34)
Løse konflikter mellom elevene. Minutter per dag	11.3 (10.11) [5, 15]	12.7 (9.97)	12.6 (9.90)	11.5 (9.21)	8.1 (9.83)
Matpauser. Minutter per dag	19.6 (9.36) [15, 25]	23.9 (7.00)	20.7 (6.96)	18.0 (7.47)	13.8 (11.83)
Komme i gang med planlagt aktivitet i undervisningsøkt. Minutter	5.6 (3.52) [4, 7]	6.4 (4.00)	5.6 (3.01)	5.1 (3.48)	5.0 (3.10)
Antall lærere	874	240	204	220	210

Fordeling etter kjønn og utdanning

Tabell 3.2 viser fordelingen av disse ikke-faglige aktivitetene etter lærerens kjønn og utdanning. Forskjellene her er nokså små. Det er en viss tendens til at lærere med førskolelærerutdanning bruker mest og universitetsutdannede lærere bruker minst tid på matpauser, men det skyldes nok at omfanget av denne aktiviteten naturlig nok er større på de laveste trinn i grunnskolen hvor førskolelærerne befinner seg.

Tabell 3.2: Gjennomsnittlig tidsbruk (i minutter) blant lærere på ikke-faglige aktiviteter i løpet av en skoledag fordelt etter lærerens kjønn og utdanning. Standardavvik i parentes

	Gjennom- snitt	Kvinner	Menn	Allmenn- lærer	Førskole- lærer	Universitets- utd.
Holde ro og orden	19.23 (15.07)	19.01 (14.72)	19.75 (16.07)	18.82 (15.04)	19.00 (13.59)	20.32 (16.19)
Løse konflikter mellom elevene	11.32 (10.11)	11.42 (9.92)	10.92 (10.66)	11.12 (9.97)	12.20 (9.24)	10.66 (11.35)
Matpauser	19.60 (9.37)	19.99 (9.03)	18.28 (10.23)	19.66 (8.92)	23.55 (7.16)	16.64 (11.34)
Komme i gang med planlagt undervisningsøkt	5.57 (3.52)	5.72 (3.62)	5.16 (3.14)	5.44 (3.22)	6.04 (3.64)	5.91 (4.93)
Antall lærere		648	208	578	129	106

Fordeling etter lærererfaring

Tabell 3.3 viser fordelingen av tidsbruken på disse ulike aktivitetene etter antall år respondentene har jobbet som lærer. Her viser det seg et interessant mønster. Antall minutter brukt til å holde ro og orden og antall minutter brukt til konfliktløsning er høyest for lærerne med lavest ansiennitet. For eksempel bruker en lærer med mindre enn 5 års erfaring i gjennomsnitt 25 minutter på å holde ro og orden mens en lærer med mer enn 30 års erfaring i gjennomsnitt bruker 14 minutter på denne aktiviteten. Det ser derimot ut til at antall minutter brukt på matpauser som kan betraktes som en nødvendig aktivitet varierer lite med lærernes erfaring.

Tabell 3.3: Tidsbruk på ulike ikke-faglige aktiviteter i løpet av en skoledag. Fordelt etter hvor mange år læreren har jobbet som lærer

	Alle	0-5 år	6-10 år	11-20 år	21-30 år	>30 år
Holde ro og orden	19.2	24.9	21.0	18.7	18.5	13.5
Minutter per dag	(15.07)	(18.31)	(15.80)	(13.66)	(15.07)	(10.98)
Løse konflikter mellom elevene. Minutter per dag	11.3	14.8	10.9	12.5	9.4	8.2
(10.11)	(10.11)	(11.97)	(9.48)	(11.36)	(7.82)	(6.97)
Matpauser. Minutter per dag	19.6	20.3	20.4	20.0	18.3	18.4
(9.36)	(9.36)	(9.69)	(9.58)	(9.25)	(8.87)	(9.37)
Komme i gang med planlagt aktivitet i en undervisningsøkt. Minutter	5.6	6.3	5.5	5.6	5.6	5.0
(3.52)	(3.52)	(3.55)	(2.68)	(3.84)	(4.84)	(2.31)
Antall lærere		136	180	263	130	143

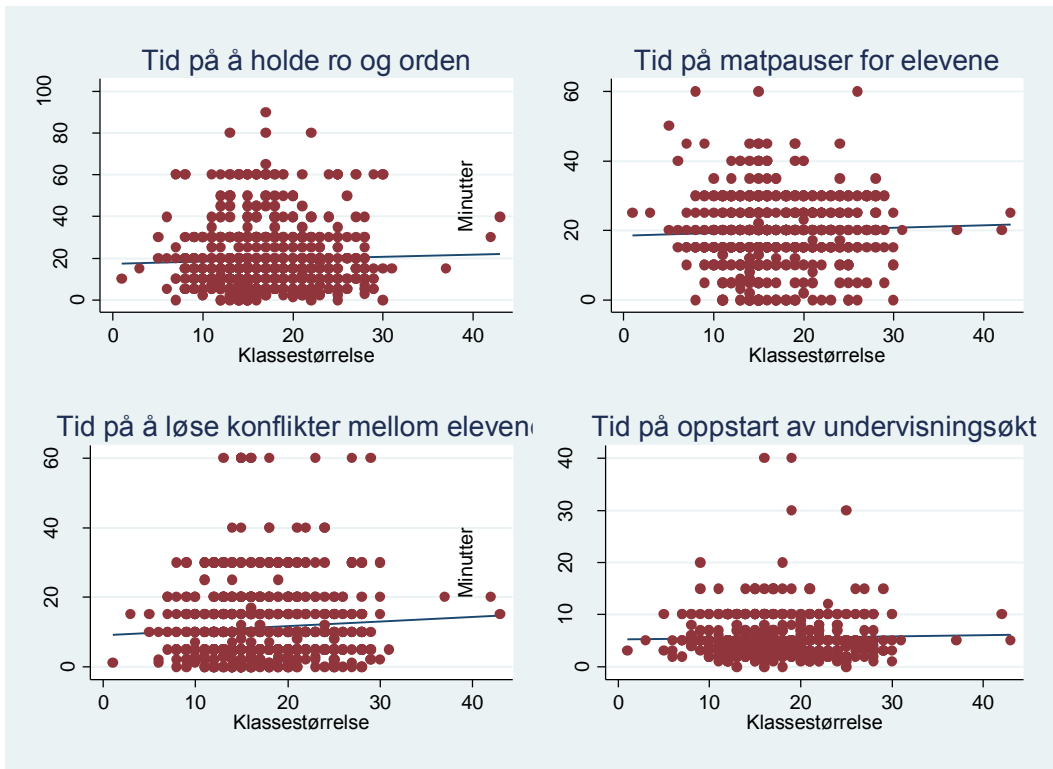
En mulighet er at dette mønsteret kan skyldes lærere med høy ansiennitet systematisk er plassert på visse trinn. Tabell 3.4 presenterer derfor fordelingen av tidsbruken etter ansiennitet på 4. og 10. trinn hver for seg. Mønsteret er det samme for hvert trinn: Lærere med lite erfaring bruker mer tid på å holde ro og orden, løse konflikter og komme i gang med planlagt aktivitet enn mer erfarne lærere. Det er interessant å merke seg at lærernes ansiennitet er en av de få lærerkaraktistika som har vist seg å ha en robust positiv effekt på elevenes læringsutbytte, se Hanushek (2006). Det mønsteret som er funnet når det gjelder omfanget på utenomfaglige aktiviteter i klasserommet og lærernes ansiennitet kan tyde på at noe av denne effekten går via lærernes evne til å redusere bruken av tid til ikke-faglige aktiviteter. I neste avsnitt vil vi studere nærmere hvorvidt sammenhengen mellom denne tidsbruken og ansiennitet også er til stede når vi kontrollerer for effekten av andre lærerkaraktistika, elev-, skole- og kommunekaraktistika.

Tabell 3.4: Tidsbruk (i minutter) på ulike ikke-faglige aktiviteter i løpet av en skoledag. Sortert etter totalt antall år man har jobbet som lærer og klasstrinn 4 og 10

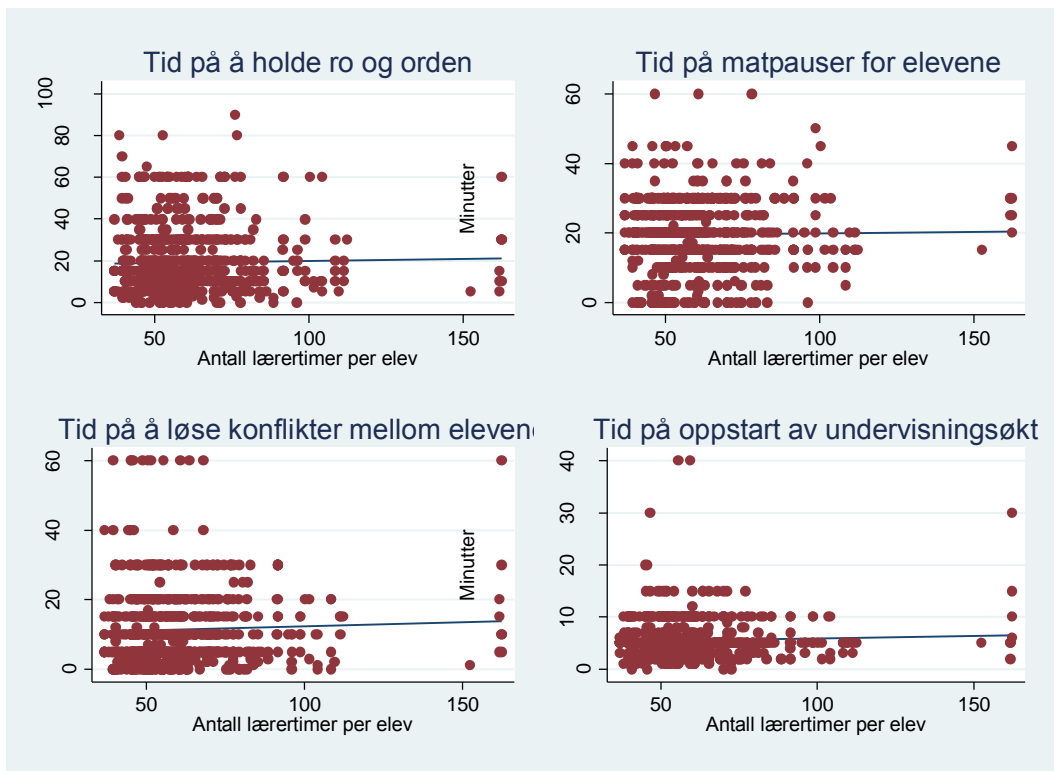
Erfaring	0-5 år		6-10 år		11-20 år		21-30 år		>30 år	
	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10
Holde ro og orden	24.9 (19.56)	24.7 (19.49)	19.6 (13.37)	21.6 (18.46)	15.8 (13.20)	20.7 (16.10)	18.9 (14.15)	18.0 (14.00)	10.2 (5.35)	11.4 (10.72)
Løse konflikter mellom elevene	14.3 (8.01)	11.8 (13.82)	12.8 (9.42)	8.3 (11.07)	12.5 (12.10)	8.8 (10.35)	13.0 (8.63)	5.8 (5.04)	10.1 (9.06)	5.9 (6.33)
Matpauser	21.5 (8.43)	15.3 (13.13)	22.0 (5.94)	13.9 (10.21)	20.6 (7.43)	13.3 (12.67)	20.6 (6.04)	11.2 (10.76)	18.9 (6.72)	14.6 (11.82)
Komme i gang med planlagt undervisningsøkt	6.1 (3.06)	6.1 (4.06)	5.8 (3.18)	5.0 (2.19)	5.4 (3.26)	5.0 (2.50)	5.8 (3.21)	5.1 (5.16)	5.4 (2.03)	4.4 (2.06)

Fordeling etter gruppe/klassestørrelse og lærertetthet

Figur 3.1 og 3.2 viser de partielle sammenhengene mellom de ulike ikke-faglige aktivitetene og henholdsvis lærernes egenrapporterte størrelse på kontaktgruppene og antall lærertimer per elev på hele skolen. Vi ser at det er lite spor av klare sammenhenger mellom de ulike ikke-faglige aktivitetene og antall lærertimer per elev. I spørreskjemaet ble lærerne bedt om å angi antall elever i kontaktgruppene de har ansvar for. Gjennomsnittlig gruppestørrelse var 17 elever som er litt mer enn gjennomsnittstallet i GSI. Det er en viss tendens til at lærere som har ansvar for større klasser/grupper rapporterer mer tid brukt på konfliktløsning mellom elevene. I neste avsnitt vil vi se nærmere på denne sammenhengen når vi kontrollerer for lærerkarakteristika, elev-, skole- og kommunekarakteristika samtidig.



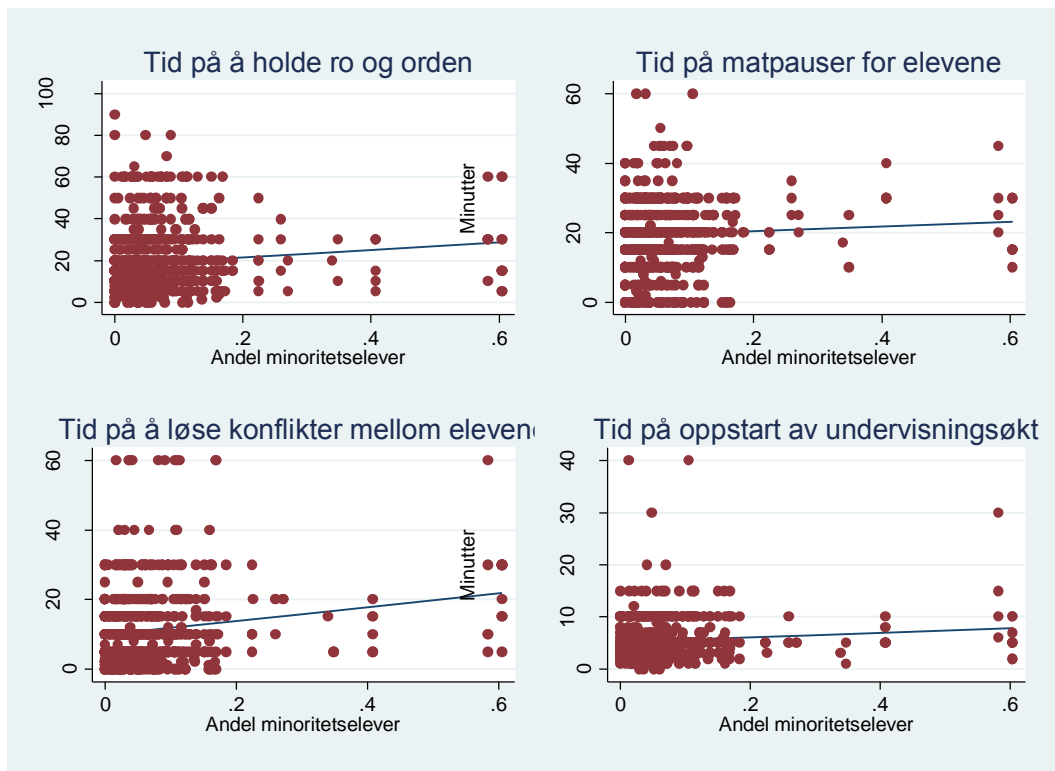
Figur 3.1: Plot av tidsbruk på ikke-faglige aktiviteter mot klassestørrelse målt ved antall elever i kontaktgruppen som oppgitt i lærerskjema. Alle trinn



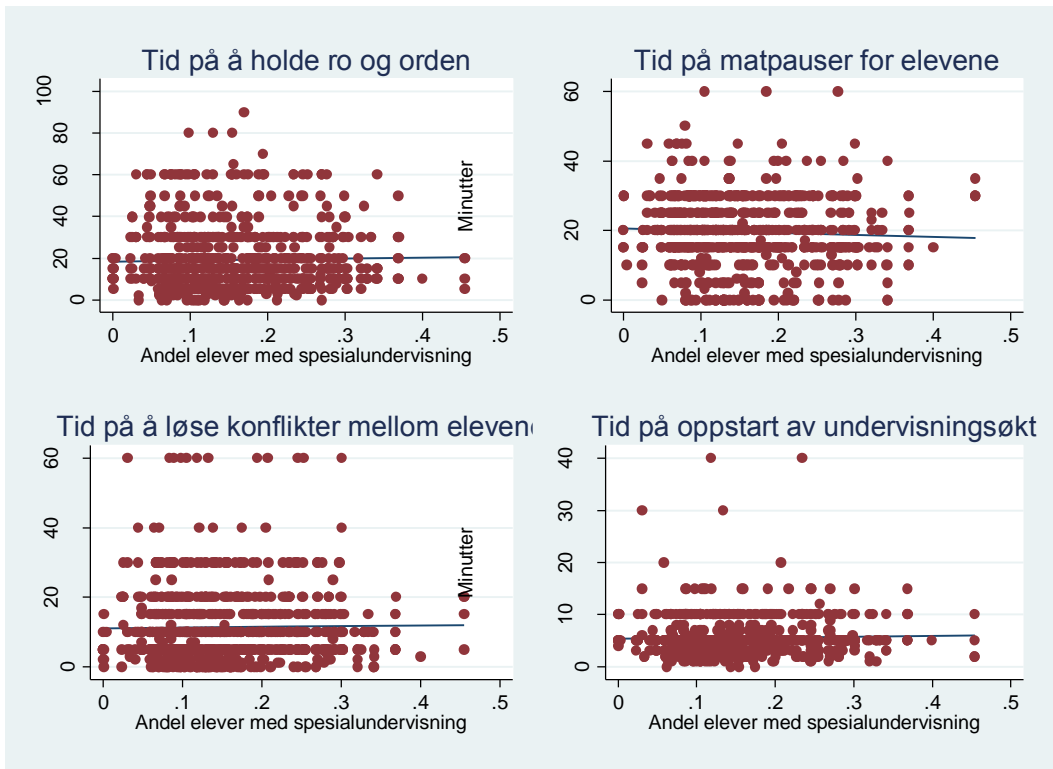
Figur 3.2: Plot av tidsbruk på ikke-faglige aktiviteter mot antall lærertimer per elev (GSI). Alle trinn

Fordeling etter elevkarakteristika ved skolene

Figur 3.3 og 3.4 viser hvordan tidsbruken på ikke-faglige aktiviteter varierer med to elevkarakteristika ved skolene, nemlig andel elever med særskilt språkundervisning og andel elever med spesialundervisning. Her ser vi at det er en viss tendens til at den ikke-faglige aktiviteten (antall minutter brukt på ro og orden og på konfliktløsning) øker med andelen elever med særskilt språkundervisning. Sammenhengene er svakere når det gjelder andelen elever med spesialundervisning. Det er ikke urimelig at en mer heterogen elevmasse skaper større utfordringer for læreren og at dette slår ut i økt tidsbruk på denne måten. Det er interessant å undersøke om dette bildet også framtrer når vi i neste avsnitt kontrollerer for øvrige lærer-karakteristika, skole- og kommunekarakteristika.



