

SKRIFTSERIE 4/2005

Håvard Helland

Terje Næss

God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning

En analyse av Elevinspektørene 2004



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av forskning og utdanning/
Senter for innovasjonsforskning
Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo

Skriftserie 4/2005
ISSN 1504–1832

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se www.nifustep.no

Forord

Denne rapporten inneholder analyser av den nettbaserte spørreskjemaundersøkelsen Elevinspektørene. Undersøkelsen ble gjennomført våren 2004, og kartlegger oppfatningen av læringsmiljøet blant elever på sjuende og tiende trinn i grunnskolen, og blant grunnkurselever i videregående. Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet.

Undersøkelsen deler læringsmiljøet inn i sju dimensjoner: Fysisk miljø, elevdemokrati, trivsel med medelever, forekomst av mobbing, trivsel med lærere, motivasjon og elevmedvirkning, og rapporten undersøker hvordan elevenes vurdering av disse dimensjonene varierer mellom de tre trinnene, mellom jenter og gutter, mellom landets 19 fylker og mellom ulike studieretninger på grunnkurs i videregående. I tillegg vurderes betydningen av ulike ressursindikatorer.

I et fylldig tabellvedlegg presenteres svarfordelingen på hvert enkelt spørsmål etter kjønn og trinn. Rapporten byr også på snarveier for den travle leser. Det første kapitlet (kapittel 0) gir en oppsummering av hovedfunn i rapporten, og hvert kapittel innledes med en oppsummering av hva kapitlet vil vise.

Kapittel 8 er ført i pennen av Terje Næss, mens Håvard Helland har skrevet de resterende kapitler. Terje Næss har også tilrettelagt datamaterialet for analyser.

Vi ønsker å rette takke alle norske elever som har brukt tid på å fylle ut spørreskjemaet. I tillegg ønsker vi å takke Katrine Teigen, Angela Kreher, Hege Knudsmoen og Grethe Hovland i Utdanningsdirektoratet for interesse og innspill.

Oslo, februar 2005

Petter Aasen
Direktør

Eifred Markussen
Forskningsleder

Innhold

God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning	9
Hva påvirker de ulike dimensjoner ved læringsmiljøet?	10
1 Innledning	19
1.1 Om datamaterialet og metoder	20
1.1.1 Gjennomsnittsskårer	24
1.1.2 Faktoranalyse	24
1.1.3 Skalareliabilitet	25
1.1.4 Flernivåanalyse	26
1.1.5 Hvor sterke er sammenhengene?	26
1.2 Hvilke indekser vil vi analysere?	28
1.2.1 Fysisk miljø	28
1.2.2 Elevdemokrati	29
1.2.3 Elevmedvirkning	29
1.2.4 Forekomst av mobbing	29
1.2.5 Trivsel	30
1.2.6 Motivasjon	31
1.3 Gjennomsnitt etter trinn	31
1.3.1 Tilleggsspørsmål til de eldste elevene	32
1.4 Hvordan henger vurderingen av læringsmiljøets ulike dimensjoner sammen?	34
1.4.1 Hvilke andre variablers effekt på læringsmiljøet vi vil undersøke?	36
1.5 Rapportens oppbygning	37
2 Motivasjon.	39
2.1 Oppsummering	39
2.2 Innledning	39
2.2.1 Motivasjon etter trinn	41
2.2.2 Motivasjon etter kjønn.	42
2.2.3 Motivasjonsforskjeller etter skolens geografiske beliggenhet	43
2.2.4 Motivasjonsforskjeller mellom elever på ulike studieretninger? ..	45
2.2.5 Har ressursinnsats og personell betydning for elevenes motivasjon?	49
3 Trivsel	51
3.1 Oppsummering	51
3.2 Innledning	51
3.3 Lærerrelatert trivsel	52
3.3.1 Trives jenter og gutter like godt med sine lærere?	54
3.3.2 Varierer den lærerrelaterte trivselen geografisk?	55
3.3.3 Er det forskjeller mellom studieretninger?	57
3.3.4 Varierer trivselen med lærere med ressurstilgang?	60

3.4	Elevrelatert trivsel	62
3.4.1	Trives gutter og jenter like godt?	63
3.4.2	Er det geografisk variasjon i trivsel?	64
3.4.3	Trives elever på ulike studieretninger like godt med sine medelever?	65
3.4.4	Varierer trivselen med medelever med ressurstilgang?	68
4	Mobbing	70
4.1	Oppsummering	70
4.2	Innledning	71
4.2.1	Er forekomsten av mobbing forskjellig på ulike trinn?	73
4.2.2	Er forekomsten av mobbing like stor blant gutter og jenter?	76
4.2.3	Varierer forekomsten av mobbing med skolens geografiske lokalisering?	78
4.2.4	Varierer forekomsten av mobbing mellom studieretninger?	80
4.2.5	Er forekomsten av mobbing knyttet til ressursindikatorer?	83
5	Elevmedvirkning	84
5.1	Oppsummering	84
5.2	Innledning	84
5.2.1	Varierer opplevelsen av medvirkning mellom trinn?	85
5.2.2	Er det kjønnsforskjeller i opplevelse av medvirkning?	87
5.2.3	Varierer graden av medvirkning med skolens geografiske beliggenhet?	88
5.2.4	Er det forskjell på studieretninger når det gjelder elevmedvirkning?	89
5.2.5	Spiller ressursinnsatsen noen rolle for elevmedvirkning?	92
6	Elevdemokrati	94
6.1	Oppsummering	94
6.2	Innledning	94
6.2.1	Er det forskjeller mellom trinnene?	95
6.2.2	Er det forskjeller mellom gutter og jenters vurdering av elevdemokratiet?	96
6.2.3	Avhenger vurderingen av elevdemokratiet av skolens geografiske beliggenhet?	97
6.2.4	Er det forskjeller mellom elevdemokratiet på ulike studieretninger?	99
6.2.5	Spiller ressurser noen rolle for vurderingen av elevdemokratiet?	102
7	Fysisk miljø	104
7.1	Oppsummering	104
7.2	Innledning	105
7.2.1	Er det forskjeller mellom trinnene?	106

7.2.2	Oppfatter gutter og jenter det fysiske miljøet likt?	106
7.2.3	Variere det fysiske miljøet med skolens geografiske beliggenhet?	107
7.2.4	Variere vurderingen av det fysiske miljøet mellom studieretningene?	109
7.2.5	Avhenger elevenes vurdering av det fysiske miljøet av ressursindikatorer?	112
8	Skolefaktorer og læringsmiljø; en flernivåanalyse	116
8.1	Tidligere kvantitative studier av læringsmiljø	117
8.2	Data	119
8.3	Forklaringsvariablene	119
8.3.1	Årsverk støttefunksjoner	123
8.3.2	Materiell og utstyr	124
8.4	Betydelig variasjon i læringsmiljøet mellom grupper og skoler	125
8.5	Observerte variabler kunne i liten grad forklare forskjeller mellom skoler og grupper	126
8.5.1	Hva var viktig?	130
8.5.2	Avsluttende kommentar	131
	Referanser	135
	Vedlegg 1: Tabeller	140
	Faktoranalyse	140
	De sentrale variabler	145
	Motivasjon	149
	Lærerrelatert trivsel	155
	Trivsel med medelever	163
	Mobbing	166
	Elevmedvirkning	179
	Elevdemokrati	188
	Fysisk miljø	196
	Vedlegg 2: Om flernivåanalyse	202
	Dekomponering av varians	203
	Relasjoner mellom miljøfaktorer	215

God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning

Hovedfunn fra analysen av Elevinspektørene 2004¹

I denne rapporten undersøker vi hvordan elevene i norske skoler oppfatter sitt læringsmiljø. Undersøkelsen er basert på analyser av den landsomfattende nettbaserte spørreskjemaundersøkelsen *Elevinspektørene*, som ble gjennomført våren 2004 på sjuende og tiende trinn i grunnskolen og blant grunnkurselever i videregående.

Undersøkelsen deler læringsmiljøet inn i sju dimensjoner: *Fysisk miljø, elevdemokrati, trivsel med medelever, forekomst av mobbing, trivsel med lærere, motivasjon og elevmedvirkning*. Høyest er elevenes trivsel med medelever, etterfulgt av deres trivsel med lærere. Lavest skårer elevene på læringsmiljødimensjonen elevmedvirkning. Dette gjelder på alle tre trinn.

På de andre læringsmiljødimensjonene er det noe mer variasjon mellom trinnene. Motivasjonen er betydelig høyere blant sjuendeklassinger² enn den er blant de eldre elevene. Det innebærer at motivasjonen blant sjuendeklassinger er omtrent på nivå med trivselen deres med lærere, mens de eldre elevene oppgir betydelig lavere motivasjon. Grunnkurselever i videregående er på sin side mer fornøyde med det fysiske skolemiljøet enn grunnskoleelevene er. Imidlertid er heller ikke grunnkurselever topp fornøyde med det fysiske skolemiljøet. Når det gjelder mobbing, sier et klart flertall av elevene på alle trinn at de aldri blir mobbet og at de aldri mobber andre (andelen som aldri blir mobbet varierer fra 65 prosent av gutter på sjuende trinn til 86 prosent av jentene på grunnkurs).

Oppsummert om læringsmiljøet i norske skoler kan det altså sies at elevene ser ut til å trives svært godt, både med hverandre og med lærerne sine, men at de i for liten grad opplever faglig medvirkning³ og at de kunne vært betydelig mer motiverte (i hvert fall de eldste elevene).

1 Kapitlet er et sammendrag som vil bli trykt separat. Analysene av Elevinspektørene 2004 er i sin helhet presentert i Helland, Håvard og Terje Næss (2005): *God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning. En analyse av Elevinspektørene 2004*. Skriftserie 4 (2005). Oslo: NIFU STEP.

2 Ordet klasse er fjernet fra lovgivningen og dermed også fra skolen, og vi har i møte med Utdanningsdirektoratet fått opplyst at "sjuende- og tiendeklassinger" heller ikke eksisterer lenger. Imidlertid kan vi ikke se at det er etablert gode erstatninger for disse betegnelseene ennå. Vi vil derfor i denne rapporten bruke betegnelseene "sjuendeklassinger" og "tiendeklassinger", og vil med det mene elever på henholdsvis sjuende og tiende trinn.

3 Særlig i forhold til at faglig medvirkning og ansvar for egen læring er sentrale mål i norsk skolepolitikk.

Elevenes oppfatning av læringsmiljøets ulike dimensjoner er ikke uavhengige av hverandre. Med unntak av mobbing er det en tendens i retning av at elever som vurderer én dimensjon høyt, også vurderer andre dimensjoner ved læringsmiljøet høyt. Høy forekomst av mobbing går derimot sammen med lavere vurdering av de andre læringsmiljødimensjonene.

Rapporten fokuserer på hvordan gjennomsnittene på de ulike læringsmiljødimensjonene varierer mellom elevgrupper og mellom skoler. Kapitlene 2 til 7 undersøker hvordan gjennomsnittet på disse dimensjonene varierer mellom de tre trinnene, mellom jenter og gutter, mellom landets 19 fylker og mellom ulike studieretninger på grunnkurs i videregående opplæring. I tillegg vurderes betydningen av ulike ressursindikatorer. Kapittel 8 undersøker de ulike faktorenes samlede påvirkning av elevenes oppfatning av læringsmiljøet. Bruk av en såkalt multivariat metode (flernivåanalyse), gjør det mulig å undersøke effekten av mange forhold i samme analyse. Ved å undersøke effekter av mange forhold samtidig, sammenligner vi like grupper, og kan dermed finne forskjeller som kan være usynlige i analyser som bare inkluderer to eller tre forhold. Nedenfor oppsummeres resultatene.

Denne oppsummeringen vil organiseres ved at vi først tar for oss én og én av de ulike dimensjonene ved læringsmiljøet (de avhengige variablene) og gjør rede for hvordan hver enkelt dimensjon varierer med faktorer som kjønn, trinn og studieretning. Deretter retter vi fokus på de uavhengige variablene og undersøker hvilken betydning elevenes kjønn har for læringsmiljøet, hvilken betydning trinn har for de ulike dimensjonene osv. Denne måten å organisere på gir unektelig noen gjentakelser, men gjør det lettere for lesere med spesielle interesser å finne det de er på jakt etter.

Hva påvirker de ulike dimensjoner ved læringsmiljøet?

Motivasjon: de yngste elevene er mest motiverte

Sjuendeklassinger er mer motiverte enn eldre elever, og grunnkurselever på yrkesfaglige studieretninger, er mer motiverte enn elever på studieforberedende studieretninger. Blant sjuendeklassinger er de som går på en ren barneskole betydelig høyere motiverte enn elever på kombinerte skoler. Motivasjonen varierer noe mellom landets fylker, men det er ikke de samme fylker som ligger på motivasjonstoppen eller –bunnen på de ulike trinn. Motivasjonen avhenger ikke av hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk. Forskjellen mel-

lom gutter og jenter er heller ikke særlig stor, selv om jenter oppgir noe høyere motivasjon enn gutter. Det ser altså ut til at jenter er noe mer motiverte enn gutter både på sjuende og tiende trinn. Dette er også i overensstemmelse med en belgisk studie som fant at jenter var mer fornøyde med egen arbeidsinnsats enn gutter var (Landeghem, Damme & Opdenakker 2002). Ressursinnsatsen i skolen ser ikke ut til å spille noen rolle for elevenes motivasjon, men gruppestørelsen har en negativ effekt på jenters motivasjon.

Trivsel: jenter trives bedre med andre jenter og gutter trives bedre med andre gutter

Elevene i norsk skole trives godt. Både i forhold til lærerne sine og i forhold til hverandre. Aller best trives elevene med hverandre, men også den lærerrelaterte trivselen er høy. Trivselen er noe høyere blant de eldste elevene enn den er blant sjuendeklassingene, men også sjuendeklassinger trives godt. Det er særlig blant sjuendeklassinger på kombinerte skoler at trivselen er lavere, og deres trivsel med sine medelever er mindre enn blant sjuendeklassinger som går på rene barneskoler.

Jenter trives noe bedre enn gutter, selv om forskjellen er liten. Elevene på sjuende trinn representerer imidlertid et unntak fra dette, og der trives gutter bedre med sine medelever enn jentene på samme trinn gjør. Blant grunnkurselever er det på begge trivselsmålene slik at gutter trives bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger, mens jenter trives bedre enn gutter på jentedominerte studieretninger. Jenter trives altså bedre med andre jenter, mens gutter trives bedre med hverandre. Internasjonale studier tyder på at det også i andre land er slik at jenter trives bedre på skolen enn gutter gjør (se for eksempel Malin & Linnakylä 2001; Landeghem, Damme & Opdenakker 2002). Bildet er imidlertid ikke helt entydig (se Konu, Lintonen & Autio 2002).

Når det gjelder skolens geografiske beliggenhet spiller det ingen rolle hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk, men det er visse forskjeller mellom elever i ulike fylker. Den lærerrelaterte trivselen varierer noe, men der er det liten systematikk mellom trinnene. Det er altså ikke slik at de samme fylker ligger på toppen eller på bunnen på alle tre trinn. Når det gjelder trivselen med medelever er det noe mer systematikk, ved at elever i Oppland trives relativt best på alle trinn, mens elever i Finnmark trives relativt dårlig. Samtidig er det igjen viktig å understreke at også elever i Finnmark trives godt. Heller ikke i forhold til trivsel ser det ut til at ressurser spiller noen stor rolle. Det å ha en lærerstab med høy ansiennitet ser imidlertid ut til å føre til lavere trivsel. Der hvor lærerstabens ansiennitetsnivå⁴ er høyt trives sjuendeklassinger dårligere både med lærere og elevdemokrati, enn der hvor lærernes ansiennitet er lav. Blant tiendeklassinger har lærernes ansiennitetsnivå en negativ effekt på jenters

tilfredshet med lærere, men ingen betydning for guttenes lærerrelaterte trivsel. På skoler med høy andel minoritetselever med særskilt undervisning i norsk har både sjuendeklassingers og tiendeklassingers lavere trivsel i forhold til sine medelever enn på skoler hvor denne andelen er lav.

Mobbing: gutter mobber mer enn jenter, og de yngste blir oftere mobba enn de eldste

De elevene som rapporterer at de ofte blir mobbet selv, oppgir også at de ofte mobber andre. En mulig grunn til at det er slik er at det kan ha dannet seg hierarkier av mobbing, hvor de som blir mobbet selv «tar igjen» med elever som er enda svakere. I Olweus' (1992) undersøkelser av mobbing er det minst to resultater som kan bidra til å forklare historien om det ensomme og utstøtte mobbeofferet og den sterke ondskapsfulle mobberen, ikke er noen dekkende helhetsbeskrivelse av mobbesituasjonen i norske skoler. For det første er det ofte slik at eldre elever mobber yngre elever, mens det så godt som aldri forekommer at mobbingen går motsatt vei. Dette tyder på at det er mobbehierarkier etter alder. Videre kan Olweus' beskrivelse av «medløperne» også bidra til forståelsen av disse resultatene. Medløperne er med på å mobbe andre, men tar sjelden initiativet. De er selv usikre og uselvstendige, og prøver å oppnå status ved å være med på mobbingen. Det at medløperne er usikre typer, gjør dem også mer utsatt for mobbing selv.

Mobbeforekomsten er mindre blant grunnkurselever enn blant sjuendeklassinger, og tiendeklassingene plasserer seg mellom de eldste og de yngste. Det at forekomsten av mobbing avtar noe i denne aldergruppen, bekrefter resultater fra tidligere undersøkelser både i Norge (se for eksempel Wærness *et al.* 2004 eller Helland & Øia 2000) og internasjonalt (se for eksempel Xin 2002). I tillegg viser flernivåanalysene at kombinerte skoler med både barnetrinn og ungdomstrinn, har høyere forekomst av mobbing blant sjuendeklassinger. Det er altså grunn til å tro at mobbing relativt ofte foregår ved at eldre elever mobber de yngre, samtidig bør det igjen understrekes at over halvparten av elevene aldri er involvert i mobbing. I tillegg er forekomsten av mobbing lavere på skoler med mange elever enn på skoler med få elever, både blant sjuende og tiendeklassinger.

Gutter er oftere involvert i mobbing enn jenter er, og kjønnsforskjellene er størst blant de eldste elevene. Kjønnsforskjellene er dessuten langt mindre når det gjelder det å bli mobbet av andre enn tilsvarende forskjell i det å mobbe andre. Dette fortolkes som et uttrykk for at gutter mobber både gutter og jenter,

4 Lærerstabens ansiennitetsnivå har vi ikke opplysninger om, men vi har estimert et uttrykk for dette ved hjelp av lønnsnivået til lærerne ved skolen. For en beskrivelse av dette estimatet se vedlegg 2.

mens jenter bare mobber andre jenter. Det at mobbing er vanligere blant gutter enn blant jenter stemmer også overens med tidligere studier, både i Norge (se for eksempel Helland og Øia 2000) og internasjonalt (se for eksempel Xin 2002).

Det er forskjeller mellom fylkene, men de er ikke store. Det er heller ingen systematisk tendens til at det samme fylket har mest eller minst mobbing på alle tre trinn. Når det gjelder urbanitetsgrad er forskjellene ubetydelige, og generelt er det ikke noen forskjeller av betydning mellom by og land i rapportert forekomst av mobbing. Imidlertid tyder flernivåanalysene på at forekomsten av mobbing blant sjuendeklassinger er noe høyere i grisgrendte enn i urbane strøk. Det er altså tendenser til at skoler med mange elever i urbane strøk har noe mindre mobbing enn små skoler i rurale strøk har.

Forskjellene mellom studieretningene er relativt store. I gjennomsnitt er det også i årets Elevinspektørene betydelig mindre mobbing på de studieforberedende studieretninger enn på de yrkesfaglige sett under ett. Forekomsten av mobbing er imidlertid ikke høy på alle yrkesfaglige studieretninger, og det er særlig på de guttedominerte yrkesfaglige studieretninger at elevene rapporterer om mye mobbing. På jentedominerte yrkesfaglige studieretninger, og på studieretninger med relativt jevn kjønns sammensetning, er mobbeforekomsten atskillig lavere. Internt på de ulike studieretninger er det videre slik at jenter rapporterer om mer mobbing enn gutter gjør på guttedominerte studieretninger, mens gutter rapporterer om mer mobbing på studieretninger som er jentedominerte og på studieretninger med relativt jevn kjønns sammensetning. Heller ikke for forekomst av mobbing ser ressursinnsatsen ut til å spille noen rolle.

Elevmedvirkning: generelt lav medvirkning, men høyere på yrkesfaglige enn på studieforberedende studieretninger

Elever i norsk skole opplever sin medvirkning i eget skolearbeid som relativt begrenset. Godt og vel halvparten av elevene sier at de ikke i det hele tatt eller bare i noen fag opplever at de har medvirkning. Forskjellene mellom trinn i opplevelse av elevmedvirkning er ubetydelige. Videre er det liten forskjell mellom gutter og jenter. Mellom landets fylker er det noen forskjeller, men det er ingen systematisk tendens på alle tre trinn. Størst er forskjellene mellom ulike studieretninger i videregående opplæring, og elever på de studieforberedende studieretninger opplever, til dels betydelig, lavere medvirkning enn elever på yrkesfaglige studieretninger gjør. Ressursindikatorne har heller ingen synlig effekt på elevenes opplevelse av faglig medvirkning.

Elevdemokrati: høyere på studieforberedende enn på yrkesfaglige studieretninger

Også når det gjelder elevdemokrati ser det ut til å være et forbedringspotensial i norske skoler. En betydelig andel av elevene svarer at de ikke vet hvordan det står til med elevdemokratiet. Særlig stor er andelen som svarer «vet ikke» på spørsmålet om hvorvidt lærere og rektor tar elevrådet på alvor. Det er små forskjeller mellom trinnene når det gjelder oppfatningen av elevdemokratiet, men i motsetning til i fjorårets Elevinspektørene, går den svake tendensen i retning av at de eldste elevene er mer positive til elevdemokratiet enn de yngre elevene er. Kjønnsforskjellene i oppfatningen av elevdemokratiet er ikke store, men det er en svak tendens i retning av at jenter er noe mer positive. Forskjellene mellom landets fylker er større, men ikke systematiske på tvers av trinnene. Elevene i Oppland er noe mer positive til elevdemokratiet enn elever i andre fylker på alle tre trinn. Forskjellene mellom studieretninger på grunnkurs går i retning av at elevdemokratiet fungerer best på de studieforberedende studieretninger, og at elever på guttedominerte yrkesfaglige studieretninger opplever elevdemokratiet som dårligere enn elever på jentedominerte yrkesfaglige studieretninger gjør. Heller ikke på opplevelsen av elevdemokrati ser ressursindikatorne ut til å spille noen rolle. Blant sjuendeklassinger er det imidlertid slik at elever ved skoler med høyt ansiennitetsnivå i lærerstaben, har en mer negativ vurdering av elevdemokratiet enn elever på skoler med lærere med lavere ansiennitet.

Fysisk miljø: elevenes tilfredshet med fysisk miljø farges av deres generelle trivsel?

Elevenes tilfredshet med det fysiske miljøet ved skolen sin ligger i gjennomsnitt mellom svaralternativene «i mindre grad fornøyd» og «i noen grad fornøyd». Det ser altså ut til å være ønskelig med forbedringer av det fysiske miljøet ved norske skoler. Grunnkurselevne er mest fornøyd med det fysiske miljøet, mens tiendeklassingene er minst fornøyde. Blant sjuendeklassingene er de som går på rene barneskoler mer fornøyde med skolens fysiske miljø, enn sjuendeklassinger på kombinerte skoler er. Kjønnsforskjellene er relativt små, men det er en svak tendens i retning av at jenter er noe mer fornøyde med det fysiske skolemiljøet enn gutter er, særlig på de to øverste trinnene. Det er visse forskjeller mellom studieretningene, og tendensen her er den samme som for elevenes trivsel. Også når det gjelder fornøydhet med det fysiske miljøet er det slik at gutter er mest fornøyd med det fysiske miljøet på guttedominerte studieretninger, mens jenter stort sett er mer fornøyd enn guttene på studieretninger som er jentedominerte eller som har en relativt jevn kjønnssammensetning. Det ser altså ut til at de grupper som rapporterer høy trivsel også er relativt fornøyde med det

fysiske miljøet, noe som kan tyde på at elevenes oppfatning av det fysiske miljøet farges av deres generelle trivsel.

Geografisk er det noen forskjeller, men lite systematikk på tvers av trinnene. Når det gjelder urbanitetsgrad er det en tendens på alle tre trinn til at elever i grise-grendte strøk er noe mer fornøyde med det fysiske miljøet på skolen sin, enn elever i små og store byer er. Når vi i flernivåanalysene sammenligner like grupper forsvinner imidlertid denne forskjellen, både blant sjuende- eller tiendeklassinger.

Ressursindikatorerne spiller heller ikke så stor rolle for elevenes opplevelse av det fysiske miljøet, men det er for vurderingen av det fysiske miljøet at ressursindikatorerne ser ut til å spille størst rolle. Det ser ut til at elever på skoler som har flest elever per PC, er mindre fornøyde med det fysiske miljøet enn elever på skoler med færre elever per PC. Ressurser brukt på materiell og utstyr per elev, øker også elevenes tilfredshet med det fysiske miljøet på skolen.

Hvilke faktorer er av betydning for læringsmiljøet?

Foran har vi tatt for oss én og én av de ulike dimensjonene ved læringsmiljøet (de avhengige variablene) og gjort rede for hvordan de varierer med faktorer som kjønn, trinn og skolens geografiske lokalisering. I det følgende vil framstillingen organiseres ved at vi ser på hvilken betydning de enkelte uavhengige variablene (for eksempel kjønn og trinn) har for læringsmiljøets ulike dimensjoner.

Jenter mer fornøyde enn gutter

Kjønnsforskjellene er gjennomgående relativt små, men det er en systematisk tendens i retning av at jenter oppfatter sitt læringsmiljø som bedre enn gutter oppfatter sitt. Jenter uttrykker større trivsel i forhold til lærerne, er mer fornøyde med det fysiske læringsmiljøet og er mer motiverte enn gutter. I tillegg rapporterer de om mindre mobbing enn gutter gjør. Jenter opplever dessuten sine muligheter for elevmedvirkning som bedre enn guttene gjør, og de er mer tilfredse med elevdemokratiet. Den eneste dimensjonen ved læringsmiljøet hvor jentene ikke er mer fornøyde enn guttene, er trivselen med medelever. Flernivåanalysene viste at jenter på sjuende trinn er mindre tilfredse med sine medelever enn gutter er, mens det ikke er kjønnsforskjeller langs denne dimensjonen på tiende trinn.

Hvor man befinner seg i skolesystemet spiller en rolle

Hvor i skolesystemet man befinner seg undersøkes langs dimensjonene trinn, studieretning og hvorvidt man går i kombinert barne- og ungdomsskole eller ikke. Langs disse dimensjonene er det forskjeller i elevenes oppfatning av sitt læringsmiljø. Mellom *trinnene* er ikke forskjellene helt entydige, men det er forskjeller. Sjuendeklassingene er mest motiverte, men de trives dårligst og utsettes

for mest mobbing. Når det gjelder elevmedvirkning er det grunnkurselevne som er mest fornøyde, mens tiendeklassingene er minst fornøyde.

Mellom *studieretningene* i videregående opplæring er det heller ingen systematisk tendens til at noen studieretninger har relativt dårlig læringsmiljø langs alle dimensjoner, eller at noen studieretninger har et entydig godt læringsmiljø. Samtidig er det flere interessante forskjeller. Elever på yrkesfaglige studieretninger er i gjennomsnitt noe mer motiverte enn elever på de studieforberedende studieretninger er. Samtidig opplever yrkesfagelever mer mobbing enn elevene på de studieforberedende studieretninger gjør. Når det gjelder elevdemokrati og elevmedvirkning går tendensene i motsatte retninger. Yrkesfagelevne opplever større grad av faglig medvirkning enn elevene på studieforberedende studieretninger gjør, mens de opplever mindre grad av elevdemokrati. Aller dårligst ser elevdemokratiet ut til å fungere på de guttedominerte yrkesfaglige studieretninger. Det er også andre interessante forskjeller mellom guttedominerte og jentedominerte studieretninger. Gutter trives bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger og jenter trives bedre enn guttene på de jentedominerte studieretninger. Dette gjelder både elevenes trivsel med lærerne og med hverandre. Tilsvarende forskjeller er det når det gjelder mobbing og tilfredshet med det fysiske miljøet. På de guttedominerte studieretningene opplever jenter mer mobbing enn gutter gjør, mens gutter rapporterer om mer mobbing enn jenter gjør på de resterende studieretninger. Likeledes er gutter på guttedominerte studieretninger mer fornøyd med det fysiske miljøet enn jenter er, mens det er omvendt på jentedominerte studieretninger.

For sjuendeklassinger var det også et klart minus å gå på en *kombinert skole* fremfor en ren barneskole. Sjuendeklassingene på kombinerte skoler var mindre motiverte, mer utsatt for mobbing, trivdes dårligere i forhold til medelever og var mindre fornøyd med det fysiske læringsmiljøet, enn sjuendeklassinger som gikk på en ren barneskole. En mulig grunn til dette kan søkes i det at tidligere undersøkelser har vist tendenser til at eldre elever mobber yngre elever.

Svært få systematiske forskjeller etter skolens geografiske lokalisering

Når det gjelder betydningen av *skolens geografiske lokalisering* er det ikke mye systematikk, og fylker som plasserer seg relativt dårlig langs en dimensjon, kan plassere seg relativt høyt langs en annen. Flernivåanalysene viser imidlertid relativt klare tendenser til forskjeller mellom landsdeler i læringsmiljøet. Blant sjuendeklassinger er det en gjennomgående tendens til at elever fra Hedmark og Oppland opplever læringsmiljøet sitt som bedre enn elever fra Oslo og Akershus gjør, mens elever fra Vestlandet og fra Nord-Norge opplever sitt læringsmiljø som dårligere.

Blant tiendeklassinger har elever fra Trøndelag en tendens til å vurdere sitt læringsmiljø som bedre enn elever fra Oslo og Akershus gjør. Når det gjelder hvorvidt skolen ligger i tettbygde eller spredtbygde strøk, er forskjellene relativt små.

Lærerkarakteristika av en viss betydning

Det er en gjennomgående tendens til at *lærerstabens ansiennitetsnivå* har en negativ effekt på sjuendeklassingers læringsmiljø. Der lærerstabens ansiennitetsnivå er høyt er sjuendeklassingenes tilfredshet med lærere, med elevdemokrati og med det fysiske læringsmiljøet lavere enn der lærerstabens ansiennitetsnivå er lavt. For tiendeklassinger har lærernes ansiennitetsnivå en negativ effekt på jenters tilfredshet med lærere.

Rapporten undersøker også betydningen av *lærernes utdanning*, men det ser ikke ut til å påvirke læringsmiljøet nevneverdig.

Ressursinnsatsen betyr lite

Rapporten undersøker også betydningen av en rekke ressursindikatorer. Vi har undersøkt betydningen av antall elever ved skolen, antall elever per årsverk totalt, andel minoritets elever med særskilt undervisning i norsk, antall elever per pc, antall spesialundervisningstimer per elev, antall undervisningstimer per undervisningsårsverk, prosentandel mannlige lærere, utgifter til materiell og utstyr per elev og gruppestørrelse. Disse variablene er bare tilgjengelige for grunnskoler, så betydningen av ressurser er ikke undersøkt blant grunnkurselevne. De aller fleste av disse *ressursmålene* spiller liten rolle for læringsmiljøet, men det var noen unntak fra dette. *Andelen minoritets elever med særskilt undervisning i norsk* har en negativ effekt på både sjuendeklassinger og tiendeklassingers trivsel i forhold til sine medelever. Blant sjuendeklassinger er det også en tendens til at både omfanget av mobbing og elevenes trivsel med sine lærere er høyere, der hvor andelen minoritetsspråklige elever (med spesielt dårlige norsk-kunnskaper) er høy. Det ser også ut til at både sjuende og tiendeklassingers tilfredshet med det fysiske skolemiljøet avtar når antall *elever per pc* øker. Utgifter til materiell og utstyr per elev har en positiv effekt på elevenes opplevelse av det fysiske miljøet. Mobbing avtar med økende elevtall på skolen både blant sjuende og tiendeklassinger, men elevtallet har ellers liten betydning. De resterende *ressursmålene* har ingen effekter på noen av læringsmiljøets dimensjoner.

Det at ressurser ser ut til å bety lite for læringsmiljøet er interessant, men det er viktig å gjøre oppmerksom på at dette ikke bør fortolkes i retning av at ressurser ikke spiller noen rolle. Det viser bare at innenfor den variasjonsbredden i ressursinnsats som er i norsk skole, er det ikke noen synlig forskjeller mellom skoler med relativt mye og skoler med relativt lite ressurser.

1 Innledning

I denne rapporten vil vi undersøke hvordan elevene i norske skoler oppfatter sitt læringsmiljø. Undersøkelsen er basert på analyser av den landsomfattende nett-baserte spørreskjemaundersøkelsen *Elevinspektørene*, som ble gjennomført våren 2004. Læringsmiljøet vil være av betydning for en lang rekke forhold. Kvaliteten på læringsmiljøet er av betydning for hvor god eller vellykket opplæringen blir, og vil dermed også kunne være av betydning for hvordan det går med elevene etterpå. I tillegg vil opplæringsmiljøet kunne påvirke elevenes psykiske og sosiale utvikling mer allment. Å arbeide for et best mulig læringsmiljø er altså en svært viktig oppgave for skolene og utdanningsmyndighetene. Elevinspektørene er ment som et verktøy i det kontinuerlige arbeidet med å forbedre skolehverdagen og læringsresultater i norsk skole. Først og fremst er den et lokalt verktøy for skolen, som kan brukes i dialog med elevene. Ved at elevene gis sjansen til å gi anonym tilbakemelding om hvordan de opplever læringsmiljøet sitt, får skoleledere og lærere indikasjoner på hvor skoen trykker, og hvor eventuell ekstrainsats og forbedringstiltak kan settes inn. For å kartlegge læringsmiljø har Utdanningsdirektoratet gjort deltagelse i Elevinspektørene obligatorisk for elevene på sjuende og tiende trinn i grunnskolen, og for grunnkurselevne i videregående opplæring. Det er data fra denne undersøkelsen (i 2004) som vil analyseres her.

Elever tilbringer tusenvis av timer i skolen, og hvordan de oppfatter miljøet der vil altså være viktig for så vel læringsresultater som for personlig utvikling. Læringsmiljø er imidlertid et mangefasettert fenomen. Skolehverdagen inkluderer mange fag og ofte flere lærere, og omfatter både undervisningstimer og friminutt. Her er det *elevenes oppfatning av læringsmiljøet* som står i fokus, og det er sannsynlig at den samme elev kan vurdere ulike sider ved læringsmiljøet ulikt, og at ulike elever vil vurdere læringsmiljøet forskjellig. Hvordan man oppfatter læringsmiljøet kan altså antas å variere mellom elever i samme gruppe og på samme skole. Vel så nærliggende er det at elevenes vurdering av læringsmiljøet vil variere både mellom grupper og skoler.

Elevinspektørene er bygd opp ved at den inneholder noen spørsmål som er obligatoriske for alle, og noen tilleggsspørsmål som ledelsen ved skolene kan velge å la sine elever svare på. I de obligatoriske spørsmålene i Elevinspektørene er læringsmiljøets dimensjoner delt inn i elevenes motivasjon og trivsel, forekomst av mobbing, fysisk læringsmiljø ved skolen, og elevenes opplevelse av elevmedvirkning og elevdemokrati. Det er disse obligatoriske spørsmålene vi vil fokusere på her. Spørsmålene som ikke var obligatoriske vil ikke inngå i analysene, med unntak av spørsmålet om elevenes kjønn.

Rapporten vil altså kartlegge hvordan elevene opplever sin egen skole langs dimensjonene *Motivasjon, Trivsel, Mobbing, Elevmedvirkning, Elevdemokrati* og *Fysisk læringsmiljø*. Som del av denne kartleggingen vil vi analysere hvilken betydning bakgrunnsfaktorer har for elevenes besvarelse av disse spørsmålene, og vi vil underveis kommentere hvorvidt, og eventuelt i hvilken grad, resultatene for skoleåret 2003/2004 skiller seg fra resultatene fra foregående år.⁵ Med bakgrunnsfaktorer sikter vi først og fremst til egenskaper ved den enkelte skole. I tillegg til de skoleopplysninger som inngår i undersøkelsen (skoleslag (grunn- eller videregående skole), studieretning (i VGO), hvilket fylke skolen ligger i og hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk) har vi koblet til skoleopplysninger fra andre kilder⁶ om personell, materiell og økonomi.

Av individuelle bakgrunnsfaktorer kjenner vi elevenes kjønn, for de fleste av elevene på sjuende og for rundt halvparten av elevene på tiende trinn og på grunnkurs i VGO.⁷ Det er beklagelig at vi i så stor grad mangler opplysninger om elevenes kjønn. Like beklagelig er det at undersøkelsen helt mangler spørsmål om andre bakgrunnsopplysninger som sosial bakgrunn og innvanderstatus. Tidligere undersøkelser har grundig dokumentert betydelige forskjeller i skoletilpasning etter kjønn og etter sosial og etnisk bakgrunn, og skolens læringsmiljø kan altså antas å henge sammen med elevsammensetningen langs slike dimensjoner. Det ville derfor være svært ønskelig om kommende års versjoner av Elevinspektørene hadde inkludert spørsmål om sosial og etnisk bakgrunn, og at spørsmålet om kjønn ble gjort obligatorisk.

1.1 Om datamaterialet og metoder

I motsetning til foregående års Elevinspektørene er altså deltagelse nå gjort obligatorisk for elever på sjuende og tiende trinn og for grunnkurselever i videregående opplæring. 86 prosent av skolene har deltatt i undersøkelsen, noe som må betraktes som en høy svarprosent. Her vil vi analysere svar fra elever på de tre trinn som undersøkelsen var obligatorisk for, og på disse trinnene deltok 62 083 sjuendeklassinger, 50 675 tiendeklassinger og 50 471 grunnkurselever, altså til sammen 163 229 elever. I rapporteringene fra foregående års Elevinspektørene

5 Tidligere års undersøkelser har ikke vært obligatoriske, men et betydelig antall elever har allikevel deltatt i undersøkelsene (Dale og Wærness 2003; Wærness et al. 2004).

6 Disse andre kildene er Grunnskolenes Informasjonssystem (GSI) og systemet for Kommune-Stat-Rapportering (KOSTRA).

7 På 7. trinn har 61 782 av 62 083 elever oppgitt sitt kjønn. Av elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående opplæring har derimot spørsmålet om kjønn vært valgfritt, og bare rundt halvparten har svart på spørsmålet (på 10. trinn: 22 609 av 50 675 elever, i VGO: 32 594 av 50 471 elever).

analyserte man svar fra hele ungdomstrinnet og alle trinn i videregående opplæring, men hadde allikevel svar fra færre personer enn i årets undersøkelse. I skoleåret 2001 – 2002 deltok 52 092 elever totalt, mens det i skoleåret 2002 – 2003 deltok 68 570 elever. Det er altså grunn til å tro at det vil være langt mindre problemer knyttet til representativitet i Elevinspektørene for skoleåret 2003/2004 enn i de foregående år.

Selv om svarprosenten på skolenivå er høy, vet vi allikevel ikke i hvilken grad elevene på disse skolene har svart. Vi kan anta at en høy andel av dem har deltatt i undersøkelsen, men hvor stor denne andelen er, er ikke kjent. For å få en viss pekepinn på hvor representativt utvalget er vil vi her sammenligne fordelingen på noen sentrale variabler i utvalget av grunnkurselever i Elevinspektørene med fordelingen langs de samme variablene i et datamateriale bestående av grunnkurselever i skoleåret 2001 – 2002. NIFU har i forbindelse med et annet oppdrag fra Utdanningsdirektoratet⁸ fått tilgang til registerdata bestående av alle som påbegynte videregående opplæring i årene 1999, 2000 og 2001. Dette datamaterialet består altså av hele populasjonen som begynte videregående opplæring disse tre årene, og inneholder opplysninger om hvilken studieretning elevene går på, i hvilket fylke de får sin opplæring og deres kjønn. Ved å sammenligne fordelingen i dette datamaterialet med utvalget grunnkurselever som har besvart elevinspektørene, vil vi kunne få en indikasjon på i hvilken grad utvalget er representativt for landets grunnkurselever langs disse dimensjonene. Tabell 1.1 nedenfor viser fordelingen etter studieretning på grunnkurs for skoleåret 2001 – 2002 og tilsvarende fordeling blant grunnkurselevne i Elevinspektørene. Tabell 1.2 viser tilsvarende kjønnsfordelingen i de to datamaterialene, og tabell 1.3 viser fordelingen etter fylke.

8 Prosjektet "Gjennomstrømning i 1999-, 2000- og 2001-kullet"

Tabell 1.1 Fordeling av grunnkurselever etter studieretning i Elevinspektørene skoleåret 03/04 og i registerdata skoleåret 01/02.

	Registerdata 01/02	Elevinspektørene 03 / 04
Allmenn, økonomiske & administrative fag	38,5	34,5
Byggfag	4,6	5,6
Elektrofag	7,3	7,6
Formgivingsfag	8,6	8,5
Helse- og sosialfag	10,6	10,3
Hotell- og næringsmiddelfag	5,6	5,6
Idrettsfag	3,8	4,5
Kjemi- og prosessfag	0,6	0,9
Medier og kommunikasjon	1,9	2,6
Mekaniske fag	8,0	8,8
Musikk, dans og drama	2,6	3,3
Naturbruk	2,4	1,9
Salg og service	3,2	3,8
Tekniske byggfag	1,5	1,7
Trearbeidsfag	0,6	0,3
Totalt / Antall (inkludert uoppgitt)	100,0 / 60987	100,0 / 50471

Tabell 1.2 Fordeling av grunnkurselever etter kjønn i Elevinspektørene skoleåret 03/04 og i registerdata skoleåret 01/02

	Registerdata 01/02	Elevinspektørene 03 / 04
Gutter	51,3	50,2
Jenter	48,7	49,8
Totalt / Antall (inkludert uoppgitt)	100,0 / 60987	100,0 / 50471

Tabell 1.3 Fordeling av grunnkurselever etter fylke i Elevinspektørene skoleåret 03/04 og i registerdata skoleåret 01/02

	Registerdata 01/02	Elevinspektørene 03 / 04
Østfold	5,5	5,5
Akershus	9,8	9,8
Oslo	7,9	7,6
Hedmark	4,1	3,5
Oppland	4,0	4,0
Buskerud	5,3	5,0
Vestfold	5,1	4,1
Telemark	3,6	3,8
Aust-Agder	2,6	2,7
Vest-Agder	4,0	4,3
Rogaland	9,7	9,9
Hordaland	9,6	10,6
Sogn og Fjordane	2,6	3,0
Møre og Romsdal	5,7	5,6
Sør-Trøndelag	5,5	6,2
Nord-Trøndelag	3,2	3,4
Nordland	6,1	6,0
Troms	3,6	3,7
Finnmark	2,0	1,4
Totalt / Antall (inkludert uoppgitt)	100,0 / 60987	100,0 / 50471

Fordelingen på disse tre variablene er ikke identiske, men allikevel tilstrekkelig like til at vi kan gå ut fra at Elevinspektørene vil gi et ganske representativt bilde av grunnkurselevne i Norge. Størst avvik er det i andelen elever på studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag i de to datamaterialene, men avviket er altså ikke større enn fire prosentpoeng. I den forbindelse kan det være verdt å merke seg at Elevinspektørene er gjennomført to skoleår senere enn de registerdata vi her har hatt tilgang til, og at det siden 1994 har vært en jevn nedgang i elevtallet på denne studieretningen (Markussen 2003). En del av avviket kan altså skyldes en reell nedgang i løpet av de to skoleårene. Kjønnfordelingen og fylkesfordelingen er også så lik at forskjellene nok i stor grad kan tilskrives variasjon mellom fødselskull. Vi vil altså på bakgrunn av den høye svarprosenten på skolenivå, og denne sammenligningen med registerdata gå ut fra at representativiteten i Elevinspektørene er relativt god.

1.1.1 Gjennomsnittsskårer

For å forenkle framstillingen vil en del av enkeltspørsmålene i spørreskjemaet slås sammen i indekser. Vi vil konstruere såkalte «gjennomsnittsskårer», som enkelt sagt er den enkelte elevs gjennomsnittsverdi på flere variabler.⁹ Poenget med å lage gjennomsnittsskårer er todelt. For det første vil det bidra til en forenklet og mer oversiktlig framstilling av et større antall variabler. Vi får dermed fram hovedtendensene samtidig som antallet tabeller holdes på et lavere nivå. For det andre vil det ofte være slik at et fenomen (som f.eks. holdninger) vanskelig vil la seg fange av ett enkelt spørsmål. Slike fenomener eller dimensjoner vil ofte være sammensatte og mangesidige, og for å få et grep om hvordan dette fordeler seg i befolkningen kan det være nødvendig å stille en rekke spørsmål som alle vil bidra til å måle slike bakenforliggende dimensjoner (f.eks. «trivsel på skolen»). I hovedteksten vil altså fokuset ligge på å presentere gjennomsnitt på de slike gjennomsnittsskårer i ulike grupper. Det innebærer imidlertid ikke at spesielt interesserte ikke kan få studere fordelingen på enkeltspørsmål, og fordelingen på alle de obligatoriske spørsmålene etter kjønn og trinn, vil presenteres i et tabellvedlegg.¹⁰

1.1.2 Faktoranalyse

Bruk av gjennomsnittsskårer bidrar altså til å forenkle framstillingen, og til å finne fram til bakenforliggende, ikke direkte målbare, dimensjoner. Det antas at flere enkeltspørsmål måler den samme bakenforliggende teoretiske variabel. For å komme fram til slike forenklinger og dimensjoner vil faktoranalyse¹¹ bli benyttet. Dette er statistiske analysemåter som på bakgrunn av korrelasjoner mellom de ulike variablene, tar sikte på å finne fram til ulike dimensjoner eller variabler i materialet. Altså å uttrykke et sett av variabler som et mindre antall teoretiske variabler, såkalte faktorer.

Essentially factor analysis consists of a variety of statistical methods for discovering clusters of interrelated variables. [...] Each factor is defined by those items that are more highly correlated with each other than with other items.
(Carmines & Zeller 1994: 47)

9 Disse nye variablene vil variere innenfor samme skala som verdiskalaen til de enkelte variabler som inngår (f.eks. vil en gjennomsnittsskåre av variabler som går fra 1 til 4 også gå fra 1 til 4).

10 I forbindelse med publiseringen av denne rapporten i elektronisk form på NIFU STEP's nettsider, vil det også publiseres svarfordelingen på enkeltspørsmålene etter *studieretning* blant grunnskulelever. Se <http://www.nifustep.no>

11 For en innføring i faktoranalyse se Kim & Mueller 1978a og Kim & Mueller 1978b.

Poenget er altså å finne fram til bakenforliggende dimensjoner som måles av ulike enkeltvariabler, og er en teknikk som brukes mye f.eks. for å måle holdninger. Tilnærming til denne teknikken vil være pragmatisk. Resultater fra faktoranalyser vil avhenge av hvilke elementer som inngår og er ofte ustabile. Vi vil derfor ikke følge faktoranalysenes resultater slavisk, men slike analyser og substansielle vurderinger vil utgjøre grunnlaget for indekskonstruksjoner. Det vil i hvert enkelt tilfelle bli gjort rede for tankegangen bak inndelingene. Så får den enkelte leser vurdere hvor rimelige disse er. Det er viktig å være oppmerksom på at faktoranalyse:

is properly seen as a tool of theoretical analysis, not as a replacement for it. Used in this more modest role, factor analysis can aid in the development and assesment of empirical measurements. (Carmines & Zeller 1994: 58)

1.1.3 Skalareliabilitet

Hvis enkeltspørsmålene som inngår i en skala skal være et mål på det samme bør altså de elementene som inngår i skalaen samvariere. Det bør være slik at høy verdi på en variabel går sammen med høy verdi på de andre variablene i skalaen. For å undersøke sannsynligheten for slik samvariasjon blir det foretatt såkalte «alpha-tester». Dette er tester som måler den gjennomsnittlige samvariasjon mellom elementene som inngår i skalaen. Resultatet av slike tester kalles Cronbach's α , og uttrykker gjennomsnittet av de absolutte verdier¹² av alle korrelasjonene. Cronbach's α varierer mellom 0 og 1, hvor 0 indikerer ingen samvariasjon, og 1 uttrykker fullstendig samvariasjon.

I sin diskusjon av hvor små alpha'er som kan godtas sier Carmines & Zeller (1994) at det vanskelig kan fastslås en absolutt grense, men de foreslår allikevel, som en tommelfingerregel, at 0,8 kan betraktes som en slik nedre grense. Imidlertid avslutter de denne diskusjonen med å si:

But the most important thing to remember is to report the reliability of the scale and how it was calculated. Then other researcers can determine for themselves whether it is adequate for any particular purpose. (Carmines & Zeller 1994: 41)

De åpner altså for at lavere alpha-verdier enn 0,8 kan aksepteres, og at det vil avhenge av substansielle vurderinger. Her vil dette rådet tas bokstavlig. Skalaer

12 Dvs. tallene uavhengig av fortegn.

med lavere alpha-verdier enn 0,8 vil brukes, og det vil opplyses om alpha-verdien og overlates til leseren å vurdere skalaene.

1.1.4 Flernivåanalyse

For å analysere hvordan læringsmiljøet avhenger av ulike skolefaktorer, vil vi benytte en metode som kalles flernivåanalyse. Dette er en metode som har blitt utviklet i nær tilknytning til internasjonal skoleforskning (se for eksempel Goldstein 1995, Aitken *et al.* 1981, Aitken & Longford 1986). Metoden tar hensyn til at elevdata typisk har en hierarkisk struktur, bestående av grupper og skoler. En rekke ulike mekanismer gjør at grupper og skoler vil ha en tendens til å utvikle sitt eget spesifikke læringsmiljø. Det vil altså kunne være systematiske forskjeller i læringsmiljøet mellom grupper ved samme skole, og mellom skoler, også når vi kontrollerer for observerbare elevkjenntegn og skolefaktorer.

Det innebærer at responsene til elever i samme gruppe eller ved samme skole vil være korrelerte, noe som bryter med forutsetningene for mer tradisjonelle individmetoder, som for eksempel vanlig regresjonsanalyse eller logit-analyse. Å bruke vanlig regresjonsanalyse eller logit-analyse til å analysere effekten av skolefaktorer på læringsmiljøet vil derfor føre til at signifikansnivåene vil bli kraftig overvurdert, og at man vil finne en rekke «spuriøse» effekter (Hox 1995). Usikkerheten til de estimerte effektene vil også være større enn ved bruk av flernivåanalyse.

1.1.5 Hvor sterke er sammenhengene?

I analyser av gjennomsnittsverdier vil det opplyses om Eta og Eta². Dette er mål på sammenheng mellom to variabler, for eksempel mellom elevtrivsel og kjønn. Det førstnevnte er et mål på sammenhengen mellom variabler, som brukes når variabelen som skal forklares er kontinuerlig (for eksempel trivsel), mens forklaringsvariabelen ikke er det (for eksempel kjønn). Eta vil variere mellom 0 og 1, hvor 1 innebærer en perfekt sammenheng, mens 0 innebærer ingen sammenheng. Eta² er et mål på hvor stor del av variasjonen i den avhengige variabel som «forklares» av den uavhengige. Den kan også ha verdier mellom 0 og 1, hvor 1 innebærer at all variasjon i den avhengige variabelen kan tilskrives den uavhengige, og 0 innebærer det motsatte.¹³

Det er viktig å være oppmerksom på at i analyser av så store utvalg som dette vil selv ubetydelige forskjeller kunne bli statistisk signifikante. Det er derfor viktig å være oppmerksom at det er forskjell på en statistisk signifikant sammenheng og en sammenheng som er sosialt eller substansielt signifikant. Det første er ingen

¹³ For en innføring se Norusis (1990).

garanti for det andre, spesielt når utvalget er så stort som dette. Bortsett fra i kapitlet hvor vi presenterer resultater fra flernivåanalyser vil vi derfor ikke legge vekt på signifikansnivået. Signifikansnivået er et uttrykk for hvor stor sannsynligheten er for at de sammenhenger som framgår i datamaterialet også vil framkomme i hele populasjonen. Siden Elevinspektørene inkluderer en svært stor andel av den totale populasjonen vil dette behovet for å underbygge resultatenes generaliserbarhet være mindre enn hvis dataene bare var et lite utvalg av populasjonen. Med unntak av kapitlet med resultater fra flernivåanalyser, vil vi altså vurdere forskjellene ut fra hvor store de er, og ikke ut fra hvor signifikante de er. Så får vi overlate til leseren å vurdere forskjellenes substansielle betydning.

Samtidig er det jo slik at signifikansnivået er et uttrykk for hvor sterke sammenhengene er, og signifikansnivået vil være et viktig kriterium for vurderingen av sammenhengene i flernivåanalysene. Flernivåanalyse er jo nettopp en metode som er konstruert for ikke å få urealistisk signifikante koeffisienter, og det innebærer analyse av mange variabler samtidig slik at antallet enheter i hver kategori blir mindre. De estimerte signifikansnivåene i flernivåanalyse gjelder kun for store utvalg (Hox 1995). Nøyaktig hvor store utvalgene må være for at man skal kunne ha tiltro til estimatene, er ikke kjent. En vanlig tommelfingerregel i regresjonsanalyse er at det må være minst 10 observasjoner pr. koeffisient. Når vi skal vurdere signifikansnivåene til skolefaktorer, må vi se på antall skoler, som er vel 2 000 for 7. klassinger og nærmere 900 for 10. klassinger. Det høyeste antall signifikante skolefaktorer vi finner er om lag 10, vi har altså et høyt antall observasjoner pr. forklaringsfaktor, slik at vi bør kunne ha relativt høy tiltro til de estimerte signifikansnivåene.