Figur 3.3: Plot av tidsbruk på ikke-faglige aktiviteter mot andel elever med særskilt språkundervisning ved skolen. Alle trinn



Figur 3.4: Tidsbruk på ikke-faglige aktiviteter mot andel elever med spesialundervisning ved skolen. Alle trinn

Fordeling etter fysisk innretning av undervisningsarealet

Et interessant spørsmål er om undervisningsarealets fysiske beskaffenhet har innvirkning på lærernes tidsbruk på utenomfaglige aktiviteter. Tabell 3.5 viser rapportert tidsbruk for lærere der vi har informasjon fra rektor om undervisningsarealet er åpent eller delvis åpent eller med fast avdelte rom for hver gruppe/klasse. Det er interessant å merke seg at bruken av tid på å holde ro og orden og å løse konflikter ser ut til å være noe høyere på skoler der arealet er åpent eller delvis åpent enn på skoler med fast avdelte rom. Vi vil senere undersøke dette nærmere i en regresjonsmodell der vi tar hensyn til lærerkarakteristika og elev- og skolekarakteristika.

Tabell 3.5: Tidsbruk på ikke-faglig aktivitet etter undervisningsarealets beskaffenhet. Basert på rektors svar på spørsmålet: Hvordan er undervisningsrommene utformet på din skole?

	Gjennomsnitt for lærere der rektor har rapportert	Åpent eller delvis åpent areal for hvert trinn	Fast avdelte undervisningsrom for hver gruppe/klasse på hvert trinn
Holde ro og orden. Minutter per Dag	19.52 (15.2)	22.78 (16.54)	18.82 (14.85)
Løse konflikter mellom elevene. Minutter per dag	11.35 (10.02)	14.49 (13.05)	10.69 (9.14)
Matpauser. Minutter per dag	19.46 (9.31)	20.69 (9.43)	19.21 (9.27)
Komme i gang med en planlagt undervisningsøkt. Minutter	5.59 (3.65)	6.06 (3.77)	5.49 (3.63)
Antall lærere	659	116	536

3.1.1 Regresjonsanalyse: Ikke-faglig aktivitet og lærer- og skole-spesifikke forhold

I dette avsnittet rapporterer vi resultatet av estimering av regresjonsmodeller der vi tar hensyn til at mange av de potensielle forklaringsvariablene kan være innbyrdes korrelerte. Tabell 3.6 viser regresjonsresultatene for effekten av lærerkarakteristika, elevkarakteristika og tradisjonelle mål på ressurser. I tillegg har vi også med en variabel som indikerer hvorvidt skolen som læreren jobber på har undervisningsareal med fast adskilte klasserom eller ikke (benevnt ”adskilt” i tabellen under). For å kontrollere for innflytelsen fra kommunespesifikke forhold har vi inkludert følgende standard kommunevariable fra KOSTRA: Folketall, andel skilte, frie inntekter per innbygger, arbeidsledighetsrate for aldersgruppen 16-24 år, arbeidsledighetsrate 25-67 år og andelen innbyggere med høyere utdanning. Vi kontrollerer for effekten av klassetrinn ved å inkludere indikatorvariable for 2., 4., 7., og 10. trinn. Videre inkluderer vi indikatorvariable for hvilke fag læreren underviser i og indikatorvariable for stillingsprosent.

Vi merker oss at lærerens kjønn ikke har noen statistisk utsagnskraftig effekt på noen av disse tidsbruk-kategoriene med et unntak. Kvinner rapporterer i gjennomsnitt at de bruker mer tid på å komme i gang med planlagt aktivitet enn menn når vi kontrollerer for andre

karakteristika ved læreren og skolen. Når det gjelder utdanningstype finner vi at lærere med allmennlærerutdanning og førskolelærerutdanning i gjennomsnitt bruker noe mindre tid på konfliktløsning enn andre lærere.

Lærers ansiennitet har en signifikant negativ effekt på tid brukt på å holde ro og orden og på tid til å løse konflikter. Vi har i modellen behandlet ansiennitetsindikatoren som en kontinuerlig variabel med verdi lik 1 når lærer har mindre enn 1 år erfaring og opp til 7 når lærer har mer enn 30 års erfaring. Standardavviket til denne indeksen er 1,3, hvilket vil si at en økning i ansienniteten med ett standardavvik reduserer tid brukt til å holde ro og orden og løse konflikter med henholdsvis 3,1 og 1,4 minutter. Dette samsvarer med det bildet vi så i den deskriptive gjennomgangen.

Punkttestimatet på effekten av gruppestørrelse målt ved antall elever i kontaktgruppen (oppsett av læreren) er positiv, men standardavvikene er så høye at vi ikke kan forkaste en hypotese om at effekten er lik null på statistisk grunnlag. Heller ikke ressursrikeligheten målt ved antall lærertimer per elev på skolenivå ser ut til å ha effekt på tidsbruken til ikke-faglige aktiviteter.

De bygningsmessige forholdene ser derimot ut til å ha statistisk signifikant betydning og bekrefter bildet fra den deskriptive gjennomgangen. Modellresultatene innebærer at en lærer som underviser på en skole med fast avdelte undervisningsrom på trinnet bruker i gjennomsnitt 3,4 og 3,9 minutter mindre på henholdsvis ro og orden og konfliktløsning enn lærere som underviser på skoler med åpne eller delvis åpne løsninger. Evaluert i utvalgs-gjennomsnittene utgjør det en forskjell på henholdsvis 18 og 35%. Dette er relativt betydelige effekter og indikerer at de fysiske omgivelsene spiller en rolle for å forklare forskjeller i lærernes tidsbruk¹.

Det ser også ut til at elevsammensetningen har statistisk signifikant betydning for omfanget av tid brukt på å holde ro og orden og å løse konflikter. En økning i andelen med særskilt språkundervisning på 10%-poeng (betegnet mino i tabellen) øker tiden brukt på ro og orden og konfliktløsning med henholdsvis 2,4 og 2 minutter. Andelen spesialundervisning har signifikant positiv effekt (på 10%-nivå) på tiden brukt til konfliktløsning. For tidskategorien

¹ Vi eksperimenterte også med å inkludere en rekke andre bygningsmessige variable som rektor har gitt informasjon om på spørreskjemaet: Antall bygninger, byggeår, byggemateriale og om skolebygget har vært rehabilitert siste 5 år. Ingen av disse variablene viste seg å ha statistisk signifikant effekt på tidsbruken.

matpauser er det bare indikatoren for bygningsutforming som har effekt. Rapportert tid på matpauser er i underkant av 2 minutter kortere på skoler med fast avdelte klasserom enn på skoler med åpen eller delvis åpen løsning, noe som utgjør en forskjell på rundt 10%, evaluert i utvalgsgjennomsnittet på variabelen. Det virker rimelig at tiden brukt på matpauser er uavhengig av lærerkarakteristika og elevsammensetning siden dette er en nødvendig aktivitet i skolen. Endelig ser vi at elevsammensetningen har effekt på tiden brukt til å komme i gang med planlagt aktivitet i en undervisningsøkt og koeffisientestimatet innebærer at en økning i andelen særskilt språkundervisning øker på 10%-poeng øker tidsbruken til oppstart med 0,5 minutter. Dette utgjør en økning på rundt 8% evaluert i utvalgsgjennomsnittet.

Tabell 3.6: Regresjonsresultater. Ikke-faglig tidsbruk i løpet av en skoledag

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Holde ro og orden. Minutter per dag	Løse konflikter. Minutter per dag	Matpauser. Minutter per dag	Komme i gang med planlagt undervisningsøkt. Minutter
Kvinne	2.376 (1.551)	0.546 (1.017)	-1.072 (0.840)	0.688 (0.352)*
Allmennlærer	-1.719 (2.497)	-2.696 (1.630)*	-0.523 (1.703)	-0.443 (0.611)
Førskolelærer	-4.087 (2.881)	-3.673 (2.021)*	0.726 (1.848)	-0.633 (0.701)
Universitet	-1.343 (2.831)	-1.241 (2.008)	-3.193 (1.989)	0.743 (0.934)
Ansiennitet	-2.386 (0.514)***	-1.082 (0.285)***	-0.296 (0.265)	-0.095 (0.094)
Gruppestørrelse	0.235 (0.156)	0.117 (0.074)	0.047 (0.078)	0.031 (0.032)
Adskilt	-3.369 (1.786)*	-3.884 (1.190)***	-1.884 (0.952)**	-0.450 (0.382)
Elevtall	0.000 (0.007)	-0.001 (0.003)	0.007 (0.003)*	-0.000 (0.001)
andel_minoelever	23.714 (8.203)***	20.380 (5.543)***	-3.032 (5.190)	5.290 (2.228)**
andel_spesuelever	7.726 (9.037)	9.288 (5.503)*	2.268 (5.385)	1.309 (1.878)
andel_assistentårsverk	7.840 (9.723)	6.840 (6.315)	4.318 (5.478)	2.318 (2.037)
andel_kontorårsverk	-63.736 (32.686)*	-21.576 (19.273)	14.457 (20.786)	11.132 (8.934)
andel_lederårsverk	37.488 (32.337)	6.311 (14.675)	-6.789 (14.631)	-1.449 (5.027)
lærertimer_prelev	-0.015 (0.044)	0.002 (0.028)	0.058 (0.036)	0.020 (0.016)
Konstant	44.317 (13.226)***	35.453 (8.556)***	13.439 (6.958)*	3.940 (2.762)
Observasjoner	620	629	627	628
R ²	0.14	0.18	0.27	0.09

Estimeringsmetode er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for "clustering" av restledd på skolenivå i parentes.

* signifikant på 10%; ** signifikant på 5%; *** signifikant på 1%

Indikatorvariable for trinn, undervisningsfag og stillingsprosent er inkludert i tillegg til følgende kommunale kontrollvariable: Folketall, andel skilte, frie inntekter per innbygger, arbeidsledighetsrate for aldersgruppen 16-24 år, arbeidsledighetsrate 25-67 år og andelen innbyggere med høyere utdanning.

3.2 Tidsfordeling på ulike arbeidsformer i undervisningen

I denne delen av rapporten studerer vi omfanget av ulike undervisningsformer og arbeidsmåter i klasserommene. Vi presenterer først fordelingen av undervisningstiden mellom helklasseundervisning og ulike former for eget elevbasert arbeid som lærerne legger opp til. Tabell 3.7 viser gjennomsnittstall for alle lærernes rapporterte tidsbruk samt fordelingen på trinn. I gjennomsnitt legger lærerne opp til helklasseundervisning i underkant av 40% av undervisningstiden. Andelen helklasseundervisning er noe høyere på ungdomstrinnet enn på barnetrinnet, mens bruken av individuelt arbeid er noe lavere. Når det gjelder selvstendig arbeid er det en klar overvekt som rapporterer at de legger opp til selvstendig jobbing med lærers veiledning.

Bildet her er nokså annerledes enn inntrykket fra TIMSS-undersøkelsene i matematikk der norske lærere rapporterte en vesentlig høyere andel tid på at elevene jobbet selvstendig med oppgaveløsning uten enn med lærers veiledning, særlig på 4. trinnet. Spørsmålene er imidlertid stilt annerledes i og med at vi har spurt lærerne om fordelingen mellom helklasseundervisning versus mer individualisert undervisning i et spørsmål, mens vi i et annet spørsmål ba lærerne fordele tiden brukt til helklasseundervisning mellom gjennomgang av nytt stoff, repetisjon av tidligere gjennomgått stoff, etc. TIMSS-undersøkelsen derimot inkluderte en rekke relativt forskjellige arbeidsformer og undervisningsopplegg i et og samme spørsmål til lærerne. Dessuten kan det være vanskelig å anslå omfanget av selvstendig arbeid med og uten lærers veiledning. Et anslag på helklasseundervisning i TIMSS får vi ved å slå sammen kategoriene ”gjennomgang av hjemmearbeid, gjennomgang av faglig stoff, repetisjon og utdyping og tester og prøver”. Dette utgjorde i 2003 i gjennomsnitt vel 36% av undervisningstiden for norske lærere i matematikk på 4. trinn. Uten at sammenligningen skal trekkes for langt er dette svært nært tiden lærerne i vår spørreundersøkelse rapporterer at de bruker på helklasseundervisning.

Tabell 3.7: Gjennomsnittlig tidsbruk (i %) på ulike arbeidsformer i klasserommet. 2., 4., 7. og 10. trinn. Helklasseundervisning og ulike typer selvstendig elevarbeid. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

	Alle	2. trinn	4. trinn	7. trinn	10. trinn
Underviser hele klassen/gruppa	38.4 (16.95) [25, 50]	37.9 (16.56)	36.2 (17.71)	34.3 (16.07)	43.9 (17.04)
Elevene jobber selvstendig uten lærerens veiledning	8.7 (10.71) [0, 15]	8.0 (9.34)	10.6 (11.48)	8.9 (11.61)	6.4 (8.68)
Elevene jobber selvstendig med lærerens veiledning	32.5 (15.61) [20, 40]	34.7 (16.56)	31.8 (16.38)	35.3 (17.14)	29.8 (15.46)
Elevene i klassen/gruppa jobber selvstendig i mindre grupper med eller uten lærerens veiledning	13.8 (11.31) [8, 20]	12.6 (11.68)	14.5 (13.12)	14.6 (12.15)	14.4 (11.80)
Annet	6.7 (7.84) [0, 10]	6.7 (8.08)	6.9 (6.99)	6.9 (7.95)	5.5 (6.92)
Antall lærere	866	251	205	221	214

Tabell 3.8 viser hvordan helklasseundervisningen fordeler seg mellom ulike typer i form av gjennomgang av nytt stoff, repetisjon og prøver og tester. Vi ser at gjennomsnittslæreren i nær halvparten av tiden brukt til helklasseundervisning legger opp til gjennomgang av nytt stoff, mens repetisjon utgjør rundt en fjerdedel og drøyt 10% går med til gjennomføring av tester og prøver. Omfanget av repetisjon er klart høyest på de laveste årstrinnene.

Tabell 3.8: Gjennomsnittlig tidsbruk (i %) på ulike typer helklasseundervisning i klasserommet. 2., 4., 7. og 10. trinn. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

	Alle	2. trinn	4. trinn	7. trinn	10. trinn
Gjennomgang av nytt stoff	47.1 (15.36) [40, 60]	44.8 (14.07)	43.8 (15.32)	47.6 (16.55)	50.8 (15.49)
Repetisjon av tidligere gjennomgått stoff	26.9 (12.14) [20, 30]	31.5 (12.84)	27.8 (13.27)	24.4 (11.51)	23.5 (10.57)
Gjennomføring av tester/prøver	12.0 (7.67) [10, 15]	10.7 (7.48)	11.8 (8.48)	12.9 (7.34)	12.8 (7.38)
Annet	13.9 (16.24) [0, 20]	12.9 (13.89)	16.57 (17.19)	14.8 (17.75)	12.8 (16.54)
Antall lærere	874	251	206	224	216

Tidsbruk på ulike undervisningsformer og lærerkarakteristika*Kjønn og utdanning*

Tabell 3.9 viser omfanget av helklasseundervisning versus ulike former for individualisert undervisning fordelt etter kjønn og lærernes utdanning. Vi ser at det er svært liten forskjell i omfanget av helklasseundervisning mellom menn og kvinner. Det er noe mer kjønnsforskjeller mellom de ulike typene individualisert undervisning uten at det gir grunnlag for å trekke sterke konklusjoner. Når det gjelder utdanning viser tabellen at universitetsutdannede bruker en større andel av tiden på helklasseundervisning enn allmennlærere, noe som trolig henger sammen med at disse lærerne i større grad underviser på ungdomstrinnet. Førskolelærerne plasserer seg mellom allmennlærerne og de universitetsutdannede etter denne dimensjonen, uten at vi har noen åpenbar forklaring på dette.

Tabell 3.9: Gjennomsnittlig tidsbruk (i %) blant lærere mellom helklasseundervisning og individualisert undervisning fordelt etter lærerens kjønn og etter utdanning. Standardavvik i parentes

	Gjennom- snitt	Kvinner	Menn	Allmenn- lærer	Førskole- lærer	Universitets- utd.
Underviser hele klassen/gruppa	38.4 (16.95)	38.51 (16.90)	37.96 (17.05)	36.93 (16.88)	41.70 (16.69)	43.83 (15.95)
Elevene jobber selvstendig uten lærerens veiledning	8.7 (10.71)	8.05 (9.72)	11.03 (13.17)	9.03 (11.31)	8.34 (9.39)	7.32 (9.14)
Elevene jobber selvstendig med lærerens veiledning	32.5 (15.61)	32.92 (15.58)	30.96 (15.57)	33.89 (15.79)	29.45 (13.96)	28.66 (15.07)
Elevene i klassen/gruppa jobber selvstendig i mindre grupper med eller uten lærerens veiledning	13.8 (11.31)	14.06 (11.60)	12.95 (10.32)	13.50 (11.16)	14.10 (12.09)	14.11 (10.86)
Annet	6.7 (7.84)	6.56 (7.80)	7.00 (7.92)	6.70 (7.78)	6.57 (7.28)	6.31 (8.27)
Antall lærere	866	658	211	597	127	107

Tabell 3.10 viser fordelingen av helklasseundervisningen mellom gjennomgang av nytt stoff, repetisjon og tester og prøver etter kjønn og utdanning. Kvinnelige og mannlige lærere rapporterer i gjennomsnitt svært lik fordeling av disse aktivitetene. Forskjellen etter utdanningstype er heller ikke dramatisk og forskjellene framstår ikke som spesielt

systematiske. Førskolelærere framstår med noe mer tid brukt på repetisjon, men dette er trolig et utslag av at lærerne med denne typen utdanning underviser på de lavest trinnene i barneskolen hvor omfanget av denne aktiviteten er høyest som vist tidligere.

Tabell 3.10: Gjennomsnittlig fordeling av helklasseundervisningen etter type fordelt etter lærerens kjønn og etter utdanning. Standardavvik i parentes

	Gjennomsnitt	Kvinner	Menn	Allmenn- lærer	Førskole- lærer	Universitets- utd.
Gjennomgang av nytt stoff	47.1 (15.36)	46.43 (15.16)	49.08 (15.81)	47.20 (15.86)	45.35 (13.18)	49.29 (15.42)
Repetisjon av tidligere	26.9 (12.14)	27.04 (12.19)	26.35 (12.02)	25.87 (11.85)	31.78 (11.73)	26.46 (13.36)
Gjennomføring av tester/prøver	12.0 (7.67)	12.00 (7.81)	12.20 (7.22)	11.66 (7.52)	12.11 (7.62)	12.64 (8.01)
Annet	13.9 (16.24)	14.45 (16.02)	12.01 (16.75)	15.14 (17.26)	10.58 (11.51)	11.54 (15.24)
Antall lærere	874	664	212	597	130	107

Ansiennitet

Tabell 3.11 viser fordelingen av helklasseundervisning og ulike typer individualisert undervisning etter lærernes ansiennitet målt ved antall år de har undervist. Vi ser at forskjellene i omfanget av helklasseundervisning er svært små. Når det gjelder fordelingen mellom de ulike typer individualisert undervisning er det heller ikke dramatiske forskjeller mellom erfaringsgruppene. Det er en viss tendens til at ferske lærere legger opp til mer selvstendig elevjobbing uten læreres veiledning enn mer erfarne lærere, men forskjellen er for liten til at det kan trekkes klare konklusjoner på dette punkt.

Tabell 3.11: Gjennomsnittlig tidsbruk (i % per typisk skoleuke) blant lærere mellom helklasseundervisning og individualisert undervisning fordelt etter lærerens ansiennitet. Standardavvik i parentes

	Gjennom- Snitt	0-5 år	6-10 år	11-20 år	21-30 år	>30 år
Underviser hele klassen/gruppa	38.4 (16.95)	37.8 (17.03)	38.8 (17.31)	38.2 (16.64)	39.5 (17.47)	38.0 (16.96)
Elevene jobber selvstendig uten lærerens veiledning	8.7 (10.71)	9.9 (11.14)	8.5 (9.90)	9.8 (11.82)	7.1 (9.45)	7.6 (10.08)
Elevene jobber selvstendig med lærerens veiledning	32.5 (15.61)	31.0 (13.74)	32.0 (15.06)	31.2 (15.11)	34.5 (16.42)	35.8 (17.40)
Elevene i klassen/gruppa jobber selvstendig i mindre grupper med eller uten lærerens veiledning	13.8 (11.31)	13.9 (10.61)	14.1 (9.61)	14.4 (12.22)	12.4 (11.34)	12.7 (10.49)
Annet	6.7 (7.84)	7.3 (8.13)	6.7 (7.80)	6.5 (8.00)	6.6 (7.65)	5.9 (6.62)
Antall lærere	866	133	177	265	132	143

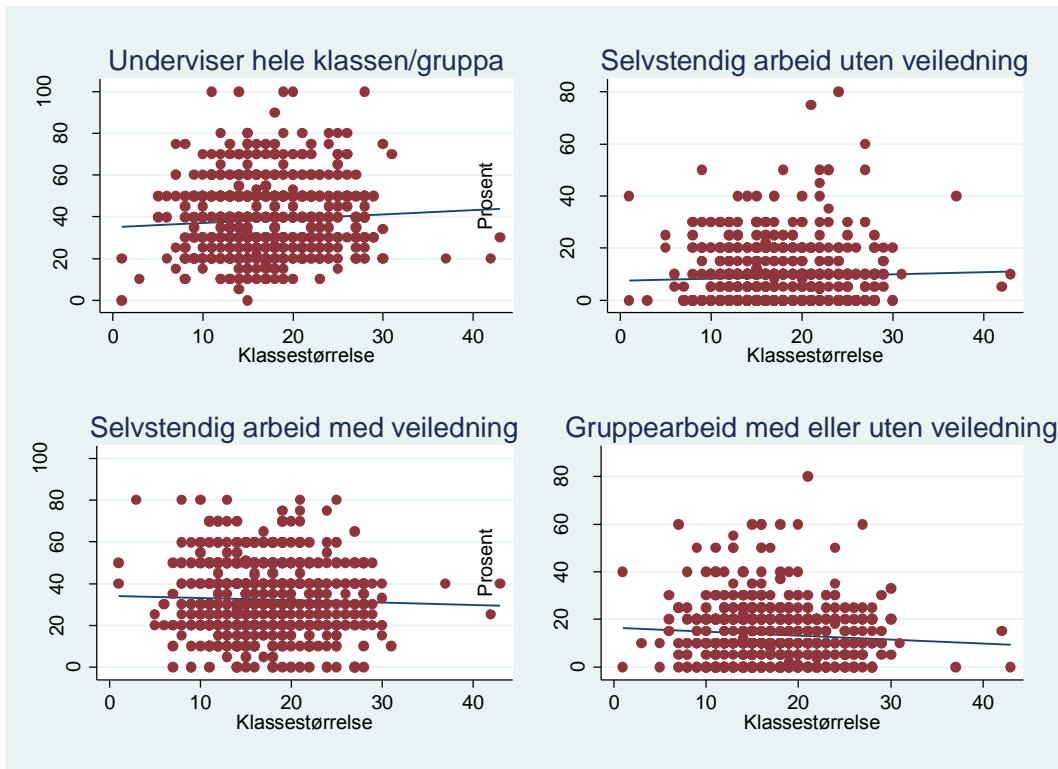
Tabell 3.12 viser fordelingen av helklasseundervisningen mellom ulike typer undervisning fordelt etter lærers ansiennitet. Vi ser at forskjellene etter ansiennitet i omfanget av gjennomgang av nytt stoff, repetisjon og tester/prøver er jevnt over små og lite systematiske.

Tabell 3.12: Gjennomsnittlig fordeling av helklasseundervisningen etter type fordelt etter lærerens ansiennitet målt ved antall år han/hun har jobbet som lærer. Standardavvik i parentes

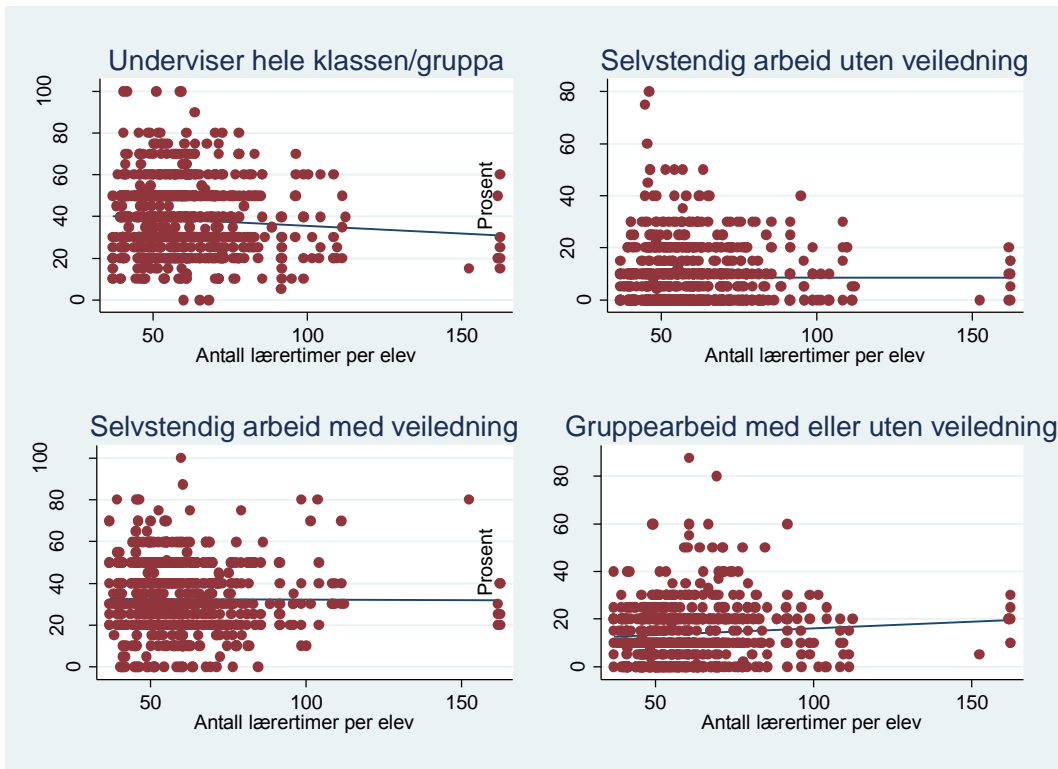
	Gjennom- Snitt	0-5 år	6-10 år	11-20 år	21-30 år	>30 år
Gjennomgang av nytt stoff	47.1 (15.36)	47.4 (16.15)	47.6 (15.19)	46.9 (14.77)	45.8 (16.74)	47.3 (14.66)
Repetisjon av tidligere gjennomgått stoff	26.9 (12.14)	27.1 (12.91)	27.0 (11.87)	28.7 (12.05)	24.9 (12.00)	25.1 (11.77)
Gjennomføring av tester/prøver	12.0 (7.67)	12.1 (6.64)	12.7 (7.96)	11.6 (7.74)	11.5 (8.34)	12.2 (7.31)
Annet	13.9 (16.24)	13.2 (15.07)	12.6 (15.41)	12.5 (15.69)	17.8 (19.89)	15.3 (15.11)
Antall lærere	874	135	180	267	132	144

Tidsbruk på undervisningsaktiviteter etter gruppe/klassestørrelse og lærertetthet

Figur 3.5 og figur 3.6 viser hvordan omfanget av helklasseundervisning og ulike former for individualisert undervisning varierer med henholdsvis klasse/gruppestørrelsen (rapportert av lærer) og med antall lærertimer per elev (fra GSI). Det er en viss tendens til at lærere med større grupper/klasser rapporterer høyere andel av undervisningstid brukt på helklasseundervisning. Det er tilsvarende en tendens til at lærere på skoler med høy lærertetthet målt fra GSI har mindre omfang på helklasseundervisning. I neste avsnitt vil vi undersøke disse sammenhengene nærmere i en multippel regresjonsmodell der det kontrolleres for lærer-, skole-, elev- og kommunekaraktistika.



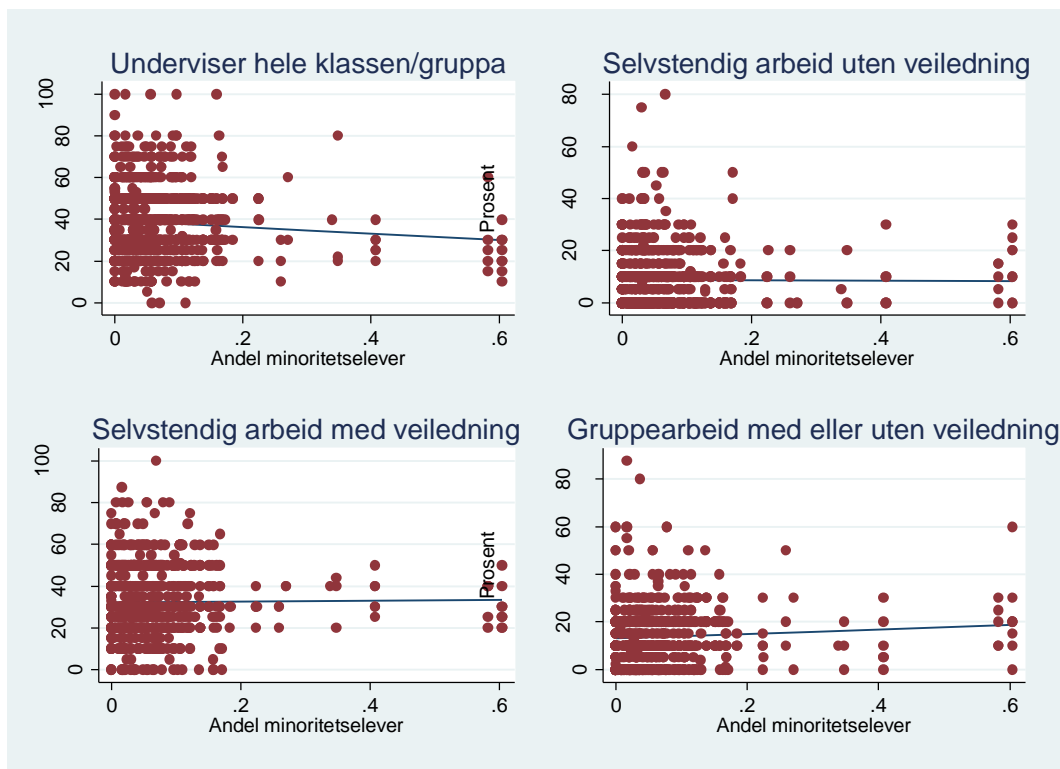
Figur 3.5: Plot av lærernes tid brukt på helklasseundervisning og ulike individualiserte undervisningsformer (% andeler) mot klasse/gruppestørrelse målt som antall elever i lærerens kontaktgruppe



Figur 3.6: Plot av lærernes tid brukt på helklasseundervisning og ulike individualiserte undervisningsformer (% andeler) mot antall læretimer per elev

Tidsbruk på ulike undervisningsaktiviteter etter elevkarakteristika

Figur 3.7 viser hvordan lærernes rapporterte omfang av helklasseundervisning og ulike individualiserte undervisningsformer varierer med andelen elever med særskilt språk-undervisning på skolen. Sammenhengene er svake, men det er en viss tendens til at omfanget av helklasseundervisning synker med andelen elever med særskilt språkoplærning.



Figur 3.7: Plot av lærernes tid brukt på helklasseundervisning og ulike individualiserte undervisningsformer (% andeler) mot andel elever med særskilt språkundervisning

3.2.1 Regresjonsanalyse: Arbeidsformer i klasserommet og lærer- og skolespesifikke forhold

I dette avsnittet rapporterer vi resultatet av estimering av regresjonsmodeller for tiden brukt på helklasseundervisning i klasserommet versus ulike former for individualisert undervisning, der vi tar hensyn til at mange av de potensielle forklaringsvariablene er innbyrdes korrelerte. Opplegget og forklaringsvariablene som er inkludert er de samme som i avsnitt 3.1.1. Tabell 3.13 presenterer effekten av lærer, elev og ressursvariable og undervisningsarealets utforming på omfanget av helklasseundervisning og ulike typer selvstendig arbeid². Den deskriptive statistikken viste at forskjellene i arbeidsformer ikke var svært forskjellig lærerne og skolene i mellom. Dette bekreftes av regresjonsmodellen. Lærere med førskolelærerutdanning ser ut til å bruke mer av tiden på helklasseundervisning enn andre lærere, uten at vi har noen god forklaring på dette, mens ansiennitet og kjønn ikke ser ut til å ha effekt på omfanget av helklasseundervisning. Den deskriptive gjennomgangen i forrige avsnitt viste en viss tendens

² Utvalgsstørrelsen i regresjonsmodellene er betydelig lavere enn totalutvalget av lærere. Dette skyldes delvis at en del lærere har missing på variable som inngår i modellene. Delvis skyldes det at en del skoler hvor lærerne har sendt inn skjema mangler rektorskjema. Det betyr at utvalget reduseres når vi inkluderer variable (for eksempel bygningsutforming) som er rapportert av rektor.

til at lærere i større klasser/grupper brukte mer tid på helklasseundervisning. Dette bekreftes av regresjonsmodellen som finner en positiv statistisk signifikant effekt (på 10%-nivå) av denne variabelen. Den numeriske effekten er imidlertid relativt beskjeden. Modellresultatet indikerer at en økning i gruppestørrelsen på 10 elever gir en økning i andelen tid brukt på helklasseundervisning på 2.4%-poeng som er en beskjeden økning sett i forhold til utvalgsgjennomsnittet på 38.4% på denne undervisningsformen. En positiv, men numerisk beskjeden sammenheng mellom gruppestørrelse og tid brukt på helklasseundervisning er også konsistent med internasjonale funn som i Betts og Shkolnik (1999).

Tidligere har vi sett at elevsammensetning og graden av åpen løsning på undervisningsarealet påvirket tiden brukt til utenomfaglige aktiviteter. Tabell 3.13 viser at disse variablene ikke påvirker omfanget av helklasseundervisning.