Den deskriptive delen av rapporten viser hva forskjellige faktorer totalt sett betyr for læringsmiljøet, men det viser ikke hva faktorene betyr for læringsmiljøet reelt sett, fordi man ikke tar hensyn til at faktorene kan være korrelert med andre faktorer som også har betydning for læringsmiljøet. Dette kan vi imidlertid estimere ved å bruke resultatene fra flernivåanalysen. Når det gjelder effekten av variabler med bare to verdier (såkalte dummyvariabler, som for eksempel kjønn som har verdiene «mann» og «kvinne»), ser vi dette direkte fra de estimerte koeffisientene (gitt at effekten ikke avhenger av andre variabler). For andre forklaringsvariabler har vi på samme måte som i den deskriptive delen av rapporten kategorisert skolene etter hvor høyt de skårer, og så sammenlignet skoler som skårer lavt med skoler som skårer høyt. Der hvor effekten av variabelen avhenger av andre variabler, har vi måttet bruke mer komplekse beregningsmåter, som beskrives i tilknytning til selve analysen.

1.2 Hvilke indekser vil vi analysere?

Vi har gjort faktoranalyser av alle variablene på hvert trinn for seg, og resultatene av disse faktoranalysene presenteres i tabellvedlegget. Av elevene på 10. trinn og på grunnkurs har vi foretatt to faktoranalyser: én hvor alle de obligatoriske spørsmålene på disse to trinnene inngår, og én som bare inkluderer de spørsmålene som også er obligatoriske for sjuendetrinnelevne. Analysene viste interessante resultater, som delvis var overraskende i forhold til spørsmålsinndelingen i spørreskjemaet. Spørsmålene grupperte seg ikke slik de er gruppert i spørreskjemaet. Blant elevene på 7. trinn fikk vi en faktor hvor både spørsmålene om elevdemokrati og om det fysiske miljøet inngikk, mens elevdemokrati var en distinkt faktor blant elevene på høyere trinn. Videre delte spørsmålene om trivsel seg i to faktorer. En som inneholdt spørsmålene «Trives du i pausene?» og «Trives du med medelevene dine?», og en faktor som inkluderte spørsmål knyttet til lærerrelatert trivsel og spørsmålene om motivasjon. Denne faktoren inneholdt også spørsmålet «Har du lærere som tar deg på alvor?», som i spørreskjemaet var gruppert sammen med spørsmål om elevdemokrati.

Som nevnt vil vi innta en pragmatisk holdning til resultatene fra faktoranalysen, og supplere beslutningen om hvilke indekser vi konstruerer med substansielle vurderinger. Vi vil også tilstrebe en viss likhet med inndelingen i spørreskjemaet. Siden sjuendeklassingene har svart på færre spørsmål enn tiendeklassingene og grunnkurselevne, vil vi konstruere to sett av gjennomsnittsskårer for de eldste elevene. Et sett som inkluderer alle de obligatoriske spørsmålene disse elevene svarte på, og et sett som bare inkluderer spørsmålene som også ble stilt til sjuendeklassingene. Hovedfokus i framstillingen vil legges på gjennomsnittsskårene som er like på alle tre trinn, men identiske analyser for det utvidede settet av variabler vil presenteres i tabellvedlegget, og der det er store forskjeller vil det kommenteres spesielt.

Vi vil konstruere følgende sju gjennomsnittsskårer: *Fysisk miljø, elevdemokrati, trivsel med medelever, forekomst av mobbing, trivsel med lærere, motivasjon og elevmedvirkning.*

1.2.1 Fysisk miljø

I indeksen for *fysisk miljø* inngår spørsmålene «Er du fornøyd med: a) undervisningsrommene?, b) lærebøker, materiell og utstyr? c) de andre rommene på skolen?¹⁴, d) skolegården?¹⁵ og e) toalett/dusj på skolen?». Denne indeksen har

¹⁴ Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Skolebygget".

¹⁵ Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Uteområdet".

relativt høy alpha-reliabilitet¹⁶, og vi forventer at denne indeksen måler elevenes samlede oppfatning av det fysiske miljøet ved skolen.

1.2.2 Elevdemokrati

I indeksen for *elevdemokrati* inngår bare to spørsmål: «Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?» og «Hører lærerne / rektor på elevrådet?». Denne indeksen har noe lavere alphaverdier¹⁷, men det virker allikevel rimelig å slå dem sammen og anta at den uttrykker hvordan elevene oppfatter at det står til med elevdemokratiet ved skolen.

1.2.3 Elevmedvirkning

Gjennomsnittsskåren for *elevmedvirkning* inkluderer spørsmålene: «Får du være med på å a) lage arbeidsplaner, b) velge mellom ulike oppgavetyper i fagene, og c) bestemme hvordan du skal arbeide med fagene¹⁸». Denne indeksen har alpha-verdier mellom 0,7 og 0,8.¹⁹

1.2.4 Forekomst av mobbing

Den mest problematiske indeksen er den som måler *forekomst av mobbing* på skolen. I denne indeksen inngår spørsmålene «Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?» og «Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere andre elever på skolen de siste månedene?». I forhold til statistikken kan det sies at disse spørsmålene ladet på samme faktor i faktoranalysen, men ikke veldig sterkt. Alpha-reliabiliteten til denne indeksen er heller ikke veldig høy²⁰. Også substansielt kan det reises innvendinger mot å slå sammen det å bli utsatt for mobbing selv med det å mobbe andre. Det er to relativt forskjellige opplevelser, og man kunne, kan hende, vente at de som selv ble utsatt for mobbing ikke ville mobbe andre. Det ser imidlertid ikke ut til å være slik. Som vedleggstabell 44 viser, er det en tendens i retning av at høy aktivitet på det ene går sammen med høy aktivitet på det andre. Det er også noe overraskende at det å mobbe andre er positivt korrelert med det å bli mobbet selv²¹. I kapittel 4 vil dis-

16 Lik 0,82 på 10. trinn, 0,80 på grunnkurs og 0,82 blant sjuende klassingene.

17 Lik 0,69 på 7. trinn, 0,68 på 10. trinn og 0,73 på grunnkurs.

18 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "velge arbeidsmåter i fagene".

19 Lik 0,71 på 7. trinn, 0,73 på 10. trinn og 0,80 på grunnkurs.

20 Lik 0,47 på 7. trinn, 0,46 på 10. trinn og 0,52 på grunnkurs.

21 Pearsons r er på rundt 0,3 både når vi skiller mellom trinn og når vi skiller mellom gutter og jenter på hvert trinn for seg.

se spørsmålene diskuteres i noe mer detalj. Verken oppdragets utforming, eller datamaterialets beskaffenhet, åpner imidlertid for at vi skal kartlegge kjennetegn ved de mest aktive mobberne eller de mest utsatte mobbeofrene. Vår primære interesse i denne rapporten er å gi en bred kartlegging av læringsmiljøet ved norske skoler. Dermed blir det sentrale å få et samlet mål på forekomsten av mobbing på skolene (og denne forekomstens betydning for læringsmiljøet), og ikke å finne ut hva som kjennetegner mobberne og mobbeofferet. Vil vi derfor operere med en indeks for forekomsten av mobbing ved skolene, som er gjennomsnittet på disse to variablene. Imidlertid vil vi vende tilbake til dette i mer detalj i kapittel 4, og vi vil også presentere fordelinger på de to enkeltpørsmålene der det er nødvendig.

1.2.5 Trivsel

Når det gjelder trivsel har vi konstruert to indekser: en som måler trivsel med medelever og en som måler trivsel med lærere og skolearbeid. Indeksen for *trivsel med medelever* består av spørsmålene «Trives du a) sammen med medelevene dine og b) i pausene?». Alphaverdiene²² er mellom 0,6 og 0,7, og de to spørsmålene skiller seg ut som en distinkt faktor i faktoranalysene. I gjennomsnittsskåren for *trivsel med lærere og skolearbeid* inngår spørsmålene «Trives du a) med skolearbeidet og b) sammen med lærerne dine», «Er de voksne på skolen høflige og vennlige mot deg?» og «Er du høflig og vennlig mot de voksne på skolen?». Reliabiliteten²³ til denne skalaen er også opp mot 0,8, og vi vil anta at disse spørsmålene til sammen måler elevenes trivsel i forhold til skolearbeid og lærere.

Det at trivsel splittes i to komponenter er ikke så veldig overraskende. Tilbakelikk på egen skolegang vil nok for mange bekrefte en antagelse om at elever som hadde det som fisken i vannet sammen med lærerne ikke var de best tilpassede i elevgruppen, og omvendt. Trivsel på skolen er et svært sammensatt fenomen. I sin faktoranalyse av et knippe holdninger til skolen fant for eksempel Wichstrøm (1993) at positive og negative holdninger til skolen var to distinkte faktorer, og ikke den positive og negative enden av samme akse. Begrunnelsen for det var skolens mange fasetter. Skoledagen består av ulike fag, og av både friminutter og undervisning. Friminuttene kan være både en glede og en påkjenning. Undervisningen i ulike fag kan oppleves svært ulikt, og mens noen personer man møter på skolen bare er plagsomme, kan andre være til stor glede. Helland og Hegna (1998) fant også én positiv og én negativ dimensjon av elevers

22 Lik 0,65 på 7. trinn, 0,64 på 10. trinn og 0,68 på grunnkurs

23 Cronbach's alpha er 0,78 på 7. trinn, 0,76 på 10. trinn og 0,73 på grunnkurs.

holdninger til skole. De obligatoriske spørsmålene i Elevinspektørene finner altså også to ulike trivselsdimensjoner, som vil behandles separat i denne rapporten.

1.2.6 Motivasjon

Den siste indeksen som vil analyseres i denne rapporten antas å måle elevenes *motivasjon for skolearbeid*. I denne indeksen inngår spørsmålene «Har du lærere som gir deg lyst til å lære?»²⁴, «Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste i skolen?» og «Synes du at du er flink til å jobbe på skolen?»²⁵. Som nevnt tydet faktoranalysen på at motivasjonsspørsmålene var del av samme faktor som spørsmålene om trivsel med lærere og skolearbeid. Det er ikke overraskende, og to av de tre spørsmålene handler jo om lærernes motiverende evner. Vi vil imidlertid behandle disse spørsmålene atskilt fra spørsmålene om trivsel her, og anta at selv om de er høyt korrelerte så vil de måle noe ulike forhold ved tilpasningen til skolearbeid og lærere. Alphareliabiliteten til denne skalaen ser dessuten ut til å være akseptabel.²⁶

1.3 Gjennomsnitt etter trinn

I Tabell 1.4. presenterer vi gjennomsnitt på disse sju gjennomsnittsskårene på hvert av de tre trinnene. Vi vil nedenfor nøye oss med å kommentere tallene relativt overfladisk, men vil vende tilbake til det i mer detalj senere i de enkelte analysekapitler.

Elevenes motivasjon er høyere blant sjuendeklassinger enn blant tiendeklassinger og grunnkurselever. Det er ikke overraskende at eldre elever i gjennomsnitt er noe mindre skolemotiverte enn yngre elever. Elevenes motivasjon vil vi vende tilbake til i neste kapittel.

Elevenes trivsel er relativt høy på alle de tre trinnene, og den gjennomsnittlige trivselen med medelever er noe høyere enn trivselen med lærerne. Det er videre en svak tendens i retning av at den er noe høyere blant de eldste enn blant de yngste. Dette gjelder begge trivselsmålene. Elevenes trivsel vil analyseres i kapittel 3.

24 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?".

25 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?".

26 Cronbach's alpha er 0,58 på 7. trinn, 0,63 på 10. trinn og 0,70 på grunnkurs.

Tabell 1.4 Gjennomsnitt etter trinn på indekser (gjennomsnittsskårer) for ulike dimensjoner ved læringsmiljøet

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Motivasjon	3,01	61998	2,61	50106	2,64	49687
Lærerrelatert trivsel	3,05	61928	3,12	50572	3,24	50315
Trivsel med medelever	3,53	61398	3,63	50176	3,62	49888
Forekomst av mobbing	1,48	61839	1,43	50529	1,34	50244
Elevmedvirkning	2,03	60059	2,04	49951	2,06	49526
Elevdemokrati	2,91	56382	2,90	47106	2,95	40399
Fysisk miljø	2,60	61336	2,41	50216	2,76	49608

Mobbing er den indeksen hvor gjennomsnittet er lavest. Som vedleggstabell 39 og 40 viser, er mobbing en aktivitet et flertall av elevene ikke er involvert i, så selv om dette er den eneste skalaen med fem verdier er det den som har det laveste gjennomsnittet. I kapittel 4 vil vi analysere forekomsten av mobbing.

Tabellen viser at opplevelsen av elevmedvirkning ikke varierer mellom trinnene, og at den ikke er veldig høy. Et gjennomsnitt på 2 betyr at elevene i gjennomsnitt har svart at de i noen fag opplever at de har medvirkning (dette er det nest laveste svaralternativet på disse spørsmålene). Elevenes opplevelse av medvirkning i det faglige arbeidet vil vi vende tilbake til i kapittel 5.

Elevenes opplevelse av elevdemokratiet er noe høyere, og heller ikke den varierer nevneverdig mellom trinnene. Noe som kanskje er litt overraskende? En vanlig antagelse er jo at ungdom modnes fra de går i sjuende til de blir grunnkurselever. Det er også tenkelig at en slik modning kunne gi seg utslag i større engasjement i elevdemokratiet. Imidlertid kan det også tenkes at deres større engasjement fører til større frustrasjon med manglende innflytelse gjennom elevdemokratiet? Opplevelsen av elevdemokrati vil stå i fokus i kapittel 6.

Når det gjelder oppfatningen av det fysiske miljøet er den lavest blant tiendeklassingene og høyest blant grunnkurselevne. Den varierer mellom 2,41 og 2,76, så også her er det altså et forbedringspotensial. Elevenes oppfatninger av det fysiske miljøet på skolen vil analyseres i kapittel 7.

1.3.1 Tilleggsspørsmål til de eldste elevene

Som nevnt er det noen flere obligatoriske spørsmål i spørreskjemaet som 10. klassingene og grunnkurselevne svarte på. Derfor har vi laget gjennomsnittsskårer for elevene på disse trinnene som inkluderer alle de obligatoriske spørsmålene. Når det gjelder trivsel med medelever og mobbing var det ikke flere

spørsmål til de eldste elevene, så for disse dimensjonene er det ikke laget egne indekser. For de fem andre er det derimot noen tilleggsspørsmål. De eldste elevenes inntrykk av det *fysiske miljøet* måles, i tillegg til spørsmålene beskrevet ovenfor, også med spørsmål om luftkvalitet, skolebibliotek og renhold. I indeksen for *elevdemokrati* inkluderes i tillegg spørsmålene «Er elevene med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen?» og «Tar elevene valg av tillitselev på alvor?». De eldste elevenes opplevelse av *medvirkning* i skolearbeidet måles i tillegg med spørsmålene «Er det mulig for deg å vurdere eget arbeid?», «Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?», «Kjenner du målene i de forskjellige fagene?» og «Har du fått opplæring i hvordan du kan medvirke i arbeidet med fagene?».

I de utvidede gjennomsnittsskårene for motivasjon og lærerrelatert trivsel inngår ett spørsmål i hver. *Lærerrelatert trivsel* inkluderer også spørsmålet «Har du lærere som tar deg på alvor?», og indeksen for *motivasjon* inkluderer spørsmålet «Er du interessert i å lære på skolen?». Alphareliabiliteten til disse nye indeksene er stort sett noe høyere enn de som bare inkluderte spørsmål som også var obligatoriske for sjuendeklassingene. Gjennomsnittene for 10. klassinger og grunnskurselever på disse utvidede indeksene gjengis i Tabell 1.5.

Tabell 1.5 Gjennomsnitt etter trinn på indekser (gjennomsnittsskårer) for ulike dimensjoner ved læringsmiljøet. (Utvidede indekser som også inkluderer spørsmål som ikke ble stilt til 7.-klassingene.)

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Motivasjon	2,78	50071	2,83	49633
Lærerrelatert trivsel	3,14	50560	3,26	50284
Elevmedvirkning	2,24	50393	2,21	50112
Elevdemokrati	2,73	48445	2,75	45637
Fysisk miljø	2,43	50201	2,79	49591

Sammenlignet med gjennomsnittene som ble presentert i tabell 1.4 er endringene relativt små. Det kan forstås som at de ekstra spørsmålene som bare stilles til tiendeklassingene og grunnskurselevne i stor grad måler det samme som de som stilles til alle elevene. Gjennomsnittet på fysisk miljø og den lærerrelaterte trivselen er så godt som identisk. På de tre andre indeksene er det imidlertid noen forskjeller. Gjennomsnittet på skalaen for elevdemokrati er noe lavere på begge trinn, noe som innebærer at elevene har vært noe mer negative til de to

tilleggsspørsmålene, som handler om at elevene tar valg av tillitselev på alvor og om at elevene er med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen (se vedleggstabell 67 og 68). På de to resterende indeksene er gjennomsnittet noe høyere enn i tabell 1.4. Elevene er altså i gjennomsnitt mer positive til tilleggsspørsmålene om elevmedvirkning og motivasjon. Når det gjelder motivasjon er dette veldig tydelig i vedleggstabell 13 til 15, som viser at elevene vurderer sin egen motivasjon og arbeidsinnsats som langt bedre enn lærernes motiverende egenskaper. Når det gjelder elevenes medvirkning i det faglige arbeidet er det hele fire spørsmål ekstra i forhold til spørsmålene som stilles til sjuendeklassingene, og det er ikke rart at en slik utvidelse i antall spørsmål innebærer noen endringer. Ved å se på Vedleggstabell 54–57 ser vi at det særlig er spørsmålene «Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?», «Kjenner du målene i de forskjellige fagene?» og «Har du fått opplæring i hvordan du kan medvirke i arbeidet med fagene?» som elevene vurderer noe høyere enn spørsmålene som inngår i den enklere indeksen.

1.4 Hvordan henger vurderingen av læringsmiljøets ulike dimensjoner sammen?

Nedenfor vil vi undersøke hvordan de ulike dimensjonene ved læringsmiljøet henger sammen. Sannsynligvis påvirker de ulike dimensjonene hverandre gjensidig. Det kan for eksempel tenkes at generell trivsel vil gjøre en mer positiv også til andre dimensjoner ved læringsmiljøet, samtidig som slike andre dimensjoner også vil påvirke den generelle trivselen. Trivsel vil også med stor sannsynlighet både avhenge av om man blir mobbet, av hvorvidt man føler at man har innflytelse på sin egen situasjon og av det fysiske miljøet. Motivasjonen og trivsel påvirker hverandre gjensidig, osv. Et enkelt mål på slik sammenheng mellom dimensjoner er korrelasjonskoeffisienter (Pearsons r)²⁷, og i tabell 1.6 presenterer vi slike for korrelasjonene mellom de ulike dimensjoner av læringsmiljøet.

27 Pearsons r kalles også "produktmomentkorrelasjonskoeffisienten". Den varierer mellom -1 og 1, og uttrykker hvor sterk samvariasjon det er mellom to variabler. Dersom det er en tendens til at man har høy verdi på begge variablene eller lav verdi på begge variablene, er Pearsons r positiv, mens hvis tendensen går i retning av at de som har høy verdi på den ene variabelen har lav verdi på den andre, og omvendt, så blir Pearsons r negativ. For en innføring se for eksempel Hellevik (1980:229-240).

Tabell 1.6 Korrelasjonskoeffisienter (Pearson r) for korrelasjoner mellom læringsmiljøets ulike dimensjoner

7. trinn	Elevmedvirkning	Motivasjon	lærertrivsel	Mobbeforekomst	Trivsel m. medelever	Elevdemokrati
Elevmedvirkning		0,26	0,30	-0,08	0,13	0,24
Motivasjon	0,26		0,57	-0,17	0,25	0,29
Lærerrelatert trivsel	0,30	0,57		-0,25	0,32	0,43
Mobbeforekomst	-0,08	-0,17	-0,25		-0,31	-0,16
Trivsel m. medelev	0,13	0,25	0,32	-0,31		0,23
Elevdemokrati	0,24	0,29	0,43	-0,16	0,23	
Fysisk miljø	0,25	0,35	0,53	-0,17	0,26	0,46
10. trinn	Elevmedvirkning	Motivasjon	lærertrivsel	Mobbeforekomst	Trivsel m. medelever	Elevdemokrati
Elevmedvirkning		0,27	0,27	-0,07	0,11	0,19
Motivasjon	0,27		0,60	-0,18	0,21	0,26
Lærerrelatert trivsel	0,27	0,60		-0,29	0,30	0,37
Mobbeforekomst	-0,07	-0,18	-0,29		-0,24	-0,19
Trivsel m. medelev	0,11	0,21	0,30	-0,24		0,19
Elevdemokrati	0,19	0,26	0,37	-0,19	0,19	
Fysisk miljø	0,21	0,33	0,41	-0,17	0,17	0,36
Grunnkurs	Elevmedvirkning	Motivasjon	lærertrivsel	Mobbeforekomst	Trivsel m. medelever	Elevdemokrati
Elevmedvirkning		0,27	0,26	-0,03	0,10	0,17
Motivasjon	0,27		0,56	-0,11	0,18	0,19
Lærerrelatert trivsel	0,26	0,56		-0,25	0,30	0,29
Mobbeforekomst	-0,03	-0,11	-0,25		-0,21	-0,20
Trivsel m. medelev	0,10	0,18	0,30	-0,21		0,20
Elevdemokrati	0,17	0,19	0,29	-0,20	0,20	
Fysisk miljø	0,19	0,29	0,40	-0,18	0,22	0,36

Mobbing er, som ventet, unntaket i tabellen, og er negativt korrelert med alle de andre dimensjonene ved læringsmiljøet. Høy forekomst av mobbing går sammen med lavere vurdering av alle læringsmiljøets dimensjoner, noe som ikke er spesielt overraskende. Sterkest negativ korrelasjon er det mellom mobbing og de to trivselsdimensjonene. Høy forekomst av mobbing reduserer med andre ord trivselen særlig sterkt. Lavest korrelasjon har mobbing med elevmedvirkning, og de to dimensjonene ser ut til å være relativt uavhengige av hverandre.

De andre dimensjonene ved læringsmiljøet er positivt korrelerte med hverandre. Med unntak av mobbing er det altså en tendens i retning av at elever som vurderer én dimensjon høyt, også vurderer andre dimensjoner høyt. Noe overraskende er det, kan hende, at elevenes vurdering av det fysiske miljøet er så pass høyt korrelert med de andre dimensjonene. Dette kan tyde på at elevenes svar på disse spørsmålene ikke bare er basert på objektive kriterier, men at opplevelsen av skolens fysiske miljø farges av elevenes generelle innstilling til skolen og læringsmiljøet. Høyest er korrelasjonen mellom motivasjon og lærerrelatert trivsel. Noe annet ville nok vært relativt overraskende siden to av de tre spørsmålene om motivasjon handler om lærernes motiverende evner. Trivsel med lærere er også relativt høyt korrelert med de andre dimensjonene ved læringsmiljøet. Dette kan kanskje være et uttrykk for at trivsel med lærere er en særlig sentral dimensjon ved læringsmiljøet. Hvis vi ser bort fra trivsel med lærere, som altså er relativt høyt korrelerte med alle de andre dimensjonene, er mobbing og trivsel med medelever høyere korrelert med hverandre enn med de andre dimensjonene ved læringsmiljøet. Det kan altså se ut til at lærerrelatert trivsel, elevmedvirkning, elevdemokrati og motivasjon utgjør en slags faglig komponent ved læringsmiljøet, mens mobbing og trivsel med medelever utgjør en slags sosial, eller ikke-faglig, komponent.

1.4.1 Hvilke andre variablers effekt på læringsmiljøet vi vil undersøke?

Hovedvekten av denne rapporten vil altså legges på å undersøke hvordan skårene på disse indeksene varierer med andre variabler. I kapitlene 2 til 7 vil vi se på de sju indeksene hver for seg, og vi vil se hvordan de varierer med elevenes trinn, kjønn, med hvilket fylke skolen ligger i, og med hvorvidt skolen ligger i tettbygde eller spredtbygde strøk. Blant grunnkurselevne i videregående vil vi også undersøke hvordan gjennomsnittene på disse indeksene varierer mellom studieretninger.²⁸

Vi vil også undersøke på hvilken måte oppfatningen av læringsmiljøet påvirkes av skolens personell og ressursinnsats. I flernivåanalysen i kapittel 8 vil vi undersøke på hvilken måte oppfatningen av læringsmiljøet påvirkes av følgende skolefaktorer (data fra GSI er på skolenivå, data fra KOSTRA er på kommunenivå):

- antall elever ved skole (GSI)
- antall elever pr. årsverk totalt (GSI)
- andel minoritetselever med særskilt norskopplæring (GSI)
- antall elever pr. pc (GSI)
- antall spesialundervisningstimer pr. elev (GSI)
- kombinert barne- og ungdomsskole (GSI)
- antall undervisningstimer pr. undervisningsårsverk (estimert på basis av GSI-data)
- prosentandel menn av lærere (KOSTRA)
- utgifter til materiell & utstyr pr. elev (KOSTRA)
- prosentandel av lærere med lærerutdanning fra universitet (KOSTRA)
- prosentandel av lærere uten full lærerutdanning (KOSTRA)
- gjennomsnittlig lærer-ansennitet (estimert på basis av KOSTRA-data)

I tillegg til dette vil vi også se på effekten av gruppestørrelse. I kapittel 2 til 7 vil vi også se på enkelte ressursmål, men siden metoden som der benyttes ikke er særlig anvendelig hvis de uavhengige variablene har for mange verdier, vil vi bruke forenklede versjoner av disse ressursmålene i kapittel 2 til 7. På hvert ressursmål har vi rangert skolene. Vi har deretter delt den rangerte fordelingen i tre grupper ved at vi har skilt ut de tjuefem prosent lavest rangerte og de tjuefem prosent høyest rangerte. Variablene får dermed tre verdier, hvor første kvartil er elever som går på skoler som er blant de tjuefem prosent lavest rangerte skolene, fjerde kvartil er elever som går på de tjuefem prosent høyest rangerte skoler, mens 2–3 kvartil er elever som går på skoler som på disse rangeringene plasserer seg i midten.

1.5 Rapportens oppbygning

I denne rapporten vil vi altså sette av mye plass til relativt enkle beskrivende analyser av de sju indeksene beskrevet ovenfor. Kapittel 2 til 7 er satt av til det.

28 Deskriptiv statistikk for disse variablene presenteres i tabellvedlegget.

Kapittel 2 vil omhandle elevenes motivasjon. Kapittel 3 vil undersøke hvordan elevens trivsel varierer, og da vil vi se på både deres trivsel med medelever og med lærere. Forekomst av mobbing vil undersøkes i kapittel 4, mens kapittel 5 og 6 vil undersøke henholdsvis elevmedvirkning og elevdemokrati. I kapittel 7 vil vi undersøke elevenes oppfatning av det fysiske miljøet ved skolene. I det åttende kapitlet vil vi presentere resultater fra flernivåanalyser. Vi vil da undersøke de ulike faktorenes samlede påvirkning på elevenes oppfatning av læringsmiljøet.

I kapittel 2 til 7 vil altså vekten legges på å beskrive hvordan gjennomsnittene på de ulike indeksene varierer mellom ulike grupperinger. Imidlertid antar vi at enkelte lesere kan være interesserte i svarfordelingen på de enkelte spørsmål. For å tilfredsstille slike leseres behov inkluderer rapporten også et fylldig tabellvedlegg som viser fordelingen på de enkelte spørsmål etter elevenes kjønn og etter hvilket trinn de går på.

2 Motivasjon.

2.1 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett at sjuendeklassinger er mer motiverte enn eldre elever, og at grunnkurselever på yrkesfaglige studieretninger i videregående opplæring, er mer motiverte enn elever på studieforberevende studieretninger. Vi har også sett at den gjennomsnittlige motivasjonen varierer noe mellom landets fylker, men at det ikke er de samme fylker som ligger på motivasjonstoppen eller –bunnen på de ulike trinn. Motivasjonen ser ikke ut til å henge sammen med hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk, og forskjellen mellom gutter og jenter er heller ikke særlig store. Ressursinnsatsen i skolen ser ikke ut til å spille noen rolle for elevenes motivasjon.

2.2 Innledning

I hvilken grad elevene er motivert for å lære vil i stor grad påvirke læringen deres. Motivasjon vil både påvirke arbeidsinnsatsen og elevenes evne til å ta inn ny kunnskap. Undersøkelser har f.eks. vist at folk kan klare avanserte matematiske beregninger i praktiske situasjoner, som shopping (Lave 1988) og beregning av odds på veddeløpsbaner (Ceci og Liker 1986), som de ikke klarer i testsituasjoner. Dette kan ha flere forklaringer, men en del av det kan nok tilskrives at oppgavene framstår som mer relevante i en praktisk setting. Man er da mer motivert for å lære seg deres løsning, enn når man skal lære noe i den hensikt å svare riktig på en test eller eksamen. Motivasjon for å lære, og tro på egen mulighet til å lære, påvirker sannsynligvis både ens evne til å tilegne seg kunnskaper og den arbeidsinnsats man legger ned for å gjøre det.

I pedagogisk psykologi snakker man ofte om prestasjonsmotivasjon (se f.eks. Imsen 1991 eller Boggiano & Pittman 1992), og med det menes å være motivert for det å prestere i seg selv. Det er altså en motivasjon for prestasjonen som ikke er motivert av noen form for belønning, annet enn å klare oppgaven. En slik indre motivasjon handler om en interesse for aktiviteten eller emnet i seg selv, og aktivitet som oppstår og holdes i gang av en slik interesse er indremotivert. Slik indre motivasjon er ikke særlig påvirket av gener (Tambs & Sundet 1985: 445), men er i stor grad påvirket av de sosiale omgivelser, hvorav lærerne og miljøet i gruppen er viktige faktorer. Positiv feedback fra omgivelsene og en følelse av

mestring i læringssituasjoner, gir positive erfaringer og styrker den indre prestasjonsmotivasjonen. Dette kan igjen bedre læringsevnen og de akademiske prestasjoner og man beveger seg i gode sirkler. Omvendt kan negativ feedback og følelse av å mislykkes føre en inn i onde sirkler.

I motivasjonsforskning skiller denne formen for motivasjon fra ytre motivasjon. Hvis motivasjonen er ytre, vil aktiviteten oppstå og holdes i gang av ens forventninger om å oppnå resultater eller belønninger som handler om noe annet enn selve aktiviteten. Her er det altså de eksterne, ytre motiver som er av betydning, og også slik motivasjon kan lede til vellykkede læreprosesser. Hva man forventer å oppnå ved å få gode karakterer vil naturligvis i stor grad påvirke innsatsen.

De obligatoriske spørsmålene i Elevinspektørene skiller ikke klart mellom disse to formene for motivasjon, men de skiller mellom elevens egen motivasjon for å lære og lærernes motiverende evner. Elevenes interesse for å lære noe, og i hvilken grad lærerne bidrar til å fremme denne interessen er, sammen med spørsmål om elevenes arbeidsinnsats, de obligatoriske målene på motivasjon i Elevinspektørene. Hvordan elevene svarte på disse spørsmålene gjengis i vedleggstabellene 13–15. Det går der fram at elevene vurderer sin egen motivasjon og arbeidsinnsats som høyere enn lærernes evner til å motivere dem. Over halvparten av elevene på 10. trinn og på grunnkurs²⁹ oppgir at de er interessert i å lære på skolen «i de fleste fag», mens bare rundt 1 prosent oppgir at de ikke er interesserte i å lære i noen fag. Lærernes motiverende evner vurderes derimot lavere, særlig av tiendeklassingene og grunnkurselevne. Bare drøyt ti prosent av elevene på de to øverste trinnene svarer at de har lærere som gir dem lyst til å lære eller som gir dem utfordringer som gjør at de får fram sitt beste «i de fleste fag». Blant elevene på sjuendetrinn er det rundt 30 prosent som svarer dette. Mer enn tre firedeler av elevene opplever altså sin egen motivasjon som god i mange eller de fleste fag, mens langt færre opplever lærerne som motiverende. Det kan altså se ut som om det er et forbedringspotensial når det gjelder motivasjon, særlig blant lærere og særlig blant tiendeklassinger og grunnkurselever.

Direkte sammenligning med foregående års Elevinspektørene (Wærness *et al.* 2004) er ikke helt uproblematisk siden alders sammensetningen ikke er den samme, og siden det kan se ut som om de eldste elevene er noe mindre motiverte enn sjuendeklassingene. Dessuten er det øverste svaralternativet endret fra «i alle fag» til «i de fleste fag». Det ser ut til å ha ført til at flere har valgt det øverste svaralternativet i år, uten at det nødvendigvis innebærer at de er mer motiverte.

29 Dette spørsmålet ble ikke stilt til sjuendeklassingene.

Imidlertid peker hovedtendensen i samme retning her som i fjorårets Elevinspektørene. Også i forrige versjon av Elevinspektørene fant man at den indikatoren på motivasjon flest sa seg enige i, var at man selv var interessert i å lære noe, og også da ga langt færre uttrykk for at lærerne var flinke til å motivere (Wærness et al. 2004).

For å forenkle framstillingen vil vi altså her konsentrere oss om å presentere skårer i ulike grupper på en indeks som slår de tre obligatoriske spørsmålene sammen. Denne indeksen, som antas å måle elevenes *motivasjon for skolearbeid*, er gjennomsnittet av svarene elevene har gitt på spørsmålene:

- «Har du lærere som gir deg lyst til å lære?»³⁰,
- «Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste i skolen?», og
- «Synes du at du er flink til å jobbe på skolen?»³¹.

Skalaen går fra 1 til 4, med svaralternativene (1) «Ikke i noe fag», (2) «I noen fag», (3) «I mange fag» og (4) «I de fleste fag». Som nevnt tydet faktoranalysen på at motivasjonsspørsmålene var del av samme faktor som spørsmålene om trivsel med lærere og skolearbeid, men vil behandles atskilt fra spørsmålene om lærerrelatert trivsel her.³²

I den grad det er store forskjeller mellom skoler og grupper langs disse variablene, også når vi kontrollerer for bakgrunnsfaktorer, vil vi fortolke det som indikasjoner på forskjeller i læringsmiljø. I dette kapitlet vil vi undersøke i hvilken grad dette målet på motivasjon henger sammen med skolerelaterte bakgrunnsfaktorer som trinn og studieretning (i videregående), samt skolens geografiske beliggenhet og elevenes kjønn.

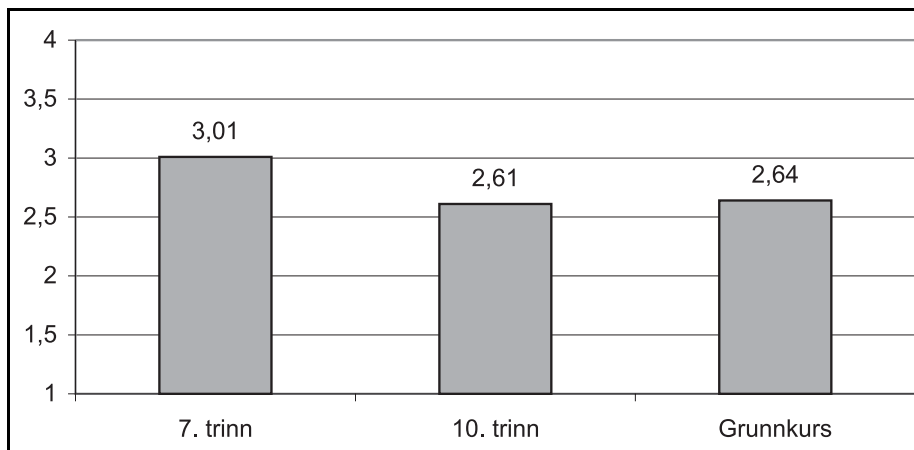
2.2.1 Motivasjon etter trinn

I figur 2.1 nedenfor viser vi hvordan skårene på denne indeksen for motivasjon varierer mellom de tre trinnene.

30 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?".

31 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?".

32 Alphareliabiliteten til denne skalaen ser ut til å være akseptabel, og Cronbach's alpha varierer fra 0,58 på 7. trinn, til 0,63 på 10. trinn og 0,70 på grunnkurs.



Figur 2.1 Gjennomsnittlig motivasjon etter klassetrinn

Figuren viser tydelig at motivasjonen er lavere blant tiendeklassingene og grunnkurselevne enn blant sjuendeklassingene. At skoletretthet og opposisjon mot lærerne, er høyere blant tiendeklassinger enn blant sjuendeklassinger er ikke overraskende, og behøver ikke nødvendigvis å innebære at lærerne på de høyere trinn gjør en dårligere jobb enn lærere på de lavere trinn. Dette har sannsynligvis først og fremst å gjøre med at elevene blir eldre, og ikke at lærerne blir dårligere. Samtidig er jo dette et uttrykk for at lærerne i ungdomsskolen og i videregående har en større utfordring når det gjelder å motivere elevene, enn lærere i barneskolen har.

En konklusjon i analysene av forrige versjon av Elevinspektørene var at norske elever kunne vært betydelig mer motiverte enn de er (Wærness *et al.* 2004). En komparativ studie av flere land fra begynnelsen 1990-tallet (Linnakylä 1996) viste også at motivasjonen for å prestere var lavere i Norge enn i land som Finland og USA. Imidlertid betyr et gjennomsnitt på 3 at elevene i gjennomsnitt svarer at de er motiverte i mange fag, noe som vel er akseptabelt.

2.2.2 Motivasjon etter kjønn.

Dersom vi antar at lekselesing er et uttrykk for motivasjon, kan en undersøkelse fra Fredrikstad i 2000 tyde på at jenter er mer motiverte for skolearbeid enn gutter er. I Fredrikstad var det nemlig slik at jenter brukte langt mer tid på lekser enn gutter gjorde (Ødegård 2001: 36). En undersøkelse fra Bergen fra 1995 viste lignende resultater (Helland & Hegna 1998). I tabell 2.1 presenterer vi hvordan gjennomsnittsskårene på indeksen for motivasjon varierer mellom gutter og

jenter på de tre trinn i Elevinspektørene. Her er det verdt å minne om at det er mange på de to øverste trinnene som ikke har oppgitt sitt kjønn. Dermed vil det hefte noe større usikkerhet ved kjønnsforskjellene blant tiendeklassinger og grunnkurselever.

Tabell 2.1 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	2,98	31538	2,61	11232	2,67	16054
Jente	3,05	30159	2,64	11101	2,63	15967
Total	3,01	61697	2,62	22333	2,65	32021
Eta	0,053		0,023		0,039	
Eta ²	0,003		0,001		0,002	

Tabellen viser at kjønnsforskjellene i motivasjon er ubetydelige. Heller ikke på den utvidede indeksen for tiendeklassinger og grunnkurselever (vedleggstabell 17) er det forskjeller. Forskjellen er størst på sjuendetrinn, hvor jenter oppgir en noe høyere motivasjon enn gutter gjør, men heller ikke der er den særlig stor (en differanse på 0,07). I vedleggstabell 16 gjengis hvordan kjønnsfordelingen er på de enkelte spørsmål som inngår i indeksen. Heller ikke der er det store forskjeller, men det er en svak tendens blant tiendeklassingene og grunnkurselevne, i retning av at guttene er noe mer fornøyd med lærernes motiverende egenskaper enn jentene er, mens jentene vurderer sin egen motivasjon og arbeidsinnsats som noe bedre enn guttene vurderer sin. På sjuendetrinn er det også noen flere jenter enn gutter som er fornøyd med lærerne sine, noe som resulterer i en marginalt høyere kjønnsforskjell i gjennomsnitt på det trinnet.

2.2.3 Motivasjonsforskjeller etter skolens geografiske beliggenhet

I de to neste tabellene vil vi undersøke i hvilken grad og hvordan elevenes motivasjon varierer med skolens geografiske beliggenhet. Vi vil undersøke hvordan motivasjonen varierer mellom landets fylker og mellom tettbygde og spredtbygde strøk. I tabell 2.2 viser vi hvordan elevenes motivasjon varierer mellom landets fylker på de tre trinn.

Tabell 2.2 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	3,01	4462	2,61	2802	2,63	2707
Akershus	3,03	6987	2,58	5624	2,60	4816
Oslo	3,00	4564	2,61	3779	2,60	3738
Hedmark	3,02	2364	2,66	1907	2,65	1706
Oppland	3,08	2291	2,67	1897	2,70	1993
Buskerud	3,05	3308	2,65	2532	2,66	2441
Vestfold	2,99	2378	2,58	2180	2,56	1994
Telemark	3,04	2054	2,54	1807	2,65	1886
Aust-Agder	2,88	1344	2,55	1197	2,61	1315
Vest-Agder	2,99	2353	2,60	1960	2,61	2118
Rogaland	3,03	5653	2,60	4706	2,64	4844
Hordaland	3,00	5897	2,60	5117	2,64	5238
Sogn & Fjordane	3,08	1582	2,69	1402	2,69	1446
Møre & Romsdal	2,98	3817	2,60	3097	2,61	2777
Sør-Trøndelag	3,02	4559	2,69	2881	2,71	3062
Nord-Trøndelag	2,99	1635	2,63	1545	2,73	1660
Nordland	2,98	3203	2,61	2853	2,67	2926
Troms	2,97	2043	2,65	1578	2,63	1811
Finnmark	2,98	977	2,52	727	2,58	697
Total	3,01	61471	2,61	49591	2,64	49175
Eta	0,051		0,061		0,067	
Eta ²	0,003		0,004		0,004	

Hovedtendensen i tabellen er at fylkesforskjellene ikke er veldig store, og at det ikke er noen systematikk i hvilket fylke som skårer høyest og lavest på de ulike trinn. Blant sjuendeklassingene er det elevene i Aust Agder som oppgir lavest gjennomsnittlig motivasjon (på 2,88) og elevene i Oppland og Sogn og Fjordane som oppgir høyest motivasjon (på 3,08). På 10. trinn er det elevene i Finnmark som skårer lavest (2,52) og elevene i Sogn og Fjordane og i Sør-Trøndelag som skårer høyest (2,69). Blant grunnkurselevne er det de fra Vestfold som oppgir lavest motivasjon (2,56), mens det er elever i Nord-Trøndelag som skårer høyest (med en gjennomsnittsskåre lik 2,73). Samlet sett er altså fylkesforskjellene små (på 0,2 på det meste), og hvilke fylker som skårer relativt høyt og relativt lavt varierer mellom trinnene.

Selv om det i tabellen ovenfor ikke framkommer systematiske forskjeller mellom fylkene i motivasjon, kan det allikevel tenkes å være forskjeller etter urbanitetsgrad. Det vil derfor i tabell 2.3 undersøkes i hvilken grad elevenes motivasjon varierer mellom spredtbygde strøk, tettsteder, mindre byer og storbyer.

Tabell 2.3 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	3,01	11560	2,64	9060	2,70	7863
Tettsted	3,01	3933	2,62	3535	2,66	3976
Mindre by	3,00	18206	2,60	14265	2,62	15150
Storby	3,02	27725	2,61	22694	2,62	22049
Total	3,01	61424	2,61	49554	2,64	49038
Eta	0,012		0,023		0,051	
Eta ²	0,000		0,001		0,003	

Tabellen viser at det er helt ubetydelige forskjeller etter urbanitetsgrad på alle tre trinn. Hvorvidt skolene er lokalisert i urbane eller rurale områder ser altså ikke ut til å spille noen rolle for elevenes motivasjon.

2.2.4 Motivasjonsforskjeller mellom elever på ulike studieretninger?

I forrige versjon av Elevinspektørene (Wærness et al. 2004) ble de største forskjellene i motivasjon funnet mellom allmennfaglige og yrkesfaglige studieretninger i videregående, og yrkesfagelevne var noe høyere motiverte enn allmennfagelevne. I tabell 2.4 nedenfor undersøkes det hvordan motivasjonen til grunnkurselevne i sist års Elevinspektørene varierer mellom studieretninger.

Tabell 2.4 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon

	Gjennomsnitt	Antall
Trearbeidsfag	2,87	80
Byggfag	2,82	1786
Kjemi- og prosessfag	2,81	306
Mekaniske fag	2,76	2795
Medier og kommunikasjon	2,75	848
Tekniske byggefag	2,74	537
Elektrofag	2,73	2451
Helse- og sosialfag	2,72	3297
Naturbruk	2,72	600
Hotell- og næringsmiddelfag	2,66	1787
Musikk, dans og drama	2,63	1062
Formgivingsfag	2,62	2733
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,57	11087
Idrettsfag	2,55	1445
Salg og service	2,53	1233
Total	2,65	32047
Eta	0,150	
Eta ²	0,023	

Motivasjonen varierer mer mellom ulike studieretninger i videregående opplæring, enn den gjør etter geografi og kjønn. Lavest gjennomsnittlig motivasjon har elevene på salg og service (på 2,53), med elever på idrettsfag (2,55) og på allmenne, økonomiske og administrative fag (2,57) ikke langt etter. Høyest motivasjon har elevene på trearbeidsfag (2,87), etterfulgt av byggfag (2,82) og kjemi- og prosessfag (2,81). I likhet med den forrige versjonen av Elevinspektørene oppgir altså elevene på de yrkesfaglige studieretninger i gjennomsnitt noe høyere motivasjon enn elever på studieforberedende studieretninger gjør.

I analysen av forrige Elevinspektørene (Wærness et al. 2004) ble dette satt i sammenheng med det såkalte «differensieringsprosjektet» (se NOU 2003: 16)³³ som startet i 1999 og ble avsluttet i 2003. Denne satsingen ble igangsatt etter evalueringen av Reform 94 og på basis av St. meld. nr. 32 (1998–99), der en av erfaringene var at det spesielt på yrkesfagene var behov for mer differensiert og til-

33 Kvalitetsutvalgets innstilling (Søgnenutvalget) "I første rekke" omtaler dette prosjektet flere steder, spesielt i kapittel 13.7.2. Prosjektet er evaluert av forskningsmiljøet LÆRINGSlaben. Sluttrapporten fra prosjektet foreligger i Dale og Wærness (2003b).

passet opplæring, samt yrkesretting av de felles allmenne fagene. I følge NOU 2003: 16 er dette den største satsingen på ett utviklingsprosjekt i videregående opplæring som noen gang er gjennomført. Ca. 1700 utviklingstiltak var i gang på skolene, og alle fylker, skoler og studieretninger var berørt. Det ble konkludert med at arbeidet med differensiert og tilpasset undervisning har kommet lenger i yrkesfaglige enn i de allmennfaglige studieretninger, og det at den selvrapporterte motivasjonen var høyere blant elever på yrkesfaglige enn på allmennfaglige studieretninger ble tatt til inntekt for det. Det kan naturligvis medføre en stor grad av riktighet, men det kan samtidig være grunn til å understreke at studier av gjennomstrømming i videregående skole (Helland & Støren 2004) ikke tyder på at denne økningen i motivasjon har ført til at flere fullfører videregående opplæring. Av dem som begynte i videregående opplæring i 1999 og i 2000, som har vært berørt av differensieringsprosjektet, er det færre yrkesfagelever som følger normert studieprogresjon de første tre årene, enn det var blant dem som begynte i 1994. Disse resultatene tyder altså ikke på økt motivasjon til å gjennomføre opplæringen blant yrkesfagelever. Det er dessuten slik at gjennomføringsgraden er lavere på yrkesfaglige studieretninger enn den er på allmennfaglige (se Helland & Støren 2004), trass i at motivasjonen altså er høyere. Hva dette tilsynelatende paradokset skyldes vil måtte bli gjenstand for framtidige undersøkelser.

Videregående opplæring er svært kjønnssegregert. Noen studieretninger er svært guttedominert, mens andre har et stort flertall jenter. I tabellen ovenfor er det en tendens i retning av at de studieretninger med stort flertall av gutter, har høyere gjennomsnittlig motivasjon enn de jentedominerte studieretninger har.³⁴ Det kan derfor være grunn til å undersøke om det er store forskjeller mellom studieretningene når det gjelder hvor høyt motiverte gutter er sammenlignet med jenter. Dette går fram i tabell 2.5 nedenfor.

34 Mekaniske fag hadde i 2001 96% gutter, kjemi- og prosessfag 72%, byggfag 99% og trearbeidsfag hadde 87% gutter (se Helland & Støren 2004).

Tabell 2.5 Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskårer) for Motivasjon

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,55	5027
	Jente	2,58	6008
Byggfag	Gutt	2,83	1713
	Jente	2,71	62
Elektrofag	Gutt	2,74	2305
	Jente	2,61	125
Formgivingsfag	Gutt	2,54	360
	Jente	2,63	2359
Helse- og sosialfag	Gutt	2,74	290
	Jente	2,72	2984
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,65	750
	Jente	2,67	1020
Idrettsfag	Gutt	2,55	797
	Jente	2,55	637
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,86	205
	Jente	2,72	99
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,74	373
	Jente	2,76	472
Mekaniske fag	Gutt	2,77	2588
	Jente	2,67	183
Musikk, dans og drama	Gutt	2,53	271
	Jente	2,66	790
Naturbruk	Gutt	2,90	253
	Jente	2,59	344
Salg og service	Gutt	2,54	506
	Jente	2,52	721
Tekniske byggefag	Gutt	2,77	479
	Jente	2,51	48
Trearbeidsfag	Gutt	2,92	65
	Jente	2,64	15
Total	Gutt	2,67	15982
	Jente	2,63	15867
	Total	2,65	31849
Eta		0,151	
Eta ²		0,023	

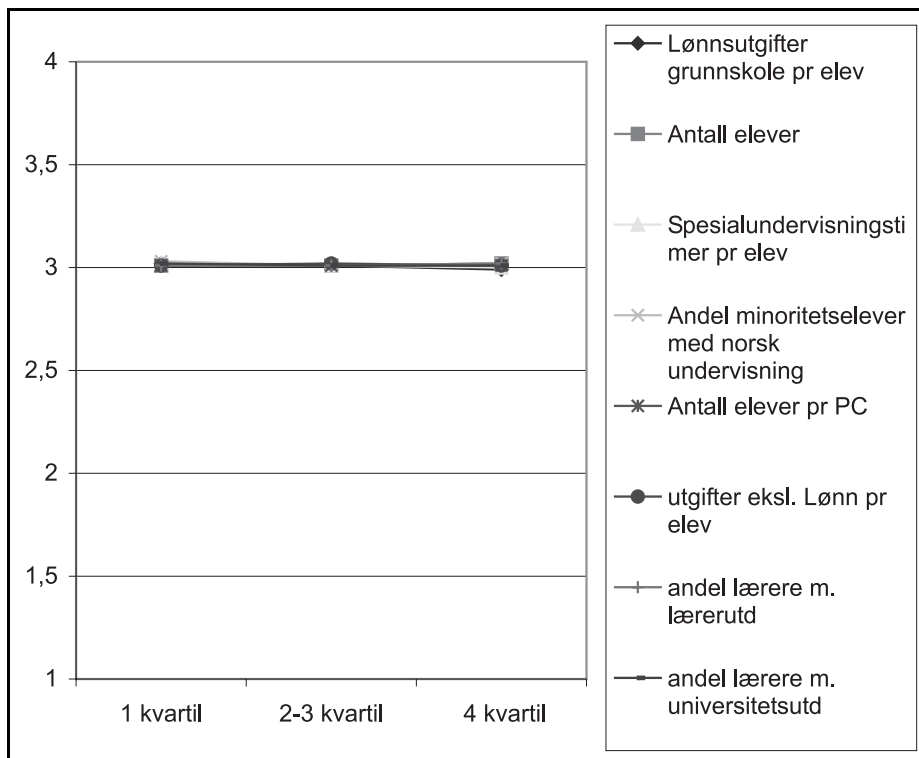
Kjønnsforskjellene etter studieretning er ikke veldig store, men det er enkelte forskjeller. Forskjellen er størst på de guttedominerte yrkesfaglige studieretningene og der er det guttene som oppgir høyest gjennomsnittlig motivasjon. Dette er noe overraskende hvis man antar at de jenter som velger en utradisjonell studieretning ville være spesielt ivrige og motiverte for nettopp den utradisjonelle studieretningen. Disse resultatene tyder altså ikke på at det er slik. Det at det er en svak tendens i retning av at gutter er mer motiverte er også overraskende sett i lys av at gutter i gjennomsnitt får lavere karakterer enn jenter gjør på de aller fleste studieretninger.³⁵

2.2.5 Har ressursinnsats og personell betydning for elevenes motivasjon?

I rapportens siste analysekapittel vil vi undersøke hvilken betydning ressursinnsatsen i skolen har for læringsmiljøets ulike dimensjoner, og vi vil da undersøke hvordan de ulike faktorene virker sammen. Her vil vi gi en forsmak av disse undersøkelsene ved at vi presenterer hvordan indeksen for motivasjon varierer med ulike ressursmål. Disse ressursmålene beskrives i kapittel 1.

Hvordan den gjennomsnittlige motivasjon varierer etter disse ressursindikatorne er gjengitt i vedleggstabell 22. I figur 2.2 illustreres disse resultatene for sjuendeklassingene. Som det går fram av vedleggstabell 22 er mønsteret på tiendetrinn relativt likt, selv om nivået er noe lavere der.

³⁵ I Helland & Støren (2004) går det fram at jenter har bedre karaktergjennomsnitt enn gutter på alle studieretninger i VK1 og på alle studieretninger unntatt kjemi- og prosessfag blant grunnkurselevener. Markussen (2003) og Markussen & Sandberg (2004) finner tilsvarende resultater.