Tabell 3.13: Regresjonsresultater helklasseundervisning og ulike typer individualisert undervisning som prosentandel av undervisningstiden i løpet av en uke

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Underviser hele klassen/gruppen	Selvstendig arbeid uten lærers veiledning	Selvstendig arbeid med lærers veiledning	Arbeid i mindre grupper med eller uten lærers veiledning
Kvinne	-0.062 (1.904)	-3.246 (1.371)**	3.589 (1.493)**	0.554 (1.347)
Allmennlærer	0.335 (3.896)	0.274 (2.230)	-1.837 (2.989)	1.774 (2.190)
førskolelærer	8.716 (4.416)**	-2.236 (2.485)	-9.371 (3.280)***	3.780 (2.868)
universitet	0.242 (4.601)	1.880 (2.408)	-4.523 (3.296)	2.561 (2.450)
ansiennitet	0.281 (0.496)	-0.644 (0.319)**	0.646 (0.475)	-0.154 (0.354)
gruppestørrelse	0.247 (0.131)*	0.123 (0.097)	-0.212 (0.141)	-0.185 (0.091)**
Adskilt	2.555 (1.935)	0.667 (1.471)	0.842 (1.768)	-2.180 (1.585)
Elevtall	0.002 (0.005)	0.001 (0.004)	0.006 (0.006)	-0.002 (0.003)
andel_minoelever	-1.357 (8.420)	-5.030 (6.290)	5.453 (8.240)	5.887 (6.239)
andel_spesuelever	5.175 (8.928)	-14.143 (5.439)***	0.017 (8.396)	9.666 (6.405)
andel_assistentårsverk	4.574 (10.067)	9.568 (6.269)	-5.926 (8.826)	-0.256 (6.810)
andel_kontorårsverk	44.295 (40.296)	-63.082 (22.670)***	21.419 (35.503)	-3.731 (30.760)
andel_lederårsverk	26.522 (30.085)	12.723 (17.467)	-30.313 (28.972)	7.869 (24.092)
lærertimer_prelev	-0.060 (0.046)	-0.012 (0.032)	0.000 (0.045)	0.044 (0.033)
Constant	24.450 (11.222)**	17.354 (7.465)**	39.641 (11.495)***	-1.199 (7.969)
Observations	623	623	623	623
R-squared	0.12	0.12	0.11	0.08

Estimeringsmetode er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for "clustering" av restledd på skolenivå i parentes.

* signifikant på 10%; ** signifikant på 5%; *** signifikant på 1%

Indikatorvariable for trinn, undervisningsfag og stillingsprosent er inkludert i tillegg til følgende kommunale kontrollvariable: Folketall, andel skilte, frie inntekter per innbygger, arbeidsledighetsrate for aldersgruppen 16-24 år, arbeidsledighetsrate 25-67 år og andelen innbyggere med høyere utdanning.

3.3 Tidsfordeling på ulike gjøremål utenom undervisningen

3.3.1 Arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen

I dette avsnittet presenterer vi resultatene fra spørreundersøkelsen når det gjelder lærernes fordeling av den delen av den arbeidsplanfestede tiden som ikke går med til undervisning. Tabell 3.14 viser fordelingen for alle lærerne og fordelt etter trinn. Hvis vi litt grovt regner undervisningsplanlegging, retting og tilbakemelding som arbeid knyttet til skolens kjerneaktivitet oppgir lærerne at de bruker til sammen vel halvparten av tiden til denne kjerneaktiviteten: Planlegging av undervisningen (28%), retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger (15%) og samarbeid hjem-skole (10%). Videre går over 23% med til fellestid i form av møter og planlegging for skolen som helhet, mens læreplanarbeid og dokumentasjon i gjennomsnitt legger beslag på henholdsvis 7 og 8% av tiden. Vi ser av tabellen at lærerne på laveste trinn bruker mer tid på undervisningsplanlegging og mindre på retting av oppgaver og tilbakemeldinger enn lærere på ungdomstrinnet.

Tabell 3.14: Gjennomsnittlig (i %) fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstid pr. uke for alle lærerne og etter klassetrinn. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

	Gjennomsnitt alle lærere	2. trinn	4. trinn	7. trinn	10. trinn
Planlegging av undervisningen	27.64 (15.01) [20, 40]	31.86 (14.64)	26.88 (14.89)	25.59 (14.72)	25.80 (14.73)
Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger	14.63 (9.84) [10, 20]	12.65 (7.17)	13.79 (8.70)	14.79 (9.61)	17.07 (12.19)
Samarbeid hjem-skole (foreldremøter o.l.)	9.99 (6.76) [5, 15]	9.57 (6.29)	9.40 (6.35)	10.38 (6.71)	10.62 (7.67)
Fellestid møter/ planlegging for skolen som helhet	22.97 (15.87) [10, 30]	22.64 (13.25)	25.94 (17.95)	23.08 (16.81)	20.03 (15.07)
Læreplanarbeid	6.90 (6.70) [3, 10]	6.91 (5.24)	7.32 (7.64)	7.36 (7.47)	5.94 (6.01)
Dokumentasjon	7.96 (6.79) [5, 12]	7.48 (6.76)	7.53 (6.31)	7.35 (5.79)	10.23 (8.20)
Faglig ajourføring	4.71 (4.64) [0, 7]	4.88 (4.85)	4.48 (4.55)	5.09 (4.59)	4.63 (4.93)
Annet arbeid	5.45 (8.84) [0, 10]	4.63 (6.46)	4.60 (9.25)	6.48 (10.20)	5.83 (8.67)
Antall lærere	727	199	161	190	179

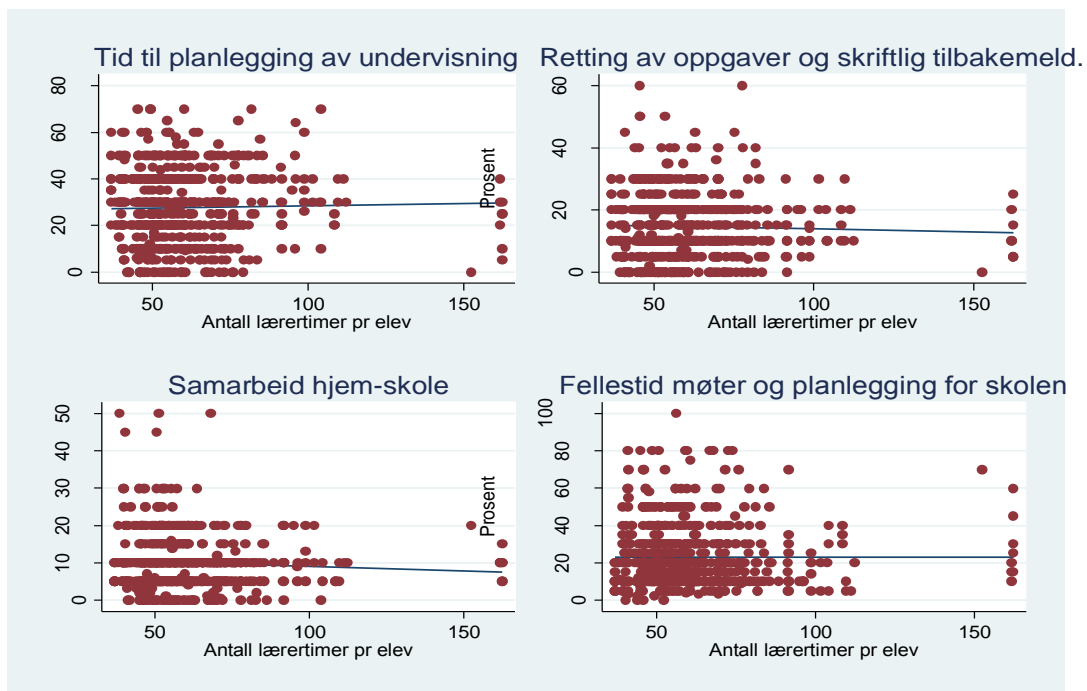
Vi har også spurt lærerne om hvilken fordeling av denne tiden de ville valgt hvis de fikk velge fritt. Gjennomsnittsresultatene fra dette spørsmålet sammen med den rapporterte fordelingen er presentert i tabell 3.15. Vi ser et tydelig mønster i at lærerne ønsker å bruke mer av den arbeidsplanfestede tiden til planlegging av undervisningen og mindre tid til møter og planlegging for skolen som helhet.

Tabell 3.15: Gjennomsnittlig faktisk og ønsket fordeling av arbeidsplanfestet arbeidstid utenom undervisningen. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

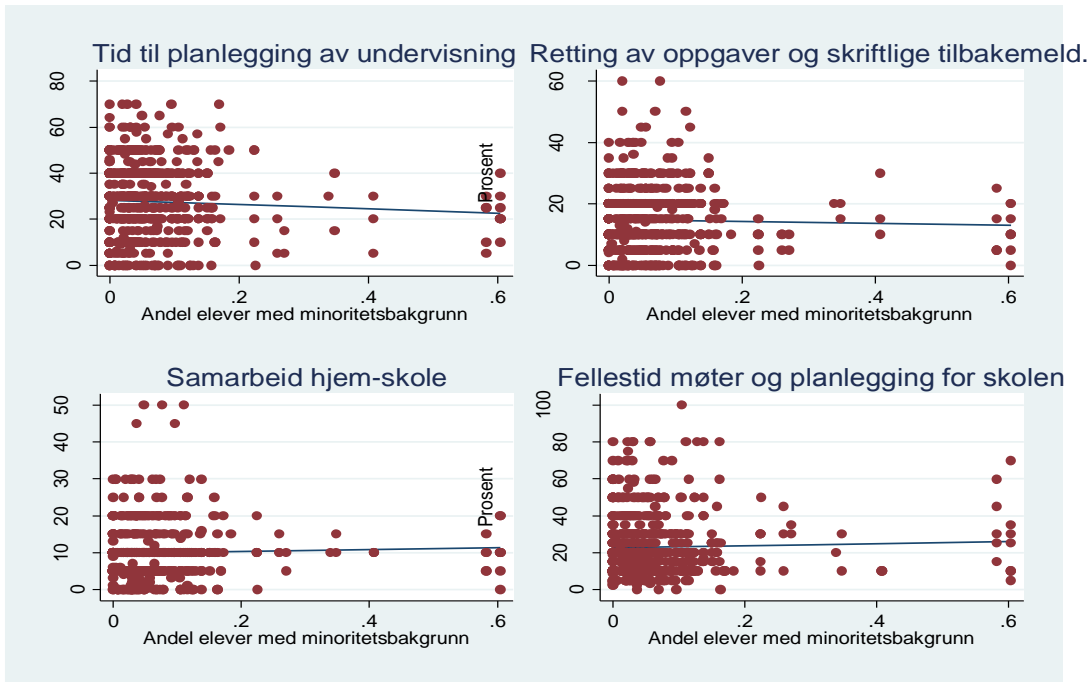
	Faktisk gjennom- snitt	Ønsket gjennom- snitt
Planlegging av undervisningen	27.64 (15.01) [20, 40]	40.31 (15.29) [20, 50]
Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger	14.63 (9.84) [10, 20]	15.41 (9.00) [10, 20]
Samarbeid hjem-skole (foreldremøter o.l.)	9.99 (6.76) [5, 15]	10.41 (6.28) [5, 15]
Fellestid møter/ planlegging for skolen som helhet	22.97 (15.87) [10, 30]	11.74 (9.02) [5, 15]
Læreplanarbeid	6.90 (6.70) [3, 10]	5.30 (5.35) [0, 10]
Dokumentasjon	7.96 (6.79) [5, 12]	4.13 (4.03) [0, 10]
Faglig ajourføring	4.71 (4.64) [0, 7]	10.35 (8.40) [5, 15]
Annet arbeid	5.45 (8.84) [0, 10]	2.58 (5.85) [0, 5]
Antall lærere	727	719

Fordeling arbeidsplanfestet tid etter skolekarakteristika

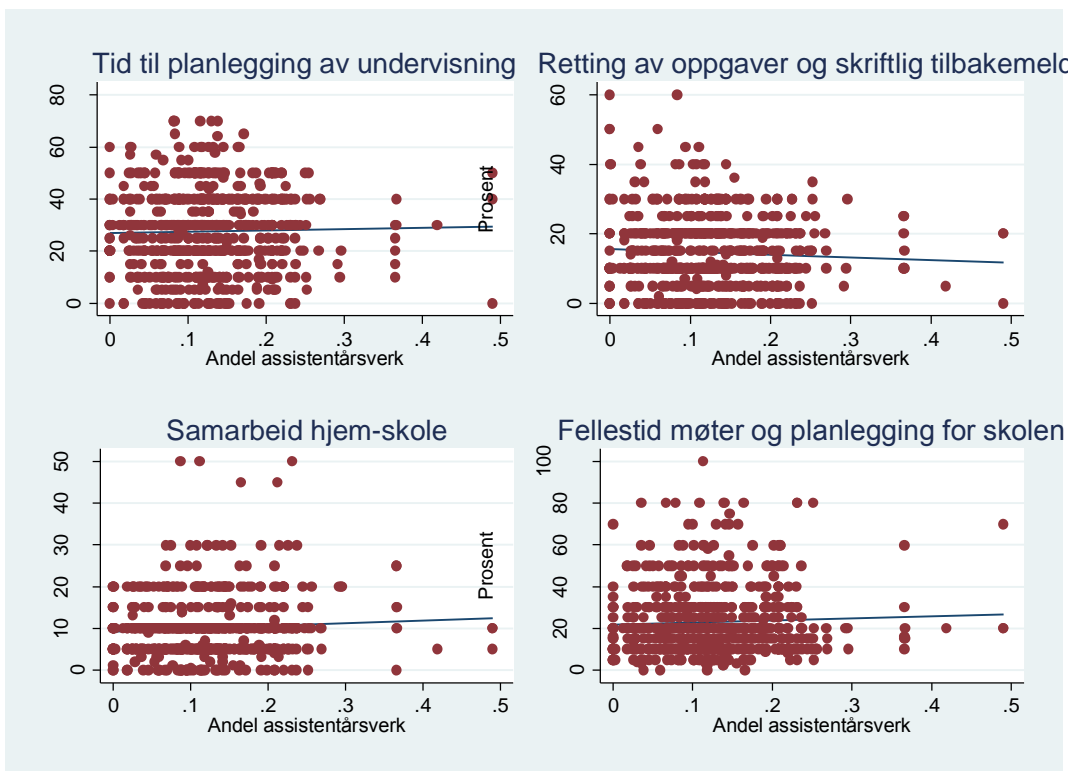
Figurene 3.8-3.11 viser plot av tidsandelene til undervisningsplanlegging, retting og tilbakemelding, skole-hjem-samarbeid og fellestid til møter og planlegging mot antall lærertimer per elev ved skolen, andel elever med særskilt språkopplæring, andelen assistentårsverk per undervisningsårsverk og skolestørrelsen målt ved antall elever. Det generelle bildet er at tidsandelene til disse gjøremålene i svært liten grad samvarierer med disse skolevariablene.



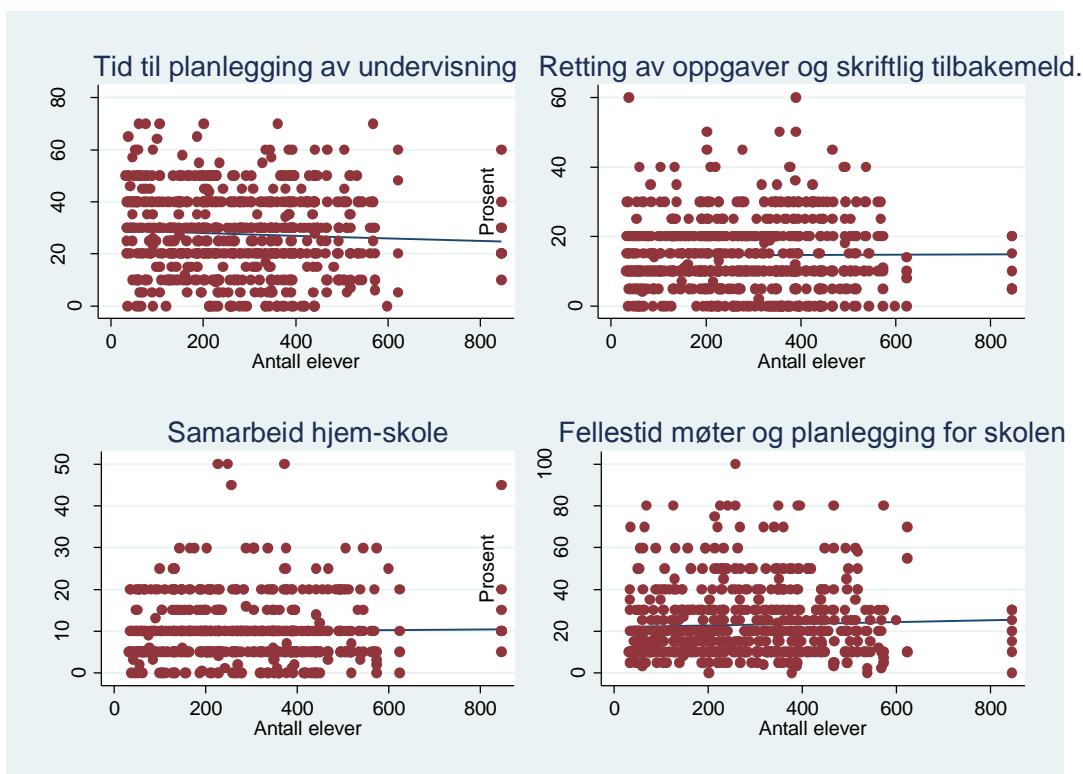
Figur 3.8: Fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstid (i %) på ulike gjøremål mot antall lærertimer pr elev ved skolen



Figur 3.9: Fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstid (i %) på ulike gjøremål mot andel elever med særskilt språkopplæring



Figur 3.10: Fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstid (i %) på ulike gjøremål mot andel assistentårsverk per undervisningsårsverk ved skolen



Figur 3.11: Fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstid (i %) på ulike gjøremål mot skolestørrelse målt ved antall elever

3.3.2 Fordeling selvstendig tid

Vi har også spurt lærerne om å angi fordelingen av den tiden som ifølge arbeidsavtalen for lærerne er satt av til ”selvstendig tid til for- og etterarbeid og faglig ajourføring” mellom ulike gjøremål. Tabell 3.16 viser den gjennomsnittlige fordelingen for alle lærerne og etter trinn.

I gjennomsnitt oppgir lærerne at de bruker i underkant av 40% av denne tiden til planlegging av undervisningen og 23% til retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger. Det er en viss forskjell mellom lærerne fra ulike trinn. Som ventet rapporterer lærere på de laveste årstrinn at de bruker mer tid på undervisningsplanlegging og mindre tid på retting av oppgaver og tilbakemeldinger enn lærerne på høyere årstrinn. For de andre gjøremålene er det liten forskjell mellom lærere på ulike trinn.

Tabell 3.16: Gjennomsnittlig (i %) fordeling av selvstendig arbeidstid etter klassetrinn. Standardavvik i parentes. Henholdsvis 25 og 75-prosentil er oppgitt i klammeparentes

	Gjennom- snitt	2. trinn	4. trinn	7. trinn	10. trinn
Planlegging av undervisningen	38.54 (15.56) [30, 50]	41.02 (16.06)	38.07 (13.63)	39.14 (16.29)	34.87 (14.93)
Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeldinger	23.14 (13.47) [10, 30]	16.81 (9.47)	22.12 (11.51)	23.67 (12.17)	30.91 (15.98)
Samarbeid hjem-skole (foreldremøter o.l.)	11.60 (7.95) [5, 15]	12.98 (9.59)	12.33 (7.59)	11.14 (6.44)	10.10 (7.52)
Læreplanarbeid	5.46 (6.30) [0, 10]	6.21 (6.79)	5.57 (6.09)	5.27 (6.76)	4.42 (4.84)
Dokumentasjon	7.11 (7.60) [0, 10]	7.01 (7.84)	7.30 (7.03)	6.71 (6.95)	7.40 (8.51)
Faglig ajourføring	8.09 (7.25) [0, 12]	8.96 (7.83)	7.17 (6.65)	8.26 (7.47)	7.90 (6.95)
Annet arbeid	5.95 (8.44) [0, 10]	6.59 (8.48)	6.94 (9.01)	5.72 (7.37)	4.90 (8.89)
Antall lærere	692	184	153	171	174

3.4 Lærernes oppfatning av oppgaver og tidsbruk

I spørreskjemaet stilte vi også en rekke spørsmål til lærerne om deres oppfatning av tidsbruk og organisering på skolen. Tabellene 3.17-3.20 viser fordelingen av svarene på en del av disse spørsmålene.

Lærerne ble spurt om hvorvidt de oppfatter at bygningsmessige forhold hemmer en effektiv ressursbruk i undervisningen. Fordelingen av lærernes svar på dette spørsmålet er presentert i tabell 3.17. Lærerne gir jevnt over inntrykk av at bygningsmessige forhold ikke hemmer en effektiv undervisning i særlig grad. Unntaket er små undervisningsrom, hvor 29% av lærerne oppfatter dette som hemmende i undervisningen (verdi 4 og 5).

Tabell 3.17: Gjennomsnitt og prosentvis fordeling av i hvilken grad lærerne oppfatter at bygningsmessige forhold hemmer effektiv ressursbruk i undervisningen

	Gj.- snitt	1 I liten grad	2	3	4	5 I stor grad
Avstand mellom undervisningsrom og bibliotek	2.06	51.7%	16.7%	14.3%	8.9%	8.4%
Avstand mellom undervisningsrom og lager/materialrom	2.33	34.9%	23.4%	23.0%	11.6%	7.1%
Avstand mellom undervisningsrom og elevkantone/elevs spiserom	1.25	86.0%	7.8%	3.3%	1.0%	1.9%
Dårlig ventilasjon	2.32	39.9%	21.4%	16.6%	11.4%	10.7%
Små undervisningsrom	2.57	33.7%	16.2%	21.0%	16.3%	12.7%
Mangel på skillevegger mellom undervisningsrom	1.70	70.0%	10.7%	6.0%	6.0%	7.4%

Lærerne ble spurt om hvordan de oppfatter fordelingen av tiden skolen bruker på ulike undervisningsoppgaver og gjøremål. Tabell 3.18 viser fordelingen av lærernes svar. Drøyt 50% mener at det brukes for mye tid til møter og planlegging på skolenivå. Dette bekrefter inntrykket i tabell 3.15 som viste at lærerne ønsker å bruke betydelig mindre tid til dette. Derimot synes 67% av lærerne at det brukes for lite tid til møter og planlegging på fagnivå, mens over 70% mener at det brukes passe tid til møter og planlegging på trinn og teamnivå. Det kan altså se ut til at det er møter og planleggingsaktivitet på skolenivået lærerne oppfatter som for omfattende, mens de er fornøyd med eller ønsker mer av dette på nivåer nærmere sin egen arbeidssituasjon. Det er interessant å merke seg at drøyt halvparten av lærerne synes det er for lite tid til veiledning av elevene. I tillegg viser tabellen at majoriteten av lærerne mener at det ved deres skole er for lite tid til kompetanseutvikling og faglig ajourføring (72%) og refleksjon over egen praksis (61%).

Tabell 3.18: Gjennomsnitt og prosentvis fordeling av oppgaver lærerne synes det brukes for mye eller for lite tid til på sin skole

	Gj.- snitt indeks	1 For lite	2 Passe	3 For mye
Undervisning i fagene i læreplanen	1.81	20.6%	77.3%	2.1%
Undervisning i tema og prosjekt basert på kompetansemål i fag	1.74	29.0%	67.6%	3.5%
Testing og prøving	2.02	7.4%	83.2%	9.4%
Veiledning av elevene	1.50	51.6%	47.2%	1.2%
Tilrettelegging av elevenes arbeid	1.62	42.8%	52.5%	4.7%
Arbeid knyttet til skole-hjem kontakt	1.90	19.0%	72.5%	8.5%
For- og etterarbeid på arbeidsplassen	1.72	39.7%	48.8%	11.5%
For- og etterarbeid hjemme	2.40	6.3%	47.1%	46.6%
Kompetanseutvikling og faglig ajourføring	1.30	72.0%	26.1%	1.9%
Møter og planlegging på skolenivå	2.47	4.4%	44.1%	51.5%
Møter og planlegging på trinnivå	1.87	20.9%	71.1%	8.0%
Møter og planlegging på fag-nivå	1.36	66.8%	30.6%	2.7%
Møter og planlegging på temanivå	1.89	18.2%	74.4%	7.4%
Dokumentasjon av undervisningsopplegget	1.94	24.6%	57.1%	18.3%
Dokumentasjon av elevvurderingen	1.98	23.1%	55.6%	21.3%
Planlegging av undervisningsopplegg for elever som er mye borte	1.95	19.4%	66.1%	14.6%
Evaluerings av undervisning og resultater	1.68	40.1%	51.9%	7.9%
Refleksjon over egen praksis	1.41	60.9%	37.4%	1.7%

Tabell 3.19 viser hvor enig eller uenig lærerne er i ulike utsagn om tidsbruk i undervisningen. Drøyt 50% av lærerne opplever at de i liten grad har god tid til å planlegge undervisningen (verdi 1 og 2). Dette bekrefter inntrykket fra tabell 3.15, hvor lærerne oppga at de ønsker mer tid til undervisningsplanlegging. I tillegg er 75% ganske uenig i at de har bedre tid til å planlegge undervisningen nå enn for fem år siden (verdi 1 og 2). Drøyt 50% av lærerne er ganske uenig i påstanden om at utenomfaglige aktiviteter sjelden legger beslag på undervisningstiden (verdi 1 og 2).

Tabell 3.19: Gjennomsnitt og prosentvis fordeling av om hvor enig eller uenig lærerne er i følgende utsagn

	Gj.- snitt indeks	1 Svært uenig	2	3	4	5 Svært enig
Jeg får tid til å jobbe godt med fagene i undervisningen	2.91	11.3%	23.6%	33.7%	26.2%	5.3%
Jeg får startet opp undervisningen i rett tid	3.72	2.9%	13.4%	18.4%	38.9%	26.4%
Jeg har god tid til å planlegge min undervisning	2.52	19.3%	31.7%	31.1%	13.2%	4.7%
Jeg behøver ikke bruke mye tid på ting som ikke angår undervisningen	2.28	36.4%	25.9%	17.3%	14.7%	5.8%
Jeg har bedre tid til å planlegge undervisningen nå enn for fem år siden	1.84	53.5%	21.9%	15.2%	5.7%	3.8%
Undervisningen blir ofte forstyrret av enkeltelever	3.09	12.6%	23.2%	25.2%	20.8%	18.2%
Utenomfaglige aktiviteter legger sjelden beslag på undervisningstiden	2.56	21.5%	29.8%	27.2%	14.5%	7.1%

Tabell 3.20 viser hvor enig eller uenig lærerne er i ulike utsagn som ressurser og elever med spesielle behov og tidsbruk relatert til tilsyn, omsorg, tilbakemeldinger og orden. Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen har 10% av lærerne alltid en med en ekstra lærer i undervisningen, mens 19% alltid har en eller flere assistenter (verdi 4 og 5). Drøyt 51% av lærerne mener de bruker mye tid på rene omsorgsoppgaver for elevene, og 47% mener at de

også bruker mye tid på samarbeid med interne og eksterne instanser som gjelder oppfølging av enkelte elever (verdi 4 og 5).

Tabell 3.20: Gjennomsnitt og prosentvis fordeling av om hvor enig eller uenig lærerne er i følgende utsagn

	Gj.- snitt indeks	1 Svært uenig	2	3	4	5 Svært enig
På skolen har jeg tilgang til nødv. sosial-pedagogisk kompetanse til å håndtere de utfordringer som oppstår i min undervisning	2.89	14.4%	23.4%	30.8%	21.7%	9.8%
Skolen har en god helsetjenesteordning	3.17	10.2%	15.9%	34.1%	26.3%	13.6%
Det er få elever med spesielle behov i gruppene/klassene jeg underviser	2.41	33.3%	26.3%	16.6%	13.7%	10.1%
På min skole er det egne grupper for elever med spesielle behov	2.33	40.8%	18.5%	18.2%	12.2%	10.4%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en lærer til i undervisningen	1.84	54.5%	21.2%	14.4%	5.7%	4.2%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en eller flere assistenter i undervisningen	2.23	40.9%	21.4%	18.4%	12.2%	7.1%
Skolens ledelse bidrar til at arbeidstiden utnyttes godt	3.01	9.9%	17.5%	41.7%	23.2%	7.7%
Jeg bruker mye tid på samarbeid og samordning med SFO	1.51	66.5%	19.0%	11.5%	2.8%	0.1%
Jeg bruker mye tid på rydding og klargjøring av klasserom, rengjøring, kildesortering av søppel, og andre praktiske ting	2.98	11.5%	24.1%	30.9%	22.2%	11.2%
Jeg bruker mye tid på tilsyn i forbindelse med skoleskyss	1.62	65.3%	16.9%	10.4%	5.3%	2.1%
Jeg bruker mye tid til rene omsorgsoppgaver overfor elevene	3.53	4.5%	10.7%	34.1%	28.7%	22.0%
Foreldre og foresatte har store forventninger til oppfølgingen av hver enkelt elev	3.62	4.0%	11.2%	28.0%	32.3%	24.5%
Jeg bruker mye tid på samarbeid med interne og eksterne instanser som gjelder oppfølging av enkelte elever, for eksempel utredning, saksbehandling og oppfølging	3.40	6.1%	15.2%	31.6%	26.9%	20.2%
Jeg bruker mye tid på drift og vedlikehold av IKT-utstyr og bruk av programvare	2.36	33.3%	25.2%	21.2%	12.2%	8.0%
Jeg bruker mye tid til å informere og svare på spørsmål fra foreldre/foresatte og elever vis e-post, sms og telefon	3.03	9.2%	23.2%	34.9%	20.6%	12.1%

Et interessant spørsmål er om oppfatningen av spesialundervisning, og ressurser og oppgaver knyttet til det varierer mellom trinn og etter størrelsen på andelen elever med spesialundervisning slik det er definert i GSI.

Tabell 3.21 viser fordelingen av svarene på utsagn om spesialundervisning blant lærerne på 4. og 10. trinn. Lærerne opplever tilgangen til nødvendig sosial-pedagogisk kompetanse som lik på tvers av trinn. Derimot viser tabellen at lærerne på 10. trinn i noe større grad enn lærerne på 4. trinn er uenig i utsagnet om at det er få elever med spesielle behov i klassene/gruppene de underviser. Dette gjelder 68% av lærerne på 10. trinn mot 60% av lærerne på 4. trinn (verdi 1 og 2). 30% av lærerne på 10. trinn er enig i at skolen har egne grupper for elever med spesielle behov, mens kun 14% av lærerne på 4. trinn er enig i dette utsagnet (verdi 4 og 5). Til gjengjeld er en større andel av lærerne på 10. trinn (71%) enn på 4. trinn (55%) uenig i påstanden om at en eller flere assistenter deltar i undervisningen når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen (verdi 1 og 2). Det er vanskelig å danne seg noe klart bilde av forskjellene i organisering og behov for spesialundervisning mellom trinnene ut fra svarfordelingene ut over at elever med spesielle behov i større grad samles i egne grupper på ungdomstrinnet enn på barnetrinnet.

Tabell 3.21: Prosentvis fordeling av om hvor enig eller uenig lærerne er i utsagn relatert til tilleggssressurser, spesialundervisning og oppgaver, 4. og 10. trinn

Trinn	1 Svært uenig		2		3		4		5 Svært enig	
	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10
På skolen har jeg tilgang til nødv. sosial- ped. kompetanse til å håndtere utfordringer som oppstår i min undervisning.	13.9%	13.0%	23.5%	23.2%	30.7%	31.1%	22.9%	23.7%	9.0%	9.0%
Det er få elever med spesielle behov i gruppene/klassene jeg underviser	29.1%	38.4%	30.9%	29.9%	16.4%	13.6%	13.3%	10.7%	10.3%	7.3%
På min skole er det egne grupper for elever med spesielle behov	51.2%	27.6%	13.6%	19.0%	21.6%	23.6%	6.8%	17.8%	6.8%	12.1%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en lærer til i undervisningen	54.8%	54.9%	18.7%	24.6%	14.5%	12.6%	6.0%	6.3%	6.0%	1.7%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en eller flere assistenter i undervisningen	36.2%	46.2%	19.0%	24.9%	24.5%	13.9%	11.7%	12.1%	8.6%	2.9%
Jeg bruker mye tid til rene omsorgsoppgaver overfor elevene	4.2%	6.8%	13.2%	12.4%	35.3%	41.2%	28.1%	26.6%	19.2%	13.0%

Tabell 3.22 viser hvor enig eller uenig lærerne er i ulike utsagn relatert til behov for spesialundervisning målt etter hvorvidt andelen elever med spesialundervisning ved skolen ligger over eller under gjennomsnittet for alle skoler i GSI. Forskjellene i svarfordeling er ikke svært store. Andelen lærere som er enig (verdi 4 eller 5) i utsagnet om at det er få elever med spesielle behov i klassene han/hun underviser er høyere på skoler med andel elever med spesialundervisning under gjennomsnittet enn på skoler med slik elevandel over gjennomsnittet. Det framgår også at lærerne på skoler hvor andelen elever med spesialundervisning ligger over gjennomsnittet i litt større grad enn andre lærere er uenig i utsagnet om at de har tilgang til nødvendig sosial-pedagogisk kompetanse ved skolen. Dette gjelder 42% av lærerne på skoler med høy andel spesialundervisning mot 35% av de øvrige lærerne (verdi 1 og 2). Lærerne på skoler hvor andelen elever med spesialundervisning ligger over gjennomsnittet er også i noe større grad enn andre lærere enig i utsagnet om at de bruker mye tid til rene omsorgsoppgaver overfor elevene (55% mot 48%, verdi 4 og 5).

Tabell 3.22: Prosentvis fordeling av om hvor enig eller uenig lærerne er i utsagn relatert til behov for spesialundervisning fordelt etter nivå på spesialundervisning ved skolen

	1		2		3		4		5	
	Svært uenig								Svært enig	
Over/under gjennomsnittsnitt for andel elever med spesialundervisning pr skole	Under gj.snitt	Over gj.snitt	Under gj.snitt	Over gj.snitt	Under gj.snitt	Over gj.snitt	Under gj.snitt	Over gj.snitt	Under gj.snitt	Over gj.snitt
På skolen har jeg tilgang til nødv. sosial- ped. kompetanse til å håndtere utfordringer som oppstår i min undervisning	14.1%	14.7%	20.8%	27.0%	32.3%	28.7%	22.5%	20.7%	10.3%	9.0%
Det er få elever med spesielle behov i gruppene/klassene jeg underviser	31.1%	36.4%	25.7%	27.2%	16.2%	17.2%	15.2%	11.6%	11.9%	7.6%
På min skole er det egne grupper for elever med spesielle behov	41.9%	39.3%	17.6%	19.7%	18.8%	17.3%	12.3%	12.0%	9.4%	11.7%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en lærer til i undervisningen	57.2%	50.8%	20.7%	21.9%	13.5%	15.6%	4.6%	7.3%	4.3%	4.3%
Når det er elever med spesielle behov i gruppen/klassen, deltar alltid en eller flere assistenter i undervisningen	42.2%	39.2%	21.9%	20.6%	18.1%	18.9%	10.4%	14.6%	7.5%	6.6%
Jeg bruker mye tid til rene omsorgsoppgaver overfor elevene	3.5%	5.9%	12.5%	8.2%	36.6%	30.6%	26.7%	31.6%	20.8%	23.7%

4. Skoleledelsen, skoleintern organisering og betydning for tidsbruk

I dette avsnittet presenterer vi først fordelingen av noen sentrale karakteristika ved rektor og fordelingen av rektors og skoleledelsens arbeidstid mellom ulike gjøremål. Deretter viser vi fordelingen av noen sentrale karakteristika ved undervisningsorganiseringen ved skolene og omfanget av kommunal styring av arbeidsplanfestet tid.