Figur 2.2 Motivasjon i 7. klasse etter ulike ressursmå

Som vi ser av figuren ser ikke ressursinnsatsen i skolen eller lærernes kompetanse ut til å spille noen rolle for elevenes motivasjon. Dette er interessant, men det er viktig å gjøre oppmerksom på at dette ikke bør fortolkes i retning av at ressurser ikke er nødvendig. Det viser bare at innenfor den variasjonsbredden i ressursinnsats som er i norsk skole, er det ikke noen synlig forskjeller mellom skoler med relativt mye og skoler med relativt lite ressurser. Det er også verdt å minne om at dette er svært forenklede versjoner av disse ressursvariablene, og svært mye informasjon og mange nyanser går tapt i en slik forenkling. Det vil dermed være tenkelig at vi kan finne effekter av disse variablene i kapittel 8, hvor vi vil benytte de fullstendige versjoner.

3 Trivsel

3.1 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett at elevene i norsk skole trives godt. Både i forhold til lærerne sine og i forhold til hverandre. Aller best trives elevene med hverandre, men også den lærerrelaterte trivselen er høy. Vi har funnet en svak tendens i retning av at trivselen er noe høyere blant de eldste elevene enn den er blant sjuendeklassingene, men også sjuendeklassinger trives godt. Videre har vi sett at jenter trives noe bedre enn gutter, selv om forskjellene er små. Interessant er det at blant grunnkurselever er det på begge trivselsmålene slik at gutter trives bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger, mens jenter trives bedre enn gutter på jentedominererte studieretninger. Når det gjelder geografiske forskjeller har vi sett at hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk ikke spiller noen rolle, men at det er visse forskjeller mellom elever i ulike fylker. Den lærerrelaterte trivselen varierer noe, men der er det liten systematikk mellom trinnene. Det er altså ikke slik at de samme fylker ligger på toppen eller på bunnen på alle tre trinn. Selv om forskjellene er små kan det nevnes at elever i Oppland trives relativt best på alle trinn, mens elever i Finnmark trives relativt dårlig. I tillegg har vi igjen sett at de forenklete innsatsmål ikke ser ut til å spille noen rolle for trivselen, verken med lærere eller med medelever.

3.2 Innledning

Sannsynligvis spiller trivsel på skolen en viktig rolle både for læringsresultater og for hvordan elevene tilpasser seg skolen i bredere forstand. En undersøkelse av elever i sju østlandsfylker viste for eksempel at trivsel, og hvordan elevene finner seg til rette faglig og sosialt hadde vesentlig betydning både for elevenes faglige prestasjoner, målt ved karakterer, og for bortvalg³⁶ av videregående opplæring (Markussen & Sandberg 2004).

36 Markussen (2003) har introdusert begrepet "Bortvalg" i omtalen av de som velger å slutte i utdanning. Begrepet er valgt for å signalisere at de som slutter i skolen ikke bare (nærmest viljeløst) dropper ut eller faller ut av skolen. Når de ikke møter opp, har de valgt å ikke gå. Når de møter opp, har de valgt å gå. Men selv om Markussen (2003) vektlegger dette valget, erkjenner han at valget kan være sterkt påvirket av forhold ungdommen ikke rår over og at ungdommene mange ganger kan oppleve at de ikke har noe reelt valg. Derfor er også en av hovedproblemstillingene i prosjektet 'Bortvalg og kompetanse' å forsøke å forklare hvilke forhold som påvirker ungdommenes bortvalg av videregående opplæring.

Wærness et al. (2004) fant i forrige Elevinspektørene at trivselen i norsk skole generelt, er høy. Det samme fant Markussen (2000); Markussen og Sandberg (2004); og Grøgaard, Hatlevik og Markussen (2004). En internasjonal studie, som analyserte data fra begynnelsen av 1990-tallet, fant også at norske elever trivdes bedre enn tyske og finske jevnaldrende. Dette gjaldt både generell trivsel og trivsel med lærere (Linnakylä 1996). Trivsel er imidlertid et svært sammensatt fenomen. I sin faktoranalyse av et knippe holdninger til skolen fant for eksempel Wichstrøm (1993) at positive og negative holdninger til skolen var to distinkte faktorer, og ikke den positive og negative enden av samme akse. Begrunnelsen for det var nettopp skolens mange fasetter. Skoledagen består av ulike fag, og av både friminutter og undervisning. Friminuttene kan være både en glede og en påkjenning. Undervisningen i ulike fag kan oppleves svært ulikt, og mens noen personer man møter på skolen bare er plagsomme, kan andre være til stor glede. Helland og Hegna (1998) fant også én positiv og én negativ dimensjon av elevers holdninger til skole, og langs disse dimensjonene var jenter mer positive til skolen enn gutter, yrkesfagelever var mer i opposisjon til skolen, og den gjennomsnittlige trivselen så ut til å avta med økende trinn. Slike spørsmål vil forsøkes kartlagt i her, og vi vil undersøke hvordan elevenes svar på disse spørsmålene varierer med trinn, kjønn, studieretning, skolens geografiske beliggenhet og noen forenklede ressursmål.

De obligatoriske spørsmålene om trivsel i Elevinspektørene skiller mellom trivsel med skolearbeidet, i friminuttene og i forhold til både medelever og lærere. Som nevnt i kapittel 1 har vi konstruert to indekser for trivsel: én som måler trivsel med medelever og én som måler trivsel med lærere og skolearbeid. I dette kapitlet vil disse to indeksene behandles hver for seg. Først vil vi undersøke gjennomsnittsskåren for lærerrelatert trivsel, deretter vil vi undersøke hvordan trivselen med medelever varierer mellom ulike grupper.

3.3 Lærerrelatert trivsel

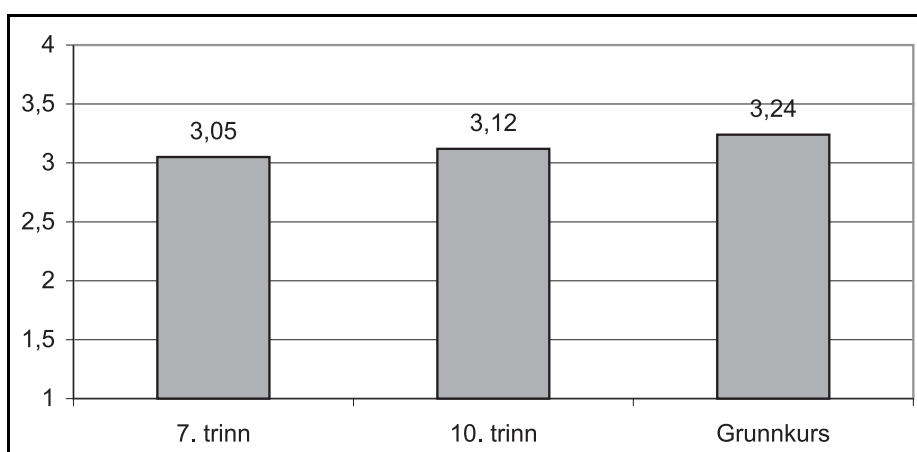
At relasjonen mellom lærer og elev er viktig for hva som foregår på skolen, er temmelig selvsagt. Og dette understrekes da også i en rekke pedagogiske undersøkelser av emnet (se for eksempel Fuglestad (1993) eller Nordahl (2000)). Fuglestad (1993) understreker for eksempel at interaksjonen mellom lærer og elev er avgjørende for elevenes læring og for lærernes undervisning.

I gjennomsnittsskåren for *trivsel med lærere og skolearbeid* inngår spørsmålene:

- «Trives du med skolearbeidet»
- «Trives du sammen med lærerne dine»,
- «Er de voksne på skolen høflige og vennlige mot deg?» og
- «Er du høflig og vennlig mot de voksne på skolen?».

Svaralternativene på disse spørsmålene var følgende fire: (1) «ikke i det hele tatt», (2) «i mindre grad», (3) «i noen grad» og (4) «i stor grad». Reliabiliteten³⁷ til denne skalaen er opp mot 0,8, og vi vil anta at disse spørsmålene til sammen måler elevenes trivsel i forhold til skolearbeid og lærere. Som nevnt i kapittel 1 tydet faktoranalysene på at disse variablene tilhørte samme faktor som spørsmålene om motivasjon, som ble behandlet i forrige kapittel. Det er derfor grunn til å forvente lignende mønstre når det gjelder den lærerrelaterte trivselen.

Gjennomsnittsskårene på denne indeksen på de tre trinn gjengis i figur 3.1 nedenfor.



Figur 3.1 Gjennomsnittlig trivsel med lærere etter klasstrin

Figuren viser mindre variasjon mellom trinnene enn vi fant i forrige kapittel når det gjaldt motivasjon. Mens motivasjonen sank betydelig mellom sjuende og tiende trinn, er det her en motsatt tendens. Trivselen med lærere er høyest blant grunnkurselevne, og noe høyere blant tiendeklassingene enn blant sjuendeklassingene.

For å gå bak disse gjennomsnittstallene kan leseren ta en kikk på vedleggstabellene 23 til 25, hvor det går fram hvordan elevene på de tre trinnene har svart

³⁷ Cronbach's alpha er 0,78 på 7. trinn, 0,76 på 10. trinn og 0,73 på grunnkurs.

på de enkelte spørsmål. Rundt tre av fire elever oppgir at de trives godt eller veldig godt, med både lærerne sine og med skolearbeidet, og blant grunnkurselevne gjelder det rundt åtti prosent. På spørsmålene om høflighet er det noe større forskjeller mellom trinnene. Særlig på spørsmålet om eleven behandler lærerne sine høflig og med respekt, er det betydelige forskjeller mellom de yngste og de eldste elevene. Blant sjuendeklassingene svarer hver tredje elev at de er veldig høflige mot sine lærere, mens dette gjelder over halvparten av tiendeklassingene, og nesten to av tre grunnkurselever. Grunnen til at grunnkurselevne skårer høyere enn sjuendeklassinger på indeksen for lærerrelatert trivsel, er altså at de regner seg som høfligere enn sjuendeklassingene gjør.

3.3.1 Trives jenter og gutter like godt med sine lærere?

Thomas Nordahl (2000) fant i sin doktorgradsavhandling at gutter langt oftere viser såkalt problematferd enn jenter gjør. Særlig stor er denne forskjellen når det gjelder såkalt eksternaliserende problemer³⁸. Dette har også flere andre undersøkelser vist (se for eksempel Bakken 1998, eller Helland og Hegna 1998). En slik kjønnsforskjell kan tenkes å føre til at gutter uttrykker mindre grad av begeistring overfor sine lærere enn jenter gjør. I tabell 3.1 undersøkes det ved at vi presenterer gjennomsnittsverdier for gutter og jenter på gjennomsnittsskåren for trivsel med lærere og skolearbeid.

Tabell 3.1 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	2,97	31517	3,05	11353	3,22	16309
Jente	3,13	30113	3,21	11196	3,27	16180
Total	3,05	61630	3,13	22549	3,24	32489
Eta	0,135		0,138		0,049	
Eta ²	0,018		0,019		0,002	

38 Et vanlig skille i litteraturen om problemer blant ungdom går mellom eksternaliserende og internaliserende problemer. Den første typen handler om det som på engelsk kalles "conduct disorder" og innebærer: "en vedvarende utagerende atferdsstil som medfører brudd på sosiale institusjoners lover og regler og som er til skade for andre mennesker (så som tyveri, innbrudd, skulking, lyging, sette i gang slåsskamp, våpenbruk, voldtekt etc.)" (Wichstrøm 1994:6). De internaliserende problemer er vendt innover mot en selv, og handler om følelsesmessige vansker som angst, depresjon, ensomhet, selvmordsforsøk, spiseforstyrrelser. Det er særlig i forekomst av eksternaliserende problemer at gutter er sterkt overrepresentert.

Tabellen viser at jenter trives noe bedre enn gutter med lærere og skolearbeid, og forskjellen er størst i grunnskolen. Også blant grunnkurselevne er det jentene som har høyest gjennomsnitt, men der er forskjellen relativt ubetydelig. Svaret på spørsmålet som ble reist i forrige overskrift er dermed at: Nei, jenter trives enda litt bedre med lærerne sine enn guttene gjør, selv om forskjellene ikke er veldig store. Dette kan være et utslag av at gutter i større grad er utagerende og i opposisjon i de første tenårene, enn jenter er. Det at forskjellen er nesten borte blant grunnkurselevne, kan tyde på at gutter på grunnkurs kan ha «roet seg litt ned»? Bakken (1998) fant for eksempel at noen færre grunnkurselever var involvert i problematferd enn tiendeklassinger. Hovedbildet er imidlertid at kjønnsforskjellene ikke er dramatiske, og at både gutter og jenter ser ut til å trives godt med sine lærere.

3.3.2 Varierer den lærerrelaterte trivselen geografisk?

I analysene av forrige Elevinspektørene gikk det fram at «alle trives bedre på skolen enn elevene i Nord-Norge» (Wærness et al. 2004: 69). Trivdes best gjorde elevene i Oppland, Hedmark og Buskerud. For å undersøke hvordan dette forholder seg i årets versjon av Elevinspektørene presenterer vi, i tabell 3.2, hvordan gjennomsnittene på indeksen for lærerrelatert trivsel varierer mellom landets 19 fylker.

Med unntak av tiendeklassinger i Finnmark skiller ikke elevene fra de tre nordligste fylkene seg nevneverdig fra landsgjennomsnittet når det gjelder lærerrelatert trivsel. I likhet med de geografiske forskjellene i motivasjon, som vi undersøkte i forrige kapittel, er det heller ikke her noen systematisk tendens til at noe fylke har høyest eller lavest gjennomsnitt på flere trinn.

Tabell 3.2 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	3,11	4453	3,16	2826	3,26	2736
Akershus	3,06	6982	3,11	5681	3,20	4864
Oslo	3,04	4549	3,16	3813	3,25	3773
Hedmark	3,06	2365	3,14	1919	3,23	1740
Oppland	3,14	2285	3,14	1904	3,28	2010
Buskerud	3,11	3306	3,14	2565	3,24	2474
Vestfold	3,05	2378	3,11	2194	3,19	2030
Telemark	3,09	2053	3,09	1822	3,26	1902
Aust-Agder	2,93	1341	3,05	1208	3,22	1325
Vest-Agder	3,08	2353	3,10	1975	3,24	2148
Rogaland	3,04	5651	3,09	4755	3,21	4915
Hordaland	2,99	5888	3,11	5157	3,23	5293
Sogn & Fjordane	3,05	1581	3,14	1422	3,26	1473
Møre & Romsdal	2,96	3818	3,08	3125	3,22	2814
Sør-Trøndelag	3,10	4554	3,16	2913	3,30	3106
Nord-Trøndelag	3,01	1628	3,12	1568	3,28	1677
Nordland	3,03	3199	3,11	2870	3,27	2983
Troms	3,04	2042	3,14	1594	3,22	1838
Finnmark	3,00	975	2,99	740	3,24	701
Total	3,05	61401	3,12	50051	3,24	49802
Eta	0,082		0,055		0,056	
Eta ²	0,007		0,003		0,003	

I tabell 3.3 presenterer vi gjennomsnittlige skårer på indeksen for trivsel med lærere etter urbanitetsgrad.

Tabell 3.3 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	3,04	11543	3,09	9144	3,28	7967
Tettsted	3,03	3930	3,09	3567	3,25	4028
Mindre by	3,05	18190	3,12	14388	3,23	15354
Storby	3,05	27691	3,13	22912	3,23	22311
Total	3,05	61354	3,12	50011	3,24	49660
Eta	0,013		0,025		0,033	
Eta ²	0,000		0,001		0,001	

Heller ikke når det gjelder lærerrelatert trivsel er det noen forskjeller mellom elever på skoler i tettbygde og spredtbygde strøk. Forskjellene er størst blant grunnskurselever, men heller ikke blant dem er forskjellen større enn 0,05.

3.3.3 Er det forskjeller mellom studieretninger?

I analysen av forrige Elevinspektørene fant man ikke forskjeller mellom studieretningene når det gjaldt trivsel. I tabell 3.4 nedenfor undersøker vi dette i årets undersøkelse.

Tabell 3.4 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel

	Gjennomsnitt	Antall
Kjemi- og prosessfag	3,35	304
Trearbeidsfag	3,34	84
Medier og kommunikasjon	3,33	858
Helse- og sosialfag	3,30	3351
Musikk, dans og drama	3,30	1067
Byggfag	3,27	1821
Naturbruk	3,26	611
Allmenne, økonomiske og administrative fag	3,25	11195
Elektrofag	3,24	2484
Idrettsfag	3,23	1467
Tekniske byggefag	3,23	543
Formgivingsfag	3,20	2772
Hotell- og næringsmiddelfag	3,19	1822
Mekaniske fag	3,17	2849
Salg og service	3,12	1245
Total	3,24	32473
Eta	0,089	
Eta ²	0,008	

Tabellen viser ikke dramatiske forskjeller, men det er noen forskjeller som det er verdt å kommentere. Høyest trivsel med lærere rapporterer elevene på kjemi- og prosessfag (3,35) etterfulgt av elevene i trearbeidsfag (3,34) og medier og kommunikasjon (3,33). Lavest trivsel med lærerne er det blant elevene på salg og service (3,12), etterfulgt av mekaniske fag (3,17) og hotell- og næringsmiddelfag (3,19). Det er altså visse forskjeller, og mellom elevene på kjemi- og prosessfag og elevene på salg og service er det en differanse på 0,23.

For å undersøke om disse forskjellene mellom studieretninger kan henge sammen med at videregående opplæring er så sterkt kjønnssegregert, vil vi, i tabell 3.5 nedenfor, undersøke hvordan den lærerrelaterte trivselen varierer mellom gutter og jenter på de ulike studieretninger. Som vi så i tabell 3.1 var det blant grunnkurselevne at vi fant minst forskjell på gutter og jenter, noe som gir grunn til å forvente relativt små forskjeller.

Tabell 3.5 Gjennomsnitt etter studieretning og kjønn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel

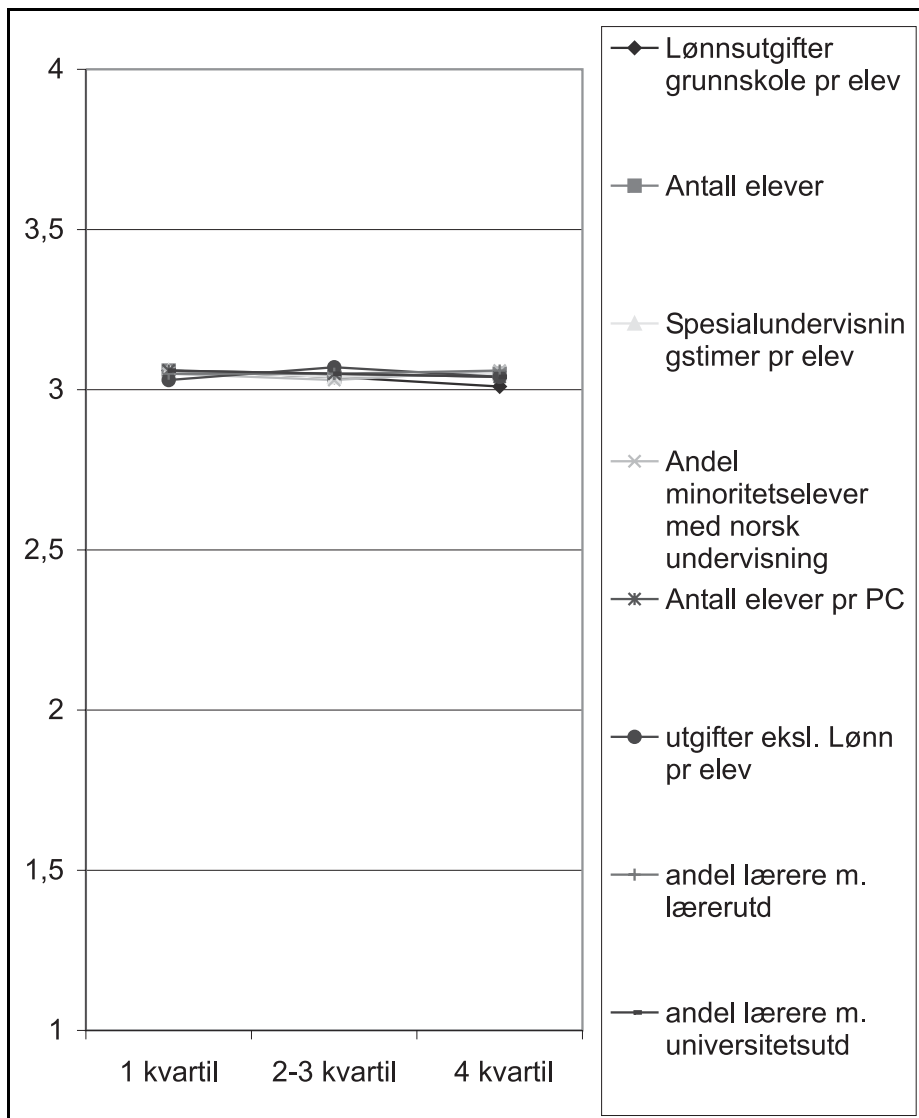
		Gjennom- snitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	3,20	5064
	Jente	3,29	6079
Byggfag	Gutt	3,28	1745
	Jente	3,16	65
Elektrofag	Gutt	3,25	2337
	Jente	3,08	126
Formgivingsfag	Gutt	3,15	368
	Jente	3,21	2390
Helse- og sosialfag	Gutt	3,27	297
	Jente	3,30	3029
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	3,14	761
	Jente	3,23	1041
Idrettsfag	Gutt	3,20	811
	Jente	3,27	645
Kjemi- og prosessfag	Gutt	3,38	204
	Jente	3,33	98
Medier og kommunikasjon	Gutt	3,31	380
	Jente	3,34	475
Mekaniske fag	Gutt	3,18	2640
	Jente	3,05	184
Musikk, dans og drama	Gutt	3,20	275
	Jente	3,33	791
Naturbruk	Gutt	3,32	259
	Jente	3,22	349
Salg og service	Gutt	3,07	514
	Jente	3,15	723
Tekniske byggefag	Gutt	3,24	485
	Jente	3,13	48
Trearbeidsfag	Gutt	3,39	68
	Jente	3,11	15
Total	Gutt	3,22	16208
	Jente	3,27	16058
	Total	3,24	32266
Eta		0,089	
Eta ²		0,008	

Kjønnsforskjellene er ikke veldig store, og varierer fra 0,13 i jentenes favør (på musikk, dans og drama), til 0,28 i guttenes favør (på trearbeidsfag). Mer interessant er det kan hende at det, med noen få unntak, er en tendens i retning av at gutter trives best med lærere på guttedominerte studieretninger, mens jenter trives best på de jentedominerte studieretninger. Hvis vi ser bort fra allmenne, økonomiske og administrative fag og naturbruk, hvor antallet gutter og jenter er nokså likt (Helland & Støren 2004), er det eneste unntaket elevene på idrettsfag. Der er andelen gutter så vidt over 60 prosent, men det er jentene som oppgir høyest gjennomsnittlig lærerrelatert trivsel. Det er tenkelig at kjønns sammensetningen av elever også gjenspeiles i kjønns sammensetningen i lærerstaben. I så fall tyder disse resultatene på at elevene trives best med lærere av sitt eget kjønn. Dersom lærere i idrettsfag er et unntak fra en slik tendens, kan det være grunnen til at vi ikke finner tilsvarende mønster der.

3.3.4 Varierer trivselen med lærere med ressurstilgang?

Også i dette kapitlet vil vi gi en forsmak på undersøkelsene i kapittel 8, ved at vi presenterer hvordan indeksen for lærerrelatert trivsel varierer med ulike tredelte ressursmål. På hvert ressursmål har vi rangert skolene. Vi har deretter delt den rangerte fordelingen i tre grupper ved at vi har skilt ut de tjuefem prosent lavest rangerte og de tjuefem prosent høyest rangerte. Variablene får dermed tre verdier. «Første kvartil» er elever som går på skoler som er blant de tjuefem prosent lavest rangerte skolene, «fjerde kvartil» er elever som går på de tjuefem prosent høyest rangerte skoler, mens «2. og 3. kvartil» er elever som går på skoler som på disse rangeringene plasserer seg i midten.

Hvordan den gjennomsnittlige trivselen med lærere og skolearbeid varierer etter disse ressursindikatorene er gjengitt i vedleggstabell 35. I figur 3.2 illustreres disse resultatene for sjuendeklassingene. Som det går fram av vedleggstabell 35 er mønsteret i tiende relativt likt.



Figur 3.2 Sjuendeklassingers gjennomsnittlige trivsel med lærere etter ulike ressursmål

Også når det gjelder lærerrelatert trivsel virker det ikke som om ressurser spiller noen rolle, og vi finner veldig liten variasjon etter disse forenklede ressursmålene. Dette vil vi vende tilbake til i mer detalj i kapittel 8.

3.4 Elevrelatert trivsel

Forholdet til jevnaldrende er svært viktig for barn og unges sosiale og mentale utvikling, noe som for eksempel understrekes i Ivar Frønes' (1993) studie *Blant likeverdige. Om sosialisering og jevnaldrendes betydning*. Også i forhold til skolegang og læreprosesser er det grunn til å anta at relasjonene til medelever vil være viktige. Dette understrekes av Fuglestad (1993) som hevder at hvor godt elevgruppen fungerer, vil være viktig for hvor gode læreprosessene i klasserommet³⁹ blir. Her vil vi konstruere en indeks for *trivsel med medelever* av følgende to spørsmål fra Elevinspektørene:

- «Trives du sammen med medelevene dine» og
- «Trives du i pausene?».

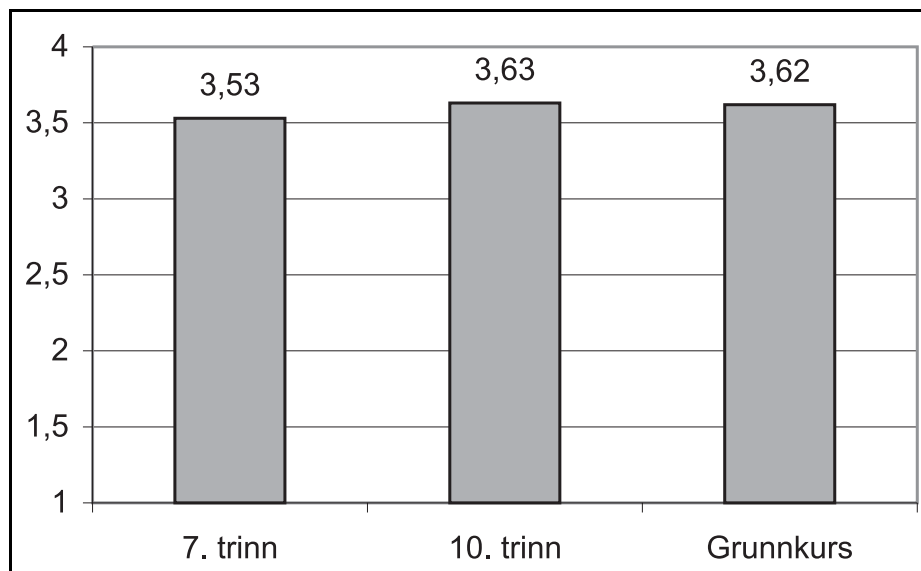
Spørsmålene hadde de samme svaralternativene som spørsmålene om lærerrelatert trivsel.⁴⁰ Alphaverdiene⁴¹ er mellom 0,6 og 0,7, og de to spørsmålene skiller seg ut som en distinkt faktor i faktoranalysene. I figur 3.3 nedenfor viser vi hvordan gjennomsnittene på denne indeksen varierer etter trinn.

Figuren viser først og fremst at trivselen med medelever er høy på alle trinn. Mellom trinnene er forskjellene små. Sjuendeklassingene oppgir i gjennomsnitt lavest trivsel, mens den er så vidt høyere blant tiendeklassinger enn blant grunnkurselever. Forskjellene er imidlertid små, og differansen mellom sjuendeklassingenes tiendeklassingenes gjennomsnitt er bare på 0,1. Som vedleggstabell 36 viser, er fordelingen på de to spørsmålene så godt som lik. Over 90 prosent av elevene på alle tre trinn oppgir at de trives godt eller veldig godt, med så vel medelever som i pausene. Den sosiale trivselen med medelevene er altså svært høy i norsk skole.

39 Ordet "klasse" er fjernet fra lovgivningen og dermed også fra skolen, og vi har i møte med Utdanningsdirektoratet fått opplyst at betegnelsen "klasserom" derfor bør erstattes med "grupperom". Siden vi antar at noen av rapportens lesere kan jobbe andre steder enn i skolen (og dermed kan ha gått glipp av denne språkendringen), beholder vi den gamle betegnelsen. Vi håper samtidig at eventuelle lesere som jobber i skolen forstår hva vi mener med betegnelsen "klasserom".

40 Dvs.: (1) "Ikke i det hele tatt", (2) "I mindre grad", (3) "I noen grad" og (4) "I stor grad".

41 Lik 0,65 på 7. trinn, 0,64 på 10. trinn og 0,68 på grunnkurs.



Figur 3.3 Gjennomsnittlig Trivsel med medelever etter klasstrinn

3.4.1 Trives gutter og jenter like godt?

Som nevnt ovenfor er utagerende problematferd betydelig vanligere blant gutter enn blant jenter. Dersom forekomst av slik problematferd spiller noen rolle for elevens trivsel, kan det tenkes å være slik at jenter trives enda bedre enn gutter gjør. I tabell 3.6 undersøkes dette.

Tabell 3.6 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	3,54	31272	3,60	11263	3,56	16173
Jente	3,52	29831	3,66	11099	3,66	16023
Total	3,53	61103	3,63	22362	3,61	32196
Eta	0,015		0,050		0,083	
Eta ²	0,000		0,003		0,007	

Også når det gjelder trivsel med medelever er kjønnsforskjellene små. I motsetning til den lærerrelaterte trivselen er forskjellen mellom gutter og jenter størst blant grunnkurselevne. Imidlertid er forskjellene så pass små at dette kanskje

heller kunne vært formulert som at kjønnsforskjellene er *minst ubetydelige* blant grunnkurselevne. Som det går fram i vedleggstabell 37, er trivselen svært høy også blant gutter på grunnkurs, og over nitti prosent av dem oppgir at de trives godt eller svært godt.

3.4.2 Er det geografisk variasjon i trivsel?

I forrige versjon av Elevinspektørene var spørsmålene om trivsel noe annerledes formulert enn de var i årets. Der var spørsmålene «Hvordan trives du i den klassen du tilhører?» og «Hvordan trives du på skolen?». Dermed er det vanskelig å trekke sammenligningen særlig langt. Imidlertid var det, som nevnt, et hovedfunn når det gjaldt trivsel, at alle trivdes bedre enn elevene i Nord-Norge (Wærness et al. 2004: 69). Vi vil derfor også undersøke fylkesvariasjon i trivselen med medelever. Dette går fram i tabell 3.7 nedenfor.

Tabell 3.7 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Trivsel med medelever

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	3,53	4415	3,66	2797	3,64	2708
Akershus	3,54	6930	3,65	5637	3,62	4824
Oslo	3,49	4506	3,59	3774	3,56	3750
Hedmark	3,59	2330	3,66	1901	3,61	1720
Oppland	3,61	2276	3,70	1896	3,67	1994
Buskerud	3,51	3268	3,64	2545	3,62	2457
Vestfold	3,51	2363	3,65	2183	3,60	2020
Telemark	3,59	2044	3,65	1814	3,65	1889
Aust-Agder	3,49	1326	3,62	1203	3,64	1317
Vest-Agder	3,54	2333	3,63	1950	3,61	2129
Rogaland	3,53	5613	3,63	4719	3,62	4867
Hordaland	3,53	5827	3,62	5123	3,59	5231
Sogn & Fjordane	3,58	1569	3,65	1402	3,64	1464
Møre og Romsdal	3,52	3794	3,62	3103	3,61	2791
Sør-Trøndelag	3,55	4502	3,68	2893	3,64	3076
Nord-Trøndelag	3,55	1618	3,66	1555	3,66	1657
Nordland	3,48	3177	3,61	2850	3,60	2968
Troms	3,48	2023	3,59	1581	3,56	1824
Finnmark	3,43	964	3,48	734	3,60	693
Total	3,53	60878	3,63	49660	3,61	49379
Eta	0,058		0,058		0,048	
Eta ²	0,003		0,003		0,002	

Elevrelatert trivsel varierer noe mellom fylkene. Differansen mellom gjennomsnittene til elever i ulike fylker er høyest blant tiendeklassinger, hvor forskjellen på elever i Oppland og Finnmark er 0,22. Når det gjelder denne formen for trivsel, er tendensene til forskjeller mellom fylkene også likere på de tre trinn enn hva de var når det gjaldt lærerrelatert trivsel og motivasjon. Elevene i Oppland har høyest trivselsgjennomsnitt på alle tre trinn, mens både sjuende- og tiendeklassingene i Finnmark skårer lavest. Blant grunnkurselevne er det elevene fra Troms som har det laveste gjennomsnittet, og også på grunnkurs har elevene fra Finnmark lavere gjennomsnitt enn landet sett under ett. Når det gjelder trivsel med sine medelever kan det altså se ut som om resultatene fra forrige Elevinspektørene dukker opp igjen. Alle, unntatt elever i Oslo, trives bedre enn elevene fra Nord-Norge. Igjen bør det imidlertid understrekes at også elever i Oslo og i Nord-Norge trives godt med sine medelever.

I tabell 3.8 nedenfor undersøker vi om trivsel med medelever varierer med urbanitetsgrad.

Tabell 3.8 Gjennomsnitt etter trinn og urbanitetsgrad på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	3,53	11466	3,61	9093	3,61	7907
Tettsted	3,52	3890	3,63	3534	3,61	3994
Mindre by	3,53	18030	3,65	14276	3,63	15229
Storby	3,53	27445	3,64	22718	3,60	22108
Total	3,53	60831	3,63	49621	3,61	49238
Eta	0,007		0,021		0,020	
Eta ²	0,000		0,000		0,000	

Tabellen viser så godt som ingen forskjeller mellom skoler i strøk med ulik urbaniseringsgrad, og elever i storbyer trives like godt som elever i griskrendte strøk.

3.4.3 Trives elever på ulike studieretninger like godt med sine medelever?

I analysene av forrige versjon av Elevinspektørene fant Wærness et al. (2004) ingen forskjeller mellom elever på allmennfaglige og yrkesfaglige studieretninger.

I tabell 3.9 vil dette undersøkes i årets utgave av Elevinspektørene, samtidig som det gås noe mer i detalj ved at vi ser på hver studieretning for seg.

Tabell 3.9 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevrelatert trivsel

	Gjennomsnitt	Antall
Musikk, dans og drama	3,74	1061
Idrettsfag	3,73	1455
Medier og kommunikasjon	3,71	852
Allmenne, økonomiske og administrative fag	3,66	11125
Formgivingsfag	3,63	2742
Helse- og sosialfag	3,59	3301
Elektrofag	3,58	2461
Byggfag	3,57	1805
Naturbruk	3,56	603
Kjemi- og prosessfag	3,54	301
Salg og service	3,52	1238
Hotell- og næringsmiddelfag	3,51	1807
Mekaniske fag	3,50	2813
Tekniske byggefag	3,48	539
Trearbeidsfag	3,34	82
Total	3,61	32185
Eta	0,126	
Eta ²	0,016	

Tabellen viser at det også her er forskjeller mellom studieretningene. Lavest er trivselen med medelevene på trearbeidsfag (3,34), mens den er høyest på musikk, dans og drama (3,74), tett fulgt av idrettsfag (3,73) og medier og kommunikasjon (3,71). Her er altså forskjellen på hele 0,4, noe som ikke kan sies å være ubetydelig, og lærerne på trearbeidsfag kan se ut til å stå overfor noen utfordringer når det gjelder elevenes trivsel med hverandre.

Ovenfor har vi sett at videregående opplæring er sterkt kjønnssegregert, og at det kan se ut til å spille en rolle for hvordan gutter og jenter opplever læringsmiljøet. Vi har for eksempel sett en tendens til at gutter på guttedominerte studieretninger oppga høyere lærerrelatert trivsel enn jenter på de samme studieretninger gjorde, og omvendt på de jentedominerte studieretninger. I tabell 3.10 nedenfor undersøker vi hvordan kjønnsforskjeller i trivsel med medelever varierer mellom studieretninger.

Tabell 3.10 Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevrelatert trivsel

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	3,61	5036
	Jente	3,70	6039
Byggfag	Gutt	3,57	1731
	Jente	3,45	64
Elektrofag	Gutt	3,59	2317
	Jente	3,45	124
Formgivingsfag	Gutt	3,47	361
	Jente	3,66	2367
Helse- og sosialfag	Gutt	3,39	290
	Jente	3,61	2988
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	3,43	758
	Jente	3,57	1029
Idrettsfag	Gutt	3,73	805
	Jente	3,75	639
Kjemi- og prosessfag	Gutt	3,58	202
	Jente	3,47	97
Medier og kommunikasjon	Gutt	3,65	378
	Jente	3,75	471
Mekaniske fag	Gutt	3,50	2607
	Jente	3,46	181
Musikk, dans og drama	Gutt	3,62	275
	Jente	3,79	785
Naturbruk	Gutt	3,52	257
	Jente	3,58	343
Salg og service	Gutt	3,43	513
	Jente	3,59	718
Tekniske byggefag	Gutt	3,48	482
	Jente	3,54	47
Trearbeidsfag	Gutt	3,34	67
	Jente	3,33	15
Total	Gutt	3,57	16079
	Jente	3,66	15907
	Total	3,61	31986
Eta		0,125	
Eta ²		0,016	

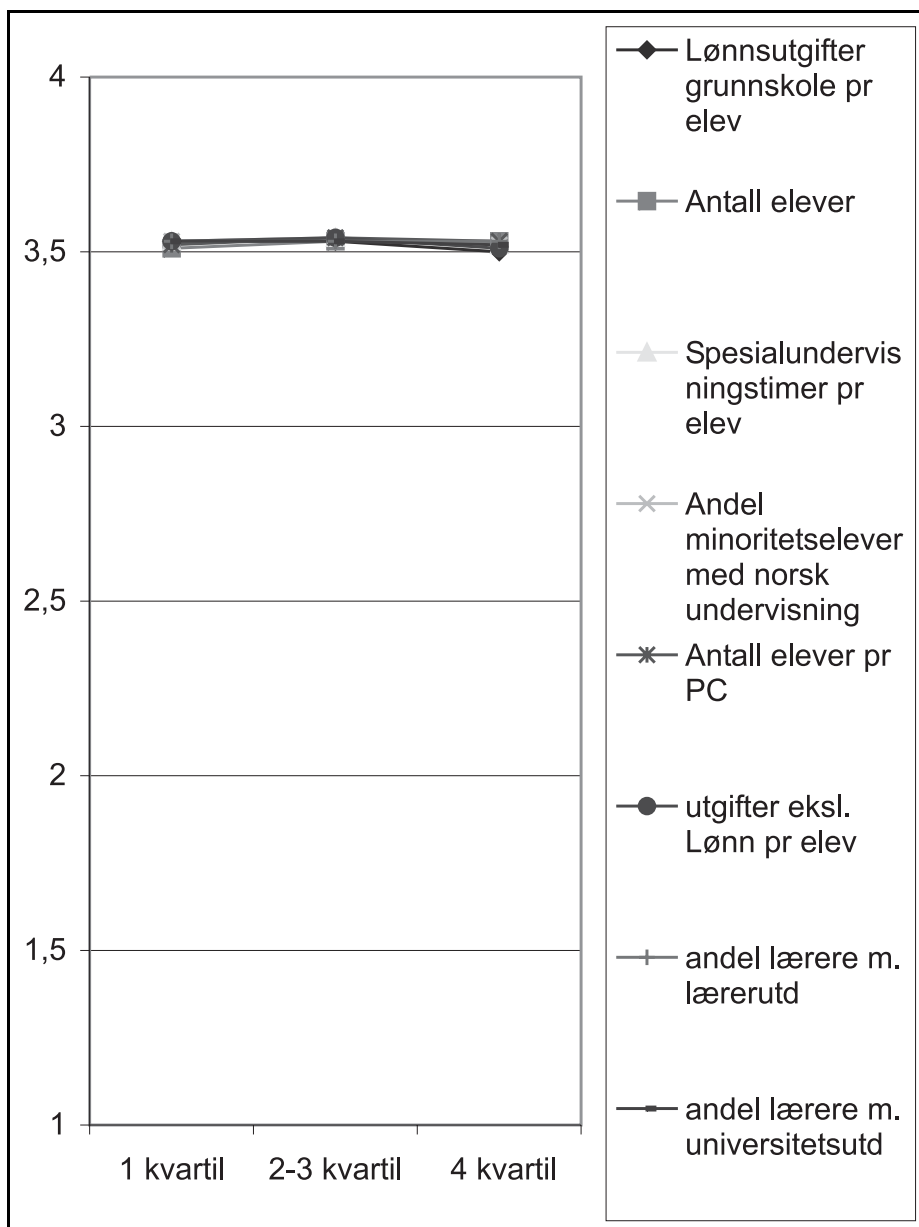
Igjen er kjønnsforskjellene ulike på de forskjellige studieretningene. Også når det gjelder trivsel med medelever er det en tendens i retning av at gutter trives bedre enn jenter når de er i klart flertall på studieretningen, og at jenter trives bedre enn gutter når de er i flertall. Forskjellen er størst i jenters favør på formgivingsfag og på helse- og sosialfag, etterfulgt av musikk, dans og drama og salg og service. Størst forskjell i guttas favør er det blant elever på byggfag og elektrofag. Det kan altså se ut til at gutter trives best med medelevene når de er gutter, og at jenter trives best med sine medelever når medelevene er jenter.

3.4.4 Varierer trivselen med medelever med ressurstilgang?

Når det gjelder trivsel med medelever er det kanskje liten grunn til å forvente at ressursinnsatsen vil spille særlig stor rolle. Vi vil imidlertid allikevel presentere hvordan indeksen for trivsel med medelever varierer med de tredelte ressursmål som beskrives ovenfor.

Hvordan den gjennomsnittlige trivselen med medelever varierer etter disse ressursindikatorene er gjengitt i vedleggstabell 38. I figur 3.4 illustreres disse resultatene for sjuendeklassingene. Som det går fram av vedleggstabell 38 er mønsteret på tiendetrinn relativt likt.

Ikke overraskende viser figuren at skolens ressurser heller ikke spiller noen rolle for elevers trivsel med hverandre.



Figur 3.4 Sjuendeklassingers gjennomsnittlige trivsel med medelever etter ulike ressursmål

4 Mobbing

4.1 Oppsummering

I dette kapitlet ser vi en tendens i retning av at høy mobbeaktivitet går sammen med høy utsatthet for å bli mobbet av andre, og det å mobbe andre er positivt korrelert med det å bli mobbet selv. Vi har videre sett at mobbeforekomsten er mindre blant grunnkurselever enn blant sjuendeklassinger, og at tiendeklassingene plasserer seg mellom de eldste og de yngste. Samtidig har vi sett at det å mobbe andre er mest utbredt blant tiendeklassinger, mens det å bli mobbet selv er mest utbredt blant sjuendeklassingene. Blant sjuendeklassinger er det vanligere å bli mobbet selv enn det er å mobbe andre. Det er altså grunn til å tro at det er relativt vanlig at eldre elever mobber de yngre.

Når det gjelder forskjeller mellom gutter og jenter, har vi sett at gutter oftere er involvert i mobbing enn jenter er, og at kjønnsforskjellene er størst blant de eldste elevene. Videre er det slik at kjønnsforskjellene er langt mindre når det gjelder det å bli mobbet av andre enn tilsvarende forskjell i det å mobbe andre. Resultatene fortolkes dermed som en underbyggelse av Olweus' (1992) funn om at gutter mobber både gutter og jenter, mens det vanlige blant jenter som mobber er å bare mobbe andre jenter.

Geografisk har vi funnet visse forskjeller mellom fylkene, men de er ikke store. På hvert trinn er differansen mellom fylket med mest mobbing og fylket med minst mobbing rundt 0,2. Det er ingen systematisk tendens til at noen fylker har relativt mye eller lite mobbing på alle tre trinn. Når det gjelder urbanitetsgrad er forskjellene ubetydelige, og det er ikke noen forskjeller av betydning mellom by og land i rapportert forekomst av mobbing.

Forskjellene mellom studieretningene er derimot relativt store. Differansen mellom elevene på trearbeidsfag (som opplevde mest mobbing) og elever på musikk, dans og drama (som opplevde minst), var på hele 0,49. I gjennomsnitt er det også i årets Elevinspektørene betydelig mindre mobbing på de studieforbereidende studieretninger enn på de yrkesfaglige sett under ett. Forekomsten av mobbing er imidlertid ikke høy på alle de yrkesfaglige studieretninger, og det er særlig på de guttedominerte yrkesfaglige studieretninger at elevene rapporterer om mye mobbing. På jentedominerte yrkesfaglige studieretninger, og på studieretninger med relativt jevn kjønns sammensetning, er mobbeforekomsten atskillig lavere. Internt på de ulike studieretninger er det videre slik at jenter rapporterer om mer mobbing enn gutter gjør på guttedominerte studieretnin-

ger, mens det er omvendt på studieretninger som er jentedominerte og på studieretninger med relativt jevn kjønns sammensetning. Heller ikke for forekomst av mobbing ser ressursinnsatsen ut til å spille noen rolle.

4.2 Innledning

Elevinspektørene definerer mobbing som: «gjentatt negativ eller 'ondsinnnet' atferd fra en eller flere rettet mot en elev som har vanskelig for å forsvare seg. Gjentatt erting på en ubehagelig og sårende måte er også mobbing.» Definisjonen er hentet fra Dan Olweus. Med ondsinnede handlinger⁴² menes å påføre en annen person skade eller ubehag med vilje. Handlingene kan være fysiske, men kan også være verbale, for eksempel i form av trusler, hån og sjikane (Olweus 1992: 18). Også vedvarende sosial utfrysning kan være mobbing. For å skille mellom krangling og slåssing mellom mer jevnbyrdige parter, understreker definisjonen at handlingene må gjentas over en periode, og at mobbing rammer dem som har vanskelig for å forsvare seg mot slike handlinger. Erling Roland (1983: 12) definerer mobbing som: «[...] langvarig vold, psykisk og/eller psykisk, rettet mot et offer og utført av enkeltpersoner eller grupper.».

I 1980 fant Roland (1983) at fem prosent av elevene på en større ungdomsskole ble mobbet daglig, og at ytterligere åtte prosent ble mobbet flere dager i uka. Olweus (1992) fant i sine undersøkelser, at mobbingen var et utbredt problem som rammet stadig flere. I en gjennomgang av diverse spørreskjemaundersøkelser i norske kommuner i siste halvdel av 1990-tallet (*Ungdata*-undersøkelser) fant Helland og Øia (2000) at omfanget av mobbing var betydelig, og at andelen elever som ble mobbet ukentlig på sjuende trinn (nåværende åttende trinn) varierte mellom åtte og tjuetre prosent.

I 2002 satte Bondevik-regjeringen i gang en storstilt kampanje mot mobbing, som ser ut til å ha redusert forekomsten. I evalueringen av denne kampanjen konkluderer Tikkanen og Junge (2004: 41) med at «[...] den langsiktige trenden innen forekomsten av mobbing nå er snudd [...] og at mobbing har blitt redusert med 30 % i perioden 2001 – 2004.». I overensstemmelse med en slik tendens til reduksjon er at Wærness *et al.* (2004) i analysen av fjorårets Elevinspektørene fant at 3,5 prosent av elevene oppga at de gruet seg «noen ganger» eller «ofte» til å gå på skolen pga. mobbing. Dette anslaget var altså noe lavere enn tidligere undersøkelser. Wærness *et al.* (2004) tok imidlertid forbehold om at trivselen kun-

42 Olweus (1992) bruker betegnelsen "negative handlinger".

ne antas å være høyere enn gjennomsnittet, ved de skoler som valgte å delta i Elevinspektørene den gang det ikke var obligatorisk.

I en gjennomgang av en rekke undersøkelser (bl.a. Elevinspektørene) konkluderte Tikkanen og Junge (2004) med at omtrent fem prosent av norske elever på barnetrinnet mobbes ukentlig eller oftere, og at forekomsten avtok noe etter som elevene ble eldre.

Når det gjelder sammenhengen med bakgrunnsfaktorer viste Helland og Øias (2000) gjennomgang av tidligere undersøkelser, at gutter blir mobbet oftere enn jenter, og at forekomsten av mobbing avtar noe i løpet av ungdomsskolen og videregående. I analysen av fjorårets Elevinspektørene fant man tilsvarende tendenser. I tillegg fant man at yrkesfagelever i videregående opplevde mobbing noe oftere enn allmennfagelever gjorde (Wærness et al. 2004). Hvor utbredt mobbing er i norske skoler, og hvordan det varierer med de aktuelle bakgrunnsfaktorer vil undersøkes her. Som uttrykk for hvor godt læringsmiljøet er, vil det her antas at læringsmiljøet vil være desto dårligere jo høyere forekomsten av mobbing er.

I innledningskapitlet ble indeksen som måler *forekomst av mobbing* beskrevet som den mest problematiske av indeksene som undersøkes i denne rapporten. Det problematiske består, for det første, i at statistiske mål⁴³ gir mindre støtte til at de to elementene i indeksen måler det samme. Den viktigste begrunnelsen var imidlertid substansiell. Det å bli utsatt for mobbing selv og det å mobbe andre, er to forskjellige opplevelser, og man kunne vente at de som selv ble utsatt for mobbing ikke ville mobbe andre. Det ser imidlertid ikke ut til å være slik.

Vedleggstabell 44 viser en tendens i retning av at høy mobbeaktivitet går sammen med høy utsatthet for å bli mobbet av andre. Det viser seg også at det å mobbe andre er positivt korrelert med det å bli mobbet selv⁴⁴.

En mulig grunn til at det er slik er at det kan ha dannet seg hierarkier av mobbing, hvor de som blir mobbet selv «tar igjen» med elever som er enda svakere. Blant elever på Grunnkurs og på 10. trinn er det i overkant av en firedel av dem som oppgir at de blir mobbet flere ganger i uka, som også sier at de mobber andre flere ganger i uka. Blant sjuendeklassingene er dette tallet langt lavere (8,5 prosent), men også der er det en tendens i samme retning. I Olweus' (1992) undersøkelser av mobbing er det minst to resultater som kan bidra til å forklare hvorfor historien om det ensomme og utstøtte mobbeofferet og den sterke ond-

43 Som lav Chronbach's alpha og svake faktorladninger i faktoranalysen.

44 Pearsons r er på rundt 0,3 både når vi skiller mellom trinn og når vi skiller mellom gutter og jenter på hvert trinn for seg.

skapsfulle mobberen, ikke er noen dekkende helhetsbeskrivelse av mobbesituasjonen i norske skoler. For det første er det ofte slik at eldre elever mobber yngre elever, mens det så godt som aldri forekommer at mobbingen går motsatt vei. Dette tyder på at det er mobbehierarkier etter alder. Videre kan Olweus' beskrivelse av «medløperne» også kaste lys over resultatene beskrevet ovenfor. Medløperne er med på å mobbe andre, men tar sjelden initiativet. De er selv usikre og uselvstendige, og prøver å oppnå status ved å være med på mobbingen. Det at medløperne er usikre typer, gjør dem også mer utsatt for mobbing selv. Dette passer godt med resultatene beskrevet ovenfor.

Det at mobbing av andre er positivt korrelert med å bli mobbet selv, er altså ikke helt usannsynlig. Uansett er begge deler uttrykk for at mobbing forekommer, og det å få et samlet mål på denne forekomsten vil være viktig her. Vår primære interesse i denne rapporten er å gi en samlet beskrivelse av læringsmiljøet i norsk skole langs de dimensjoner som inngår i Elevinspektørene, og ikke å finne ut hva som kjennetegner spesielt utsatte grupper. Vil vi derfor operere med en indeks for forekomsten av mobbing ved skolene. I denne indeksen inngår spørsmålene:

- «Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?»
- «Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere andre elever på skolen de siste månedene?».

Svaralternativene på disse spørsmålene var (1) «Ikke i det hele tatt», (2) «En sjelden gang», (3) «2 eller 3 ganger i måneden», (4) «Omtrent 1 gang i uken» og (5) «Flere ganger i uken». Alpha-reliabiliteten til denne indeksen er som sagt ikke veldig høy⁴⁵, men vi vil allikevel betrakte den som et mål på den samlede forekomsten av mobbing i norsk skole. Siden både reliabiliteten og validiteten er noe lavere for denne indeksen enn for de andre indeksene som analyseres i denne rapporten, vil vi legge større vekt på å undersøke hvordan elevene svarer på de to spørsmålene som inngår hver for seg. Tabellvedlegget vil derfor være noe fylldigere når det gjelder mobbing.

4.2.1 Er forekomsten av mobbing forskjellig på ulike trinn?

I følge Olweus (1992) er mobbing mest utbredt på barneskoletrinnet, og avtar i løpet av ungdomsskolen. Det er altså de yngste elevene som mobbes mest, og en betydelig del av denne mobbingen utføres av eldre elever. Også i fjorårets Elevinspektørene (Wærness *et al.* 2004) var det slik at mobbing var mer utbredt på

45 Lik 0,47 på 7. trinn, 0,46 på 10. trinn og 0,52 på grunnkurs.

ungdomsskolen enn i videregående. Det vil derfor forventes at mobbing vil ha høyest forekomst blant sjuendeklassingene og lavest blant grunnkurselevne.