Rektorkarakteristika

Ca halvparten av de 410 rektorene som har svart på undersøkelsen var kvinner og aldersfordelingen er som vist i tabell 4.1. Vi ser at rundt halvparten av rektorene er i aldersgruppen 50-59 år og 22% er 60 år eller eldre. Det viser at en stor andel av rektorene i løpet av nokså få år når pensjonsalder. Ellers viser tabell 4.1 at over 60% av rektorene oppgir at de har en eller annen form for lederutdanning.

Tabell 4.1: Alders og kjønnsfordeling for rektorene

Alder	Menn	Kvinner	Totalt	Andel	Andel kvinner	Andel som har lederutdanning
20-29	1	1	2	1%	50%	0%
30-39	27	25	52	13%	48%	52%
40-49	35	36	71	17%	51%	61%
50-59	84	111	195	47%	56%	63%
60+	54	36	90	22%	40%	70%
Totalt	201	209	410	100%	51%	63%

Rektors tidsbruk

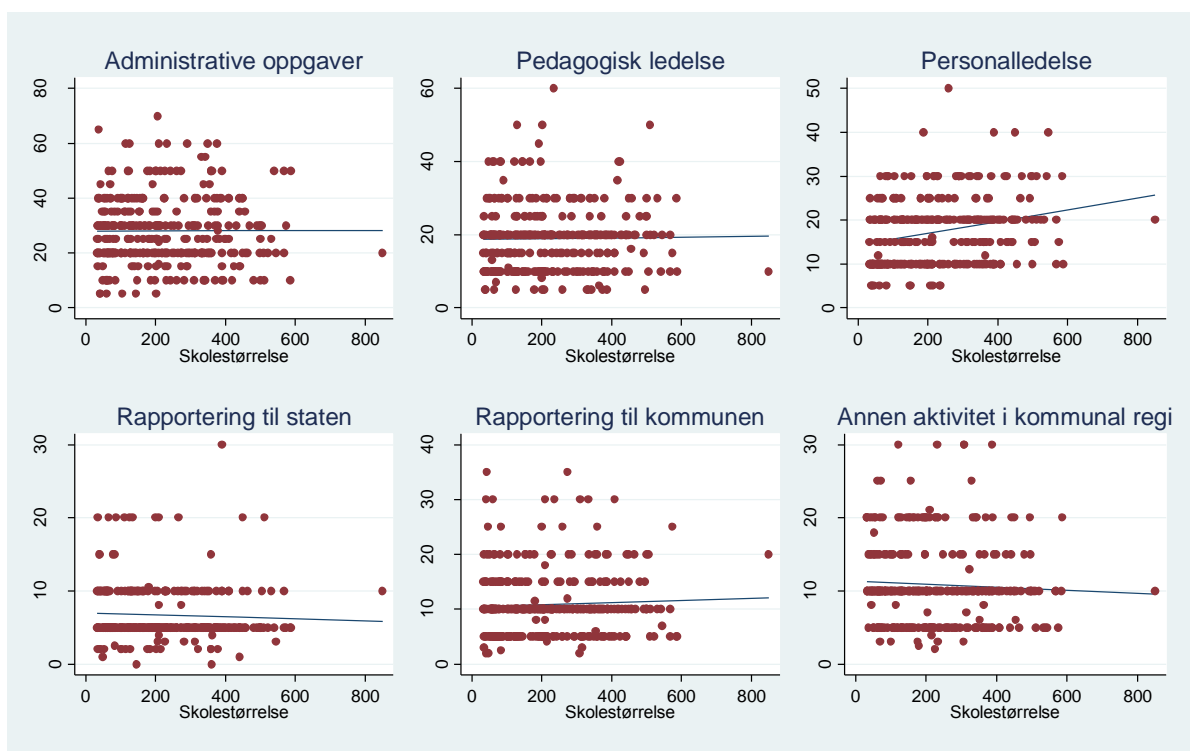
Tabell 4.2 viser fordelingen av rektors tidsbruk på ulike gjøremål³. Rektorene rapporterer at de bruker i underkant av 30% av tiden til administrative oppgaver, mens pedagogisk ledelse og personalledelse til sammen legger beslag på rundt 35% av tiden. Dokumentasjon og rapportering til staten legger i gjennomsnitt beslag på rundt 6% av tiden, mens dokumentasjon, rapportering og annen kontakt med kommunen til sammen legger beslag på litt over 25%.

³ Som introduksjon til spørsmålet om tidsbruk på ulike gjøremål spurte vi også rektorene om å anslå hvor mye den reelle arbeidstiden som rektor avviker fra det formelle årsverket. I gjennomsnitt anslår 10% av rektorene at den reelle arbeidstiden er likt med det formelle årsverket, 40% at arbeidstiden er mellom 5 og 20% høyere, mens rundt 33% anslår reell arbeidstid til å være mellom 21-40% høyere. Rundt 8% anslår reell arbeidstid til å være mer enn 40% høyere enn det formelle årsverket.

Tabell 4.2: Rektors tidsbruk målt i % av arbeidstiden som rektor

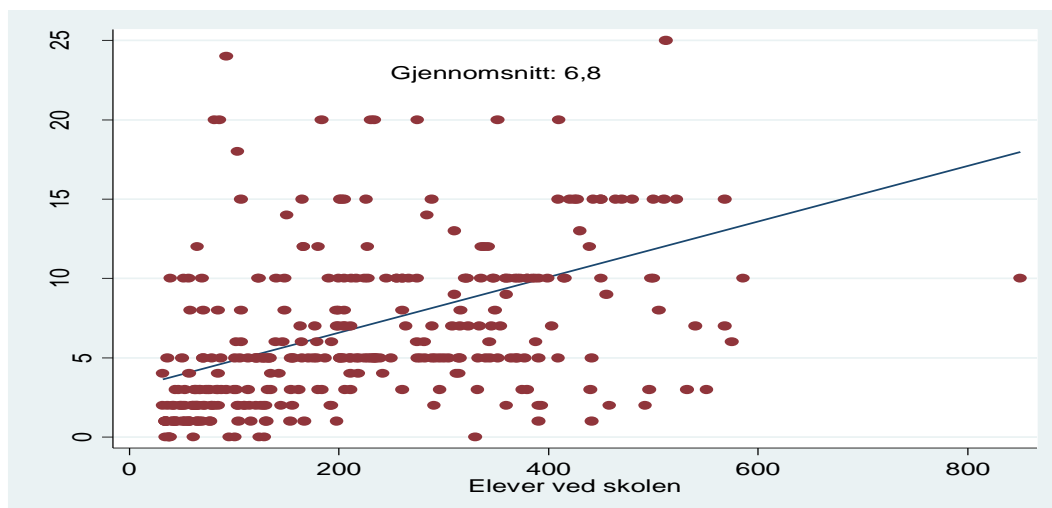
	Prosent
Administrative oppgaver	27,9
Pedagogisk ledelse	18,8
Personalledelse	17,1
Dokumentasjon og rapportering til staten	6,2
Dokumentasjon og rapportering til kommunen	10,6
Annen kontakt med kommunen og aktivitet i kommunal regi	10,3
Annet arbeid	9,4

Det er rimelig å forvente at rektors fordeling mellom ulike gjøremål kan variere med skolestørrelsen. Figur 4.1 plotter omfanget av de ulike gjøremålene mot skolestørrelsen. Ikke uventet ser vi at omfanget av tidsbruk på personalledelse er klart positivt korrelert med skolestørrelsen.



Figur 4.1: Fordeling av rektors gjøremål i % etter skolestørrelse

Vi stilte separate spørsmål til rektorene om hvor mange arbeidstimer skoleledelsen (rektor og andre med lederfunksjoner) brukte på å skaffe og følge opp vikarer i løpet av en vanlig skoleuke. I gjennomsnitt brukte skoleledelsen 6.8 arbeidstimer per uke på dette arbeidet. Figur 4.2 plotter antall timer brukt til dette mot skolestørrelsen og som ventet er det en klar positiv korrelasjon.



Figur 4.2: Plot av antall arbeidstimer skoleledelsen bruker på å skaffe og følge opp vikarer i løpet av en vanlig skoleuke (oppgitt av rektor) mot antall elever ved skolen

Undervisningsorganisering og team

Tabell 4.3 viser rektorenes svar på spørsmålet om undervisningen er organisert med faste klasser/grupper og omfanget av teamorganisering. Vi ser at godt over 90% av rektorene rapporterer at undervisningen vanligvis foregår i faste klasser/grupper på hvert trinn og lærerne er organisert i faste team på over 90% av skolene.

Tabell 4.3: Undervisningsorganisering i faste grupper/klasser og teamorganisering

	Ja	Nei
Er undervisningen vanligvis organisert i faste grupper/klasser på hvert trinn?	92.6%	7.4%
Er lærerne på skolen organisert i faste team?	92.8%	7.2%

Tabell 4.4 viser nærmere fordelingen av team etter måten teamene er organisert på. Den klart mest vanlige teamorganiseringen er etter trinn i det over 70% av rektorene rapporterer at dette benyttes i stor grad.

Tabell 4.4: Hvis lærerne er organisert i faste team, er teamene organisert etter:

	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
Trinn	4,2	9,5%	1,9%	4,4%	13,3%	70,9%
På tvers av trinn	2,6	37,7%	8,2%	12,5%	10,3%	31,3%
Etter fag	1,5	69,9%	13,7%	6,8%	5,6%	4,0%

Arbeidstidsavtaler og frihet til organisering av arbeidsplanfestet tid

Tabell 4.5 viser rektorenes svar på spørsmålet om hvordan arbeidstidsavtalen som skolen har avviker fra den sentralt inngåtte arbeidstidsavtalen nasjonalt. Her svarer nesten alle rektorene at lærernes undervisningstid er som i den sentrale avtalen, mens henholdsvis 77 og 83% oppgir at nivået på arbeidsplanfestet tid og selvstendig tid er likt med den sentrale. Henholdsvis 15 og 11% av rektorene oppgir at arbeidsplanfestet tid og selvstendig tid er utvidet.

Tabell 4.5: På hvilken måte avviker avtalen for din skole fra den sentrale arbeidsavtalen?

	Redusert	Likt	Utvidet
Nivået på planfestet tid i forhold til den sentrale avtalen	8,0%	76,7%	15,4%
Nivået på lærerens undervisningstid i forhold til den sentrale avtalen	1,3%	97,3%	1,3%
Nivået på lærerens selvstendige tid til for- og etterarbeid og faglig ajourføring i forhold til den sentrale avtalen	5,9%	83,2%	10,9%

Tabell 4.6 viser fordelingen av rektorenes oppfatning av sitt handlingsrom i organiseringen av arbeidsplanfestet tid i forhold til kommunen. Nesten 50% av rektorene rapporterer at de har stor grad av frihet i organiseringen.

Tabell 4.6: Skoleleders handlingsrom i organisering av arbeidsplanfestet tid

	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
I hvor stor grad står din skole fritt (i forhold til kommunen) til å organisere arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstiden for lærerne?	4,2	0,8%	4,6%	14,2%	31,7%	48,7%

Tabell 4.7 og 4.8 viser organisering og omfang av fellesplanlegging og felles møter på skolene slik rektor har rapportert det. Tabell 4.7 viser at nesten alle rektorene svarer at fellesplanlegging i stor eller nokså stor grad er fast organisert for hele skoleåret. Over 75% av respondentene oppgir også at organiseringen av denne planleggingen i liten eller nokså liten grad er bestemt av skoleeier. Hovedbildet er dermed at det i stor grad er opp til rektor selv å bestemme hvordan denne fellesplanleggingen skal gjennomføres. Tabell 4.6 viser at nesten

60% av rektorene oppgir at det er satt av 3-4 timer i uka til fellesplanlegging/møter for hele skolen, mens vel 10% oppgir at mer enn 4 timer er avsatt.

Tabell 4.7: Organisering av fellesplanlegging

	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
I hvilken grad er fellesplanlegging for undervisningspersonalet fast organisert for hele skoleåret?	4,7	0,3%	0,3%	2,5%	25,0%	71,9%
I hvilken grad er organisering av felles planlegging bestemt av skoleeier?	1,9	49,6%	26,5%	13,4%	8,2%	2,3%

Tabell 4.8: Omfang av felles planlegging/møtetid for undervisningspersonalet på hele skolen

Hvor mange timer i uka er avsatt til felles planlegging/møtetid for undervisningspersonalet på hele skolen	Andel
Ingen timer	1,0%
1 – 2 timer	29,3%
3 – 4 timer	58,2%
Mer enn 4 timer	11,5%

Ansvar i budsjett/økonomistyring og ansettelsessaker

Tabell 4.9 viser fordelingen av rektorenes egen vurdering av grad av frihet når det gjelder å disponere ulike deler av budsjettet. Vi ser at det er betydelig variasjon i rektors oppfatning av i hvilken grad de har frihet i å tilpasse totalt antall lærerårsverk, assistentårsverk og årsverk til spesialundervisning. Når det gjelder fordelingen av lærerårsverk og assistentårsverk mellom trinn svarer nær 70% av respondentene at de har stor eller nokså stor frihet i å fordele lærer- og assistentårsverk mellom trinn. Som ventet er det minst frihet på skolenivå når det gjelder fordelingen av midler til bygg og anlegg; her svarer over 78% av rektorene at de i liten eller nokså liten grad har frihet i disponeringen.

Tabell 4.9: Budsjettmessig frihet

Hvor fritt står din skole til å bestemme følgende innenfor budsjettrammen?	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
Antall lærerårsverk totalt	2,78	33,3%	13,4%	11,4%	18,9%	23,0%
Antall assistentårsverk totalt	3,01	24,8%	13,4%	15,8%	21,2%	24,8%
Antall årsverk benyttet til spesialundervisning totalt	3	20,4%	16,5%	22,2%	20,9%	19,9%
Fordelingen lærerårsverk mellom trinn	3,93	3,1%	7,7%	19,8%	27,5%	41,9%
Fordelingen assistentårsverk mellom trinn	3,82	6,0%	8,6%	18,9%	25,4%	41,2%
Fordeling antall årsverk benyttet til spesialundervisning mellom trinn	3,33	12,2%	17,4%	19,7%	23,9%	26,8%
Fordeling årsverk mellom pedagogisk personale og støttepersonell	2,8	28,4%	17,8%	16,5%	17,6%	19,6%
Fordeling av midler mellom driftsutgifter og lønnskostnader	3,06	23,1%	14,9%	17,7%	20,3%	24,1%
Fordeling av midler til bygg og anlegg	1,42	76,3%	11,7%	7,0%	2,1%	2,9%
Fordeling av midler til ledelsesfunksjoner	2,77	24,3%	22,0%	17,8%	21,2%	14,7%

Tabell 4.10 viser at rundt 70% og 75% av rektorene svarer at de har stor eller nokså stor grad av frihet (indeks 4 eller 5) i forhold til kommunen når det gjelder å velge blant søkere til henholdsvis ledige lærerstillinger og assistentstillinger.

Tabell 4.10: Skolens frihet til å velge blant søkere til ledige lærerstillinger og assistentstillinger

	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
I hvor stor grad står din skole fritt (i forhold til kommunen) til å velge blant søkere til ledige lærerstillinger?	3,9	5,1%	8,2%	16,1%	31,5%	39,1%
I hvor stor grad står skolen fritt (i forhold til kommunen) til å velge blant søkere til ledige assistentstillinger	4	5,4%	7,2%	12,0%	29,4%	46,0%

Skoleintern evaluering av forholdene ved skolen

Vi spurte også rektorene om omfanget av evaluering av arbeidsmiljø og undervisning og læringsarbeidet ved skolen. Fordelingen av rektorenes svar på dette er oppsummert i tabell 4.11 og tabell 4.12. 64% av rektorene oppgir at de gjennomfører systematiske evalueringer av arbeidsmiljøet på skolen, mens 40% og 45% oppgir at de gjennomfører systematisk evaluering av undervisning og læringsarbeidet på skolen henholdsvis en gang i året og mer enn en gang i året. Tabell 4.12 viser i hvilken grad evalueringen av undervisningen og læringsarbeidet baserer seg på tester, prøver og brukerundersøkelser. Det framgår at 90% av rektorene i stor eller nokså stor grad (indeks 5 og 4) oppgir at de benytter pålagte nasjonale prøver, elevundersøkelsen og egne tester av elevene til å evaluere undervisningen og læringsarbeidet.

Tabell 4.11: Omfang av evaluering av forholdene ved skolen

	Aldri	Sjeldnere enn en gang i året	En gang i året	Mer enn en gang i året
Gjennomfører skoleledelsen systematiske evalueringer av arbeidsmiljøet på skolen?	0,3%	27,2%	63,6%	8,9%
Gjennomfører skoleledelsen systematiske evalueringer av undervisningen og læringsarbeidet på skolen?	1,6%	13,6%	39,8%	45,0%

Tabell 4.12: Benyttelse av prøver, tester og brukerundersøkelser som grunnlag for evaluering

Hvis skoleledelsen gjennomfører systematiske evalueringer av undervisningen og læringsarbeidet på skolen, i hvilken grad benyttes følgende som grunnlag for evalueringen?	Gj.snitt	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
Pålagte nasjonale prøver og elevundersøkelsen, og egne tester av elevene	4,5	0,3%	0,3%	9,8%	29,7%	59,9%
Brukerundersøkelser	4,0	3,0%	4,9%	20,6%	33,4%	38,1%

Oppfatning av fordelingen av egen arbeidstid og oppgaver som rektor

I dette avsnittet tar vi med en oversikt over rektorenes svar på spørsmål om hvordan de oppfatter fordelingen av sin egen tid mellom ulike gjøremål og oppgaver. Svarene er presentert i tabell 4.13. Rundt 75% av rektorene mener at de bruker for lite tid til faglig ajourføring og utvikling av lederkompetansen. Når det gjelder administrasjon (budsjett,

økonomistyring, ansettelse etc) svarer de fleste (50%) at de bruker passe tid på dette, mens noe færre (45%) mener de bruker for mye tid. Tilsvarende todeling finner vi når det gjelder tiden som går med til dokumentasjon og rapportering til kommunen, her er fordelingen omtrent 50-50 når det gjelder andelen som mener at det brukes henholdsvis passe og for lite tid til dette. Derimot mener hele 72% av rektorene at de bruker passe tid til dokumentasjon og rapportering til staten og 75% at de bruker passe tid til samarbeid og kontakt med kommunen. Endelig sier et flertall av rektorene (56%) at de bruker for lite tid til lokalt læreplanarbeid.

Tabell 4.13: Rektorenes oppfatning av egen arbeidstid og oppgaver

Gi en vurdering av om du bruker for lite, for mye eller passe tid som rektor på følgende aktiviteter	For lite	Passe	For mye
Samarbeid med hjem og ulike instanser i forbindelse med enkeltelever	10,6%	70,2%	19,3%
Arbeid med rådsorganer (elevråd, FAU skolens driftsstyre/samarbeidsutvalg)	28,5%	68,6%	2,9%
Dokumentasjon og rapportering til kommunen	1,9%	48,4%	49,7%
Dokumentasjon og rapportering til staten	0,8%	72,0%	27,2%
Samarbeid med lokalmiljø og næringsliv	57,5%	42,5%	0%
Samarbeid og kontakt med kommunen	8,5%	75,6%	15,9%
Samarbeid og kontakt med andre rektorer i kommunen	35,9%	63,3%	0,8%
Faglig ajourføring og utvikling av lederkompetansen	74,1%	24,0%	1,9%
Lokalt læreplanarbeid	56,0%	40,6%	3,4%
Administrasjon (budsjett, økonomistyring, ansettelse etc)	5,3%	49,9%	44,8%
Informasjonsarbeid	34,6%	57,7%	7,7%
Personalledelse	49,8%	44,7%	5,5%
Praktisk tilrettelegging	17,1%	50,3%	32,6%

Rektors oppfatning av omfanget på sosialpedagogisk kompetanse og elever med særskilte behov

I dette avsnittet presenterer vi rektorenes svarfordeling i forhold til utsagn knyttet til elever med særskilte behov og sosialpedagogisk kompetanse. Tabell 4.14 viser svarfordelingen for rektorene totalt, mens tabell 4.15 viser fordelingen separat for rektorer på skoler med andel elever med spesialundervisning henholdsvis over og under gjennomsnittet (GSI 2008). Tabell 4.14 viser at rundt 60% av rektorene er uenig (verdi 1 og 2) i utsagnet om at skolen har få elever med særskilte behov, mens nesten halvparten av rektorene svarer at de er enige i

utsagnet om skolen selv har den nødvendige sosialpedagogiske kompetansen til å håndtere de utfordringer som oppstår ved skolen (verdi 4 og 5).

Tabell 4.15 viser som forventet at rektorer på skoler med andel spesialundervisning over gjennomsnittet ifølge GSI i større grad er uenig i utsagnet om at skolen har få elever med særskilte behov. Samtidig viser tabellen at en større andel av rektorene er uenig i utsagnet om at skolen har tilgang på nødvendig sosial-pedagogisk kompetanse i kommunen til å ta seg av utfordringer på skoler der andelen elever med spesialundervisning er høyere enn gjennomsnittet.

Tabell 4.14: Rektors svar på utsagn om elever med særskilte behov og sosialpedagogisk kompetanse

Utsagn	Svært uenig 1	2	3	4	Svært enig 5
Skolen har få elever med særskilte behov	28,4%	31,3%	23,4%	12,1%	4,8%
Skolen har selv den nødvendige sosial-pedagogiske kompetansen til å håndtere de utfordringer som oppstår ved skolen	3,9%	18,1%	30,4%	36,6%	11,0%
Skolen har tilgang til sosial-pedagogisk kompetanse i kommunen til å håndtere de utfordringer som oppstår ved skolen	12,0%	19,6%	27,8%	27,8%	12,8%

Tabell 4.15: Rektors svar på utsagn om elevers særskilte behov fordelt etter om skolens andel spesialundervisning (GSI 2008) er over eller under gjennomsnitt

	Svært uenig		2		3		4		Svært enig	
	O snitt	U snitt	O snitt	U snitt	O snitt	U snitt	O snitt	U snitt	O snitt	U snitt
Skolen har få elever med særskilte behov	37,1%	21,4%	37,6%	26,2%	16,5%	29,0%	3,5%	19,0%	5,3%	4,3%
Skolen har selv den nødvendige sosial-pedagogiske kompetansen til å håndtere de utfordringer som oppstår ved skolen	3,5%	4,3%	19,3%	17,1%	36,3%	25,7%	32,2%	40,3%	8,8%	12,8%
Skolen har tilgang på sosial-pedagogisk kompetanse i kommunen til å håndtere de utfordringer som oppstår ved skolen	15,2%	9,5%	24,0%	16,1%	23,4%	31,3%	25,7%	29,4%	11,7%	13,7%

4.1 Regresjonsanalyse. Betydningen av skoleledelse og styringsvariable

I avsnitt 3.3.1 så vi at det var en betydelig divergens mellom lærernes faktiske og ønskede fordeling av den arbeidsplanfestede tiden utenom undervisningstiden. Hovedbildet var at lærerne ønsket å bruke mer av den arbeidsplanfestede tiden til planlegging av undervisningen og mindre tid til møter og planlegging på skolenivå. Et viktig spørsmål er derfor om fordelingen av den arbeidsplanfestede tiden kan assosieres med faktorer på rektornivå og skoleeiers styringsopplegg. I dette kapitlet vil vi konsentrere oss om betydningen av en del utvalgte variable som karakteriserer skolen, skoleledelsen og skolens styringsmuligheter slik den oppfattes av rektor. Vi kontrollerer for de samme lærerkarakteristika, elevkarakteristika og skole- og kommunekarakteristika som i regresjonsanalysen i avsnitt 3.3.1.

I regresjonsmodellene inkluderer vi for det første karakteristika ved rektor som kjønn, ansiennitet som rektor ved skolen og om rektor har lederutdanning eller ikke. Dernest inkluderer vi følgende variable som karakteriserer rektors styringsmessige fleksibilitet.

Variabelen ”budsjettflex” er en gjennomsnittsindeks for delindeksene for budsjettmessig fleksibilitet for de ulike postene i tabell 4.9. Indeksen tar verdien 1-5, der 5 angir høy fleksibilitet og 1 angir lav fleksibilitet. Variabelen ”ansattflex” er indeksen for rektors svar på spørsmål om han/hun har liten (verdi 1) eller stor (verdi 5) grad av fleksibilitet i forhold til kommunen når det gjelder å velge mellom søkere til ledige lærerstillinger. Variabelen ”fellesplanstyrt” er indeksen for rektors svar på spørsmålet om i hvilken grad organiseringen av fellesplanlegging er bestemt av skoleeier, der 1 angir i liten grad og 5 angir i stor grad. Variabelen ”arbeidsplanfestetflex” er indeksen for rektors svar på spørsmålet om i hvilken grad organiseringen av arbeidsplanfestet tid er bestemt av kommunen, der 1 angir i liten grad og 5 angir i stor grad. Når det gjelder øvrige variable er de definert tidligere. Tabell 4.16 viser regresjonsresultatene for variablene som karakteriserer rektor og styringsfleksibiliteten. Vi inkluderer også indikatorvariabelen for avdelte klasserom på skolen eller ikke (variabelen ”adskilt” i tabellen). Vi ser at variablene som karakteriserer styringsfleksibiliteten slik den oppfattes av rektor i de aller fleste tilfeller er uten statistisk signifikant betydning for fordelingen av arbeidsplanfestet tid. De eneste unntakene er at indeksen for budsjettfleksibiliteten er negativt korrelert med andelene tid bruk på skole-hjem-samarbeid og

dokumentasjon. Men effektene er numerisk beskjedne. Standardavviket til indeksen er 0.96, hvilket betyr at en økning i budsjettfleksibiliteten på 1 standardavvik gir en reduksjon i tiden brukt til skole-hjem-samarbeid og dokumentasjon på henholdsvis 0.8 og 0.6%-poeng.

Verken tid til undervisningsplanlegging eller omfang av fellestid/møter ser ut til å påvirkes av styringsfleksibilitetsvariablene. Derimot er tidsbruken korrelert med om rektor har lederutdanning eller ikke. Resultatene innebærer at på skoler hvor rektor har lederutdanning er andelen av arbeidsplanfestet tid lærerne bruker til planlegging av undervisning rundt 4%-poeng lavere enn på skoler hvor rektor ikke har slik utdanning. Tilsvarende er andelen brukt på fellestid/møter rundt 3%-poeng høyere. Dette kan virke som et overraskende resultat dersom en tror at lederutdanning bidrar til at lederne blir mer konsentrert om å bruke skolens og lærernes tidsressurser på kjerneaktiviteten, undervisningen. Det må selvsagt understrekes at en ikke har grunnlag for å si at lav tidsbruk på fellestid/møter eller et nivå på denne tidsbruken i tråd med lærernes ønsker er optimalt med hensyn til å maksimere elevenes læringsresultater eller andre suksesskriterier, men uansett er dette et interessant resultat. Resultatene i tabell 4.16 viser også at lærere på skoler med adskilte undervisningsrom bruker høyere andel av den arbeidsplanfestede tiden til planlegging av undervisning enn lærere på skoler med åpne løsninger. En mulig tolkning av dette er at skoler med åpne undervisningsareal genererer koordineringsproblemer som legger beslag på tid som ellers kunne blitt brukt til undervisningsplanlegging.

En årsak til at styringsvariablene ikke ser ut til å påvirke bruken av den arbeidsplanfestede tiden i nevneverdig grad kan være at de er målt på skolenivå og oppfattet av rektor. I neste kapittel vil vi se nærmere på om en rikere beskrivelse av det kommunale styringsopplegget med variable beskrevet på kommunenivå gir andre resultater.

Tabell 4.16: Regresjonsresultater. Avhengig variabel: Omfang av ulike gjøremål i arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen (prosentandeler). Lærerrapportert

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Planlegging av undervisningen	Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeld	Samarbeid hjem-skole	Fellestid møter/planlegg for skolen som helhet	Læreplan-Arbeid	Dokumentasjon	Faglig ajourføring
Rektorkvinne	-0.629 (1.534)	-0.218 (0.878)	0.633 (0.683)	1.410 (1.509)	-0.160 (0.558)	0.237 (0.746)	0.305 (0.463)
Rektorlederutd	-4.150 (1.561)***	-1.721 (0.955)*	0.769 (0.624)	3.241 (1.730)*	0.138 (0.587)	0.529 (0.722)	0.084 (0.463)
Rektoransienn	-0.287 (0.590)	1.397 (0.384)***	-0.267 (0.307)	-1.091 (0.708)	-0.199 (0.234)	0.262 (0.272)	0.020 (0.187)
Budsjettflex	0.449 (0.793)	0.323 (0.449)	-0.853 (0.370)**	0.579 (0.848)	0.101 (0.293)	-0.613 (0.351)*	0.285 (0.232)
Ansettflex	0.320 (0.764)	-0.016 (0.496)	-0.156 (0.363)	-0.666 (0.916)	0.204 (0.341)	0.381 (0.375)	0.071 (0.231)
Arbeidsplanfestetflex	-1.013 (0.683)	-0.542 (0.394)	-0.149 (0.303)	1.060 (0.759)	0.193 (0.244)	0.265 (0.359)	-0.069 (0.214)
Fellesplanstyrt	-0.564 (0.776)	0.485 (0.453)	-0.041 (0.305)	0.675 (0.834)	-0.291 (0.309)	-0.289 (0.372)	-0.234 (0.227)
Adskilt	3.770 (2.028)*	0.763 (1.259)	-0.690 (1.038)	-1.423 (2.493)	-0.105 (0.870)	-1.335 (0.822)	-0.542 (0.571)
Observasjoner	502	502	502	502	502	502	502
R ²	0.14	0.12	0.09	0.10	0.08	0.10	0.05

Estimeringsmetode er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik korrigert for clustering av restledd på skolenivå i parentes.

* signifikant på 10%; ** signifikant på 5%; *** signifikant på 1%

Indikatorvariable for trinn, undervisningsfag og stillingsprosent er inkludert i tillegg øvrige lærerkarakteristika, skole- og kommunekarakteristika som i tabell 3.13.

5. Kommunale styringsopplegg og betydning for tidsbruk

En av problemstillingene i dette prosjektet er å kartlegge forskjeller mellom kommunene i utformingen av styringsopplegget overfor skolene. I hvilken grad er det etablert lederavtaler med avklarte resultatmål og i hvilken grad gjennomfører kommunene evaluering av skolene? I hvor stor grad har kommunen delegert ansvaret for ressursbruken og undervisningsorganisering til den enkelte skole? I dette presenterer vi først noen karakteristika ved det kommunale styringsopplegget basert på spørreskjemaet som ble sendt ut til kommunene. Deretter, i kapittel 5.1, estimerer vi regresjonsmodeller der vi undersøker om styringsvariablene på kommunenivået påvirker lærernes disponering av den arbeidsplanfestede tiden utenom undervisningen.

Budsjett og økonomistyring

Kommunene ble spurt om hva slags modell de brukte i budsjettfordelingen mellom skolene. Ifølge tabell 5.1 rapporterer 19% av kommunene at de bruker en klasse/gruppe-basert tildelingsmodell, mens 16% bruker en ren elevbasert tildelingsmodell. Rundt halvparten av kommunene oppgir at de bruker en kombinert modell med en fast grunnbevilgning pluss et elevbasert variabelt beløp.

Tabell 5.1: Tildelingsmodeller for skolebudsjett

	Prosent
Klassebasert eller gruppebasert tildelingsmodell	18,5%
Elevbasert tildelingsmodell	15,7%
Kombinert modell, dvs. fast pluss elevbasert variabelt beløp	50,5%
Annen modell	15,3%

Både kommunene og rektorene ble spurt om rektors grad av frihet til å disponere innenfor skolens budsjett på en rekke poster. Rektorenes svar er presentert i tabell 4.9 foran. Fordelingen av kommunenes svar på dette spørsmålet er presentert i tabell 5.2. Selv om kommunene jevnt over gir inntrykk av at skolenes frihet er større enn det rektorene svarer, er hovedbildet nokså likt det som rektorene svarte på det samme spørsmålet. Det er høyest grad av skolefrihet i disponeringen av lærerårsverk og assistentårsverk mellom trinn, mens den lokale friheten er minst når det gjelder fordeling av midler til bygg og anlegg.

Tabell 5.2: Frihet til disponering av budsjetttrammen for skolen

Hvor fritt står grunnskolene i din kommune til å bestemme følgende innenfor budsjetttrammen?	Gj.snitt indeks	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
Antall lærerårsverk totalt	3,2	21,9%	18,7%	10,8%	18,7%	29,9%
Antall assistentårsverk totalt	3,4	15,2%	19,5%	11,5%	22,4%	31,4%
Antall årsverk benyttet til spesialundervisning	3,5	12,8%	13,9%	15,4%	24,2%	33,7%
Fordelingen av antall lærerårsverk mellom trinn	4,3	1,1%	7,6%	11,5%	27,8%	52,0%
Fordelingen av antall assistentårsverk mellom trinn	4,3	2,2%	5,8%	9,8%	30,4%	51,8%
Fordelingen av antall årsverk benyttet til spesialundervisning mellom trinn	3,9	6,1%	10,1%	15,2%	25,3%	43,3%
Fordelingen av årsverk mellom pedagogisk personale og støttepersonell	3,1	19,6%	22,2%	14,9%	16,4%	26,9%
Fordelingen av midler mellom driftsutgifter og lønnskostnader	3,2	21,3%	16,6%	18,4%	15,9%	27,8%
Fordeling av midler til bygg og anlegg	1,6	68,0%	17,3%	5,4%	6,5%	2,9%
Fordeling av midler til ledelsesfunksjoner	3,0	18,8%	20,7%	21,4%	20,3%	18,8%

Lederavtaler og lederinnflytelse

En viktig dimensjon ved styringsopplegget er hvor mye av beslutningsmyndigheten som er delegert til skolenivået og i hvilken grad lederne er gjort ansvarlig for resultatopnåelse.

Kommunene ble spurt om det er inngått lederavtaler med avklarte felles resultatmål og resultatmål for utvikling av de enkelte grunnskolene i kommunen. Tabell 5.3 viser at 34,9% av kommunene hadde inngått slike avtaler. Videre ble kommunene spurt om graden av innflytelse den enkelte rektor har over en rekke skolefaglige forhold ved sin skole. Svarfordelingen på dette spørsmålet er vist i tabell 5.4. Hvis vi bruker gjennomsnittsindeksene framgår det at rektorenes innflytelse oppfattes som høyest når det gjelder organisering (for eksempel størrelse på grupper/klasser), undervisningsmetoder og pedagogisk arbeid. Minst fleksibilitet er det på satsningsområder og faglige oppdateringstiltak.