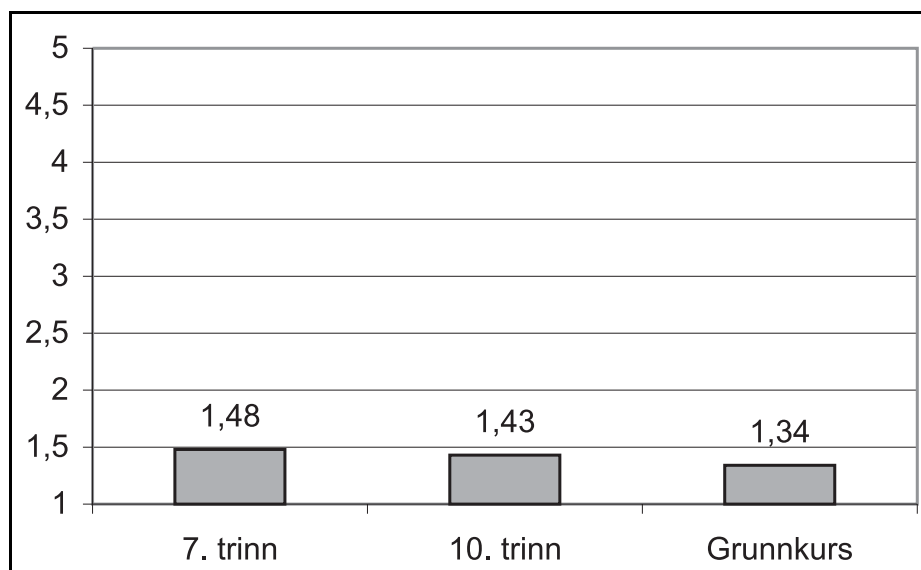
Siden indeksen for forekomst av mobbing skiller seg fra de andre indeksene som vil undersøkes i denne rapporten vil vi i dette kapitlet først presentere en krysstabell som viser hvordan norske elever svarer på de to spørsmålene om mobbing.

Tabell 4.1 Svarfordeling på spørsmål om mobbing etter trinn og kjønn

Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
Ikke i det hele tatt	64,5	68,3	73,6	78,4	77,1	86,0	
En sjelden gang	23,6	22,0	18,1	15,8	15,2	10,6	
2–3 ganger i måneden	5,8	4,9	3,2	2,5	2,6	1,5	
Ca. 1 gang i uka	3,2	2,5	2,1	1,6	2,0	0,7	
Flere ganger i uka	2,9	2,3	3,0	1,8	3,1	1,2	
<i>Antall</i>	28500	27047	11239	11086	16132	15970	
<i>Kji-kvadrat</i>	105,4		86,4		486,0		
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
Ikke i det hele tatt	57,3	75,0	54,2	76,8	65,8	86,1	
En sjelden gang	35,1	22,3	36,1	20,1	26,1	11,9	
2–3 ganger i måneden	5,2	1,9	5,0	1,7	3,4	0,9	
Ca. 1 gang i uka	1,5	0,4	2,1	0,5	1,8	0,4	
Flere ganger i uka	0,9	0,4	2,6	0,8	2,9	0,7	
<i>Antall</i>	28471	27054	11213	11080	16101	15951	
<i>Kji-kvadrat</i>	2105,2		1328,4		1876,6		

Tabellen viser de samme tendenser som er funnet i tidligere undersøkelser. Over halvparten av elevene blir aldri mobbet, og mobber ikke andre. I tillegg går det fram at gutter mobber andre oftere og blir selv mobbet oftere enn jenter, og at de yngste elevene mobbes oftere enn de eldste. For å forenkle framstillingen, og for å gjøre den likere framstillingen i andre kapitler, vil vi i det følgende beregne gjennomsnitt på spørsmålene om mobbing i stedet for slike krysstabeller. Leseren bør da være oppmerksom på at verdien 1 betyr «ikke i det hele tatt», mens verdien 5 betyr «flere ganger i uka». Et gjennomsnitt mellom 1 og 2 betyr dermed at elevene i gjennomsnitt svarer «ikke i det hele tatt» eller «en sjelden gang».

I figur 4.1 viser vi hvordan forekomst av mobbing varierer mellom trinnene.



Figur 4.1 Gjennomsnittlig forekomst av mobbing etter klasstrinn

Figuren bekrefter antagelsen om at mobbeforekomsten er mindre blant grunnkurselever enn blant sjuendeklassinger og at tiendeklassingene plasserer seg mellom de eldste og de yngste. Imidlertid kan det at eldre elever ofte mobber yngre elever føre til at det å mobbe andre ikke er mindre utbredt blant de eldste elevene, mens de langt sjeldnere blir mobbet selv. I tabell 4.2 nedenfor undersøker vi det ved at vi viser gjennomsnittet etter trinn både på spørsmålet om å mobbe andre og på spørsmålet om man selv blir mobbet.

Tabell 4.2 Gjennomsnitt etter trinn på spørsmål om Mobbing:

	Gjennomsnitt	Antall
7. trinn		
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	1,54	61171
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?	1,41	61145
10. trinn		
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	1,39	50128
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?	1,46	50034
Grunnkurs		
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	1,31	49759
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?	1,36	49700

Tabellen bekrefter mistanken om aldersforskjeller. Det å mobbe andre er mest utbredt blant tiendeklassinger, mens det å bli mobbet er mest utbredt blant sjuendeklassingene. Blant sjuendeklassinger er gjennomsnittet på spørsmålet å bli mobbet høyere enn gjennomsnittet på spørsmålet om å mobbe andre. På de to øverste trinnene er det motsatt. Grunnkurselevne har det laveste gjennomsnittet på begge spørsmål.

4.2.2 Er forekomsten av mobbing like stor blant gutter og jenter?

Tidligere undersøkelser er relativt entydige når det gjelder kjønnsforskjeller, og gutter blir både oftere mobbet og mobber oftere andre, enn jenter gjør. Olweus (1992) undersøkelser tyder også på at mens gutter bare blir mobbet av andre gutter, blir jenter mobbet av både gutter og jenter. I tabell 4.3 nedenfor undersøker vi hvordan gjennomsnittet på indeksen for forekomst av mobbing varierer mellom gutter og jenter på de tre trinn.

Tabell 4.3 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Mobbing

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	1,56	31483	1,53	11346	1,44	16290
Jente	1,39	30065	1,31	11188	1,19	16148
Total	1,47	61548	1,42	22534	1,32	32438
Eta	0,126		0,172		0,204	
Eta ²	0,016		0,030		0,042	

Tabellen viser at gutter oftere er involvert i mobbing enn jenter er. Den viser videre at kjønnsforskjellene er noe større blant de eldste enn blant de yngste elevene, fordi nedgangen i mobbeforekomst fra det ene trinnet til det andre er noe større blant jentene. Også her er det imidlertid tenkelig at indeksen, som slår sammen mobbing av andre med det å bli mobbet selv, kan skjule interessante forskjeller. Begrunnelsen for en slik tanke er å finne i at tidligere undersøkelser har vist at gutter mobber både jenter og gutter, mens jenter tenderer mot å bare mobbe andre jenter. Det kan altså tenkes at kjønnsforskjellen er langt større når det gjelder det å mobbe andre enn når det gjelder det å bli mobbet. Dette undersøkes i tabell 4.4 nedenfor.

Tabell 4.4 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på spørsmål om mobbing:

7. trinn		Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?
Gutt	Gjennomsnitt	1,58	1,53
Jente	Gjennomsnitt	1,49	1,29
	Antall	60885	60860
	Eta	0,045	0,184
	Eta ²	0,002	0,034
10. trinn			
Gutt	Gjennomsnitt	1,43	1,63
Jente	Gjennomsnitt	1,33	1,29
	Antall	22325	22293
	Eta	0,061	0,221
	Eta ²	0,004	0,049
Grunnkurs			
Gutt	Gjennomsnitt	1,39	1,50
Jente	Gjennomsnitt	1,21	1,18
Totalt	Antall	32102	32052
	Eta	0,118	0,217
	Eta ²	0,014	0,047

Tabellen viser at forskjellen mellom jenter og gutter når det gjelder det å bli mobbet av andre er langt mindre enn tilsvarende forskjell i det å mobbe andre. Dette gjelder på alle tre trinn. Jenter har lavere gjennomsnitt på begge spørsmål på alle tre trinn. Imidlertid er det en interessant kjønnsforskjell på de to øverste trinnene. Der er det nemlig slik at mens gutter har høyere gjennomsnitt på det å mobbe andre enn på det å bli mobbet selv, har jenter høyere gjennomsnitt på

det å selv bli mobbet. Denne tabellen kan altså fortolkes som en bekreftelse av Olweus' (1992) funn om at gutter mobber både gutter og jenter, mens det vanlige blant jenter som mobber er å bare mobbe andre jenter.

4.2.3 Varierer forekomsten av mobbing med skolens geografiske lokalisering?

Analysene av forrige Elevinspektørene viste at det var mindre mobbing i Nord-Norge og i Oslo og Akershus enn i resten av landet. I tabell 4.5 vil dette undersøkes ved at vi ser på gjennomsnittlig forekomst av mobbing på de ulike trinn i landets fylker.

Tabell 4.5 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for forekomst av mobbing

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	1,45	4451	1,39	2818	1,34	2737
Akershus	1,44	6969	1,46	5677	1,37	4861
Oslo	1,52	4536	1,47	3811	1,33	3769
Hedmark	1,44	2358	1,42	1915	1,37	1738
Oppland	1,49	2288	1,46	1905	1,34	2007
Buskerud	1,46	3295	1,43	2562	1,38	2466
Vestfold	1,40	2373	1,41	2191	1,33	2026
Telemark	1,48	2054	1,41	1823	1,32	1898
Aust-Agder	1,59	1339	1,44	1201	1,38	1327
Vest-Agder	1,48	2352	1,47	1971	1,44	2145
Rogaland	1,52	5639	1,47	4749	1,35	4891
Hordaland	1,45	5877	1,42	5154	1,34	5281
Sogn & Fjordane	1,46	1582	1,36	1422	1,27	1476
Møre & Romsdal	1,54	3810	1,42	3121	1,31	2805
Sør-Trøndelag	1,44	4548	1,36	2915	1,28	3102
Nord-Trøndelag	1,48	1628	1,38	1569	1,35	1676
Nordland	1,49	3199	1,38	2869	1,27	2987
Troms	1,42	2041	1,39	1595	1,31	1839
Finnmark	1,57	974	1,59	739	1,26	701
Total	1,47	61313	1,43	50007	1,34	49732
Eta	0,062		0,060		0,061	
Eta ²	0,004		0,004		0,004	

Det er visse forskjeller mellom fylkene, men de er ikke store og differansen mellom fylket med mest mobbing og fylket med minst mobbing er rundt 0,2. Det er heller ingen systematisk tendens til at noen fylker har relativt mye eller lite mobbing på alle trinn. Forskjellene er altså verken store eller systematiske. Resultatene fra fjorårets Elevinspektørene finner vi altså ikke igjen i årets undersøkelse.

En utbredt forestilling om mobbing, er at det er langt mer utbredt i store byer enn på landet, og at det øker med skole- og gruppestørrelse. Olweus' (1992: 30) undersøkelser avkrefte imidlertid dette. I tabell 4.6 nedenfor vil vi undersøke hvordan dette ser ut i Elevinspektørene.

Tabell 4.6 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for forekomst av mobbing

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	1,51	11542	1,45	9137	1,32	7963
Tettsted	1,52	3927	1,43	3565	1,34	4029
Mindre by	1,46	18162	1,40	14379	1,32	15338
Storby	1,46	27636	1,44	22886	1,35	22261
Total	1,47	61267	1,43	49967	1,34	49591
Eta	0,033		0,028		0,024	
Eta ²	0,001		0,001		0,001	

Forskjellene etter urbanitetsgrad er ubetydelige, men i den grad det er forskjeller går de i retning av mer mobbing på skoler i spredtbygde strøk. Olweus' funn bekreftes altså her, og det er ikke forskjeller av betydning mellom by og land i rapportert forekomst av mobbing.

Ovenfor har vi sett at gutter og jenter og elever på de ulike trinn har fordelt seg ulikt på de to spørsmålene som inngår i indeksen for samlet forekomst av mobbing. Når det gjelder skolens geografiske lokalisering er det mindre grunn til å forvente at det samlede målet for mobbeforekomst vil skjule interessante forskjeller. Dette er undersøkt, men siden undersøkelsene ikke fant noen slike forskjeller på de to enkeltspørsmålene om mobbing vil det ikke bli vist her. I vedleggstabell 46–49 viser vi imidlertid hvordan svarene på de to spørsmålene fordelte seg etter fylke og urbanitetsgrad.

4.2.4 Varierer forekomsten av mobbing mellom studieretninger?

Som nevnt fant man i forrige Elevinspektørene at elever på yrkesfaglige studieretninger opplevde mer mobbing enn elever på de allmennfaglige studieretninger gjorde. Dette er også vist i tidligere undersøkelser (se for eksempel Helland & Hegna 1998). I tabell 4.7 undersøkes dette i årets Elevinspektørene ved at det vises forekomst av mobbing på hver studieretning for seg.

Tabell 4.7 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Mobbing

	Gjennomsnitt	Antall
Trearbidsfag	1,64	84
Mekaniske fag	1,62	2836
Byggfag	1,59	1819
Elektrofag	1,49	2477
Tekniske byggefag	1,48	541
Hotell- og næringsmiddelfag	1,43	1824
Naturbruk	1,41	610
Kjemi- og prosessfag	1,40	305
Salg og service	1,33	1247
Idrettsfag	1,26	1463
Helse- og sosialfag	1,22	3354
Allmenne, økonomiske og administrative fag	1,21	11192
Medier og kommunikasjon	1,21	845
Formgivingsfag	1,19	2751
Musikk, dans og drama	1,15	1069
Total	1,32	32417
Eta	0,250	
Eta ²	0,062	

Tabellen viser at forskjellene mellom studieretningene er relativt store. Differansen mellom elevene på trearbidsfag (som opplevde mest mobbing) og elever på musikk, dans og drama (som opplevde minst), var på hele 0,49. Dette må betraktes som en relativt stor forskjell. Forskjellen mellom de yrkesfaglige og de studieforberedende studieretninger er ikke helt entydig her. Men i gjennomsnitt vil det også i årets Elevinspektørene være betydelig mindre mobbing på de studieforberedende studieretninger enn på de yrkesfaglige sett under ett. Forekomsten av mobbing er imidlertid ikke høy på alle de yrkesfaglige studieretningene.

ger. Det er særlig på de guttedominerte yrkesfaglige studieretninger at elevene rapporterer om mye mobbing. På yrkesfaglige studieretninger som er jentedominerte, eller hvor kjønns sammensetningen er relativt jevn, er mobbeforekomsten atskillig lavere. Dette kan skyldes at gutter opplever mer mobbing, og at den ulike kjønns sammensetningen alene er grunnen til disse forskjellene mellom studieretningene. Imidlertid kan det tenkes at også jentene på disse studieretningene opplever mer mobbing. I forrige kapittel så vi at gutter trives bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger, og at jenter trives bedre enn gutter på de jentedominerte studieretninger. I den grad trivsel reflekterer forekomst av mobbing, kan det derfor til og med tenkes at jenter på guttedominerte studieretninger rapporterer om *mer* mobbing enn gutter på samme studieretninger gjør. Det undersøker vi i tabell 4.8.

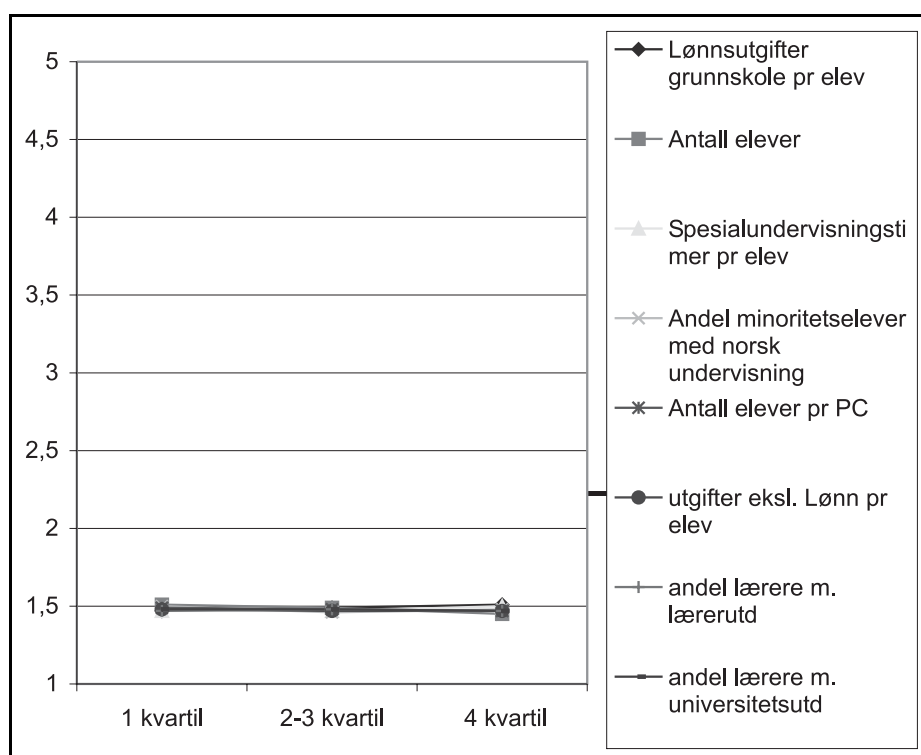
Tabellen viser det samme mønsteret som vi fant for trivsel, i forrige kapittel. Jenter rapporterer om mer mobbing enn gutter gjør på de guttedominerte studieretninger, mens det er omvendt på studieretninger som er jentedominerte eller hvor kjønns sammensetningen er relativt jevn. I forhold til sine mannlige «klassekamerater» opplever jenter særlig mye mobbing på trearbeidsfag, byggfag, elektrofag, mekaniske fag og på tekniske byggfag. Guttene på sin side opplever mer mobbing enn jenter på de resterende studieretninger. Særlig stor er forskjellen på de jentedominerte studieretningene salg og service og hotell- og næringsmiddelfag. Vi har også her undersøkt de to spørsmålene om mobbing hver for seg, men fant ikke at kjønns forskjellen på de to målene var forskjellige på de ulike studieretninger. Vi vil derfor ikke presentere disse resultatene her.

Tabell 4.8 Gjennomsnitt etter studieretning og kjønn på indeks (gjennomsnittsskåre) for forekomst av mobbing

		Gj.snitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	1,31	5070
	Jente	1,13	6070
Byggfag	Gutt	1,59	1745
	Jente	1,85	64
Elektrofag	Gutt	1,48	2331
	Jente	1,65	126
Formgivingsfag	Gutt	1,35	367
	Jente	1,17	2370
Helse- og sosialfag	Gutt	1,36	298
	Jente	1,21	3031
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	1,57	762
	Jente	1,33	1043
Idrettsfag	Gutt	1,33	810
	Jente	1,16	642
Kjemi- og prosessfag	Gutt	1,42	205
	Jente	1,32	98
Medier og kommunikasjon	Gutt	1,26	374
	Jente	1,16	468
Mekaniske fag	Gutt	1,62	2628
	Jente	1,72	183
Musikk, dans og drama	Gutt	1,26	274
	Jente	1,12	794
Naturbruk	Gutt	1,49	258
	Jente	1,34	349
Salg og service	Gutt	1,46	516
	Jente	1,24	724
Tekniske byggefag	Gutt	1,48	484
	Jente	1,55	48
Trearbeidsfag	Gutt	1,60	68
	Jente	1,87	15
Total	Gutt	1,44	16190
	Jente	1,19	16025
	Total	1,32	32215
Eta		0,250	
Eta ²		0,063	

4.2.5 Er forekomsten av mobbing knyttet til ressursindikatorer?

Det er tenkelig at ressursinnsatsen på en skole kan påvirke forekomsten av mobbing, for eksempel ved at mye ressurser gjør det mulig å sette i gang tiltak mot mobbing. Derfor vil vi også i dette kapitlet undersøke hvordan de forenklede ressursindikatorerne påvirker læringsmiljøet. Figur 4.2 nedenfor viser hvordan forekomsten av mobbing varierer etter de forenklede ressursindikatorerne blant sjuendeklassinger. Figuren er basert på tall fra vedleggstabell 45, hvor det også går fram hvordan disse sammenhengene er blant tiendeklassinger.



Figur 4.2 Ressursers betydning for gjennomsnittlig forekomst av mobbing i 7.klass

Heller ikke for forekomst av mobbing ser ressursinnsatsen ut til å spille noen rolle. Alle linjene er tilnærmet flate, og de ligger klistret oppå hverandre. I flernivåanalysene i kapittel 8 vil vi vende tilbake til dette i mer detalj.

5 Elevmedvirkning

5.1 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett at elever i norsk skole opplever sin medvirkning i eget skolearbeid som relativt begrenset. Godt og vel halvparten av elevene på alle trinn sier at de ikke i det hele tatt eller bare i noen fag opplever at de har medvirkning. Resultatene har også vist ubetydelige forskjeller mellom trinn i elevenes opplevelse av medvirkning. Vi har også sett at det er liten forskjell mellom gutter og jenter, men at jentene rapporterer om noe mer medvirkning enn gutter gjør. Mellom landets fylker er det noen forskjeller i hvor mye elevene rapporterer om, men det er ingen systematisk tendens på alle tre trinn. Størst ser forskjellene ut til å være mellom elever på ulike studieretninger i videregående skole, og elever på de studieforbredende studieretninger opplever, til dels betydelig, lavere medvirkning enn elever på yrkesfaglige studieretninger. De forenklete innsatsindikatorene har heller ingen synlig effekt på elevenes faglige medvirkning. Dette vil vi imidlertid undersøke nærmere i kapittel 8.

5.2 Innledning

At elevene skal delta i utformingen og planleggingen av egen læring er et sentralt mål i norsk utdanningspolitikk, og er fastsatt i opplæringsloven. At elevene deltar i utformingen av sin egen læringsaktivitet og de mål som settes for denne, kan antas å virke motiverende for studiene. I hvilken grad elevene opplever at de har reell innflytelse på sin egen læring vil være av betydning for læringsmiljøet i gruppen og på skolen, og det vil sannsynligvis påvirke læringsresultatet. Et slagord i forbindelse med målet om elevmedvirkning er at elevene skal (få) ta «ansvar for egen læring» (se St. meld. nr. 30, 2003–2004, for en mer akademisk begrunnelse for dette målet se for eksempel Bjørgen og Naper 1988). Elevmedvirkning er dermed et viktig element i elevenes læringsmiljø, og inngår av den grunn i Elevinspektørene. Dersom elevene opplever at de har stor innvirkning på egen læring, vil det forstås som et uttrykk for at læringsmiljøet er bedre enn hvis de har liten innvirkning.

Analysene av forrige Elevinspektørene viste at elevene samlet sett opplevde sin medvirkning som relativt begrenset (Wærness *et al.* 2004). Dette har også tidligere undersøkelser av emnet vist. Guro Ødegård (2001) har for eksempel

vist at av Fredrikstads 9. klassinger og grunnkurselever opplevde seksti prosent av elevene at de ikke hadde noen innflytelse på viktige avgjørelser i skolen. Det var dessuten slik at et overveldende flertall av ungdommene ønsket seg mer medbestemmelse. En undersøkelse blant ungdom i Tromsø fant lignende resultater (Sletten 2001). På bakgrunn av denne undersøkelsen konkluderte Sletten slik:

Det vil [...] alltid være en grense for hvor stort ansvar elever kan og bør ta i skolen. Samtidig er nok ikke denne grensen nådd i dag. Ungdom kan ha og ønsker større innflytelse både over innholdet i undervisningen, arbeidsmetoder og forvaltning av skolens midler enn de har i dag. (Sletten 2001: 75)

Her vil vi undersøke hvordan deltagerne i Elevinspektørene vurderer sin egen innflytelse og faglige medvirkning. Gjennomsnittsskåren for *elevmedvirkning* som vi skal se på i dette kapitlet inkluderer spørsmålene:

- «Får du være med på å lage arbeidsplaner»
- «Får du være med på å velge mellom ulike oppgavetyper i fagene»
- «Får du være med på å bestemme hvordan du skal arbeide med fagene⁴⁶».

Skalaen går fra 1 til 4, med svaralternativene (1) «ikke i det hele tatt», (2) «i noen fag», (3) «i mange fag» og (4) «i de fleste fag». Som vi så i kapittel 1 har denne indeksen alphaverdier⁴⁷ mellom 0,7 og 0,8.

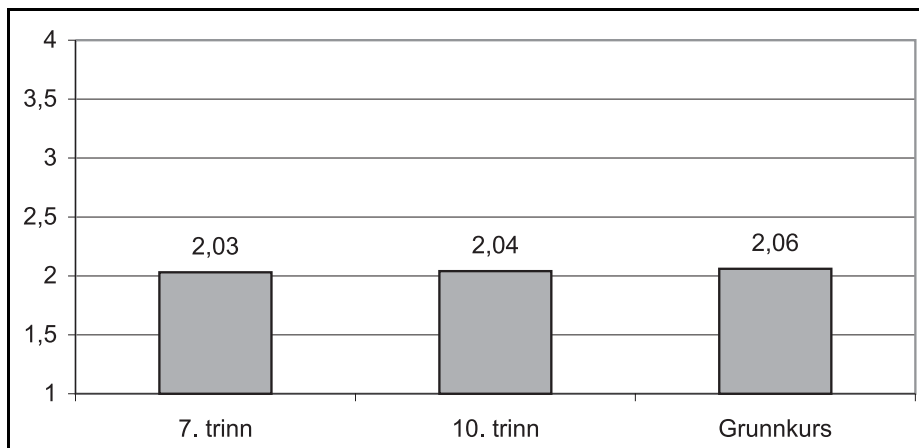
I dette kapitlet vil vi kartlegge hvorvidt og hvordan elevenes gjennomsnitt på denne indeksen varierer etter deres kjønn, etter skolens geografiske beliggenhet og etter studieretning i videregående opplæring. I tillegg vil vi undersøke hvorvidt de forenklede ressursindikatorerne har noen betydning for elevenes opplevelse av medvirkning. I kapittel 8 vil vi gå nærmere inn på slike innsatsfaktors betydning for elevmedvirkning.

5.2.1 Varierer opplevelsen av medvirkning mellom trinn?

I analysene av forrige versjon av Elevinspektørene fant Wærness *et al.* (2004) at hvorvidt man gikk på ungdomsskolen eller i videregående var det som hadde størst betydning for opplevelsen av medvirkning. I Figur 5.1 undersøker vi det ved å vise hvordan elevenes oppfatning av sin egen mulighet til medvirkning i det faglige arbeidet varierer mellom de tre trinn.

46 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "velge arbeidsmåter i fagene".

47 Lik 0,71 på 7. trinn, 0,73 på 10. trinn og 0,80 på grunnkurs.



Figur 5.1 Gjennomsnittlig opplevelse av Elevmedvirkning etter klassetrin

Figuren viser at forskjellene mellom sjuendeklassinger, tiendeklassinger og grunnkurselevens oppfatning av egen faglig medvirkning er ubetydelig. Tendensen er riktignok den samme som i forrige Elevinspektørene, men den er så svak at det virker rimelig å konkludere med at det ikke er noen forskjell mellom trinnene i årets versjon av Elevinspektørene. For å undersøke hvorvidt det allikevel kan være forskjeller på enkeltspørsmål kan leseren studere vedleggstabellene 53 til 57. Godt over halvparten på alle trinn velger et av de to laveste svaralternativene («ikke i det hele tatt», eller «i noen fag») på alle de tre spørsmålene. Særlig få opplever at de er med på å lage arbeidsplaner. Noen flere opplever at de kan velge mellom oppgavetyper, mens enda litt flere enn det igjen føler at de kan være med på å velge arbeidsmåter. Uansett er ikke nivået veldig høyt, og det virker som om man har mye å gå på når det gjelder elevmedvirkning i norsk skole.

Elevene i videregående og i ungdomsskolen ble i tillegg spurt om de benytter skriftlige planer i det faglige arbeidet og hvorvidt det er mulig for dem å være med på å vurdere eget arbeid. De ble også spurt om sitt kjennskap til læreplanens målsettinger, og om de har fått noen opplæring i hvordan de kan medvirke i arbeidet med fagene. Når det gjaldt muligheten for å få være med å vurdere eget arbeid var svarfordelingen relativt lik som på spørsmålene som ble stilt til alle. På de tre andre spørsmålene gir de derimot uttrykk for at de opplever noe mer medvirkning. Imidlertid ser det altså ut til å være et betydelig forbedringspotensial i norsk skole, når det gjelder å gi elevene medvirkning.

5.2.2 Er det kjønnsforskjeller i opplevelse av medvirkning?

I 1981 beskrev Harriet Bjerrum Nielsen (1981) jenters situasjon i skolen blant annet ved å peke på at de var mer tilbøyelige til å akseptere lærernes autoritet uten motstand. De gjorde som læreren sa, med det resultat at de ikke fikk sagt stort. Guttene derimot var langt mer bråkete og brøt oftere regler. En undersøkelse gjennomført blant ungdom i Bergen midt på 1990-tallet fant lignende kjønnsforskjeller (Helland & Hegna 1998). Det viste seg da bl.a. at jenter gjorde mer lekser enn gutter, de var mindre i opposisjon til skolen og sjeldnere involvert i problematferd. Også blant ungdom i Fredrikstad i 2000 (Ødegård 2001), var det slik at jenter gjorde langt mer lekser enn gutter. Dersom det fortsatt er slike forskjeller mellom gutter og jenter, kan det påvirke graden av medvirkning på flere måter. Det kan tenkes at elever som er regelfølgende og pliktoppfyllende i større grad blir gitt medbestemmelse, men også det motsatte er tenkelig. Med andre ord er det også tenkelig at det er de som bråker mest og som i størst grad er i opposisjon, som oppnår størst innflytelse over sin egen situasjon. I analysene av forrige versjon av Elevinspektørene fant Wærness *et al.* (2004) en svak tendens til at jenter opplevde noe mer medvirkning enn gutter. I tabell 5.1 nedenfor undersøker vi hvordan opplevelsen av medvirkning varierer mellom gutter og jenter i årets undersøkelse.

Tabell 5.1 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	2,00	30618	1,97	11195	2,01	16016
Jente	2,07	29157	2,03	11064	2,05	15925
Total	2,03	59775	2,00	22259	2,03	31941
Eta	0,041		0,043		0,028	
Eta ²	0,002		0,002		0,001	

Tabellen viser at resultatene stemmer med de som ble funnet i fjorårets versjon av Elevinspektørene. Kjønnsforskjellene er små, men jenter rapporterer om noe mer medvirkning enn gutter. Dersom det fortsatt er slik at jenter er mer pliktoppfyllende enn gutter, kan dette være en grunn til at de også opplever noe mer medvirkning enn guttene gjør. Det er med andre ord tenkelig at de blir gitt større innflytelse fordi de i større grad har «gjort seg fortjent til det».

5.2.3 Varierer graden av medvirkning med skolenes geografiske beliggenhet?

Wærness et al. (2004) fant at elevene i Nord-Norge var de som opplevde størst grad av medbestemmelse i forrige versjon av Elevinspektørene. Særlig stor var forskjellen i forhold til Sørvestlandet og Vestlandet. I tabell 5.2 nedenfor undersøkes dette ved at vi ser hvordan opplevelsen av medvirkning varierer mellom elever i landets ulike fylker.

Tabell 5.2 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	2,04	4313	2,01	2796	2,03	2698
Akershus	2,08	6803	2,05	5606	2,02	4807
Oslo	1,92	4389	2,06	3743	1,98	3717
Hedmark	2,16	2301	2,11	1901	2,18	1728
Oppland	2,07	2239	2,05	1885	2,21	1973
Buskerud	2,05	3226	2,06	2524	2,04	2427
Vestfold	2,07	2326	1,96	2168	1,93	2009
Telemark	2,13	2000	2,02	1807	2,14	1865
Aust-Agder	1,95	1288	1,87	1184	2,02	1304
Vest-Agder	2,03	2300	1,91	1946	2,10	2109
Rogaland	2,06	5455	2,05	4689	1,99	4812
Hordaland	1,95	5675	2,04	5106	1,98	5197
Sogn & Fjordane	1,97	1523	2,03	1410	2,09	1466
Møre & Romsdal	1,93	3695	1,96	3091	2,02	2761
Sør-Trøndelag	2,11	4427	2,09	2872	2,14	3047
Nord-Trøndelag	2,10	1584	2,19	1547	2,19	1642
Nordland	2,04	3104	2,13	2853	2,27	2952
Troms	2,01	1972	2,10	1575	2,07	1815
Finnmark	2,13	930	2,00	731	2,11	690
Total	2,04	59550	2,04	49434	2,06	49019
Eta	0,087		0,090		0,133	
Eta ²	0,008		0,008		0,018	

Heller ikke når det gjelder graden av medvirkning er det noen fylker som systematisk er best eller dårligst på alle tre trinn. På sjuende trinn er det elevene i Hedmark som rapporterer om høyest medvirkning, og elevene i Oslo som rapporterer om minst. I tiendetrinn er det nordtrønderne som opplever mest med-

virkning, mens det er elevene i Aust Agder som i minst grad gjør det. Blant grunnkurselevne er det de i Nordland som opplever størst medvirkning, og elever i Vestfold som opplever lavest grad av medvirkning. Forskjellene mellom høyeste og laveste verdi er størst blant tiendeklassingene (0,32), og lavest blant sjuendeklassingene (0,24).

I tabell 5.3 undersøker vi i hvilken grad opplevelsen av medvirkning varierer mellom tettbygde og grisgrendte strøk.

Tabell 5.3 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Sprettbygd	2,00	11170	2,05	9041	2,17	7843
Tettsted	2,04	3819	2,03	3535	2,12	3964
Mindre by	2,05	17638	2,02	14228	2,05	15127
Storby	2,04	26877	2,05	22591	2,02	21948
Total	2,04	59504	2,04	49395	2,06	48882
Eta	0,023		0,019		0,081	
Eta ²	0,001		0,000		0,007	

I likhet med undersøkelsene i foregående kapitler er forskjellene etter urbanitetsgrad relativt ubetydelige. Størst er forskjellen blant grunnkurselever, hvor elevene i sprettbygde strøk i gjennomsnitt har 0,15 høyere skåre på indeksen på elevmedvirkning. Det er tenkelig at dette kan skyldes at skoler i sprettbygde strøk gjennomgående er mindre enn skoler i mer urbane områder, og at elever på små skoler føler større grad av medvirkning enn elever på store skoler gjør. I hvilken grad det er slik, vil vi undersøke i kapittel 8.

5.2.4 Er det forskjell på studieretninger når det gjelder elevmedvirkning?

Undersøkelsene av forrige Elevinspektørene viste tendenser i retning av at det var hvor i skolestrukturen eleven befant seg, som hadde størst betydning for opplevelsen av medvirkning. I tillegg til den nevnte forskjellen mellom ungdomskoleelever og elever i videregående, var forskjellene størst mellom elever i yrkesfaglige og studieforberedende studieretninger. Yrkesfagelevne rapporterte da om langt større medbestemmelse enn elever på studieforberedende studieretninger. I tabell 5.4 nedenfor undersøker vi om det også var slik i årets Elevinspektørene.

Tabell 5.4 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning

	Gjennomsnitt	Antall
Helse- og sosialfag	2,28	3298
Kjemi- og prosessfag	2,20	301
Tekniske byggefag	2,12	532
Hotell- og næringsmiddelfag	2,11	1786
Trearbeidsfag	2,10	82
Naturbruk	2,09	598
Mekaniske fag	2,06	2768
Medier og kommunikasjon	2,05	830
Byggfag	2,04	1774
Salg og service	2,04	1233
Elektrofag	2,03	2436
Formgivingsfag	2,03	2703
Idrettsfag	1,96	1453
Musikk, dans og drama	1,95	1047
Allmenne, økonomiske og administrative fag	1,93	11072
Total	2,03	31913
Eta	0,160	
Eta ²	0,026	

Resultatet fra fjorårets Elevinspektørene gjenfinnes i årets. Tabellen viser at opplevelsen av medvirkning er lavest blant elever på allmenne, økonomiske og administrative fag, tett fulgt av musikk, dans og drama og idrettsfag. Som kjent er dette nettopp de studieretninger som gir studiekompetanse. Høyest medvirkning opplever elevene på helse- og sosialfag, fulgt av elever på kjemi- og prosessfag. Forskjellen mellom elevene på allmennfag og helse- og sosialfag er på 0,35, som ikke er en ubetydelig forskjell. Dersom målet om elevmedvirkning skal tas alvorlig, ser det altså ut som om noe bør gjøres med opplegget for elevmedvirkning i de studieforbereende studieretninger.

I foregående kapitler har vi sett at kjønnsforskjellene varierer mellom studieretninger. Når det gjelder trivsel fant vi for eksempel at gutter ser ut til å trives bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger, mens jenter trives bedre enn sine mannlige medelever på jentedominate studieretninger. I tabell 5.5 undersøker vi i hvilken grad det er slike forskjeller mellom studieretninger når det gjelder forskjeller mellom gutters og jenters opplevelse av medvirkning.

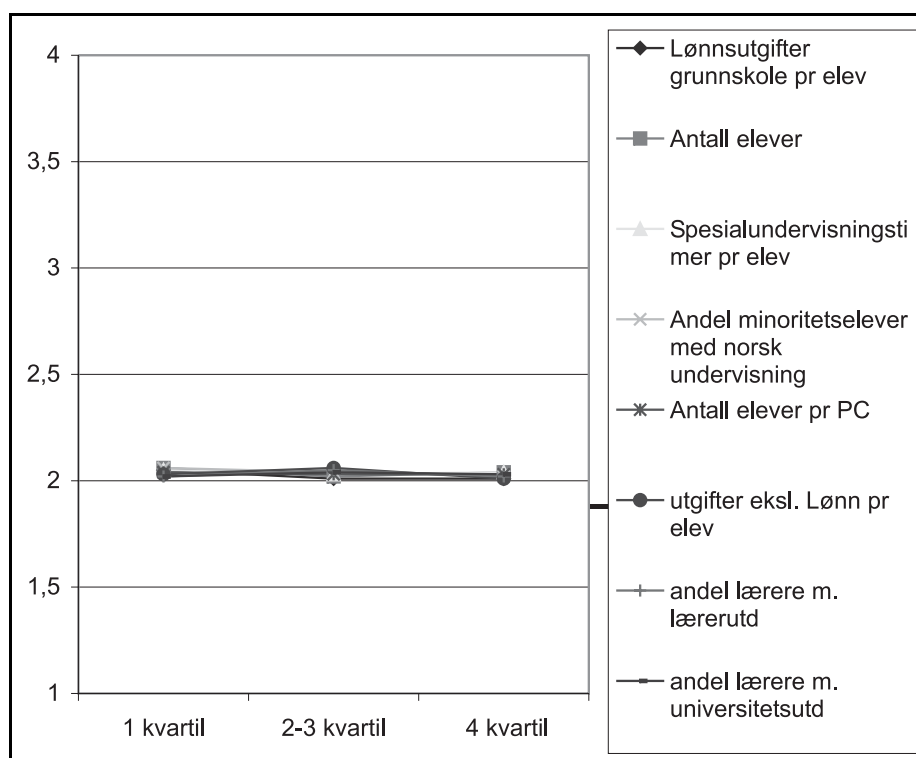
Tabell 5.5 Gjennomsnitt etter studieretning og kjønn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	1,92	5014
	Jente	1,94	6009
Byggfag	Gutt	2,05	1700
	Jente	1,90	64
Elektrofag	Gutt	2,03	2298
	Jente	2,16	122
Formgivingsfag	Gutt	2,02	358
	Jente	2,03	2332
Helse- og sosialfag	Gutt	2,26	288
	Jente	2,28	2984
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,07	744
	Jente	2,15	1025
Idrettsfag	Gutt	1,97	806
	Jente	1,94	636
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,24	201
	Jente	2,13	98
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,03	369
	Jente	2,07	459
Mekaniske fag	Gutt	2,05	2568
	Jente	2,08	178
Musikk, dans og drama	Gutt	1,97	267
	Jente	1,94	779
Naturbruk	Gutt	2,18	253
	Jente	2,02	342
Salg og service	Gutt	2,04	511
	Jente	2,04	715
Tekniske byggefag	Gutt	2,11	477
	Jente	2,18	47
Trearbeidsfag	Gutt	2,11	67
	Jente	2,12	14
Total	Gutt	2,01	15921
	Jente	2,05	15804
	Total	2,03	31725
Eta		0,161	
Eta ²		0,026	

Også her er det visse kjønnsforskjeller, men det er ingen systematiske forskjeller mellom studieforberevende studieretninger og de yrkesfaglige, eller mellom jentedominerte og guttedominerte studieretninger. Kjønnsforskjellene er heller ikke veldig store. Forskjellen er størst i jenters favør på elektrofag (hvor jenter har 0,13 høyere gjennomsnitt), og størst i guttas favør på naturbruk (hvor gutter har 0,16 høyere gjennomsnitt).

5.2.5 Spiller ressursinnsatsen noen rolle for elevmedvirkning?

I foregående kapitler har vi undersøkt hvordan de ulike dimensjonene ved læringsmiljøet varierer med noen forenklede innsatsindikatorer. Det vil vi også gjøre i dette kapitlet når det gjelder elevmedvirkning. Figur 5.2 nedenfor viser dette for sjuendeklassinger. Figurene er basert på tall fra vedleggstabell 65, hvor det også går fram hvordan disse sammenhengene er blant tiendeklassinger.



Figur 5.2 Ulike ressursers betydning for gjennomsnittlig Elevmedvirkning i 7.klasse

Også her ser vi at disse forenklede innsatsmålene ikke ser ut til å spille noen rolle for elevmedvirkning. Alle linjene er helt flate og ligger klistret oppå hverandre. I kapittel 8 vil vi vende tilbake til dette i mer detalj i flernivåanalysene.

6 Elevdemokrati

6.1 Oppsummering

Også når det gjelder elevdemokratiets stilling ser det ut til å være et forbedringspotensial i norske skoler. I dette kapitlet har vi sett at en betydelig andel av elevene svarer at de ikke vet hvordan det står til med elevdemokratiet. Særlig stor andel som svarer «vet ikke» er det på spørsmålet om hvorvidt lærere og rektor tar elevrådet på alvor. Det er små forskjeller mellom trinnene når det gjelder oppfatningen av elevdemokratiet, men i motsetning til i fjorårets Elevinspektørene, går den svake tendensen i retning av at de eldste elevene er mer positive til elevdemokratiet enn de yngre elevene er. Kjønnsforskjellene i oppfatningen av elevdemokratiet er ikke store, men det er en svak tendens i retning av at jenter er noe mer positive. Forskjellene mellom landets fylker er på det meste rundt 0,3. Oppland ligger øverst i fordelingen på alle tre trinn, men det er ikke noe fylke som på samme måte utpeker seg i bunnen av fordelingen. Forskjellene mellom studieretninger på grunnkurs går i retning av at elevdemokratiet fungerer best på de studieforberedende studieretninger, og at elever på guttedominerte yrkesfaglige studieretninger opplever elevdemokratiet som dårligere enn elever på jentedominerte yrkesfaglige studieretninger gjør. Heller ikke på opplevelsen av elevdemokrati ser de forenklete ressursindikatorene ut til å ha noen effekt.

6.2 Innledning

Alle skoler skal ha elevråd, og elevrådet er organet som skal representere elevene og fremme deres interesser. Elevrådet har derimot ikke noen formell beslutningsmyndighet. I en undersøkelse av ungdommer i Tromsø fant Sletten (2001) at nesten tre av fire elever sa seg helt eller litt enige i at elevrådet hadde stor innflytelse på skolen. Maktutredningen (Engelstad og Ødegård 2003) beskriver klasserommet som en viktig arena for deltagerdemokrati i skolesystemet, og opplæring i demokratiske prinsipper er et viktig mål i skolepolitikken. Opplæringsloven understreker at kunnskap om og forståelse av demokratiske ideer er et formål med opplæringen i norsk skole, og «som eneste land i verden har Norge egne læreplaner for klasseråds- og elevrådsarbeid» (St. meld. nr. 30, 2003–2004: 54). Relativt til skoleelever i andre land skårer norske elever høyt både på kjennskap og holdninger til demokrati (Mikkelsen 2001).

Imidlertid ga analysen av fjorårets Elevinspektørene mindre grunn til begeistring, og nesten hver fjerde elev oppga at de ikke visste hvorvidt elevrådet gjorde en god jobb, eller om skolen bidro til å gjøre det lett å delta i elevrådsarbeid (Wærness et al. 2004). Dermed er det av stor interesse å kartlegge i hvilken grad elevene deltar i elevdemokratiet, og i hvilken grad de føler at det fungerer. Spørsmål om dette er inkludert i Elevinspektørene, og de vil kartlegges her.

I indeksen for *elevdemokrati* inngår bare to spørsmål:

- «Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?» og
- «Hører lærerne / rektor på elevrådet?».

Svaralternativene var «ikke i det hele tatt», «i mindre grad», «i noen grad», «i stor grad» og (5) «vet ikke».⁴⁸ For at skalaen skulle bli meningsfylt fjernet vi kategorien «vet ikke» da vi laget indeksen. Gjennomsnittsskåren får dermed fire verdier som går fra «ikke i det hele tatt» til «i stor grad». For de som er interesserte i andeler som har svart «vet ikke», gjengis det i vedleggstabell 66 til 68. Disse vedleggstabellene viser at det særlig er på spørsmålet om hvorvidt lærerne og rektor tar elevrådet på alvor at andelen «vet ikke» er stor. Hver fjerde sjuendeklassing, hver femte tiendeklassing og hele 6 av 10 grunnkurselever svarer «vet ikke» på dette spørsmålet. Blant grunnkurselevne svarer videre hver femte elev at de ikke vet om elevrådet gjør godt arbeid på skolen, mens elleve prosent av sjuendeklassingene og åtte prosent av tiendeklassingene svarer det samme.

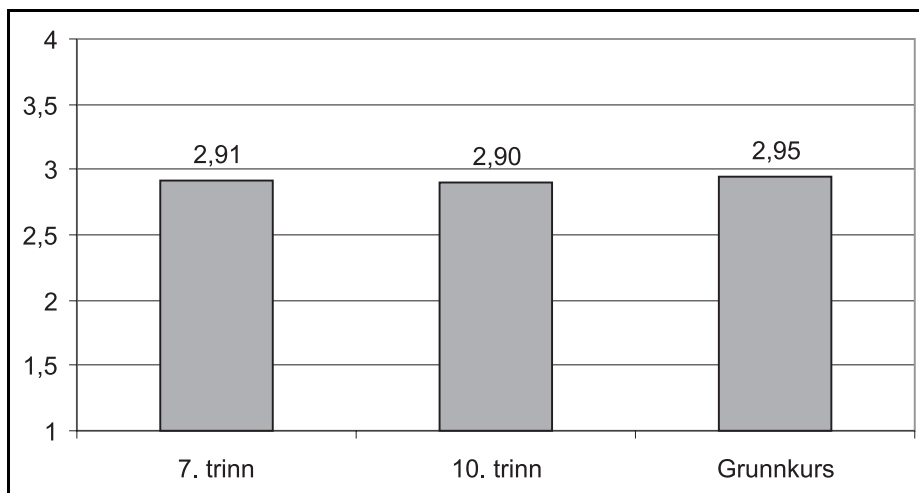
Indeksen for elevdemokrati har relativt lave alphaverdier⁴⁹, men det virker allikevel rimelig å slå spørsmålene sammen og anta at indeksen uttrykker hvordan elevene oppfatter at det står til med elevdemokratiet ved skolen. I dette kapitlet vil vi undersøke hvordan opplevelsen av elevdemokrati varierer mellom trinn, studieretning og skolens geografiske lokalisering. I tillegg vil vi også her undersøke hvordan opplevelsen av elevdemokrati varierer med elevenes kjønn og med noen forenklete indikatorer på ressursinnsats.

6.2.1 Er det forskjeller mellom trinnene?

Analysen av forrige Elevinspektørene fant at elevene i ungdomskolen opplevde elevdemokratiet som langt mer velfungerende enn elevene i videregående gjorde (Wærness et al. 2004). I figur 6.1 nedenfor viser vi hvordan opplevelsen av elevdemokratiet varierte mellom de tre trinnene i årets undersøkelse.

48 Sjuendeklassingene hadde følgende svaralternativer: (1) "Ikke godt", (2) "Litt godt", (3) "Ganske godt", (4) "Veldig godt" og (5) "Vet ikke".

49 Lik 0,69 på 7. trinn, 0,68 på 10. trinn og 0,73 på grunnkurs.



Figur 6.1 Gjennomsnittlig opplevelse av elevdemokrati etter trinn

Figuren viser at forskjellen mellom trinnene er liten, og at det ikke er noen tendens til at ungdomskoleelever opplever elevdemokratiet som mer velfungerende enn grunnkurselever gjør. Her er det imidlertid verdt å minne om at grunnkurselevne hadde mye høyere andeler som svarte vet ikke på disse spørsmålene, og at disse elevene ikke er med i dette gjennomsnittet. Det kan jo tenkes at det å svare vet ikke på disse spørsmålene signaliserer en negativ opplevelse av elevdemokratiet. Som nevnt i innledningskapitlet ble elevene i tiende og på grunnkurs stilt ytterligere to spørsmål om elevdemokrati. De var i hvilken grad elevene er med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen, og i hvilken grad elevene tar valg av tillitselev på alvor. Fordelingen på disse to spørsmålene gjengis i vedleggstabell 67 og 68. Her svarte førti prosent av elevene på begge trinn at de i noen eller i stor grad opplevde at de var med på å bestemme reglene på skolen, og drøyt seksti prosent av elevene sa at de i noen eller i stor grad tok valg av tillitselev på alvor. Som vi så i kapittel 1 var gjennomsnittet på indeksen som også inkluderte disse spørsmålene noe lavere enn indeksen som ligger til grunn for figur 6.1.

6.2.2 Er det forskjeller mellom gutter og jenters vurdering av elevdemokratiet?

I forrige kapittel så vi at jenter opplevde noe større faglig medvirkning enn gutter gjorde. Dersom vi antar at elevmedvirkning henger sammen med hvordan elevdemokratiet fungerer, kan dette gi grunn til å forvente at jenter også vil være

mer fornøyde med måten elevdemokratiet fungerer på. I forrige versjon av Elevinspektørene fant Wærness *et al.* (2004) en slik kjønnsforskjell. Hvordan dette ser ut i årets Elevinspektørene undersøkes i tabell 6.1, som viser gjennomsnittlig opplevelse av elevdemokratiet etter kjønn og trinn.

Tabell 6.1 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	2,84	28630	2,77	10458	2,86	12727
Jente	2,97	27493	3,02	10480	3,10	13164
Total	2,91	56123	2,90	20938	2,98	25891
Eta	0,081		0,149		0,143	
Eta ²	0,006		0,022		0,020	

Også i årets versjon av Elevdemokratiet er det en tendens i retning av at jenter vurderer elevdemokratiet som mer velfungerende enn gutter gjør. Forskjellen er størst blant tiendeklassingene og minst blant sjuendeklassingene.

6.2.3 Avhenger vurderingen av elevdemokratiet av skolens geografiske beliggenhet?

I forrige Elevinspektørene var det slik at opplevelsen av elevdemokratiet var dårligst på Sørvestlandet, og best i de indre østlandsfylkene (Wærness *et al.* 2004). I tabell 6.2 nedenfor undersøker vi hvordan opplevelsen av elevdemokrati varierte mellom landets fylker i siste Elevinspektørene.

Tabellen viser at det er visse forskjeller mellom fylkene. På det meste er differansen over 0,3. Det er også visse likheter på de ulike trinn. På alle tre trinn er det elevene i Oppland som vurderer elevdemokrati høyest. Når det gjelder hvilke fylker elevenes vurdering av elevdemokratiet er lavest, er det ikke like systematisk, men Oslo, Finnmark og Troms plasserer seg relativt lavt på alle tre trinn. Sammenlignet med fjorårets Elevinspektørene er det altså fortsatt elever i fylker på det indre Østlandet som har det beste elevdemokratiet, mens det ikke lenger ser ut til å stå dårligst til på Sørvestlandet.

Tabell 6.2 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	2,92	4081	2,89	2630	2,76	2095
Akershus	3,01	6425	2,95	5264	3,00	4032
Oslo	2,74	4084	2,81	3464	2,89	2977
Hedmark	2,98	2179	2,93	1803	2,99	1420
Oppland	3,06	2125	3,03	1824	3,07	1580
Buskerud	2,98	2994	2,90	2394	3,01	2065
Vestfold	2,93	2174	2,84	2045	2,96	1626
Telemark	2,94	1905	2,90	1717	3,02	1547
Aust-Agder	2,82	1207	2,92	1139	2,89	1144
Vest-Agder	2,94	2165	2,90	1851	2,83	1769
Rogaland	2,92	5137	2,85	4436	2,88	3894
Hordaland	2,82	5359	2,83	4849	2,99	4350
Sogn & Fjordane	2,98	1403	3,01	1349	2,95	1184
Møre & Romsdal	2,82	3439	2,92	2944	3,03	2249
Sør-Trøndelag	2,98	4149	2,94	2688	2,97	2385
Nord-Trøndelag	2,92	1471	2,94	1454	3,02	1351
Nordland	2,81	2914	2,90	2685	2,95	2351
Troms	2,79	1841	2,77	1453	2,90	1430
Finnmark	2,79	860	2,75	662	2,86	535
Total	2,91	55912	2,89	46651	2,95	39984
Eta	0,108		0,075		0,087	
Eta ²	0,012		0,006		0,008	

I tabell 6.3 nedenfor undersøker vi hvorvidt urbanitetsgrad spiller noen rolle for opplevelsen av elevdemokrati.

Tabell 6.3 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	2,92	10414	2,87	8590	3,02	6505
Tettsted	2,87	3568	2,88	3344	2,94	3221
Mindre by	2,91	16630	2,91	13455	2,93	12296
Storby	2,91	25256	2,90	21226	2,93	17852
Total	2,91	55868	2,89	46615	2,95	39874
Eta	0,014		0,015		0,036	
Eta ²	0,000		0,000		0,001	

Tabellen viser at variasjonen i opplevelsen av elevdemokratiet etter urbanitetsgrad er liten. Minst ubetydelig er forskjellen blant grunnkurselevne, hvor elevene i spredtbygde strøk vurderer elevdemokratiet noe høyere enn andre. Det er altså en svak tendens i retning av at elever i spredtbygde strøk har et mer velfungerende elevdemokrati enn elever i tettere befolkede områder gjør. I forrige kapittel fant vi en lignende tendens når det gjaldt elevmedvirkning, og det ble foreslått at det kunne ha å gjøre med skolestørrelse. I hvilken grad det er slik, vil vi undersøke i kapittel 8. Det at vi finner samme tendens både når det gjelder elevdemokrati og elevmedvirkning bidrar uansett til å styrke en antagelse om at elever i griskrendte strøk i større grad opplever at de blir hørt av de voksne på skolen.

6.2.4 Er det forskjeller mellom elevdemokratiet på ulike studieretninger?

I forrige versjon av elevinspektørene fant, som nevnt, Wærness *et al.* (2004) at elevdemokratiet fungerte dårligere i videregående skole enn på ungdomskolen. Forskjeller mellom studieretninger i videregående fant de derimot ikke. I forrige kapittel så vi at det var elevene på de studieforberevende studieretninger som opplevde minst medvirkning i det faglige arbeidet. Dersom elevmedvirkning og elevdemokrati er uttrykk for en generell tendens hos lærere til å ta elevene på alvor, kan dette gi grunn til å forvente at elevene på de studieforberevende studieretninger også vil oppleve elevdemokratiet som minst velfungerende. I tabell 6.4 viser vi hvordan opplevelsen av elevdemokratiet varierer mellom de femten studieretninger i videregående opplæring.

Tabell 6.4 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati.

	Gjennomsnitt	Antall
Idrettsfag	3,13	1150
Allmenne, økonomiske og administrative fag	3,12	8882
Musikk, dans og drama	3,11	807
Helse- og sosialfag	3,05	2804
Naturbruk	3,03	516
Formgivingsfag	2,97	2218
Medier og kommunikasjon	2,96	641
Salg og service	2,94	1016
Kjemi- og prosessfag	2,87	233
Hotell- og næringsmiddelfag	2,83	1514
Byggfag	2,78	1418
Elektrofag	2,76	1928
Mekaniske fag	2,71	2285
Tekniske byggefag	2,70	403
Trearbeidsfag	2,67	58
Total	2,98	25873
Eta	0,185	
Eta ²	0,034	

Tabellen viser at det er forskjeller mellom studieretningene. I motsetning til i fjorårets Elevinspektørene ser det altså ut til å være visse forskjeller mellom elever på ulike studieretninger i årets undersøkelse. Differansen mellom elevene på trearbeidsfag, hvor elevdemokratiet fungerer dårligst, og idrettsfag, hvor det fungerer best, er på hele 0,46, noe som må sies å være en betydelig forskjell. Helt omvendt fra resultatene i forrige kapittel, er det her elevene på de studieforberevende studieretninger som har høyest gjennomsnitt. Elevene på idrettsfag, allmenne, økonomiske og administrative fag og på musikk, dans og drama skårer høyere på elevdemokrati, enn elever på alle de yrkesfaglige studieretninger. Hvorvidt dette skyldes egenskaper ved elevene på de ulike studieretninger, eller om det skyldes ulike opplegg for elevdemokrati fra skolens side, er vanskelig å si.

Tabell 6.4 viser videre at på yrkesfagene er det elevene på de guttedominerte studieretningene (trearbeidsfag, tekniske byggfag, mekaniske fag, elektrofag og byggfag) som vurderer elevdemokratiet som aller dårligst fungerende. I tillegg til at elever på studieforberevende studieretninger er de mest positive i sin vurdering av elevdemokratiet, er det også en tendens til at elever på jentedominerte studieretninger er mer positive til elevdemokratiet enn elever på guttedominerte studieretninger er. Hvorvidt dette bare er et uttrykk for at gutter generelt vurderer elevdemokratiet som dårligere enn jenter gjør, eller om det er uttrykk for noe annet ved disse studieretningene skal vi undersøke i tabell 6.5 nedenfor. Tabellen viser hvordan opplevelsen av elevdemokratiet varierer mellom gutter og jenter på hver studieretning for seg.

Tabell 6.5 Gjennomsnitt etter studieretning og kjønn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati

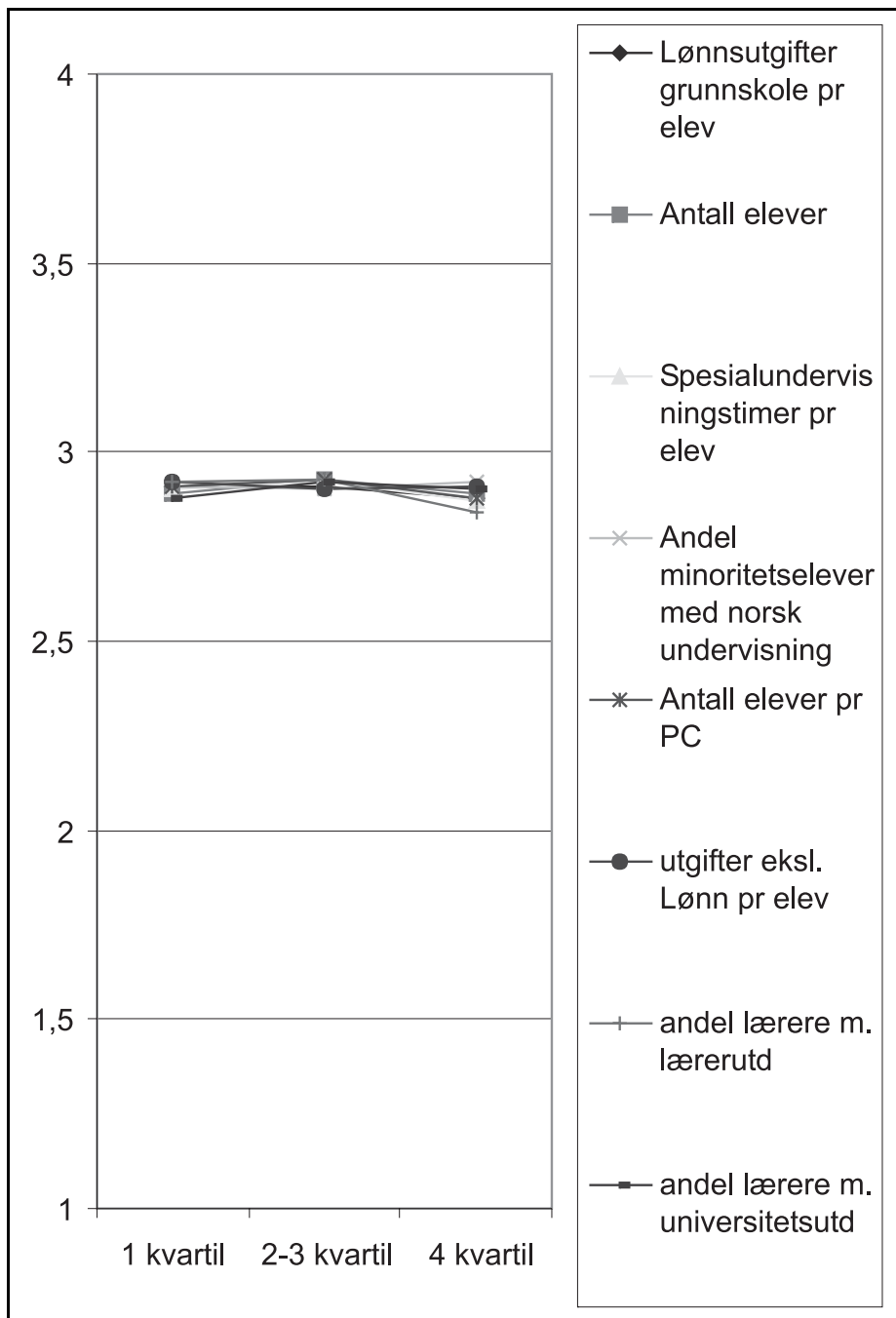
		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	3,00	3901
	Jente	3,23	4941
Byggfag	Gutt	2,78	1363
	Jente	2,82	47
Elektrofag	Gutt	2,78	1818
	Jente	2,50	97
Formgivingsfag	Gutt	2,78	283
	Jente	3,00	1926
Helse- og sosialfag	Gutt	2,86	240
	Jente	3,06	2542
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,76	641
	Jente	2,88	857
Idrettsfag	Gutt	3,02	619
	Jente	3,27	521
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,81	157
	Jente	3,03	74
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,92	275
	Jente	3,00	365
Mekaniske fag	Gutt	2,72	2111
	Jente	2,60	156
Musikk, dans og drama	Gutt	2,97	213
	Jente	3,17	593
Naturbruk	Gutt	3,04	211
	Jente	3,03	304
Salg og service	Gutt	2,81	416
	Jente	3,03	593
Tekniske byggefag	Gutt	2,69	360
	Jente	2,71	36
Trearbeidsfag	Gutt	2,69	48
	jente	2,60	10
Total	Gutt	2,86	12656
	jente	3,10	13062
	Total	2,98	25718
Eta		0,185	
Eta ²		0,034	

Tabellen viser at det ikke er bare fordi gutter dominerer på enkelte studieretninger, at elevene på disse studieretningene skårer lavt på elevdemokrati. På studieretningene trearbeidsfag, mekaniske fag og elektrofag er det faktisk guttene som har det mest positive synet på elevdemokratiet. Også jentene på guttedominerte studieretninger er altså relativt negative i sin vurdering av elevdemokratiet. Det er særlig jentene på studieforberedende studieretninger som vurderer elevdemokratiet som velfungerende. Jenter skårer også betydelig høyere enn gutter på salg og service, kjemi og prosessfag, Helse og sosialfag og på formgivingsfag. Med unntak av kjemi- og prosessfag, er dette studieretninger med en betydelig overvekt av jenter.

6.2.5 Spiller ressurser noen rolle for vurderingen av elevdemokratiet?

I foregående kapitler har vi undersøkt hvordan de ulike dimensjonene ved læringsmiljøet varierer med noen forenklete innsatsindikatorer. Det vil vi også gjøre i dette kapitlet når det gjelder elevdemokrati. Det er jo tenkelig at mye ressurser kan føre til at skolens ledelse legger bedre til rette for at elevdemokratiet skal fungere, enn de ville ha gjort dersom ressursinnsatsen hadde vært lavere. Figur 6.2 nedenfor viser dette for sjuendeklassinger. Figurene er basert på tall fra vedleggstabell 76, hvor det også går fram hvordan disse sammenhengene er blant tiendeklassinger.

Også her ser vi at disse forenklete innsatsmålene ikke ser ut til å spille noen rolle for hvordan elevene opplever elevdemokratiet. Alle linjene er relativt flate og ligger klistret oppå hverandre. I kapittel 8 vil vi vende tilbake til dette i mer detalj i flernivåanalysene.



Figur 6.2 Ulike ressursindikatorers betydning for 7.klassingers oppfatning av elevdemokrati

7 Fysisk miljø

7.1 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett at elevenes tilfredshet med det fysiske miljøet i gjennomsnitt ligger mellom svaralternativene «i mindre grad fornøyd» og «i noen grad fornøyd». Det ser altså ut til å være ønskelig med forbedringer av det fysiske miljøet ved norske skoler. Vi har også sett at grunnkurselevne er mest fornøyd med det fysiske miljøet, mens tiendeklassingene er minst fornøyde. Kjønnforskjellene er relativt små, men det er en svak tendens i retning av at jenter er noe mer fornøyde med det fysiske skolemiljøet enn gutter er, særlig på de to øverste trinnene. Geografisk er det noen forskjeller, men lite systematikk på tvers av trinnene. På alle trinn er elevene i Oppland mest fornøyde, mens det ikke er noe fylke som utpeker seg i negativ retning på alle tre trinn. Når det gjelder urbanitetsgrad er det en svak tendens på alle tre trinn til at elever i grise-grendte strøk er mer fornøyde med det fysiske miljøet på skolen sin, enn elever i små og store byer er.

Det er visse forskjeller mellom studieretningene, og elevene på naturbruk er mest fornøyde, mens de minst fornøyde er elevene på mekaniske fag. Mer interessant er det kan hende at vi her finner den samme tendensen som vi fant i kapittel 3 om elevenes trivsel. Også når det gjelder fornøydhet med det fysiske miljøet er det slik at gutter er mest fornøyd med det fysiske miljøet på guttedominerte studieretninger, mens jenter er mer, eller like, fornøyd som guttene på studieretninger som er jentedominerte eller som har en relativt jevn kjønnssammensetning.

De forenklede ressursindikatorne spiller heller ikke så stor rolle for elevenes opplevelse av det fysiske miljøet, men det er for vurderingen av det fysiske miljøet at ressursindikatorne ser ut til å spille størst rolle. Det ser ut til at elever på skoler som har flest elever per PC og som har høyest andel minoritets elever, er mindre fornøyde med det fysiske miljøet enn elever på skoler med flere PC-er og med lavere andeler minoritets elever. Dette vil vi vende tilbake til i mer detalj i neste kapittel.

7.2 Innledning

Det fysiske miljøet ved skolene er også et viktig aspekt ved læringsmiljøet, og kan naturligvis antas å være av betydning for andre dimensjoner ved læringsmiljøet som elevenes trivsel og motivasjon. Dårlig inneklima vil for eksempel redusere arbeidsinnsatsen. I en evaluering av satsningen på kvalitetsutvikling i skolen konkluderes det med at det fysiske læringsmiljøet har blitt bedre de siste 2 til 3 år (Dahl m.fl. 2004). Imidlertid er det allikevel et stort potensial for forbedringer (Læringscenteret 2004), og i media ser vi stadige oppslag om skolebygninger i forfall, for dårlig luftkvalitet, renhold osv. På nettstedet Inneklima.com⁵⁰ oppsummeres for eksempel betydningen av godt renhold slik:

I skoler er det vist at dårlig renhold i høy grad bidrar til flere og verre luftveisinfeksjoner, innklimasyke med bl.a. mye hodepine og unormal tretthet og dårligere læring, og at det forverrer allergier, neseplager og astma.

Her vil vi kartlegge hvordan elevene opplever det fysiske miljøet ved skolen. I indeksen for *fysisk miljø* som vil undersøkes her inngår spørsmålene

- «Er du fornøyd med undervisningsrommene?»,
- «Er du fornøyd med lærebøker, materiell og utstyr?»,
- «Er du fornøyd med de andre rommene på skolen?»⁵¹,
- «Er du fornøyd med skolegården?»⁵² og
- «Er du fornøyd med toalett/dusj på skolen?».

Svaralternativene er (1) «ikke i det hele tatt», (2) «i mindre grad», (3) «i noen grad» og (4) «i stor grad». Denne indeksen har relativt høy alpha-reliabilitet⁵³, og vi forventer at den måler elevenes samlede oppfatning av det fysiske miljøet ved skolen. Vi vil se hvordan dette målet på elevenes oppfatning av det fysiske miljøet varierer med kjønn, skolens geografiske beliggenhet, og med studieretning i videregående skole. I tillegg vil vi se hvordan elevenes oppfatning av det fysiske miljøet påvirkes av forenklete indikatorer på ressursfaktorer i skolen.

50 Inneklima.com er en kunnskapsbank om innemiljøspørsmål på Internett. Sidene er et resultat av mange års arbeid ved prosjektet "Åpen rådgivningstelefon" på Voksentoppen senter for barn med astma og allergi/Voksentoppen universitets-klinikk. Tilgjengelig på: <http://www.inneklima.com/index.asp?context=&document=296> (06.02.05).

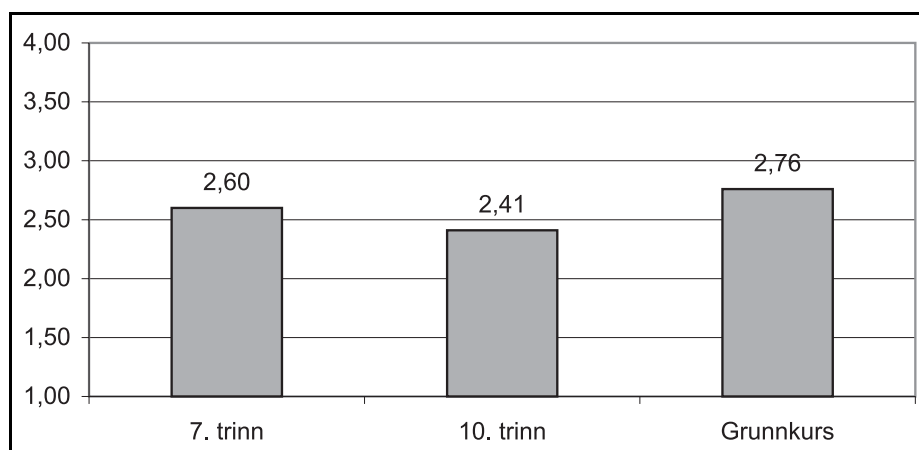
51 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Skolebygget".

52 Til elevene på 10. trinn og på grunnkurs i videregående var dette spørsmålet formulert "Uteområdet".

53 Lik 0,82 på 10. trinn, 0,80 på grunnkurs og 0,82 blant sjuende klassingene.

7.2.1 Er det forskjeller mellom trinnene?

I figur 7.1 nedenfor viser vi hvordan elevenes oppfatning av det fysiske miljøet ved skolen varierer med trinn.



Figur 7.1 Gjennomsnittlig tilfredshet med det fysiske miljøet ved skolen

Figuren viser visse forskjeller mellom elevene på de ulike trinnene. Grunnkurselevne er mest fornøyd med det fysiske miljøet, mens tiendeklassingene er minst fornøyde. Vedleggstabell 77 viser hvordan svarene fordelte seg på de enkelte spørsmålene som inngår i denne indeksen. Der går det fram at tiendeklassingene gjennomgående var mest negative på alle spørsmål unntatt spørsmålet om dusj og toaletter hvor sjuendeklassingene var noe mer negative. I den motsatte enden var grunnkurselevne mest positive til alt unntatt skolens uteområder, som sjuendeklassingene var mest positive til. Sannsynligvis kan dette sees som et uttrykk for at de videregående skoler er i bedre forfatning enn grunnskoler (og da særlig enn ungdomsskoler).

7.2.2 Oppfatter gutter og jenter det fysiske miljøet likt?

Elever på ulike skoletrinn opplever altså det fysiske skolemiljøet forskjellig. Siden elevene på de ulike trinn i stor grad går på forskjellige skoler, er det rimelig å forstå disse forskjellene som uttrykk for at det står dårligere til med det fysiske miljøet på ungdomsskoler enn det gjør på videregående skoler. Dersom gutter og jenter rapporterer om ulik grad av fornøydhet med det fysiske miljøet er det derimot grunn til å tro at det i større grad handler om forskjeller i subjektive vurderinger. Grunnen til det er at andelen gutter og jenter er omtrent lik på de

ulike skoler (med unntak for videregående skoler med yrkesfaglige studieretninger). I tabell 7.1 nedenfor undersøker vi i hvilken grad gutter og jenter på de ulike trinn opplever det fysiske miljøet ulikt.

Tabell 7.1 Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Gutt	2,59	31236	2,38	11213	2,72	16002
Jente	2,62	29815	2,46	11061	2,80	15913
Total	2,60	61051	2,42	22274	2,76	31915
Eta	0,025		0,056		0,060	
Eta ²	0,001		0,003		0,004	

Tabellen viser, som ventet, relativt små kjønnsforskjeller. Det er imidlertid en svak tendens i retning av at jenter er noe mer fornøyde med det fysiske skolemiljøet enn gutter er. Særlig gjelder det de to eldste elevgruppene. At det skulle være slik blant grunnkurselever kan nok skyldes at videregående opplæring er sterkt kjønnssegregert, og at gutter og jenter dermed delvis går på forskjellige skoler, og i stor grad går på ulike studieretninger. At det er slik blant ungdomsskoleelevene må derimot i større grad fortolkes som systematiske forskjeller i den subjektive oppfatningen av det fysiske miljøet. Hvis vi studerer svarfordelingen etter kjønn på de enkelte spørsmål (i vedleggstabell 78 og 79), går det fram at kjønnsforskjellen er minst når det gjelder vurderingen av sanitære rom, som jo i minst grad er felles for de to kjønn. Det går også fram (i vedleggstabell 79) at det eneste gutter vurderer som noe bedre enn jenter gjør, er luftkvaliteten.

7.2.3 Varierer det fysiske miljøet med skolens geografiske beliggenhet?

Når aviser skriver om den dårlige forfatningen norske skolebygninger er i, fokuseres det ofte på Oslo og andre store byer, mens glansbildet ofte er den lille skolen i spredtbygde strøk. Her vil vi undersøke hvordan dette forholder seg på landsbasis ved at vi først ser på forskjeller mellom fylker, og deretter på forskjeller etter urbanitetsgrad. Tabell 7.2 nedenfor viser hvordan opplevelsen av det fysiske miljøet varierer mellom landets fylker.

Tabell 7.2 Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Østfold	2,68	4413	2,34	2803	2,79	2701
Akershus	2,63	6915	2,36	5632	2,73	4820
Oslo	2,55	4493	2,48	3785	2,60	3732
Hedmark	2,61	2345	2,34	1899	2,77	1730
Oppland	2,76	2267	2,60	1897	2,93	1986
Buskerud	2,65	3276	2,49	2558	2,74	2434
Vestfold	2,57	2358	2,41	2166	2,73	1998
Telemark	2,60	2045	2,38	1800	2,92	1880
Aust-Agder	2,49	1330	2,32	1194	2,81	1302
Vest-Agder	2,66	2331	2,44	1964	2,75	2117
Rogaland	2,60	5578	2,50	4722	2,78	4826
Hordaland	2,54	5829	2,43	5133	2,71	5197
Sogn & Fjordane	2,72	1572	2,61	1417	2,86	1456
Møre & Romsdal	2,56	3776	2,39	3105	2,71	2762
Sør-Trøndelag	2,64	4497	2,33	2886	2,82	3049
Nord-Trøndelag	2,58	1619	2,39	1552	2,81	1648
Nordland	2,50	3176	2,27	2866	2,80	2965
Troms	2,54	2032	2,23	1582	2,70	1805
Finnmark	2,46	964	2,23	733	2,85	691
Total	2,60	60816	2,41	49694	2,76	49099
Eta	0,093		0,124		0,115	
Eta ²	0,009		0,015		0,013	

Tabellen viser en del forskjeller mellom fylkene, og på hvert trinn er differansen mellom fylket med lavest gjennomsnitt og fylket med høyest gjennomsnitt over 0,3. Imidlertid er det ikke noe fylke som systematisk plasserer seg på toppen eller bunnen. På alle trinn er elevene i Oppland og i Rogaland mer fornøyde med sitt fysiske skolemiljø enn landsgjennomsnittet, mens elevene i Møre og Romsdal og i Troms er mindre fornøyde enn landsgjennomsnittet.

I tabell 7.3 viser vi hvordan opplevelsen av det fysiske miljøet varierer med hvorvidt skolen er lokalisert i urbane eller rurale strøk.

Tabell 7.3 Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Spredtbygd	2,65	11457	2,48	9089	2,90	7864
Tettsted	2,59	3898	2,40	3543	2,80	3972
Mindre by	2,59	18023	2,34	14272	2,75	15123
Storby	2,59	27392	2,42	22750	2,72	22004
Total	2,60	60770	2,41	49654	2,76	48963
Eta	0,035		0,069		0,097	
Eta ²	0,001		0,005		0,009	

Heller ikke her er forskjellene dramatiske, men det er en tendens på alle tre trinn til at elever i griskrendte strøk er mer fornøyde med det fysiske miljøet på skolen sin, enn elever i store byer er. Blant grunnskurselevne er forskjellen størst, men heller ikke der er den høyere enn 0,18. Hvorvidt dette henger sammen med skolestørrelse, med ressursinnsats, eller med andre ting vil undersøkes nærmere i kapittel 8.

7.2.4 Varierer vurderingen av det fysiske miljøet mellom studieretningene?

I beskrivelsen av kjønnsforskjellene i tabell 7.1 ble det ovenfor framholdt at videregående opplæring er svært kjønnssegregert, og at kjønnsforskjellen blant grunnskurselevne i vurderingen av det fysiske skolemiljøet delvis kunne henge sammen med at jenter og gutter i stor grad går på ulike studieretninger, og dermed til en viss grad også på ulike skoler. Hvis dette er grunnen til (de riktignok relativt små) kjønnsforskjellene, vil det være slik at elever på guttedominerte studieretninger er mindre fornøyde med det fysiske miljøet enn elever på jente-dominerte studieretninger er. Dette undersøkes i tabell 7.4 nedenfor.

Tabell 7.4 Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø.

	Gjennomsnitt	Antall
Naturbruk	2,93	603
Medier og kommunikasjon	2,85	836
Idrettsfag	2,84	1435
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,83	11042
Helse- og sosialfag	2,80	3272
Trearbeidsfag	2,77	81
Musikk, dans og drama	2,76	1057
Byggfag	2,72	1766
Kjemi- og prosessfag	2,72	298
Elektrofag	2,71	2428
Salg og service	2,70	1228
Formgivingsfag	2,69	2727
Tekniske byggefag	2,66	527
Hotell- og næringsmiddelfag	2,64	1772
Mekaniske fag	2,63	2763
Total	2,76	31835
Eta	0,119	
Eta ²	0,014	

Tabellen viser ingen systematisk tendens i retning av at elevene på guttedominerte studieretninger er mindre fornøyde med det fysiske miljøet enn elevene på de guttedominerte studieretningene er. Selv om forskjellen mellom de mest fornøyde elevene (på naturbruk) og de minst fornøyde (på mekaniske fag), er relativt stor (0,3), er det vanskelig å finne noen fellestrekk ved studieretninger med relativt fornøyde elever, som skiller dem fra studieretninger med relativt misfornøyde elever.

For å undersøke forskjellene mellom studieretningene, og betydningen av forskjeller i kjønns sammensetning, nærmere, vil vi i tabell 7.5 nedenfor vise hvordan vurderingen av det fysiske miljøet varierer mellom gutter og jenter på hver studieretning.

Tabell 7.5 Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,77	5003
	Jente	2,87	6003
Byggfag	Gutt	2,73	1698
	Jente	2,52	61
Elektrofag	Gutt	2,72	2300
	Jente	2,49	117
Formgivingsfag	Gutt	2,65	361
	Jente	2,70	2356
Helse- og sosialfag	Gutt	2,81	288
	Jente	2,80	2965
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,56	745
	Jente	2,70	1016
Idrettsfag	Gutt	2,79	797
	Jente	2,91	634
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,73	199
	Jente	2,70	98
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,86	370
	Jente	2,85	465
Mekaniske fag	Gutt	2,64	2570
	Jente	2,54	177
Musikk, dans og drama	Gutt	2,70	273
	Jente	2,79	784
Naturbruk	Gutt	3,03	255
	Jente	2,86	346
Salg og service	Gutt	2,68	504
	Jente	2,72	718
Tekniske byggefag	Gutt	2,68	475
	Jente	2,49	45
Trearbeidsfag	Gutt	2,78	67
	Jente	2,75	14
Total	Gutt	2,72	15905
	Jente	2,80	15799
	Total	2,76	31704
Eta		0,118	
Eta ²		0,014	

Tabellen viser en del interessante forskjeller mellom studieretningene. Kjønnforskjellene er størst på de guttedominerte studieretningene elektrofag, byggfag og tekniske byggfag, og da i retning av at det er guttene som er mest fornøyd med det fysiske miljøet. Jentene er mer fornøyd enn guttene på hotell- og næringsmiddelfag, idrettsfag, allmenne, økonomiske og administrative fag, musikk, dans og drama, formgivingsfag og på salg og service. Alt sammen studieretninger med enten relativt jevn kjønnssammensetning eller med overvekt av jenter. På medier og kommunikasjon og helse- og sosialfag er kjønnforskjellen ubetydelig, mens det på de resterende studieretninger er slik at gutter er mest fornøyd med det fysiske miljøet. Med unntak av naturbruk, hvor det nesten er 58 prosent jenter, er det altså slik at gutter er mest fornøyd med det fysiske miljøet på guttedominerte studieretninger, mens jenter er mer, eller like, fornøyd som guttene på studieretninger som er jentedominerte eller som har en relativt jevn kjønnssammensetning. Dette kan vanskelig betraktes som et uttrykk for at guttenes fysiske læringsmiljø er bedre enn jentenes, eller omvendt, langs «objektive» kriterier. Siden det er forskjeller internt på de samme studieretninger, er det grunn til å tro at det fysiske miljøet vil være det samme langs objektive kriterier som antall soppsporer per kubikkmeter luft, romtemperatur eller lignende. Disse kjønnforskjellene kan derimot settes i sammenheng med resultatene i kapittel 3, som viste at gutter trivdes bedre enn jenter på guttedominerte studieretninger, og at jenter trivdes bedre enn gutter på jentedominerte studieretninger. Det kan altså tenkes at disse kjønnforskjellene er uttrykk for at en generell tilfredshet også gir seg utslag i vurderingen av det fysiske miljøet.

7.2.5 Avhenger elevenes vurdering av det fysiske miljøet av ressursindikatorer?

Forrige avsnitt gir oss altså grunn til å tro at elevenes vurdering av det fysiske miljøet også avhenger av subjektive forhold som generell trivsel. Imidlertid er det opplagt at vurderingen av det fysiske miljøet også i noen grad vil gjenspeile hvordan det fysiske miljøet er etter mer objektive kriterier. Dette vil imidlertid først bli synlig når forskjellene blir store. Dersom man på en skole helt slutter å gjøre rent, vil det med stor sannsynlighet føre til større misnøye blant elevene med renhold og luftkvalitet. Spørsmålet er imidlertid om forskjellene i praksis er store nok til at elevene merker dem.

Det er altså sannsynlig at ressursinnsatsen på renhold, vedlikehold og investeringer vil skape forskjeller i opplevelsen av det fysiske miljøet, dersom forskjellene mellom skolene blir store nok. Det kan med andre ord tenkes at ressursindikatorene som er undersøkt i foregående kapitler, vil ha større betydning

for opplevelsen av det fysiske miljøet enn for forhold som trivsel og motivasjon. Derfor vil effektene av de forenklede ressursindikatorerne undersøkes i noe mer detalj i dette kapitlet enn i de foregående kapitler. Når det gjelder det fysiske miljøet vil vi altså vise en tabell som i foregående kapitler er henvist til tabellvedlegget. Tabell 7.6 viser hvordan elevenes opplevelse av det fysiske miljøet varierer med de tredelte ressursindikatorerne. Som nevnt i kapittel 2 er disse ressursindikatorerne konstruert ved at vi har rangert skolene etter hvert ressursmål. Vi har deretter delt den rangerte fordelingen i tre grupper ved at vi har skilt ut de tjuefem prosent lavest rangerte og de tjuefem prosent høyest rangerte. Variablene får dermed tre verdier, hvor første kvartil er elever som går på skoler som er blant de tjuefem prosent lavest rangerte, fjerde kvartil er elever som går på de tjuefem prosent høyest rangerte skoler, mens 2–3 kvartil er elever som går på skoler som på disse rangeringene plasserer seg i midten.

Tabell 7.6 Gjennomsnitt etter ulike ressursindikatorer på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø

	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Lønnsutgifter grunnskole pr elev				
1 kvartil	2,60	38344	2,38	30556
2–3 kvartil	2,60	19318	2,44	16392
4 kvartil	2,63	2813	2,53	2544
Total	2,60	60475	2,41	49492
Eta	0,010		0,055	
Eta ²	0,000		0,003	
Antall elever				
1 kvartil	2,71	4361	2,40	2197
2–3 kvartil	2,62	24960	2,42	19621
4 kvartil	2,57	28476	2,39	22919
Total	2,60	57797	2,40	44737
Eta	0,058		0,023	
Eta ²	0,003		0,001	
Undervisningstimer spesial pr elev				
1 kvartil	2,60	15779	2,46	6666
2–3 kvartil	2,60	32045	2,39	25669
4 kvartil	2,60	9973	2,39	12402
Total	2,60	57797	2,40	44737
Eta	0,003		0,034	
Eta ²	0,000		0,001	

Tabell 7.6 forts.

Andel minoritetselever med norsk undervisning, % av antall elever				
1 kvartil	2,66	8436	2,45	4996
2-3 kvartil	2,58	29484	2,39	28202
4 kvartil	2,60	19877	2,41	11402
Total	2,60	57797	2,40	44600
Eta	0,039		0,026	
Eta ²	0,002		0,001	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,70	6383	2,46	6786
2-3 kvartil	2,63	12674	2,46	9810
4 kvartil	2,57	38561	2,37	27931
Total	2,60	57618	2,40	44527
Eta	0,062		0,065	
Eta ²	0,004		0,004	
Utgifter eksklusive lønn, pr. elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,57	18579	2,36	15792
2-3 kvartil	2,64	25668	2,41	19998
4 kvartil	2,58	16228	2,46	13702
Total	2,60	60475	2,41	49492
Eta	0,051		0,056	
Eta ²	0,003		0,003	
Andel lærere med lærerutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,60	15719	2,40	12748
2-3 kvartil	2,59	31859	2,43	26672
4 kvartil	2,62	13238	2,35	10274
Total	2,60	60816	2,41	49694
Eta	0,013		0,045	
Eta ²	0,000		0,002	
Andel lærere med universitetsutd.	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,62	10450	2,38	7842
2-3 kvartil	2,60	28737	2,39	24004
4 kvartil	2,59	21629	2,44	17848
Total	2,60	60816	2,41	49694
Eta	0,016		0,038	
Eta ²	0,000		0,001	

De forenklaede ressursindikatorerne spiller ikke så veldig stor rolle for elevenes opplevelse av det fysiske miljøet heller. Imidlertid er det for vurderingen av det fysiske miljøet at ressursindikatorerne ser ut til å spille størst rolle. Det er betydelig forskjeller mellom de ulike indikatorers effekt på sjuende og på tiende trinn, og det er ofte ikke de samme ressursmål som gir utslag på de to trinn. Det mest konsistente på begge trinn er at elever på skoler som har flest elever per PC og som har høyest andel minoritets elever med særskilt undervisning i norsk, er mindre fornøyde med det fysiske miljøet enn elever på skoler med færre elever per PC og med lavere andeler minoritets elever. Antall elever per PC er jo en side ved det fysiske miljøet, og at skoler som har mange PC-er også skårer høyt på andre dimensjoner ved det fysiske miljøet er ikke overraskende. Det at skoler som har mye tilrettelagt undervisning for minoritets elever, vil ha mindre penger igjen til andre ting enn de ellers ville hatt, er heller ikke så overraskende. Det kan i så fall resultere i at skolen har mindre penger igjen til å vedlikeholde det fysiske miljøet. Dersom det er slike sammenhenger kan det bidra til å forklare at elevene ved slike skoler er mindre fornøyde med det fysiske miljøet. Det kan naturligvis også være en lang rekke andre forklaringer, og hvordan ressursindikatorerne virker sammen vil undersøkes i langt mer detalj i neste kapittel.

8 Skolefaktorer og læringsmiljø; en flernivåanalyse

Vi har foran gjennomført analyser hvor vi har sett på to og tre forhold sammen (bi- og trivariate analyser). Men i den virkelige verden er det alltid flere forhold som virker sammen og som påvirker hverandre. En sterk sammenheng mellom to variabler i en bivariat analyse kan forvitte når vi introduserer nye variabler i analysen. Vi vil derfor i dette kapitlet foreta en multivariat analyse, det vil si at en rekke variabler inkluderes i analysen. Ettersom våre data inneholder variabler på flere nivåer, både egenskaper knyttet til elevene (kjønn og de sju læringsmiljødimensjonene), til gruppen (gruppe størrelse) og til skolen (lærernes kjønn, utdanning og ansiennitet, samt utgifter til materiell og utstyr og til støttefunksjoner, skolestørrelse, skoletype, trinn, og geografi), vil vi gjennomføre en flernivåanalyse. Dette er en analysemetode som tar hensyn til at variablene er på ulike nivåer, og som under visse forutsetninger gjør det mulig å identifisere kausaleffektene av de ulike forklaringsfaktorene, det vil si effektene gitt at andre forklaringsfaktorer holdes konstant.

Som en illustrasjon av den multivariate flernivåanalysens styrke kan vi ta utgangspunkt i at de bivariante analysene foran av sammenhengene mellom ressursindikatorer og andre skolekarakteristika og læringsmiljø kan gi inntrykk av at denne type faktorer spiller liten rolle for elevenes læringsmiljø. Det kan imidlertid være en feilaktig konklusjon, nettopp fordi den bivariante analysen ikke tar hensyn til at de ulike skolevariablene kan påvirke hverandre. For eksempel er det mulig at høye lønnsutgifter per elev har en negativ effekt på hvor mye midler som står til rådighet til materiell og utstyr. Selv om høye lønnsutgifter per elev isolert sett har en positiv effekt på læringsmiljøet, vil mindre tilgang til materiell og utstyr samtidig kunne ha en negativ effekt på læringsmiljøet, slik at den observerte sammenheng mellom lønnsutgifter per elev og læringsmiljø totalt sett allikevel blir relativt liten. Flernivåanalysen kan korrigere for denne type sammenhenger.

Gruppe- og skolekulturer

Når man analyser hvordan skole- og klasseromsfaktorer påvirker elevs læringsutbytte og læringsmiljø, er det svært viktig å ta hensyn til at dataene har en hierarkisk struktur, bestående av elever, grupper og skoler. Dette henger sammen med at en rekke ulike mekanismer fører til at grupper og skoler vil ha en tendens til å utvikle sin egen spesifikke læringskultur og sitt eget spesifikke læringsmiljø. For eksempel vil skillelinjer mellom skoler, og også mellom grup-

per ved den enkelte skole, i noen grad være sammenfallende med geografiske skillelinjer mellom ulike sosialgrupper i befolkningen. Dette vil kunne ha betydning for læringsmiljøet ved de forskjellige skolene. Tidligere forskning viser også at lærerne ved en skole påvirker hverandre i betydelig grad, og har en tendens til å utvikle en felles «læringskultur» (Opdenakker & Van Damme 2000), som igjen også vil kunne påvirkes av elevsammensetningen i skolen eller gruppen.

Fra et empirisk synspunkt har dette stor betydning, fordi det medfører at elevobservasjonene ikke vil være uavhengige av hverandre, slik det forutsettes i tradisjonelle multivariate metoder som for eksempel regresjonsanalyse eller logitanalyse. Tvert i mot vil vi forvente samvariasjon mellom elever i samme gruppe og samme skole. Dette betyr imidlertid ikke identiske elevobservasjoner. Ulike elever med ulik bakgrunn og ulike forutsetninger vil fortsatt oppfatte og reagere ulikt på samme læreratferd. Likevel kan samvariasjon i elevobservasjonene medføre at vanlig regresjonsanalyse og logitanalyse vil overestimere signifikansnivåene betydelig, og man vil typisk finne en rekke «spuriøse effekter» (Hox 1995).

Fra midten av 90-tallet har det blitt utviklet spesielle metoder for å analysere denne type data, såkalt «flernivåanalyse», som er gjort nærmere rede for i vedlegg 2. I modellen vi vil estimere, vil vi anta at læringsmiljøet kan dekomponeres i tre nivåer; elev-, gruppe- og skolenivå. Dataprogrammet vi vil bruke er HLM5. Metodene som benyttes vil gi korrekte estimater for signifikansnivåene. Usikkerheten ved estimatene vil også være mindre enn ved regresjonsanalyse.

8.1 Tidligere kvantitative studier av læringsmiljø

Internasjonalt finner vi en rekke kvantitative studier av læringsmiljøet, og i mange av disse har man brukt flernivåanalyse. Tidligere studier tyder på at gruppe- og skolefaktorer betyr mer for læringsresultater enn for elevers trivsel (for en oversikt se Opdenakker & Van Damme 2000). Disse studiene viser at læringsmiljø og trivsel er forskjellige størrelser, som delvis påvirkes av skolefaktorer på ulik måte. Skoler som er effektive mht læringsresultater er ikke nødvendigvis effektive mht elevers trivsel.

Det er altså en rekke utenlandske studier som undersøker hvilke faktorer som fremmer eller hindrer et godt læringsmiljø. Opdenakker og Van Damme (2000) fant at samarbeid og kommunikasjon mellom lærere var viktig for at lærerne kunne føle trygghet og tilfredsstillelse i jobben, noe som gjorde at de kunne omgås elevene på en positiv måte som skapte trivsel. De fant også at det å ha

lærere som brukte tradisjonelle undervisningsmåter med et strengt fokus på disiplin og faglig stoff, hadde en positiv effekt på trivselen for høyt motiverte elever, men en negativ effekt på svakt motiverte elever. Dermed ble det ikke noen effekt, totalt sett.

En finsk studie viste at generell trivsel og elevenes forhold til lærerne var bedre på små skoler enn på store skoler, og bedre i små klasser enn i store klasser (Linnakylä 1996). Det ble også vist at det å bo i spredtbygde strøk hadde en positiv effekt på trivselen, sett i forhold til å bo i mer urbane områder. Dessuten hadde jenter høyere trivsel og en mer positiv vurdering av forholdet til lærerne sine, enn det gutter hadde. Farens utdanningsnivå og hjemmets økonomiske status hadde derimot ikke signifikant effekt.

Denne finske studien var imidlertid ikke en flernivåanalyse, noe som skaper usikkerhet om de rapporterte signifikansnivåene. I en nyere undersøkelse hvor man brukte flernivåanalyse (Malin & Linnakylä 2001) ble da også noen av disse resultatene forkastet eller modifisert. Ved bruk av flernivåanalyse fant man at store klasser bare hadde en negativ effekt på jenters trivsel, mens klassestørrelse ikke hadde noen effekt på forholdet til læreren. Man fant heller ikke at bostedets sentralitet hadde noen generell signifikant effekt, men at trivselen og forholdet til læreren var svakere i hovedstadsregionen enn i resten av landet. Flernivåanalysene bekreftet at jenter har høyere trivsel og en mer positiv vurdering av forholdet til læreren enn det gutter har. Videre fant man i denne studien at elever fra akademiske hjem hadde lavere trivsel og en mer negativ vurdering av forholdet til læreren, enn elever som hadde foreldre som ikke hadde høyere utdanning. Det ble forklart med at elever med akademikerforeldre er mer kritiske.

En annen finsk studie som brukte et annet mål på trivsel fant imidlertid at gutter hadde betydelig høyere trivsel enn jenter (Konu, Lintonen & Autio 2002). En belgisk studie fant derimot at jenter følte seg mer hjemme i skolen og var mer tilfreds med egen arbeidsinnsats enn gutter (Landeghem, Damme & Opdenacker 2002). I denne belgiske studien fant man også at elevenes ambisjonsnivå og læringsklimaet hadde en positiv effekt på det å føle seg hjemme i skolen og på elevenes tilfredshet med egen arbeidsinnsats.

Når det gjelder mobbing har Xin (2002) vist at dårlig disiplin i skolen øker faren for mobbing, mens skolestørrelse ikke har signifikant effekt. I Xins studie var mobbing vanligere blant 6. klassinger enn blant 8. klassinger, og vanligere blant gutter enn jenter.

En viktig faktor som har fått mye oppmerksomhet i internasjonal forskning omkring læringsmiljø og læringsresultater er klassestørrelsen, og få elever i klassen kan se ut til å være positivt for begge deler. Færre elever i klassen kan gi

læreren bedre tid til å ta seg av den enkelte elev, og til å utvikle gode relasjoner til elevene (se Bonesrønning 2003: 953, Brown & Sacks 1975,80, Linnakylä 1996; Malin & Linnakylä 2001). Dette vil kunne bidra til økt læringsutbytte. I tillegg vil det kunne resultere i mindre bråk i klassen, noe som kan styrke motivasjon og trivsel i forhold til andre elever (se Lazear 1999, Kruger 2003: F53).

8.2 Data

I analysene har vi selektert bort de elevene som ikke har svart på spørsmål og de som har svart «vet ikke» på spørsmål hvor det har vært mulig. Vi har også tatt bort alle elever som har gått på skoler som har hatt manglende opplysninger for noen av skolevariablene. Vi har ikke skoledata for videregående skoler. Grunnkurselever i den videregående skole er derfor ikke med i denne analysen. Totalt inngår dermed 49 463 elever på mellomtrinnet (7.trinn) og 39 294 elever på ungdomstrinnet (10. trinn) i analysene.

Skoledataene er dels hentet fra GSI, dels fra KOSTRA. Dataene fra GSI gjelder den enkelte skole, mens tallene fra KOSTRA er kommunegjennomsnitt. Tallene fra KOSTRA inneholder altså noe målefeil, hvor mye er usikkert. Problemet knyttet til målefeil vil være størst når det gjelder 7. klassinger, siden skolene på barnetrinnet er mindre enn skoler på ungdomsskoletrinnet. Nedenfor gir vi en nærmere forklaring av de enkelte variablene vi har brukt. I vedleggstabell 11 og 12 viser vi fordelingen på de ulike variablene.

8.3 Forklaringsvariablene

I analysen har vi sett på en del flere forklaringsvariabler enn i de foregående kapitlene. Når det gjelder variabelen «lønnsutgifter per elev», vil denne avhenge av en rekke komponenter; gruppestørrelse, personellinnsats per elev utover undervisning, og lærerpersonalets utdanningsnivå og ansiennitet mm. Hver av disse komponentene kan påvirke læringsmiljøet på forskjellige måter, og i analysen har vi sett på effekten av hver av dem. Gjennomsnittsverdier og standardavvik for de forskjellige variablene fremgår i vedleggstabell 11 og 12.

Kjønn

Her har vi brukt en dummyvariabel⁵⁴ med verdi lik 1 for jenter og verdi lik 0 for gutter. Å oppgi kjønn var imidlertid ikke obligatorisk⁵⁵. Blant 7. klassingene hadde allikevel de aller fleste oppgitt kjønn, de som ikke hadde gjort det ble eks-

kludert fra utvalget. Når det gjaldt 10. klassingene, hadde bare 45 prosent oppgitt kjønn. For 10. klassinger har vi derfor i tillegg brukt en dummyvariabel med verdi 1 for de som ikke hadde oppgitt kjønn, og verdi 0 ellers.

Gruppestørrelse

I datamaterialet varierte gruppestørrelse fra 1 opp til 108. De største gruppene må høyst sannsynlig være feilrapportering fra skolene. Vi har derfor selektert bort grupper som var større enn 50, hvis det bare var en gruppe på skolen. Vi har også valgt å bare se på de som gikk i grupper som det var minst 10 elever i. Det kan tenkes at elever med behov for spesialundervisning blir plassert i spesielt små grupper. Hvis vi tar med spesielt små grupper, kan effekten vi måler bli en sammenblanding av effekten av gruppestørrelse og effekten av at mange elever i denne gruppen har spesialundervisning.

Lærer-kjennetegn

Om effekten av lærerkjennetegn bør analyseres på skolenivå eller klassenivå er et tema som er omdiskutert (se Opdenakker & Van Damme 2000). Det sier seg selv at ikke alle lærere ved en skole kan være like dyktige til å skape et godt læringsmiljø, slik at det utvilsomt vil være en viss variasjon mellom grupper som kommer i kontakt med ulike lærere. Samtidig viser forskning at lærere som underviser ved samme skole har en tendens til å utvikle en felles «læringskultur», som kanskje er viktigere for den enkelte lærers undervisningspraksis, enn lærerens egen personlige bakgrunn og kjennetegn. Opdenakker & Van Damme (2000) mener derfor at det er mer riktig å fokusere på den enkelte skoles «læringskultur», enn å fokusere på den enkelte lærer (Opdenakker & Van Damme 2000), og i tråd med dette synspunktet vil vi her analysere effekten av lærerkjennetegn på skolenivå.

De variablene vi vil analysere effekten av, er lærerpersonalets sammensetning mht type lærerutdanning, ansiennitet og kjønn. Alle disse variablene kan tenkes å være med på å sette sitt preg på skolens «læringskultur». Type lærerutdanning og ansiennitet kan ha betydning for hvilke pedagogiske metoder og prinsipper som benyttes ved de ulike skolene. Ansiennitet kan også ha betydning på andre måter; ansiennitet betyr lang og god erfaring men ansiennitet kan også følges av utbrenthet og dårlig motivasjon. Da har ansienniteten en negativ

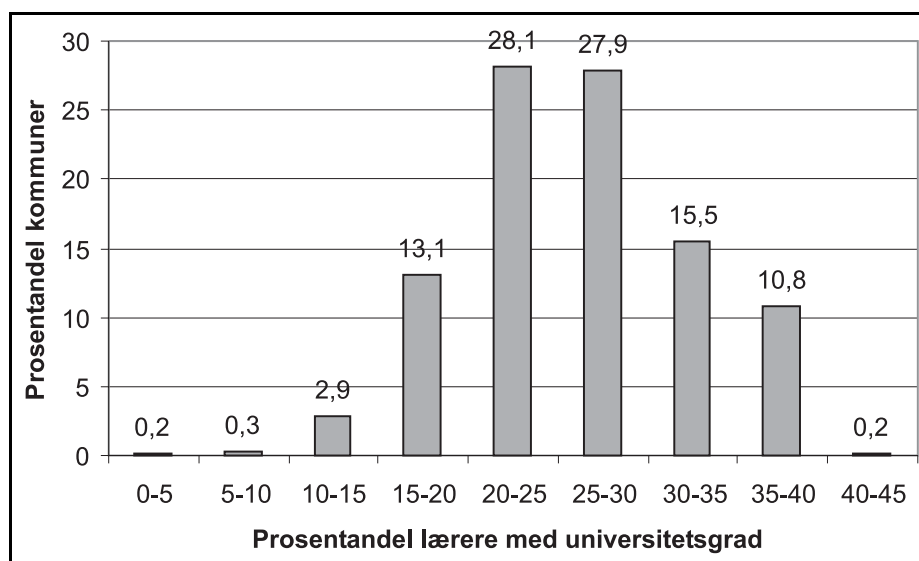
54 En dummyvariabel er en variabel som brukes for å måle effekten av en variabel hvor variabelverdiene representerer kjennetegn som ikke har noen naturlig rangordning, som for eksempel utdanningsvalg, yrke eller kjønn. Effekten av de ulike kjennetegnene kan da måles ved at man benytter en såkalt dummyvariabel som har verdi lik 1 hvis observasjonsheten har dette kjennetegnet, og verdi 0 ellers.

55 Kjønn er en viktig variabel, og det er uheldig at dette ikke er en obligatorisk variabel, noe det etter vår vurdering bør være i fremtidige undersøkelser.

effekt. Når det gjelder kjønns sammensetningen blant lærerne, vil vi spesielt se om dette påvirker jenter og gutter forskjellig.

Opplysningene vi har brukt er kommunedata hentet fra KOSTRA. De gir altså bare en indikasjon på sammensetningen ved de enkelte skolene. Lærernes utdanningsbakgrunn er målt ved to variabler; «prosentandel av lærere med universitetsutdanning»⁵⁶ og «prosentandel lærere uten full lærerutdanning»⁵⁷. Rest-gruppen vil da være lærere med allmennlærerutdanning, og de beregnede effektene av de to lærerkategori-variablene måler da effekten av de respektive lærerkategoriene sett i forhold til allmennlærerutdanning.⁵⁸

Figur 8.1 og 8.2 viser at det er relativt stor variasjon i lærersammensetningen i de forskjellige kommunene. Tallene tyder på at det «typiske» vil være at 65–75 prosent av lærerne ved en skole har allmennlærerutdanning, at 20–30 prosent av lærerne har universitetsutdanning, og at 3–6 prosent ikke har fullført høyere utdanning. Men vi ser også at i mange kommuner vil skolene vil ha en lærersammensetning som vil avvike relativt betydelig fra dette, og dersom lærernes utdanningsbakgrunn har noen betydning for læringsmiljøet vil det kunne være mulig å måle effekten av dette.

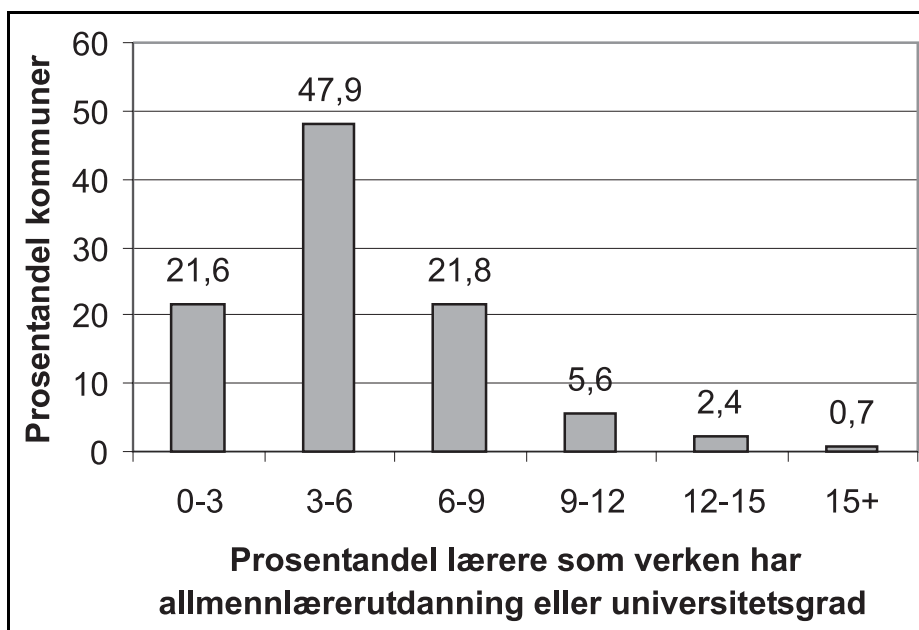


Figur 8.1 Prosentandel kommuner etter andel av lærere med universitetsgrad

56 Prosentandel av lærere med lav eller høy universitetsutdanning og pedagogisk seminar.

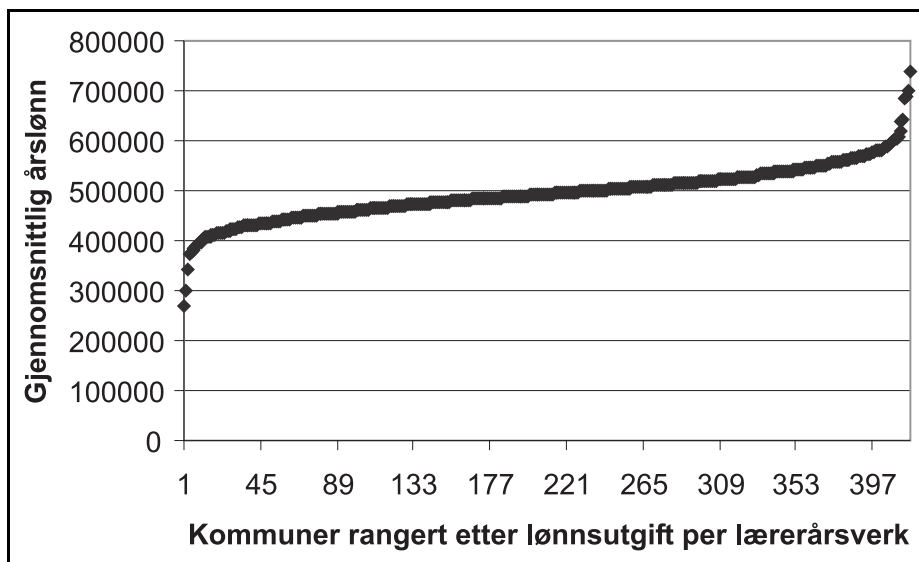
57 Prosentandel av lærere med lav eller høy universitetsutdanning uten pedagogisk seminar + prosentandel av lærere med uoppgitt lærerutdanning + prosentandel av lærere med videregående lærerutdanning.

58 Vi har også prøvd ut andre variabler for utdanningsbakgrunn, uten at det hadde noen betydning.



Figur 8.2 Kommuner etter prosentandel av lærere uten høyere utdanning

Når det gjelder lærerpersonalets ansiennitet, har vi forsøkt å estimere det på basis av opplysningene om lønnsutgift per elev og andre opplysninger fra KOSTRA og GSI, dette er gjort rede for i vedlegg 2. For å kunne gi et bilde av hvor realistiske resultatene av disse beregningene synes å være, har vi i figur 8.3 vist hva variasjonen i lærerlønningene mellom kommunene i følge beregningene ville vært, dersom lærerpersonalets utdannings sammensetning var lik landsgjennomsnittet i alle kommuner, dvs dersom lønnsvariasjonen bare skyldes variasjon i ansiennitetstilleggene. Figuren viser altså estimert gjennomsnittlig lønnsutgift for et årsverk for en lærer uten ansiennitet for hele landet + estimerte økte lønnsutgifter på grunn av ansiennitetstillegg, i kommunene. I flernivåanalysen har vi brukt logaritmen av denne variabelen, og vi ekskludert kommuner som har en estimert lønnsutgift per lærerårsverk på under 370 000 eller over 650 000.



Figur 8.3 Estimert lønnsutgift pr. lærer-årsverk, korrigert for utdanningsbakgrunn, etter kommune

Når det gjelder kjønn har vi brukt variabelen «prosentandel menn av lærere». I gjennomsnitt var prosentandelen menn vel 30 prosent (se tabell 11 og 12 i vedlegg 1). Også her var det relativt betydelig spredning mellom skolene.

Antall undervisningstimer per undervisningsårsverk

Vi har brukt data fra GSI til å beregne antall undervisningstimer per undervisningsårsverk.

Denne variabelen er konstruert som «antall elever per årsverk undervisning» multiplisert med «antall undervisningstimer per elev». Også for denne variabelen var det betydelig variasjon. Dels er det forskjell mellom barneskole og ungdomsskole, dels er det forskjell mellom fag (se rundskriv F 3070).

8.3.1 Årsverk støttefunksjoner

Som mål på tilbudet av ulike støttefunksjoner ved skolene utover undervisning har vi på basis av data fra GSI konstruert en variabel kalt «årsverk støttefunksjoner»⁵⁹. Dette dreier seg da om for eksempel PP-tjenesten, helsesøster med mer.

⁵⁹ Variabelen er beregnet som $(1/\text{antall elever pr. administrasjonsårsverk} + 1/\text{antall elever pr. assistentårsverk} + 1/\text{antall elever pr. uoppgitte årsverk})$

8.3.2 Materiell og utstyr

Som mål på elevenes tilgang til materiell og utstyr har vi brukt to variabler: «antall elever per pc» og «materiell & utstyr». Den første variabelen er hentet direkte fra GSI og viser da det faktiske antall elever per PC ved skolen. Den andre variabelen er beregnet på basis av data fra KOSTRA, og er beregnet som brutto driftsutgifter fratrukket lønnsutgifter per elev i grunnskolen» (kommunegjennomsnitt).

Andre skolevariable

Som mål på skolens størrelse har vi brukt to forskjellige variabler; det totale antall elever, og antall parallellgrupper på det trinnet man befant seg.

Variabelen «kombinert skole» er en dummyvariabel med verdi 1 for skoler med elever både fra mellomskoletrinnet og ungdomsskoletrinnet, og verdi 0 for øvrige skoler. 22 prosent av 7. klassingene og 55 prosent av 10.klassingene gikk på kombinert skole (se vedleggstabell 11 og 12).

Variabelen «prosentandelen minoritetselever med særskilt norskundervisning» er hentet fra GSI, og viser antall timer undervisning i morsmål, tospråklig fagopplæring eller særskilt norskopplæring per elev. I gjennomsnitt gjaldt dette 4 prosent av elevene, både blant 7. klassinger og 10. klassinger, men her var det stor variasjon mellom skolene.

Geografisk beliggenhet

Betydningen av skolens geografiske beliggenhet er målt langs to dimensjoner; hvilken region man bor i, og kommunens sentralitet. Når det gjelder region, har vi brukt inndelingen i 7 regioner som brukes i Statistisk sentralbyrå. Regionene er Akershus/Oslo, Hedmark/Oppland, «Østlandet ellers» (Vestfold, Østfold, Buskerud og Telemark), Sørlandet (Øst- og Vest-Agder og Rogaland), Vestlandet (Sogn- og Fjordane, Hordaland og Møre- og Romsdal), Trøndelag (Sør- og Nord-Trøndelag) og Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark). Med unntak for Akershus/Oslo har vi brukt en dummyvariabel for hver region, som har verdi 1 for de som er bosatt i regionen og verdi lik 0 for de som ikke bosatt i regionen. Effektene av disse dummyvariablene gir da et mål på læringsmiljøet i regionen sett i forhold til Oslo og Akershus, når vi samtidig korrigerer for andre faktorer.

Som mål på sentralitet har vi benyttet kommuneinndelingen etter sentralitet som brukes i Statistisk sentralbyrå, og som har verdiene 1=spredtbygd, 2=tettsted, 3=mindre by, 4=storby.

8.4 Betydelig variasjon i læringsmiljøet mellom grupper og skoler

Det første trinnet i en flernivåanalyse er å undersøke i hvilken grad vi faktisk finner systematiske forskjeller mellom skoler og grupper med hensyn til hvordan læringsmiljøet oppleves. Dersom vi ikke finner slike systematiske forskjeller i det hele tatt, er det heller ikke mulig å finne signifikante effekter av skolefaktorer. Som vi har sett foran, er det relativt store forskjeller mellom hvordan sjuendeklassinger og tiendeklassinger vurderer læringsmiljøet. Siden de fleste elever går på enten barneskoler eller ungdomsskoler, må vi analysere dette på hvert trinn for seg.

Vi har også sett på en miljøfaktor som vi har kalt «totalt», som vi har konstruert ved hjelp av faktoranalyse av de miljøfaktorene vi har sett på foran.⁶⁰ Denne variabelen uttrykker en generell komponent i elevenes opplevelse av læringsmiljøet (faktoranalysen viste at det var en betydelig generell komponent i elevenes opplevelse av læringsmiljøet, det vil si en tendens til å svare gjennomgående negativt eller positivt på alle spørsmål, slik en gjerne finner i elevens egenervaluering av læringsforhold).

I flernivåanalysen antar vi at den observerte variasjonen i elevenes opplevelse av læringsmiljøet kan dekomponeres i tre komponenter; en elevkomponent, en klasseromskomponent og en skolekomponent (se også vedlegg 2). Klasseromskomponenten og skolekomponenten tolkes da som uttrykk for systematiske forskjeller mellom grupper og skoler. Jo større disse komponentene er, jo større er den systematiske variasjonen mellom grupper og skoler. Resultatene som er vist i tabell 2.1 og 2.2 i vedlegg 2 viser at det faktisk er signifikante forskjeller mellom grupper og skoler for alle miljøfaktorene, på begge trinn.

Spesielt store forskjeller mellom skoler fant vi når det gjaldt *det fysiske læringsmiljøet*. Skolekomponenten utgjorde hele 27 prosent av variasjonen i den totale elevvariasjonen for tiendeklassinger, og 19 prosent for 7.klassinger. Sammenlignet med hva man vanligvis finner i denne type analyse er dette høye tall. Også gruppekomponenten var viktig, men det var klart at dette i første rekke var et «skoleanliggende», noe som er rimelig siden dette i stor grad har å gjøre med en generell bygningsmessig og interiørmessig standard.

Også når det gjaldt *elevmedvirkning, elevdemokrati, trivsel i forhold til lærer og motivasjon* fant vi klare systematiske forskjeller mellom skoler og grupper. For disse miljøfaktorene var både skole og gruppe viktig. Både for sjuendeklassinger og tiendeklassinger var prosentandelen av variasjonen som kunne tilskrives

60 Disse ble konstruert ved oblimin rotasjon, slik at de kan være korrelerte

skoleeffekter lavest for motivasjon, henholdsvis 3,2 og 3,5 prosent, og høyest for elevdemokrati, henholdsvis 9,2 og 8,7 prosent. Når det gjaldt hvor stor andel av variasjonen som kunne tilskrives klasseromseffekter, var andelen høyest for «trivsel i forhold til lærer» for både sjuendeklassinger og tiendeklassinger, andelen var henholdsvis 10,2 og 5,8 prosent. Både for sjuendeklassinger og tiendeklassinger var andelen av variasjonen som kunne tilskrives gruppeeffekter lavest for mobbing, henholdsvis 4,9 og 3,6 prosent. Når det gjelder forholdet til lærere legger vi også merke til at gruppekomponenten var betydelig viktigere enn skolekomponenten både for sjuendeklassinger og tiendeklassinger. Dette virker rimelig, siden trivselen med lærerne vil avhenge av de lærerne som har å gjøre med den bestemte gruppen.

En miljødimensjon hvor det var lite systematiske forskjeller mellom skoler og grupper, var «trivsel med andre elever». Her var skolekomponenten svært lav både for sjuendeklassinger og tiendeklassinger. Det har kanskje å gjøre med at dette er noe som i stor grad avhenger av grunnleggende atferdsmønstre hos barn og ungdom, og som kanskje i stor grad ligger utenfor lærernes og skolens kontroll.

Andelene av variasjonen i de ulike læringsmiljøfaktorene som kan knyttes til gruppe og skole i denne undersøkelsen er omtrent på samme nivå som i de fleste tidligere studier av læringsmiljørelaterte størrelser (Landeghem et al 2002, Opdenakker & Damme 2000). Men det finnes også eksempler på studier hvor man har funnet langt mindre systematiske forskjeller mellom skoler (Konu, Lintonen & Autio 2002).

8.5 Observerte variabler kunne i liten grad forklare forskjeller mellom skoler og grupper

Siden vi har funnet signifikante forskjeller mellom grupper og skoler for alle miljøfaktorene, har vi estimert en tre-nivå-modell for hver av miljøfaktorene, for hvert trinn, i alt 16 modeller. Resultatene er vist i tabell 2.4 og 2.5 i vedlegg 2. En oppsummering av resultatene gis i tabell 8.1 og 8.2.

I flernivåanalysen har vi fulgt en «eksplorerende» tilnæringsmetode som anbefales dersom man ikke har bestemte hypoteser man ønsker å teste. Metoden går i korthet ut på at man først estimerer en vanlig regresjonsmodell for variablene på det laveste nivået i modellen, i dette tilfelle elevnivået, og så deretter trinnsvis introduserer variabler på høyere nivå dersom man finner at koeffisientene har signifikant variasjon på høyere nivå. Metoden er nærmere beskrevet i Hox (1995).

De observerte skolefaktorene kunne imidlertid bare forklare en liten del av variasjonen i læringsmiljøet mellom grupper og skoler. Det store antall modeller og forklaringsvariable medfører at vi vil finne en god del signifikante resultater som ikke er uttrykk for reelle sammenhenger.⁶¹ At vi finner en del resultater som er lite intuitive behøver derfor ikke være overraskende. Vi har allikevel funnet en del systematiske effekter.⁶²

Elevmedvirkning

Når det gjaldt elevmedvirkning fant vi to resultater som var signifikant på begge trinn; jenter var mer tilfreds enn gutter, og elever i Trøndelag var signifikant mer tilfreds enn elever i Oslo og Akershus. For sjuendeklassinger fant vi at også elever i Hedmark og Oppland skåret høyere enn elever i Oslo og Akershus, mens elever på Vestlandet skåret lavere. I tillegg fant vi at økende antall elever per pc hadde en negativ effekt på vurderingen av mulighetene for elevmedvirkning.

Motivasjon

Når det gjaldt motivasjon, fant vi bare en variabel som hadde signifikant effekt på begge trinn; jenter skåret høyere enn gutter. Resultatet samsvarer med Landeghem, Van Damme & Opdenakker (2002), som fant at jenter følte seg mer hjemme i skolen og var mer tilfreds med egen arbeidsinnsats, enn gutter. For sjuendeklassinger fant vi imidlertid at jentenes motivasjon ble påvirket av lærernes ansiennitet og utdanningsbakgrunn, og også av gruppestørrelse. Høy ansiennitet og en høy andel lærere med universitetsutdanning hadde negativ effekt på jenters motivasjon. Store grupper hadde også en negativ effekt på jenters motivasjon, som var det samme som Malin og Linnakylä (2001) fant.

Sjuendeklassinger som gikk på kombinert skole skåret også lavere på motivasjon enn elever som gikk på en ren barneskole. Ellers fant vi visse regionale forskjeller; sjuendeklassinger i Nord-Norge skåret lavere enn elever i Oslo og Akershus, mens vi for tiendeklassinger fant at elever i Hedmark og Oppland og Trøndelag skåret høyere enn elever i Oslo og Akershus.

Når det gjelder motivasjon, har vi også estimert en modell hvor vi har antatt at motivasjon er kausalpåvirket av de øvrige miljøfaktorene, men at motivasjon ikke virker tilbake på de øvrige miljøfaktorene. Vi kan da behandle de øvrige

61 Det er 21 forskjellige forklaringsfaktorer, til sammen gir det 336 koeffisientestimater (ikke medregnet interaksjonseffekter). Statistisk sett forventer vi å finne 17 signifikante resultater på 0,05%-nivå som følge av rent tilfeldige avvik. Fra tabell 2.4 og 2.5 i vedlegg 2 ser vi at vi har funnet totalt 76 signifikante estimater. Det betyr at om lag ¼ av disse sannsynligvis ikke vil være uttrykk for reelle sammenhenger.

62 For øvrig legger vi merke til at vi finner langt flere signifikante resultater for 7. klassinger, som for 10. klassinger. En årsak til det kan være at barneskoler er langt mindre enn ungdomsskoler, slik at vi har langt flere skoleobservasjoner for 7. klassinger (om lag 2 100), enn for 10. klassinger (om lag 850).

miljøfaktorene på samme måte som de øvrige forklaringsvariablene. Det vi oppnår med det, er å korrigere for at de ulike skolefaktorene indirekte kan påvirke motivasjonen gjennom å påvirke de øvrige miljøfaktorene. Vi får altså rendyrket den direkte kausaleffekten av de forskjellige skolefaktorene på motivasjonen. Resultatene fra denne estimeringen er vist i tabell 2.6 i vedlegg 2.

Resultatet viser at vi da finner signifikante effekter av lærerutdanning. På det 10. trinnet finner vi at en høy andel med universitetsutdanning i lærerstaben øker elevenes motivasjon. Derimot finner vi at det har en negativ effekt på jenter på sjuende trinn (det fant vi for øvrig også i den andre modellen).

Forklaringen av disse resultatene kan kanskje søkes i Opdenakker og Dammes (2000) undersøkelse som viste at fokus på disiplin og fag hadde en positiv effekt på trivselen til høyt motiverte elever, men en negativ effekt på trivselen til lite motiverte elever. Vi vil anta at universitetsutdannede lærere kanskje har et noe sterkere fokus på fag enn allmennlærerutdannede lærere. Dersom elever i tiendetrinn er relativt høyt motiverte, kan dette til sammen forklare hvorfor vi finner at universitetsutdannede lærere øker trivselen blant tiendeklassinger.

For øvrig ser vi også at både elevmedvirkning, trivsel med lærer, trivsel med andre elever, elevdemokrati og det fysiske læringsmiljøet alle var faktorer som var viktige for elevenes motivasjon på begge trinn. De estimerte effektene ligger på omtrent samme nivå på begge trinn. For sjuendeklassinger var også fravær av mobbing en viktig faktor. Resultatene viser også at det særlig er forholdet til lærer som er viktig for elevenes trivsel.

Trivsel i forhold til lærer

Også når det gjaldt trivsel i forhold til lærer fant vi bare ett resultat som var signifikant på begge trinn; jenter var mer tilfreds med forholdet til læreren, enn gutter. Dette resultatet er det samme som i to finske studier av elevers forhold til lærerne (Linnalylæ 1996, Malin & Linnakylä 2001).

Vi fant også et resultat som delvis gjaldt begge trinn; høyt ansiennitetsnivå i lærerstaben reduserte tilfredsheten med lærerne, men for tiendeklassinger gjaldt dette bare jenter. For tiendeklassinger fant vi også at jenter skåret høyere jo flere elever det var ved skolen, ellers var det ingen andre signifikante resultater for tiendeklassinger.

For sjuendeklassinger fant vi regionale forskjeller; elever i Hedmark og Oppland skåret høyere enn elever i Oslo og Akershus, mens det motsatte var tilfelle for elever på Vestlandet. Vi fant også at økende andel minoritetselever med særskilt norskundervisning hadde en positiv effekt på forholdet til læreren.

Mobbing

Når det gjaldt mobbing, fant vi tre variabler som hadde signifikant effekt på begge trinn; jenter opplevde mindre mobbing enn gutter, mens elever i Nord-Norge og Trøndelag opplevde mindre mobbing enn elever i Oslo og Akershus. At jenter opplever mindre mobbing samsvarer med resultater i internasjonale studier (se for eksempel Xin 2002). En høy andel minoritets elever med norskundervisning økte også tilbøyeligheten til at jenter på sjuende trinn rapporterte om mobbing. Sjuendeklassinger som gikk på kombinert skole var dessuten mer utsatt for mobbing enn elever som gikk på en ren barneskole.

Resultatene viste store geografiske forskjeller på dette punktet. For tiendeklassinger opplevde også elever bosatt i regionen «Østlandet ellers» og på Vestlandet mindre mobbing enn elever bosatt i Oslo og Akershus. Sjuendeklassinger bosatt på Sørlandet var derimot mer utsatt for mobbing enn sjuendeklassinger bosatt i Oslo og Akershus. Sjuendeklassinger bosatt i spredtbygde strøk var dessuten mer utsatt for mobbing enn sjuendeklassinger i byer.

Blant sjuendeklassingene syntes imidlertid de geografiske forskjellene å bety mindre for jenter enn for gutter. For jenter som gikk på 7. trinn var det en positiv interaksjonseffekt knyttet til det å være jente og bo i Trøndelag, Nord-Norge eller spredtbygde strøk, slik at det totalt sett ikke var noe særlig effekt knyttet til å bo i disse geografiske områdene for jenter.

Trivsel i forhold til andre elever

Når det gjaldt trivsel i forhold til andre elever, fant vi ett resultat som var signifikant på begge trinn; prosentandelen minoritets elever med særskilt norskundervisning hadde en negativ effekt. I tillegg fant vi ett resultat som delvis gjaldt begge trinn; gruppestørrelse hadde en positiv effekt, men på 10. trinn gjaldt dette bare for jenter.

Også her fant vi regionale forskjeller. Tiendeklassinger bosatt i Trøndelag var mer tilfreds med sine medelever enn elever bosatt i Oslo og Akershus. Det samme gjaldt for sjuendeklassinger bosatt i Hedmark og Oppland, mens det motsatte var tilfellet for sjuendeklassinger i Nord-Norge. Sjuendeklassinger som gikk på en kombinert skole var dessuten mindre tilfreds med sine medelever enn sjuendeklassinger som gikk på en ren barneskole. Blant sjuendeklassinger var jenter også mindre tilfreds med sine medelever enn gutter.

Elevdemokrati

Også når det gjaldt elevdemokrati var jenter mer tilfreds enn gutter på begge trinn, mens elever i Nord-Norge var mindre tilfreds enn elever i Oslo og Akershus. For tiendeklassinger hadde prosentandelen minoritets elever med særskilt

norskundervisning en negativ effekt. For sjuendeklassinger hadde antall årsverk støttefunksjoner per elev og lærerstabens ansiennitetsnivå en negativ effekt, mens elever på Vestlandet var mindre tilfreds enn elever i Oslo og Akershus.

Fysisk læringsmiljø

Når det gjaldt det fysiske læringsmiljøet fant vi på begge trinn at jenter uttrykte større tilfredshet enn gutter, at antall elever per PC hadde en negativ effekt og at utgifter til materiell og utstyr hadde en positiv effekt. Skolestørrelsen hadde også en negativ effekt på begge trinn. For sjuendeklassinger hadde antall elever på skolen en negativ effekt, og for tiendeklassinger hadde antall parallellklasser en negativ effekt.

For sjuendeklassinger fant vi igjen at elever som gikk på en kombinert skole skåret lavere enn elever som gikk på en ren barneskole. Det var også regionale forskjeller. Sjuendeklassinger bosatt på Vestlandet og i Nord-Norge skåret lavere enn elever bosatt i Oslo og Akershus. I tillegg fant vi at lærerstabens ansiennitetsnivå hadde en negativ effekt, og at antall undervisningstimer per undervisningsårsverk hadde en positiv effekt.

Totalt læringsmiljø

Til sist har vi sett på variabelen «totalt læringsmiljø», som da er konstruert ved å faktoranalysere de syv miljøfaktorene vi har sett på foran (disse faktorene ble konstruert ved å bruke oblimin rotasjon, som betyr at de kan være korrelerte).

For tiendeklassinger fant vi at økende antall elever per PC hadde negativ effekt. For jenter hadde skolestørrelse hadde positiv effekt, mens sentralitet hadde negativ effekt.

For sjuendeklassinger fant vi at jenter skåret høyere enn gutter, mens elever som gikk på en kombinert skole skåret lavere enn elever som gikk på en ren barneskole. Det var også geografiske forskjeller; elever bosatt i Hedmark og Oppland og Trøndelag skåret høyere enn elever bosatt i Oslo og Akershus, mens det motsatte var tilfelle for elever bosatt i Nord-Norge. I tillegg hadde lærerstabens ansiennitetsnivå en negativ effekt.

8.5.1 Hva var viktig?

Jenter mer tilfreds med læringsmiljøet enn gutter

Et klart gjennomgående resultat er at jenter er mer tilfreds med læringsmiljøet enn gutter. De uttrykte større trivsel i forhold til lærer, eget skolearbeid og muligheter for elevmedvirkning enn gutter, og de var mer tilfredse med elevdemokratiet. De opplevde også mindre mobbing enn gutter. Dette gjaldt både sjuen-

deklassinger og tiendeklassinger. Det eneste unntaket var at jenter på 7. trinn var mindre tilfreds med sine medelever enn gutter.

Geografiske forskjeller

Det var også relativt klare tendenser til geografisk betingede forskjeller i læringsmiljøet. For sjuendeklassinger hadde elever fra Hedmark og Oppland gjennomgående en tendens til å skåre høyere enn elever fra Oslo og Akershus, mens elever fra Vestlandet og Nord-Norge skåret lavere. For tiendeklassinger hadde elever fra Trøndelag en tendens til å skåre bedre enn elever fra Oslo og Akershus.

Lærerstabens ansiennitetsnivå

Det var en klar gjennomgående tendens at lærerstabens ansiennitetsnivå hadde en negativ effekt på læringsmiljøet for sjuendeklassinger. Det ga seg utslag i en negativ effekt av økende ansiennitet på tilfredshet med lærer, elevdemokrati og det fysiske læringsmiljøet. For tiendeklassinger fant vi at lærernes ansiennitet også hadde en negativ effekt på jenters tilfredshet med lærere.

Kombinert skole

For sjuendeklassinger var det også et klart minus å gå på en kombinert skole fremfor en ren barneskole. Sjuendeklassinger som går på kombinert skole er mindre motiverte, mer utsatt for mobbing, trives dårligere i forhold til medelever og er mindre fornøyd med det fysiske læringsmiljøet, enn sjuendeklassinger som går på en ren barneskole. For tiendeklassinger hadde det derimot ingen betydning om man gikk på en kombinert skole eller på en ren ungdomsskole.

Prosentandel minoritets elever med særskilt norskundervisning

Minoritets elever med særskilt norskundervisning ser ut til å skape visse problemer i forhold til medelever. Både blant sjuendeklassinger og tiendeklassinger gikk økende andel minoritets elever med særskilt norskundervisning sammen med redusert trivsel i forhold til andre elever. På det 7. trinnet gikk det også sammen med økende omfang av mobbing.

Materiell og utstyr / tilgang til pc-er

Utgifter til materiell og utstyr hadde en positiv effekt på elevenes opplevelse av det fysiske læringsmiljøet, mens antall elever per PC hadde en negativ effekt.

8.5.2 Avsluttende kommentar

Vi har altså funnet en rekke signifikante koeffisienter i flernivåanalysene. Imidlertid kan de forklaringsfaktorene vi har funnet signifikante effekter av, i relativt

liten grad forklare de til dels betydelige forskjellene i læringsmiljøet mellom norske skoler. Dette er imidlertid et vanlig resultat i denne type studier, og erfaringene fra internasjonal skoleforskning viser at det generelt er vanskelig å påvise effekter av skole- og klasseromsfaktorer på læringsmiljø- og læringsresultater.

Det kan være mange årsaker til dette. Som vi var inne på innledningvis, kan det for det første være slik at lærernes egen bakgrunn og observerbare kjennetegn kanskje er underordnet sett i forhold til skolens egen «læringskultur» som gjenspeiler skolens tradisjon og elevsammensetning, når det gjelder forhold som har betydning for læringsmiljøet.

Dessuten kan det rent metodisk være vanskelig å identifisere effektene på læringsmiljøet, av flere årsaker. For det første er det slik at vi har måttet bruke kommunedata som indikator på lærersammensetningen ved de enkelte skolene. Det vil klart være variasjon mellom skoler innen de forskjellige kommunene, slik at vi har et «målefeil-problem» som kan føre til at de reelle effektene underestimeres.

Dessuten kan det tenkes at skolenes tildeling av ulike innsatsfaktorer i noen grad avhenger av kvaliteten ved skolen. Skoler som i utgangspunktet antas å ha høy kvalitet, får kanskje litt mindre ressurser enn skoler hvor kommunen bedømmer at det nødvendig å sette inn en ekstra innsats for å høyne kvaliteten. Hægeland *et al.* (2004) finner empiriske indikasjoner på at denne type mekanismer faktisk gjør seg gjeldende, og da vil metoden vi har benyttet ikke gi korrekte estimater for de faktiske kausaleffektene av de ulike skolefaktorene.

Til sist er det sannsynligvis slik at de ulike lærerutdanningene har betydning for læringsmiljøet på en rekke forskjellige og kanskje til dels motstridende måter. En relativ styrke på ett område kan være negativt korrelert med styrke på andre områder. Når det samtidig er slik at de ulike miljøfaktorene sannsynligvis i noen grad påvirker hverandre, kan det totalt sett bli liten målbar effekt av type lærerutdanning, men det betyr allikevel ikke at innholdet i lærerutdanningen ikke har betydning for læringsmiljøet.

Tabell 8.1 Signifikante resultater 7. trinn (0,05 %-nivå). +=positiv effekt, -=negativ effekt.

	Elev- medv.	Motiva- sjon	Trivsel med lærere	Mob- bing	Trivsel med medelever	Elev- demokrati	Fysisk læ- ringsmiljø	To- talt
Antall elever på skole				-			-	
Antall parallellgrupper								
Årsverk støttefunksjoner						-		
Andel minoritetsel. med norskunderv.			+	+	-			
Antall elever pr. pc	-						-	
Antall spes.und.t.pr. elev						-		
Prosentandel menn av lærere								
Materiell & utstyr							+	
Kombinert skole		-		+	-		-	-
Hedmark/Oppland	+		+		+			+
Østlandet ellers								
Sørlandet				+				
Vestlandet	-		-			-	-	
Trøndelag	+			-				+
Nord-Norge		-		-	-	-	-	-
Kommunesentralitet				-				
Prosentandel univ.utd. lærere								
Prosentandel lærere uten full lærerutd.								
Ansiennitet			-			-	-	-
Antall und.t. pr. und. Årsverk				+			+	
Gruppestørrelse					+			
Jente	+	+	+	-	-	+	+	+
Interaksjonseffekter								
Jente*prosentandel menn av lærere								
Jente*ansiennitet		-						
Jente*gruppestørrelse		-						
Jente*prosentandel lærere med univ.utd.		-						
Jente*prosentandel lærere uten full lærerutd.								
Jente*trøndelag				+				
Jente*Nord-Norge				+				
Jente*sentralitet				+				

Tabell 8.2 Signifikante resultater 10. trinn (0,05 %-nivå). +=positiv effekt, -=negativ effekt.

	Elev- medv.	Motiva- sjon	Trivsel mht lærer	Mob- bing	Trivsel med medelever	Elev- demokrati	Fysisk læ- ringsmiljø	To- talt
Antall elever på skole				-				
Antall parallellgrupper							-	
Årsverk støttefunksjoner								
Andel minoritetsel. med norskunderv.					-	-		
Antall elever pr. pc							-	-
Antall spes.und.t.pr. elev								
Prosentandel menn av lærere								
Materiell & utstyr							+	
Kombinert skole								
Hedmark/Oppland		+						
Østlandet ellers				-				
Sørlandet								
Vestlandet				-				
Trøndelag	+	+		-	+			
Nord-Norge				-		-		
Kommunesentralitet								
Prosentandel univ.utd. lærere								
Prosentandel lærere uten full lærerutd.								
Ansiennitet								
Antall und.t. pr. und. Årsverk								
Gruppestørrelse								
Jente	+	+	+	-		+	+	
Kjønn uoppgitt	+		+	-	+	+		+
Interaksjonseffekter								
Jente*skolestørrelse			+					+
Jente*prosentenandel menn av lærere								
Jente*ansiennitet			-					
Jente*gruppestørrelse					+			
Jente*sentralitet								-
Kjønn uoppgitt*skolestørrelse				+				

Referanser

- Aitken, M. & D. Anderson & J. Hinde (1981): «Statistical modelling of data on teaching styles.» I *Journal of the Royal Statistical Society* 144A.
- Aitken, M. & N. Longford (1986): «Statistical modelling in school effectiveness studies.» I *Journal of the Royal Statistical Society* 149A.
- Bakken, Anders (1998): *Ungdomstid i storbyen*. Nova-rapport 7/1998. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Bjørgen, Ivar A. & Eva Naper Jensen (1988): *Klasseromsbedriften: innsyn i virksomheten og arbeidsmiljøet i den videregående skolen*. Søreidgrend: Sigma forlag.
- Boggiano, Ann K. & Thane S. Pittman (eds.) (1992): *Achievement and motivation. A social-developmental perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bonesrønning, Hans (2003): Class Size Effects on Student Achievement in Norway: Patterns and Explanations». I *Southern Economic Journal*, 69(4).
- Brown, Byron W., & Daniel H. Sacks (1975): The production and distribution of cognitive skills within Schools». I *Journal of Political Economy* 83(3).
- Carmines, Edward G. & Zeller, Richard A. (1994): «Reliability and Validity Assessment» i Lewis-Beck, Michael S. (red.) (1994): *Basic Measurement*. SAGE Publications / Toppan Publishing, London.
- Ceci, Stephen J. & Jeffrey K. Liker (1986): «A day at the races: A study of IQ, expertise, and cognitive complexity». *Journal of Experimental Psychology: General*, 27: 703–722.
- Dahl, Thomas; Lars Klewe & Poul Skov (2004): *En skole i bevegelse: evaluering af satsning på kvalitetsudvikling i den norske grundskole*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Dale, Erling Lars & Jarl Inge Wærness (2003): *Analyse av Elevinspektørene*. Oslo: Læringscenteret.
- Dale, Erling Lars & Jarl Inge Wærness (2003b): *Differensiering og tilpasning i grunnopplæringen. Rom for alle – blick for den enkelte*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Engelstad, Fredrik & Guro Ødegård (red.) (2003): *Ungdom, makt og mening*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Frønes, Ivar (1993): *Blant likeverdige. Om sosialisering og jevnaldrendes betydning*. ISO-Rapport nr. 34, 1993, Institutt for sosiologi, Universitetet i Oslo.
- Fuglestad, Otto Laurits (1993): *Samspel og motspel: kultur, kommunikasjon og relasjonar i skulen*. Oslo: Samlaget.

- Goldstein, Harvey (1995): *Multilevel Statistical Models*. London, John Wiley & Sons Inc.
- Grøgaard, Jens B. & Sverre Try (2003): «Measuring the Relationship Between Resources and Outcomes in Higher Education in Norway». Paper presentert på Europeans Research Network in Transitions in Youth – 2003 Workshop at Funchal, Madeira, 4. – 6. september 2003.
- Grøgaard, Jens B. (2002): «Integrerte eller segregerte undervisningsopplegg i videregående opplæring: Hvilke gir best resultater?». *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 2, (2): 83 – 108.
- Grøgaard, Jens B.; Ida Hatlevik & Eifred Markussen (2004): *Eleven i fokus? En brukerundersøkelse av norsk spesialundervisning etter enkeltvedtak*. Rapport 9 / 2004, NIFUSTEP.
- Hægeland, Torbjørn; Oddbjørn Raaum & Kjell G. Salvanes (2004): *Pupil achievement, school resources and family background*. Statistisk sentralbyrå, Discussion Papers No. 397. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Helland, H. & Hegna, K. (1998): *Ung i Bergen. Om skoletilpasning og problematferd i videregående skole*. Oslo: Norsk institutt for oppvekst, velferd og aldring (NOVA Rapport 11/98).
- Helland, Håvard & Liv Anne Støren (2004): *Videregående opplæring – progresjon, gjennomføring og tilgang til læreplasser. Forskjeller etter studieretning, fylke og kjønn og mellom elever med minoritets- og majoritetsbakgrunn*. NIFU skriftserie 26/2004, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Helland, Håvard & Tormod Øia (2000): *Forebyggende ungdomsarbeid*. Oslo-Bergen: Fagbokforlaget
- Hellevik, Ottar (1980): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap* (4. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hox, J. J. (1995): *Applied Multilevel Analysis*. Amsterdam: TT-Publikaties.
- Imsen, Gunn (1991): *Elevenes verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. Tano.
- Kallestad, Jan Helge; Dan Olweus & Françoise Alsaker (1998): «School Climate Reports from Norwegian Teachers: A Methodological and Substantive Study». I *School Effectiveness and School Improvement*.
- Kim, Jae-On & Mueller, Charles W. (1978a): *Introduction to Factor Analysis. What it is and how to do it*. Sage Publications, Newbury Park – London – New Delhi.
- Kim, Jae-On & Mueller, Charles W. (1978b): *Factor Analysis. Statistical Methods and Practical Issues*. Sage Publications, Newbury Park – London – New Delhi.

- Konu, Anne I.; Tomi P. Lintonen & Ville J. Autio (2002): «Evaluation of Well-being in Schools – a Multilevel Analysis of General Subjective Well-being.» I *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 13, No. 2.
- Kruger, Alan B. (2003): «Economic Considerations and Class Size». I *The Economic Journal* 113 (februar).
- Læringscenteret (2004): *Tilstandsrapport for utdanningssektoren 2003. Grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring*. Oslo: Læringscenteret.
- Landeghem, Georges Van; Jan Van Damme; Marie-Christine Opdenakker; Bieke De Fraine & Patrick Onghena (2002): «The Effect of Schools and Classes on Noncognitive Outcomes.» I *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 13, No. 4.
- Lave, Jean (1988): *Cognition in practice: mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lazear, Edward P. (2001): «Educational Production». I *Quarterly Journal of Economics* vol. 116 (3).
- Linnakylä, Pirjo (1996): «Quality of School Life in the Finnish Comprehensive School: a comparative view», i *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 40, No. 1, (69–85)
- Luyten, Hans (2003): «The Size of School Effects Compared to Teacher Effects: An Overview of the Research Literature». I *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 14, No. 1.
- Malin, Antero & Pirjo Linnakylä (2001): «Multilevel Modelling in Repeated Measures of the Quality of Finnish School Life», *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 45, No. 2 (145–166).
- Markussen, Eifred & Nina Sandberg (2004): *Bortvalg og prestasjoner. om 9798 ungdommer på Østlandet, deres vei gjennom, ut av, eller ut og inn av videregående opplæring, om deres prestasjoner et år etter avsluttet grunnskole*. NIFU skriftserie nr 4/2004.
- Markussen, Eifred (2000): *Særskilt tilrettelagt opplæring i videregående – hjelper det? Om segregering, inkludering og kompetanseoppnåelse i det første Reform 94-kullet*. Fafo-rapport-341. Oslo
- Markussen, Eifred (2003): *Valg og bortvalg: om valg av studieretning i og bortvalg av videregående opplæring blant 16 åringer i 2002: første delrapport i prosjektet Bortvalg og kompetanse*. NIFU skriftserie nr 5/2003. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Mikkelsen, Rolf (et al.) (2001): *Demokratisk beredskap og engasjement hos 9.-klassinger i Norge og 27 andre land: Civic Education Study Norge 2001*. Acta

- didactica 1/2001. Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.
- Nielsen, Harriet Bjerrum (1981): «Små piger, søde piger, stille piger – om pigeliv og pigesocialisering». *Sosiologi i dag*, Vol. 11, No. 3 / 4.
- Nordahl, Thomas (2000): *En skole – to verdener: et teoretisk og empirisk arbeid om problematferd og mistilpasning i et elev- og lærerperspektiv*. NOVA rapport 11/2000. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- NOU (2003): *I første rekke*. NOU 2003: 16. (Kvalitetsutvalgets innstilling).
- Norusis, M.J (1990): *SPSS Advanced Statistics Student Guide*. Chicago.SPSS inc.
- Olweus, Dan (1992): *Mobbing i skolen. Hva vet vi og hva kan vi gjøre?* Oslo: Universitetsforlaget
- Opdenakker, Marie-Christine & Jan Van Damme (2000): «Effects of Schools, Teaching Staff and Classes on Achievement and Well-Being in Secondary Education: Similarities and Differences Between School Outcomes.» I *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 11, No. 2.
- Opplæringslova: LOV 1998–07–17 nr 61: Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa.
- Raudenbush, Stephen W. (2002): *Hierarchical Linear Models Applications and Data Analysis Methods*. London, Sage Publications.
- Roland, E. (1983): *Strategi mot mobbing*. Stavanger: Universitetsforlaget.
- Rundskriv F 3070: <http://www.kunnskapstorget.org/rundskriv/arbavt.html>.
- Sletten, Mira Aaboen (2001): *Ung i Tromsø: om problematferd, fritid, framtid og samfunnsengasjement*. Nova-rapport; 12/01. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- St. meld. nr. 30, 2003–2004: *Kultur for læring*. Det kongelige utdannings- og forskningsdepartementet.
- St.meld. nr. 32 (1998–99): *Videregående opplæring*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Tambs, Kristian & Jon Martin Sundet (1985): «Arv og miljø i utdanning. Effekten av gener og miljø på forskjeller i utdanning, intelligens, yrkesstatus og prestasjonsmotivering estimert ved en tvillingundersøkelse.» *Tidsskrift for samfunnsforskning*. bd. 26, 437–456.
- Tikkanen, Tarja & Amund Junge (2004): *Realiseringen av en visjon om et mobbefritt oppvekstmiljø for barn og unge. Sluttrapport til evaluering av Manifest mot mobbing 2002–2004*. Rapport 223/2004, Rogalandsforskning.
- Wichstrøm, Lars (1993): *Hvem sprang? Hvem stod igjen og hang? Ungdomsskolelevers skolemotivasjon*. UNGforsk Rapport 4/93.

- Wichstrøm, Lars (1994): *Mental helse blant ungdom i Norge: Oslo som særtilfelle?* Rapport UNGforsk 3/94. Oslo: Program for ungdomsforskning, Norges forskningsråd.
- Wærness, Jarl Inge; Håkon Kavli; Yngve Lindvig; Aslaug Kalve & Katrin Sundal (2004): *Analyse av Elevinspektørene 2003–2004*. Oslo: Læringscenteret.
- Xin, Mia (2002): «Bullying in the Middle School: Individual and School Characteristics of Victims and Offenders.» I *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 13, No. 1.
- Ødegård, Guro (2001): *Ungdomstid i Fredrikstad: om skole, fritid, rus, samfunnsengasjement og verdiorientering*. NOVA-rapport; 6/2001. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Vedlegg 1: Tabeller

Faktoranalyse

Vedleggstabell 1: Faktorladninger (Pattern Matrix) av alle obligatoriske spørsmål: 7. trinn – OBLIMIN Rotasjon

	1	2	3	4	5
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	0,06	-0,64	0,08	-0,07	0,13
Er du flink til å jobbe?	-0,19	-0,62	-0,04	-0,07	-0,06
Har du lærere som gir deg lyst til å lære?	0,10	-0,68	0,08	0,00	0,12
<i>Trives du...</i>					
...med skolearbeidet?	0,14	-0,66	0,06	-0,09	0,01
...sammen med medelevene dine?	0,02	-0,11	0,00	-0,80	0,01
...sammen med lærerne dine?	0,24	-0,61	0,07	-0,02	-0,02
...i pausene?	0,09	-0,08	-0,01	-0,79	0,09
Er de voksne på skolen høflige & vennlige?	0,32	-0,47	0,05	0,01	-0,18
Er du høflig & vennlig mot de voksne på skolen?	0,08	-0,55	-0,04	0,13	-0,38
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen?	0,02	-0,14	-0,04	0,54	0,56
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe andre?	-0,04	0,03	-0,01	-0,06	0,87
Kan du lage arbeidsplaner?	-0,02	0,07	0,82	0,03	0,01
Kan du velge oppgavetyper?	-0,03	0,01	0,86	0,01	0,00
Kan du velge arbeidsmåter?	-0,01	-0,07	0,74	-0,02	-0,01
Gjør elevrådet godt arbeid?	0,46	-0,08	0,08	-0,09	-0,11
Hører rektor på elevrådet?	0,47	-0,15	0,11	0,01	-0,12
<i>Er du fornøyd med:</i>					
...lærebøker/materiell/utstyr?	0,74	-0,09	0,00	0,02	0,00
...undervisningsrommene?	0,79	-0,04	0,00	0,01	0,02
...toalett/dusjer på skolen?	0,72	0,10	-0,01	0,04	0,01
...de andre rommene på skolen?	0,83	0,00	-0,01	0,00	0,01
...skolegården?	0,70	0,04	-0,01	-0,15	0,05

Vedleggstabell 2: Faktorladninger (Pattern Matrix) i 10. trinn (obligatoriske spørsmål for 7. trinn) – OBLIMIN Rotasjon

	1	2	3	4	5	6
Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	0,69	-0,08	0,07	-0,03	0,15	0,03
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	0,67	-0,06	0,07	-0,05	0,17	0,02
Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?	0,68	0,05	-0,01	0,01	-0,08	-0,14
<i>Trives du...</i>						
...med skolearbeidet?	0,66	-0,03	0,04	-0,10	0,00	0,05
...sammen med medelevene dine?	0,10	0,01	-0,01	-0,81	-0,06	0,01
...sammen med lærerne dine?	0,64	-0,10	0,01	-0,17	0,00	0,11
...i pausene?	0,04	0,01	-0,01	-0,82	0,03	0,05
Blir du behandlet høflig & med respekt av lærerne på skolen?	0,53	-0,08	0,01	0,01	-0,19	0,23
Behandler du lærerne dine høflig & med respekt?	0,56	0,02	-0,04	0,13	-0,33	0,10
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen?	0,11	0,06	-0,05	0,36	0,67	0,07
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe andre?	-0,08	0,03	-0,02	-0,13	0,81	-0,08
Kan du lage arbeidsplaner?	-0,04	0,04	0,80	0,04	0,00	0,00
Kan du velge oppgavetyper?	0,01	-0,01	0,82	-0,01	-0,04	-0,03
Kan du velge arbeidsmåter?	0,05	-0,02	0,79	-0,01	0,01	0,02
Gjør elevrådet godt arbeid?	-0,05	0,03	0,00	-0,06	-0,01	0,87
Hører rektor på elevrådet?	0,03	-0,05	0,03	0,03	0,01	0,82
<i>Er du fornøyd med:</i>						
...lærebøker/materiell/utstyr?	0,10	-0,71	-0,01	0,03	-0,03	0,03
...undervisningsrommene?	0,04	-0,80	0,01	0,00	-0,01	-0,01
...toalett/dusjer på skolen?	-0,02	-0,79	0,00	0,04	0,02	-0,08
...de andre rommene på skolen?	-0,04	-0,88	-0,01	0,02	-0,01	-0,04
...skolegården?	-0,03	-0,62	0,01	-0,07	-0,01	0,13

Vedleggstabell 3: Faktorladninger (Pattern Matrix) Grunnkurselever (obligatoriske spørsmål for 7. trinn) – OBLIMIN Rotasjon

	1	2	3	4	5	6
Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	0,73	0,08	0,08	0,15	-0,03	-0,01
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	0,70	0,07	0,06	0,15	-0,02	0,00
Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?	0,66	-0,01	-0,08	-0,02	0,02	-0,06
<i>Trives du...</i>						
...med skolearbeidet?	0,64	0,04	0,04	-0,03	0,13	0,01
...sammen med medelevene dine?	0,09	-0,01	0,00	-0,05	0,82	0,04
...sammen med lærerne dine?	0,64	0,03	0,09	0,00	0,17	0,06
...i pausene?	0,03	-0,01	0,01	0,02	0,84	0,03
Blir du behandlet høflig & med respekt av lærerne på skolen?	0,51	0,00	0,10	-0,26	-0,01	0,15
Behandler du lærerne dine høflig & med respekt?	0,49	-0,07	-0,03	-0,36	-0,10	0,13
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen?	0,10	-0,06	-0,04	0,71	-0,27	0,06
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe andre?	-0,01	-0,02	-0,05	0,81	0,12	-0,04
Kan du lage arbeidsplaner?	-0,02	0,83	-0,01	-0,02	-0,03	-0,01
Kan du velge oppgavetyper?	0,01	0,88	-0,02	-0,01	0,00	0,01
Kan du velge arbeidsmåter?	0,03	0,83	0,01	-0,01	0,01	0,03
Gjør elevrådet godt arbeid?	-0,07	0,00	-0,01	0,03	0,08	0,90
Hører rektor på elevrådet?	0,02	0,04	0,02	0,02	-0,04	0,86
<i>Er du fornøyd med:</i>						
...lærebøker/materiell/utstyr?	0,13	0,03	0,63	-0,03	-0,01	0,05
...undervisningsrommene?	0,04	0,01	0,79	-0,01	-0,02	-0,04
...toalett/dusjer på skolen?	-0,03	-0,01	0,78	0,00	-0,04	-0,04
...de andre rommene på skolen?	-0,04	-0,02	0,86	-0,01	0,01	-0,03
...skolegården?	-0,05	0,00	0,65	0,02	0,07	0,10

Vedleggstabell 4: Faktorladninger (Pattern Matrix) av alle obligatoriske spørsmål: 10. trinn – OBLIMIN Rotasjon

	1	2	3	4	5	6	7
Er du interessert i å lære på skolen?	0,57	0,00	-0,02	0,12	0,04	-0,11	-0,28
Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	0,64	-0,08	0,07	-0,02	0,05	0,19	-0,08
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	0,56	-0,07	0,06	-0,03	0,06	0,18	-0,16
Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?	0,51	0,01	-0,07	0,16	-0,01	-0,18	-0,34
<i>Trives du...</i>							
...med skolearbeidet?	0,59	-0,05	0,02	-0,01	0,11	-0,02	-0,18
...sammen med medelevene dine?	0,09	0,00	0,00	0,00	0,82	-0,04	-0,01
...sammen med lærerne dine?	0,70	-0,10	0,06	-0,08	0,19	0,06	0,13
...i pausene?	0,04	0,00	0,00	-0,02	0,83	0,06	0,03
Blir du behandlet høflig av lærerne på skolen?	0,65	-0,08	0,08	-0,22	0,01	-0,08	0,20
Behandler du lærerne dine høflig?	0,58	-0,01	0,02	-0,07	-0,09	-0,31	0,04
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen?	0,09	0,05	-0,06	0,02	-0,40	0,57	0,00
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe andre?	-0,08	0,04	-0,05	0,12	0,10	0,78	0,02
Kjenner du målene i de forskjellige fagene?	0,00	-0,04	0,11	-0,16	0,02	0,11	-0,71
Har du fått opplæring i hvordan du kan medvirke i arbeidet?	0,05	-0,04	0,20	-0,20	0,04	0,20	-0,57
Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?	0,05	-0,06	0,02	-0,03	-0,02	-0,17	-0,52
<i>Kan du være med på å:</i>							
...lage arbeidsplaner i fagene?	-0,04	0,04	0,78	0,02	-0,03	0,00	0,01
...velge mellom ulike oppgavetyper?	0,02	-0,02	0,79	0,08	0,01	-0,10	0,01
...velge arbeidsmåter i fagene?	0,03	-0,02	0,79	0,02	0,02	-0,01	-0,03
...vurdere eget arbeid?	-0,03	0,01	0,72	-0,02	0,00	0,03	-0,05
Er elevene med på å bestemme regler?	0,15	-0,04	0,16	-0,51	-0,07	0,09	-0,02
Tar lærerne deg på alvor?	0,56	-0,07	0,08	-0,33	0,02	-0,03	0,15
Tar du valg av tillitselev på alvor?	-0,07	0,01	-0,04	-0,69	0,09	-0,10	-0,14
Gjør elevrådet godt arbeid?	-0,04	-0,03	-0,07	-0,78	0,05	-0,06	-0,06
Hører rektor på elevrådet?	0,12	-0,09	0,01	-0,70	-0,04	0,01	0,02
<i>Er du fornøyd med:</i>							
...luftkvaliteten på skolen din?	-0,04	-0,75	0,00	0,05	-0,01	0,05	0,00
...lærebøker/materiell/utstyr?	0,09	-0,70	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
...undervisningsrommene på skolen?	0,03	-0,80	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,02
...skolebiblioteket?	-0,01	-0,59	-0,01	-0,08	0,02	-0,04	-0,03
...sanitære rom (dusj, toaletter osv)?	-0,02	-0,76	0,00	0,06	-0,03	0,03	0,00
...skolebygget?	-0,05	-0,87	-0,02	0,05	-0,02	-0,01	-0,01
...renholdet på skolen?	0,03	-0,68	0,00	-0,02	-0,02	-0,05	0,05
...skolens uteområder?	-0,02	-0,62	0,01	-0,09	0,07	-0,02	0,01

Vedleggstabell 5: Faktorladninger (Pattern Matrix) av alle obligatoriske spørsmål: Grunnkurs – OBLIMIN Rotasjon

	1	2	3	4	5	6	7
Er du interessert i å lære på skolen?	0,24	0,00	-0,09	0,02	0,06	-0,04	-0,57
Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	0,52	-0,09	0,09	0,00	0,02	0,21	-0,29
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	0,44	-0,08	0,07	-0,02	0,02	0,20	-0,33
Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?	0,22	0,03	-0,11	0,08	0,05	-0,04	-0,62
<i>Trives du...</i>							
...med skolearbeidet?	0,36	-0,07	0,01	0,01	0,15	-0,02	-0,42
...sammen med medelevene dine?	0,04	-0,01	0,01	-0,03	0,83	-0,03	0,00
...sammen med lærerne dine?	0,63	-0,11	0,11	-0,02	0,22	0,05	-0,04
...i pausene?	-0,03	-0,02	0,02	-0,02	0,85	0,03	0,00
Blir du behandlet høflig av lærerne på skolen?	0,69	-0,10	0,10	-0,13	0,02	-0,18	0,10
Behandler du lærerne dine høflig?	0,52	-0,01	-0,01	-0,06	-0,06	-0,33	-0,09
Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen?	0,00	0,02	-0,08	-0,03	-0,28	0,65	-0,04
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe andre?	-0,06	0,06	0,00	0,04	0,13	0,80	0,11
Kjenner du målene i de forskjellige fagene?	-0,13	-0,06	0,14	-0,08	-0,03	0,00	-0,68
Har du fått opplæring i hvordan du kan medvirke i arbeidet?	-0,02	-0,05	0,29	-0,12	0,00	0,13	-0,49
Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?	-0,20	-0,04	0,13	-0,11	-0,01	-0,11	-0,59
<i>Kan du være med på å:</i>							
...lage arbeidsplaner i fagene?	-0,05	0,01	0,79	0,02	-0,01	-0,05	-0,06
...velge mellom ulike oppgavetyper?	0,03	0,01	0,84	0,03	0,03	-0,04	0,00
...velge arbeidsmåter i fagene?	0,05	0,00	0,82	0,00	0,03	-0,03	0,00
...vurdere eget arbeid?	0,03	0,00	0,73	0,00	0,00	0,05	0,02
Er elevene med på å bestemme regler?	0,13	-0,01	0,21	-0,56	-0,07	0,07	0,03
Tar lærerne deg på alvor?	0,55	-0,09	0,09	-0,32	0,02	-0,08	0,06
Tar du valg av tillitselev på alvor?	-0,06	0,05	-0,06	-0,74	0,12	-0,04	-0,07
Gjør elevrådet godt arbeid?	-0,04	-0,05	-0,10	-0,83	0,06	0,00	0,00
Hører rektor på elevrådet?	0,11	-0,08	-0,01	-0,75	-0,06	0,00	0,01
<i>Er du fornøyd med:</i>							
...luftkvaliteten på skolen din?	0,04	-0,72	0,01	0,06	-0,05	0,07	0,05
...lærebøker/materiell/utstyr?	0,10	-0,62	0,02	-0,04	0,00	0,00	-0,07
...undervisningsrommene på skolen?	0,06	-0,77	0,02	0,04	-0,01	0,03	0,01
...skolebiblioteket?	-0,10	-0,55	-0,03	-0,13	0,06	-0,10	-0,05
...sanitære rom (dusj, toaletter osv)?	-0,01	-0,76	0,00	0,04	-0,03	0,01	0,03
...skolebygget?	-0,03	-0,84	-0,01	0,03	0,01	-0,01	0,01
...renholdet på skolen?	-0,01	-0,71	-0,03	-0,01	-0,01	-0,08	0,00
...skolens uteområder?	-0,05	-0,62	-0,01	-0,07	0,08	0,02	-0,02

Sentrale variabler

Vedleggstabell 6: Kjønnfordeling etter trinn

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall
Gutter	51,1	31589	50,4	11387	50,2	16368
Jenter	48,9	30193	49,6	11222	49,8	16226
Totalt	100,0	61782	100,0	22609	100,0	32594
Antall uoppgitt		301		28066		17877
Totalt antall		62083		50675		50471

Vedleggstabell 7: Fordeling på fylke etter trinn

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall
Østfold	7,3	4465	5,6	2832	5,5	2745
Akershus	11,4	6993	11,4	5695	9,8	4880
Oslo	7,4	4566	7,6	3821	7,6	3787
Hedmark	3,9	2370	3,8	1923	3,5	1746
Oppland	3,7	2292	3,8	1909	4,0	2013
Buskerud	5,4	3315	5,1	2571	5,0	2478
Vestfold	3,9	2381	4,4	2199	4,1	2038
Telemark	3,3	2060	3,6	1829	3,8	1903
Aust-Agder	2,2	1346	2,4	1208	2,7	1328
Vest-Agder	3,8	2357	3,9	1978	4,3	2150
Rogaland	9,2	5660	9,5	4765	9,9	4932
Hordaland	9,6	5905	10,3	5168	10,6	5317
Sogn & Fjordane	2,6	1584	2,8	1424	3,0	1480
Møre & Romsdal	6,2	3823	6,2	3127	5,6	2818
Sør-Trøndelag	7,4	4563	5,8	2919	6,2	3117
Nord-Trøndelag	2,7	1640	3,1	1571	3,4	1680
Nordland	5,2	3209	5,7	2875	6,0	2998
Troms	3,3	2049	3,2	1597	3,7	1846
Finnmark	1,6	978	1,5	742	1,4	702
Totalt	100,0	61556	100,0	50153	100,0	49958
Antall uoppgitt		527		522		513
Totalt antall		62083		50675		50471

Vedleggstabell 8: fordeling på landsdel etter trinn

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall
Akershus/ Oslo	18,8	11559	19,0	9516	17,3	8667
Hedmark/Opp-land	7,6	4662	7,6	3832	7,5	3759
Østlandet ellers	19,9	12221	18,8	9431	18,3	9164
Agder-Rogaland	15,2	9363	15,9	7951	16,8	8410
Vestlandet	18,4	11312	19,4	9719	19,2	9615
Trøndelag	10,1	6203	9,0	4490	9,6	4797
Nord-Norge	10,1	6236	10,4	5214	11,1	5546
Totalt	100,0	61556	100,0	50153	100,0	49958
Antall uoppgitt		527		522		513
Totalt antall		62083		50675		50471

Vedleggstabell 9: Fordeling etter urbanitetsgrad og trinn

	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall
Spredtbygd	18,8	11581	18,3	9155	16,0	7987
Tettsted	6,4	3942	7,1	3572	8,1	4041
Mindre by	29,6	18232	28,8	14424	30,9	15393
Storby	45,1	27754	45,8	22962	45,0	22395
Totalt	100,0	61509	100,0	50113	100,0	49816
Antall uoppgitt		574		562		655
Totalt antall		62083		50675		50471

Vedleggstabell 10: Fordeling på studieretning

	Prosent	Antall
Allmenne, økonomiske & administrative fag	34,5	11224
Byggfag	5,6	1826
Elektrofag	7,6	2488
Formgivingsfag	8,5	2782
Helse- og sosialfag	10,3	3364
Hotell- og næringsmiddelfag	5,6	1831
Idrettsfag	4,5	1467
Kjemi- og prosessfag	0,9	306
Medier og kommunikasjon	2,6	861
Mekaniske fag	8,8	2865
Musikk, dans og drama	3,3	1070
Naturbruk	1,9	612
Salg og service	3,8	1249
Tekniske byggefag	1,7	545
Trearbeidsfag	0,3	84
Totalt	100,0	32574
Antall uoppgitt		17897
Totalt antall		50471

Vedleggstabell 11: Deskriptiv statistikk 7. trinn

	Gjennomsnitt	Standardavvik
Avhengige variabler (N = 49 463):		
Elevmedvirkning	2,05	0,77
Motivasjon	3,02	0,66
Trivsel med lærer	3,05	0,58
Mobbing	1,47	0,65
Trivsel med andre elever	3,54	0,58
Elevdemokrati	2,90	0,80
Fysisk læringsmiljø	2,59	0,70
Generelt	0,00	1
Elevkjennetegn (49 463):		
Jente	0,49	0,50
Gruppevariable (N = 3 381):		
Gruppestørrelse	16,66	7,93
Skolevariable (N = 2 071):		
Log(antall elever)	4,91	0,97
Antall parallellgrupper	1,64	1,04
Log (antall årsverk pr. elev støttefunksjoner)	-1,25	0,78
Andel minoritets elever med norskundervisning (%)	0,04	0,07
Antall elever pr. pc	8,24	5,53
Antall spesialundervisningstimer pr. elev	10,20	8,48
Andel menn av lærerne	0,30	0,06
Total utg. pr. elev (log)	9,54	0,28
Kombinert skole (%)	0,23	0,42
Hedmark/Oppland	0,10	0,30
Østlandet ellers	0,17	0,38
Sørlandet	0,13	0,34
Vestlandet	0,25	0,43
Trøndelag	0,10	0,30
Nord-Norge	0,13	0,34
Kommunesentralitet	2,59	1,24
Andel universitetsutdannede lærere	0,26	0,07
Andel av lærere uten full lærerutdanning	0,05	0,07
Log(estimerte ansiennitetstillegg)	13,12	0,09

Vedleggstabell 12: Deskriptiv statistikk 10. trinn

	Gjennomsnitt	Standardavvik
Avhengige variabler (N = 39 294):		
Elevmedvirkning	2,04	0,69
Motivasjon	2,62	0,61
Trivsel med lærer	3,12	0,59
Mobbing	1,42	0,66
Trivsel med andre elever	3,64	0,56
Elevdemokrati	2,90	0,83
Fysisk læringsmiljø	2,40	0,72
Generelt	0,00	1
Elevkjennetegn (39 294):		
Jente	0,23	0,42
Kjønn uoppgitt	0,55	0,34
Gruppevariable (N = 2 131):		
Gruppestørrelse	20,07	6,84
Skolevariable (N = 872):		
Log(antall elever)	5,15	0,93
Antall grupper	2,44	1,58
Log(antall årsverk pr. elev støttefunksjoner)	-0,95	0,70
Andel minoritetselever med norskundervisning (%)	0,04	0,06
Antall elever pr. pc	7,92	4,69
Antall spesialundervisningstimer pr. elev	12,35	9,44
Prosentandel menn av lærerne	0,31	0,06
Total utg. pr. elev (log)	9,57	0,29
Kombinert skole (%)	0,53	0,50
Hedmark/Oppland	0,08	0,27
Østlandet ellers	0,15	0,36
Sørlandet	0,15	0,35
Vestlandet	0,24	0,43
Trøndelag	0,10	0,30
Nord-Norge	0,17	0,37
Kommunesentralitet	2,45	1,28
Andel universetsutdannede lærere	0,26	0,07
Andel lærere uten full lærerutdanning	0,05	0,07
Log(estimerte ansiennitetstillegg)	13,12	0,09

Motivasjon

Vedleggstabell 13: Sjuendeklassingers svarfordeling på spørsmål om motivasjon.

	Har du lærere som gir deg lyst til å lære?	Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	Synes du at du er flink til å jobbe på skolen?
Ikke i noe fag	2,6	2,9	1,2
I noen fag	34,7	34,8	21,8
I mange fag	27,4	34,6	21,8
I de fleste fag	35,3	27,7	45,0
Vet ikke			10,3
Totalt	100	100	100
Antall	61934	52454	61818

Vedleggstabell 14: Tiendeklassingers svarfordeling på spørsmål om motivasjon.

	Er du interessert i å lære på skolen	Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?
Ikke i noe fag	1,3	5,1	8,0	3,0
I noen fag	21,9	53,9	51,0	31,7
I mange fag	25,0	28,8	29,6	35,6
I de fleste fag	51,9	12,2	11,5	29,6
Totalt	100	100	100	100
Antall	50318	50004	49880	49972

Vedleggstabell 15: Grunnkurselevers svarfordeling på spørsmål om motivasjon

	Er du interessert i å lære på skolen	Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?	Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?
Ikke i noe fag	0,7	2,8	5,6	2,5
I noen fag	15,0	53,3	51,5	32,8
I mange fag	25,9	31,2	31,3	37,9
I de fleste fag	58,5	12,7	11,6	26,8
Totalt	100	100	100	100
Antall	50081	49555	49422	49499

Vedleggstabell 16: Svarfordeling på spørsmål om motivasjon etter kjønn

Er du interessert i å lære på skolen?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i noe fag			1,6	0,9	0,8	0,5
I noen fag			24,1	18,8	15,6	13,4
I mange fag			26,8	23,2	27,7	23,9
I de fleste fag			47,5	57,2	55,9	62,3
<i>Antall</i>			11302	11141	16229	16106
Kji-kvadrat			229,2		140,7	
Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i noe fag	3,2	2,0	5,2	4,1	2,8	2,5
I noen fag	35,9	34,8	52,0	55,6	48,2	56,2
I mange fag	28,1	26,5	29,6	28,5	34,0	30,1
I de fleste fag	32,8	36,7	13,2	11,7	15,0	11,2
<i>Antall</i>	28785	27447	11209	11084	15995	15931
Kji-kvadrat	160,4		39,0		227,5	
Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i noe fag	3,3	2,7	7,8	7,5	5,3	5,6
I noen fag	35,4	34,8	49,2	53,2	46,7	55,3
I mange fag	35,5	33,6	30,9	28,8	34,2	29,4
I de fleste fag	25,8	28,9	12,1	10,5	13,8	9,8
<i>Antall</i>	24093	23377	11187	11040	15950	15892
Kji-kvadrat	74,7		38,8		288,7	
Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i noe fag	1,2	1,2	3,5	2,3	2,8	2,0
I noen fag	21,9	21,3	34,1	28,3	34,3	30,9
I mange fag	23,5	20,3	37,1	35,5	38,6	37,7
I de fleste fag	42,9	48,3	25,3	33,8	24,3	29,4
Vet ikke	10,4	9,0				
<i>Antall</i>	28739	27403	11205	11074	15970	15922
Kji-kvadrat	192,8		224,9		128,2	

Vedleggstabell 17: Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutt	2,76	11226	2,85	16024
Jente	2,82	11094	2,84	15955
Totalt	2,79	22320	2,85	31979
Eta	0,053		0,012	
Eta ²	0,003		0,000	

Vedleggstabell 18: Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Østfold	2,77	2799	2,82	2700
Akershus	2,75	5622	2,78	4815
Oslo	2,77	3776	2,79	3733
Hedmark	2,81	1906	2,84	1704
Oppland	2,83	1895	2,88	1992
Buskerud	2,81	2528	2,85	2438
Vestfold	2,75	2178	2,77	1991
Telemark	2,71	1805	2,84	1882
Aust-Agder	2,72	1197	2,82	1313
Vest-Agder	2,76	1958	2,81	2115
Rogaland	2,77	4706	2,84	4839
Hordaland	2,78	5112	2,85	5231
Sogn og Fjordane	2,84	1401	2,87	1444
Møre og Romsdal	2,77	3096	2,82	2775
Sør-Trøndelag	2,85	2879	2,91	3061
Nord-Trøndelag	2,81	1545	2,92	1658
Nordland	2,79	2852	2,86	2924
Troms	2,81	1575	2,84	1810
Finnmark	2,68	727	2,79	696
Total	2,78	49557	2,83	49121
Eta	0,059		0,068	
Eta ²	0,004		0,005	

Vedleggstabell 19: Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Spredtbygd	2,81	9056	2,90	7857
Tettsted	2,78	3534	2,86	3971
Mindre by	2,77	14253	2,82	15126
Storby	2,77	22677	2,82	22030
Total	2,78	49520	2,83	48984
Eta	0,022		0,051	
Eta ²	0,001		0,003	

Vedleggstabell 20: Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,78	11082
Byggfag	2,98	1782
Elektrofag	2,92	2447
Formgivingsfag	2,81	2733
Helse- og sosialfag	2,92	3290
Hotell- og næringsmiddelfag	2,85	1782
Idrettsfag	2,76	1442
Kjemi- og prosessfag	2,99	306
Medier og kommunikasjon	2,95	848
Mekaniske fag	2,93	2787
Musikk, dans og drama	2,86	1061
Naturbruk	2,90	598
Salg og service	2,73	1232
Tekniske byggefag	2,92	535
Trearbeidsfag	2,97	79
Total	2,85	32004
Eta	0,135	
Eta ²	0,018	

Vedleggstabell 21: Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,75	5024
	Jente	2,80	6006
Byggfag	Gutt	2,99	1709
	Jente	2,87	62
Elektrofag	Gutt	2,93	2302
	Jente	2,81	125
Formgivingsfag	Gutt	2,70	360
	Jente	2,83	2359
Helse- og sosialfag	Gutt	2,89	289
	Jente	2,92	2978
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,83	747
	Jente	2,87	1018
Idrettsfag	Gutt	2,74	794
	Jente	2,78	637
Kjemi- og prosessfag	Gutt	3,03	205
	Jente	2,94	99
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,93	373
	Jente	2,97	472
Mekaniske fag	Gutt	2,94	2580
	Jente	2,88	183
Musikk, dans og drama	Gutt	2,75	270
	Jente	2,90	790
Naturbruk	Gutt	3,04	252
	Jente	2,80	343
Salg og service	Gutt	2,71	505
	Jente	2,75	721
Tekniske byggefag	Gutt	2,94	477
	Jente	2,77	48
Trearbeidsfag	Gutt	3,00	65
	Jente	2,88	14
Total	Gutt	2,85	15952
	Jente	2,84	15855
	Total	2,85	31807
Eta		0,136	
Eta ²		0,019	

Vedleggstabell 22: Gjennomsnitt etter ulike ressursmål og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Motivasjon

Lønnsutgifter grunnskole pr elev	7. trinn		10. trinn	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
1 kvartil	3,02	38772	2,60	30505
2– 3 kvartil	3,01	19521	2,63	16357
4 kvartil	2,99	2834	2,65	2529
Total	3,01	61127	2,61	49391
Eta	0,011		0,024	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,01	4394	2,65	2194
2– 3 kvartil	3,01	25195	2,62	19573
4 kvartil	3,02	28829	2,61	22878
Total	3,01	58418	2,62	44645
Eta	0,010		0,019	
Eta ²	0,000		0,000	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,02	15952	2,61	6684
2– 3 kvartil	3,01	32394	2,62	25609
4 kvartil	3,00	10072	2,62	12352
Total	3,01	58418	2,62	44645
Eta	0,007		0,005	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel minoritets elever med norsk undervisning, % av antall elever				
1 kvartil	3,03	8530	2,67	4985
2– 3 kvartil	3,01	29806	2,61	28170
4 kvartil	3,02	20082	2,60	11355
Total	3,01	58418	2,62	44510
Eta	0,011		0,031	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,01	6446	2,65	6795
2– 3 kvartil	3,01	12799	2,63	9780
4 kvartil	3,01	38992	2,60	27861
Total	3,01	58237	2,62	44436
Eta	0,003		0,027	
Eta ²	0,000		0,001	

Vedleggstabell 22: forts.

Utgifter eksklusive lønn per elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,01	18780	2,61	15758
2– 3 kvartil	3,02	25909	2,60	19967
4 kvartil	3,01	16438	2,63	13666
Total	3,01	61127	2,61	49391
Eta	0,011		0,018	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. lærerutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,01	15933	2,62	12714
2– 3 kvartil	3,01	32173	2,61	26618
4 kvartil	3,02	13365	2,61	10259
Total	3,01	61471	2,61	49591
Eta	0,006		0,011	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,02	10558	2,63	7824
2– 3 kvartil	3,01	28998	2,60	23966
4 kvartil	3,01	21915	2,63	17801
Total	3,01	61471	2,61	49591
Eta	0,005		0,023	
Eta ²	0,000		0,001	

Lærerrelatert trivsel

Vedleggstabell 23: Svarfordeling etter trinn på spørsmål om hvor godt de trives med:

	...Skolearbeid			...Lærerne		
	7. trinn	10. trinn	Grunn-kurs	7. trinn	10. trinn	Grunn-kurs
Trives ikke	3,0	6,8	3,6	4,5	6,0	3,0
Trives litt	22,1	18,4	13,7	21,3	19,7	16,2
Trives godt	54,1	58,4	60,3	46,8	51,4	56,8
Trives veldig godt	20,8	16,5	22,4	27,3	22,9	24,0
Total	100	100	100	100	100	100
Antall	61348	50140	49864	61183	50066	49770

Vedleggstabell 24: Svarfordeling etter trinn på spørsmålet: Blir du behandlet høflig og med respekt av lærerne på skolen? (Er de voksne på skolen høflige og vennlige mot deg?)

	7. trinn	10. trinn	11. trinn
Ikke vennlige	2,7	4,4	2,4
Litt vennlige	15,1	10,5	7,7
Ganske vennlige	48,3	40,9	42,2
Veldig vennlige	33,9	44,2	47,7
Total	100	100	100
Antall	61147	50111	49835

Vedleggstabell 25: Svarfordeling etter trinn på spørsmålet: Behandler du lærerne dine høflig og med respekt? (Er du høflig og vennlig mot de voksne på skolen?)

	7. trinn	10. trinn	11. trinn
Ikke vennlige	1,2	2,0	1,1
Litt vennlige	13,4	5,4	2,9
Ganske vennlige	52,4	36,7	32,8
Veldig vennlige	33,0	56,0	63,1
Total	100	100	100
Antall	60710	50022	49732

Vedleggstabell 26: Svarfordeling etter trinn på spørsmålet: Har du lærere som tar deg på alvor?

	10. trinn	Grunnkurs
Ikke i det hele tatt	5,1	3,2
I mindre grad	12,5	9,2
I noen grad	33,6	34,0
I stor grad	43,7	47,9
Vet ikke	5,0	5,8
Total	100	100
Antall	49838	49453

Vedleggstabell 27: Svarfordeling etter kjønn og trinn på spørsmål om lærerrelatert trivsel:

Trives du med skolearbeidet?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	4,2	2,0	9,0	4,8	4,8	2,6
I mindre grad	25,1	19,5	21,6	15,0	15,5	12,0
I noen grad	53,1	56,0	55,2	61,1	57,6	62,4
I stor grad	17,6	22,4	14,2	19,1	22,2	22,9
<i>Antall</i>	28559	27154	11252	11093	16159	16017
<i>Kji-kvadrat</i>	580,1		393,0		198,6	

Trives du sammen med lærerne dine?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	5,5	3,8	6,9	4,1	3,6	2,4
I mindre grad	23,7	20,2	20,9	17,0	15,2	16,6
I noen grad	46,9	47,9	49,1	53,6	54,6	58,9
I stor grad	23,9	28,1	23,1	25,3	26,6	22,1
<i>Antall</i>	28473	27100	11239	11074	16118	15999
<i>Kji-kvadrat</i>	262,7		157,3		139,8	

Vedleggstabell 28: Svarfordeling etter kjønn og trinn på spørsmål om lærerrelatert trivsel:

Blir du behandlet høflig og med respekt av lærerne på skolen?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	3,7	1,9	5,3	2,7	3,0	1,5
I mindre grad	17,7	13,0	11,4	7,7	8,3	6,6
I noen grad	49,0	48,5	41,2	41,3	41,7	43,7
I stor grad	29,7	36,6	42,1	48,3	46,9	48,2
<i>Antall</i>	28474	27075	11231	11084	16160	16009
<i>Kji-kvadrat</i>	558,0		222,8		122,0	

Behandler du lærerne dine høflig og med respekt?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	1,7	0,7	2,9	1,1	1,6	0,6
I mindre grad	17,3	9,6	6,8	3,3	4,0	1,9
I noen grad	54,1	51,4	39,4	33,7	34,4	32,0
I stor grad	26,9	38,3	50,9	61,9	60,0	65,5
<i>Antall</i>	28272	26886	11211	11070	16132	15976
<i>Kji-kvadrat</i>	1281,9		390,8		244,9	

Vedleggstabell 29: Svarfordeling etter kjønn og trinn på spørsmålet: Har du lærere som tar deg på alvor?

Har du lærere som tar deg på alvor?				
	10. trinn		grunnskurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	6,4	3,7	4,0	2,4
i mindre grad	14,0	10,5	9,8	8,3
i noen grad	32,5	34,6	32,3	34,9
i stor grad	42,3	47,0	47,5	49,2
vet ikke	4,8	4,3	6,4	5,1
<i>Antall</i>	11191	11050	16010	15956
<i>Kjikkvadrat</i>	173,0		128,3	

Vedleggstabell 30: Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutt	3,07	11352	3,23	16295
Jente	3,23	11194	3,29	16175
Total	3,15	22546	3,26	32470
Eta	0,133		0,052	
Eta ²	0,018		0,003	

Vedleggstabell 31: Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Østfold	3,18	2825	3,27	2734
Akershus	3,13	5679	3,22	4862
Oslo	3,17	3813	3,26	3772
Hedmark	3,17	1918	3,26	1738
Oppland	3,16	1903	3,30	2009
Buskerud	3,16	2564	3,27	2471
Vestfold	3,13	2193	3,20	2028
Telemark	3,10	1822	3,28	1899
Aust-Agder	3,07	1207	3,23	1325
Vest-Agder	3,12	1974	3,26	2148
Rogaland	3,11	4755	3,23	4911
Hordaland	3,12	5156	3,25	5290
Sogn og Fjordane	3,17	1422	3,29	1473
Møre og Romsdal	3,09	3124	3,24	2812
Sør-Trøndelag	3,18	2913	3,32	3106
Nord-Trøndelag	3,13	1568	3,30	1677
Nordland	3,13	2870	3,30	2982
Troms	3,15	1593	3,25	1834
Finnmark	3,01	740	3,24	700
Total	3,14	50039	3,26	49771
Eta	0,055		0,060	
Eta ²	0,003		0,004	

Vedleggstabell 32: Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Spredtbygd	3,11	9143	3,30	7960
Tettsted	3,11	3567	3,26	4027
Mindre by	3,14	14381	3,25	15339
Storby	3,15	22908	3,25	22303
Total	3,14	49999	3,26	49629
Eta	0,025		0,039	
Eta ²	0,001		0,002	

Vedleggstabell 33: Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	3,28	11193
Byggfag	3,28	1819
Elektrofag	3,25	2484
Formgivingsfag	3,22	2771
Helse- og sosialfag	3,31	3350
Hotell- og næringsmiddelfag	3,20	1819
Idrettsfag	3,27	1466
Kjemi- og prosessfag	3,37	303
Medier og kommunikasjon	3,34	858
Mekaniske fag	3,17	2843
Musikk, dans og drama	3,33	1066
Naturbruk	3,27	610
Salg og service	3,13	1245
Tekniske byggefag	3,23	542
Trearbeidsfag	3,34	84
Total	3,26	32453
Eta	0,097	
Eta ²	0,009	

Vedleggstabell 34: Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	3,23	5062
	Jente	3,32	6079
Byggfag	Gutt	3,29	1743
	Jente	3,14	65
Elektrofag	Gutt	3,26	2337
	Jente	3,07	126
Formgivingsfag	Gutt	3,16	368
	Jente	3,22	2389
Helse- og sosialfag	Gutt	3,27	297
	Jente	3,31	3028
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	3,15	759
	Jente	3,24	1041
Idrettsfag	Gutt	3,24	810
	Jente	3,31	645
Kjemi- og prosessfag	Gutt	3,39	204
	Jente	3,35	97
Medier og kommunikasjon	Gutt	3,33	380
	Jente	3,36	475
Mekaniske fag	Gutt	3,18	2635
	Jente	3,07	183
Musikk, dans og drama	Gutt	3,24	274
	Jente	3,36	791
Naturbruk	Gutt	3,34	259
	Jente	3,23	348
Salg og service	Gutt	3,09	514
	Jente	3,17	723
Tekniske byggefag	Gutt	3,24	484
	Jente	3,15	48
Trearbeidsfag	Gutt	3,40	68
	Jente	3,09	15
Total	Gutt	3,23	16194
	Jente	3,29	16053
	Total	3,26	32247
Eta		0,097	
Eta ²		0,009	

Vedleggstabell 35: Gjennomsnitt etter trinn og forenklete ressursmål på indeks (gjennomsnittsskåre) for Lærerrelatert trivsel, som bare inkluderer obligatoriske spørsmål for sjuendeklassinger

	7. trinn		10. trinn	
Lønnsutgifter grunnskole pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,06	38724	3,12	30789
2– 3 kvartil	3,04	19506	3,11	16501
4 kvartil	3,01	2827	3,08	2558
Total	3,05	61057	3,12	49848
Eta	0,019		0,020	
Eta ²	0,000		0,000	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,06	4395	3,12	2212
2– 3 kvartil	3,04	25159	3,11	19753
4 kvartil	3,05	28801	3,13	23099
Total	3,05	58355	3,12	45064
Eta	0,010		0,019	
Eta ²	0,000		0,000	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,06	15940	3,12	6734
2– 3 kvartil	3,04	32361	3,12	25855
4 kvartil	3,05	10054	3,11	12475
Total	3,05	58355	3,12	45064
Eta	0,009		0,009	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel minoritetselever med norsk undervisning, % av antall elever				
1 kvartil	3,05	8521	3,13	5025
2– 3 kvartil	3,03	29773	3,11	28428
4 kvartil	3,06	20061	3,13	11474
Total	3,05	58355	3,12	44927
Eta	0,023		0,016	
Eta ²	0,001		0,000	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,06	6445	3,14	6858
2– 3 kvartil	3,05	12780	3,11	9880
4 kvartil	3,04	38949	3,12	28116
Total	3,05	58174	3,12	44854
Eta	0,014		0,017	
Eta ²	0,000		0,000	

Vedleggstabell 35: forts.

	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Utgifter eksklusive lønn per elev				
1 kvartil	3,03	18766	3,11	15920
2– 3 kvartil	3,07	25882	3,10	20136
4 kvartil	3,04	16409	3,15	13792
Total	3,05	61057	3,12	49848
Eta	0,028		0,032	
Eta ²	0,001		0,001	
Andel lærere m. lærerutdanning				
1 kvartil	3,05	15903	3,13	12832
2– 3 kvartil	3,05	32147	3,11	26868
4 kvartil	3,06	13351	3,12	10351
Total	3,05	61401	3,12	50051
Eta	0,008		0,018	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutdanning				
1 kvartil	3,06	10543	3,13	7895
2– 3 kvartil	3,05	28975	3,10	24187
4 kvartil	3,04	21883	3,14	17969
Total	3,05	61401	3,12	50051
Eta	0,009		0,034	
Eta ²	0,000		0,001	

Trivsel med medelever

Vedleggstabell 36: Svar etter trinn på spørsmål om hvor godt elevene trives med...

	...medelevene			...i pausene		
	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
Trives ikke	1,2	1,2	1,3	1,4	2,6	2,2
Trives litt	7,4	4,4	4,7	6,9	4,7	4,7
Trives godt	29,3	23,1	24,9	28,5	20,4	22,6
Trives veldig godt	62,2	71,3	69,1	63,2	72,3	70,5
Total	100	100	100	100	100	100
Antall	61327	50107	49810	61193	50059	49762

Vedleggstabell 37: Svarfordeling etter kjønn og trinn på spørsmål om trivsel med medelever:

Trives du sammen med medelevene dine?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	1,2	1,2	1,4	1,3	1,7	1,1
I mindre grad	7,1	7,3	4,2	4,6	4,8	4,4
I noen grad	30,5	28,0	25,1	21,9	27,4	23,0
I stor grad	61,2	63,4	69,3	72,2	66,1	71,4
<i>Antall</i>	<i>28544</i>	<i>27162</i>	<i>11251</i>	<i>11086</i>	<i>16138</i>	<i>16007</i>
<i>Kji-kvadrat</i>	<i>41,2</i>		<i>34,5</i>		<i>115,4</i>	

Trives du i pausene?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
Ikke i det hele tatt	1,4	1,4	3,4	1,4	2,9	1,3
I mindre grad	6,4	7,3	4,6	4,5	5,4	3,8
I noen grad	27,1	30,2	21,9	19,5	25,4	21,0
I stor grad	65,2	61,1	70,1	74,6	66,2	73,8
<i>Antall</i>	<i>28485</i>	<i>27103</i>	<i>11237</i>	<i>11072</i>	<i>16119</i>	<i>15990</i>
<i>Kji-kvadrat</i>	<i>101,1</i>		<i>119,5</i>		<i>272,8</i>	

Vedleggstabell 38: Gjennomsnitt etter trinn og forenklete ressursmål på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevrelatert trivsel

	7. trinn		10. trinn	
Lønnsutgifter grunnskole pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,53	38394	3,64	30531
2- 3 kvartil	3,53	19326	3,64	16380
4 kvartil	3,50	2818	3,59	2547
Total	3,53	60538	3,63	49458
Eta	0,010		0,020	
Eta ²	0,000		0,000	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,51	4364	3,58	2193
2- 3 kvartil	3,53	24945	3,64	19603
4 kvartil	3,53	28560	3,64	22914
Total	3,53	57869	3,64	44710
Eta	0,010		0,023	
Eta ²	0,000		0,001	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,53	15814	3,64	6689
2- 3 kvartil	3,54	32092	3,64	25631
4 kvartil	3,52	9963	3,63	12390
Total	3,53	57869	3,64	44710
Eta	0,013		0,007	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel minoritetselever med norsk undervisning, % av antall elever			Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,53	8453	3,64	4996
2- 3 kvartil	3,54	29532	3,65	28194
4 kvartil	3,52	19884	3,61	11383
Total	3,53	57869	3,64	44573
Eta	0,021		0,025	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	3,52	6395	3,62	6801
2- 3 kvartil	3,54	12692	3,63	9822
4 kvartil	3,53	38601	3,65	27877
Total	3,53	57688	3,64	44500
Eta	0,009		0,020	
Eta ²	0,000		0,000	

Vedleggstabell 38: forts.

	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Utgifter eksklusive lønn per elev				
1 kvartil	3,53	18599	3,64	15780
2– 3 kvartil	3,54	25676	3,64	19993
4 kvartil	3,51	16263	3,62	13685
Total	3,53	60538	3,63	49458
Eta	0,021		0,014	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. lærerutdanning				
1 kvartil	3,53	15741	3,63	12726
2– 3 kvartil	3,53	31903	3,64	26652
4 kvartil	3,53	13234	3,64	10282
Total	3,53	60878	3,63	49660
Eta	0,005		0,005	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutdanning				
1 kvartil	3,53	10449	3,63	7835
2– 3 kvartil	3,53	28753	3,64	24000
4 kvartil	3,52	21676	3,63	17825
Total	3,53	60878	3,63	49660
Eta	0,008		0,002	
Eta ²	0,000		0,000	

Mobbing

Vedleggstabell 39: Svarfordeling etter trinn på spørsmålet: Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?

	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
Ikke i det hele tatt	66,1	66,2	75,1
En sjelden gang	28,8	26,9	19,3
2 eller 3 ganger i måneden	3,6	3,5	2,2
Omtrent 1 gang i uken	1,0	1,5	1,3
Flere ganger i uken	0,6	2,0	2,1
Total	100	100	100
Antall	61145	50034	49700

Vedleggstabell 40: Svarfordeling etter trinn på spørsmålet: Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?

	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
Ikke i det hele tatt	65,9	75,4	80,8
En sjelden gang	22,9	17,1	13,4
2 eller 3 ganger i måneden	5,6	3,0	2,1
Omtrent 1 gang i uken	3,0	2,0	1,4
Flere ganger i uken	2,6	2,6	2,3
Total	100	100	100
Antall	61171	50128	49759

Vedleggstabell 41: Svarfordeling etter kjønn og trinn på spørsmål om mobbing:

Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
Ikke i det hele tatt	64,5	68,3	73,6	78,4	77,1	86,0	
En sjelden gang	23,6	22,0	18,1	15,8	15,2	10,6	
2– 3 ganger i måneden	5,8	4,9	3,2	2,5	2,6	1,5	
Ca. 1 gang i uka	3,2	2,5	2,1	1,6	2,0	0,7	
Flere ganger i uka	2,9	2,3	3,0	1,8	3,1	1,2	
<i>Antall</i>	<i>28500</i>	<i>27047</i>	<i>11239</i>	<i>11086</i>	<i>16132</i>	<i>15970</i>	
<i>Kji-kvadrat</i>	<i>105,4</i>		<i>86,4</i>		<i>486,0</i>		
Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
Ikke i det hele tatt	57,3	75,0	54,2	76,8	65,8	86,1	
En sjelden gang	35,1	22,3	36,1	20,1	26,1	11,9	
2– 3 ganger i måneden	5,2	1,9	5,0	1,7	3,4	0,9	
Ca. 1 gang i uka	1,5	0,4	2,1	0,5	1,8	0,4	
Flere ganger i uka	0,9	0,4	2,6	0,8	2,9	0,7	
<i>Antall</i>	<i>28471</i>	<i>27054</i>	<i>11213</i>	<i>11080</i>	<i>16101</i>	<i>15951</i>	
<i>Kji-kvadrat</i>	<i>2105,2</i>		<i>1328,4</i>		<i>1876,6</i>		

Vedleggstabell 42: Svarfordeling etter studieretning på spørsmålet: Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?

	Ikke i det hele tatt	En sjelden gang	2-3 ganger i måned	Ca. 1 gang i uken	Flere ganger i uken	Totalt
Allm., øk. & adm. fag	86,8	9,7	1,4	0,8	1,3	11103
Byggfag	72,1	16,7	3,4	2,6	5,2	1800
Elektrofag	74,4	18,2	2,6	1,9	3,0	2462
Formgivingsfag	86,6	10,4	1,1	0,6	1,3	2711
Helse- og sosialfag	83,7	11,8	2,3	0,8	1,4	3306
Hotell- og næringsmid- lfag	74,2	18,5	2,7	1,7	3,0	1795
Idrettsfag	83,8	12,6	1,2	1,0	1,4	1453
Kjemi- og prosessfag	80,1	14,0	1,3	1,7	3,0	301
Medier og kommunika- sjon	85,0	12,0	1,3	0,8	0,8	836
Mekaniske fag	69,0	19,0	3,4	3,6	5,0	2797
Musikk, dans og drama	87,8	9,2	1,6	0,8	0,7	1062
Naturbruk	75,2	16,2	4,1	1,3	3,1	606
Salg og service	80,0	14,6	2,1	1,5	1,9	1236
Tekniske byggefag	75,4	14,6	4,3	2,1	3,7	536
Trearbeidsfag	66,7	16,7	2,4	3,6	10,7	84
Totalt	81,5	13,0	2,0	1,3	2,2	32088
Antall	26152	4156	652	428	700	100
Kjikkvadrat		1113,9				

Vedleggstabell 43: Svarfordeling etter studieretning på spørsmålet: Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?

	ikke i det hele tatt	En sjelden gang	2-3 ganger i måned	Omtrent 1 gang i uken	Flere ganger i uken	Totalt
Allm., øk. & adm. fag	83,1	13,9	1,3	0,5	1,2	11085
Byggfag	56,4	31,5	5,0	3,3	3,8	1795
Elektrofag	61,7	28,4	4,1	2,5	3,3	2448
Formgivingsfag	86,1	11,4	1,1	0,4	1,0	2706
Helse- og sosialfag	83,8	14,0	1,1	0,4	0,6	3310
Hotell- og nærings- midlfag	68,7	23,6	3,5	1,9	2,3	1806
Idrettsfag	77,7	19,2	1,4	0,8	1,0	1444
Kjemi- og prosessfag	72,1	20,3	2,3	0,7	4,7	301
Medier og kommunika- sjon	82,3	15,3	1,2	0,2	1,0	823
Mekaniske fag	55,1	33,7	4,1	2,6	4,5	2803
Musikk, dans og drama	89,0	9,7	0,6	0,3	0,4	1057
Naturbruk	69,7	24,7	3,3	0,7	1,7	600
Salg og service	73,1	22,2	2,2	1,1	1,5	1237
Tekniske byggefag	63,4	27,3	4,7	2,4	2,2	535
Trearbeidsfag	66,3	25,3	1,2	2,4	4,8	83
Totalt	75,9	19,1	2,2	1,1	1,8	32033
Antall	24298	6107	691	361	576	100
Kjikkvadrat		2320,9				

Vedleggstabell 44: Sammenhengen mellom det å mobbe andre og å bli mobbet selv etter trinn

7. trinn					
Blitt mobbet selv					
	Ikke	Sjelden	2- 3 ganger i mnd	Ca. 1 gang i uka	flere ganger i uka
Mobbet andre					
Ikke i det hele tatt	76,9	48,1	40,0	37,0	39,9
En sjelden gang	20,7	45,0	44,9	45,0	36,1
2- 3 ganger i mnd	1,7	5,3	12,2	9,7	10,7
Ca. 1 gang i uka	0,4	1,1	2,1	6,8	4,9
flere ganger i uka	0,3	0,5	0,7	1,5	8,5
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		9152,8			
10. trinn					
Blitt mobbet selv					
	Ikke	Sjelden	2- 3 ganger i mnd	Ca. 1 gang i uka	flere ganger i uka
Mobbet andre					
ikke i det hele tatt	73,2	47,0	40,9	37,5	39,3
En sjelden gang	22,5	42,9	41,5	39,8	25,1
2- 3 ganger i mnd	2,2	6,3	12,9	9,7	4,8
Ca. 1 gang i uka	0,9	2,2	3,1	9,4	5,4
flere ganger i uka	1,2	1,7	1,5	3,7	25,5
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		7652,7			
Grunnkurs					
Blitt mobbet selv					
	Ikke	Sjelden	2- 3 ganger i mnd	Ca. 1 gang i uka	flere ganger i uka
Mobbet andre					
ikke i det hele tatt	81,7	50,5	44,2	39,8	36,9
En sjelden gang	15,0	40,2	37,4	32,3	23,8
2- 3 ganger i mnd	1,3	4,7	11,3	10,2	4,7
Ca. 1 gang i uka	0,7	2,3	4,1	12,1	5,4
flere ganger i uka	1,2	2,4	3,0	5,6	29,2
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		9417,2			

Vedleggstabell 45: Gjennomsnitt etter trinn og forenklete ressursmål på indeks (gjennomsnittsskåre) for Mobbing

	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
Lønnsutgifter grunnskole pr elev				
1 kvartil	1,47	38656	1,42	30768
2– 3 kvartil	1,49	19478	1,43	16479
4 kvartil	1,51	2835	1,43	2557
Total	1,47	60969	1,43	49804
Eta	0,019		0,006	
Eta ²	0,000		0,000	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,51	4393	1,41	2213
2– 3 kvartil	1,49	25137	1,43	19727
4 kvartil	1,45	28736	1,42	23083
Total	1,47	58266	1,42	45023
Eta	0,032		0,009	
Eta ²	0,001		0,000	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,47	15908	1,42	6731
2– 3 kvartil	1,47	32307	1,42	25831
4 kvartil	1,50	10051	1,42	12461
Total	1,47	58266	1,42	45023
Eta	0,017		0,001	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel minoritetselever med norsk undervisning, % av antall elever			Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,50	8518	1,42	5025
2– 3 kvartil	1,46	29722	1,42	28399
4 kvartil	1,48	20026	1,43	11462
Total	1,47	58266	1,42	44886
Eta	0,023		0,007	
Eta ²	0,001		0,000	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,49	6435	1,42	6863
2– 3 kvartil	1,48	12781	1,43	9867
4 kvartil	1,47	38869	1,42	28083
Total	1,47	58085	1,42	44813
Eta	0,011		0,003	
Eta ²	0,000		0,000	

Vedleggstabell 45: forts.

Utgifter eksklusive lønn per elev	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,48	18736	1,41	15902
2– 3 kvartil	1,47	25857	1,43	20127
4 kvartil	1,47	16376	1,44	13775
Total	1,47	60969	1,43	49804
Eta	0,010		0,016	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. lærerutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,47	15886	1,44	12825
2– 3 kvartil	1,48	32088	1,43	26835
4 kvartil	1,47	13339	1,41	10347
Total	1,47	61313	1,43	50007
Eta	0,005		0,016	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	1,48	10534	1,41	7891
2– 3 kvartil	1,48	28939	1,43	24169
4 kvartil	1,47	21840	1,43	17947
Total	1,47	61313	1,43	50007
Eta	0,011		0,011	
Eta ²	0,000		0,000	

Vedleggstabell 46: Andeler som sier de ikke har blitt mobbet i det hele tatt etter fylke og trinn

	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
	Andel	Andel	Andel
Østfold	67,0	77,7	82,0
Akershus	67,6	74,7	80,3
Oslo	64,3	74,1	81,6
Hedmark	69,4	74,5	79,4
Oppland	65,9	72,8	80,0
Buskerud	66,0	76,0	78,9
Vestfold	71,0	75,8	81,1
Telemark	65,7	77,6	80,9
Aust-Agder	58,3	73,2	78,1
Vest-Agder	65,7	72,9	76,0
Rogaland	63,9	74,2	79,6
Hordaland	66,4	75,0	81,3
Sogn og Fjordane	65,3	78,3	83,4
Møre og Romsdal	62,1	76,1	81,5
Sør-Trøndelag	67,0	78,3	83,5
Nord-Trøndelag	66,8	76,4	77,8
Nordland	64,9	76,6	83,1
Troms	67,6	77,0	81,0
Finnmark	62,6	69,7	83,2
Antall	60656	49608	49251
Kjikkvadrat	235,2	165,1	176,7

Vedleggstabell 47: Andeler som sier de ikke har mobbet andre i det hele tatt etter fylke og trinn

	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
	Andel	Andel	Andel
Østfold	68,0	67,0	73,2
Akershus	69,2	65,6	72,1
Oslo	66,5	64,9	75,8
Hedmark	66,9	67,5	74,3
Oppland	63,5	64,3	74,2
Buskerud	67,5	67,0	72,6
Vestfold	69,7	66,2	76,0
Telemark	65,1	66,3	77,1
Aust-Agder	57,8	65,3	69,8
Vest-Agder	64,3	62,3	69,4
Rogaland	61,8	61,4	73,3
Hordaland	66,7	67,2	74,8
Sogn og Fjordane	66,2	68,7	79,8
Møre og Romsdal	60,0	66,3	78,0
Sør-Trøndelag	69,7	70,5	77,6
Nord-Trøndelag	62,9	68,4	74,9
Nordland	67,0	69,8	80,7
Troms	70,0	70,9	78,8
Finnmark	61,1	53,4	78,8
Antall	60624	49515	49190
Kjikkvadrat	374,7	292,8	302,2

Vedleggstabell 48: Andeler som sier de ikke har blitt mobbet i det hele tatt etter urbanitetsgrad og trinn

	7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
	Andel	Andel	Andel
Spredtbygd	64,3	73,8	79,6
Tettsted	62,9	74,9	79,8
Mindre by	66,4	76,8	81,4
Storby	66,6	75,2	80,8
Antall	60611	49568	49111
Kjikkvadrat	43,6	47,7	29,4

Vedleggstabell 49: andeler som sier de ikke har mobbet andre i det hele tatt etter urbanitetsgrad og trinn

	7. trinn Andel	10. trinn Andel	Grunnkurs Andel
Spredtbygd	63,2	65,6	76,5
Tettsted	62,5	64,2	75,0
Mindre by	66,3	67,7	76,5
Storby	67,6	65,6	73,6
Antall	60578	49475	49052
Kjikkvadrat	115,0	51,8	83,1

Vedleggstabell 50: Svar på spørsmålet: Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene? Etter kjønn og studieretning

		Ikke	Sjelden	2 – 3 ganger i mnd eller oftere	Kji ² og (antall)
Allmenne, øk. & adm. fag	Gutt	83,6	11,5	4,8	102,6
	Jente	89,6	8,2	2,2	(11052)
Byggfag	Gutt	72,3	16,6	11,1	7,0
	Jente	65,1	19,0	15,9	(1790)
Elektrofag	Gutt	74,9	17,9	7,2	6,8
	Jente	66,7	22,0	11,4	(2442)
Formgivingsfag	Gutt	82,6	12,0	5,3	23,8
	Jente	87,2	10,2	2,6	(2697)
Helse- og sosialfag	Gutt	77,7	13,7	8,6	15,3
	Jente	84,2	11,6	4,2	(3281)
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	70,7	19,8	9,5	13,0
	Jente	76,8	17,6	5,6	(1776)
Idrettsfag	Gutt	81,0	14,8	4,2	11,7
	Jente	87,6	9,9	2,5	(1442)
Kjemi- og prosessfag	Gutt	80,8	13,3	5,9	0,7
	Jente	79,2	15,6	5,2	(299)
Medier og kommunikasjon	Gutt	84,9	11,3	3,8	5,7
	Jente	85,2	12,4	2,4	(833)
Mekaniske fag	Gutt	69,2	19,3	11,5	19,3
	Jente	66,7	15,0	18,3	(2773)
Musikk, dans og drama	Gutt	81,4	13,5	5,1	17,2
	Jente	90,1	7,6	2,3	(1061)
Naturbruk	Gutt	74,2	14,1	11,7	8,2
	Jente	75,8	17,9	6,3	(603)
Salg og service	Gutt	73,8	17,8	8,4	24,6
	Jente	84,3	12,4	3,3	(1229)
Tekniske byggefag	Gutt	75,2	14,6	10,2	6,0
	Jente	81,3	8,3	10,4	(527)
Trearbeidsfag	Gutt	66,2	17,6	16,2	2,7
	Jente	66,7	13,3	20,0	(83)

Vedleggstabell 51: Svar på spørsmålet: Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever? Etter kjønn og studieretning

		Ikke	Sjelden	2- 3 ganger i mnd eller oftere	Kji ² og (antall)
Allmenne, øk. & adm. fag	Gutt	74,3	20,3	5,4	540,2
	Jente	90,5	8,6	0,9	(11036)
Byggfag	Gutt	56,6	31,5	12,0	11,3
	Jente	50,0	33,9	16,1	(1785)
Elektrofag	Gutt	61,8	28,7	9,6	7,9
	Jente	61,8	24,4	13,8	(2430)
Formgivingsfag	Gutt	77,3	15,5	7,2	66,2
	Jente	87,5	10,8	1,8	(2693)
Helse- og sosialfag	Gutt	80,3	13,3	6,5	33,7
	Jente	84,2	14,0	1,8	(3285)
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	58,4	29,6	12,1	78,0
	Jente	76,2	19,3	4,4	(1789)
Idrettsfag	Gutt	69,5	26,1	4,4	69,4
	Jente	87,9	10,7	1,4	(1433)
Kjemi- og prosessfag	Gutt	66,8	25,2	7,9	12,3
	Jente	83,5	9,3	7,2	(299)
Medier og kommunikasjon	Gutt	77,2	19,6	3,3	17,1
	Jente	86,5	11,9	1,5	(820)
Mekaniske fag	Gutt	54,0	35,0	11,0	26,2
	Jente	67,4	18,2	14,4	(2778)
Musikk, dans og drama	Gutt	81,1	16,3	2,6	24,3
	Jente	91,7	7,5	0,8	(1056)
Naturbruk	Gutt	63,9	28,6	7,5	9,2
	Jente	74,0	21,6	4,4	(597)
Salg og service	Gutt	63,0	29,5	7,4	46,7
	Jente	80,1	17,1	2,8	(1230)
Tekniske byggefag	Gutt	63,5	27,3	9,2	5,4
	Jente	64,6	22,9	12,5	(528)
Trearbeidsfag	Gutt	68,7	23,9	7,5	2,6
	Jente	53,3	33,3	13,3	(82)

Vedleggstabell 52: Gjennomsnitt på spørsmål om mobbing etter studieretning

		Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?
Allmenne, øk. & adm. fag	Gjennomsnitt	1,20	1,23
	Antall	11103	11085
	Std. avvik	0,62	0,61
Byggfag	Gjennomsnitt	1,52	1,67
	Antall	1800	1795
	Std. avvik	1,05	0,99
Elektrofag	Gjennomsnitt	1,41	1,57
	Antall	2462	2448
	Std. avvik	0,87	0,94
Formgivingsfag	Gjennomsnitt	1,20	1,19
	Antall	2711	2706
	Std. avvik	0,61	0,56
Helse- og sosialfag	Gjennomsnitt	1,25	1,20
	Antall	3306	3310
	Std. avvik	0,67	0,53
Hotell- og næringsmiddelfag	Gjennomsnitt	1,41	1,46
	Antall	1795	1806
	Std. avvik	0,87	0,84
Idrettsfag	Gjennomsnitt	1,24	1,28
	Antall	1453	1444
	Std. avvik	0,66	0,63
Kjemi- og prosessfag	Gjennomsnitt	1,34	1,46
	Antall	301	301
	Std. avvik	0,84	0,95
Medier og kommunikasjon	Gjennomsnitt	1,20	1,22
	Antall	836	823
	Std. avvik	0,58	0,57

Vedleggstabell 52: forts.

		Hvor ofte er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?	Hvor ofte har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever?
Mekaniske fag	Gjennomsnitt	1,57	1,68
	Antall	2797	2803
	Std. avvik	1,07	1,00
Musikk, dans og drama	Gjennomsnitt	1,17	1,13
	Antall	1062	1057
	Std. avvik	0,55	0,43
Naturbruk	Gjennomsnitt	1,41	1,40
	Antall	606	600
	Std. avvik	0,88	0,74
Salg og service	Gjennomsnitt	1,31	1,36
	Antall	1236	1237
	Std. avvik	0,75	0,71
Tekniske byggefag	Gjennomsnitt	1,44	1,53
	Antall	536	535
	Std. avvik	0,95	0,87
Trearbeidsfag	Gjennomsnitt	1,75	1,54
	Antall	84	83
	Std. avvik	1,33	1,00
Totalt	Gjennomsnitt	1,30	1,34
	Antall	32088	32033
	Std. avvik	0,77	0,74

Elevmedvirkning

Vedleggstabell 53: Sjuendeklassingers svar på spørsmål om de får være med på å:

	Lage arbeidsplaner?	Velge mellom ulike oppgavetyper i fagene?	Bestemme hvordan du skal arbeide med fag
Ikke i det hele tatt	53,9	25,7	16,8
I noen fag	25,2	45,1	41,5
I mange fag	6,1	12,1	16,7
I de fleste fag	6,5	9,8	17,8
Vet ikke	8,3	7,4	7,3
Total	100	100	100
Antall	61178	61002	60912

Vedleggstabell 54: Tiendeklassingers svar på spørsmål om elevmedvirkning:

	Kjenner du målene i de forskjellige fagene?	Har du fått opplæring i hvordan du kan påvirke/medvirke i arbeidet?	Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?
ikke i det hele tatt	18,7	21,2	11,0
i noen fag	41,4	33,9	31,1
i mange fag	24,3	15,7	22,9
i de fleste fag	15,6	15,2	34,9
Vet ikke		14,0	
Total	100	100	100
Antall	49812	49651	49052

Vedleggstabell 55: Tiendeklassingers svar på spørsmål om de får være med på å:

	...lage arbeidsplaner?	...velge mellom ulike oppgavetyper?	...velge arbeidsmåter?	...vurdere eget arbeid?
ikke i det hele tatt	50,6	19,0	17,6	29,6
i noen fag	35,7	52,9	50,6	44,8
i mange fag	8,0	18,1	21,6	15,8
i de fleste fag	5,7	10,1	10,1	9,8
Total	100	100	100	100
Antall	49740	49738	49703	49681

Vedleggstabell 56: Grunnkurselevers svar på spørsmål om elevmedvirkning

	Kjenner du målene i de forskjellige fagene?	Har du fått opplæring i hvordan du kan påvirke/medvirke i arbeidet?	Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?
Ikke i det hele tatt	11,7	16,9	13,8
I noen fag	44,5	36,3	45,4
I mange fag	26,2	17,5	24,8
I de fleste fag	17,6	16,8	16,1
Vet ikke		12,5	
Total	100	100	100
Antall	49615	49419	48780

Vedleggstabell 57: Grunnkurselevers svar på spørsmål om de får være med på å:

	...lage arbeidsplaner?	...velge mellom ulike oppgavetyper?	...velge arbeidsmåter?	...vurdere eget arbeid?
Ikke i det hele tatt	37,9	19,4	14,9	29,6
I noen fag	45,6	56,9	54,7	47,2
I mange fag	10,9	18,0	22,2	15,9
I de fleste fag	5,6	5,7	8,2	7,3
Total	100	100	100	100
Antall	49259	49241	49269	49183

Vedleggstabell 58: Svarfordeling på spørsmål om elevmedvirkning etter kjønn og trinn

Kan du være med på å lage arbeidsplaner i fagene?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
ikke i noe fag	55,4	52,4	53,2	50,9	40,4	37,3	
i noen fag	24,3	26,0	34,9	36,9	44,4	47,7	
i mange fag	6,3	5,9	7,0	7,2	10,1	9,8	
i de fleste fag	6,6	6,4	5,0	5,0	5,0	5,2	
vet ikke	7,3	9,3					
<i>antall</i>	31158	29730	11152	11010	15934	15828	
Kjikkvadrat	123,5		11,9		39,7		

Kan du være med på å velge mellom ulike oppgavetyper i fagene?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
ikke i noe fag	28,6	22,6	23,3	17,2	21,8	19,0	
i noen fag	42,8	47,5	51,7	56,4	56,4	59,5	
i mange fag	12,1	12,0	16,5	16,6	16,8	16,3	
i de fleste fag	9,8	9,9	8,5	9,7	4,9	5,2	
vet ikke	6,8	8,0					
<i>antall</i>	31054	29659	11144	11016	15912	15833	
Kjikkvadrat	318,1		130,8		46,8		

Kan du være med på å velge arbeidsmåter i fagene?							
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs		
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	
ikke i noe fag	19,2	14,2	21,1	16,8	17,3	13,6	
i noen fag	40,3	42,6	50,5	53,7	54,4	57,4	
i mange fag	16,5	16,8	19,6	20,0	21,1	21,4	
i de fleste fag	16,8	18,8	8,8	9,5	7,2	7,6	
vet ikke	7,1	7,6					
<i>antall</i>	31009	29624	11130	11005	15922	15846	
Kjikkvadrat	287,3		68,1		84,1		

Vedleggstabell 59: Svarfordeling på spørsmål om elevmedvirkning etter kjønn og trinn

Kjenner du målene i de forskjellige fagene? (målene står i læreplanen)				
	10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
ikke i noe fag	20,9	18,3	13,2	10,9
i noen fag	40,1	45,5	42,1	48,2
i mange fag	23,9	20,5	26,5	23,9
i de fleste fag	15,1	15,7	18,3	17,0
vet ikke				
<i>antall</i>	<i>11172</i>	<i>11015</i>	<i>16055</i>	<i>15941</i>
Kjikkvadrat	88,6		128,3	
Har du fått opplæring i hvordan du kan påvirke/medvirke i arbeidet med fagene?				
	10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
ikke i noe fag	22,4	22,3	17,7	17,5
i noen fag	35,0	36,8	35,3	39,1
i mange fag	17,0	13,7	18,2	15,8
i de fleste fag	14,9	14,2	17,9	14,8
vet ikke	10,8	12,9	11,0	12,9
<i>antall</i>	<i>11151</i>	<i>10990</i>	<i>16019</i>	<i>15870</i>
Kjikkvadrat	68,2		130,7	
Bruker du skriftlige planer i det faglige arbeidet?				
	10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
ikke i noe fag	14,0	10,0	16,7	10,7
i noen fag	33,1	33,1	45,5	46,3
i mange fag	22,5	22,2	23,8	24,7
i de fleste fag	30,3	34,7	14,0	18,3
vet ikke				
<i>antall</i>	<i>11056</i>	<i>10850</i>	<i>15834</i>	<i>15656</i>
Kjikkvadrat	108,6		304,2	
Kan du være med på å vurdere eget arbeid?				
	10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
ikke i noe fag	32,8	32,4	30,2	32,3
i noen fag	45,0	46,6	46,8	48,9
i mange fag	14,2	13,5	16,0	13,1
i de fleste fag	7,9	7,5	7,0	5,7
vet ikke				
<i>antall</i>	<i>11133</i>	<i>10996</i>	<i>15920</i>	<i>15798</i>
Kjikkvadrat	6,2		86,3	

Vedleggstabell 60: Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutt	2,17	11312	2,18	16243
Jente	2,20	11151	2,19	16096
Total	2,18	22463	2,19	32339
Eta	0,030		0,009	
Eta ²	0,001		0,000	

Vedleggstabell 61: Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Østfold	2,20	2816	2,22	2729
Akershus	2,25	5656	2,18	4859
Oslo	2,24	3789	2,17	3760
Hedmark	2,25	1914	2,30	1740
Oppland	2,24	1900	2,34	1996
Buskerud	2,27	2556	2,20	2460
Vestfold	2,17	2190	2,07	2022
Telemark	2,16	1817	2,27	1890
Aust-Agder	2,04	1200	2,16	1322
Vest-Agder	2,15	1967	2,24	2137
Rogaland	2,26	4734	2,17	4883
Hordaland	2,23	5149	2,10	5263
Sogn og Fjordane	2,25	1420	2,27	1472
Møre og Romsdal	2,20	3110	2,19	2795
Sør-Trøndelag	2,31	2905	2,29	3088
Nord-Trøndelag	2,33	1560	2,35	1671
Nordland	2,27	2865	2,38	2982
Troms	2,29	1587	2,25	1833
Finnmark	2,16	737	2,22	699
Total	2,23	49872	2,22	49601
Eta	0,091		0,140	
Eta ²	0,008		0,020	

Vedleggstabell 62: Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Spredtbygd	2,25	9109	2,32	7931
Tettsted	2,23	3559	2,27	4016
Mindre by	2,21	14341	2,20	15298
Storby	2,25	22824	2,18	22218
Total	2,23	49833	2,22	49463
Eta	0,032		0,092	
Eta ²	0,001		0,008	

Vedleggstabell 63: Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,10	11160
Byggfag	2,22	1810
Elektrofag	2,21	2472
Formgivingsfag	2,17	2742
Helse- og sosialfag	2,40	3344
Hotell- og næringsmiddelfag	2,26	1814
Idrettsfag	2,15	1461
Kjemi- og prosessfag	2,35	305
Medier og kommunikasjon	2,18	846
Mekaniske fag	2,23	2824
Musikk, dans og drama	2,12	1061
Naturbruk	2,23	604
Salg og service	2,17	1244
Tekniske byggefag	2,31	540
Trearbeidsfag	2,24	83
Total	2,19	32310
Eta	0,168	
Eta ²	0,028	

Vedleggstabell 64: Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,09	5058
	Jente	2,10	6053
Byggfag	Gutt	2,22	1736
	Jente	2,02	64
Elektrofag	Gutt	2,21	2331
	Jente	2,25	124
Formgivingsfag	Gutt	2,16	366
	Jente	2,18	2363
Helse- og sosialfag	Gutt	2,41	294
	Jente	2,40	3025
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,24	758
	Jente	2,27	1039
Idrettsfag	Gutt	2,16	809
	Jente	2,13	641
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,40	204
	Jente	2,27	99
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,18	376
	Jente	2,18	467
Mekaniske fag	Gutt	2,23	2619
	Jente	2,17	182
Musikk, dans og drama	Gutt	2,11	272
	Jente	2,12	788
Naturbruk	Gutt	2,31	255
	Jente	2,18	346
Salg og service	Gutt	2,18	516
	Jente	2,17	721
Tekniske byggefag	Gutt	2,30	484
	Jente	2,28	48
Trearbeidsfag	Gutt	2,29	67
	Jente	2,04	15
Total	Gutt	2,18	16145
	Jente	2,19	15975
	Total	2,19	32120
Eta		0,168	
Eta ²		0,028	

Vedleggstabell 65: Gjennomsnitt etter forenklete ressursmål og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevmedvirkning:

	7. trinn		10. trinn	
Lønnsutgifter grunnskole pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,05	37568	2,04	30373
2– 3 kvartil	2,01	18915	2,05	16324
4 kvartil	2,01	2734	2,04	2534
Total	2,04	59217	2,04	49231
Eta	0,022		0,008	
Eta ²	0,000		0,000	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,06	4289	2,11	2183
2– 3 kvartil	2,02	24434	2,04	19521
4 kvartil	2,04	27904	2,03	22802
Total	2,03	56627	2,04	44506
Eta	0,014		0,023	
Eta ²	0,000		0,001	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,05	15463	2,07	6641
2– 3 kvartil	2,03	31388	2,04	25536
4 kvartil	2,04	9776	2,03	12329
Total	2,03	56627	2,04	44506
Eta	0,012		0,020	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel minoritetselever med norsk undervisning, % av antall elever				
1 kvartil	2,06	8281	2,10	4967
2– 3 kvartil	2,04	28886	2,03	28097
4 kvartil	2,02	19460	2,04	11309
Total	2,03	56627	2,04	44373
Eta	0,018		0,031	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,04	6270	2,08	6759
2– 3 kvartil	2,03	12427	2,04	9753
4 kvartil	2,03	37759	2,03	27785
Total	2,03	56456	2,04	44297
Eta	0,005		0,027	
Eta ²	0,000		0,001	

Vedleggstabell 65: forts.

Utgifter eksklusive lønn per elev	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,03	18209	2,03	15711
2– 3 kvartil	2,06	25115	2,03	19919
4 kvartil	2,01	15893	2,07	13601
Total	2,04	59217	2,04	49231
Eta	0,024		0,024	
Eta ²	0,001		0,001	
Andel lærere m. lærerutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,02	15403	2,06	12652
2– 3 kvartil	2,05	31188	2,03	26549
4 kvartil	2,02	12959	2,05	10233
Total	2,04	59550	2,04	49434
Eta	0,015		0,019	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutd.	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,02	10214	2,08	7817
2– 3 kvartil	2,04	28139	2,02	23903
4 kvartil	2,03	21197	2,05	17714
Total	2,04	59550	2,04	49434
Eta	0,011		0,032	
Eta ²	0,000		0,001	

Elevedemokrati

Vedleggstabell 66: Sjuendeklassingers svar på spørsmål om elevdemokrati

	Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?	Hører lærerne/ rektor på elevrådet?
Ikke godt	6,6	4,5
Litt godt	17,6	20,9
Ganske godt	36,6	30,0
Veldig godt	28,2	18,0
Vet ikke	11,0	26,7
Total	100	100
Antall	61128	61038

Vedleggstabell 67: Tiendeklassingers svar på spørsmål om elevdemokrati

	Er elevene med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen?	Tar elevene valg av tillit-selev på alvor?	Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?	Hører lærerne og rektor på elevrådet?
Ikke i det hele tatt	24,3	8,8	8,4	8,6
I mindre grad	31,7	19,5	16,3	18,5
I noen grad	29,2	35,8	36,8	32,9
I stor grad	10,6	27,6	30,6	19,0
Vet ikke	4,2	8,4	7,9	20,9
Total	100	100	100	100
Antall	49842	49592	49706	49679

Vedleggstabell 68: Grunnkurselevers svar på spørsmål om elevdemokrati

	Er elevene med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen?	Tar elevene valg av tillit-selev på alvor?	Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?	Hører lærerne og rektor på elevrådet?
Ikke i det hele tatt	21,1	9,3	7,1	5,2
I mindre grad	29,1	18,7	13,7	10,9
I noen grad	28,5	34,7	32,2	25,4
I stor grad	10,5	28,9	26,4	15,7
Vet ikke	10,8	8,5	20,7	42,8
Total	100	100	100	100
Antall	49375	49275	49369	49276

Vedleggstabell 69: Svarfordeling på spørsmål om elevdemokrati etter trinn og kjønn

Er elevene med på å bestemme hvilke regler som skal gjelde på skolen?				
	10. trinn		grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	28,5	20,7	24,5	19,0
i mindre grad	31,3	31,9	29,6	28,5
i noen grad	26,4	32,4	26,0	29,4
i stor grad	9,9	10,8	9,9	10,4
vet ikke	3,9	4,2	10,0	12,6
<i>Antall</i>	<i>11177</i>	<i>11039</i>	<i>15968</i>	<i>15918</i>
Kjikkvadrat	208,3		194,8	
Tar elevene valg av tillitslev på alvor?				
	10. trinn		grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	11,1	6,8	13,1	5,0
i mindre grad	21,3	18,3	21,8	15,1
i noen grad	34,3	37,8	33,1	36,0
i stor grad	24,4	28,2	23,3	35,5
vet ikke	8,9	9,0	8,8	8,4
<i>Antall</i>	<i>11130</i>	<i>11003</i>	<i>15933</i>	<i>15910</i>
Kjikkvadrat	193,5		1190,3	

Vedleggstabell 70: Svarfordeling på spørsmål om elevdemokrati etter trinn og kjønn

Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	8,2	4,8	11,8	4,9	9,0	4,5
i mindre grad	18,6	16,6	18,4	14,6	15,1	11,3
i noen grad	34,9	38,5	34,4	38,9	30,3	33,6
i stor grad	26,8	29,8	26,4	34,2	22,7	31,0
vet ikke	11,5	10,4	9,0	7,3	23,0	19,6
<i>Antall</i>	31132	29712	11145	11030	15970	15938
Kjikkvadrat	432,1		521,5		595,9	

Hører lærerne og rektor på elevrådet?						
	7. trinn		10. trinn		Grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	Jenter
ikke i det hele tatt	5,6	3,3	10,9	5,3	6,1	2,9
i mindre grad	22,1	19,5	19,8	16,4	11,2	8,7
i noen grad	28,2	31,9	29,9	35,8	23,2	26,2
i stor grad	16,9	19,1	17,1	20,6	15,1	17,2
Vet ikke	27,2	26,2	22,3	21,9	44,3	45,0
<i>Antall</i>	31081	29669	11138	11036	15934	15905
Kjikkvadrat	346,3		339,3		284,4	

Vedleggstabell 71: Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutt	2,62	10813	2,63	14680
Jente	2,82	10746	2,89	14696
Total	2,72	21559	2,76	29376
Eta	0,146		0,178	
Eta ²	0,021		0,032	

Tabell 8.3 Vedleggstabell 72: Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Østfold	2,74	2707	2,63	2430
Akershus	2,75	5437	2,77	4498
Oslo	2,63	3582	2,66	3389
Hedmark	2,80	1847	2,85	1584
Oppland	2,83	1855	2,86	1834
Buskerud	2,77	2457	2,83	2250
Vestfold	2,69	2107	2,75	1845
Telemark	2,72	1748	2,85	1735
Aust-Agder	2,70	1158	2,68	1232
Vest-Agder	2,75	1899	2,68	1943
Rogaland	2,67	4571	2,66	4441
Hordaland	2,64	4966	2,74	4830
Sogn & Fjordane	2,86	1386	2,74	1345
Møre & Romsdal	2,72	3013	2,77	2556
Sør-Trøndelag	2,81	2764	2,80	2775
Nord-Trøndelag	2,75	1505	2,84	1534
Nordland	2,75	2765	2,85	2677
Troms	2,68	1509	2,73	1655
Finnmark	2,62	684	2,69	609
Total	2,72	47960	2,75	45162
Eta	0,087		0,102	
Eta ²	0,008		0,010	

Vedleggstabell 73: Gjennomsnitt etter urbanitetgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Spredtbygd	2,70	8783	2,83	7235
Tettsted	2,74	3436	2,76	3636
Mindre by	2,73	13829	2,75	13988
Storby	2,72	21875	2,72	20177
Total	2,72	47923	2,75	45036
Eta	0,017		0,053	
Eta ²	0,000		0,003	

Vedleggstabell 74: Gjennomsnitt etter studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,86	10139
Byggfag	2,55	1650
Elektrofag	2,54	2264
Formgivingsfag	2,79	2494
Helse- og sosialfag	2,92	3058
Hotell- og næringsmiddelfag	2,69	1643
Idrettsfag	2,85	1320
Kjemi- og prosessfag	2,67	271
Medier og kommunikasjon	2,78	760
Mekaniske fag	2,49	2554
Musikk, dans og drama	2,94	957
Naturbruk	2,82	559
Salg og service	2,69	1133
Tekniske byggefag	2,49	476
Trearbeidsfag	2,55	67
Total	2,76	29345
Eta	0,208	
Eta ²	0,043	

Vedleggstabell 75: Gjennomsnitt etter kjønn og studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,74	4548
	Jente	2,96	5547
Byggfag	Gutt	2,54	1586
	Jente	2,60	56
Elektrofag	Gutt	2,55	2136
	Jente	2,38	114
Formgivingsfag	Gutt	2,61	331
	Jente	2,81	2151
Helse- og sosialfag	Gutt	2,83	268
	Jente	2,93	2768
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,63	695
	Jente	2,74	931
Idrettsfag	Gutt	2,75	719
	Jente	2,98	591
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,63	184
	Jente	2,78	85
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,72	333
	Jente	2,83	426
Mekaniske fag	Gutt	2,49	2368
	Jente	2,44	169
Musikk, dans og drama	Gutt	2,81	245
	Jente	2,99	711
Naturbruk	Gutt	2,83	231
	Jente	2,82	327
Salg og service	Gutt	2,59	474
	Jente	2,76	652
Tekniske byggefag	Gutt	2,48	424
	Jente	2,56	44
Trearbeidsfag	Gutt	2,55	55
	Jente	2,59	12
Total	Gutt	2,63	14597
	Jente	2,89	14584
	Total	2,76	29181
Eta		0,208	
Eta ²		0,043	

Vedleggstabell 76: Gjennomsnitt etter forenklete ressursmål og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Elevdemokrati

	7. trinn		10. trinn	
Lønnsutgifter grunnskole pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,91	35330	2,88	28586
2- 3 kvartil	2,91	17762	2,93	15458
4 kvartil	2,88	2510	2,81	2416
Total	2,91	55602	2,89	46460
Eta	0,008		0,039	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,89	3993	2,88	2033
2- 3 kvartil	2,93	23018	2,90	18588
4 kvartil	2,89	26181	2,89	21443
Total	2,91	53192	2,90	42064
Eta	0,021		0,008	
Eta ²	0,000		0,000	
Undervisningstimer spesial pr elev	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,90	14619	2,88	6205
2- 3 kvartil	2,92	29496	2,91	24173
4 kvartil	2,87	9077	2,88	11686
Total	2,91	53192	2,90	42064
Eta	0,025		0,013	
Eta ²	0,001		0,000	
Andel minoritets elever med norsk undervisning, % av antall elever				
1 kvartil	2,91	7784	2,93	4680
2- 3 kvartil	2,90	27197	2,90	26604
4 kvartil	2,92	18211	2,86	10654
Total	2,91	53192	2,90	41938
Eta	0,009		0,029	
Eta ²	0,000		0,001	
Antall elever pr PC	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,92	5896	2,89	6379
2- 3 kvartil	2,90	11542	2,90	9212
4 kvartil	2,91	35588	2,90	26272
Total	2,91	53026	2,90	41863
Eta	0,008		0,004	
Eta ²	0,000		0,000	

Vedleggstabell 76: forts.

Utgifter eksklusive lønn per elev	7. trinn		10. trinn	
	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,92	17089	2,90	14849
2– 3 kvartil	2,93	23635	2,92	18828
4 kvartil	2,84	14878	2,85	12783
Total	2,91	55602	2,89	46460
Eta	0,049		0,032	
Eta ²	0,002		0,001	
Andel lærere m. lærerutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,88	14405	2,88	11862
2– 3 kvartil	2,92	29300	2,90	25113
4 kvartil	2,90	12207	2,88	9676
Total	2,91	55912	2,89	46651
Eta	0,022		0,012	
Eta ²	0,000		0,000	
Andel lærere m. universitetsutdanning	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt	Antall
1 kvartil	2,91	9577	2,92	7404
2– 3 kvartil	2,93	26438	2,89	22586
4 kvartil	2,88	19897	2,88	16661
Total	2,91	55912	2,89	46651
Eta	0,026		0,014	
Eta ²	0,001		0,000	

Fysisk miljø

Vedleggstabell 77: Svarfordeling på spørsmål om fysisk læringsmiljø etter trinn

		7. trinn	10. trinn	Grunnkurs
Er du fornøyd med:				
...luftkvaliteten på skolen din?	ikke fornøyd	-	32,4	18,9
	litt fornøyd	-	29,5	28,9
	ganske fornøyd	-	26,2	37,0
	veldig fornøyd	-	11,9	15,2
...lærebøker/materiell/utstyr?	ikke fornøyd	10,2	12,7	5,5
	litt fornøyd	28,9	32,5	19,3
	ganske fornøyd	43,3	42,9	52,7
	veldig fornøyd	17,6	11,9	22,5
...undervisningsrommene på skolen?	ikke fornøyd	9,8	16,0	8,2
	litt fornøyd	24,8	29,8	24,1
	ganske fornøyd	43,2	38,9	47,8
	veldig fornøyd	22,2	15,3	19,9
...skolebiblioteket?	ikke fornøyd	-	16,2	9,1
	litt fornøyd	-	27,9	19,6
	ganske fornøyd	-	37,7	43,1
	veldig fornøyd	-	18,2	28,3
...sanitære rom (dusj, toaletter osv)?	ikke fornøyd	41,8	38,2	19,1
	litt fornøyd	30,0	31,2	30,0
	ganske fornøyd	19,1	21,5	35,7
	veldig fornøyd	9,1	9,1	15,2
...skolebygget?	ikke fornøyd	-	20,9	7,8
	litt fornøyd	-	29,4	20,3
	ganske fornøyd	-	33,2	45,4
	veldig fornøyd	-	16,5	26,5
...renholdet på skolen?	ikke fornøyd	-	14,5	6,5
	litt fornøyd	-	24,3	14,4
	ganske fornøyd	-	40,1	43,8
	veldig fornøyd	-	21,1	35,3
...skolens uteområder?	ikke fornøyd	10,9	18,7	11,3
	litt fornøyd	24,1	29,1	25,4
	ganske fornøyd	36,7	36,8	42,2
	veldig fornøyd	28,4	15,4	21,1
...de andre rommene på skolen	ikke fornøyd	7,4	-	-
	litt fornøyd	27,5	-	-
	ganske fornøyd	45,8	-	-
	veldig fornøyd	19,3	-	-

Vedleggstabell 78: Svarfordeling etter trinn og kjønn på spørsmål om elevene er fornøyde med ...

...lærebøker/materiell/ utstyr?							
	7. trinn		10. trinn		grunnkurs		
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter	
ikke i det hele tatt	11,4	8,9	13,3	8,6	6,1	3,4	
i mindre grad	29,6	28,2	32,8	28,9	20,1	17,2	
i noen grad	42,5	44,2	42,6	49,2	52,6	56,1	
i stor grad	16,5	18,7	11,3	13,3	21,2	23,2	
<i>Antall</i>	31131	29712	11161	11027	15875	15821	
Kji-kvadrat	159,5		210,6		190,5		
...undervisningsrommene på skolen?							
	7. trinn		10. trinn		grunnkurs		
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter	
ikke i det hele tatt	10,3	9,3	17,6	14,0	9,1	7,1	
i mindre grad	25,6	23,9	30,3	29,7	24,7	24,5	
i noen grad	42,7	43,7	38,4	40,8	47,6	48,3	
i stor grad	21,4	23,1	13,7	15,5	18,6	20,1	
<i>Antall</i>	31194	29773	11151	11022	15905	15835	
Kji-kvadrat	60,1		64,2		48,3		
...sanitære rom (dusj, toaletter osv)?							
	7. trinn		10. trinn		grunnkurs		
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter	
Ikke i det hele tatt	42,2	41,4	37,5	37,8	18,3	18,5	
i mindre grad	29,0	31,1	31,0	31,7	29,4	31,2	
i noen grad	19,6	18,7	22,3	21,7	37,1	35,2	
i stor grad	9,2	8,9	9,3	8,8	15,1	15,1	
<i>Antall</i>	31042	29615	11158	11038	15886	15817	
Kji-kvadrat	33,0		3,5		16,9		
...skolebygget? (De andre rommene på skolen)							
	7. trinn		10. trinn		grunnkurs		
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter	
ikke i det hele tatt	8,1	6,7	22,7	19,5	8,8	6,3	
i mindre grad	28,4	26,6	29,2	30,4	21,0	20,0	
i noen grad	45,5	46,1	32,7	33,3	45,7	46,6	
i stor grad	17,9	20,7	15,3	16,8	24,5	27,1	
<i>Antall</i>	31055	29697	11169	11030	15918	15837	
Kji-kvadrat	119,5		37,3		88,6		
...skolens uteområder?							
	7. trinn		10. trinn		grunnkurs		
	Gutter	jenter	Gutter	jenter	Gutter	jenter	
ikke i det hele tatt	11,0	10,7	20,2	15,8	13,9	8,8	
i mindre grad	23,1	25,1	29,3	29,1	27,4	24,5	
i noen grad	36,3	37,2	35,9	39,0	40,2	44,6	
i stor grad	29,6	27,0	14,6	16,2	18,5	22,1	
<i>Antall</i>	31067	29639	11147	10994	15889	15801	
Kji-kvadrat	67,2		83,3		292,4		

Vedleggstabell 79: Svarfordeling etter trinn og kjønn på spørsmål om elevene er fornøyde med ...

...luftkvaliteten på skolen din?				
	10. trinn		grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	32,8	31,3	16,9	18,6
i mindre grad	28,7	31,5	27,5	30,5
i noen grad	26,0	27,5	38,3	37,9
i stor grad	12,6	9,8	17,3	12,9
<i>Antall</i>	<i>11194</i>	<i>11055</i>	<i>15973</i>	<i>15881</i>
Kji-kvadrat	60,3		136,6	
...skolebiblioteket?				
	10. trinn		grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	16,3	13,2	10,8	6,6
i mindre grad	28,8	26,2	21,9	19,1
i noen grad	38,8	41,6	43,8	44,3
i stor grad	16,1	19,0	23,5	29,9
<i>Antall</i>	<i>11157</i>	<i>11017</i>	<i>15818</i>	<i>15765</i>
Kji-kvadrat	88,5		311,3	
...renholdet på skolen?				
	10. trinn		grunnkurs	
	Gutter	jenter	Gutter	jenter
ikke i det hele tatt	16,6	13,8	7,5	5,4
i mindre grad	24,9	23,7	14,9	13,7
i noen grad	39,6	41,3	45,0	44,2
i stor grad	19,0	21,2	32,7	36,8
<i>Antall</i>	<i>11162</i>	<i>11010</i>	<i>15910</i>	<i>15816</i>
Kji-kvadrat	48,4		97,9	

Vedleggstabell 80: Gjennomsnitt etter kjønn og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutt	2,40	11208	2,75	15996
Jente	2,48	11060	2,82	15907
Total	2,44	22268	2,79	31903
Eta	0,053		0,056	
Eta ²	0,003		0,003	

Vedleggstabell 81: Gjennomsnitt etter fylke og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Østfold	2,36	2800	2,81	2701
Akershus	2,37	5630	2,75	4819
Oslo	2,49	3783	2,62	3731
Hedmark	2,41	1899	2,80	1728
Oppland	2,62	1896	2,96	1986
Buskerud	2,49	2558	2,78	2431
Vestfold	2,43	2166	2,77	1996
Telemark	2,42	1798	2,92	1879
Aust-Agder	2,39	1194	2,81	1302
Vest-Agder	2,51	1964	2,78	2117
Rogaland	2,53	4722	2,81	4826
Hordaland	2,46	5133	2,71	5194
Sogn og Fjordane	2,63	1417	2,87	1455
Møre og Romsdal	2,42	3105	2,74	2761
Sør-Trøndelag	2,36	2885	2,83	3049
Nord-Trøndelag	2,42	1552	2,83	1647
Nordland	2,31	2864	2,86	2965
Troms	2,29	1581	2,72	1805
Finnmark	2,23	733	2,91	691
Total	2,43	49680	2,79	49083
Eta	0,124		0,127	
Eta ²	0,015		0,016	

Vedleggstabell 82: Gjennomsnitt etter urbanitetsgrad og trinn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	10. trinn		Grunnkurs	
	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Spredtbygd	2,51	9088	2,91	7860
Tettsted	2,43	3542	2,83	3971
Mindre by	2,37	14264	2,78	15118
Storby	2,44	22746	2,73	21998
Total	2,43	49640	2,79	48947
Eta	0,069		0,101	
Eta ²	0,005		0,010	

Vedleggstabell 83: Gjennomsnitt etter Studieretning på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

	Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	2,87	11044
Byggfag	2,73	1765
Elektrofag	2,72	2427
Formgivingsfag	2,69	2725
Helse- og sosialfag	2,81	3269
Hotell- og næringsmiddelfag	2,68	1771
Idrettsfag	2,87	1434
Kjemi- og prosessfag	2,74	297
Medier og kommunikasjon	2,84	836
Mekaniske fag	2,65	2760
Musikk, dans og drama	2,81	1056
Naturbruk	2,93	602
Salg og service	2,71	1228
Tekniske byggefag	2,68	527
Trearbeidsfag	2,81	81
Total	2,78	31822
Eta	0,136	
Eta ²	0,018	

Vedleggstabell 84: Gjennomsnitt etter Studieretning og kjønn på indeks (gjennomsnittsskåre) for Fysisk miljø, som inkluderer alle obligatoriske spørsmål for de eldste elevene:

		Gjennomsnitt	Antall
Allmenne, økonomiske og administrative fag	Gutt	2,81	5004
	Jente	2,91	6004
Byggfag	Gutt	2,73	1697
	Jente	2,50	61
Elektrofag	Gutt	2,74	2299
	Jente	2,49	117
Formgivingsfag	Gutt	2,67	361
	Jente	2,69	2354
Helse- og sosialfag	Gutt	2,85	288
	Jente	2,81	2962
Hotell- og næringsmiddelfag	Gutt	2,60	745
	Jente	2,73	1015
Idrettsfag	Gutt	2,81	796
	Jente	2,93	634
Kjemi- og prosessfag	Gutt	2,76	198
	Jente	2,73	98
Medier og kommunikasjon	Gutt	2,86	370
	Jente	2,82	465
Mekaniske fag	Gutt	2,66	2568
	Jente	2,52	177
Musikk, dans og drama	Gutt	2,78	272
	Jente	2,81	784
Naturbruk	Gutt	3,03	255
	Jente	2,85	345
Salg og service	Gutt	2,69	504
	Jente	2,73	718
Tekniske byggefag	Gutt	2,69	475
	Jente	2,54	45
Trearbeidsfag	Gutt	2,83	67
	Jente	2,72	14
Total	Gutt	2,75	15899
	Jente	2,82	15793
	Total	2,79	31692
Eta		0,136	
Eta ²		0,018	

Vedlegg 2: Om flernivåanalyse

Flernivåanalyse er en metode utviklet for data som har en hierarkisk struktur, dvs at vi har data på forskjellige nivåer. Dataene som analyseres i dette prosjektet har tre nivåer; elev-gruppe- og skolenivå. Antall observasjoner av gruppe- og skolevariable er langt mindre enn antall elevobservasjoner. Ved bruk av vanlig minste kvadraters metode estimeres signifikansnivåene på basis av tallet på elevobservasjoner, noe som fører til at signifikansnivåene for gruppe- og skolevariable blir alt for høye, man finner altså typisk en rekke «spuriøse» effekter (Hox 1995). Minste kvadraters metode er heller ikke en effisient metode, dvs koeffisientestimatene har større usikkerhet enn det som er nødvendig, fordi den ikke tar hensyn til at observasjoner av elever fra samme gruppe eller skole vil kunne være korrelerte. Flernivåanalyse er på den annen side en metode som er effisient og som også gir korrekte estimater signifikansnivåene (gitt at man har et tilstrekkelig stort utvalg). Dataprogrammet som vi har benyttet er HLM 5.

Estimerte ansiennitetstillegg

Som mål på lærernes ansiennitet har vi brukt et estimat for lønnstillegg utover det grunnutdanningen tilsier. Vi har estimert nivået på ansiennitetstilleggene på kommunenivå på følgende måte. Hvis vi definerer W =gjennomsnittlig lønn per årsverk i grunnskolen i kommunen, \hat{A} =antall årsverk i grunnskolen i kommunen, E =antall elever i kommunen, TW =totale lønnsutgifter grunnskole (i kommunen), så har vi $TW = W \cdot \hat{A}$ som gir

$$(1) W = TW / \hat{A}.$$

Vi har opplysninger om «lønnsutgifter grunnskole per elev (i kommunen)»= TW/E . Bruker vi dette i (1) får vi

$$(2) W = (TW/E) \cdot E / \hat{A}.$$

På skolenivå har vi opplysninger om antall elever ved skolen (E_j) og antall elever pr. årsverk totalt ved skolen (E_j/\hat{A}_j), hvor \hat{A}_j er antall årsverk ved skolen. Denne kan da beregnes ved $\hat{A}_j = E_j / (E_j/\hat{A}_j)$. Antall årsverk i kommunen får vi så ved å summere over alle skoler i kommunen (vi antar at alle skoler i kommunen er med i undersøkelsen): $\hat{A} = \sum_j \hat{A}_j$

Antall elever i kommunen får vi videre ved å summere over alle elever i kommunen: $E = \sum_j E_j$

Da har vi alt vi trenger for å beregne W .

Neste trinn består i å estimere gjennomsnittlig lærerlønn på basis av dette tallet. Vi har opplysninger om hvordan antall årsverk fordeler seg på fire grupper av årsverk; undervisning, administrasjon, assistenter og uoppgitt. Vi antar at lønnsnivået er en gitt størrelse for hver gruppe, med unntak for lærere som vi antar årslønna er en stokastisk størrelse for. Vi kan da uttrykke gjennomsnittlig årslønn som

$$(3) W = a_1 (W_1 + u) + \sum_i a_i W_i$$

hvor da W_1 er gjennomsnittlig årslønn for lærere. Deler vi gjennom denne ligningen med a_1 , får vi

$$(4) W/a_1 = W_1 + \sum_i a_i/a_1 W_i + u$$

Siden vi kjenner alle a -ene, kan dette betraktes som en regresjonsligning hvor lønnsnivåene til de forskjellige personellgruppene blir de ukjente koeffisientene. Vi har derfor tatt en regresjonsanalyse av (4), hvor kommunene da er observasjonene. Dette har gitt meningsfylte estimater for årslønnene for de ulike personellgruppene. Estimert lærerårslønn i de enkelte kommunene er da det estimerte konstantleddet + den estimerte residualen.

Denne størrelsen har vi så brukt som avhengig variabel i den siste analysen, hvor vi har estimert hvordan utdanningsnivået blant lærerne i kommunen har påvirket lønnsnivået. De estimerte residualene i denne regresjonsanalysen blir da de estimerte ansiennitetstilleggene til lærerne i de enkelte kommunene.

Dekomponering av varians

Første trinn i en flernivåanalyse er vanligvis å dekomponere variansen i varians på de forskjellige nivåene. I HLM5 estimeres varians-komponentene i en tre-nivå modell ved hjelp av en full-maximum-likelihood-metode, som er en konsistent og asymptotisk effisient metode (Raudenbush 2002). Dette gjengis i vedleggstabell 2.1 og 2.2 nedenfor. Tabellen viser også intra-gruppekoeffisientene, dvs hvor stor andel av variansen som er forklart på de ulike nivåene. Dette følger direkte fra de estimerte varians-komponentene.

Vedleggstabell 2.1: Estimerte varians-komponenter for elever i 7. trinn

	Elev- medvirk- ning	Motiva- sjon	Trivsel i forhold til lærer	Mob- bing	Trivsel med medelever	Elev- demo- krati	Fysisk lærings- miljø	To- talt
Elever	0,482	0,391	0,289	0,380	0,325	0,532	0,357	0,805
Grupper	0,051**	0,026**	0,035**	0,021**	0,009**	0,050**	0,042**	0,105**
Skoler	0,053**	0,014**	0,020**	0,025**	0,005**	0,059**	0,093**	0,098**
<i>Intraktl.- koeff.:</i>								
Elever	0,823	0,907	0,840	0,892	0,956	0,830	0,726	0,805
Grupper	0,087**	0,060**	0,102**	0,049**	0,027**	0,078**	0,085**	0,105**
Skoler	0,090**	0,032**	0,058**	0,059**	0,015**	0,092**	0,189**	0,098**

* = signifikant på 0,05 %-nivå, ** = signifikant på 0,01 %-nivå. At det er varians på elevnivå følger av modellen, derfor er det ikke oppgitt signifikansnivå på elevnivå.

Vedleggstabell 2.2: Estimerte varians-komponenter for elever i 10.Trinn

	Elev- medvirk- ning	Motiva- sjon	Trivsel i forhold til lærer	Mob- bing	Trivsel med medelever	Elev- demo- krati	Fysisk lærings- miljø	To- talt
Elever	0,417	0,341	0,315	0,41 3	0,306	0,599	0,363	0,854
Grupper	0,020**	0,020**	0,020**	0,01 6**	0,006**	0,040**	0,021**	0,066**
Skoler	0,036**	0,013**	0,012**	0,01 1**	0,004**	0,061**	0,142**	0,092**
<i>Intraktl.- koeff.:</i>								
Elever	0,882	0,912	0,908	0,93 9	0,967	0,856	0,690	0,854
Grupper	0,042**	0,053**	0,058**	0,03 6**	0,019**	0,057**	0,040**	0,066**
Skoler	0,076**	0,035**	0,035**	0,02 5**	0,013**	0,087**	0,270**	0,092**

* = signifikant på 0,05 %-nivå, ** = signifikant på 0,01 %-nivå. At det er varians på elevnivå følger av modellen, derfor er det ikke oppgitt signifikansnivå på elevnivå.

For å teste om målefeil på elevnivå reduserer de estimerte intragruppekoeffisientene, har vi i vedleggstabell 2.3 under, dekomponert variansen når vi har brukt delspørsmål som forklaringsvariable. Vi har tilfeldig valgt ut motivasjon og elevmedvirkning på 7. trinn. Med ett unntak ser vi at andelen av variasjonen som er på gruppe- og skolenivå er mindre når vi ser på delspørsmålene, enn når vi ser på de enkelte faktorene. Det fant vi også gjennomgående for de andre temaområdene. Det styrker troen på at faktoranalysen har gjort at vi har kunnet konstruere variabler som er mer presise miljøindikatorer enn de enkelte delspørsmålene.

Vedleggstabell 2.3: Dekomponering av varians for motivasjon og elevmedbestemmelse; 7. trinn.

	Motivasjon			Elevmedbestemmelse		
	Har du lærere som gir deg lyst til å lære	Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste på skolen	Synes du at du er flink til å jobbe på skolen?	Får du være med på å lage arbeidsplaner	Får du være med på å velge mellom ulike oppgavetyper i fagene	Får du være med på å bestemme hvordan du skal arbeide med fagene
Elever	0,912	0,933	0,969	0,857	0,907	0,916
Grupper	0,078**	0,037**	0,014**	0,066**	0,039**	0,041**
Skoler	0,024**	0,027**	0,008**	0,063**	0,040**	0,038**

Resultater fra flernivåanalysen

Vedleggstabell 2.4: Resultater fra flernivåanalyse 7. trinn

	Elevmedvirkning		Motivasjon		Trivsel i forhold til lærere	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Skolenivå:						
Konstant	2,049**	0,016	3,000**	0,007	6,090**	0,839
Log (antall elever på skole)						
Antall parallellgrupper						
Log (årsverk støttefunksjoner)						
Andel minoritets elever med norskundervisning					0,188**	0,068
Antall elever pr pc	-0,003*	0,001				
Antall spes.und.t. pr. elev						
Andel menn av lærerne						
Materiell & utstyr						
Kombinert skole			-0,051**	0,013		
Hedmark/Oppland	0,082**	0,027			0,056**	0,192
Østlandet ellers						
Sørlandet						
Vestlandet	-0,101**	0,019			-0,058**	0,013
Trøndelag	0,080**	0,026				
Nord-Norge			-0,051**	0,017		
Kommunens sentralitet						
Andel lærer univ.utd.						
Andel lærere uten læreru.						
Log (ansiennitetstillegg lønn)					-0,238**	0,064
Undervisningstimer per und.årsv.						
Gruppenivå:						
Antall elever i gruppe						
Elevnivå:						
Jente	0,061**	0,007	3,743**	0,915	0,160**	0,006
Kjønn uoppgett						
Interaksjonseffekter						
Jente* prosentandel menn av lærere						
Jente*læreransiennitet			-0,267**	0,070		
Jente* gruppestørrelse			-0,002*	0,001		
Jente* universitetsutd.			-0,203**	0,089		
Modellstatistikk						
Varians mellom elever	0,478		0,382		0,274	
Varians mellom grupper	0,048**		0,028**		0,043**	
Varians mellom skoler	0,050**		0,014**		0,020**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,019**		0,030**		0,029**	
Varians jente-koeffisient på skolenivå			0,002**		0,005**	
Deviance	107 316		95 600		80 932	

Vedleggstabell 2.4: forts Resultater fra flernivåanalyse 7. trinn

	Mobbing		Trivsel med medelever		Elevdemokrati	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Skolenivå:						
Konstant	0,986**	0,342	3,545**	0,011	7,201**	1,261
Log (antall elever på skole)	-0,025**	0,007				
Antall parallellgrupper						
Log (årsverk støttefunksjoner)					-0,050**	0,011
Andel minoritetselever med norskundervisning	0,335**	0,069	-0,244**	0,044		
Antall elever pr pc						
Antall spes.und.t. pr. elev						
Andel menn av lærerne						
Materiell & utstyr						
Kombinert skole	0,058**	0,014	-0,025**	0,009		
Hedmark/Oppland			0,061**	0,013		
Østlandet ellers						
Sørlandet	0,057**	0,015				
Vestlandet					-0,121**	0,019
Trøndelag	-0,072**	0,023				
Nord-Norge	-0,057*	0,024	-0,060**	0,012	-0,171**	0,027
Kommunens sentralitet	-0,019*	0,007				
Andel lærer univ.utd.					-0,308**	0,127
Andel lærere uten læreru.						
Log (ansiennitetstillegg lønn)					-0,326**	0,010
Undervisningstimer per und.årsv.	0,108**	0,050				
Gruppenivå:						
Antall elever i gruppe			0,001**	0,000		
Elevnivå:						
Jente	-0,210**	0,020	-0,015**	0,006	0,131**	0,008
Kjønn uoppgitt						
Interaksjonseffekter						
Jente*prosentandel menn av lærere						
Jente*lærersansiennitet						
Jente*gruppestørrelse						
Jente*universitetsutd.						
Jente*andel lærere u.g.u.						
Jente*Trøndelag	0,071**	0,022				

Vedleggstabell 2.4: forts.

	Mobbing		Trivsel med medelever		Elevdemokrati	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Jente*Nord-Norge	0,083**	0,024				
Jente*sentralitet	0,012*	0,006				
Modellstatistikk						
Varians mellom elever	0,367		0,323		0,519	
Varians mellom grupper	0,037**		0,008**		0,070**	
Varians mellom skoler	0,027**		0,004**		0,053**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,023**		0,011**		0,036**	
Varians gruppe-jente koeffisient på skolenivå	0,004**					
Deviance	93 696		85 485		111 709	

Vedleggstabell 2.4: forts Resultater fra flernivåanalyse 7. trinn

	Fysisk læringsmiljø		Totalt	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Skolenivå:				
Konstant	6,471**	1,480	6,915**	1,673
Log (antall elever på skole)	-0,066**	0,011		
Antall parallellgrupper				
Log (årsverk støttefunksjoner)				
Andel minoritets elever med norskundervisning				
Antall elever pr pc	-0,004**	0,002		
Antall spes.und.t. pr. elev				
Andel menn av lærerne				
Materiell & utstyr	0,061*	0,031		
Kombinert skole	-0,068**	0,021	-0,112**	0,026
Hedmark/Oppland			0,177**	0,037
Østlandet ellers			0,073**	0,028
Sørlandet				
Vestlandet	-0,061**	0,021		
Trøndelag			0,134**	0,035
Nord-Norge	-0,178**	0,029	-0,080*	0,036

Vedleggstabell 2.4: forts.

	Fysisk læringsmiljø		Totalt	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Kommunens sentralitet				
Andel lærer univ.utd.				
Andel lærere uten læreru.				
Log (ansiennitetstillegg lønn)	-0,403**	0,103	-0,536**	0,127
Undervisningstimer per und.årsv.	0,184*	0,076		
Gruppenivå:				
Antall elever i gruppe				
Elevnivå:				
Jente	0,036**	0,007	0,203**	0,010
Kjønn uoppgitt				
Interaksjonseffekter				
Jente*prosentandel menn av lærere				
Jente*læreransiennitet				
Jente*gruppestørrelse				
Jente*universitetsutd.				
Jente*andel lærere u.g.u.				
Jente*Trøndelag				
Jente*Nord-Norge				
Jente*sentralitet				
Modellstatistikk				
Varians mellom elever	0,348		0,772	
Varians mellom grupper	0,050**		0,126**	
Varians mellom skoler	0,080**		0,088**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,031**		0,090**	
Varians jente-koeffisient på skolenivå	0,004*			
Deviance	93 633		132 208	

Vedleggstabell 2.5: Resultater fra flernivåanalyse 10. trinn

	Elevmedvirkning		Motivasjon		Trivsel i forhold til lærere	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Skolenivå:						
Konstant	1,964**	0,014	2,612**	0,007	3,048**	0,010
Log (antall elever på skole)						
Antall parallellgrupper						
Log (årsverk støttefunksjoner)						
Andel minoritetselever med norskundervisning						
Antall elever pr pc						
Antall spes.und.t. pr. elev						
Andel menn av lærerne						
Materiell & utstyr						
Kombinert skole						
Hedmark/Oppland			0,050*	0,023		
Østlandet ellers						
Sørlandet						
Vestlandet						
Trøndelag	0,091**	0,028	0,058**	0,021		
Nord-Norge						
Kommunens sentralitet						
Andel lærer univ.utd.						
Andel lærere uten læreru.						
Log (ansiennitetstillegg lønn)						
Undervisningstimer per und. årsv.						
Gruppenivå:						
Antall elever i gruppe						
Elevnivå:						
Jente	0,067**	0,010	0,032**	0,010	2,623*	1,279
Kjønn uoppgitt	0,102**	0,017			0,058**	0,014
Interaksjonseffekter						
Jente*prosentandel menn av lærere						
Jente*læreransiennitet					-0,202**	0,098
Jente*gruppestørrelse						
Jente*universitetsutd.						
Jente*skolestørrelse					0,036*	0,012

Vedleggstabell 2.5: Resultater fra flernivåanalyse 10. trinn

	Elevmedvirkning		Motivasjon		Trivsel i forhold til lærere	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Modellstatistikk						
Varians mellom elever		0,416		0,338		0,309
Varians mellom grupper		0,022**		0,022**		0,025**
Varians mellom skoler		0,033**		0,012**		0,014**
Varians jente-koeffisient på gruppenivå		0,008*		0,027**		0,015**
Varians jente-koeffisient på skolenivå						0,005**
Deviance		77 132		69 309		65 891

Vedleggstabell 2.5: forts Resultater fra flernivåanalyse 10. trinn

	Mobbing		Trivsel med medelever		Elevdemokrati	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Skolenivå:						
Konstant	1,746**	0,067	3,614**	0,008	2,791**	0,019
Log (antall elever på skole)	-0,034**	0,011				
Antall parallellgrupper						
Log (årsverk støttefunksjoner)						
Andel minoritets elever med norskundervisning			-0,255**	0,063	-0,527**	0,173
Antall elever pr pc						
Antall spes.und.t. pr. elev						
Andel menn av lærerne						
Materiell & utstyr						
Kombinert skole						
Hedmark/Oppland						
Østlandet ellers	-0,038**	0,016				
Sørlandet						
Vestlandet	-0,042**	0,015				
Trøndelag	-0,078**	0,021	0,036**	0,014		
Nord-Norge	-0,064*	0,026			-0,090**	0,035
Kommunens sentralitet						
Andel lærer univ.utd.						

Vedleggstabell 2.5: forts.

	Mobbing		Trivsel med medelever		Elevdemokrati	
	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.	Koeff-sient	St.a.
Andel lærere uten læreru.						
Log (ansiennitetstillegg lønn)						
Undervisningstimer pr.und.årsv.						
Gruppenivå:						
Antall elever i gruppe						
Elevnivå:						
Jente	-0,222**	0,010			0,253**	0,013
Kjønn uoppgitt	-0,318**	0,082	0,037**	0,009	0,138**	0,023
Interaksjonseffekter						
Jente*prosentandel menn av lærere						
Jente*læreransiennitet						
Jente*gruppestørrelse			0,003**	0,001		
Jente*universitetsutd.						
Jente*andel lærere u.g.u.						
Jente*Trøndelag						
Jente*Nord-Norge						
Jente*sentralitet						
Kjønn uoppgitt*skolestørrelse	0,040**	0,015				
Modellstatistikk						
Varians mellom elever	0,407		0,304		0,587	
Varians mellom grupper	0,012**		0,008**		0,051**	
Varians mellom skoler	0,009**		0,003**		0,057**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,023**		0,077**		0,035**	
Varians kjønn uoppgitt-koeffisient på gruppenivå	0,013**					
Varians gruppe-jente koeffisient på skolenivå	0,004**					
Varians kjønn uoppgitt-koeffisient på skolenivå	0,005**					
Deviance	75 571		64 023		90 821	

Vedleggstabell 2.5: forts.

	Fysisk læringsmiljø		Totalt	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Skolenivå:				
Konstant	1,029*	0,464	-0,070*	0,032
Log (antall elever på skole)				
Antall parallellgrupper	-0,041**	0,009		
Log (årsverk støttefunksjoner)				
Andel minoritets elever med norskundervisning				
Antall elever pr pc	-0,012**	0,003	-0,007*	0,003
Antall spes.und.t. pr. elev				
Andel menn av lærerne				
Materiell & utstyr	0,169**	0,048		
Kombinert skole				
Hedmark/Oppland				
Østlandet ellers				
Sørlandet				
Vestlandet				
Trøndelag				
Nord-Norge				
Kommunens sentralitet				
Andel lærer univ.utd.				
Andel lærere uten læreru.				
Log (ansiennitetstillegg lønn)				
Undervisningstimer pr.und.årsv.				
Gruppenivå:				
Antall elever i gruppe				
Elevnivå:				
Jente	0,085**	0,011		
Kjønn uoppgitt			0,131**	0,029
Interaksjonseffekter				
Jente*skolestørrelse			0,080**	0,023
Jente*andel menn av lærere				
Jente*læreransiennitet				
Jente*gruppestørrelse				
Jente*universitetsutd.				
Jente*andel lærere u.g.u.				
Jente*Trøndelag				
Jente*Nord-Norge				
Jente*sentralitet			-0,042**	0,014

Vedleggstabell 2.5: forts Resultater fra flernivåanalyse 10. trinn

	Fysisk læringsmiljø		Totalt	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Modellstatistikk				
Varians mellom elever	0,359		0,838	
Varians mellom grupper	0,026**		0,079**	
Varians mellom skoler	0,129**		0,097**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,018**		0,041**	
Varians jente-koeffisient på skolenivå	0,006**		0,010**	
Deviance	72 824		104 612	

Relasjoner mellom miljøfaktorer

Vedleggstabell 2.6: Resultater fra flernivåanalyse strukturmodell for motivasjon

	7. trinn		10. trinn	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Skolenivå:				
Konstant	0,699**	0,032	0,529**	0,039
Log (antall elever på skole)	0,019**	0,004	-0,026**	0,005
Antall parallellgrupper				
Log (årsverk støttefunksjoner)				
Andel minoritets elever med norskundervisning				
Antall elever pr pc				
Antall spes.und.t. pr. elev				
Andel menn av lærerne				
Totalt utg. pr.elev				
Kombinert skole	-0,023**	0,008	0,016*	0,009
Hedmark/Oppland			0,044**	0,014
Østlandet ellers	-0,018*	0,008		
Sørlandet			0,027*	0,011
Vestlandet	0,047**	0,008	0,033**	0,011
Trøndelag			0,052**	0,015
Nord-Norge				
Kommunens sentralitet				
Andel lærere med allm.l.utd.				
Andel lærer univ.utd.			0,162*	0,066
Andel lærere uten læreru.				
Log (ansiennitetstillegg lønn)				
Gruppenivå:				
Antall elever i gruppe				
Elevnivå:				
Jente	1,736**	0,648	-0,059**	0,007
Elevmedvirkning	0,077**	0,003	0,092**	0,004
Trivsel med lærer	0,547**	0,005	0,538**	0,006
Mobbing	-0,012**	0,004		
Trivsel med andre elever	0,071**	0,005	0,030**	0,005
Elevdemokrati	0,019**	0,004	0,012**	0,004
Fysisk læringsmiljø	0,045**	0,004	0,071**	0,004
Interaksjonseffekter				
Jente*lærere uten full lærerutdanning				
Jente*lærere med universitetsutdanning	-0,192**	0,064		

Vedleggstabell 2.6: Resultater fra flernivåanalyse strukturmodell for motivasjon

	7. trinn		10. trinn	
	Koeffisient	St.a.	Koeffisient	St.a.
Jente*ansiennitet	-0,128**	0,050		
Jente*gruppestørrelse	-0,002*	0,001		
Modellstatistikk				
Varians mellom elever	0,269		0,223	
Varians mellom grupper	0,008**		0,006**	
Varians mellom skoler	0,003**		0,004**	
Varians jente-koeffisient på gruppenivå	0,014**		0,014**	
Varians jente-koeffisient på skolenivå				
Deviance	76 461		51 954	