Tabell 5.3: Lederavtaler

Er det inngått lederavtale med avklarte felles resultatmål og resultatmål for utvikling av de enkelte grunnskolene i kommunen?	Ja	Nei
Andel	34.9%	65.1%

Tabell 5.4: Grad av rektorinnflytelse på skolefaglige forhold på sin skole

Forsøk å angi graden av innflytelse den enkelte rektor i din kommune har over skolefaglige forhold på sin skole	Gj.snitt indeks	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
Organisering (f.eks. størrelse på grupper eller klasser)	4,4	1,1	1,8	12,2	30,8	54,1
Undervisningsmetoder	4,5	0	1,4	11,8	27,3	59,5
Lære- og fagmetoder	3,9	1,4	8,6	25,8	27,3	36,9
Satsningsområder	3,8	0,4	5,8	28,9	41,1	23,8
Utviklingsarbeid	4,1	0	2,2	18,9	44,7	34,2
Pedagogisk arbeid	4,4	0	0,4	10,1	39,0	50,5
Faglige oppdateringstiltak for lærere	3,9	0,4	3,2	25,4	45,9	25,1

Arbeidstid og arbeidstidsavtaler

På samme måte som rektorene, ble også kommunene bedt om å angi i hvilken grad og på hvilken måte den lokale arbeidstidsavtalen avviker fra den sentrale. Tabell 5.5 viser at 56,7% av kommunene svarte at den lokale arbeidstidsavtalen er felles for alle skolene i kommunen, mens 43,3% svarte at avtalene er separate for hver skole. Tabell 5.6 viser fordelingen av svarene på spørsmålet om på hvilken måte lokale arbeidstidsavtaler avviker fra den sentrale avtalen. Hovedbildet samsvarer med svarfordelingen fra rektorene på det samme spørsmålet (se tabell 4.5). Så å si alle har en undervisningstid som er identisk med den sentrale avtalen, mens over 20% av kommunene oppgir at de har utvidet arbeidsplanfestet tid i forhold til den sentrale avtalen.

Tabell 5.5: Felles eller separate arbeidstidsavtaler

Er arbeidsavtalen felles for alle skolene i kommunen eller er det separate arbeidstidsavtaler for hver skole?	Felles	Separat
Andel	56.7%	43.3%

Tabell 5.6: Avvik mellom lokal arbeidstidsavtale og sentral avtale

Forsøk å angi hvordan den lokale avtalen avviker fra den sentrale arbeidstidsavtalen	Redusert	Likt	Utvidet
Nivået på planfestet tid i forhold til den sentrale avtalen	7.1	71.6	21.3
Nivået på lærerens undervisningstid i forhold til den sentrale avtalen	1.1	98.9	0.0
Nivået på lærerens selvstendige tid til for- og etterarbeid og faglig ajourføring i forhold til den sentrale avtalen	9.8	83.8	6.4

Kommunene ble også spurt om i hvilken grad skolene i kommunen står fritt til å organisere arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstiden for lærerne. Svarfordelingen er vist i tabell 5.7. Svarfordelingen er her svært likt det som rektorene svarte på tilsvarende spørsmål. Nesten 50% av kommunene svarer at skolene i stor grad har frihet til å organisere denne arbeidstiden.

Tabell 5.7: Frihet for skolene i kommunen til å organisere arbeidsplanfestet tid

	Gj.snitt indeks	I liten grad 1	2	3	4	I stor grad 5
I hvor stor grad står skolene i din kommune fritt (i forhold til kommunen) til å organisere arbeidsplanfestet tid utenom undervisningstiden for lærerne?	4,2	3,2%	2,9%	13,2%	32,3%	48,4%

Kommunale evalueringsopplegg og styringsdialog

I et resultatbasert styringssystem er det av betydning om skoleeieren har etablert systemer for å evaluere lederne og om disse evalueringene benyttes i styringen av grunnenhetene.

Tabell 5.8 viser fordelingen av kommunenes svar på spørsmål om det gjennomføres systematiske evalueringer av rektorene i kommunen. 32% av kommunene svarer at slik evaluering gjennomføres og av disse gjennomføres denne evalueringen en gang i året.

Tabell 5.8: Systematiske evalueringer av rektorene i kommunene

	Gjennomfører kommunen systematiske evalueringer av rektorer på grunnskolene i kommunen?	Hvis ja, hvor ofte gjennomføres evalueringer		
		Prosent	En gang i året	To ganger i året
Ja	31,9%	76,4%	14,6%	9,0%
Nei	68,1%			

Tabell 5.9 viser fordelingen av svarene på spørsmål om kommunene gjennomfører faglige tester i tillegg til pålagte nasjonale prøver og andre obligatoriske kartleggingsprøver. 67% av kommunene svarer at de gjennomfører slike tester.

Tabell 5.9: Faglige tester i tillegg til pålagte nasjonale prøver og obligatoriske kartleggingsprøver

Gjennomfører kommunen systematiske tester av elevene i grunnskolene i kommunen i tillegg til nasjonale prøver, obligatoriske kartleggingsprøver og Elevundersøkelsen?	Ja	Nei
Andel	66,7%	33,3%

5.1 Regresjonsanalyse: Betydning av kommunale styringsvariable

Regresjonsanalysen i kapittel 4.1 viste at disponeringen av lærernes arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen i liten grad er korrelert med variable som karakteriserer graden av ansvar og styringsmuligheter på skolenivå slik det oppfattes av rektor. I dette avsnittet vil vi undersøke om disponeringen av denne tiden er korrelert med karakteristika ved det kommunale styringsopplegget rapportert av kommunen selv⁴. Vi kontrollerer samtidig for lærerkarakteristika, elevkarakteristika og skolekarakteristika som i regresjonsanalysene i tidligere kapitler. Vi inkluderer følgende styringsvariable:

Variabelen "Kbudsjettflex" er en gjennomsnittsindeks for delindeksene for budsjettmessig fleksibilitet for de ulike postene i tabell 5.2. Indeksen tar verdien 1-5, der 5 angir høy fleksibilitet og 1 angir lav fleksibilitet. Variabelen "Kskolefagligflex" er en gjennomsnittsindeks

⁴ Reduksjonen i antall observasjoner skyldes delvis missing på variablene og at vi for en god del lærere ikke har informasjon om kommunale styringsvariable. For å unngå ytterligere reduksjon i antall observasjoner har vi valgt å ekskludere variable rapportert av rektor på hans/hennes spørreskjema.

basert på delindeksene fra kommunens svar på spørsmål om graden av rektorinnflytelse på skolefaglige forhold på sin skole i tabell 5.3, målt på skala 1-5 der 5 angir høy grad og 1 angir liten grad. Variabelen "Kevaluering_rektor" er en dummyvariabel som antar verdien 1 når kommunen har svart ja på spørsmål om den gjennomfører systematiske evalueringer av rektorer på grunnskolene i kommunen, og verdien 0 hvis den har svart nei. Variabelen K_lederavtale er en dummyvariabel som antar verdien 1 dersom kommunen har svart ja på spørsmål om det er etablert lederavtale med resultatmål for grunnskolene i kommunen og 0 dersom den har svart nei. Variabelen "Karbidsplanfestetflex" er indeksen for kommunens svar på spørsmålet om i hvilken grad skolene har frihet til å bestemme organiseringen av arbeidsplanfestet tid, se tabell 5.5. Skalaen er fra 1-5, der 1 angir i liten grad og 5 angir i stor grad. Når det gjelder øvrige variable er de definert tidligere.

Resultatene fra regresjonsanalysen er presentert i tabell 5.10. Hovedbildet er at de fleste styringsvariablene vi har inkludert ikke ser ut til å være korrelert i statistisk signifikant forstand med lærernes rapporterte disponering av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen. Et viktig unntak fra dette er indeksen for skolenes frihet til å bestemme organiseringen av arbeidsplanfestet tid. Andelen tid til undervisningsplanlegging og andelen tid til felles planlegging/møter for skolen som helhet ser ut til å være henholdsvis positivt og negativt korrelert med skolenes frihet til å bestemme organiseringen av arbeidsplanfestet tid. Indeksen har et standardavvik på 1. De estimerte koeffisientene innebærer dermed at et standardavvik økning i friheten til å organisere arbeidsplanfestet tid målt ved indeksen reduserer andelen tid lærerne bruker på fellesplanlegging og møter med vel 3%-poeng og øker andelen tid de bruker på undervisningsplanlegging med vel 2%-poeng. Dette tyder på at større skolefrihet i organiseringen gir en fordeling av arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen i retning lærernes ønsker.

Tabell 5.10: Regresjonsresultater. Avhengig variabel: Omfang av ulike gjøremål i arbeidsplanfestet tid utenom undervisningen (prosentandeler). Lærerrapportert

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Planlegging av undervisningen	Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeld	Samarbeid hjem-skole	Fellestid møter/planlegg for skolen som helhet	Læreplanarbeid	Dokumentasjon	Faglig ajourføring
Karbeidsplanfestetflex	2.188 (1.119)*	-0.196 (0.737)	-0.007 (0.395)	-3.143 (1.711)*	-0.505 (0.567)	-0.123 (0.443)	0.550 (0.377)
Klederavtale	-0.026 (1.685)	-0.272 (1.069)	-0.403 (0.875)	-1.480 (1.917)	-0.181 (0.951)	0.730 (0.826)	-0.481 (0.509)
Kevaluering_rektor	-0.873 (1.623)	-1.641 (1.105)	0.387 (0.672)	2.387 (1.860)	1.337 (0.817)	-1.782 (0.701)**	0.559 (0.477)
Kskolefagligflex	0.648 (1.786)	0.926 (1.057)	1.005 (0.778)	-2.577 (2.108)	-1.263 (0.998)	0.210 (0.878)	0.237 (0.542)
Kbudsjettflex	-0.393 (1.164)	1.018 (0.657)	0.001 (0.532)	1.570 (1.206)	0.107 (0.569)	-0.972 (0.556)*	-0.220 (0.319)
Observasjoner	474	474	474	474	474	474	474
R ²	0.12	0.10	0.09	0.10	0.15	0.13	0.09

Estimeringsmetode er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik korrigert for clustering av restledd på skolenivå i parentes.

* signifikant på 10%; ** signifikant på 5%; *** signifikant på 1%

Indikatorvariable for trinn, undervisningsfag og stillingsprosent er inkludert i tillegg øvrige lærerkarakteristika, skole- og kommunekarakteristika som i tabell 3.6.

Referanser:

Bonesrønning, H., L-E Borge, M. Haraldsvik og B. Strøm (2008): Ressurser og resultater i grunnopplæringen: Forprosjekt. *SØF-rapport* nr. 04/08.

Borge, L-E. og K. Sunnevåg (2006): Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren. *SØF-rapport* nr. 07/06. http://www.sof.ntnu.no/SOF_rapport_%200706.pdf

Betts, J.R. og J.L. Shkolnik (1999): The Behavioral Effects of Variations in Class Size: The Case of Math Teachers, *Educational Evaluation and Policy Analysis* 21(2), 193-213.

Brown, B.W. og D.H. Saks (1987): The Microeconomics of the Allocation of Teachers' Time and Student Learning, *Economics of Education Review* 6(4), 319-332.

Hanushek, E. A. (2006): Teacher quality. In E. Hanushek and F. Welch (eds.): *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 2, Elsevier B.V., 1051-1078.

Lazear, E.P. (2001): Educational production, *Quarterly Journal of Economics* 116(3), 777-803.

McMeekin, R.W. (2003): *Incentives to Improve Education. A new Perspective*. Cheltenham UK: Edward Elgar.

Riksrevisjonen (2006): Riksrevisjonen 2006, Dokument nr. 3: 10.

Rutter, M., B. Maugham, P. Mortimore, J. Ouston og A. Smith (1979): *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Cambridge MA: Harvard Press, 1979.

Appendiks 1. Detaljerte regresjonsresultater

Tabell A1.1. Detaljerte regresjonsresultater. Modell for arbeidsplanfestet tid

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Planlegging av under- visningen	Retting av oppgaver og skriftlige tilbakemeld	Samarbeid hjem-skole	Fellestid møter/ planlegg for skolen som helhet	Læreplan- arbeid	Doku- mentasjon	Faglig ajourføring
rektorkvinne	-0.629 (1.534)	-0.218 (0.878)	0.633 (0.683)	1.410 (1.509)	-0.160 (0.558)	0.237 (0.746)	0.305 (0.463)
rektorlederutd	-4.150 (1.561)***	-1.721 (0.955)*	0.769 (0.624)	3.241 (1.730)*	0.138 (0.587)	0.529 (0.722)	0.084 (0.463)
rektoransienn	-0.287 (0.590)	1.397 (0.384)***	-0.267 (0.307)	-1.091 (0.708)	-0.199 (0.234)	0.262 (0.272)	0.020 (0.187)
budsjettflex	0.449 (0.793)	0.323 (0.449)	-0.853 (0.370)**	0.579 (0.848)	0.101 (0.293)	-0.613 (0.351)*	0.285 (0.232)
ansettflex	0.320 (0.764)	-0.016 (0.496)	-0.156 (0.363)	-0.666 (0.916)	0.204 (0.341)	0.381 (0.375)	0.071 (0.231)
arbeidsplanfestetflex	-1.013 (0.683)	-0.542 (0.394)	-0.149 (0.303)	1.060 (0.759)	0.193 (0.244)	0.265 (0.359)	-0.069 (0.214)
fellesplanstyrt	-0.564 (0.776)	0.485 (0.453)	-0.041 (0.305)	0.675 (0.834)	-0.291 (0.309)	-0.289 (0.372)	-0.234 (0.227)
adskilt	3.770 (2.028)*	0.763 (1.259)	-0.690 (1.038)	-1.423 (2.493)	-0.105 (0.870)	-1.335 (0.822)	-0.542 (0.571)
elevtall	0.007 (0.007)	0.002 (0.003)	-0.002 (0.004)	-0.005 (0.006)	-0.005 (0.002)**	0.004 (0.004)	-0.001 (0.002)
andel_minoelever	8.619 (8.320)	1.584 (4.524)	7.078 (3.760)*	-7.584 (8.780)	-3.069 (3.015)	2.545 (4.176)	0.053 (2.467)
andel_spesuelever	4.450 (9.109)	5.820 (5.650)	-4.616 (3.350)	-6.755 (9.784)	0.581 (3.271)	0.997 (4.373)	5.172 (3.037)*
andel_assistentårsverk	-6.051 (10.030)	-3.245 (5.535)	10.984 (3.905)***	14.477 (9.739)	-3.932 (3.257)	-0.846 (5.002)	-5.556 (2.690)**
andel_kontorårsverk	-26.464 (32.009)	12.681 (23.110)	-17.306 (15.483)	34.321 (35.773)	-6.306 (12.731)	7.611 (17.769)	5.091 (9.627)
andel_lederårsverk	67.491 (35.375)*	15.489 (17.602)	-6.436 (15.658)	-59.684 (31.066)*	-13.368 (12.199)	5.280 (15.308)	-0.288 (8.617)
lærertimer_prelev	-0.032 (0.051)	-0.016 (0.025)	-0.079 (0.026)***	0.089 (0.060)	-0.010 (0.017)	-0.006 (0.023)	0.032 (0.014)**
Constant	27.721 (15.650)*	6.402 (9.299)	20.856 (7.240)***	15.003 (16.214)	10.737 (5.526)*	11.936 (7.283)	2.767 (4.775)
Observations	502	502	502	502	502	502	502
R-squared	0.14	0.12	0.09	0.10	0.08	0.10	0.05

Publikasjonsliste SØF

04/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Sluttrapport	Bjarne Strøm Lars-Erik Borge Halvdan Haugsbakken
03/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Resultater fra spørreundersøkelse	Anne Borge Johannesen Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/09	Ressurser og tidsbruk i grunnskolen i Norge og andre land	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm Per Tovmo
01/09	Skole-, hjemmeressurser og medelevers betydning for skoleresultater og valg	Hans Bonesrønning
06/08	Den økonomiske utviklingen i Trondheimsregionen	Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/08	Suksessfaktorer i grunnskolen: Analyse av nasjonale prøver 2007	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
04/08	Ressurser og resultater i grunnopplæringen: Forprosjekt	Hans Bonesrønning Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Bjarne Strøm
03/08	Kultur, økonomi og konflikter i reindriften – En deskriptiv analyse av Trøndelag og Vest- Finnmark	Anne Borge Johannesen Anders Skonhoft
02/08	Analyser av kommunenes utgiftsbehov i grunnskolen	Lars-Erik Borge Per Tovmo
01/08	Lærerkompetanse og elevresultater i ungdomsskolen	Torberg Falch Linn Renée Naper

SØF-rapport nr. 03/09

02/07	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i barnehagesektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
01/07	Ressurssituasjonen i grunnopplæringen	Torberg Falch Per Tovmo
08/06	Frafall i videregående opplæring: Betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylke	Karen N. Byrhagen Torberg Falch Bjarne Strøm
07/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Sluttrapport	Lars-Erik Borge Kjell J. Sunnevåg
06/06	Empirisk analyse av handlingsplanen for eldreomsorgen	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
05/06	Skoleåret 2004/2005: Frittstående grunnskoler under ny lov og frittstående videregående skoler under gammel lov	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper
04/06	Samfunnsøkonomiske konsekvenser av ferdighetsstimulerende førskoletiltak	Ragnhild Bremnes Torberg Falch Bjarne Strøm
03/06	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i pleie- og omsorgssektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
02/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Rapportering for 2005	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Linn Renée Naper Kjell J. Sunnevåg
01/06	Ressursbruk i grunnopplæringen	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
04/05	Forhold som påvirker kommunenes utgiftsbehov i skolesektoren. Smådriftsulemper, skolestruktur og elevsammensetning	Torberg Falch Marte Rønning Bjarne Strøm

SØF-rapport nr. 03/09

07/05	Gir frittstående skoler bedre elevresultater? <i>Konsekvenser av ny lov om frittstående skoler – baselinerapport I: Elevresultater</i>	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper Bjarne Strøm
02/05	Evaluering av kommuneoverføringer som regionalpolitisk virkemiddel. Utredning for Kommunal- og regionaldepartementet	Erlend Berg Jørn Rattsø
06/05	Ressurssituasjonen i grunnskolen 2002-2004	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
05/05	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Rapportering for 2004	Lars-Erik Borge Kjell Sunnevåg
03/05	Kommunenes økonomiske tilpasning til tidsavgrensede statlige satsinger	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø
01/05	Ressursbruk og tjenestetilbud i institusjons- og hjemmetjenesteorienterte kommuner	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik