

Thomas Nordahl, Niels Egelund, Sigrid Nordahl og Anne-Karin
Sunnevåg

Kultur for læring T1

Nord-Østerdalen

Senter for praksisrettet utdanningsforskning

2017

Sammendrag

I denne kartleggingsundersøkelsen i alle grunnskoler og kommuner i Hedmark har både elever, foreldre, lærere og skoleledere vært informanter. Svarprosenten er gjennomgående svært høy, så vi kan med sikkerhet si at resultatene som presenteres er representativ for Hedmark. Det må imidlertid tas et lite forbehold for foreldrenes svar selv om svarprosenten her er høyere enn i de fleste andre foreldreundersøkelser. Selv om resultatene som presenteres innebærer en sammenligning av både kommuner og regioner, er ikke hensikten rangering. Hensikten med denne rapporten er å gi kommuner og skoler et grunnlag for sine egne refleksjoner og analyser, og samtidig peke på noen områder vi ser som særlig viktige.

Et hovedfunn er at det er stor variasjon mellom kommuner og mellom skoler i fylket. Det er imidlertid ikke systematiske forskjeller mellom de fire regionene i Hedmark, og vi kan derfor ikke si at kommunene i en region har entydig klart bedre resultater på de fleste indikatorer. Glåmdalen skårer f.eks. godt på foreldrene støtte til lekser og skolegang, Nord-Østerdal elevenes opplevelse av læringsmiljøet og i noen grad deres faglige kompetanse, Sør-Østerdal på elevens faglige trivsel og lærernes støtte til elevene og Hedmarken på samarbeid mellom lærer, samarbeid mellom skoleledere og skoleeier og skoleledelse.

I skolefaglige prestasjoner utgjør forskjellene mellom skolene opp mot et standardavvik mellom den høyest presterende og lavest presterende skolen. Det utgjør minst to års forskjell i skolefaglige prestasjoner i gjennomsnitt mellom elevene. Dette er så store forskjeller at det ikke kan forklares av ulikheter i foreldrenes utdanningsnivå eller skolenes økonomi. Forskjellene er knyttet til skolekvalitet. Det er viktig å understreke at disse forskjellene også uttrykker at det finnes meg gode skoler i Hedmark, og den praksis som er i disse skolene bør andre skoler lære av.

I denne kartleggingsundersøkelsen har også alle elever på småskoletrinnet uttrykt hvordan de opplever læringsmiljøet i skolen. Hedmark er det første fylket i Norge der det er gjennomført en slik kartlegging med elever fra 1. til 4 trinn som informanter. Resultatene er generelt meget positive, og de uttrykker at elevene på småskoletrinnet trives i skolen, har venner og et godt forhold til lærerne sine. Implisitt viser dette at lærerne på de lavere klassetrinnene ivaretar elevene på en god måte.

Likevel er det viktig å få fram at det finnes elever på både småskoletrinnet, mellomtrinnet og ungdomstrinnet som har en vanskelig skolehverdag. Disse elevene opplever lite mestring, de er ofte ensomme og alene, noen er utsatt for mobbing og de har heller ikke noe særlig godt forhold til lærerne. Dette er barn og unge som er i en sårbar posisjon, og som kan dra med seg negative erfaringer fra skolen som vil prege de videre i livet. Selv om dette ikke er mange elever, er det alvorlig for de det gjelder.

Vi finner også store forskjeller i elevenes både sosiale og faglige kompetanse når vi sammenligner med foreldrenes utdanningsnivå. Barn av foreldre med grunnskole som høyeste utdanningsnivå ligger ca. to år etter i skolefaglige prestasjoner når vi sammenligner med barn av foreldre med mer enn tre års høyere utdanning. Dette kan tolkes som et uttrykk for at grunnskolene i Hedmark ikke klarer å gi alle elever et likeverdig opplæringstilbud, og at vi i større grad bidrar til sosiale reproduksjon enn sosial mobilitet.

Gutter og jenter uttrykker selv at de i hovedsak har et like trygt og inkluderende læringsmiljø, og de er også gjennomgående like fornøyd med undervisningen. Men i kontaktlærernes vurderinger av elevene er det store kjønnsforskjeller. Her kommer jentene klart best ut i både sosiale kompetanseområder, motivasjon og arbeidsinnsats og skolefaglige prestasjoner. I kjønnsforskjellene er det også variasjon mellom regionene; størst i Glåmdalen og minst på Hedmarken.

I analysene har vi også sett på forskjeller og likheter mellom store og små skoler. Disse analysene viser at skolestørrelse ikke er en faktor som er spesielt viktig for skolekvalitet. Det er ikke slik at elever i små skoler og klasser opplever et mer inkluderende læringsmiljø eller har et bedre læringsutbytte enn elever i store skoler i Hedmark.

Internasjonal forskning viser at skoler med god resultater ofte har en sterk kollektiv kultur der lærerne samarbeider nært. På dette området er det variasjoner i Hedmark, og samarbeidet mellom lærerne om undervisningen og elevene kan videreutvikles. Det ser ut til å være behov for sterkere profesjonelle lærende fellesskap av lærere og skoleledere i fylket. Dette er også et viktig satsingsområde i «Kultur for læring». Tilknyttet dette finner vi også at mange skoleledere i sterkere grad bør prioritere kompetanseheving av lærere og det vi ofte uttrykker som pedagogiske ledelse.

Det er også relativt store variasjoner i kommunenes utøvelse av skoleeierskapet. Enkelt kommuner i Hedmark ser ut til å drive en aktiv og støttende utvikling av skolene sine, mens andre kommuner framstår som distanserte eiere. Dette kan gjøre det vanskelig å være skoleleder fordi den støtten de trenger ute på skolene og de forventningene de er avhengig av, ikke er tydelige.

Innhold

SAMMENDRAG	2
INNHold	5
1. INNLEDNING	9
1.1 KULTUR FOR LÆRING	9
2. METODE	13
2.1 UTVALG OG SVARPROSENT	13
2.2 MÅLEINSTRUMENT.....	13
2.3 STATISTISKE ANALYSER.....	20
2.3.1 <i>Frekvensanalyser</i>	20
2.3.2 <i>Faktor- og reliabilitetsanalyser</i>	20
2.3.3 <i>Korrelasjonsanalyser</i>	21
2.3.4 <i>Variansanalyser og effektmål</i>	21
2.3.5 <i>500-poengskalaen</i>	23
2.4 VALIDITET OG RELIABILITET	24
2.4.1 <i>Reliabilitet</i>	24
2.4.2 <i>Begrepsvaliditet</i>	27
2.4.3 <i>Ytre validitet</i>	27
3. GENERELLE RESULTATER I HEDMARK.....	28
3.1 SKOLEFAGLIGE PRESTASJONER	28
3.1.1 <i>Forskjeller mellom skoler</i>	28
3.1.2 <i>Kjennetegn ved en skole med gode resultater</i>	29
3.1.3 <i>Betydningen av foreldres utdanningsnivå</i>	31

3.1.4	<i>Skolefaglige prestasjoner og elevenes vurderinger av undervisningen og læringsmiljøet</i>	32
3.1.5	<i>Konklusjon om skolefaglige prestasjoner</i>	33
3.2	FORVENTNING OM MESTRING	33
3.2.1	<i>Korrelasjoner mellom forventninger til egen mestring og andre områder</i>	35
3.2.2	<i>Regresjonsanalyse</i>	36
3.2.3	<i>Noen mulige pedagogiske implikasjoner</i>	38
3.3	LÆRERNES KJØNN OG ELEVVRUDERINGER	39
3.3.1	<i>Læreres kjønn og elevenes skolefaglige prestasjoner</i>	39
3.3.2	<i>Elevenes vurdering av sentrale undervisningsforhold og kontaktlærers kjønn</i>	41
3.3.3	<i>Læreres kjønn og deres opplevelse av deres skole som helhet</i>	42
3.3.4	<i>Konklusjon om kjønn</i>	43
3.4	SPESIALUNDERVISNING	43
3.4.1	<i>Motivasjon og forventning om mestring</i>	44
3.4.2	<i>Spesialundervisning og skolefaglige prestasjoner</i>	45
3.4.3	<i>Hvilke elevgrupper mottar spesialundervisning?</i>	46
3.5	SOSIAL KOMPETANSE OG DET 21. ÅRHUNDRETS FERDIGHETER	48
3.5.1	<i>Lærernes vurderinger av elevenes sosiale kompetanse</i>	48
3.5.2	<i>Elevenes vurderinger av sin sosiale situasjon i skolen</i>	51
3.6	SKOLESTØRRELSE	53
3.6.1	<i>Skolestørrelser i Hedmark</i>	53
3.6.2	<i>Elevvurderinger og skolestørrelser</i>	54
3.6.3	<i>Lærervurderinger og skolestørrelser</i>	55
3.6.4	<i>Konklusjon om skolestørrelse</i>	55
4.	GENERELLE RESULTATER I REGIONER OG KOMMUNER	57

4.1	ELEVDATA 1. – 4. KLASSE	57
4.1.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	57
4.1.2	<i>Forskjeller og likheter mellom kommuner</i>	58
4.2	ELEVDATA 5. – 10. TRINN	59
4.2.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	59
4.2.2	<i>Forskjeller og likheter mellom kommunene</i>	60
4.3	ELEVNES KOMPETANSE	61
4.3.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	61
4.3.2	<i>Forskjeller og likheter mellom kommunene</i>	62
4.4	FORELDRES STØTTE OG SAMARBEID MED SKOLEN	63
4.4.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	63
4.4.2	<i>Forskjeller og likheter mellom kommunene</i>	64
4.5	LÆRERES SAMARBEID, UNDERVISNING OG STØTTE TIL ELEVENE	65
4.5.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	65
4.5.2	<i>Forskjeller og likheter mellom kommunene</i>	66
4.6	SKOLELEDELSE	67
4.6.1	<i>Regionale forskjeller og likheter</i>	67
5.	KJØNNSFORSKJELLER I REGIONER OG KOMMUNER	69
5.1	KJØNNSFORSKJELLER I REGIONEN	69
5.2	FORSKJELL MELLOM REGIONEN OG GJENNOMSNIET I HEDMARK	70
5.2.1	<i>Elevenes vurderinger</i>	70
5.2.2	<i>Kontaktlærernes vurderinger</i>	72
5.2.3	<i>Foreldrenes vurderinger</i>	73
5.3	FORSKJELLER MELLOM KOMMUNER I NORD-ØSTERDAL	74

5.3.1	<i>Elevvurderinger</i>	74
5.3.2	<i>Kontaktlæreres vurdering</i>	79
6.	BETYDNINGEN AV SOSIAL BAKGRUNN	81
6.1	FORSKJELLER I REGIONEN MELLOM HØYT OG LAVT UTDANNINGSNIVÅ.....	81
6.2	FORELDRENES UTDANNINGSNIVÅ OG ELEVENES SITUASJON OG PRESTASJONER I SKOLEN.....	82
6.2.1	<i>Elevvurderinger</i>	82
6.2.2	<i>Kontaktlærerernes vurderinger</i>	86
6.2.3	<i>Foreldrenes vurderinger</i>	88
7.	OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER	91
7.1	KJENNETEGN VED REGIONEN NORD-ØSTERDAL.....	91
7.2	FORSKJELLER MELLOM KOMMUNER I NORD-ØSTERDAL	92
7.3	KONKLUSJONER	93
	LITTERATURLISTE	94
	VEDLEGG	98

1. Innledning

Barn og unge tilbringer stadig større del av sin oppvekst i skolen, og det de lærer i skolen får stadig større betydning for deres framtidige liv (DuFour & Marzano, 2011). Aktiv deltagelse og læring i inkluderende fellesskap i skolen gir et godt grunnlag for videre utdanning, deltagelse i arbeidslivet, en god helse og fravær av psykiske problemer, rus og kriminalitet. Det eksisterer imidlertid mange utfordringer i utdanningssystemet knyttet til blant annet stor variasjon i elevenes læringsutbytte mellom skoler og kommuner.

Dette gjelder ikke minst i Hedmark der det både er store forskjeller mellom kommuner, skoler og elevgrupper. Videre kjennetegnes Hedmark ved at fylket har et lavt utdanningsnivå i befolkningen, og skoleresultatene knyttet til nasjonale prøver, grunnskolepoeng og fullført og bestått i videregående opplæring er heller ikke veldig gode. I det tidligere primærnæringsamfunnet knyttet til jordbruk og skogbruk Hedmark har ikke utdanning vært viktig, og de disse holdningene til skolegang er fortsatt relativt sterke i fylket.

Hedmark har derfor klart behov for innovasjon og forbedring i hele grunnskolen, og det det er også nødvendig å etablere en mer positiv holdning og innstilling til utdanning i befolkningen. Bare på den måten kan elevene i større grad få realisert sitt potensial for læring. Om alle kommunene og skolene i Hedmark skal lykkes med dette er det avgjørende at det realiseres et samarbeid. Enkeltskoler og enkeltkommuner kan ikke alene løfte resultatene i Hedmark. Et slikt samarbeid vil også innebære at vi kan lære av hverandre på tvers av skoler og kommuner.

1.1 Kultur for læring

Forbedrings- og innovasjonsarbeidet «Kultur for læring» har til hensikt å løfte skoleresultatene i hele fylket og skape en positiv holdning til utdanning. Kultur for læring skal prege alle som arbeider med og i skolen, fra skoleeiere ut til den enkelte lærer. Prosjektet er planlagt slik at pedagogisk praksis forbedres kollektivt i alle skoler. I Kultur for læring skal alle delta sammen slik at den samlede kapasiteten i skolene forbedres. De ulike elementene i prosjektet er organisert slik at dette skal være et felles løft, og ikke ukoordinerte enkelttiltak. Alle de 22 kommunene, 122 grunnskolene og 2200 lærerne skal delta aktivt i

prosjektet. Fylkesmannen har en samordningsfunksjon og leder dette omfattende forbedringsarbeidet.

Målsettingen for «Kultur for læring» er å forbedre elevenes grunnleggende skolefaglige ferdigheter og samtidig gi de ferdigheter som forbereder dem på morgendagens samfunn. En samordnet og innovativ innsats for barn og unges oppvekst og læring skal bidra til at:

- De faglige resultatene i grunnskolen på nasjonale prøver og grunnskolepoeng skal forbedres og elevene skal i sterkere grad få kompetanse tilknyttet det 21. århundrets ferdigheter.
- Lærernes, skoleledernes og skoleeierens kompetanse skal økes gjennom kollektiv og samordnet kompetanseutvikling i profesjonelle læringsfelleskap.
- Ulike kartleggingsresultater skal brukes aktivt på alle nivå i utdanningssystemet for å forbedre den pedagogiske praksisen.
- Styrende myndigheter, forvaltningen, høyere utdanning og interesseorganisasjoner skal ha et nærmere og mer forpliktende samarbeid.

I tillegg til resultatene som forventes av Kultur for læring i Hedmark, er målet å komme fram til en kunnskap som også kan overføres til andre fylker/regioner. Det er i hovedsak fire overordnede virkemidler som skal anvendes i dette forbedringsarbeidet:

1. Dersom faglige resultater skal løftes i en hel region, er det god forskningsmessig støtte for at det er hensiktsmessig å samarbeide på en bred og forpliktende måte innenfor det som omtales som «Whole system reform» (Hargreaves & Fullan, 2012). Denne forpliktende samordningen av arbeidet hos lærere, skoleledere og skoleeiere er en viktig del av innovasjonsprosjektet, og det skal bygge på samstemthet og en felles retning (Fullan & Quinn, 2016). Et avgjørende virkemiddel vil være kollektive kompetansestrategier i profesjonelle læringsfelleskap der deltagerne også skal lære av hverandre (Marzano, Heflebower, Hoegh, Warrick & Grift, 2016). I dette arbeidet vil Høgskolen i Hedmark ved Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) ha en sentral rolle. Det regjeringsutnevnte Innlandsutvalget leverte sin sluttrapport 01.10.15. Utvalget peker på behovet for samordnet innsats for å løfte utdanningsnivået i Innlandet, Kultur for læring samsvarer i stor grad med de behov Innlandsutvalget beskriver.

-
2. Hovedutfordringen i Hedmark og generelt i norsk skole er ikke knyttet til økonomi, lovverk, læreplaner eller organisering. Utfordringen er i langt større grad relatert til kompetanse hos lærere, skoleledere og skoleeiere. Derfor er kollektiv kompetanseutvikling et avgjørende virkemiddel i Kultur for læring. Dette er i hovedsak organisert som en nettbasert videreutdanning som skal være forskningsbasert og praksisorientert. Hensikten i denne formen for kompetanseheving er å forbedre praksis ute i skolen på en systematisk måte slik at dette kan bli varige endringer i skolene.
 3. Kultur for læring har også til hensikt å forberede elevene bedre på et framtidig endret samfunn og arbeidsmarked. Ludvigsen-utvalget (NOU 2014: 7) understreker at fagene må fornyes og skolen videreutvikles for å møte de stadige endringene som foregår i samfunnet. Dette kommer også til uttrykk i St. meld 28 (2015-16) om fremtidens skole som uttrykker at lærerne skal ha et sterkere ansvar for elevenes sosiale kompetanse. En viktig innovasjonside er derfor å bidra til en sterkere vektlegging av det som omtales som 21. århundrets ferdigheter. Disse ferdighetene defineres på litt ulike måter, men i hovedsak omhandler de kritisk tenkning og problemløsning, kreativitet, kommunikasjon og bruk av ny informasjonsteknologi, samarbeid og medborgerskap (Griffin, McGraw & Care, 2012, McComas, 2014, Fullan & Quinn, 2016). Opplæring i de 21 århundres ferdigheter skal ikke erstatte fagene i skolen og eliminere behovet for å lære grunnleggende ferdigheter i ulike fag. Disse ferdighetene skal læres både i seg selv og gjennom en større variasjon i arbeidsmåter i fagene, det vil si at de integreres i fagene.
 4. Et fjerde virkemiddel er systematisk bruk av kartleggingsresultater om egen skole og kommune som grunnlag for å forbedre pedagogisk praksis og elevenes læring. Hensikten med å bruke kartleggingsresultater er å forbedre undervisningen og slik realisere potensialet for læring hos den enkelte elev. Bernhardt (2013) viser at ikke bare hører gode data og god kvalitet i opplæringen sammen, men at suksess i skolen bare er mulig om data og opplæring knyttes nært til hverandre. Aktiv bruk av kartleggingsresultater for å forbedre praksis er et underutviklet område i norsk og skandinavisk skole (Nordahl, 2015). Både tilgjengelige nasjonale data om skolene og egne data som hentes inn i prosjektet skal brukes aktiv gjennom etablering av en egen resultatportal, som også vil omfatte det 21 århundres ferdigheter. Slik skal data om

elever, klasser, skoler og kommuner danne grunnlag for utvikling og implementering av en ny og forbedret pedagogisk praksis (Datnow & Hubbard, 2016).

Nedenfor er det satt opp en tabell som viser de ulike virkemidlene og implementeringsstrategiene som skal anvendes:

Tabell 1.1: Implementeringsstrategier

<i>Virkemiddel</i>	<i>Implementeringsstrategier</i>	<i>Tidspunkt for realisering</i>	<i>Milepæl</i>
Nettverk av skoleeiere, høyskole og interesseorganisasjoner	Møter og konferanser der erfaringer og kunnskap formidles i et forpliktende samarbeid med vekt på felles retning og kompetanseutvikling.	Ble etablert mai 2015	Årlig gjennom evalueringsmøter
Kartleggings-verktøy og nettressurs	Utvikling og drift av nettressurs knyttet til presentasjon av kartleggingsresultater og forskningsbasert kunnskap om pedagogisk praksis	Kartleggingsundersøkelse gjennomføres november 2016 Nettressursen åpner januar 2017	Årlig etter hver kartleggingsundersøkelse
Kollektiv kompetanseheving og profesjonelle læringsfelleskap	Kollektiv kompetanseheving av skoleeiere, skoleleder og lærere, om bruk av kartleggingsundersøkelser og forskningsbasert undervisning. Profesjonelle læringsfelleskap gjennom bruk av lærergrupper og skoleledergrupper for kunnskaps- og erfaringsutveksling	Starter med kompetanseheving av skoleeiere og skoleledere vinter 2017 og lærere vår 2017	Evaluering årlig etter kartleggingsundersøkelse
21. århundres ferdigheter	Kompetanseutvikling og erfaringsutveksling gjennom kurs, nettverk og prosjektarbeid på egen skole	August 2017	Oppfølging ut fra resultater på kartleggingsundersøkelse

Disse virkemidlene og implementeringsstrategiene skal bidra til at arbeidet blir forankret i alle skoler og kommuner i fylket, og at forbedring av utdanningssystemet i Hedmark vil vedvare over tid. Det vil bli lagt stor vekt på anvendelse av de implementeringsstrategiene som har dokumentert effekt på forbedring i skolen. Dette gjelder særlig forhold som kollektiv kompetanseutvikling og profesjonelle lærefelleskap (Marzano et. al. 2016). Det er den kollektive kapasiteten i skolene i Hedmark som skal bygges på en forpliktende måte.

2. Metode

2.1 Utvalg og svarprosent

Kartleggingsundersøkelsene har syv forskjellige informantgrupper, som alle har besvart en rekke spørsmål angående deres opplevelse av skolehverdagen. Nedenfor viser en tabell det antallet informanter i regionen som har svart på undersøkelsen og informantgruppens svarprosent.

Nord-Østerdalen

Tabell 2.1: Utvalg for Nord-Østerdalen

Utvalg	Totalt antall	Invitert m/samtykke	Besvarte	Svarprosent	Svarprosent totalt	Hedmark totalt
Elev 1-10	1802	1661	1625	97,8 %	90,2 %	86,7%
Kontaktlærer	1802	1661	1655	99,6 %	91,8 %	87,8%
Lærer	241	241	226	93,8 %	93,8 %	94,4%
Foreldre	1802	1661	1142	68,8 %	63,4 %	60,4%
Skoleledelse	21	21	21	100 %	100 %	97,9%
Assistenter og fagarbeidere	72	72	63	87,5%	87,5%	90,5%

Tabellen viser at 90,2 prosent av elevene, 91,8 prosent av kontaktlærerne, 93,8 prosent av lærerne, 63,4 prosent av foreldre, 100 prosent av skoleleder og 87,5 prosent av assistenter og fagarbeidere har besvart undersøkelsen. Disse svarprosentene vurderes som tilfredsstillende og betyr at resultatene er representative Nord-Østerdalen. Som det fremgår av tabellene ovenfor, er svarprosenten blant foreldrene den laveste sammenlignet med de andre informantgruppene. Foreldrebesvarelsene vurderes likevel som tilfredsstillende fordi erfaringer fra tidligere forskning viser at det er vanskelig å få en svarprosent fra denne informantgruppen på over 60 prosent (Nordahl, 2003).

2.2 Måleinstrument

I kartleggingsundersøkelsene er det brukt et eget spørreskjema for hver av de syv informantgruppene. Utgangspunktet har vært å kartlegge det som kan betraktes som sentrale områder på hver enkelt skole når det gjelder elevers trivsel, atferd, sosiale relasjoner, elevenes sosiale kompetanse og faglige ferdigheter, lærere og assistenter/fagarbeidernes arbeidsmiljø, skoleledelse og foreldrenes opplevelse av samarbeid med skolen og støtte i

egne barns skolegang. Operasjonaliseringen av måleinstrumentene er foretatt på bakgrunn av det forskningen viser er av betydning for elevenes trivsel, læring og utvikling (Nordahl et al. 2012). Måleinstrumentene som er brukt i de kvantitative kartleggingsundersøkelsene for skolen er inspirert av måleinstrumenter som tidligere er brukt i en rekke undersøkelser i både danske og norske skoler (Nordahl et al. 2010, 2013).

Elev

Elevenes *trivsel* på skolen er en elevvurdert skala utviklet med bakgrunn i Rutter et al (1979), Goodlad (1984) og Nordahl (2005) og inneholder 6 spørsmål fra 1.–4 trinn og 10 spørsmål fordelt på to faktorer på 5.–10 trinn (6 spørsmål på faglig trivsel og 4 spørsmål på sosial trivsel). Faktorene betraktes her som et mål på elevenes opplevelse av trivsel faglig og sosialt. Det er en firedelt skala for 1.–4.trinn (1=veldig surt smil, 2= litt surt smil, 3=litt glad smil, 4=veldig glad smil) og en firedelt skala for 5.–10.trinn (1=NEI, 2= nei, 3=ja, 4=JA) hvor høyeste skåre indikerer stor grad av faglig og sosial trivsel.

Atferd er en elevvurdert atferds skala fra Gresham og Elliots (1990) «Social Skills Rating System» og bearbeidet i Sørli og Nordahl (1998). Den består av 5 spørsmål for 1.-4 trinn og 21 spørsmål for 5.-10.trinn fordelt på tre faktorer (undervisnings og læringshemmende atferd 10 spørsmål, sosial isolasjon 5 spørsmål og utagerende og alvorlig atferdsproblemer 6 spørsmål). Verdiskalaen er en firedelt skala for 1.–4.trinn (1=veldig surt smil, 2= litt surt smil, 3=litt glad smil, 4=veldig glad smil) og en femdelt skala for 5.-10.trinn (1=aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=meget ofte) hvor høyeste skåre indikerer lite atferdsproblematikk.

Faktoren *relasjon til lærer* er en elevvurdert variabel hentet fra «Classroom Environment Scale» av Moos & Trickett (1974), bearbeidet til norsk kontekst av Sørli og Nordahl (1998). Faktoren består av 5 spørsmål for 1.–4.trinn og 9 spørsmål for 5.– 10.trinn (støtte og interesse fra lærer) og omhandler elevens opplevelse av støtte, interesse, ros, oppmuntring og bli likt av lærer. Verdiskalaen er en firedelt skala for 1.–4.trinn (1=veldig surt smil, 2= litt surt smil, 3=litt glad smil, 4=veldig glad smil) og 5.– 10.trinn (1=helt uenig, 2= litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig) og høy skåre viser til høy grad av støtte og oppmuntring.

Klassen og elev relasjoner er også en elevvurdert skala hentet fra Moos & Trickett (1974), bearbeidet til norske forhold av Sørli og Nordahl (1998) og Ogden (1995). Den består av 7 spørsmål for 1.–4.trinn og 13 spørsmål for 5.–10.trinn fordelt på to faktorer (læringskultur 4

spørsmål og 9 spørsmål om det sosiale miljøet) Variabelområdet omhandler elevenes opplevelse av å bli likt av klassekamerater, vennskap i klassen, om de hjelper hverandre og opplevelse av å være god nok. Verdiskalaen er en firedelt skala for 1.-4.trinn (1=veldig surt smil, 2= litt surt smil, 3=litt glad smil, 4=veldig glad smil) og for 5.-10.trinn fra (1=helt uenig, 2= litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig).

Undervisning er en elevvurdert variabel for 5-10 klasse og består 4 faktorer. *Struktur i undervisningen* 5 spørsmål om lærer er presis, forteller hva vi skal lære, arbeidsro, og om lærer gir tydelige beskjeder. Faktoren er hentet fra Goodlad (1984), Eccles et al (1991). Svarkategorier går fra 1- 5 (1=Nei, aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=ja, alltid) der høyeste skåre indikerer stor grad av struktur i undervisningen. *Feedback i undervisningen* er inspirert av Hattie, & Timperley 2007 og Wiliam, 2009. Den består av 5 spørsmål hvor elever vurderer i hvilken grad de opplever å få skriftlig og muntlig tilbakemelding fra lærer og samtaler med lærer om egen læring. Høyeste skåre indikerer positiv opplevelse av feedback. *Matematikkundervisning* bestående av 5 spørsmål hvor elever vurderer i hvilken grad de liker faget, følger med og forstår når lærer forklarer og diskuterer ulike måter å løse oppgaver på. Høyeste skåre indikerer positiv opplevelse av faget. *Norskundervisning* består av 5 spørsmål hvor elever vurderer grad av muntlige aktiviteter, følger med når stoff gjennomgås og hvordan elever liker faget der høyeste skåre indikerer positiv opplevelse av faget.

Forventning om mestring er en elevvurdert variabel for elever fra 5. -10. trinn inspirert av Bandura (2006) og består av 4 spørsmål hvor elever vurderer grad av å mestre oppgaver, prøver på ny, gir ikke opp, tror jeg klarer oppgaver jeg får og jobber videre selv om oppgaven er vanskelig. Verdiskalaen går fra 1-4 (1=helt uenig, 2= litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig) hvor høy skåre indikerer stor grad om forventning om mestring.

Kontaktlærer

Sosial ferdigheter defineres i kartleggingen som et sett med ferdigheter, kunnskaper og holdninger, som er nødvendige for å mestre forskjellige sosiale miljøer, som gjør det mulig å etablere og opprettholde sosiale relasjoner og som bidrar til at trivsel økes og utvikling fremmes (Ogden 1995). Dette er en kontaktlærervurdert skala for 1.-10. klasse og består av 4 faktorer; *tilpasning* til skolens normer (10 spm), *selvkontroll* (9 spm), *positive selvhevdelse* (7 spm) og *empati og rettferdighet* (4 spm). Skalaen er hentet fra Gresham og Elliot (1990)

«Social Skills Rating System», og bearbejdet av Sørli og Nordahl (1998) og samsvarer med deres faktorer. Verdiskala fra 1- 4 (1=aldri/sjelden, 2= av og til, 3=ofte, 4=svært ofte).

Motivasjon og arbeidsinnsats er hentet fra Skaalvik (1993) og Nordahl (2005). Kontaktlærer vurderer hver enkelt elev fra 1.-10. trinn på 4 spørsmål om hvordan elevens motivasjon og interesse for skole er, samt arbeidsinnsats. Det er en femdelt skala fra 1-5 (1=svært lav, 2=lav, 3=middels, 4=høy 5= svært høy) hvor høyeste skåre indikerer høy grad av motivasjon og arbeidsinnsats.

De *skolefaglige prestasjoner* er i undersøkelsen kartlagt gjennom kontaktlærervurderinger av elever fra 1.-10. trinn. Skala er hentet fra Harter (1985, 2012), Gresham og Elliott (1990) og anvendt av Sørli og Nordahl (1998) og inneholder klasselæreres vurdering av elevenes skolefaglige prestasjoner i fagene norsk, engelsk og matematikk ut fra en seksdelt verdiskala (1 står for svært lav prestasjon og 6 for svært høy prestasjon).

Grunnleggende ferdigheter i lesing og regning blir vurdert på en skala fra 1-6 der 1 står for svært lav grunnleggende ferdighet og 6 for svært høy grunnleggende ferdighet.

Fravær blir av kontaktlærer vurdert ut fra antall dager fravær fra sommerferien og fram til gjennomføringen av undersøkelsen. Det er en femdelt skala 0d=5, 1-2d=4, 3-5d=3, 6-8d=2, mer enn 8d=1 hvor høyeste skåre viser til lavt fravær.

Lærer

Miljøet i skolen vurderes av lærere og består av 4 faktorer som vurderes etter en firedelt verdiskala fra 1-4 (1= passer ikke så godt, 2=passer noenlunde, 3=passer godt, 4=passer meget godt) hvor høyeste verdi indikerer et godt arbeidsmiljø ved skolen. *Lærernes tilfredshet og kompetanse* er en skala hentet fra Grosin (1990) og Rutter et al (1979) og inneholder 5 spørsmål som hvilken tillit de har til seg selv som underviser, om de klarer å opprettholde ro og orden, om deres entusiasme og engasjement og om de er tilfredse med å være lærer og får mulighet til å utvikle seg som lærer. *Lærernes samarbeid om undervisningen* er også hentet fra Grosin (1990) og Rutter et al (1979) og inneholder 4 spørsmål om planlegging av undervisning i fellesskap, forpliktende samarbeid om mål, innhold og metoder og hensyn til hverandre som undervisere. Høyeste verdi indikerer stor grad av samarbeid om undervisningen. *Lærernes samarbeid om elevene* er hentet fra Grosin (1990) og Rutter et al (1979) og inneholder 4 spørsmål om felles ansvar for alle elever, felles forståelse av uakseptabel atferd, om de viser interesse for alle elevers interesser utenfor

skolen og i hvilken grad de hjelper og støtter hverandre med de utfordringer som de opplever og hvor høyeste verdi indikerer stor grad av samarbeid om elevene. *Vedlikehold i skolen* består av 2 spørsmål om det fysiske miljøet er ordentlig og vedlikeholdt og om det som blir ødelagt repareres med en gang.

Undervisning er en lærervurdert variabel og består av 3 faktorer. *Struktur i undervisningen* (4 spm), *feedback* (4 spm) og *utvikling av læringsstrategier* (5 spm). Lærerne vurderer om de fremstår som en tydelig og trygg voksen, gir klare beskjeder og har arbeidsro i timene. Videre vurderes tilbakemeldinger til elever og om undervisningen differensieres og læringsstrategier utvikles. Svarkategorier går fra 1- 5 (1=Nei, aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=ja, alltid) der høyeste skåre indikerer god struktur, feedback og utvikling av læringsstrategier.

Relasjoner til elever består av 2 faktorer, *kontakt med elevene* (3 spm) og *støtte til elevene* (6 spm). Lærerne vurderer deres kontakt med elevene, grad av ros og oppmuntring og om de vurderer seg selv som en voksen elevene kan snakke med dersom de har problemer eller er lei seg. Verdiskalaen går fra 1-4 (1=helt uenig, 2= litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig) hvor høy skåre indikerer en positiv kontakt med og støtte til elever.

Skoleledelsen er en lærervurdert variabel som består av to faktorer. *Pedagogisk samarbeid* (7 spm) og *observasjon og veiledning* (3 spm). Her vurderer lærere i hvilken grad de opplever at skoleledelsen (rektor/inspektør/ass.rektor) bidrar til, støtter og følger opp lærerne i å utvikle et godt samarbeidende arbeidsmiljø. Verdiskalaen går fra 1-5 (1=aldri, 2=sjelden, 3=noen ganger, 4=ofte, 5=svært ofte) hvor høyeste skåre indikerer et positivt samarbeid .

Foreldre

Støtte i skolearbeidet er hentet fra Nordahl 2003, 2000 og består av 2 faktorer fordelt på positiv støtte til skolegang (4 spm) og leksestøtte (3 spm). Spørsmålene tar for seg hjelp som gis barnet, kommunikasjon med barnet om skole og lekser og oppmuntring som gis. Svarkategoriene går fra 1-4 (1= Stemmer svært dårlig, 2=stemmer ganske dårlig, 3=stemmer ganske godt, 4=stemmer godt) hvor høy skåre viser til stor grad av støtte til skolearbeid og skolegang.

Informasjon om og samarbeid med skolen er hentet fra Nordahl 2003, 2000 og består av 12 spørsmål fordelt på to faktorer; informasjon om kontakt med skolen (8 spm) og dialog og involvering (4 spm). Foreldrene vurderer her informasjon fra skolen, kontakten de har med

skolen, grad av innflytelse, og avklaring av forventninger. Svarkategoriene går fra 1-4 (1= Stemmer svært dårlig, 2=stemmer ganske dårlig, 3=stemmer ganske godt, 4=stemmer godt). Høyest skåre indikerer et positivt samarbeid med skolen.

Kontakt mellom foreldrene i klassen er hentet fra Nordahl 2003, 2000 og er en foreldrevurdert faktor som består av 7 spørsmål hvor de vurderer om de snakker sammen, diskuterer hvordan barna har det på skolen, hvordan undervisningen er, om de kjenner de andre elevene og om de bidrar til å forbedre miljøet i klassen. Verdiskalaen går fra 1-4 (1= Stemmer svært dårlig, 2=stemmer ganske dårlig, 3=stemmer ganske godt, 4=stemmer meget godt) hvor høyeste skåre indikerer en positiv kontakt mellom foreldrene.

Assistenter og fagarbeidere

Assistenter og fagarbeidere vurderer det generelle *miljøet* eller klimaet i skolen gjennom spørsmål knyttet til *kompetanse* (3 spm), *tilfredshet* (3 spm) og *samarbeid* (5 spm). De vurderer kompetansen til og utførelsen av eget arbeid, grad av entusiasme og engasjement, grad av tilfredshet og samarbeid med lærere. Svarverdiene går fra 1-4 (1=passer ikke så bra, 2=passer nokså bra, 3=passer bra, 4= passer meget bra) hvor høyeste skåre indikerer et positivt miljø i skolen.

Videre vurderer de deres *relasjon til elevene* i form av støtte til og kontakten med elevene (6 spørsmål). Her vurderer de om elevene liker dem, om de roser, oppmuntrer og hjelper elever i deres læringsarbeid og om de har god kontakt med elevene. Svarverdiene går fra 1-4 (1=helt uenig, 2= litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig) hvor høy skåre indikerer en positiv kontakt med og støtte til elever.

Under variabelområdet *arbeid med elevene* (6 spm) vurderes om de gir klare og konkrete beskjeder, fremstår tydelig og trygg, gir muntlige tilbakemeldinger og har oversikt over hvordan elevene lærer. Svarverdiene går fra 1-5 (1=nei, aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=ja, alltid) hvor høyeste skåre indikerer et godt arbeid.

Organisering består av 4 enkeltspørsmål som ikke er satt sammen til en faktor og handler om hvordan og hvor de arbeider sammen med elevene. Også her er svarverdiene fra 1-5 (1=nei, aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=ja, alltid).

Skoleleder

Skoleleders vurdering av tid brukt på ulike oppgaver. Svarverdiene går fra 1-5 (1=svært liten tid, 2=litt tid, 3=noe tid, 4= mye tid, 5=svært mye tid) hvor høyeste skåre indikerer svært mye tid til oppgaven. Variabelområdet består av to faktorer; tid til *pedagogiske oppgaver* (4 spm) og tid til *analyse og oppfølging av kartleggingsresultater* (2 spm). Videre vurderes tid på to enkeltspørsmål om *personalledelse* og *økonomiske og administrative oppgaver*.

Skoleledelsen vurderer deres egen *pedagogiske ledelse* gjennom tre faktorer. *Pedagogisk samarbeid* (5 spm), *kompetanseheving* (3 spm) og *observasjon og veiledning* (2 spm). Her vurderer skoleleder i hvilken grad de bidrar til, støtter og følger opp lærerne i å utvikle et godt samarbeid om undervisning og andre pedagogiske forhold, om de understøtter, deltar og legger til rette for kompetanseheving av ansatte og om de observerer og veileder lærere i deres undervisningspraksis. Svarverdiene går fra 1-5 (1=aldri, 2=sjelden, 3=noen ganger, 4=ofte, 5=svært ofte) hvor høyeste skåre indikerer stor grad av pedagogisk samarbeid, tilrettelegging for kompetanseheving og observasjon/veiledning av ansatte.

Skolelederrollen og skoleeierskap består av to faktorer, *utvikling og tilfredshet* (2spm) og *samarbeid med skoleeier* (3 spm). Skoleleder vurderer grad av tilfredshet med lederrollen, utviklingsmuligheter, samarbeidet med skoleeier og støtte fra skoleeier i det generelle arbeidet på skolen og spesielt i forhold til pedagogisk utviklingsarbeid. Dernest vurderer de også et enkeltspørsmål om de arbeider aktivt i nettverk med andre skoleledere. Svarverdiene går fra 1-4 (1=helt uenig, 2=litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig) hvor høyeste skåre indikerer tilfredshet med egen rolle og samarbeid med eier

Lærerstøtte er et variabelområde bestående av en faktor med 4 spørsmål hvor skoleleder vurderer skoleledelsens støtte til lærerne i forhold knyttet til undervisning, foreldresamarbeid, utfordringer med enkeltelever og samarbeidet med kolleger. Svarverdiene går fra 1-4 (1=passer ikke så bra, 2=passer nokså bra, 3=passer bra, 4=passer meget bra) hvor høyeste skåre indikerer stor grad av støtte.

Skoleleder vurderer så *skolens samlede kompetanse* innenfor ulike elevgrupper og fag. Svarverdiene går fra 1-4 (1=dårlig, 2= mindre god, 3=god, 4=svært god) hvor høyeste skåre indikerer svært god kompetanse ved skolen.

2.3 Statistiske analyser

2.3.1 Frekvensanalyser

For å få en innledende oversikt over materialet, både når det gjelder det substansielle innholdet og spredningen i svarene, er det gjennomført frekvensanalyser for alle variablene. Frekvensfordelingen gir et bilde av materialet innenfor de ulike måleinstrumentene.

2.3.2 Faktor- og reliabilitetsanalyser

Innenfor alle skalaområder er det gjennomført faktor- og reliabilitetsanalyser i kartleggingsundersøkelsen. Måleinstrumentene er utviklet for å dekke hoved- og underbegreper ved hjelp av representative spørsmål. De ulike spørreskjemaene i kartleggingsundersøkelsen er valgt ut fra det som var best egnet til å gi et meningsfullt bidrag til de undersøkelsesområdene som blir belyst i denne evalueringen. Hensikten med faktoranalysene er derfor å komme frem til faktorer og begrepsområder som kan anvendes i videre statistiske analyser.

I den kvantitative kartleggingsundersøkelsen er det tatt utgangspunkt i faktorløsninger som er basert på tidligere bruk av måleinstrumenter (Ogden, 1995; Nordahl, 2000, 2005; Sunnevåg & Aasen, 2010; Nordahl et al. 2012a, Sunnevåg 2016). Deretter er det i noen tilfeller foretatt mer eksplorative analyser. I vurderingen av antall faktorer som brukes videre i undersøkelsen, er det ikke ensidig anvendt metodiske kriterier. Det har i større grad vært brukt faktorløsninger fra tidligere datasett der måleinstrumentene er anvendt.

Basert på disse faktorløsningene er det laget delskalaer eller faktorer av dataene. Det er dessuten utviklet totalskårer, det vil si summen av alle spørsmålene innenfor et tema eller hovedbegrep. For så langt som mulig å undersøke hvor pålitelige eller stabile disse faktorene og sumskårene er, er det i tillegg foretatt reliabilitetsanalyser ved bruk av Cronbach's alpha.

1

¹ Målemetode i forhold til pålitelighet og sammenheng i data

2.3.3 Korrelasjonsanalyser

Det vises til korrelasjoner (statistisk sammenheng) mellom ulike variabelområder i rapporten. Korrelasjonskoeffisienten r har en spennvidde fra -1,0 til 0,00 når det er en negativ sammenheng og fra 0,00 til 1,0 når den er positiv.

Tabell 2.3: Retningslinjer for vurdering av styrken på sammenhenger (korrelasjoner)

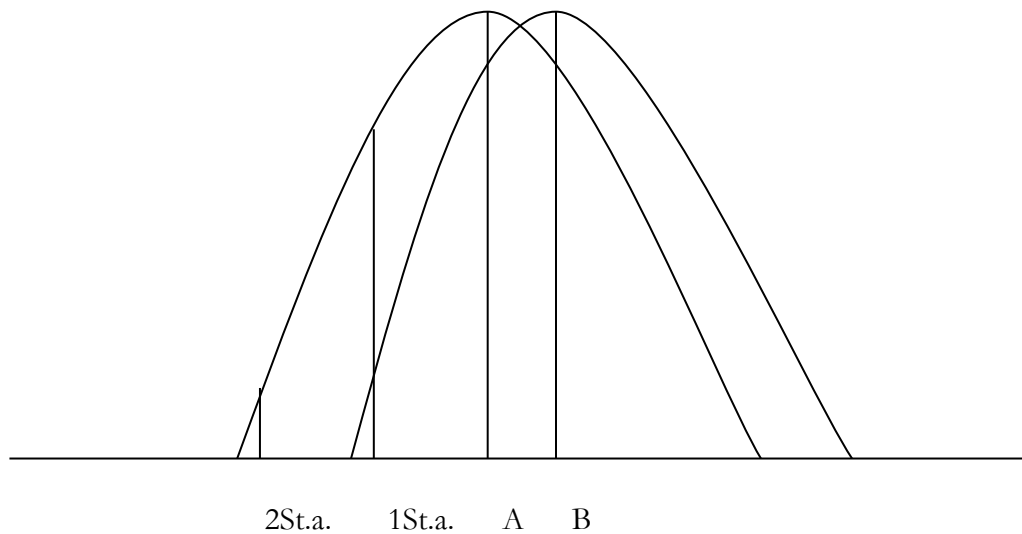
	R	Referanse
Veldig liten	0,10	Cohen, 1992
Middels	0,30	Cohen, 1992
Stor	0,50	Cohen, 1992

2.3.4 Variansanalyser og effektmål

I denne kartleggingsundersøkelsen har det vært spesielt vesentlig å finne frem til forskjeller og likheter mellom de ulike regionene og mellom kommunenes skoler. Den relative forskjellen mellom skoler er vurdert ut fra standardavvik i målingene. Det vil si at forskjellene mellom de aktuelle institusjonene er angitt i standardavvik. Dette statistiske målet på forskjellene anvendes i T1 som en hjelp til å vurdere den praktiske betydningen av forskjeller mellom institusjonene/regionene.

I figuren nedenfor er det gjort et forsøk på å fremstille varians og gjennomsnitt i to skoler (A og B). 68 % av variasjonen i målingen vil være innenfor +/- et standardavvik, og 95 % av variasjonen vil befinne seg innenfor +/- to standardavvik. Forskjellene i gjennomsnittet i figuren er tilnærmet et halvt standardavvik. Det er et standardavvik fra gjennomsnittet A til streken 1 St.a.², og forskjellen mellom A og B er ca. halvparten av dette.

² St.a. = Standardavvik



Figur 2.1: Spredning og forskjeller i standardavvik

Statistisk innebærer dette at den reelle forskjellen i skåre på en variabel mellom for eksempel to skoler er dividert med den gjennomsnittlige størrelsen på standardavviket til variabelen. Dette kan uttrykkes ut fra følgende formel:

$$\text{Forskjellen i standardavvik} = \frac{\text{Resultat skole A} - \text{minus} - \text{resultat skole B}}{\text{Gjennomsnittlig standardavvik (vektet)}}$$

Med vektet standardavvik menes her at det er beregnet et gjennomsnitt av standardavviket på målingene, som er vektet for forskjellen på størrelsene i utvalgene av skole A og B's elever og lærere. Størrelsen på standardavviket som uttrykk for et variansmål blir influert av de typene målinger som blir gjennomført.

Dette gjelder spesielt spredningen i materialet og forskjeller mellom middelerverdier på de forskjellige variablene. Fordelen med å uttrykke forskjeller i standardavvik er at forskjeller på forskjellige variabelområder kan vurderes i forhold til hverandre, og at en tar høyde for variasjonen i materialet. Svakheten med bruk av standardavvik er at det er et mer usikkert mål når variansen i målingene ikke er normalfordelt.

Hva er en liten eller stor forskjell eller effekt (av en intervensjon) uttrykt i standardavvik?

Den amerikanske psykolog og statistiker (Cohen, 1988) har definert det mest anvendte mål for effekt eller en forskjell, Cohens' d . Cohen har selv angitt retningslinjer for hvor mye som skal til for at man snakker om en liten, en mellomstor og en stor effekt eller forskjell uttrykt i standardavvik. Senere har en amerikansk professor i utdanningsstatistikk (Sawilowsky, 2009) supplert med retningslinjer for mye små, meget store og enorme forskjeller eller effektstørrelser.

Tabell 2.3: Retningslinjer for vurdering av størrelsen på forskjeller/effekter

Effekt størrelse	d	Referanse
Meget liten	0,01	Sawilowsky, 2009
Liten	0,20	Cohen, 1988
Middels	0,50	Cohen, 1988
Stor	0,80	Cohen, 1988
Meget stor	1,20	Sawilowsky, 2009
Enorm	2,00	Sawilowsky, 2009

I denne rapporten vil en vurdering av størrelsen på effekter eller forskjeller anvende disse retningslinjer.

2.3.5 500-poengskalaen

Alle skoler som deltar i kartleggingen har adgang til en digital portal, der de både gjennomfører kartleggingsundersøkelsen og kan lese resultatene. Resultatene kan leses på to måter i portalen, enten som gjennomsnittsverdier og standardavvik eller på en 500-poengskala. 500-poengskalaens logikk og oversikt tilsvare her den visningen som for eksempel finner sted i PISA-undersøkelsene. 500-poengskalaen tar både hensyn til gjennomsnitt og standardavvik. I skalaen er 500 poeng alltid gjennomsnittet for de resultatene som blir presentert. Alle matematiske beregninger, som spredning og standardavvik, er alltid inkludert i de aktuelle 500 poengene. Dette betyr at gjennomsnittet for alle institusjoner innenfor alle fokusområder alltid er 500 poeng, helt uavhengig av hvilken skala som er brukt i forhold til svaralternativer eller antall spørsmål i hvert fokusområde. I denne beregningsmåten er en forskjell på 1 standardavvik det samme som 100 poeng. Dette gir et mer eksakt mål på forskjeller enn hvis en bare ser på gjennomsnittresultater. Det gis dermed også et mer entydig og sammenlignbart bilde av datamaterialet.

2.4 Validitet og reliabilitet

Nedenfor er foretatt en vurdering av validitet og reliabilitet i kartleggingens spørreskjemaundersøkelser og bearbeidingen av disse.

2.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet anvendes for å finne frem til hvor mye feilvarians eller tilfeldig varians det er i et måleinstrument eller en måling, og det blir betraktet som et uttrykk for målingens nøyaktighet. Med utgangspunkt i den totale variansen, den «sanne» varians og feilvariansen i en måling, vil reliabiliteten i en måling kunne beregnes. På den måten kan reliabilitet defineres som forholdet mellom den sanne variansen og den totale variansen eller forholdet mellom feilvariansen og den totale variansen. Beregningen av reliabilitet forutsetter også at vi har mer enn en variabel eller en verdi for å måle det samme fenomenet. For å ta hensyn til målingenes nøyaktighet brukes det derfor bare i liten grad resultater fra enkeltspørsmål i presentasjonen av det empiriske materialet i denne undersøkelsen. I den største delen viser analysene at reliabiliteten er tilfredsstillende i de dataene som blir presentert her.

I kartleggingsundersøkelsen har vi beregnet reliabiliteten – eller påliteligheten i undersøkelsen – ut fra de områdene som er målt. Reliabiliteten uttrykkes i en koeffisient (alpha-verdi) som uttrykkes i en tallstørrelse fra 0,00 til 1,00. Ofte betraktes verdier over 0,70 som gode alpha-verdier. Resultatene av disse statistiske analysene viser at reliabiliteten i hovedsak er tilfredsstillende. Det er imidlertid noen utfordringer med påliteligheten i enkelte av barnas svar. Dette kan både skyldes at måleinstrumentet ikke er tilfredsstillende, og at barn i disse enkelttilfellene ikke i tilstrekkelig grad har forstått det vi spør om på den måten som var hensikten. Det er imidlertid viktig å slå fast at barna på de fleste områdene kan betraktes som troverdige informanter. Det er god sammenheng i måten de besvarer de forskjellige spørsmålene på. At de forstår og vurderer fenomener annerledes enn voksne gjør betyr jo ikke at de forstår dem «feil». De forstår dem bare på en annen måte og med en annen erfaringshorisont.

Reliabilitet alphaverdier

Elev 1.-4. klasse

Tabell 2.4: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Trivsel	Trivsel	.67

Atferd	Atferd	.71
Relasjoner	Til lærer	.66
	Til medelever	.79

Elev 5.-10. Klasse

Tabell 2.5: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Trivsel	Faglig trivsel	.75
	Sosial trivsel	.73
Atferd	Undervisnings- og læringshemmende	.83
	Sosial isolasjon	.81
	Utagerende atferd og alvorlige atferdsproblemer	.67
Relasjon mellom lærer og elev	Støtte og interesse fra lærer	.90
Klassen og elev-relasjoner	Læringskultur	.70
	Sosialt miljø	.83
Undervisning	Struktur	.71
	Feedback	.85
	Matematikk-undervisningen	.81
	Norsk-undervisningen	.82
Forventning om mestring	Forventning om mestring	.71

Kontaktlærerskjema:

Tabell 2.6: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Sosiale ferdigheter	Tilpasning til skolens normer	.94
	Selvkontroll	.94
	Positiv selvhøvdelse	.89
	Empati og rettferdighet	.83
Motivasjon og arbeidsinnsats	Motivasjon og arbeidsinnsats	.95
Skolefaglige prestasjoner	Norsk, matematikk, engelsk	.90
Grunnleggende ferdigheter	Lese, regne	.82
Fravær (enkeltspm)	Antall dager fra sommerferie til nå	---

Foreldreskjema:

Tabell 2.7: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Støtte i skolearbeidet	Positiv støtte til skolegang	.70
	Leksestøtte	.75
Informasjon om og samarbeid med skolen	Informasjon om og kontakt med skolen	.88
	Dialog og involvering	.71
Kontakt mellom foreldrene i klassen	Kontakt	.87

Lærerskjema:

Tabell 2.8: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Miljøet i skolen	Lærernes tilfredshet og kompetanse	.74
	Samarbeid om undervisningen	.79
	Vedlikehold i skolen	.80
Undervisning	Samarbeid om elevene	.83
	Struktur i undervisningen	.76
	Feedback	.70
Relasjoner til elevene	Utvikling av læringsstrategier	.77
	Kontakt med elevene	.63
Skoleledelsen	Støtte til elevene	.72
	Pedagogisk samarbeid	.90
	Observasjon og veiledning	.86

Skolelederskjema:

Tabell 2.9: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Skoleledelsens oppgaver - tidsbruk	Tid til pedagogiske oppgaver	.72
	Tid til kartleggings-resultater	.91
Pedagogisk ledelse	Pedagogisk samarbeid	.74
	Kompetanse-heving	.74
	Observasjon og veiledning	.67
Skolelederrollen og skoleeierskap	Utvikling og tilfredshet	.64
	Samarbeid med skoleeier	.87
Lærerstøtte	Lærerstøtte	.76
Skolens kompetanse-områder	Elevgrupper (enkeltspm)	----
	Basisfag	.80
	Praktisk estetiske fag	.66

Skjema for assistenter og fagarbeidere:

Tabell 2.10: Reliabilitetsskåre

Tema	Faktor	Alpha-verdier
Miljøet i skolen	Kompetanse	.72
	Tilfredshet	.74
	Samarbeid	.81
Relasjoner til elevene	Støtte til og kontakt med elevene	.97
Arbeidet med elevene	Arbeidet med elevene	.76
Organisering	KUN enkeltspørsmål	

2.4.2 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet innebærer en drøfting av det som måles, faktisk blir målt gjennom de operasjonaliseringer som er foretatt av det aktuelle begrepet eller fenomenet. Dette nødvendiggjør en avklaring av det begrepet som skal måles, og en operasjonalisering av begrepet i tema, underbegreper, utsagn eller spørsmål (Cohen, 2007). I kartleggingsundersøkelser som denne er det viktig å sikre at de områdene som det er hensikten å måle faktisk blir målt. Det vil si at kartleggingens spørsmål i sin utforming må dekke de tiltenkte områdene eller begrepene som skal måles på en god måte.

For analysene av datamaterialet er konsekvensen at det må vurderes om den teoretiske begrepsmodellen som er utviklet, får metodologisk og substansiell støtte i det konkrete materialet. Lave korrelasjoner mellom svarene på enkelte spørsmål og den lave støtten til teoretiske faktorløsninger kan indikere en lav begrepsvaliditet i materialet. For å vurdere dette er det gjennomført egne analyser for å sikre at de spørsmålene som er tenkt høre sammen, faktisk fungerer sammen. Det er gjennom faktor- og reliabilitetsanalyser vurdert om datamaterialet avspeiler det som måleinstrumentene var tiltenkt å måle. Det vil si om det er sammenheng mellom datamaterialet og de teoretiske begrepskonstruksjonene, og faktorløsninger i tidligere bruk av måleinstrumentene. I de tilfellene der det ikke finnes tilfredsstillende sammenhenger, er det valgt begrepsmessige løsninger som bygger mer på det empiriske materialet enn på de forventede teoretiske løsningene.

Ut fra både faktor- og reliabilitetsanalyser anses i tillegg begrepsvaliditeten som tilfredsstillende ettersom resultatenes overensstemmelse med begrepskonstruksjonene er relativt god. På enkelte begrepsområder er validiteten imidlertid litt lav. Men den vurderes likevel som tilfredsstillende fordi hensikten med denne kartleggingsundersøkelsen er å vurdere generelle resultater innenfor enkelte fenomener eller områder i skolen.

2.4.3 Ytre validitet

Mulighetene for å generalisere resultatene fra et forskningsprosjekt vil som oftest innebære en vurdering av utvalgets representativitet i forhold til populasjonen. I disse kartleggingsundersøkelsene er ikke dette noe problem fordi utvalget er det samme som populasjonen, og fordi det dessuten er en tilfredsstillende svarprosent.

3. Generelle resultater i Hedmark

I det følgende presenteres sentrale resultater fra den første kartleggingsundersøkelse i Hedmark. Resultatene dekker områdene: Skolefaglige prestasjoner, Forventning om mestring, Lærernes kjønn og elevvurderinger, Spesialundervisning, Sosial kompetanse og Skolestørrelse. Formålet med presentasjonen er at resultatene skal danne grunnlaget for kommunenes videre arbeid.

3.1 Skolefaglige prestasjoner

Det mest sentrale formål for skolen er at den skal gjøre elevene så dyktige som mulig ut fra deres individuelle forutsetninger. Der står i opplæringslovens §1-1: *‘Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrong’*.

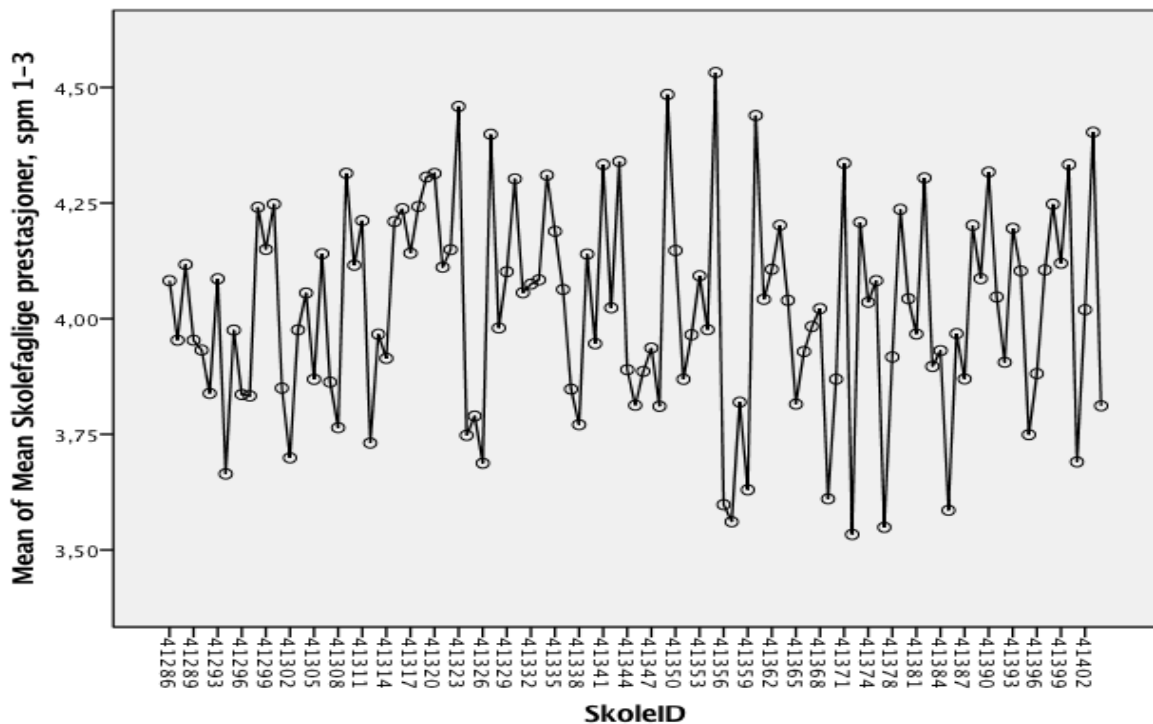
I kartleggingsundersøkelsen er det mest dekkende mål for elevenes skolefaglige prestasjoner kontaktlærernes svar på hver enkelt elevs faglige nivå i fagene norsk, matematikk og engelsk. Vurderingen er på en åpen skala fra 1 til 6, der 1 betyr svært lav kompetanse og 6 svært høy kompetanse, og hvor det deretter er beregnet et gjennomsnitt for fagene.

3.1.1 Forskjeller mellom skoler

Følgende diagram nedenfor viser hvordan de skolefaglige prestasjoner er vurdert på skolene i Hedmark. På diagrammets loddrette akse ses skolenes plassering på verdiskalaen, som i prinsippet går fra 1 til 6. Området dekker fra ca. 3,5 til godt 4,5. På en skala fra 1 til 6 vil 3,5 være gjennomsnittet. Den vannrette aksene viser skolenes ID-numre, og man er derfor i stand til å finne sin egen skole og dens plassering sammen med de andre skolene i Hedmark.

Diagrammet viser at skolene i Hedmark plasserer seg på et gjennomsnitt på 4,00, mens skolen som ligger lavest har 3,53 og skolen som ligger høyest har 4,53. Spredningen mellom skolene er dermed på 1,00 skalapoeng. For at denne spredning skal kunne vurderes, er det nødvendig å vite hvor stor en del av standardavviket spredningen er, og denne angis som «Cohens d», som i dette tilfelle er på 1,02. Det vil si at forskjellen mellom skolene i Hedmark er på 1,02 uttrykt i standardavvik. Det kan igjen omsettes til prosentiler, som angir hvor langt skolene ligger fra hverandre på en normalfordelingskurve. Det utgjør for

skolefaglige prestasjoner en forskjell på 34,5 %. Med andre ord er det meget stor variasjon mellom den beste og den dårligst plasserte skolen i Hedmark.



Figur 3.1. Skolefaglige prestasjoner ved første kartlegging

Disse forskjellene er større enn det som kan forklares av f.eks. foreldrenes utdanningsnivå eller ulikheter i skolene økonomiske grunnlag. Den store variasjonen er også knyttet til skolekvalitet, og det uttrykker at det finnes skoler i Hedmark med gjennomgående god kvalitet, det vil i praksis si dyktige skoleledere og lærere. En av hensiktene ved «Kultur for læring» er at vi skal lære av hverandre. Denne variasjonen uttrykker både at det er nødvendig og ikke minst mulig.

3.1.2 Kjennetegn ved en skole med gode resultater

Det er både interessant og viktig å se på om det er en sammenheng mellom forskjellige mål på skolefaglige prestasjoner og undervisningen og læringsmiljøet i enkeltskoler. I følgende tabell er en av de best fungerende skolers resultater satt opp. Der er resultater fra de nasjonale prøver i lesing, regning, engelsk og fire indikatorer fra «Kultur for læring». Dette framstår som en skole som mange kunne lære av.

Tabell 3.1. Resultater fra den beste skolen

Kartlegging	Område	Skåre
Nasjonale prøver (snitt siste to år)	Lesing	58
	Regning	56
	Engelsk	56
Kultur for læring	Læringsmiljø 1 – 4 (elev)	523
	Læringsmiljø 5 – 7 (elev)	532
	Undervisning 5 – 7 (elev)	529
	Kontaktlærer av elevenes kompetanse	531
	Lærervurderinger (skolekultur)	560

Tabellen viser at skolen ligger 8 poeng høyere enn det nasjonale snittet på 50 poeng i lesing og 6 poeng over i engelsk. Det betyr at skolen ligger like på grensen til det høyeste mestringsnivå for 5. trinn og med henholdsvis 0,58, 0,56 og 0,56 standardavvik over det nasjonale snitt, som svarer til 21,5 % over midten av normalfordelingen.

Når det gjelder læringsmiljøet inngår to områder, et dekker elevsvar fra 1. til 4. trinn, og et dekker elevsvar for i 5 -7 trinn. Læringsmiljøet består her av de 4 faktorene, *Trivsel, Adferd, Relasjon til lærer og Klasse og elevrelasjoner* for de yngste og i tillegg spørsmål om *Undervisning, og Forventning om mestring* for de eldste.

For 1. til 4. trinn er læringsmiljøresultatene vist i 500 poengskalaen og de oppnår 523 poeng og dermed 0,23 standardavvik over gjennomsnittet i Hedmark. Det svarer til 9 % over midten av normalfordelingen. 5. til 7. trinn viser et resultat på 532 poeng, og det svarer til 12,5 % over midten av normalfordelingen.

Resultatet for undervisning dekker 5. til 7. trinn og det bygger på elevsvar om *Struktur i undervisningen, Feedback i undervisningen, Matematikk-undervisning og Norsk-*

undervisning. Området oppnår 529 poeng, 0,29 standardavvik over gjennomsnittet, svarende til 11,5 % over normalfordelingens midte.

Neste område i tabellen er kontaktlærerens vurdering av elevene med hensyn til *Tilpasning til skolens normer, Selvkontroll, Positiv selvhevdelse Empati og rettferdighet og Motivasjon og arbeidsinnsats*. Vurderingen gir 531 poeng, 0,31 standardavvik over gjennomsnittet, som tilsvarer 12 % over normalfordelingens midte.

Siste område er lærervurderinger av skolen som helhet. Her inngår *Miljøet i skolen, Lærernes tilfredshet og kompetanse, samarbeid om undervisningen, samarbeid om elevene og Vedlikehold i skolen*. Her er resultatet hele 560 poeng, 0,56 standardavvik over gjennomsnitt eller 22 % over Hedmarks gjennomsnitt.

Alt i alt ligger den beste skolen mellom 11,5 % og 22 % over gjennomsnittet for alle skoler i Hedmark, og det er interessant at de positive resultatene finnes på alle åtte målingsområder. Dette innebærer at denne skolen skårer godt på et bredt spekter av indikatorer for skolekvalitet. Det er her ingen motsetning mellom gode skolefaglige prestasjoner og en god sosial kompetanse hos elevene. Det sosiale og faglige henger sammen, og vi ser også at elevene her trives, er inkludert og opplever lite mobbing og krenkelser. Videre uttrykker dette at det er en sammenheng mellom undervisningen og læringsmiljøet på den ene siden og elevenes læringsutbytte på den andre siden. Enkelt fortalt kan vi si at god pedagogikk virker.

3.1.3 Betydningen av foreldres utdanningsnivå

I neste tabell ses resultatene for hele Hedmark i forhold til foreldrenes utdanningsnivå. Utdanningsnivå defineres i kategorier etter foreldrenes samlede utdanning i *Grunnskole, Yrkesfag, Allmennfag, 1 – 3 år høyre utdanning og Mer enn 3 år høyre utdanning*. Resultatvariabel er som i tabell 3.2 *skolefaglige prestasjoner*.

Tabell 3.2. Skolefaglige prestasjoner og foreldrenes utdanningsnivå

Utd. Nivå	N far	Snitt skolefag	N mor	Snitt skolefag	Cohens d far	Cohens d mor
Grunnskole	849	3,68	604	3,49	*	*
Yrkesfag	4384	3,96	2614	3,83		
Allmennfag	1155	4,02	1148	3,93		

1 – 3 år høyere utd.	2646	4,21	3016	4,16		
Mer enn 3 år høyere utd.	3335	4,44	5299	4,36	*	*
Sum	12369	4,13	12681	4,12	0,73	0,82

Det viser seg at for foreldre med kun grunnskoleutdanning og for foreldre med mer enn tre års høyere utdanning er store forskjeller i forhold til gjennomsnittet på 4,125. Forskjellen mellom kun grunnskole og yrkesfag er 0,28 for fedre og 0,34 for mødre, og forskjellen mellom 1 – 3 år høyere utdanning og mer enn 3 år høyere utdanning er 0,23 for fedre og 0,20 for mødre. Forskjellen mellom kun grunnskole og mer enn 3 år høyere utdanning er for fedre og mødre uttrykt i standardavvik henholdsvis 0,73 og 0,82. Det innebærer at barn av foreldre med kun grunnskole ligger omtrent to år etter i skolefaglig prestasjoner sett i forhold til foreldre med mer enn tre års høyere utdanning.

3.1.4 Skolefaglige prestasjoner og elevenes vurderinger av undervisningen og læringsmiljøet

Følgende tabell viser korrelasjonen mellom skolefaglige prestasjoner vurdert av kontaktlæreren og opplysninger fra elevene vedrørende Trivsel, Relasjoner, Læringskultur, Struktur, Feedback, Forventninger om mestring, Motivasjon og arbeidsinnsats og Støtte til lekser.

Tabell 3.3. Korrelasjoner mellom skolefaglige prestasjoner og elevopplysninger

	Faglig trivsel	Sosial trivsel	Relasjon elev lærer	Læringskultur	Struktur	Feedback	Forventning mestring	Motivasjon og arbeidsinnsats	Støtte til lekser
Skolefaglige prestasjoner	,26	,11	,06	-,03	-,06	-,11	,29	,64	-,03

Som nevnt i metodekapittelet anses korrelasjoner på over 0,50 for store, fra 0,30 til 0,49 for middelstore og fra 0,10 til 0,29 for små. Det fremgår av tabell 3.3 at det er en stor statistisk sammenheng mellom skolefaglige prestasjoner og motivasjon og arbeidsinnsats med en verdi på 0,64. Det er små sammenhenger mellom skolefaglige prestasjoner og forventning om mestring (0,29) faglig trivsel (0,26), sosial trivsel (0,11) samt feedback (-0,11). Når

sistnevnte har en negativ verdi skyldes det etter all sannsynlighet, at det er de elevene som har størst utfordringer med skolefaglige prestasjoner, som får mest feedback fra lærerne.

3.1.5 Konklusjon om skolefaglige prestasjoner

- Det er meget store forskjeller mellom de gjennomsnittlige skolefaglige prestasjoner for skolene i Hedmark.
- Der er meget store sammenhenger mellom foreldrenes utdanningsnivå og elevenes skolefaglige prestasjoner.
- Det er lav til ingen sammenheng mellom sentrale læringsmiljø- og undervisningsvariabler og skolefaglige prestasjoner, som sannsynligvis kan forklares med at elever som sliter med læring får mer hjelp og støtte fra lærere.
- Det er stor sammenheng mellom skolefaglige prestasjoner og elevenes motivasjon og arbeidsinnsats og noe sammenheng med faglig trivsel og forventning om mestring.
- Skolene med relativ lave prestasjoner må overveie hvordan de kan arbeide med forbedringer. Det er mulig vi trenger en sterkere særbehandling av enkelte grupper av elever (f.eks. barn av foreldre med lavt utdanningsnivå) med intensive kurs, høye og tydelige forventninger, samarbeid med hjemmet o.l.

3.2 Forventning om mestring

Elevenes forventning til egen mestring er et område som har en sterk sammenheng med elevenes læringsutbytte, både ut fra læringsteoretiske og empiriske tilnærminger (Bandura, 1997, Sjunk & Pajares, 2005, Stobart, 2016). Forventning om mestring handler om hvordan lærte forventninger om å mestre oppgaver fører til større eller mindre grad av suksess. Det er avgjørende for elevenes læringsutbytte at de har tro på at kan mestre oppgavene de får. Elever som har det vi kan kalle en vekstorientert innstilling, det vil si at de tror at de kan mestre og at de forstår at mestring handler om arbeidsinnsats, har gode forutsetninger for å lykkes. Men elever som har en mer egenskapsorientert innstilling, har utfordringer tilknyttet mestring, fordi de mener at læring har med et talent eller en egenskap å gjøre. Noen ser på seg selv som lite smarte og andre som smarte, men begge gruppene vil få problemer med læring fordi de ikke mener at arbeidsinnsats er viktig for læring. F.eks. vil elever som ser på

seg selv som smarte ikke velge vanskelige oppgaver fordi de da risikerer å gjøre feil og det vil være en trussel mot selvoppfatningen (Stobart, 2016).

Vi kan si at høye forventinger til egen mestring er viktig fordi det gir eleven en indre motivasjon til å prøve seg på ulike oppgaver. Denne forventingen vil i stor grad bygge på det eleven har lært og opplevd tidligere. Dermed kan vi også si at elevenes forventning til egen mestring er påvirkbar. Elever som opplever at de mestrer vil opprettholde og forsterke sin egen forventning til mestring.

For å vurdere elevenes forventinger til egen mestring ble det i kartleggingsundersøkelsen formulert fire spørsmål som elevene fra 5. til 10 trinn har svart på. Disse spørsmålene dekker i hovedsak det som ligger innenfor området forventning om mestring, særlig tilknyttet det å tro at de kan mestre og de arbeider for å mestre. Nedenfor er elevenes svar gjengitt på de ulike spørsmålene, og svarene er uttrykt i prosent.

Tabell 3.4: Frekvensfordeling på enkeltspørsmål

	Ja, alltid	Ofte	Av og til	Sjelden	Nei, aldri	Snitt
Jeg tror jeg kan klare de oppgavene jeg får i undervisningen	31,2	56,7	10,8	1,0	0,4	4,18
Jeg prøver på nytt hvis jeg gjør en feil	47,7	37,0	11,7	3,0	0,6	4,28
Jeg gir opp hvis jeg synes oppgaven er vanskelig	4,0	8,5	22,4	43,6	21,5	3,70*
Når jeg arbeider med skolefag, fortsetter jeg å jobbe selv om det jeg skal lære er vanskelig	39,3	40,4	16,2	3,2	1,0	4,14

*Verdiene er vendt

Resultatene viser at flertallet av elever har relativt høye forventninger til egen mestring. De tror de kan klare oppgavene de får, og de holder ut selv om det vanskelig og de prøver på nytt når de har gjort en feil. Dette er i stor grad uttrykk for en vekstorientert tilnærming, og det vil sannsynligvis være positivt i forhold til disse elevenes læringsutbytte i skolefagene.

Men samtidig viser resultatene at det er variasjon i elevenes svar. Elever som uttrykker at de bare av og til, sjelden eller aldri tror de kan klare oppgaver eller prøver på nytt når de gjør feil, vil ha dårlige forutsetninger for å lære i skolefagene. Samlet kan vi si at opp mot 20 % av elevene har klart lave forventninger til egen mestring. Dette er elever med lave forventninger til seg selv og det vil hemme dem i læring, ikke bare i dag men også i fremtiden. Desto eldre disse elevene er desto mer utfordrende vil det også være å endre disse forventningene.

3.2.1 Korrelasjoner mellom forventninger til egen mestring og andre områder

Både det teoretiske grunnlaget for forventning om mestring (sosial-kognitiv læringsteori) og tidligere empiriske undersøkelser viser at disse forventningene skal samvariere med andre områder relatert til elevenes læring i skolen. Nedenfor er det satt opp korrelasjonstabeller som viser korrelasjonen mellom dette området og andre områder i kartleggingen innenfor «Kultur for læring».

Tabell 3.5: Korrelasjoner

	Motivasjon	Skolefaglige prestasjoner	Feedback	Lærer – elev rel.	Und/lærings hem. atf
Forventning om mestring	,33	,29	,31	,41	,51

	Faglig trivsel	Opplevelse av norskfaget	Opplevelse av matematikk
Forventning om mestring	,54	,54	,60

Korrelasjoner uttrykkes i tallstørrelser fra ,00 til 1,00 når de er positive, og desto nærmere korrelasjonen er 1,00 desto sterkere er den. I pedagogikk vil vi ofte si at en korrelasjon over ,30 er rimelig sterk og at en korrelasjon over ,50 er svært sterk. Her ser vi at de fleste av disse korrelasjonene er fra rimelig til svært sterke. Områdene motivasjon og skolefaglige prestasjoner er vurdert av kontaktlærer, mens alle andre områder er egenvurderinger av elevene. Det er som regel sterkere korrelasjoner innenfor områder som er vurdert av samme informantgruppe. Derfor er sammenhengene mellom motivasjon, skolefaglige prestasjoner og forventning om mestring viktige selv om de ikke er svært sterke. Det understreker at egne forventninger til mestring har en klar sammenheng med både motivasjon og arbeidsinnsats og læringsutbytte i fagene slik kontaktlærerne vurderer det.

Korrelasjonene viser videre at de elevene som har relativt høye forventninger til egen mestring også opplever god feedback fra lærerne, de har en god og støttende relasjon til lærerne og viser lite undervisnings- og læringshemmende atferd. Vi kan si at elever med høye forventninger til egen mestring følger med i undervisningen, arbeider godt og får både støtte og god feedback fra lærerne slik de selv opplever det. Samtidig uttrykker elever med

lave forventinger til egen mestring det motsatte. De opplever mindre feedback og støtte fra lærerne og de følger dårligere med i timene og er mer urolige.

Elever med høye forventninger til egen mestring trives også godt faglig i skolen og de liker gjennomgående både norsk og matematikkfaget. Samtidig kjennetegnes elever med lave forventinger til egen mestring av de trives dårligere i undervisningen og at de ikke har noe særlig positivt forhold til fagene norsk og matematikk.

Disse korrelasjonene uttrykker ingen årsak virkning, kun at det er en sammenheng eller interaksjon mellom disse områdene. Disse sammenhengene viser imidlertid at det ser ut til å være viktig å oppleve mestring i fag, støtte og feedback for å kunne opprettholde og utvikle tro på egen mestring. Samtidig som at også elever med høye forventinger til egen mestring opplever støtte og feedback og de liker og mestrer også fag.

3.2.2 Regresjonsanalyse

For å få en bedre forståelse av hva som kan forklare elevenes forventinger til egen mestring ut fra dette materialet har vi gjennomført en lineær regresjonsanalyse. En regresjonsanalyse kan anvendes for å finne ut hva som forklarer et fenomen. Det vil si at en variabel defineres som avhengig variabel og så lages det en modell for hvilke variabler som skal være uavhengige variabler. Til forskjell fra korrelasjonsanalyser kan det her legges inn flere områder samtidig i analysen, og regresjonsmodellen vil da ta hensyn til samvariasjon mellom de variablene som legges inn.

I regresjonsmodellen nedenfor er det faktoren forventning om mestring som avhengig variabel, det vil si at samlet skåre på de fire spørsmålene som inngår i området. Videre er det ut fra korrelasjonsanalysene lagt inn de variablene (faktorene) som har fra middels til sterk sammenheng med forventning om mestring. Det er kontaktlærernes vurdering av elevene som er lagt inn først i regresjonsmodellen. Resultatene er vist i tabellen nedenfor. R uttrykker korrelasjonen, R kvadrat er den kvadrerte korrelasjon og viser hvor mye av variansen i den avhengige variabelen som disse variablene forklarer i denne modellen. Kvadrert endring forklarer hvor mye unikt bidrag hver blokk av variabler bidrar med av forklart varians. Den standardiserte betakoeffisienten uttrykker hvor mye endring i standardavvik hver variabel (faktor) har i forhold til avhengig variabel. Sig viser at alle variablene har signifikant bidrag i denne modellen. Den siste kolonnen viser at modellen fungerer godt ved at Durbin Watson er nær 2.

Tabell 3.6: Lineær regresjonsanalyse med forventning om mestring som avhengig variabel

Blokk	R	R kvadrat	R kvadrat endring	Stand. Beta	Sig	Durbin Watson
1	,344	,118	,118			
Motivasjon og arb.				,039	,000	
Skolefaglige prest				,120	,000	
2	,614	,377	,259			
Feedback i underv.				,038	,000	
Und./læringsh. atferd				,183	,000	
3	,710	,504	,126			
Faglig trivsel				,088	,000	
Opplevelse av norsk				,198	,000	
Opplevelse av mat.				,313	,000	1,922

Modell 1: Motivasjon, Skolefaglige prestasjoner

Modell 2: Motivasjon, Skolefaglige prestasjoner, Feedback, Undervisnings- og læringshemmende atferd,

Modell 2: Motivasjon, Skolefaglige prestasjoner, Feedback, Undervisnings- og læringshemmende atferd,

Faglig trivsel, Opplevelse av norskfaget, Opplevelse av matematikk

Avhengig variabel: Forventning om mestring

Denne regresjonsanalysen viser at modellen er tilfredsstillende. Den samlede forklarte variansen er 50,4 % som viser at disse variablene samlet forklarer mye av variasjonen i elevenes forventning om mestring. Det er særlig tre variabler eller faktorer som ser ut til å være av relativt stor betydning for elevenes forventninger til egen mestring. Dette er opplevelsen av matematikkundervisningen der en endring på et standardavvik i skåre vil innebære en endring på 0,313 standardavvik på forventning om mestring. Spørsmålene er her relatert til at læreren forklarer matematikk slik at eleven forstår, at læreren viser ulike måter å løse oppgaver på og at eleven følger med i undervisningen og at eleven liker matematikk. De samme spørsmålene er også stilt i forhold til norskfaget, og det også forklarer en del av variansen, men ikke så mye som matematikk. Dette kan kanskje forklares ved at matematikk er et fag der elevene lett opplever om de får til noe eller ikke. Men samtidig viser dette at dette kan knyttes til undervisningen i både norsk og matematikk, og at det dermed kan være mulig å påvirke elevens forventning om mestring gjennom en variert, engasjerende og tilpasset undervisning i disse fagene.

Videre ser elevenes atferd tilknyttet undervisningen å være viktig, det som benevnes som undervisnings- og læringshemmende atferd. Elever som har med seg det de skal til undervisningen, er opplagte, ikke forstyrrer andre eller er urolige, de har også gjennomgående høye forventninger til egen mestring. Dette er også noe som kan påvirkes gjennom f.eks. en effektiv klasseledelse fra læreren sin side. Relasjonen mellom lærer og elev har ikke signifikant forklaringsbidrag. Dette kan muligens forklares med at det ikke er

tilstrekkelig med støtte og et godt forhold til læreren, du må også oppleve mestring for å få forventninger til egen mestring. Bandura (1997) uttrykker at forventning om egen mestring bygges gjennom autentiske mestringsopplevelser. Vi kan si at forventning til egen mestring har en klar sammenheng med tidligere erfaringer med å klare ulike oppgaver i skolefagene, og at det ikke er tilstrekkelig med en god relasjon til læreren alene.

3.2.3 Noen mulige pedagogiske implikasjoner

Forventning til egen mestring framstår som et viktig område for elevenes læringsutbytte. Elever med høye forventninger til egen mestring har større sannsynlighet for å oppnå reell mestring av skolefag enn elever med lave forventninger til mestring. I dette materialet ser vi at det er relativt stor variasjon i hvilken grad elevene har denne type forventninger til seg selv. Et viktig spørsmål er da om forventning til egen mestring er påvirkbart, eller om dette er en mer eller mindre stabil egenskap. Flere studier viser at det er mulig å påvirke elevenes forventninger til mestring, og at det slik sett har noen pedagogiske implikasjoner:

Autentiske mestringsopplevelser - vis elevene framgang i læring

Elevenes direkte erfaringer med å mestre oppgaver er sannsynligvis den mest betydningsfulle kilden til forventning om egen mestring. Dette innebærer at elever må få oppgaver som de har mulighet til å mestre. Oppgavene må ligge litt over det nivået de har mestret tidligere og slik sett være passe utfordrende for elevene (Manger, 2014). Samtidig er det avgjørende at læreren viser elevene at de nå mestrer noe de ikke har mestret tidligere, og at grunn til det er at de selv har mestret. Mange elever trenger dette fordi de selv ikke merker at de lykkes eller blir bedre. Enkelte kan f.eks. tro at de kun har vært heldige. OM elever skal oppleve autentisk mestring vil det også innebære at de gjør feil, og dermed bør egentlig feil oppmuntres og det må eksistere et miljø der det er lov å gjøre feil.

Ha høye men realistiske forventninger til alle elever – verbal overtalelse

Om elevene skal få tro på egen mestring er det avgjørende at lærerne har høye forventninger til elevenes mestring. Disse forventningene må uttrykkes til hver enkelt elev, og de må være realistiske. Det vil si at elevenes skal få en opplevelse at det er mulig å få til det læreren forventer. Men det holder ikke med generelle og mer overfladiske oppmuntringer som «dette klarer du helt sikkert». Forventninger knyttet til en verbal overtalelse må være spesifikk knyttet til læringskonteksten og oppgaven som skal løses.

Stopp all snakk om at noen er flinke, dyktige eller evnerike

Elever med høye forventninger til egen mestring har som regel en forståelse av at mestring handler om arbeidsinnsats, det vil si en vekstorientert forståelse. Derfor er det avgjørende at tilbakemeldinger til elevene er knyttet til deres bruk av læringsstrategier, læringsprosessen og arbeidsinnsatsen. Slik rettes fokus mot det som øker sannsynligheten for mestring. Tilbakemeldinger tilknyttet elevens egenskaper er lite hensiktsmessig, og derfor vil begreper som flink, smart, dyktig, intelligent, evnerik ha liten verdig. Det kan også bidra til at noen opplever som lite smarte eller dyktige.

Modellæring

I skolen finnes det en rekke muligheter for å bruke andre elever som modeller. Elever som har fått til oppgaver eller forstår begreper eller tema i et fag kan være i gruppe med andre elever som strever med dette. Særlig kan elever som tidligere har hatt problemer i et bestemt fag eller emne fungere godt som modeller for elever som fortsatt ikke har fått det til. Læreren må selvsagt også være aktiv, og sammen med noen elevmodeller kan det bidra til at flere opplever mestring og dermed øker forventning til egen mestring.

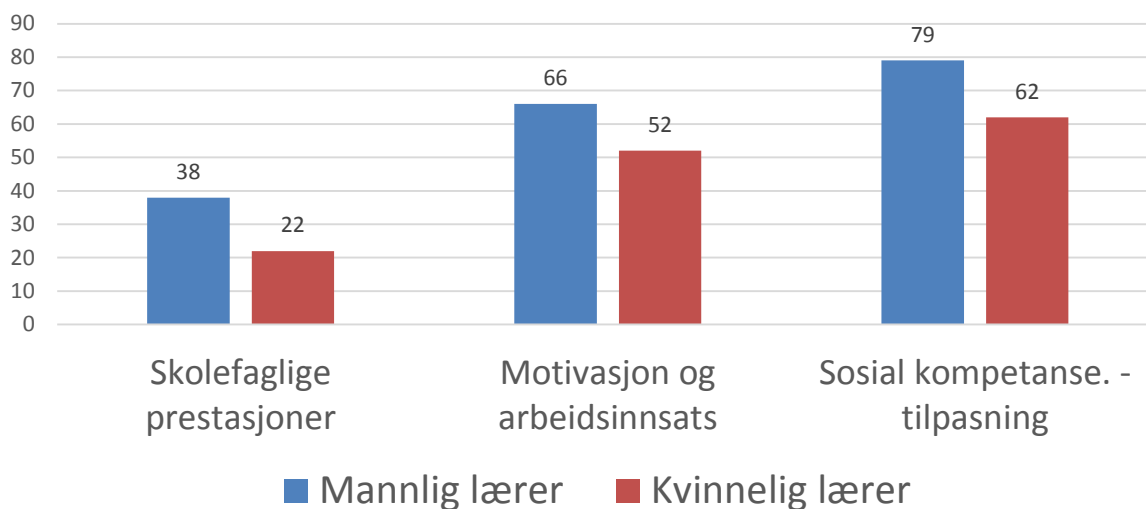
3.3 Lærernes kjønn og elevvurderinger

Det er velkjent, bl.a. fra PISA-undersøkelsene at gutter og jenter har forskjellige skolefaglige prestasjoner og viser forskjeller i adferd og motivasjon. Det er imidlertid mindre belyst om det er sammenhenger mellom lærernes kjønn og elevvurderinger, og det bør diskuteres om sånne forskjeller ikke er uheldige.

3.3.1 Læreres kjønn og elevenes skolefaglige prestasjoner

Lærernes vurderinger av elevenes skolefaglige prestasjoner, motivasjon og arbeidsinnsats og sosial tilpasning viser hvor stor forskjell det er mellom gutter og jenter uttrykt i 500 poengskala (med 100 poeng som ett standardavvik).

Forskjeller i elevvurderinger - mannlig og kvinnelig kontaktlærer



Figur 3.2. Forskjeller i elevvurderinger for mannlig og kvinnelig kontaktlærer

Det viser seg at mannlige lærere vurderer gutter mer negativt enn kvinnelige lærere. I skolefaglige prestasjoner vurderer mannlige lærere at gutter er 38 poeng dårligere enn jentene. Det svarer til 14,4 % av normalfordelingen (nesten 1 skoleårs læringstilvekst). Kvinnelige lærere vurderer gutter til å være 22 poeng dårligere enn jenter som svarer til 8,5 %. Også for motivasjon og arbeidsinnsats vurderes gutter til å være dårligere enn jenter, men her er forskjellene mellom mannlige lærere og kvinnelige lærere prosentvis mindre.

I følgende tabell vises de aktuelle områdene i gjennomsnitt for gutter og for jenter filtrert på mannlige og kvinnelige lærere.

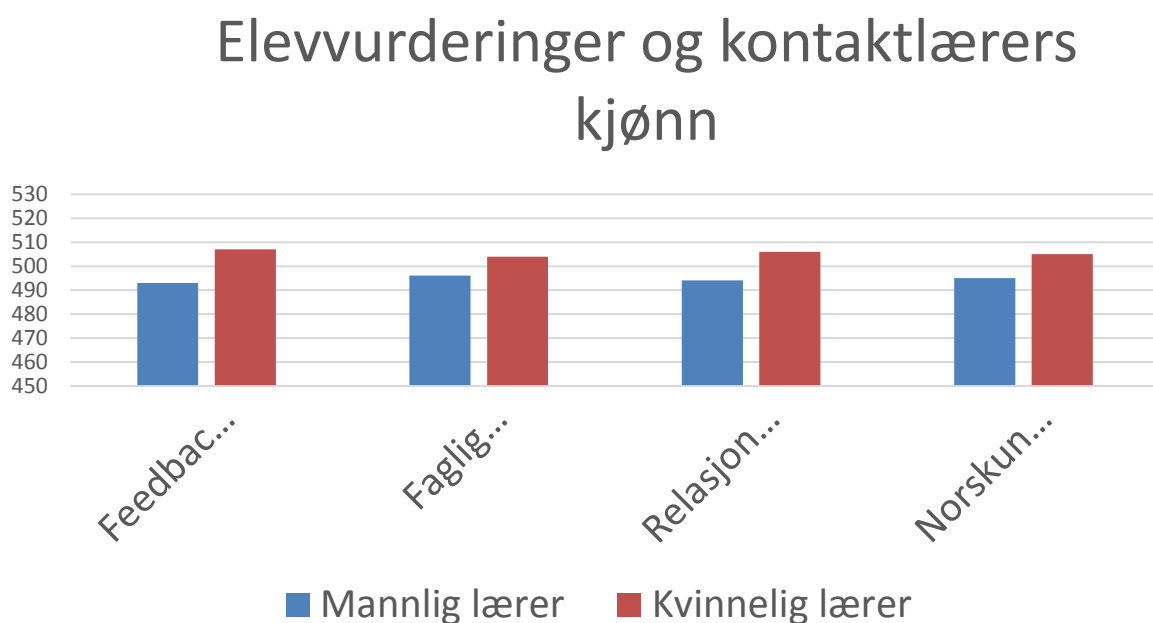
Tabell 3.7. Kjønn og læreres vurderinger.

Område	Mannlig lærer	Kvinnelig lærer
Skolefaglige prestasjoner gutt	3,71	3,91
Skolefaglige prestasjoner jente	4,10	4,15
Motivasjon og arbeidsinnsats gutt	3,49	3,56
Motivasjon og arbeidsinnsats jente	4,05	4,01
Sosial tilpasning gutt	2,91	2,94
Sosial tilpasning jente	3,39	3,33

Tabellen viser at ved mannlige lærere vurderer elevenes skolefaglige prestasjoner lavere end kvinnelige lærere. For gutter er forskjellen på 0,20, mens den for jenter er 0,05.

3.3.2 Elevenes vurdering av sentrale undervisningsforhold og kontaktlærers kjønn

I figur 3.3 nedenfor vises forskjellene mellom gutter og jenters vurdering av forhold omkring undervisningen og kontaktlærerens kjønn. I figuren benyttes 500 poengskalaen til vurdering av forskjellene, hvor verdien 500 er gjennomsnittet og et standardavvik er 100 poeng.

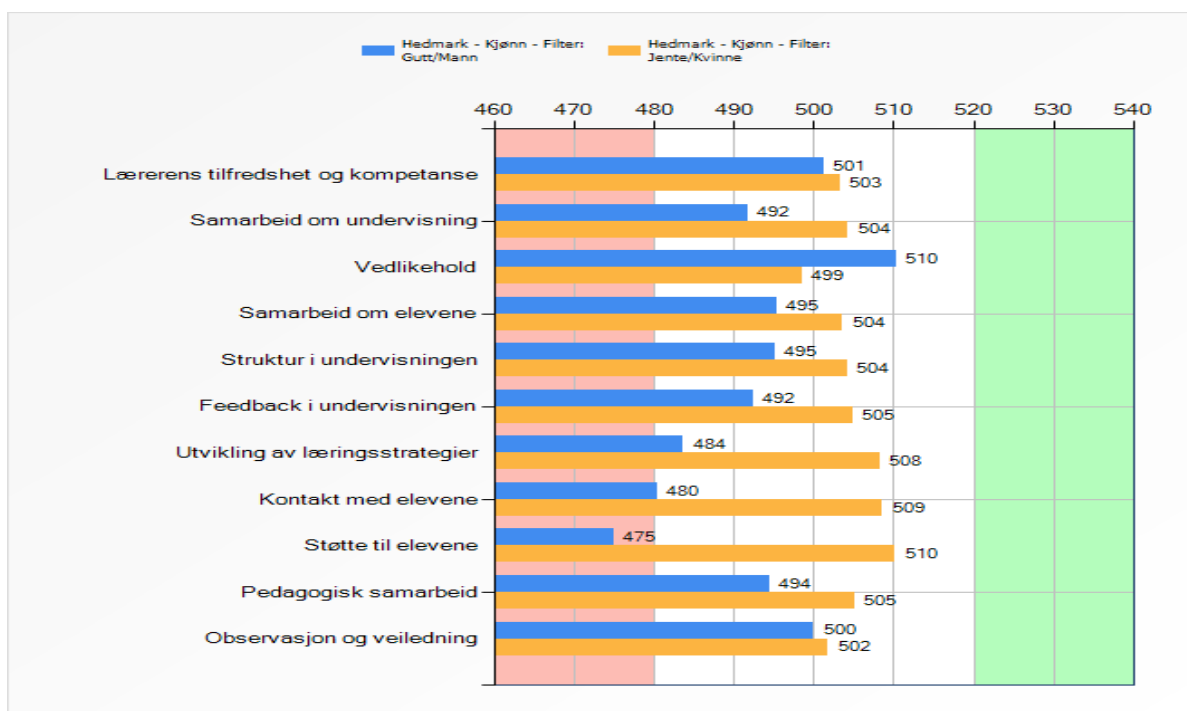


Figur 3.3. Elevvurderinger og kontaktlærers kjønn.

Det viser seg at i forhold til feedback i undervisningen er det en forskjell på 14 poeng i de kvinnelige læreres favør. For faglig trivsel er det en forskjell på 8 poeng, for relasjon mellom lærer og elev 12 poeng og for norskundervisning 10 poeng – i alle tilfeller med høyest vurdering av de kvinnelige lærerne. 14 poeng svarer til 5,5 % og 8 poeng til 3 % av normalfordelingen. Forskjellene er dermed små, men de må likevel vekke til ettertanke siden alle fire områder er bestemt av lærerens kjønn.

3.3.3 Læreres kjønn og deres opplevelse av deres skole som helhet

Det siste punkt om kjønn angår lærernes vurderinger av deres skole som helhet. Her inngår, som det ses av figur 3.4, 11 områder. Resultatene er også her angitt i 500 poengskalaen, og man kan som «tommelfingerregel» regne med at forskjellene mellom mannlige og kvinnelige læreres vurderinger skal være på minst 5 poeng for å kunne tillegges statistisk betydning.



Figur 3.4 Lærernes vurdering av skolen som helhet

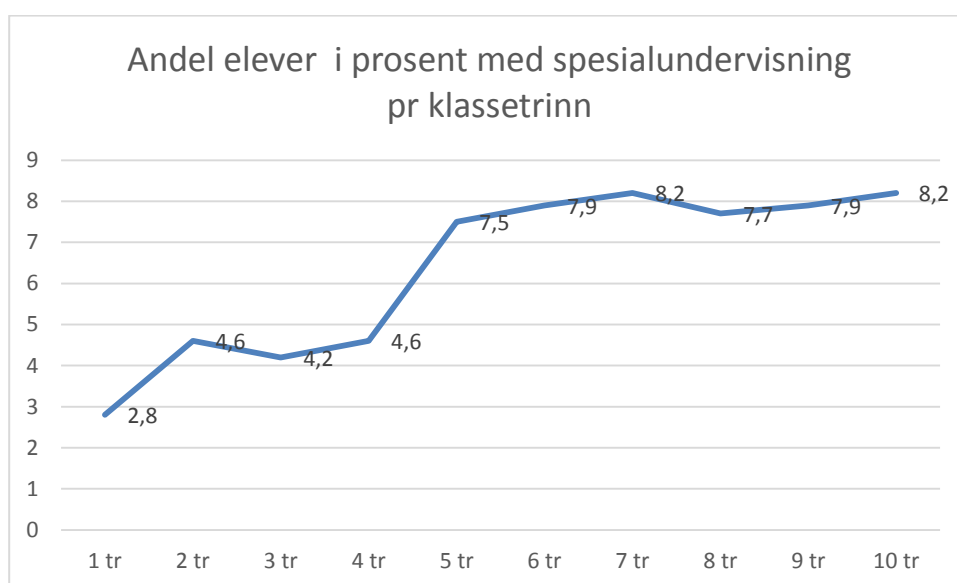
Figur 3.4 viser at for to av undersøkelsesområdene, lærerens tilfredshet og kompetanse samt observasjon og veiledning ikke er betydelige forskjeller. Det er det derimot for de ni andre områdene. Størst forskjell ses for støtte til elevene hvor de kvinnelige lærerne vurderer dette 35 poeng høyere enn de mannlige lærere. Deretter viser figuren kontakt til elevene (29 poeng), utvikling av læringsstrategier (24 poeng) i favør de kvinnelige lærerne. Med litt mindre forskjeller er feedback i undervisningen (13 poeng), skolens vedlikehold (11 poeng), pedagogisk samarbeid (11 poeng), samarbeid om elevene (9 poeng), struktur i undervisningen (9 poeng) og samarbeid om undervisning (8 poeng). Det er bemerkelsesverdig at med unntagelse av vedlikehold er kvinnenes vurdering konsekvent høyere enn mennenes vurderinger.

3.3.4 Konklusjon om kjønn

- Mannlige lærere vurderer at det er større forskjeller mellom gutter og jenters kompetanse og motivasjon enn det kvinnelige lærere gjør. Forskjellene forklares av at det er guttene som vurderes mer negativt av mannlige lærere.
- Elevene skårer mer positivt på sentrale undervisningsvariabler når de har kvinnelige kontaktlærere.
- Når det gjelder lærernes vurdering av deres skoler som helhet har de kvinnelige lærere gjennomgående et mere positivt syn enn mennene.
- Vurderingskriterier bør sammen med syn på elevene drøftes inngående i skolene.

3.4 Spesialundervisning

I dette materialet er det 6,6 % av elevene fra samlet 1. til 10 trinn som mottar spesialundervisning. Dette er under landsgjennomsnittet på 8 %, og det kan indikere en noe lav registrering. I statistikk fra Statistisk sentralbyrå fra oktober 2016 var det 7,3 % av elevene i Hedmark som mottok spesialundervisning. Ser vi på fordelingen mellom klassetrinn så er den vist i figuren nedenfor i materialet fra ”Kultur for læring”.



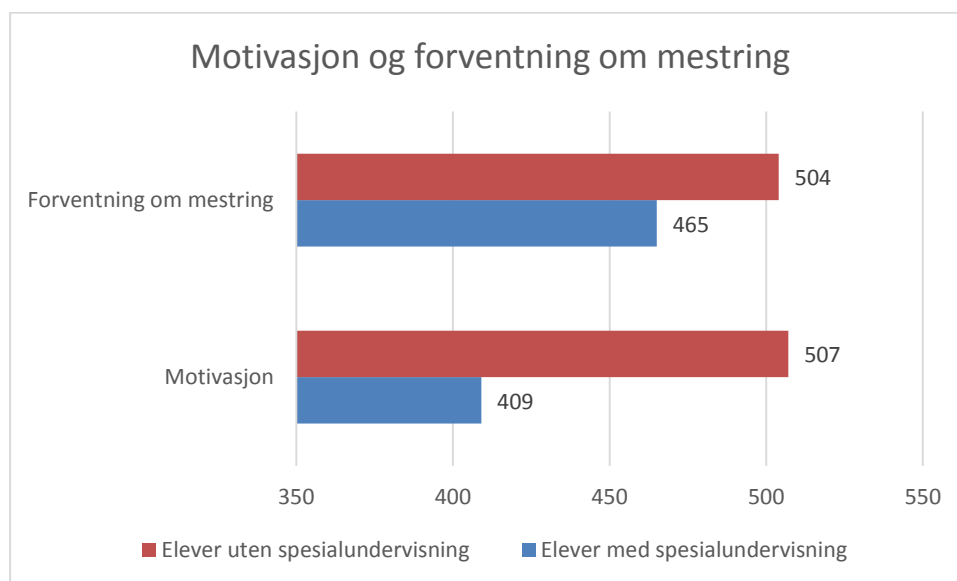
Figur 3.5: Andel elever som mottar spesialundervisning etter klassetrinn

Denne oversikten viser at andelen elever som mottar spesialundervisning øker med økende alder. Den mest markante endringen skjer mellom 1. og 2. trinn og mellom 4. og 5. trinn. Fra 6. trinn er andelen elever som mottar spesialundervisning relativt stabil på omlag 8 %. Fordelingen viser relativt tydelig at spesialundervisning ikke fungerer et prinsippene for tidlig innsats, men i langt større grad er et uttrykk for at det ventes til at problematikken tilknyttet elevenes læring er relativt stor. Dette kan både ha med formalitetene omkring spesialundervisning å gjøre og en forståelse av at problematikken skal være både reell og omfattende før spesialundervisning iverksettes.

En utfordring for disse elevene som må slite lenge med læringsproblematikk før de får noe hjelp er at de lett vill oppleve nederlag og manglende mestring i skolefagene. Flere av disse elevene kan også utvikle unnvikelsesstrategier for å slippe å oppleve nederlag, det vil si at de heller ikke prøver seg på oppgaver. Da vil selvsagt læringsutbyttet bli lavt. Men denne manglende mestringen og eventuelle unnvikelsesstrategier vil det være vanskelig å avlære når du f.eks. starter på ungdomstrinnet. Dette kommer også til uttrykk når vi analyserer elevenes motivasjon og arbeidsinnsats og dere forventning til egen mestring.

3.4.1 Motivasjon og forventning om mestring

Det er elevene selv som her har vurdert deres forventninger til egen mestring og det er kontaktlærerne som har vurdert elevenes motivasjon og arbeidsinnsats.



Figur3.6: Motivasjon og forventning om mestring

Elever som mottar spesialundervisning har en klart lavere (0,39 standardavvik) lavere forventning til egen mestring enn andre elever. Det er relativt mye og kan være en av forklaringene på at elever som mottar spesialundervisning også viser lav motivasjon og arbeidsinnsats. Her er forskjellen på omtrent et standardavvik. Det er mye og bør bidra til en refleksjon omkring både innhold og arbeidsmåter i undervisning for disse elevene.

3.4.2 Spesialundervisning og skolefaglige prestasjoner

I dette materialet har vi også vurderinger av elevenes skolefaglige prestasjoner i norsk, matematikk og engelsk. Dette gjelder for alle elevene fra 1. til 10. klassetrinn, og de er gjort på en skala fra 1 til 6. Vurderingene er utført av elevenes kontaktlærer. Nedenfor vises gjennomsnittlig skolefaglige prestasjoner for elever som ikke mottar og eller som mottar spesialundervisning.

Tabell 3.8: Skolefaglige prestasjoner

Elevgruppe	Gjennomsnitt	Standardavvik	Cohens d
Ikke spesialundervisning	4,11	1,01	
Spesialundervisning	2,43	1,00	1,56 *

*F = 3171,99. Sig ,000

Dette viser at elevene som mottar spesialundervisning i snitt skårer 1,67 poeng dårligere enn elever som ikke mottar spesialundervisnings. Dette utgjør en forskjell på 1,56 standardavvik (Cohens d). Dette å betrakte som en markant forskjell. Den gjennomsnittlige framgangen i skolefaglige prestasjoner in enkeltfag antas å være omkring 0,4 standardavvik (Hattie, 2009). Det innebærer at elever som mottar spesialundervisning i snitt ligger nesten fire år etter i skolefaglige prestasjoner i norsk, matematikk og engelsk sett i forhold til gjennomsnittet av elever som ikke mottar spesialundervisning. Forskjellene er litt mindre på småskoletrinnet enn på ungdomstrinnet.

Disse markante forskjellene uttrykker at elever som mottar spesialundervisning sliter i betydelig grad med læring i fag. De har store utfordringer og ligger så langt etter de andre elevene at de vil ha problemer med å kunne delta aktivt i ordinær undervisning. Disse elevene har et sterkt behov for å øke progresjonen i læring. For å kunne klare det trenger de å møte lærere med høy kompetanse på deres utfordringer. Da er det relativt paradoksalt at 50 % av elevene som mottar spesialundervisning har en assistent (Haug, 2017). Denne assistenten har som hovedregel ikke pedagogisk utdannelse. Det burde være slik at de elevene som sliter mest med læring møter høykompetente lærer. I helsevesenet er det slik at

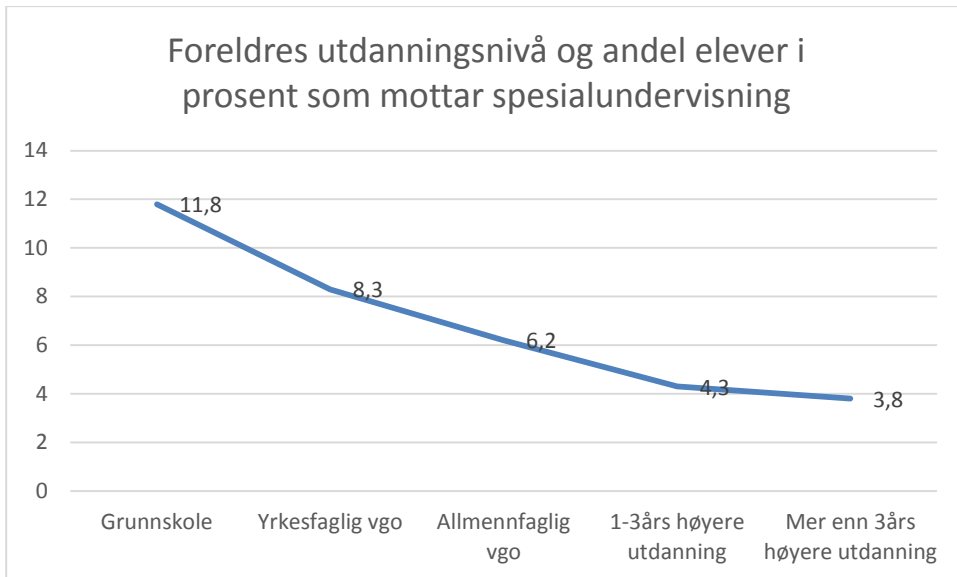
når du har en spesifikk sykdom eller plage så møter du en lege som har spesialisert seg innen dette. Det er ikke en hjelpepleier som skal behandle deg.

Forskning omkring bruk av assistenter indikerer at bruk av assistent har fra ingen til negativ effekt på elevenes læringsutbytte. Dette skyldes blant annet unødvendig avhengighet av assistenten, lav oppmerksomhet hos eleven fordi eleven vet at assistenten kommer til å forklare det på nytt, separasjons fra klassekamerater også når elev og assistent er inne i timer med andre elever og opplevelse av stigmatisering hos den enkelte elev.

I dette materialet skårer elevene på 10 trinn som mottar spesialundervisning 2,35 i gjennomsnitt i fagene norsk, matematikk og engelsk. Om vi omgjør dette til grunnskolepoeng ut fra en antagelse om at de har noe bedre karakterer i andre fag, så kan vi at de går ut av grunnskolen med ca 25 grunnskolepoeng. Ut fra sammenhengen vi i dag kjenner mellom grunnskolepoeng og fullført og bestått i videregående opplæring, vil elever som mottar spesialundervisning ha omlag 14 % sannsynlighet for å fullføre og bestå videregående (SSB, 2017). Det innebærer også at en relativt stor andel av elever som mottar spesialundervisning heller ikke vil komme inn i arbeidslivet. I en slik sammenheng er denne betydelige ressursinnsatsen som spesialundervisning utgjør ingen spesielt god samfunnsmessig investering.

3.4.3 Hvilke elevgrupper mottar spesialundervisning?

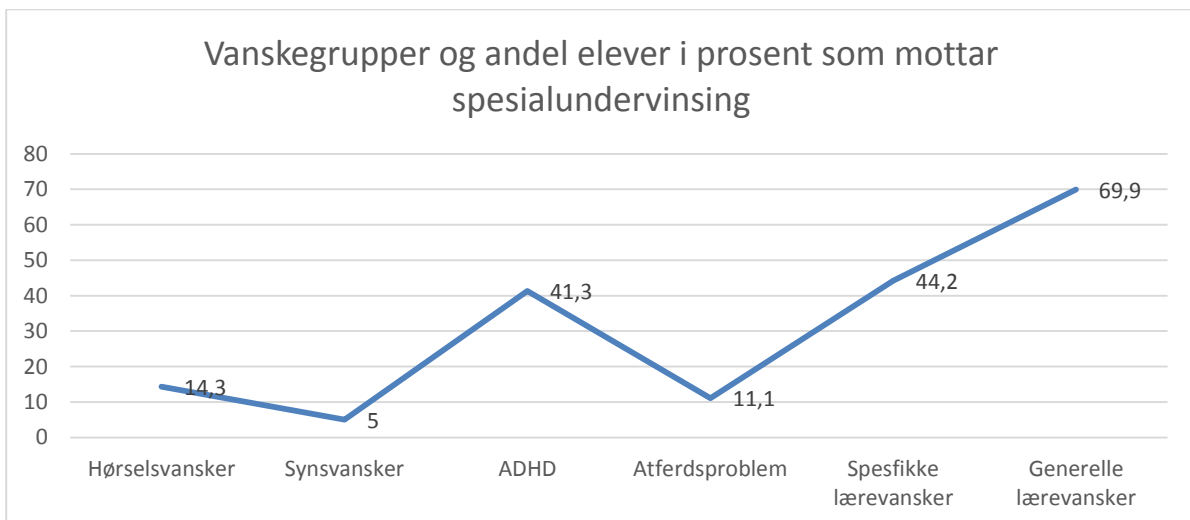
Nedenfor vises en oversikt over sammenhengen mellom andel elever som mottar spesialundervisning og foreldrenes utdanningsnivå. I dette materialet er det 68 % av foreldrene som har svart og det er en underrepresentativitet av foreldre med lavt utdanningsnivå.



Figur 3.7: Foreldres utdanningsnivå og andel elever som mottar spesialundervisning

Denne oversikten viser tydelig at elever med foreldre med et lavt utdanningsnivå har mye større sannsynlighet for å motta spesialundervisning enn elever med foreldre med et høyt utdanningsnivå. Har du foreldre med kun grunnskole som høyeste utdanningsnivå så har 3 ganger så stor sannsynlighet til spesialundervisning som om du har foreldre med høyere utdanning. Et sentralt spørsmål er da om spesialundervisning slik den drives nå er et godt virkemiddel i forhold til å redusere den sosiale reproduksjonen i norsk skole. Bidrar spesialundervisning til sosial mobilitet eller opprettholder den ulikhetene i skolen?

I figuren nedenfor er det visst andel elever med ulike vansker eller utfordringer i skolen som mottar spesialundervisning.



Figur 3.8: Vanskegrupper og andel elever som mottar spesialundervisning.

Her ser vi at det er særlig elever med ADHD-diagnose, spesifikke lærevansker som dysleksi og dyskalkuli og elever med generelle lærevansker som mottar spesialundervisning. Det er kun 11 % av elevene som lærerne mener har atferdsproblemer som får spesialundervisning mens 41 % av de med diagnosen ADHD får denne undervisning. I datamaterialet skårer disse to elevgruppene omtrent likt på de fleste indikatorer. Samlet uttrykker dette indirekte at spesifikke diagnoser utløser spesialundervisning lettere enn om en elev kun har generelle utfordringer som ikke kan knyttes til en diagnose. Lovverket uttrykker at det elevenes utbytte av den ordinære undervisningen som er avgjørende for om du får spesialundervisning, ikke om du har en diagnose.

3.5 Sosial kompetanse og det 21. århundrets ferdigheter

Kultur for læring til hensikt å forberede elevene bedre på et framtidig endret samfunn og arbeidsmarked. Ludvigsen-utvalget (NOU 2014: 7) understreker at fagene må fornyes og skolen videreutvikles for å møte de stadige endringene som foregår i samfunnet. Dette kommer også til uttrykk i St. meld 28 (2015-16) om fremtidens skole som uttrykker at lærerne skal ha et sterkere ansvar for elevenes sosiale kompetanse. Den sosiale kompetanse er en viktig del av det som omtales som 21. århundrets ferdigheter. Disse ferdighetene defineres på litt ulike måter, men i hovedsak omhandler de kritisk tenkning og problemløsning, kreativitet, kommunikasjon og bruk av ny informasjonsteknologi, samarbeid og medborgerskap (Griffin, McGraw & Care, 2012, McComas, 2014, Fullan & Quinn, 2016). Opplæring i de 21. århundrets ferdigheter skal ikke erstatte fagene i skolen og eliminere behovet for å lære grunnleggende ferdigheter i ulike fag. Disse ferdighetene skal læres både i seg selv og gjennom en større variasjon i arbeidsmåter i fagene, det vil si at de integreres i fagene.

I kartleggingsundersøkelsen er det flere områder i både elevenes egenvurderinger og kontaktlærernes vurdering av elevene som er knyttet opp mot sosiale kompetanse og elevenes sosiale situasjon er erfaringer i skolen.

3.5.1 Lærernes vurderinger av elevenes sosiale kompetanse

Kontaktlærerne har vurdert hver enkelt elevs sosiale ferdigheter ved bruk av et internasjonalt anerkjent måleinstrument for kartlegging av sosial kompetanse (Gresham & Elliott, 2007). I analysene av dette materialet får vi fram fire ulike dimensjoner. Dette er tilpasning til

skolens normer inklusive samarbeid, selvkontroll, selvhevdelse og empati. Dette betraktes som viktige sosiale ferdigheter som også er betydningsfulle utenfor skolen og inn mot arbeidslivet. Gjennomsnittresultatene er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 3.9: Kontaktlærernes vurdering av elevens sosiale kompetanse

Områder	Snitt	Std. avvik
Tilpasning til skolens normer	3,15	0,63
Selvkontroll	3,13	0,63
Positiv selvhevdelse	2,95	0,62
Empati og rettferdighet	2,78	0,69

Elevene er her vurdert på en skala fra en til fire, og vi ser at elevene gjennomgående blir vurdert til å ha gode sosiale ferdigheter. Men standardavviket på omkring 0,6 viser at det er relativt store variasjoner. Elevene blir også vurdert mer positivt på tilpasning og selvkontroll enn på selvhevdelse og empati. Dette kan også ha en sammenheng med hvilke sosiale ferdigheter lærerne mener er viktige.

Vi har videre analysert hvilken sammenheng det er mellom disse sosiale ferdighetsområdene og mellom sosiale ferdigheter og skolefaglige prestasjoner. Dette er vist i korrelasjonstabellen nedenfor:

Tabell 3.10: Korrelasjoner

	Tilpasning til skolens normer	Selvkontroll	Positiv selvhevdelse	Empati	Motivasjon/arbeidsinnsats	Skolefaglige prestasjoner
Sosial kompetanse 1, Tilpasning til skolens normer,	1	,697**	,509**	,264**	,783**	,541**
Sosial kompetanse 2, Selvkontroll,	,697**	1	,517**	,232**	,519**	,306**
Sosial kompetanse 3, Positiv selvhevdelse,	,509**	,517**	1	,639**	,510**	,392**
Sosial kompetanse 4, Empati og rettferdighet,	,264**	,232**	,639**	1	,306**	,257**
Motivasjon og arbeidsinnsats,	,783**	,519**	,510**	,306**	1	,638**
Skolefaglige	,541**	,306**	,392**	,257**	,638**	1

Korrelasjoner over ,50 betraktes som regel som store. Her er det en rekke slike store og interessante sammenhenger. Mellom tilpasning og selvkontroll er det en veldig sterk sammenheng (,697). Det viser at elever som tilpasser seg skolen godt også viser stor grad av selvkontroll. Samtidig ser vi også at sammenhengen mellom empati og selvhevdelse er sterk (,639). Men sammenhengene mellom tilpasning selvhevdelse og empati er svakere og det gjelder også selvkontroll, selvhevdelse og empati. Til en viss gra er dette litt motsetningsfull. På den ene siden er det viktig å vise tilpasning og selvkontroll, men det er også viktig å vise selvhevdelse og empati. Selvhevdelse er f.eks. evnen til å kunne si nei.

Når vi så ser på sammenhengene mellom skolefaglige prestasjoner og disse sosiale ferdighetsområdene er de positive og relativt sterke. Dette er viktig. Det er ingen motsetning mellom det sosiale og det faglige i skolen. Heller tvert imot. Sosialt godt fungerende elever kjennetegnes også ved at de presterer godt. Men det kan være noe utfordrende at det er særlig tilpasning som korrelerer sterkt med skolefaglige prestasjoner (,541) Det indikerer at det er særlig den tilpassningsorienterte eleven som lykkes godt i skolefagene slik lærerne vurderer det. Men dette er kun en viktig sosial kompetansedimensjon, og det er også viktig at andre sider ved sosial kompetanse som selvhevdelse og empati blir verdsatt. Tilknyttet læring av det 21. århundres ferdigheter er denne sterke sammenheng mellom tilpasning og skolefaglige prestasjoner noe som bør drøftes blant skoleledere og lærere.

I tabellen nedenfor vises forskjellen mellom kontaktlærernes vurdering av gutter og jenter innenfor området tilpasning til skolens normer.

Tabell 3.11: Kjønnforskjeller

Område	Gjennomsnitt	Standardavvik	Cohens d
Sosial kompetanse – tilpasning gutt	2,93	0,64	
Sosial kompetanse - tilpasning jente	3,35	0,56	0,67

Lærerne vurderer jentene til å vise en langt bedre tilpasning til skolens normer enn det guttene gjør. Forskjellen er på hele 0,67 standardavvik (Cohens d), og det er også mindre variasjon i jentenes tilpasning enn det er i guttenes tilpasning. Den sterke sammenhengen

mellom tilpasning og skolefaglige prestasjoner gjenspeiles også i dette ved at jentene også har bedre skolefaglige prestasjoner.

Det kan derfor hevdes at det er den tilpasningsorienterte jenta som premieres i skolen, og på mange måter framstår som den ideelle eleven. Men et viktig spørsmål er om denne formen for tilpasning alene er tilstrekkelig i videre utdanning og ikke minst i arbeidslivet. Det er slettet ikke sikkert at det er den tilpasningsorienterte som blir valg når f.eks. lederstillinger skal besettes. Det er heller ikke sikkert at sterk tilpasning til skolens normer er det beste når det skal utvikles kreativitet og problemløsning som framstår som viktige ferdigheter i det 21. Århundre.

3.5.2 Elevenes vurderinger av sin sosiale situasjon i skolen.

I tabellen nedenfor vises hvordan elevene fra 1. til 4 trinn vurderer sin situasjon i skolen.

Tabell 3.12: Elevvurderinger 1. – 4. trinn

	Snitt	Std. avvik
Trivsel i skolen	3,66	0,39
Relasjon mellom lærer og elev	3,77	0,34
Relasjon mellom elevene	3,80	0,32

Elevene har vurdert sin trivsel, relasjon til medelever og relasjon til lærere på en skal fra en til fire gjennom å klikke på et av fire mulige smilefjes. Den beste skåren er fire og vi ser at elevene på småskoletrinnet jevnt over er i en god, inkluderende og trygg sosial situasjon i skolen. De er i et læringsmiljø som gir gode muligheter for positiv sosial og faglig læring. Kun 2 – 3 % av elevene kan sies å mistrives eller være ensomme på skolen. Slik sett framstår småskoletrinnet på en veldig positiv måte ut fra elevenes vurderinger.

Tabell 3.13: Elevvurderinger 5. – 10 trinn

	Snitt	Std. avvik
Sosial trivsel (firedelt skala)	3,67	0,42
Sosial isolasjon (firedelt skala)	4,54	0,54
Støtte og interesse fra læreren (femdelt skala)	3,58	0,50
Sosialt miljø (firedelt skala)	3,54	0,46

Elevene på mellomtrinnet og ungdomstrinnet vurderer også sin sosiale situasjon som positiv, men ikke fullt så positivt som elevene på småskoletrinnet. Videre viser også standardavviket at det også noe større variasjon i vurderingene. Men gjennomsnittseleven i Hedmark trives

godt sosialt i skolen, er lite utsatt for mobbing, har venner og også et godt forhold til lærere. De opplever et inkluderende læringsmiljø som gir dem gode forutsetninger for læring og utvikling.

Men det er også noen elever som opplever et mer ekskluderende læringsmiljø, og som sosialt sett ikke har det bra. Det er omlag 4 – 5 % av elevene som er ensomme, alene, til dels utsatt for mobbing og heller ikke har noen god relasjon til lærerne. Disse elevene er i en veldig sårbar situasjon som ikke bare hemmer sosiale og faglig læring, men som også kan prege det videre livet som ungdom og voksen. Dette gjelder også i forhold til ferdigheter som samarbeid, kommunikasjon og kreativitet.

Nedenfor vises korrelasjonene mellom elevenes vurderinger tilknyttet den sosiale situasjonen de opplever og det er også vist sammenhengen med lærernes vurderinger av elevenes selvhevdelse.

Tabell 3.14: Korrelasjoner

	Sosial trivsel	Sosial isolasjon	Sosialt miljø	Relasjon lærer elev	Sos.komp selvhevd.
Sosial trivsel	1	-,63	,60	,41	,22
Sosial isolasjon	-,63	1	-,48	-,26	-,23
Sosialt miljø	,60	-,48	1	,54	,15
Relasjon lærer elev	,41	-,26	,54	1	,13
Sos.komp selvhevd.	,22	-,23	,15	,13	1

Her er det en rekke viktige sammenhenger som det er avgjørende for elevene at blir drøftet av de profesjonelle i skolen. De elevene som uttrykker at de er sosialt isolert trives selvsagt dårligere på skolen ($r = -,63$), de har få eller ingen venner ($r = -,48$) og de har et dårligere forhold til lærerne enn andre elever ($r = -,23$). Det siste er det mest utfordrende, elever som er alene og til dels sosialt ekskludert fra jevnalderfellesskapet opplever heller ikke å være særlig godt likt av lærerne. Mens elever som trives på skolen har også venner ($r = ,60$) og et godt forhold til lærerne ($r = ,41$).

Videre er det interessant å se at lærernes vurderinger av elevenes sosiale kompetanse, her gjennom selvhevdelse, har svært lav sammenheng med elevenes opplevelse av sin sosiale

situasjon i skolen. Det kan se ut som om elevenes opplevelse av sosial tilhørighet nesten ikke har noen sammenheng med lærernes vurderinger av dere sosiale ferdigheter. Dermed kan det se ut til at elevenes deltagelse i den sosiale verden i skolen ikke er betinget av lærernes vurderinger av om du har gode eller dårlige sosiale ferdigheter. Det å fungere godt sosialt ut fra lærernes vurderinger er ikke nødvendigvis positivt i forhold til sosial deltagelse blant medelever.

3.6 Skolestørrelse

Spørsmålet om den optimale skolestørrelse er et hyppig debatemne. For en liten skole vises det ofte til fordelene med et tettere miljø hvor alle kjenner hverandre. For en større skole vises det til muligheter for et større faglig miljø for lærerne og et bredere utvalg av kammerater og venner for elevene. Undersøkelser på feltet viser også i de fleste tilfeller forskjellige resultater alt etter hva man måler på. Kartleggingsundersøkelsen i Hedmark har muligheter for nettopp å belyse et bredt spekter av forhold i det lokale område.

3.6.1 Skolestørrelser i Hedmark

Vi har her gruppert barneskolene i Hedmark i tre; skoler med 70 – 149 elever, skoler med 150 – 299 elever og skoler med 300 – 500 elever. Skoler med mer enn 500 elever og skoler med mindre enn 70 elever er ikke med fordi antallet elever her er mye lavere enn i de øvrige skolene og da blir resultatene mer usikre. Følgende tabell viser skolestørrelsen og dermed også lærertetthet på småskoletrinnet i kartleggingen i Hedmark.

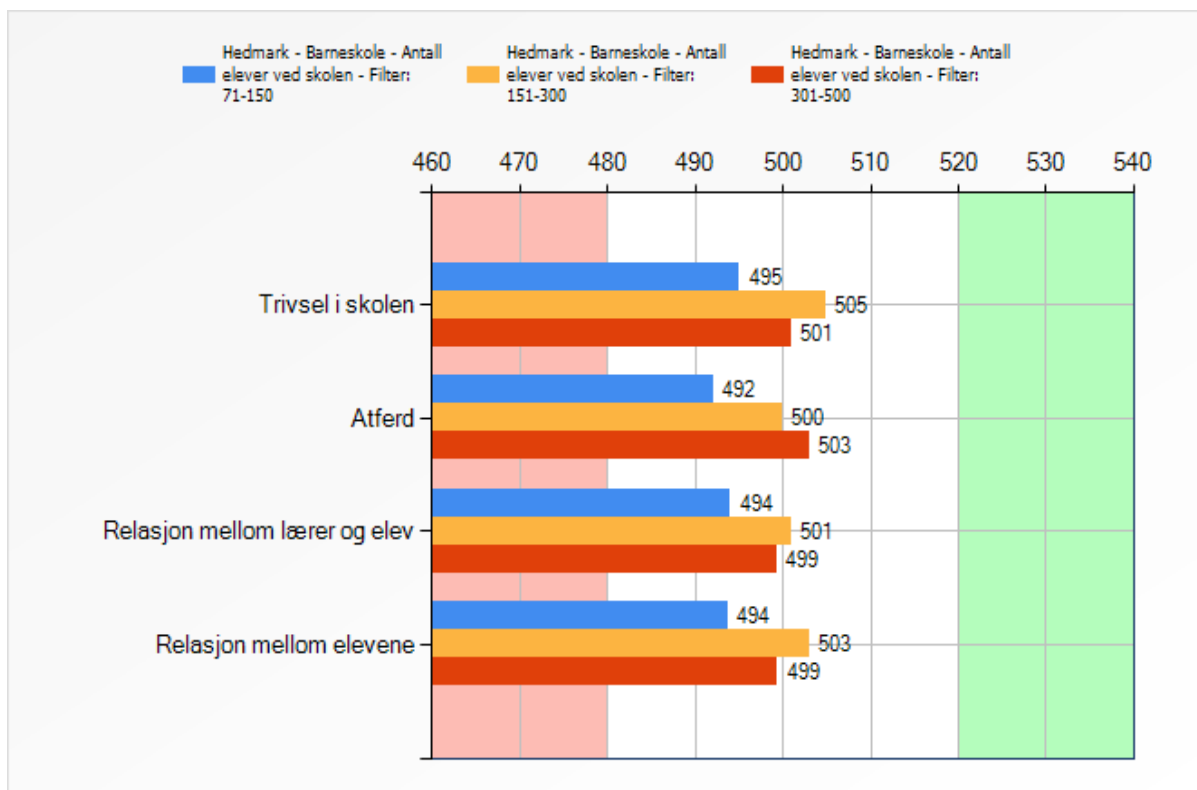
Tabell 3.15. Skolestørrelse, elevtall og svarprosent for Hedmark, småskoletrinnet

Utvalg	Inviterte m/samtykke	Besvarte	Svarprosent
71-150 elever	1 582	1 578	99,7%
151-300 elever	2 547	2 536	99,6%
301-500 elever	2 375	2 362	99,5%

Tabellen viser at det er et relativt stort antall elever i hver av de tre størrelseskategorier, og at det er en meget høy svarprosent.

3.6.2 Elevvurderinger og skolestørrelser

Følgende figur viser forskjeller i elevenes vurdering av trivsel i skolen, atferd, relasjon mellom lærer og elev og relasjon mellom elevene for de tre kategorier av skolestørrelser. Figuren anvender 500 poengskalaen, og forskjellen fra gjennomsnittet bør være fra 5 poeng og opp for å kunne tillegges statistisk betydning.

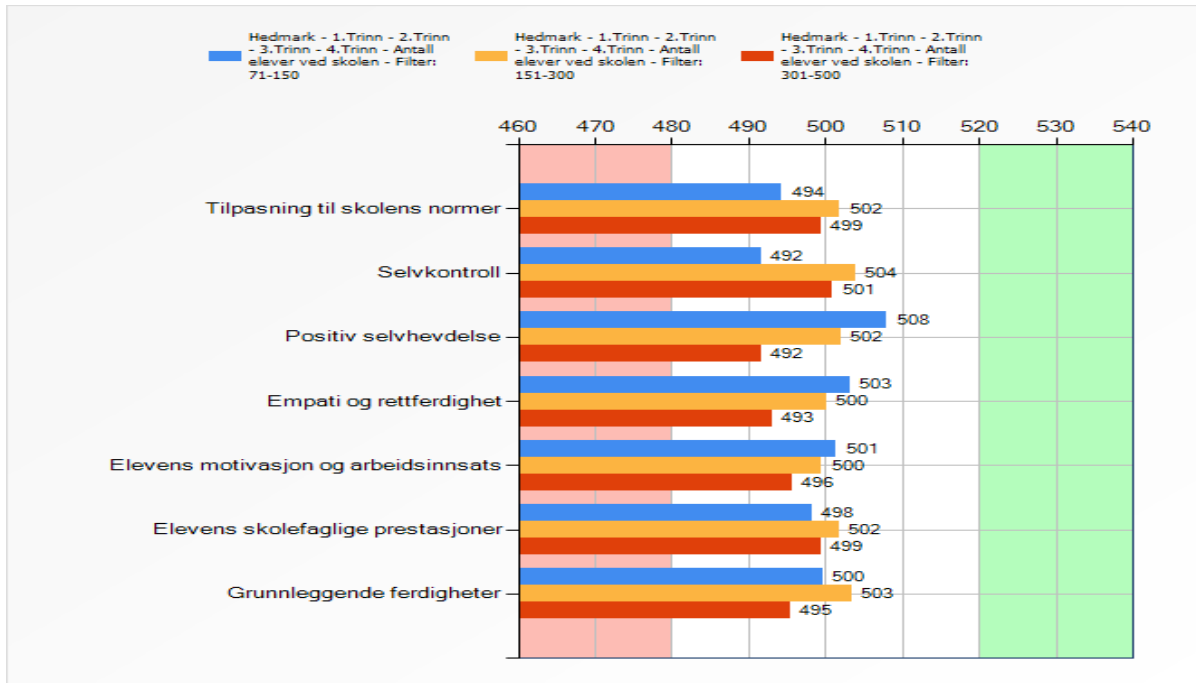


Figur 3.9. Forskjeller mellom elevvurderinger ved skoler med 71-150, 151-300 og 301-500 elever.

Resultatet viser at de minste skolene ligger relativt lavest med 5 poeng under gjennomsnittet for trivsel, 8 poeng under for atferd og 6 poeng under for både relasjon mellom lærere og elev og relasjon mellom elevene. 5 poeng svarer til 2% på normalfordelingen, 8 poeng til 3% på normalfordelingen. Det er altså konsistente, om enn relativt beskjedne resultater i retning av at små skoler har svakt dårligere resultater på trivsel, atferd og relasjoner enn større skoler. Det er her kontrollert for foreldres utdanningsnivå og det betyr at disse resultater ikke kan forklares med at noen skoler har en relativt høy andel foreldre med lavt utdanningsnivå. De mellomstore skoler har de beste resultater på tre av de fire områder, men kun på et område med 5 poeng. De største skoler ligger ikke på noen områder over eller under gjennomsnittsintervallet.

3.6.3 Lærervurderinger og skolestørrelser

På de områder hvor lærerne har foretatt vurderinger, ses det også forskjeller, om enn er mindre konsistente som vist i figur 3.10 nedenfor.



Figur 3.10. Forskjeller mellom lærervurderinger ved skoler med 71-150, 151-300 og 301-500 elever

Ved lærernes vurderinger plasseres de minste skolene seg mer enn 5 poeng over gjennomsnittet på et område, elevens positive selvhevdelse (8 poeng). På to områder ligger de minste skoler mere enn 5 poeng under gjennomsnittet, tilpasning til skolens normer og selvkontroll. Skolene i mellomstørrelsen ligger ikke av statistisk betydning over eller under gjennomsnittet på noen av de syv undersøkelsesområder. De største skolene ligger 5 poeng eller mere under gjennomsnittet på tre områder, positiv selvhevdelse, empati og rettferdighet og grunnleggende ferdigheter.

3.6.4 Konklusjon om skolestørrelse

- Elever som går i små skoler og dermed små klasser på 1. til 4. trinn i Hedmark opplever ikke et bedre læringsmiljø enn elever i større klasser og skoler. Det er ikke mer inkluderende og trygge læringsmiljøer i små skoler enn det er i større skoler.

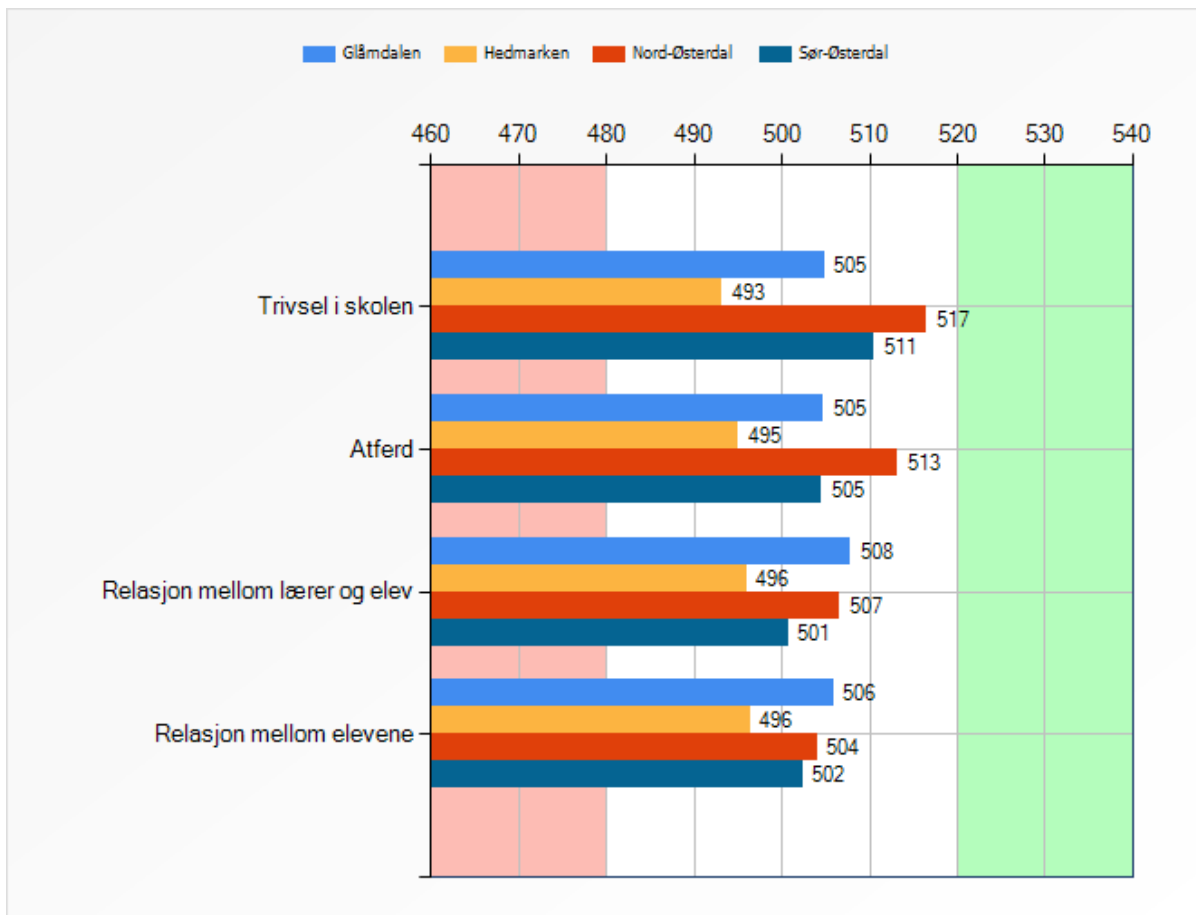
- Elevene i de små skolene og små klassene har i all vesentlighet ikke bedre faglige og sosiale ferdigheter enn elever i større skoler og klasser.
- Lærertettheten og den dermed relativt store økonomiske ressursinnsatsen henger ikke sammen med et bedre læringsutbytte hos elevene. Økt lærertetthet ser ikke automatisk til å øke kvaliteten på undervisningen og læringsmiljøet.
- Elever som går i middelstore skoler på 1. til 4. trinn i Hedmark har minst variasjoner i faglige og sosiale ferdigheter og opplevelse av læringsmiljø, mens elever i de største skolene viser resultater på tre av 11 områder under gjennomsnittet.

4. Generelle resultater i regioner og kommuner

I dette kapitlet presenterer vi resultater innenfor en rekke av de områdene som er kartlagt i “Kultur for læring”. Dette gjelder både elevvurderinger, kontaktlæreres vurdering av elevene, lærernes vurdering av egen praksis og skoleledelsens vurdering. Dette gjøres ved at Nord Østerdalen først sammenlignes med de øvrige regionene i Hedmark og deretter ved at kommunene i Nord Østerdalen sammenlignes med hverandre.

4.1 Elevdata 1. – 4. klasse

4.1.1 Regionale forskjeller og likheter

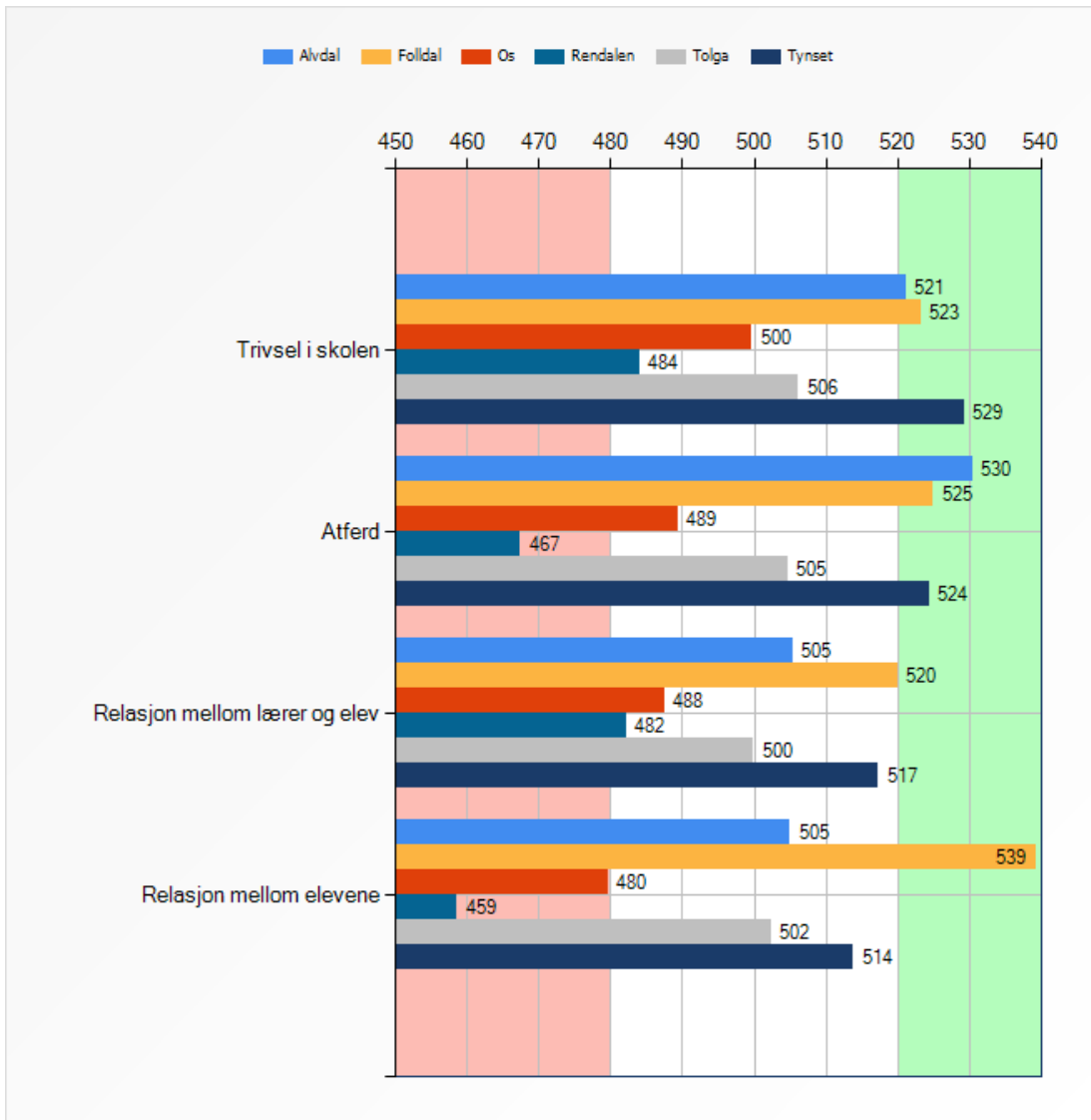


Figur 4.1. Regionale forskjeller elev 1. – 4. klasse

Elevene på småskoletrinnet i Nord-Østerdal skårer gjennomgående bedre enn snittet av andre elever i Hedmark. Det er signifikant bedre på tre av fire områder, og dette bør

analyseres slik at de gode resultatene opprettholdes. Videre er det viktig å påpeke at generelt opplever elevene på småskoletrinnet et godt læringsmiljø, og det er et viktig funn som bør formidles til skoleledere, lærere og foreldre.

4.1.2 Forskjeller og likheter mellom kommuner



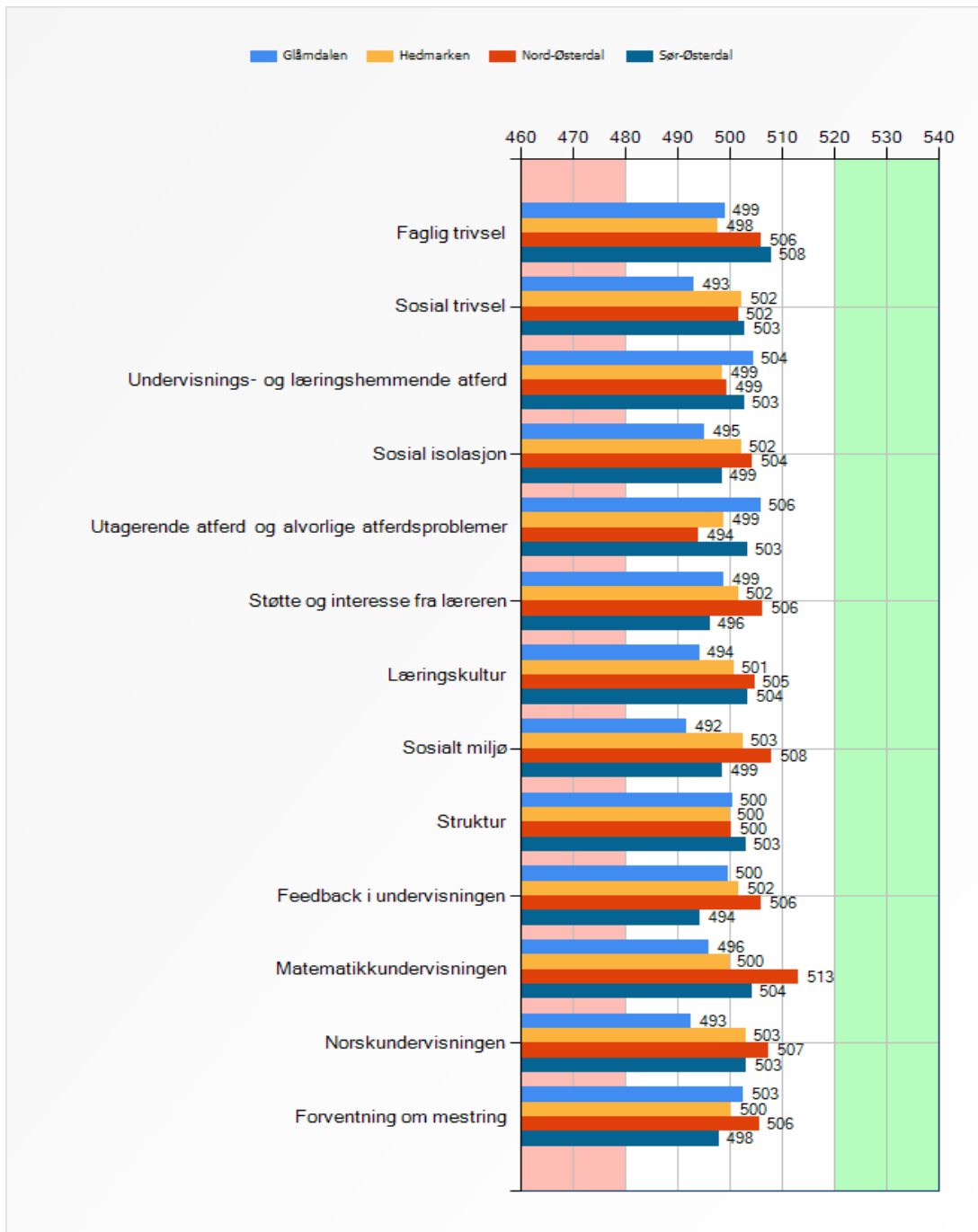
Figur 4.2. Kommunale forskjeller elev 1. – 4. klasse

Noen av kommunene har relativt få elever på småskoletrinnet så derfor må resultatene tolkes med forsiktighet. Variasjonene mellom kommunene er relativt store, og større enn det burde være. I Rendalen kommune bør det analyseres om disse resultatene er uttrykk for at elevene gjennomgående skårer lavere enn i andre kommuner, eller om det er enkeltelever som skårer

veldig lavt. Os bør også analysere det relasjonelle i skolene sine. De øvrige kommunene ligger over snittet og på noen områder som snittet.

4.2 Elevdata 5. – 10. Trinn

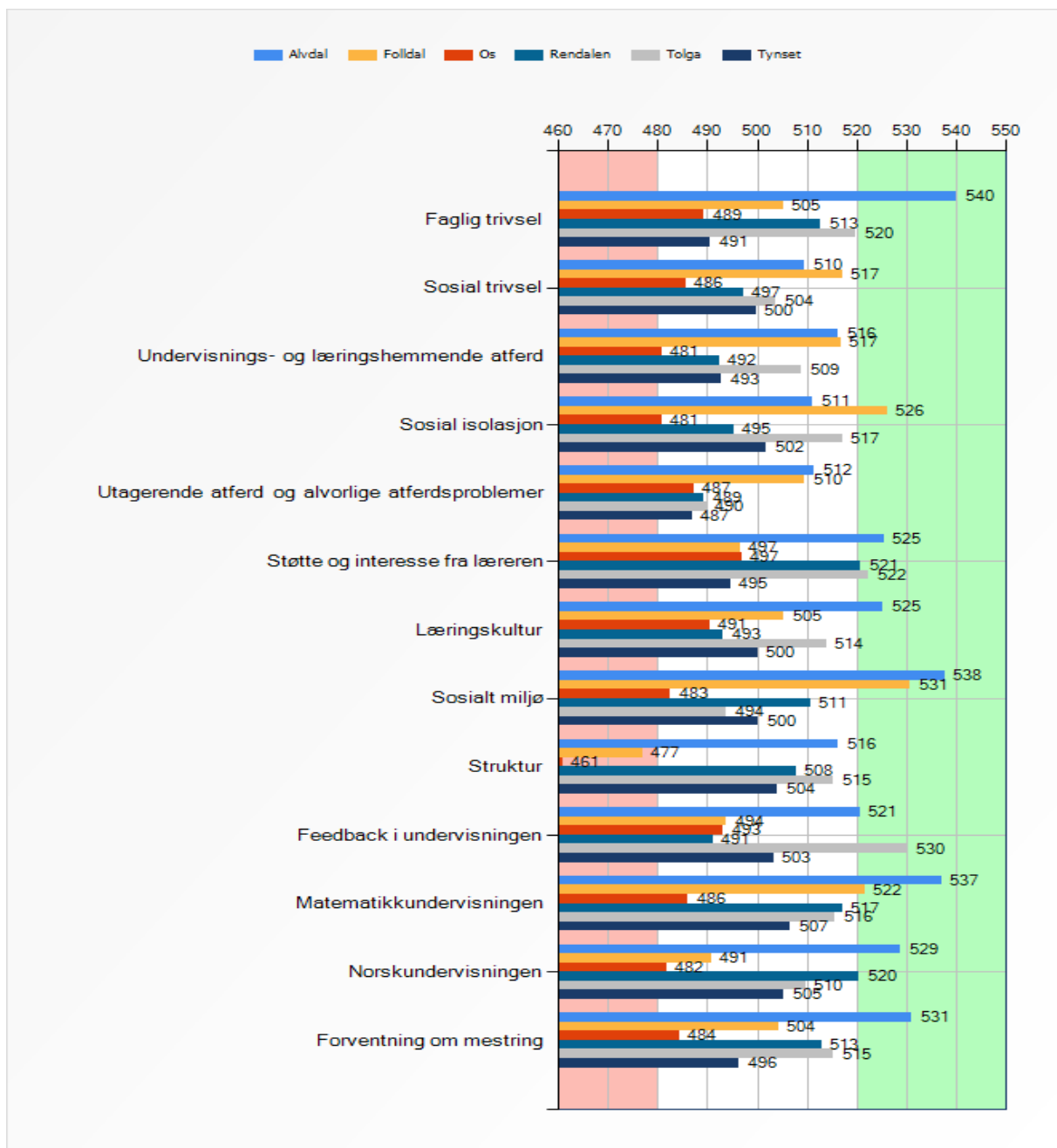
4.2.1 Regionale forskjeller og likheter



Figur 4.3. Regionale forskjeller elev 5. – 10. klasse

Nord-Østerdal skårer svakt bedre enn de øvrige regionene på de fleste områdene i elevvurderingene. Det er en systematisk positiv forskjell, men den er liten og ikke signifikant på alle områder. Innenfor støtte fra lærer, faglig trivsel, feedback og opplevelse av matematikk og norsk er det positive funn, men som innebærer at det må arbeides videre for å opprettholde dette.

4.2.2 Forskjeller og likheter mellom kommunene

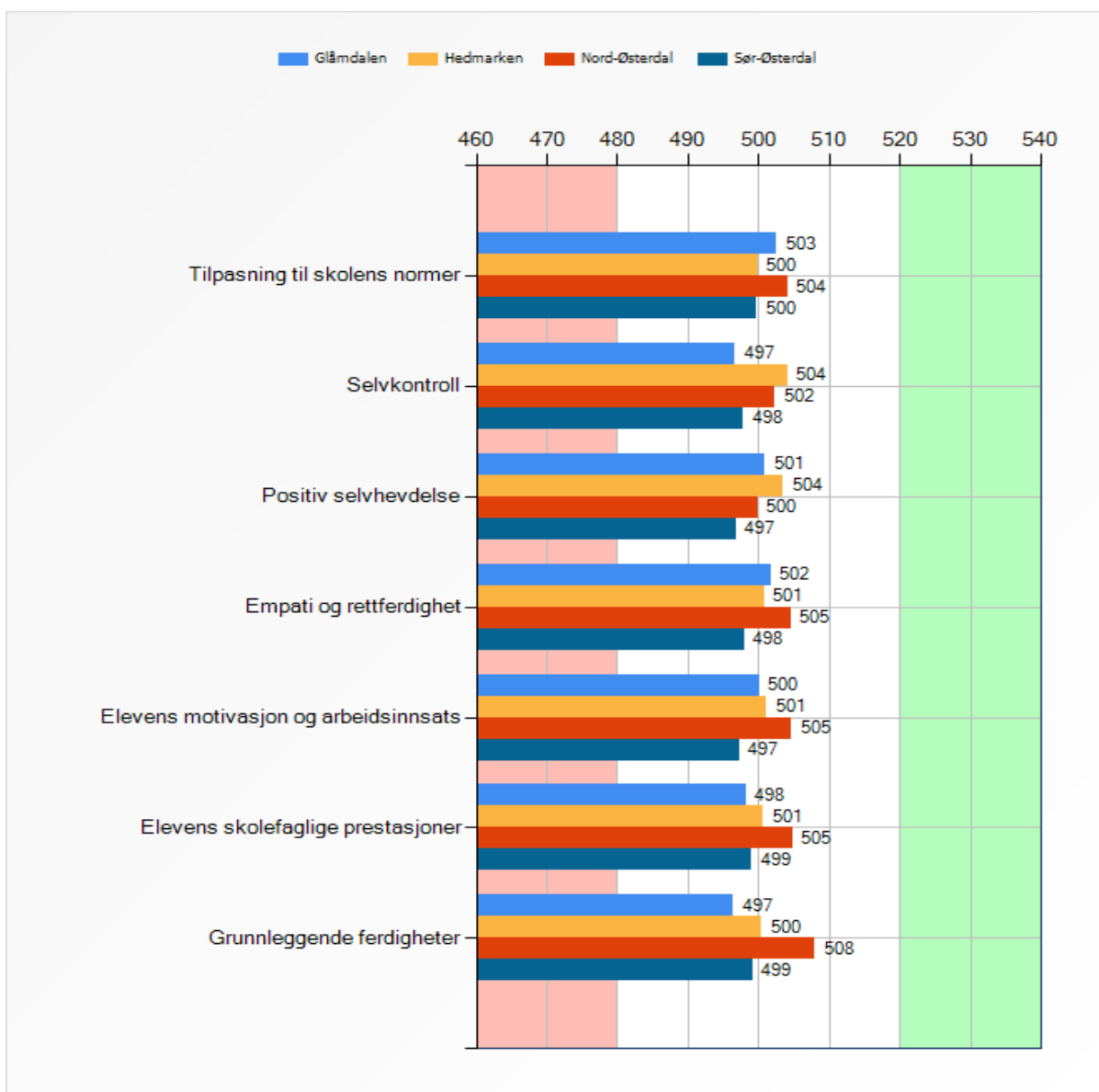


Figur 4.4. Kommunale forskjeller elev 5. – 10. klasse

Som i elevvurderingen på småskoletrinnet, er det også stor variasjon i elevvurderinger på mellomtrinn og ungdomstrinn. Elevene i Alvdal skiller seg ut og skårer signifikant bedre enn de øvrige elevene i regionen på de fleste områdene. Os bør også vurdere elevskårene nøye her, da de er lavere enn snittet på alle områder. I de øvrige kommunene er det variasjon mellom de enkelte områdene, men gjennomgående relativt bra.

4.3 Elevenes kompetanse

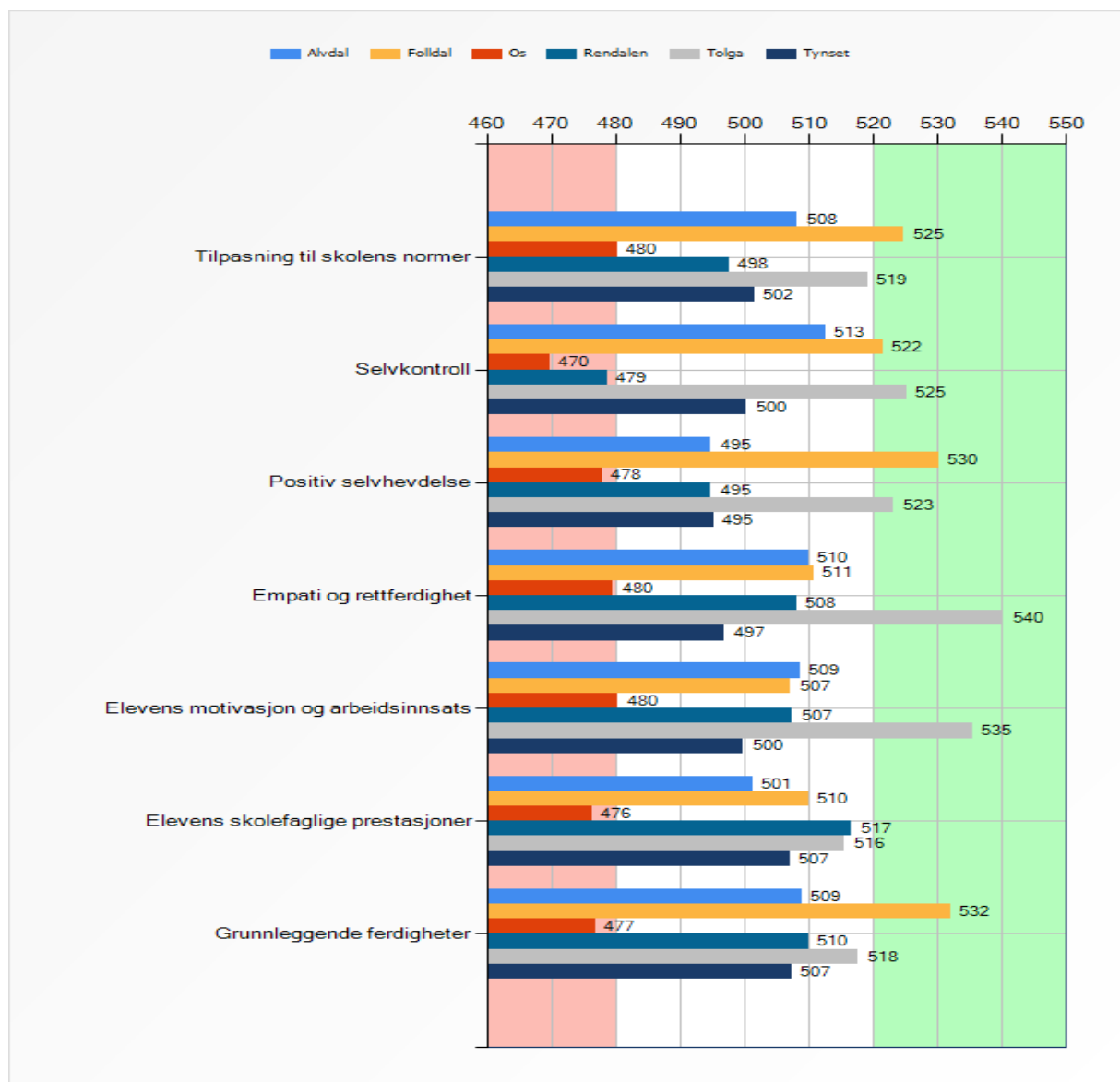
4.3.1 Regionale forskjeller og likheter



Figur 4.5. Regionale forskjeller elev kompetanse

I læreres vurderinger av elevenes sosiale kompetanse, motivasjon og arbeidsinnsats, skolefaglige prestasjoner og grunnleggende ferdigheter er det liten variasjon mellom regionene. Nord-Østerdal skårer svakt bedre enn de øvrige regionene, men det er ikke å betrakte som markant og innenfor flere av områdene er det heller ikke signifikant. Men samtidig er det vesentlig å understreke at dette er i samsvar med elevenes vurdering av læringsmiljøet og undervisningen som også er svakt bedre. I regionen vil det være viktig å drøfte hva som kan forklare disse sammenhengene, og analysere seg fram til hva ved læringsmiljøet og undervisningen som fremmer det sosiale og faglige læringsutbyttet til elevene.

4.3.2 Forskjeller og likheter mellom kommunene

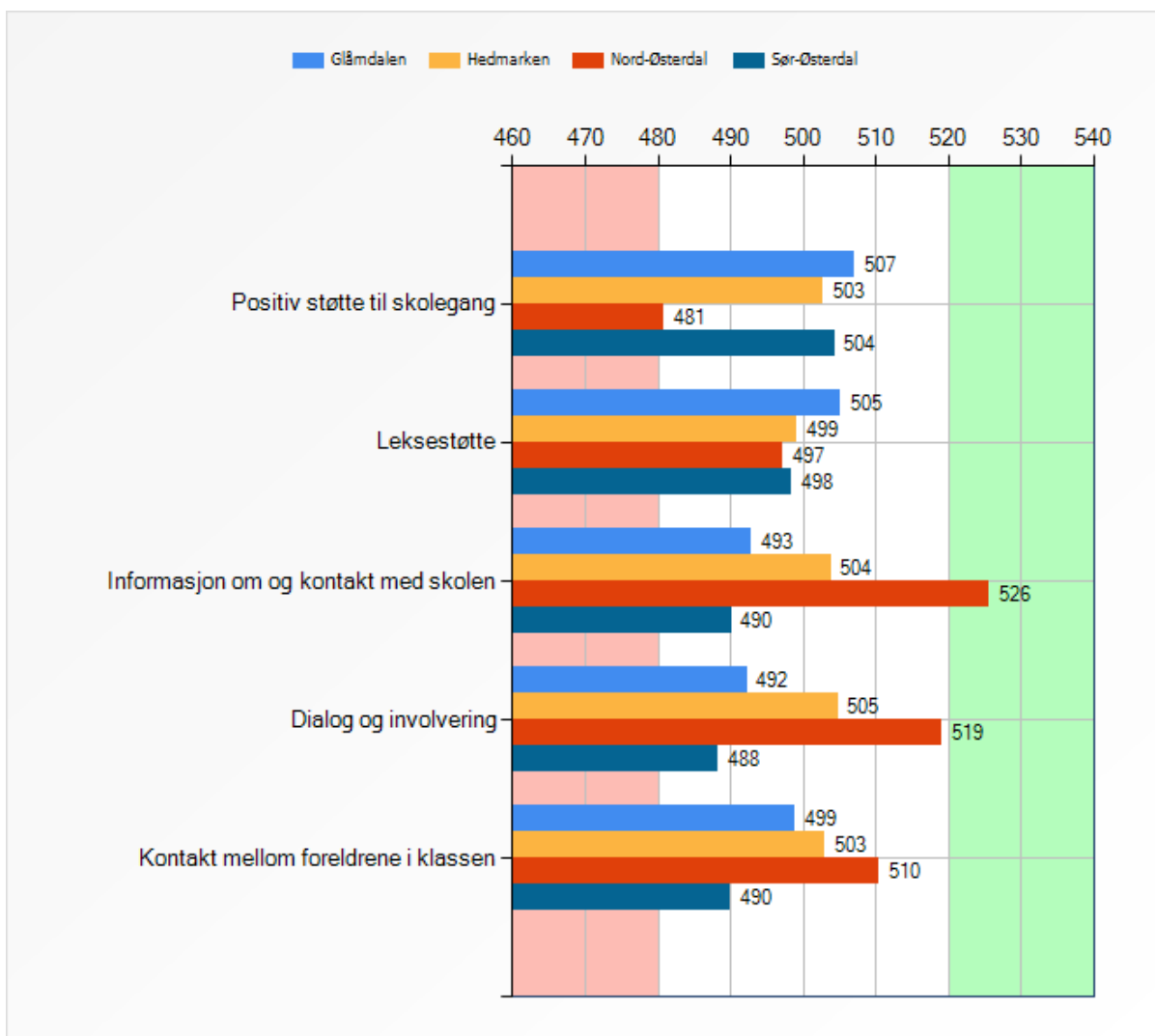


Figur 4.6. Kommunale forskjeller elev kompetanse

I kontaktlærernes vurderinger av elevenes sosiale og faglige kompetanse er det markante forskjeller mellom kommunene. Selv om elevtallet er lavt i noen kommuner, så er disse forskjellene store, og større enn i andre regioner i Hedmark. I Tolga skårer lærerne elevene gjennomgående positivt på alle områder, og i Folldal er det veldig positiv på sosiale områder og grunnleggende ferdigheter. Elevene i Os har mer 20 poeng lavere skåre på alle områder som lærerne har vurdert elevene innenfor. Dette sammen med elevresultatene må analyseres inngående. De øvrige kommunene ligger tett opp mot snittet på de fleste områder.

4.4 Foreldres støtte og samarbeid med skolen

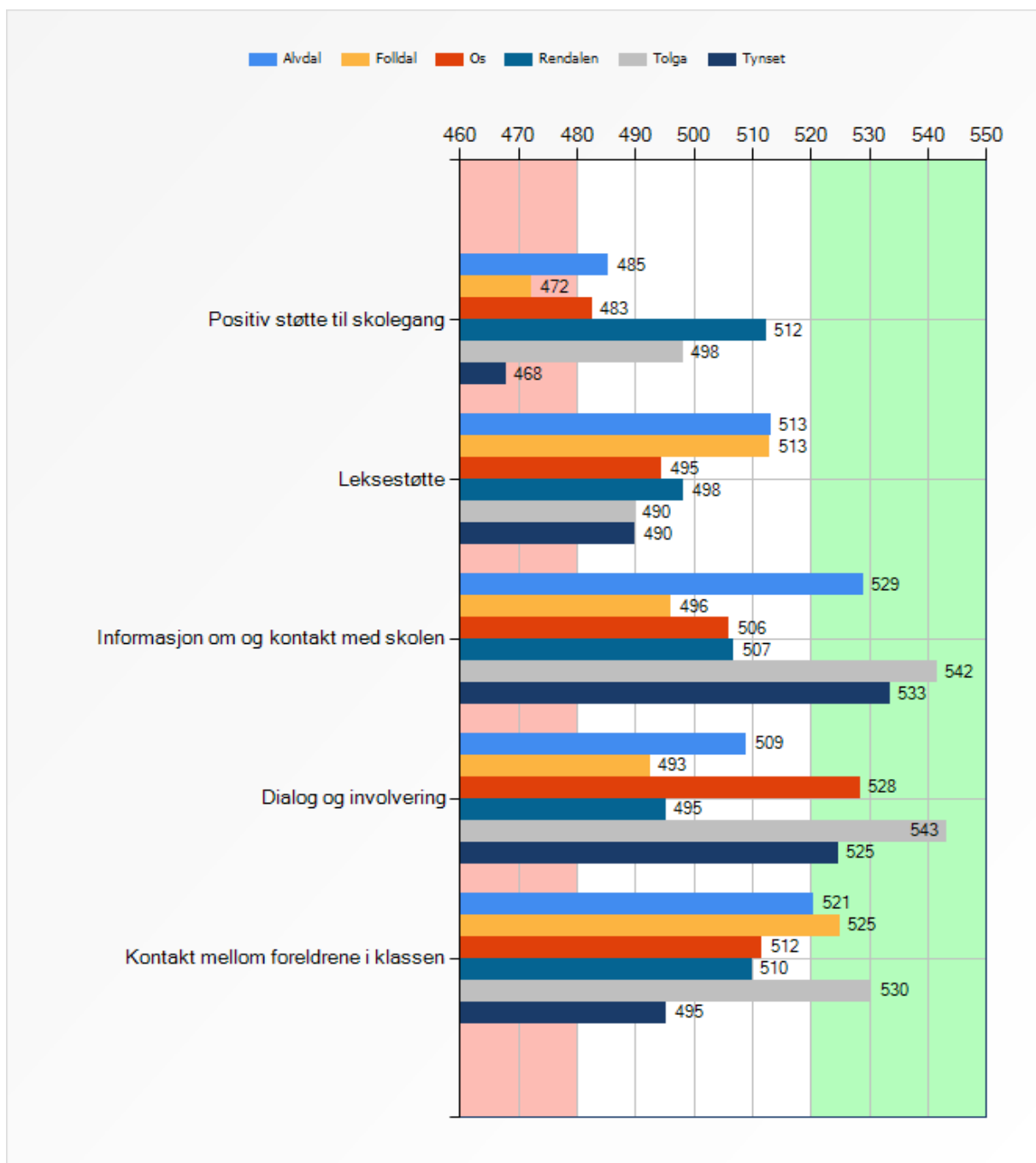
4.4.1 Regionale forskjeller og likheter



Figur 4.7. Regionale forskjeller foreldre

Foreldrene i Nord-Østerdal skårer markant bedre enn foreldre i det øvrige Hedmark på informasjon, kontakt og dialog med skolen, og det er også noe bedre kontakt mellom foreldrene. Men noe overraskende skårer foreldrene i fjellregionen lavt på støtte til elevenes skolegang. Dette omhandler i hvilken grad foreldrene er opptatt av at barna lykkes på skolen. Samtidig er det slik at stort sett alle foreldre er opptatt av dette, så det skal ikke mye til før gjennomsnittresultatet blir noe lavere enn de andre.

4.4.2 Forskjeller og likheter mellom kommunene

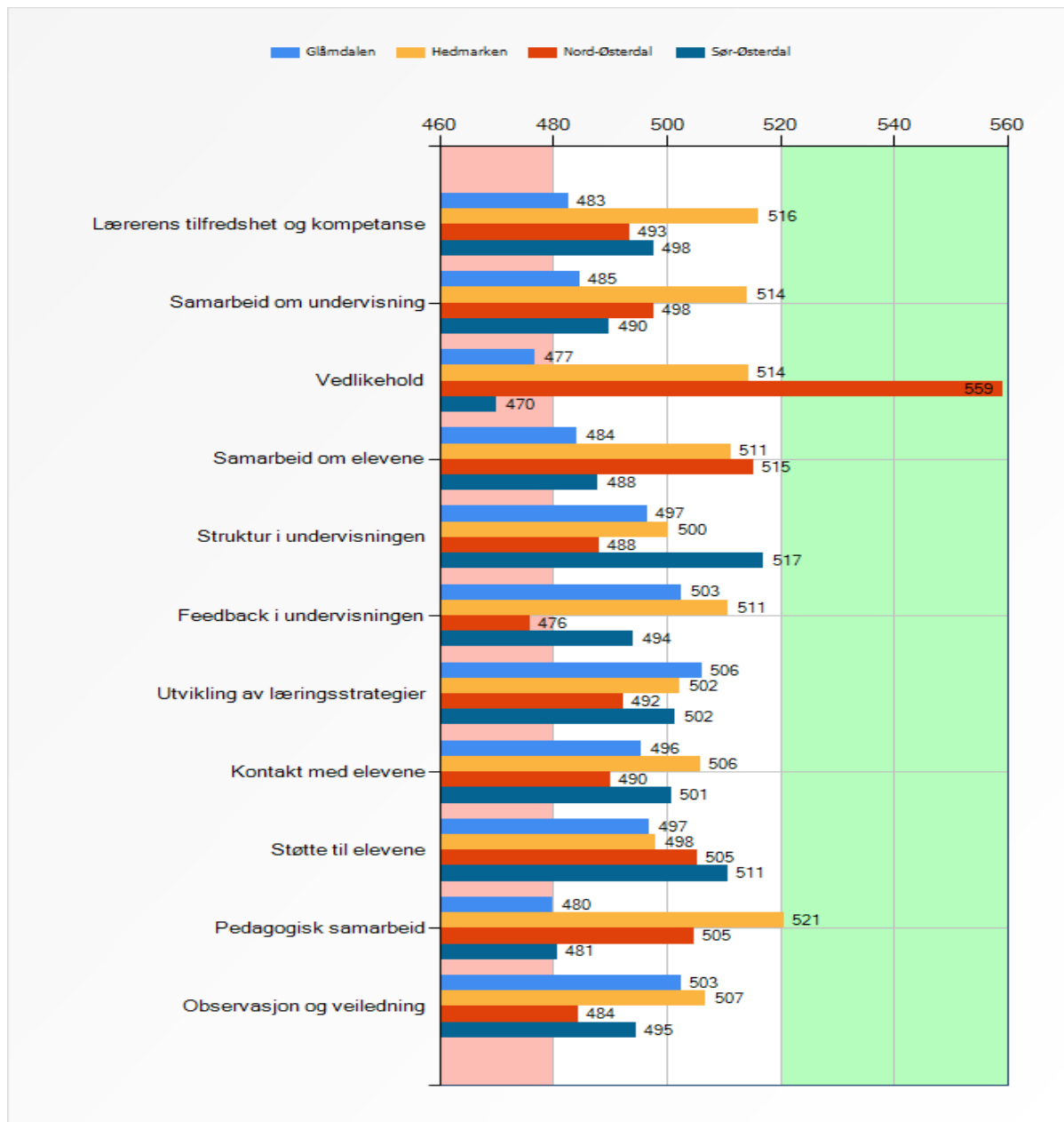


Figur 4.8. Kommunale forskjeller foreldre

Det er noen forskjeller mellom kommunene innen foreldrenes vurderinger, men i hovedsak gjenspeiler kommunene regionens mønster. Tolga og Tynset skårer gjennomgående høyt på både informasjon, kontakt og dialog mellom skole og hjem.

4.5 Læreres samarbeid, undervisning og støtte til elevene

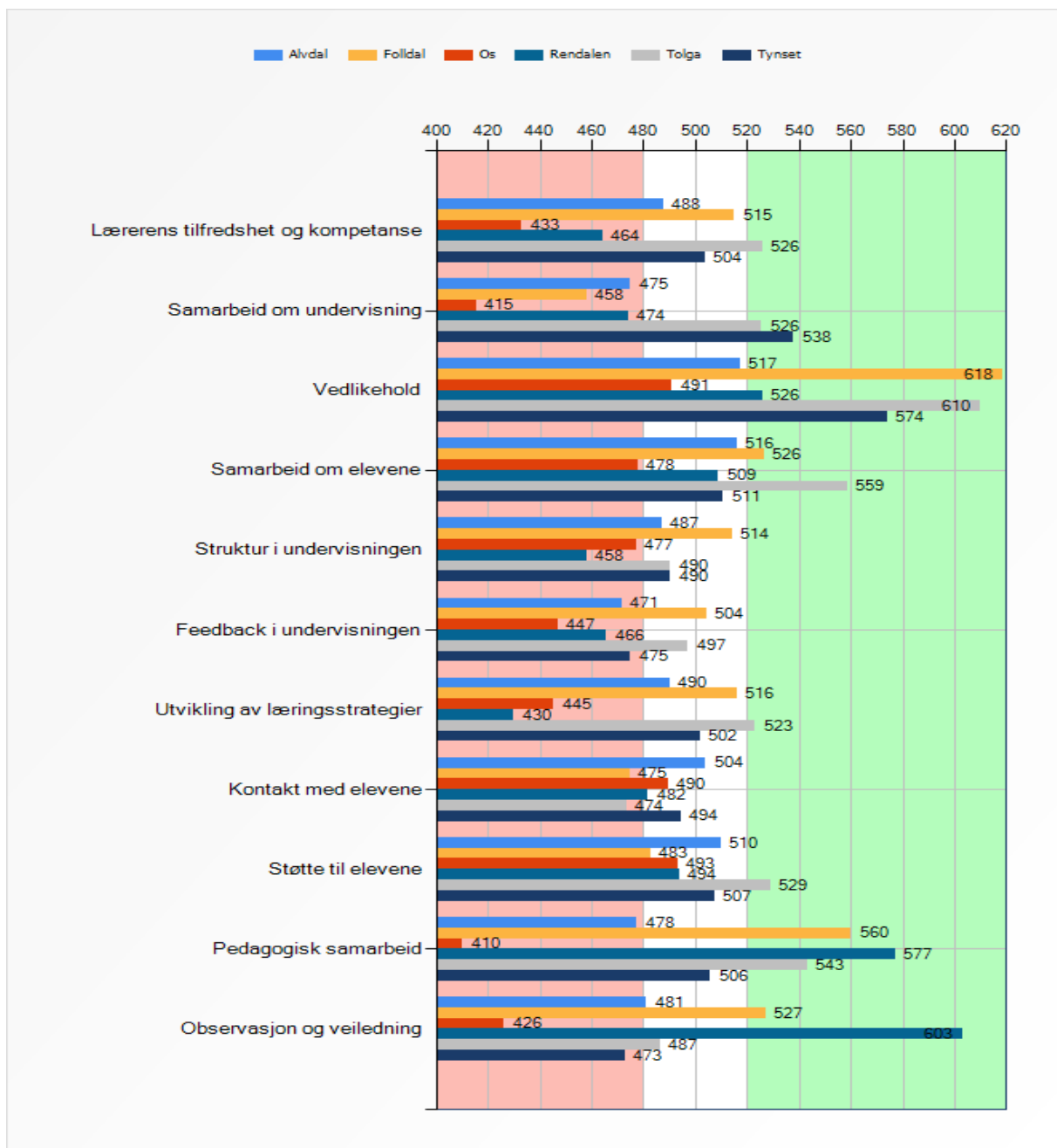
4.5.1 Regionale forskjeller og likheter



Figur 4.9. Regionale forskjeller lærere

I lærernes vurderinger av skolekultur og undervisning er det relativt stor variasjon både mellom regioner og i mellom vurderingene i de enkelte regioner. Området vedlikehold der regionen skårer bra, omhandler om det er ryddig og i orden på skolen, og dette er et viktig område for elevenes atferd. Videre skårer Nord-Østerdal positivt på samarbeid om elevene, støtte til elevene og samarbeid med skoleledelsen (pedagogisk samarbeid). Men skårene på områder som feedback, struktur og vektlegging av læringsstrategier i undervisningen bør drøftes.

4.5.2 Forskjeller og likheter mellom kommunene

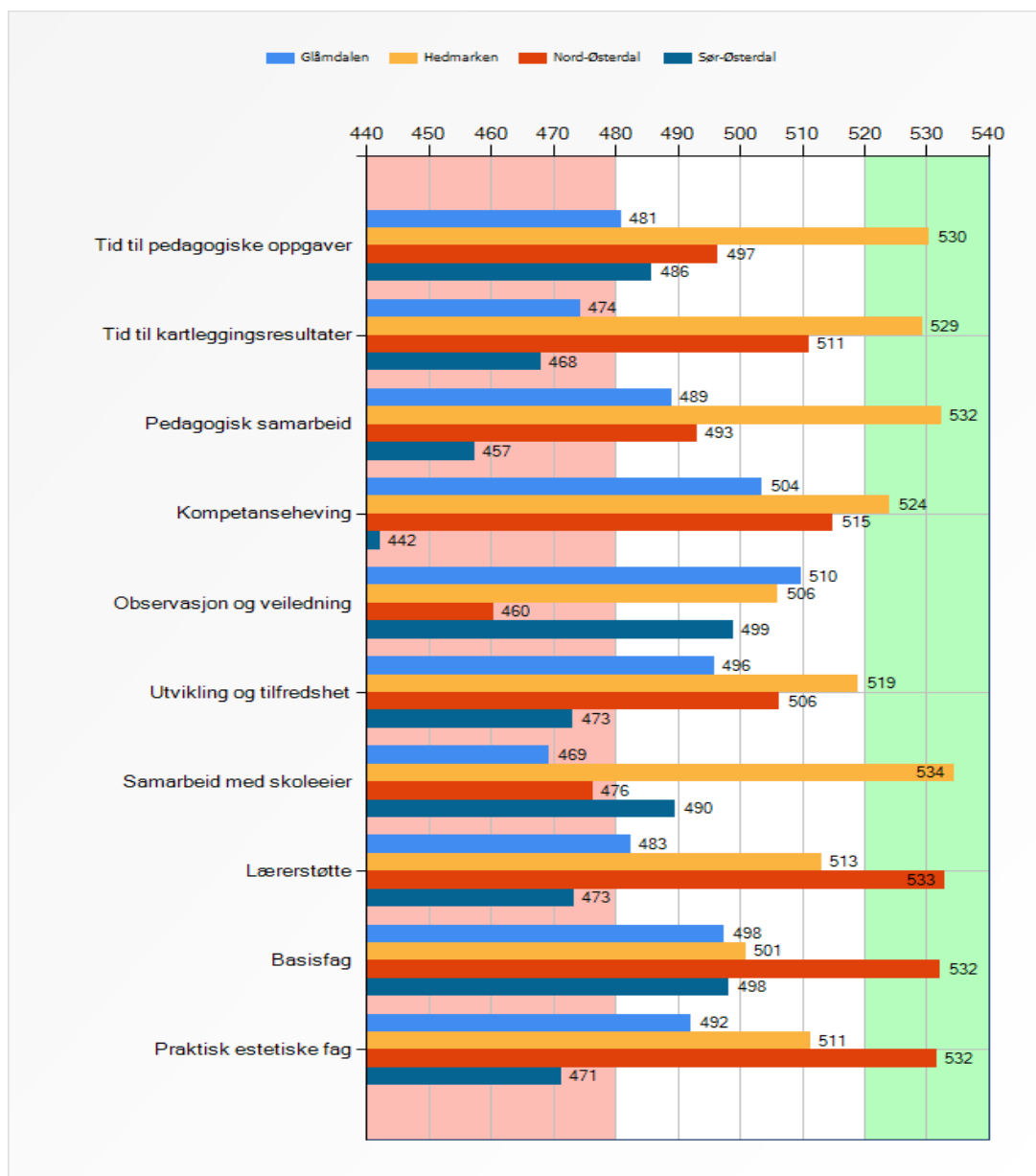


Figur 4.10. Kommunale forskjeller lærer

Lærernes vurderinger i de enkelte kommunene gjenspeiler i noen grad regionens vurderinger, men det er en del variasjon mellom kommunene. Dette har imidlertid også sammenheng med at N (antallet informanter) er lavt i flere av kommunene, og da kan enkeltlæreres vurderinger få store utslag. Men lærerne i Rendalen og Os skårer lavt på både tilfredshet, kompetanse og samarbeid om undervisning. Dette er viktige områder for både lærerne og elevene og bør tas opp.

4.6 Skoleledelse

4.6.1 Regionale forskjeller og likheter



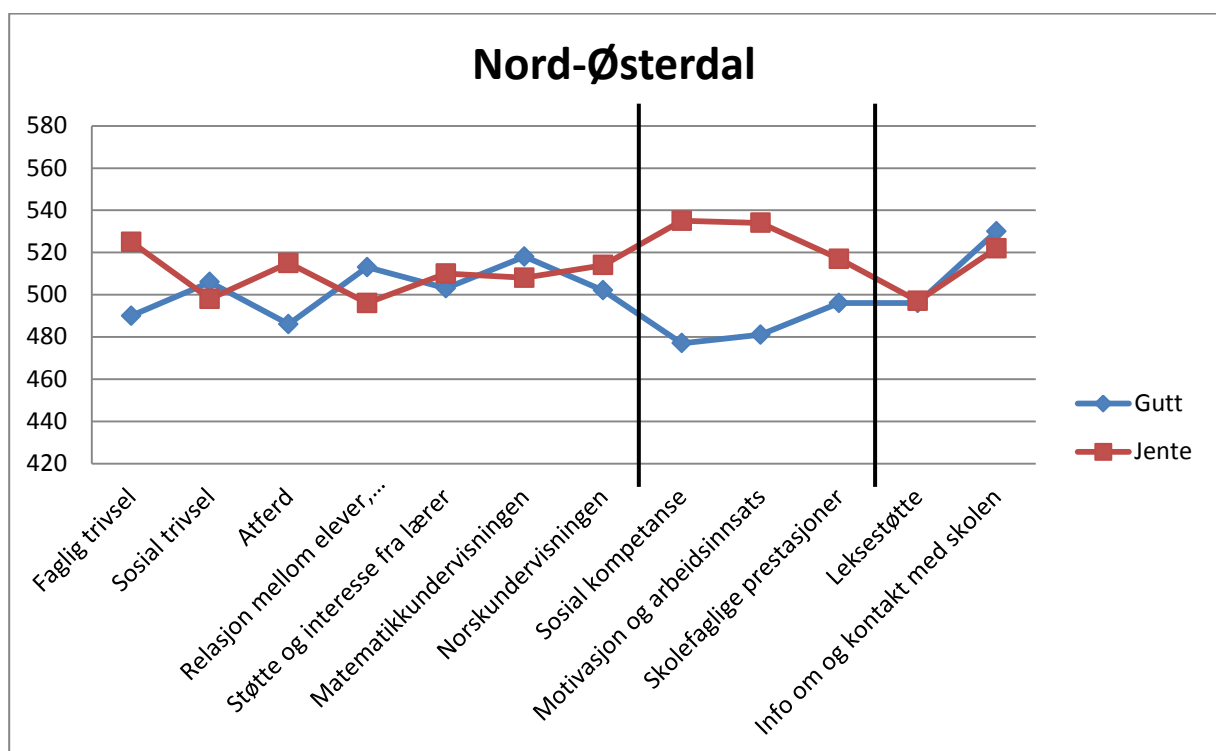
Figur 4.11. Regionale forskjeller skoleledelse

Det er relativt stor variasjon i skoleledelsen i Nord-Østerdal sammenlignet med resten av Hedmark. Skolelederne gir uttrykk for at kompetansen hos lærerne er høy, og at de støtter egne lærere på en god måte. Arbeid med kartleggingsresultater og kompetanseheving prioriteres også høyt. Men innenfor observasjon og veiledning kommer Nord-Østerdal klart dårligst ut av regionene. Dette er et vesentlig område for å forbedre lærernes praksis, og det bør muligens prioriteres sterkere. Innenfor samarbeid med skoleeier kommer også Nord-Østerdal noe dårlig ut. Skoleeierskap i regionen har en interessant konstruksjon, men det er også viktig at denne modellen analyseres.

5. Kjønnforskjeller i regioner og kommuner

I dette kapitlet omhandles forskjeller mellom gutter og jenter i skolen. Dette gjøres både regionsvis og kommunevis. Dette for at både regionene og kommunene skal kunne vurdere om kjønnforskjellene i egen region eller kommune er større eller mindre enn ellers. Ikke alle analysene er kommentert i tekst. Men for den enkelte kommune og region vil det være vesentlig å analysere hver framstilling.

5.1 Kjønnforskjeller i regionen



Figur 5.1: Kjønnforskjeller Hedmark

Denne oversikten er en oppsummering av hva vi kan se av kjønnforskjeller på noen områder i Nord-Østerdalen. Til venstre for den loddrette streken i figuren er elevvurderinger, mellom de to strekene kontaktlærernes vurderinger og til høyre for den andre streken er foreldrevurderingene. Det mest interessante er at det er betydelige større forskjeller mellom gutter og jenter i kontaktlærernes vurderingen enn i elevenes og foreldrenes vurderinger i Nord Østerdal. Slik er det i hele Hedmark selv om det er regionale forskjeller som vi vil

belyse senere i dette kapitlet. Det er avgjørende å drøfte i hver kommune og skole hvorfor lærere ser forskjeller mellom gutter og jenter som elevene ikke ser selv.

5.2 Forskjell mellom regionen og gjennomsnittet i Hedmark

I dette underkapittelet sammenlignes gutter i Nord-Østerdal med gutter i resten av Hedmark og jenter i Nord- Østerdal med de øvrige jentene i Hedmark. Tabellene viser skåre på gjennomsnitt, standardavvik og om forskjellene er signifikante

5.2.1 Elevenes vurderinger

Faglig trivsel

Tabell 5.1: *Kjønn og faglig trivsel*

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,02	0,531	*
	Nord-Østerdal	3,04	0,535	
Jente	Hele Hedmark	3,22	0,464	*
	Nord-Østerdal	3,25	0,466	

Sosial trivsel

Tabell 5.2: *Kjønn og sosial trivsel*

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,67	0,420	
	Nord-Østerdal	3,67	0,443	
Jente	Hele Hedmark	3,67	0,426	*
	Nord-Østerdal	3,65	0,446	

Undervisnings- og læringshemmende atferd

Tabell 5.3: *Kjønn og undervisnings- og læringshemmende atferd*

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	4,02	0,589	*

	Nord-Østerdal	4,00	0,600	
Jente	Hele Hedmark	4,22	0,488	*
	Nord-Østerdal	4,19	0,497	

Støtte og interesse fra læreren

Tabell 5.4: Kjønn og støtte, interesse fra lærer

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,57	0,516	
	Nord-Østerdal	3,57	0,535	
Jente	Hele Hedmark	3,59	0,490	
	Nord-Østerdal	3,63	0,482	

Læringskultur

Tabell 5.5: Kjønn og læringskultur

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,27	0,505	
	Nord-Østerdal	3,29	0,493	
Jente	Hele Hedmark	3,23	0,507	*
	Nord-Østerdal	3,22	0,518	

Sosialt miljø

Tabell 5.6: Kjønn og sosialt miljø

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,55	0,438	*
	Nord-Østerdal	3,56	0,446	
Jente	Hele Hedmark	3,53	0,473	*
	Nord-Østerdal	3,54	0,478	

Feedback i undervisningen

Tabell 5.7: Kjønn og feedback i undervisningen

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant

				*= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,83	0,832	
	Nord-Østerdal	3,85	0,839	
Jente	Hele Hedmark	3,63	0,860	*
	Nord-Østerdal	3,73	0,829	

Forventning om mestring

Tabell 5.8: Kjønn og forventning om mestring

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	4,06	0,648	
	Nord-Østerdal	4,09	0,629	
Jente	Hele Hedmark	4,10	0,601	
	Nord-Østerdal	4,09	0,614	

Elevvurderingene viser at guttene i Nord-Østerdal i hovedsak har de samme erfaringer og opplevelser fra undervisningen som gutter ellers i Hedmark. Men jentene vurderer på flere områder seg ganske forskjellig fra jenter ellers i Hedmark. De trives bedre faglig og de opplever mer støtte fra læreren.

Samtidig er det viktig å understreke at guttene på områder som feedback og opplevelse av matematikkundervisningen skårer mer positivt enn jentene. På de øvrige områdene kommer jentene noe bedre ut enn guttene.

5.2.2 Kontaktlærernes vurderinger

I dette kapitlet har vi sammenlignet kontaktlærernes vurderinger av gutter og jenter og viser resultatene fra Nord- Østerdalen og øvrige deler av Hedmark.

Sosial kompetanse: tilpasning til skolens normer

Tabell 5.9: Kjønn og tilpasning

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	2,93	0,635	*

	Nord-Østerdal	2,96	0,640	
Jente	Hele Hedmark	3,35	0,558	
	Nord-Østerdal	3,35	0,567	

Elevers motivasjon og arbeidsinnsats

Tabell 5.10: Kjønn og motivasjon og arbeidsinnsats

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,55	0,867	
	Nord-Østerdal	3,57	0,870	
Jente	Hele Hedmark	4,02	0,778	*
	Nord-Østerdal	4,06	0,765	

Elevers skolefaglige prestasjoner

Tabell 5.11: Kjønn og skolefaglige prestasjoner

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,87	1,102	*
	Nord-Østerdal	3,93	1,047	
Jente	Hele Hedmark	4,14	1,052	*
	Nord-Østerdal	4,19	1,017	

Kjønnsforskjellene er i hovedsak like store i kontaktlærernes vurderinger i Nord-Østerdal som i resten av Hedmark. Tendensen er at både gutter og jenter kommer svakt bedre ut i denne regionen enn i Hedmark.

5.2.3 Foreldrenes vurderinger

Leksestøtte

Tabell 5.12: Kjønn og leksestøtte

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant *= P < 0,05
Gutt	Hele Hedmark	3,61	0,502	*
	Nord-Østerdal	3,56	0,531	
Jente	Hele Hedmark	3,55	0,520	*

	Nord-Østerdal	3,56	0,517	
--	---------------	------	-------	--

Informasjon om og kontakt med skolen

Tabell 5.13: *Kjønn og informasjon/kontakt med skolen*

		Gjennomsnitt	Std.avvik	Signifikant * = $P < 0,05$
Gutt	Hele Hedmark	3,32	0,489	*
	Nord-Østerdal	3,46	0,444	
Jente	Hele Hedmark	3,34	0,485	*
	Nord-Østerdal	3,43	0,469	

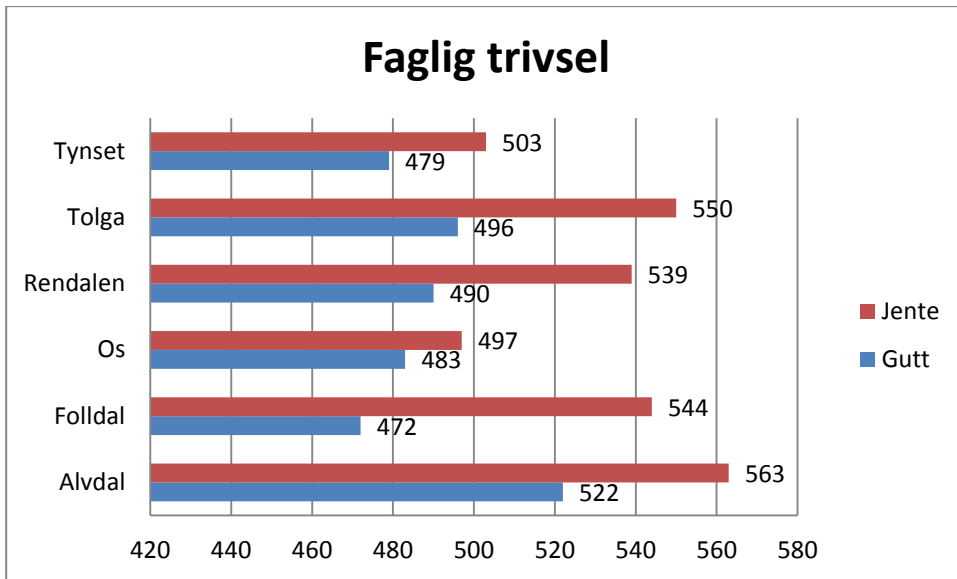
Foreldrene i Nord-Østerdal vurderer seg noe forskjellig fra foreldrene ellers i Hedmark når det sammenlignes med om de har jenter eller gutter i skolen. De gir mindre støtte til guttene i lekser enn ellers i Hedmark, mens de har klart mer kontakt med skolen.

5.3 Forskjeller mellom kommuner i Nord-Østerdal

I dette kapitlet har vi analysert forskjeller og likheter mellom kommunene i Nord-Østerdalen i guttenes og jentenes vurderinger og kontaktlærernes vurderinger av dem.

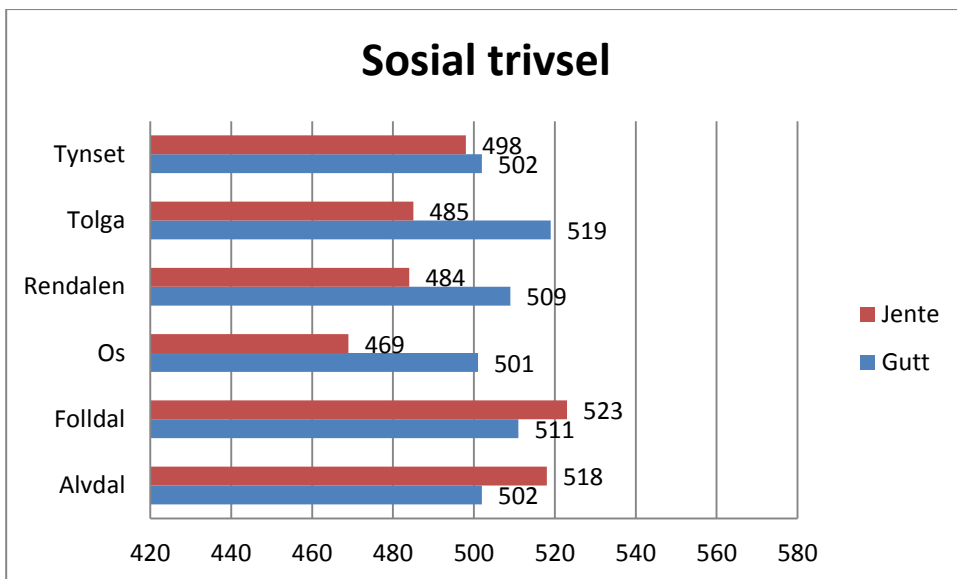
5.3.1 Elevvurderinger

Faglig trivsel



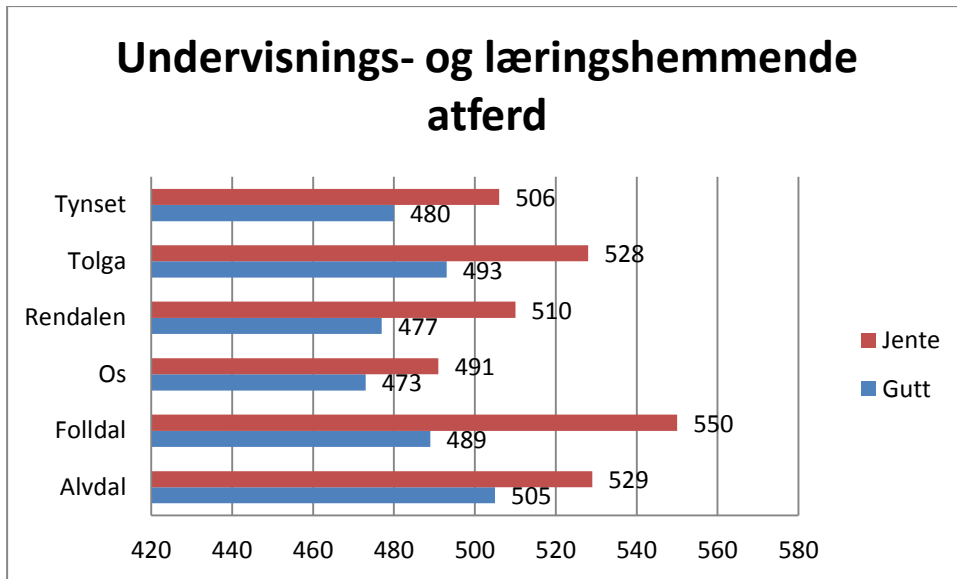
Figur 5.2: Kjønn og faglig trivsel

Sosial trivsel



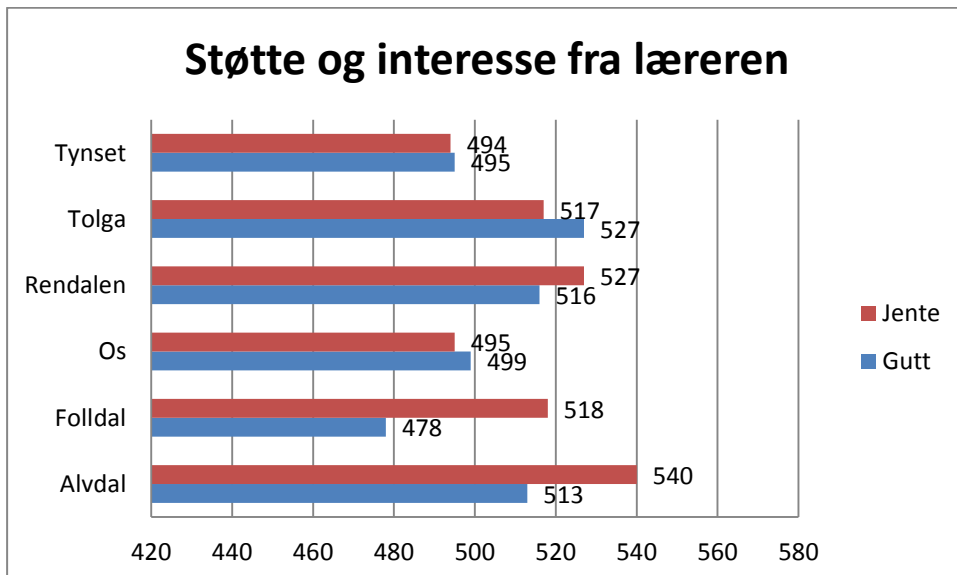
Figur 5.3: Kjønn og sosial trivsel

Undervisnings- og læringshemmende atferd



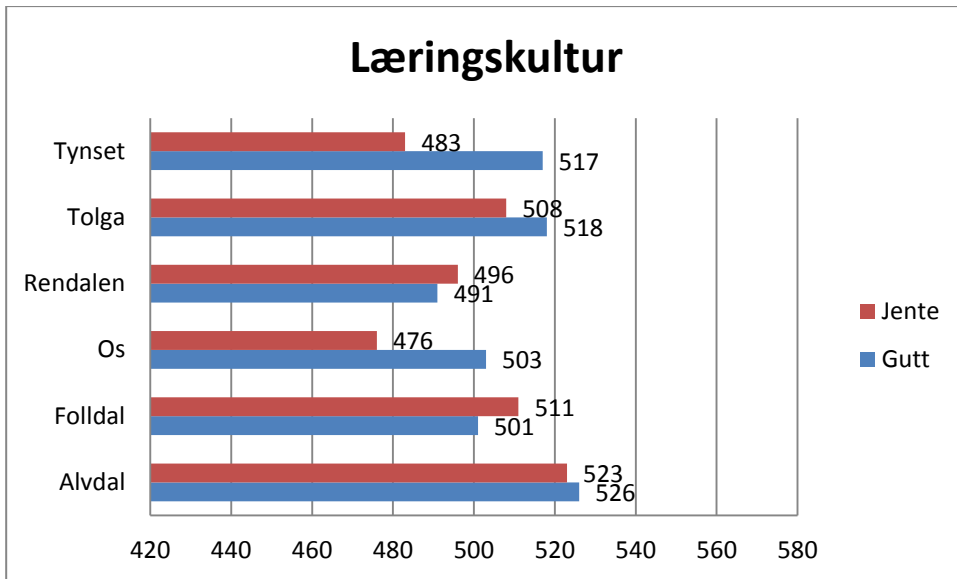
Figur 5.4: Kjønn og undervisnings- og læringshemmende atferd

Støtte og interesse fra læreren



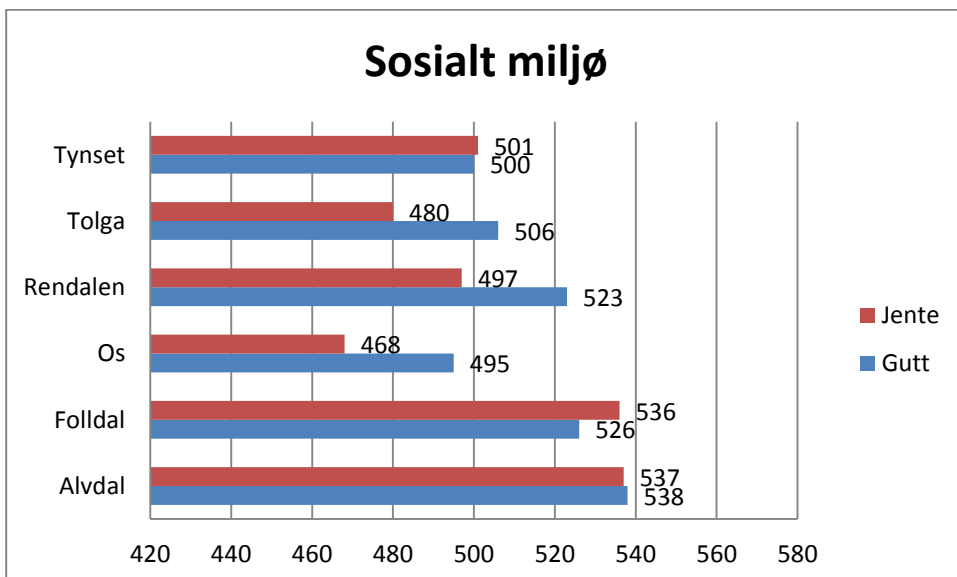
Figur 5.5: Kjønn og støtte, interesse fra lærer

Læringskultur



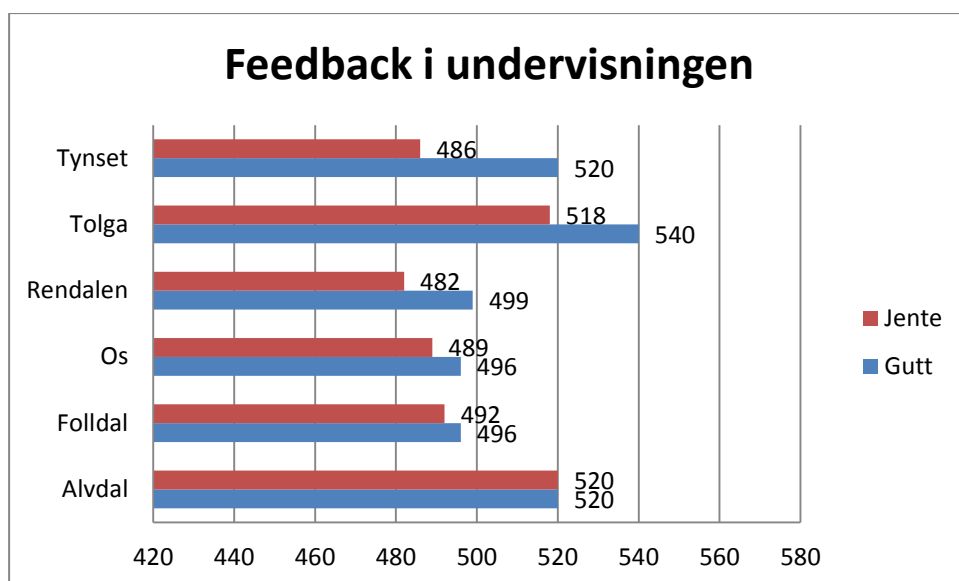
Figur 5.6: Kjønn og læringskultur

Sosialt miljø



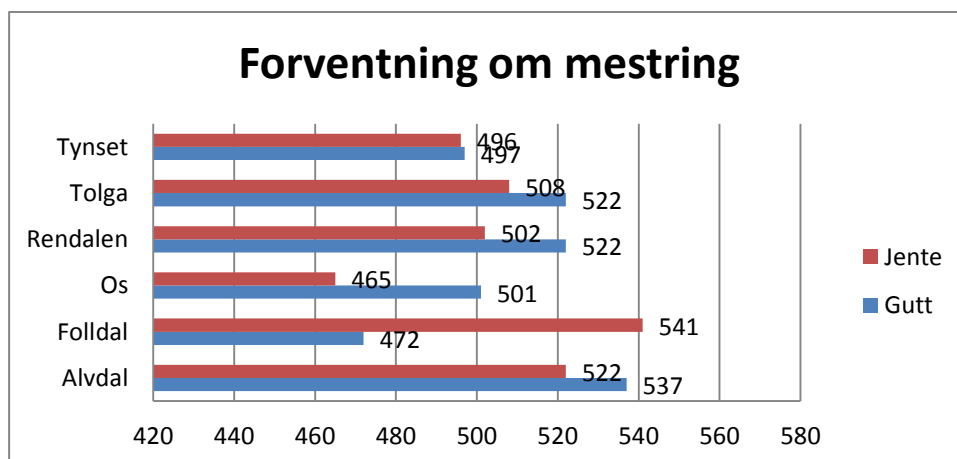
Figur 5.7: Kjønn og sosialt miljø

Feedback i undervisningen



Figur 5.8: Kjønn og feedback

Forventning om mestring



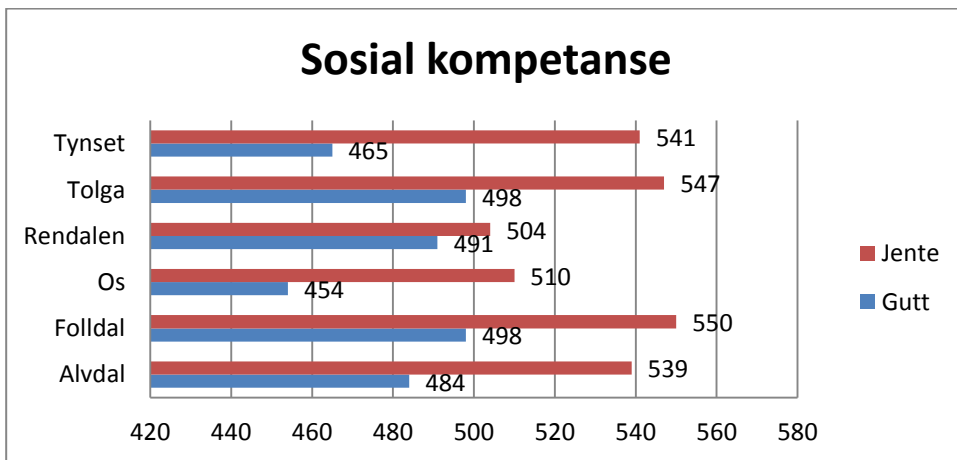
Figur 5.9: Kjønn og forventning om mestring

Det er noen forskjeller mellom kommunene i hvordan gutter og jenter opplever læringsmiljøet og undervisningen i skolen. På faglig trivsel vurderer jentene på Tolga, Rendalen, Folldal og Alvdal sin trivsel som svært positive. Guttene har en klart annen

oppfatning av sin faglige trivsel, med unntak av Alvdal. Under området støtte fra læreren er guttene svakt mer positive i Tynset, Tolga og Os, mens bildet er motsatt i Folldal og Alvdal. I vurdering av læringskultur skårer guttene 34 poeng bedre enn jentene i Tynset. Videre er det store variasjoner tilknyttet elevenes forventning om egen mestring. I Folldal vurderer jentene seg 79 poeng bedre enn guttene, mens alle andre kommunene vurderer guttene seg til å ha sterkere forventning til egen mestring enn jentene.

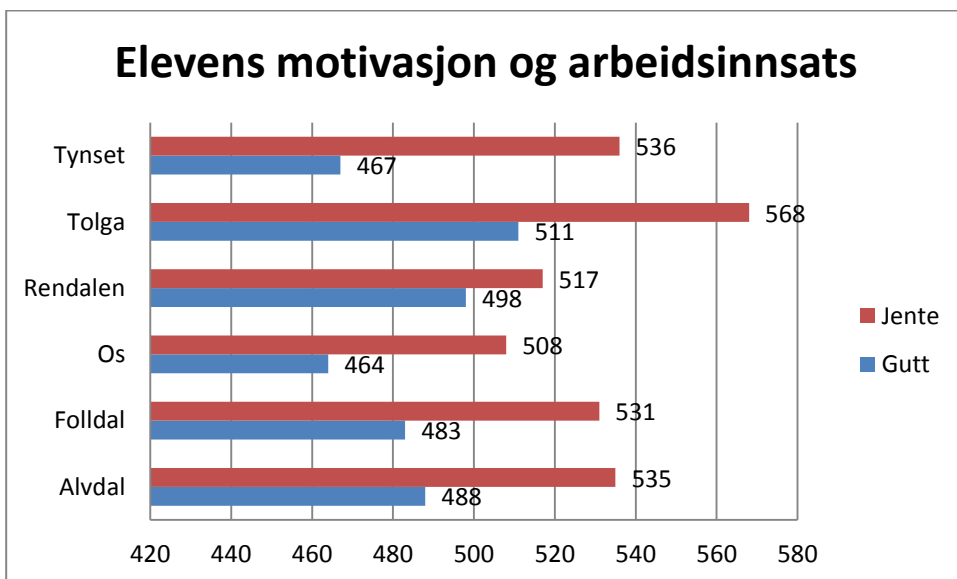
5.3.2 Kontaktlæreres vurdering

Sosial kompetanse: tilpasning til skolens normer



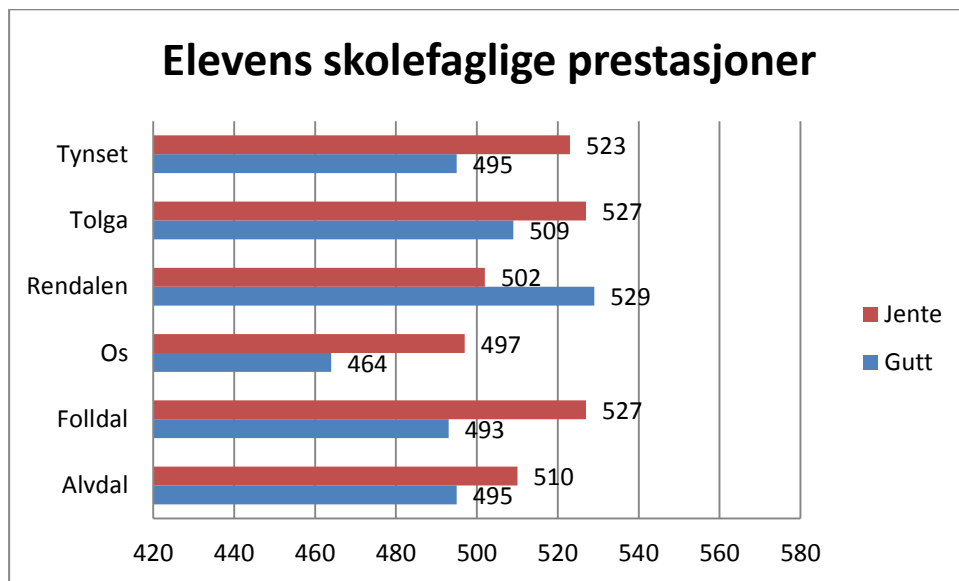
Figur 5.10: Kjønn og sosial kompetanse

Elevenes motivasjon og arbeidsinnsats



Figur 5.10: Kjønn og motivasjon og arbeidsinnsats

Elevers skolefaglige prestasjoner



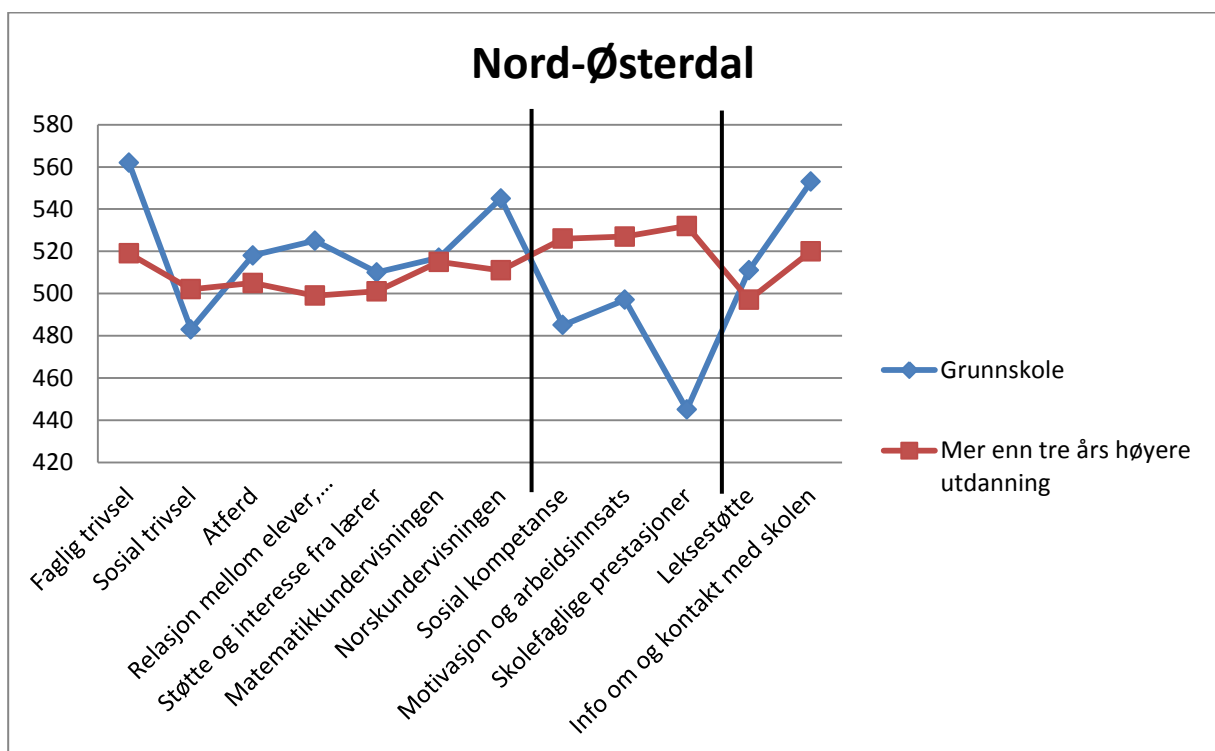
Figur 5.11: Kjønn og skolefaglige prestasjoner

Som i alle andre kommuner i Hedmark vurderer kontaktlærerne i Nord-Østerdal jentene til å ha bedre sosiale kompetanse, bedre motivasjon og arbeidsinnsats og høyere skolefaglige prestasjoner enn guttene. Men det er noen variasjoner mellom kommunene. I Tynset er det særlig store kjønnsforskjeller i sosiale kompetanse og motivasjon, mens det i Rendalen nesten ikke er kjønnsforskjeller her. I Rendalen vurderer også lærerne jentene til å 27 poeng bedre skolefaglige prestasjoner enn guttene. Dette funnet er oppsiktsvekkende og trenger enn forklaring.

6. Betydningen av sosial bakgrunn

I dette kapitlet presenteres ulike analyser tilknyttet foreldrenes utdanningsnivå og elevenes situasjon og prestasjoner i skolen. Det er primært sett på hvordan situasjonen er i Nord-Østerdalen og det er sett på forskjeller mellom Nord-Østerdalen og de øvrige regionene (se vedlegg).

6.1 Forskjeller i regionen mellom høyt og lavt utdanningsnivå



Figur 6.1: Sosial bakgrunn og elevresultater

Denne figuren viser at det er markante forskjeller i kontaktlæreres vurdering av elevene når vi sammenligner barn av foreldre med lavt og høyt utdanningsnivå. Særlig innenfor lærernes vurderinger av elevenes skolefaglige prestasjoner i norsk, matematikk og engelsk er det store forskjeller (85 poeng). Dette innebærer at barn av foreldre med kun grunnskole ligger ca. 2 år etter i skolefaglige prestasjoner målt opp mot barn av foreldre med mer enn tre års høyere utdanning. Den største forskjellen er i faget matematikk. Det er klart mindre forskjeller når

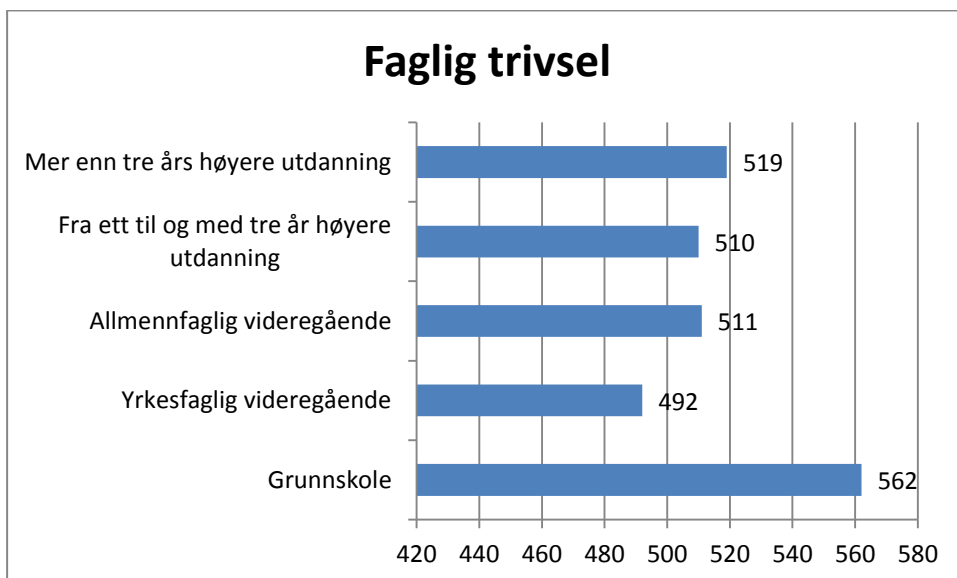
elevene selv vurderer undervisningen og læringsmiljøet i skolen. På relasjonelle områder skårer barn av foreldre med lavt utdanningsnivå svakt bedre.

6.2 Foreldrenes utdanningsnivå og elevenes situasjon og prestasjoner i skolen

Her har vi analysert forskjeller og likheter i vurdering med foreldrenes utdanningsnivå som bakgrunnsvariabel.

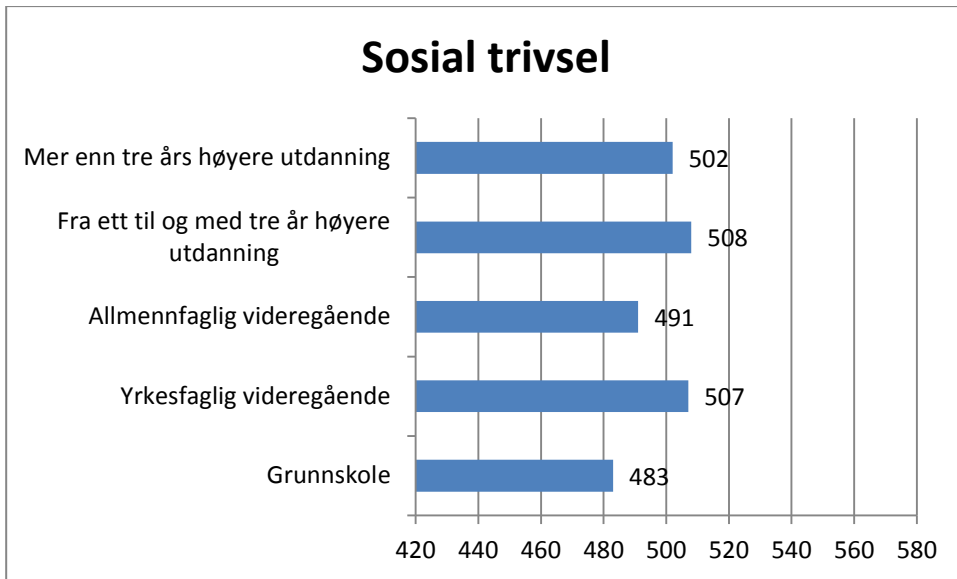
6.2.1 Elevvurderinger

Faglig trivsel



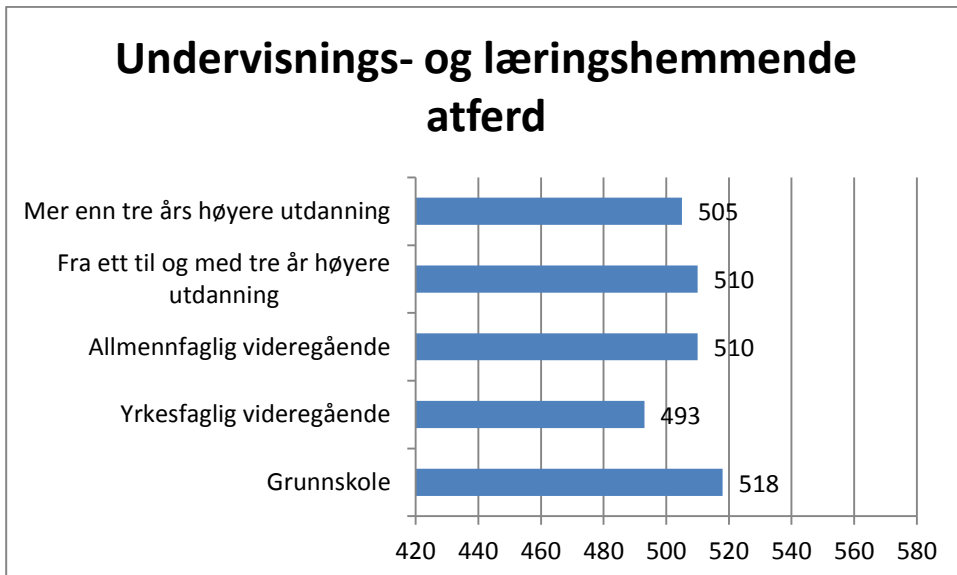
Figur 6.2: Foreldres utdanningsnivå og elevers faglige trivsel

Sosial trivsel



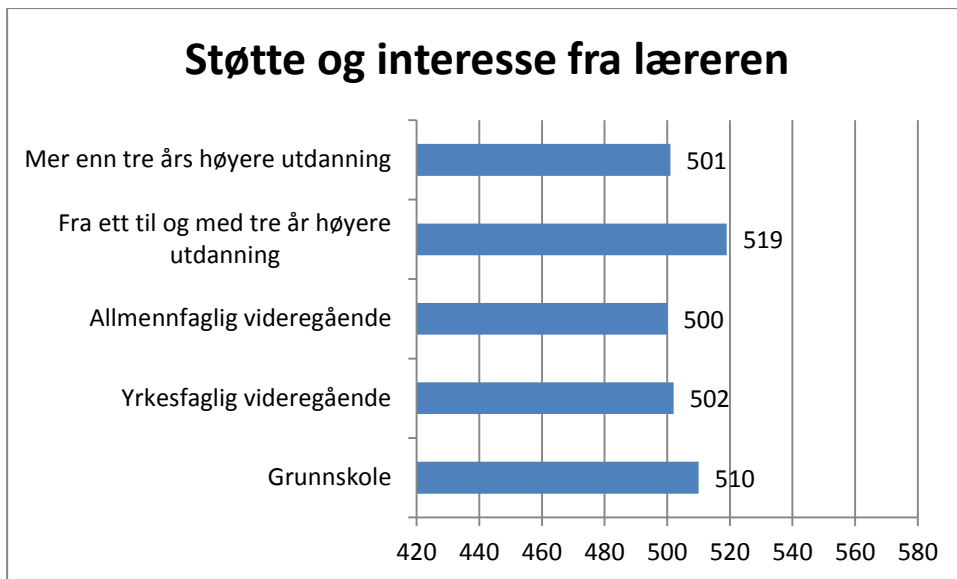
Figur 6.3: Foreldres utdanningsnivå og elevers sosiale trivsel

Undervisnings- og læringshemmende atferd



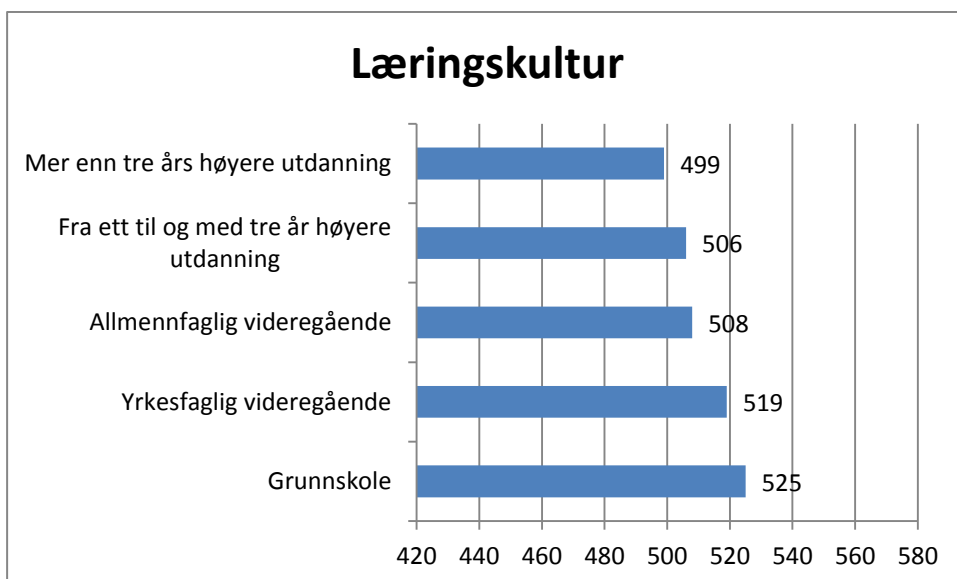
Figur 6.4: Foreldres utdanningsnivå og undervisnings- og læringshemmende atferd

Støtte og interesse fra læreren



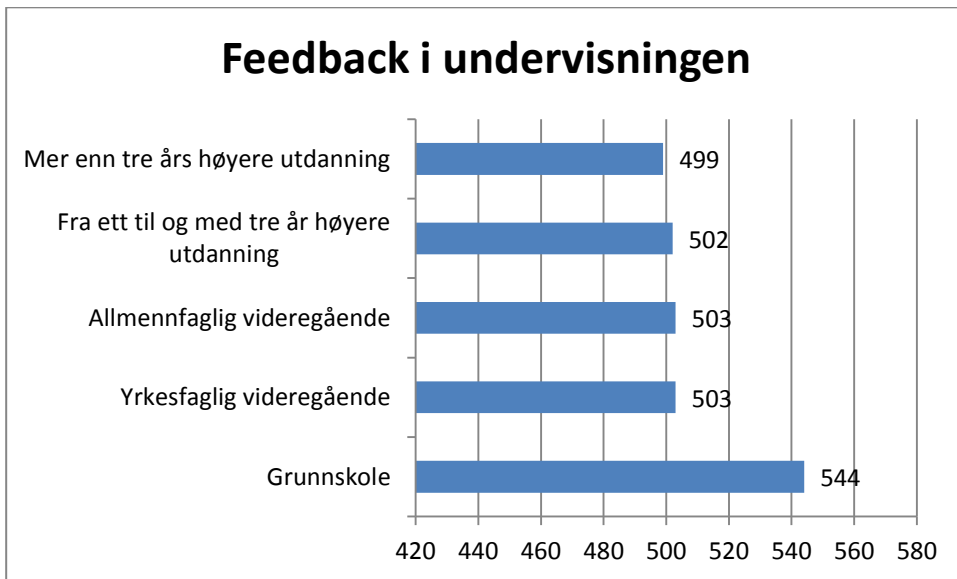
Figur 6.5: Foreldres utdanningsnivå og støtte og interesse fra lærer

Læringskultur



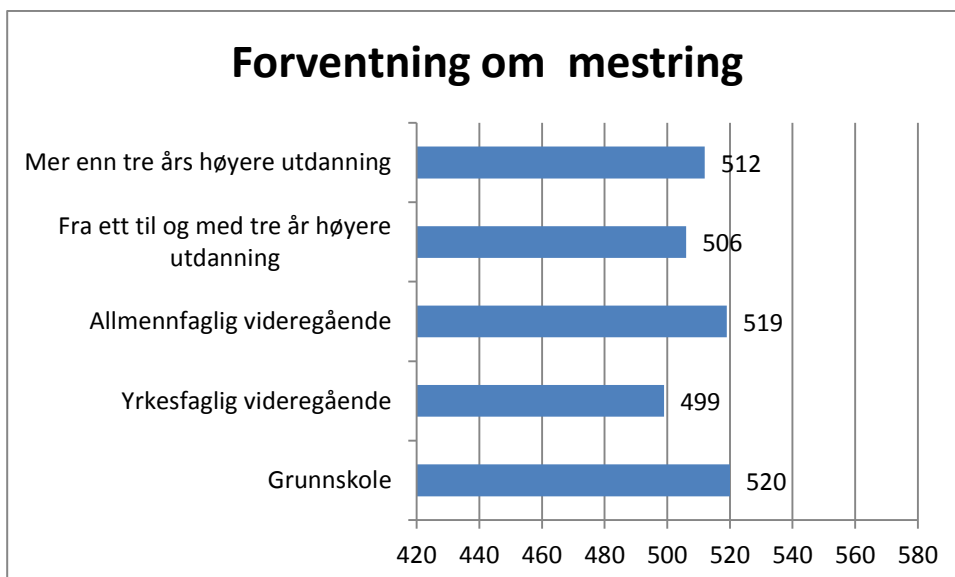
Figur 6.6: Foreldres utdanningsnivå og læringskultur

Feedback i undervisningen



Figur 6.7: Foreldres utdanningsnivå og feedback

Forventning om mestring



Figur 6.8: Foreldres utdanningsnivå og forventning om mestring

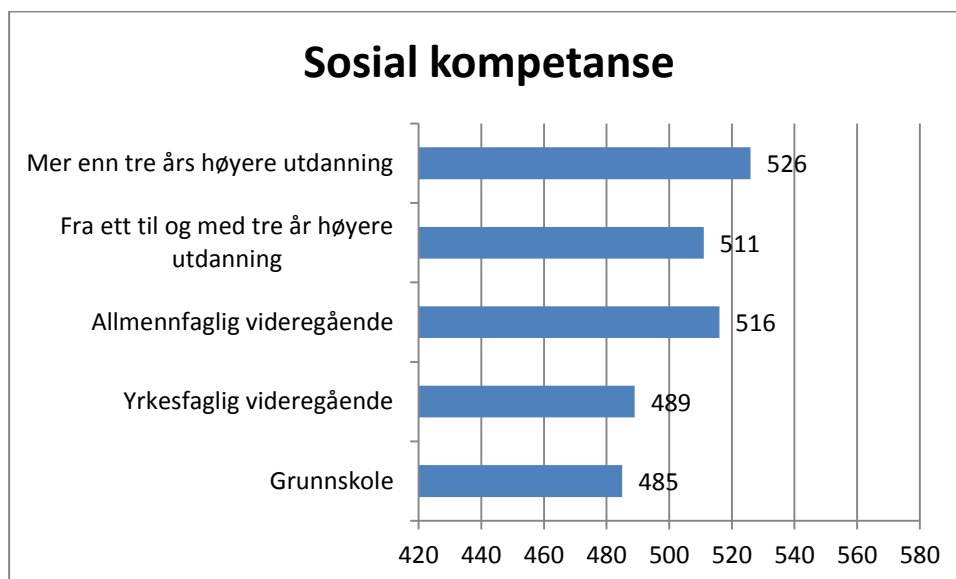
Det er gjennomgående små forskjeller i elevvurderingene når det sammenlignes med foreldrenes utdanningsnivå. I hovedsak opplever barn og unge av foreldre med høyt og lavt utdanningsnivå et like godt og inkluderende læringsmiljø og de opplever i hovedsak undervisningen på samme måte. På enkelte områder som feedback og faglig trivsel skårer faktisk barn av foreldre med lavt utdanningsnivå best, selv det er litt usikkert pga. lav N. På mange måter er dette positive og oppmuntrende funn. Lærerne ser ut til å støtte alle elever på samme måte uavhengig av foreldrenes utdanningsnivå.

Det er i Nord-Østerdal heller ikke særlige forskjeller i elevenes forventinger til egen mestring. Det finner vi i andre regioner i Hedmark der barn av foreldre med høyt utdanningsnivå har høyest forventning til egen mestring.

6.2.2 Kontaktlærerens vurderinger

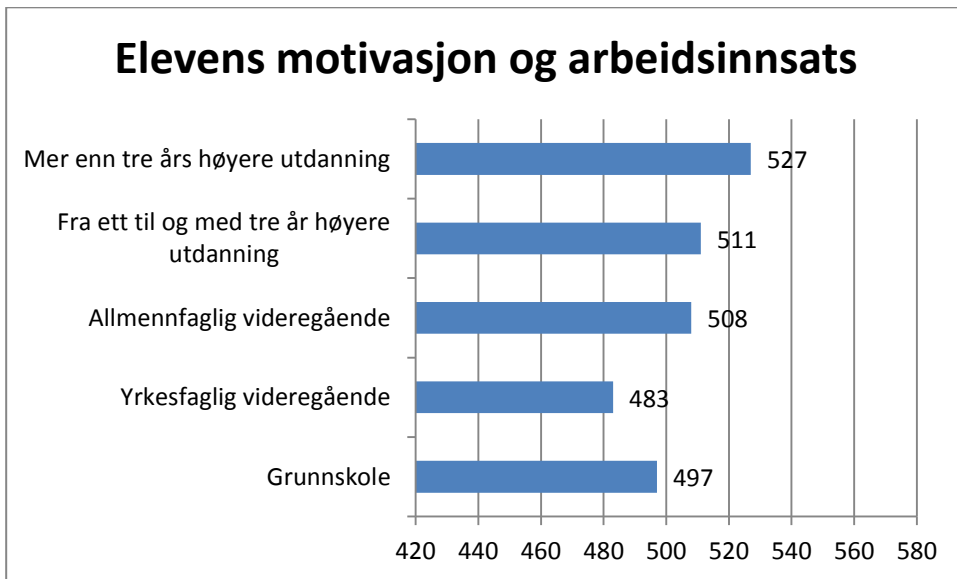
Nedenfor er noen av kontaktlærernes vurderinger sammenholdt med foreldrenes utdanningsnivå.

Sosial kompetanse: tilpasning til skolens normer



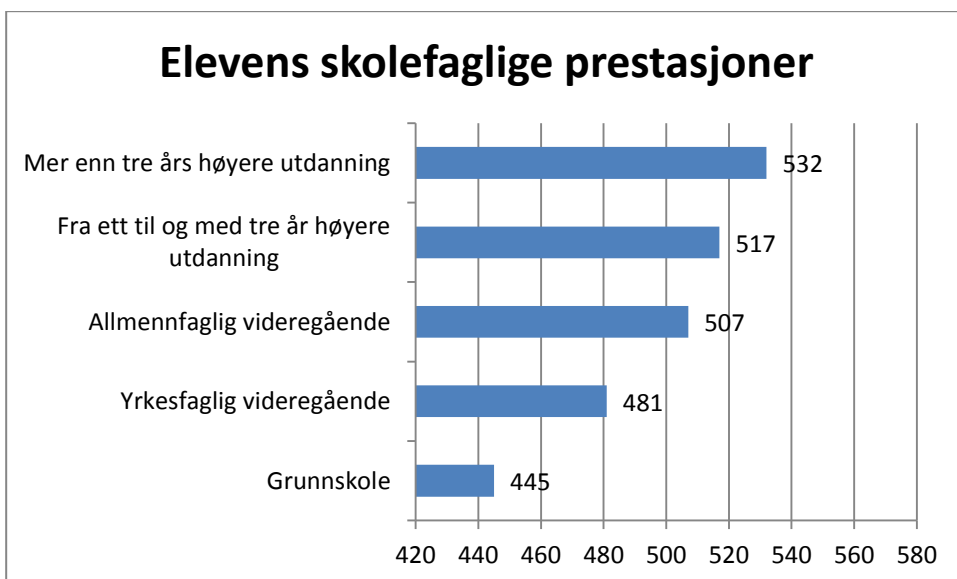
Figur 6.9: Foreldres utdanningsnivå og sosial kompetanse

Elevers motivasjon og arbeidsinnsats



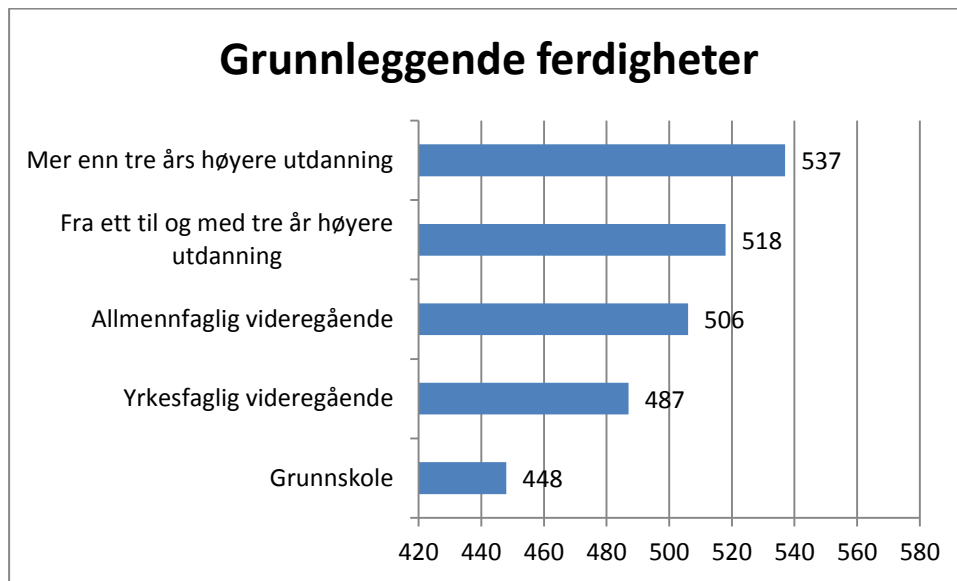
Figur 6.10: Foreldres utdanningsnivå og motivasjon og arbeidsinnsats

Elevers skolefaglige prestasjoner



Figur 6.11: Foreldres utdanningsnivå og skolefaglige prestasjoner

Grunnleggende ferdigheter

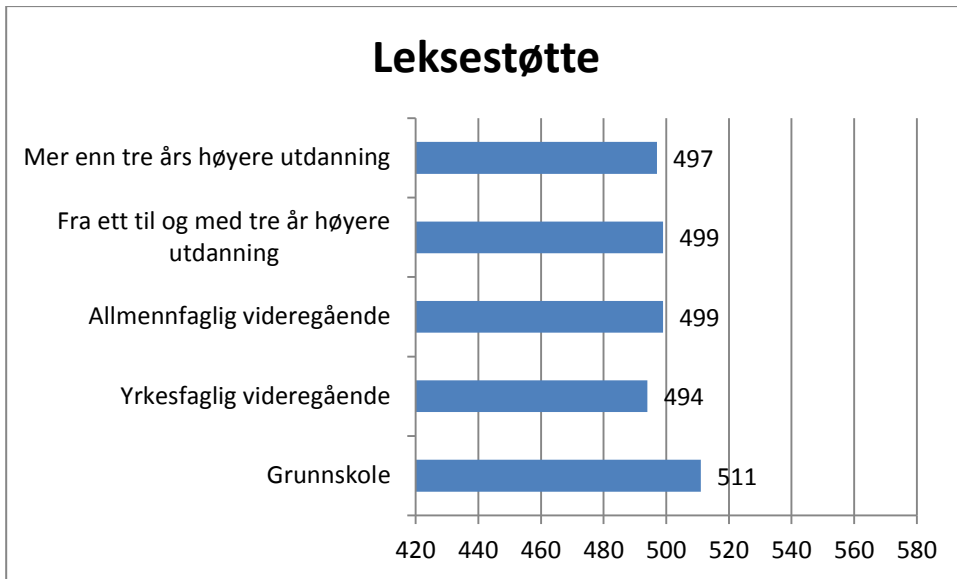


Figur 6.12: Foreldres utdanningsnivå og grunnleggende ferdigheter

Det er markante forskjeller i lærervurderinger når det sammenlignes med foreldrenes utdanningsnivå. Innenfor skolefaglige prestasjoner og grunnleggende ferdigheter er forskjellene på 87 og 89 poeng mellom barn av foreldre med kun grunnskole og barn av foreldre med mer enn tre års høyere utdanning. Dette utgjør ca. to skoleår, og det vil ha store konsekvenser for muligheten til å fullføre og bestå videregående opplæring. Disse markante forskjellene må analyseres fordi de ikke er i samsvar med målet om en likeverdig opplæring uavhengig av foreldrenes inntekt og utdanning. Det er all mulig grunn til å tro at potensialet for læring er mye større enn det som blir realisert.

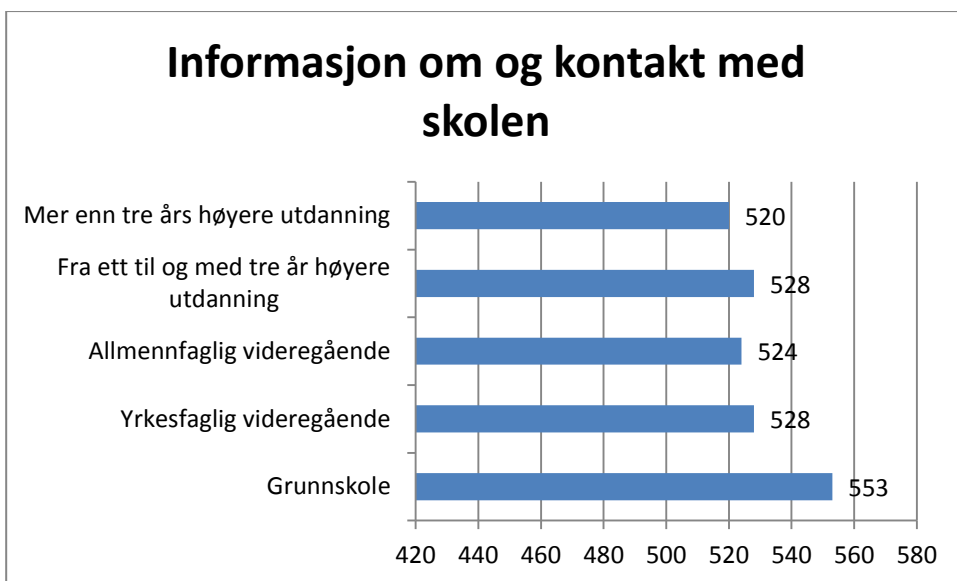
6.2.3 Foreldrenes vurderinger

Leksestøtte



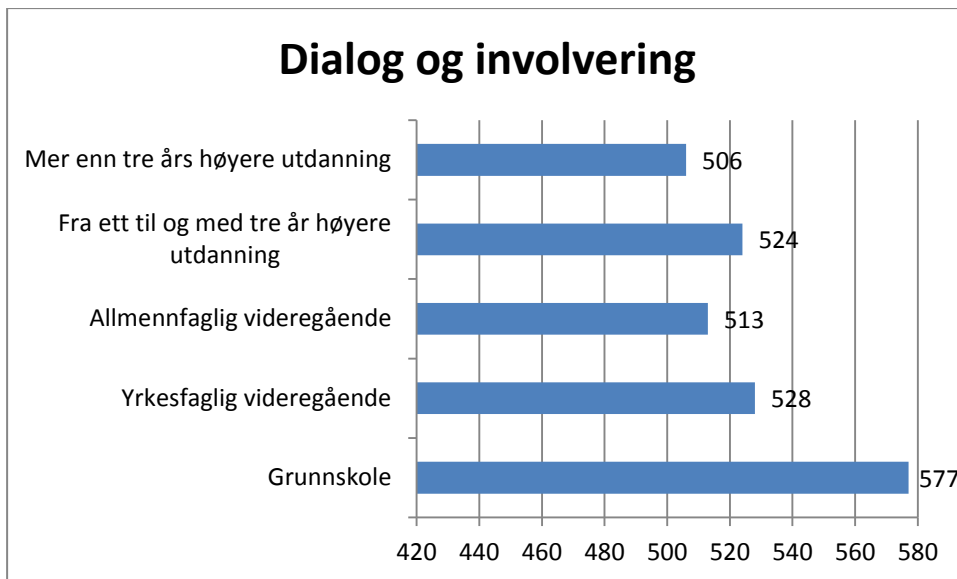
Figur 6.13: Foreldres utdanningsnivå og leksestøtte

Informasjon om og kontakt med skolen



Figur 6.15: Foreldres utdanningsnivå og informasjon, kontakt med skolen

Dialog og involvering



Figur 6.16: Foreldres utdanningsnivå og dialog og involvering

Det må betraktes som positivt at foreldre med lavt utdanningsnivå opplever noe bedre informasjon, kontakt og dialog med skolen enn andre foreldre. Disse foreldrene har barn som sliter i skolen, og det ser ut til at lærerne er dyktige til å informere og snakke med disse foreldrene. Foreldre med lavt utdanningsnivå gir også like mye støtte til lekser som barn av foreldre med lengre utdanning.

7. Oppsummering og konklusjoner

I dette kapitlet presenterer vi noen av de hovedfunnene vi mener er interessante for regionen og som samtidig uttrykker noe om hva som kjennetegner Nord-Østerdal i forhold til resten av Hedmark. Samtidig er det viktig å understreke at de generelle hovedfunnene for Hedmark i kartleggings-undersøkelsen (kapittel 3) også er viktig for Nord-Østerdal og kommunene der.

7.1 Kjennetegn ved regionen Nord-Østerdal

Regionen Nord-Østerdal skårer samlet sett gjennomgående bra sett i forhold til snittet ellers i Hedmark. Det innebærer at elevene i Nord-Østerdal gjennomgående opplever et inkluderende læringsmiljø med støttende lærer, og de har også en god sosial og faglig læring i skolen. Men forskjellene er svake og ikke alle er signifikante når det sammenlignes med resten av Hedmark.

Videre er det relativt markante forskjeller mellom kommunene i Nord-Østerdal på de fleste områdene. Noen kommuner skårer høyt, samtidig som det også er kommuner som ikke kommer fullt så godt ut. Fortellingen om Nord-Østerdal som en region som er god på skole, slår litt sprekker i denne kartleggingsundersøkelsen. Det er for store variasjoner til at vi kan si at alle kommunene skiller seg positivt ut, og det finnes også områder der utviklingsmulighetene er ganske store for de fleste kommunene i regionen.

Resultatene i elevvurderinger på småskoletrinnet er gjennomgående svært bra. Flertallet av elevene uttrykker selv at de har et godt forhold til medelever og lærere, og de trives godt på skolen. Lærerne ser her ut til å gjøre en god jobb som elevene merker hver dag. I elevvurderinger på mellomtrinnet skårer elevene i Nord-Østerdal svakt bedre enn elevene i øvrige Hedmark. Men forskjellene er små. Gjennomgående kan vi si at elevene opplever gode relasjoner, trives, viser en god atferd og får støtte og feedback i undervisningen. Men samtidig er det også elever som ikke trives, er ensomme og utenfor fellesskapet på skolene. Disse trenger oppmerksomhet fra voksne.

I kontaktlærernes vurderinger av elevenes sosiale ferdigheter, motivasjon og skolefaglige prestasjoner vurderes elevene til å ha svakt bedre kompetanse og motivasjon enn elevene i de andre regionene i Hedmark. Det er positivt og samsvar med resultater på nasjonale prøver og

grunnskolepoeng. Innen kontaktlærernes vurderinger av elevene er det store forskjeller mellom gutter og jenter der jentene kommer klart bedre ut. På samme måte er det markant forskjeller mellom barn av foreldre med lavt og høyt utdanningsnivå.

I lærernes vurdering av skolekulturen og undervisningen de selv driver, er det stor variasjon i gjennomsnittresultatene sammenlignet med resten av Hedmark. I samarbeid om undervisningen og lærernes tilfredshet og kompetanse skårer regionen noe lavt. Det samme gjelder innenfor feedback og struktur i undervisningen samt utvikling av læringsstrategier. På området observasjon og veiledning kommer også regionen relativt dårlig ut. Dette gjenspeiles i skoleledernes vurderinger som også uttrykker at de bruker lite tid på observasjon og veiledning av lærere. Skolelederne skårer høyt på lærernes kompetanse i både basisfag og praktisk estetiske fag, og kompetanse hos lærere er avgjørende viktig i skolen. Videre uttrykker skolelederne at de bruker mer tid enn ledere generelt i Hedmark på kartleggingsresultater og kompetanseheving.

7.2 Forskjeller mellom kommuner i Nord-Østerdal

Generelt er det relativt store variasjoner mellom kommunene i Nord-Østerdal og det er noen mønstre i forskjellene. På elevvurderinger på småskoletrinnet ser vi at Folldal, Alvdal og Tynset skårer gjennomgående høyt. I Rendalen og tildels Os derimot, skårer elevene relativt langt under snittet i Norge. Dette bør drøftes i kommunene. Noe av det samme mønsteret vises på elevvurderingene på mellomtrinnet og ungdomstrinnet. Alvdal kommer gjennomgående bra ut og tildels også Folldal. Men Os kommune bør analysere hvorfor elevene har de opplevelsene i skolen som de uttrykker i denne kartleggingen.

I lærernes vurderinger av elevenes kompetanse skårer særlig lærerne i Tolga høyt og også i Folldal, spesielt innenfor sosial kompetanse. I Os kommune ligger lærernes vurderinger av elevene inne på det røde området, dvs. mer enn 20 poeng lavere enn snittet i regionen.

I lærernes vurderinger i de seks kommunene er det litt vanskelig å trekke konklusjoner fordi antallet er lavt. Men det er ganske store forskjeller mellom kommunene. Vi ser at Os og Rendalen skårer relativt lavt i elevvurderinger. Det vil si at det er en sammenheng mellom elevenes vurdering av læringsmiljøet og undervisningen, kontaktlærere vurderinger av elevene og lærernes vurdering av skolekultur og undervisning.

7.3 Konklusjoner

Den relativt store variasjonen mellom kommunene uttrykker at Nord-Østerdal som en region med like resultater i kommunene ikke stemmer. Det er kommuner som skårer gjennomgående over snittet i Hedmark, men det er også kommuner i regionen som skårer klart lavere enn snittet i Hedmark. Vi kan kanskje si at Nord-Østerdal ikke er Nord-Østerdal slik vi til nå har tenkt. Slik det er nå bør diskusjonen gå mer på hvilken kommune i regionen vi snakker om. Indirekte indikerer dette også at kommunene i regionen trenger å lære av hverandre. Selv om det er et godt samarbeid i regionen kan det fortsatt være mye å hente på å intensivere dette enda mer.

For kommunene i regionen vil det være viktig å analysere hvilke sammenhenger og mønstre det kan være mellom elevenes vurderinger og lærernes vurderinger av elevene. Det er samlet sett relativt gode resultater på begge områdene. Da bør det drøftes hva det er ved læringsmiljøet og undervisningen som har sammenheng med elevenes læring? OM disse mønstrene kan bekreftes bør det være en aktiv innsats for å forsterke dette arbeidet enda mer.

Som ellers i Hedmark skårer gutter dårligere enn jenter og da særlig i kontaktlærernes vurderinger av elevene. På samme måte og med en enda større forskjell skårer barn av foreldre med lavt utdanningsnivå klart dårligere enn barn av foreldre med et høyt utdanningsnivå. Både kjønnsforskjellene og de sosiale forskjellene må analyseres ut fra målet om en likeverdig opplæring i norsk skole. Selv om Nord-Østerdal kommer godt ut sammenlignet med resten av Hedmark i denne kartleggingsundersøkelsen, er det interne forskjeller mellom elevgrupper som ikke er tilfredsstillende.

Observasjon og veiledning framstår som de mest effektive tiltakene for å endre lærernes praksis (Marzano 2011). På dette området kommer både lærernes og skoleledernes resultater ut blant de dårligste i Hedmark. Her ligger det muligens et uutnyttet potensial i regionen, og det framstår som et område regionen bør satse på.

Av enkeltkommuner skiller Os kommune seg noe ut på alle informantgruppens vurderinger (elev, kontaktlærer, foreldre, lærer og skoleleder). Disse resultatene bør inngående analyseres i kommunen med hensikt om å finne ut av hvorfor de er der de er. Først da kan det skapes et grunnlag for treffsikre pedagogiske tiltak. Men det er også kommuner som Alvdal og Folldal som skårer bra på mange indikatorer. Disse kommunene bør stimuleres til å fortelle andre i Hedmark hva de driver med.

Litteraturliste

- Bandura, A. (1997): *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. I: F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (Vol. 5., pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bernhardt, V. (2013). *Using data to improve student learning in middle school*. New York: Routledge.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. utg). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155–159.
- Cohen, L. (2007): *Research methods in Education*. New York: Routledge.
- Datnow, A. & Hubbard, L. (2015). *Teacher capacityfor and beliefs about data-driven decision making: A litterature review of international research*. Dordrecht: Springer.
- DuFour, R., & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of learning: how district, school, and classroom leaders improve student achievement*. Bloomington, Ind: Solution Tree Press.
- Eccles, J.S., Buchanan, C.M., Flanagan, C., Fuligni, A., Midgley, C. & Yee, D. (1991): Control versus Aounomy during Early adolescence. I: *Journal of Social Issues*, vol 47, no. 4.
- Fullan, M. & Quinn, J. (2016). *Coherence: The Right Drivers in Action for Schools, Districts, and Systems*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Fullan, M. (2014). *Å dra i samme retning: et skolesystem som virker*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Goodlad, J.I. (1984). *A place Called School. Prospects for the Future*. New York, NY: McGraw Hill Book Company.

-
- Gresham, F.M. & Elliott, S.N. (1990). *Social skills rating system. Manual*. Circle Pines, American Guidance Service.
- Gresham, F.M., & Elliott, S.N. (2008): *Social Skills Improvement System Rating Scales manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (Eds.) (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht: Springer.
- Grosin, H. (1990). *Skolans klima*. Stensil
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: transforming teaching in every school*. London: Routledge.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self perception profile for children: Revision of the perceived self competence scale for children*. Denver, Colorado: University of Denver.
- Harter, S. (2012). *Construction of the Self*. New York: Guilford Publications, Inc.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2008). The Power of Feedback. I: *Review of Educational Research* 77(1), 81-112.
- Hattie, J. (2009): *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1998): *Opplæringslova – ny lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa*. Oslo: Trykksaksekspedisjonen.
- Kunnskapsdepartementet (2016). *Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av kunnskapsløftet* (St.meld nr.28, 2015-2016). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen* (St.meld nr.21, 2016-2017). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Ludvigsen et.al. (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag*. (NOU 2014:7) Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.

- Marzano, R. J., Heflebower, T., Hoegh, J. K., Warrick, P. & Grift, G. (2016). *Collaborative Teams That Transform Schools*. Bloomington, IN: Marzano Research Laboratory.
- McComas, W.F. (2014) (Ed.). *The language of science education*. Dordrecht: Springer.
- Moos, R.H. & Trickett, E.J.. (1974). *The Classroom Environment Scale*. Palo Alto, California: Consulting psychology Press.
- Nordahl, T. (2000): *Samarbeid mellom hjem og skole – en kartleggingsundersøkelse*. Rapport 8/00. NOVA
- Nordahl, T. (2003). *Makt og avmakt i samarbeidet mellom hjem og skole. En evaluering innenfor Reform 97*. NOVA Rapport 13/03. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA).
- Nordahl, T. (2005). *Læringsmiljø og pedagogisk analyse: en beskrivelse og evaluering av LP-modellen* (Bind 2005, 19). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA).
- Nordahl, T. (2015). *Det ved vi om: Datainformert forbedringsarbejde i skolen*. Dafolo Forlag
- Nordahl, T. (2015). Læringsmiljø i skolen og foreldres involvering i elevenes skolegang. I: Langfeldt, G. (red.): *Skolen skapes lokalt*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nordahl, T., Qvortrup, L., Skov Hansen, L. & Hansen, O. (2013). *Resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune 2013*. Laboratorium for Forskningsbaseret skoleudvikling og pedagogisk praksis, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.
- Nordahl, T., Sunnevåg, A.-K. & Aasen, A. M. (2012). *Resultater fra bruk av LP-modellen i danske folkeskoler. Evaluering av arbeidet med LP-modellen 2008–2011*. Frederikshavn: Dafolo
- Nordahl, T., Sunnevåg, A.-K., Aasen, A. M., & Kostøl, A. K. (2010). *Uligheder og variationer: Danske elevers motivation, skolefaglig læringsudbytte og sociale kompetencer*. Aalborg: Professionshøjskolen University College Nordjylland.

-
- Ogden, T. (1995). *Kompetanse i kontekst. En studie av risiko og kompetanse hos 10 og 13 åringer*. Prosjekt Oppvekstnettverk. Rapportserie fra Barnevernets Utviklingscenter, nr. 3.
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J. & Smith, A. (1979). *Fifteen Thousand Hours. Secondary Schools & their Effects on Children*. London: Open Books.
- Sawilowsky, S. S. (2009). *New effect size rules of thumb*.
- Schunk, D.H. & Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. I Wentzel, K.R. & Wigfield, A. (red.), *Handbook of motivation at school* (s. 35–54), New York: Routledge.
- Skaalvik, E. (1993): *Motivasjonsskala*. Univ. i Trondheim, Pedagogisk Institutt.
- Sørli, M.A. & Nordahl, T. (1998): *Problematferd i skolen. Hovedfunn, forklaringer og pedagogiske implikasjoner*. Hovedrapport fra forskningsprosjektet 'skole og samspillsvanser'. Rapport 12a/98. Oslo. Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Stobart, G. (2016). *Ekspert i læring - et oppgjør med myterne om medfødte evner*. Fredrikshavn: Dafolo
- Sunnevåg, A.K. (2016): Forbedringsarbeid i danske folkeskoler – en effektstudie med fokus på elevers læringsmiljø og læringsutbytte. *Paideia* 11/2016
- Sunnevåg, A-K. & Aasen, A. (2010). *Implementering av LP-modellen*. Hamar: Rapport 3-2010. Høgskolen i Hedmark.
- Wiliam, D. (2009): An integretive summary of the research literature and implications for a new theory of formative assessment. I: Andrade, H.L. & Cizek, G.J. (Eds.): *Handbook of formative assessment*. New York: Taylor & Francis

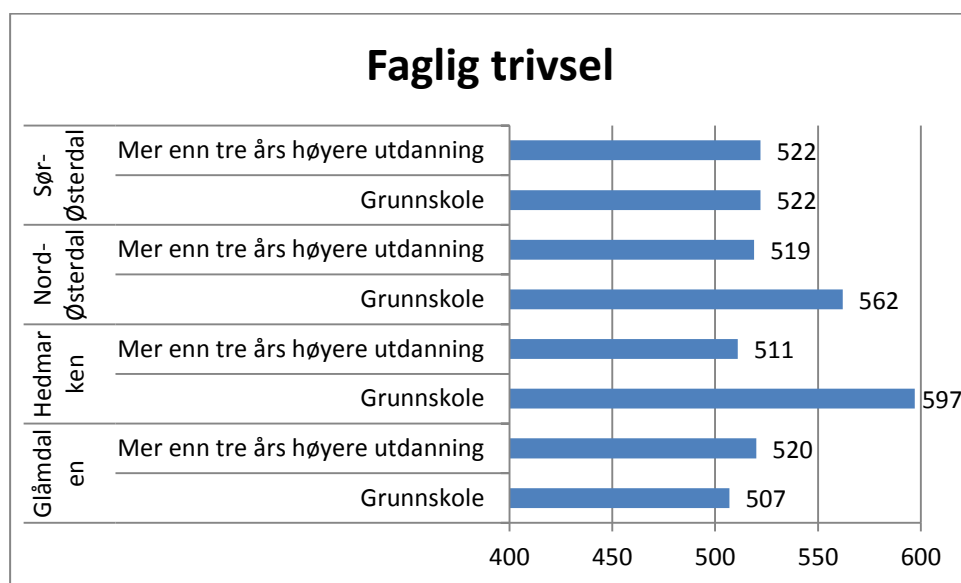
Vedlegg

Forskjeller mellom regioner – foreldres utdanningsnivå og elevvurderinger

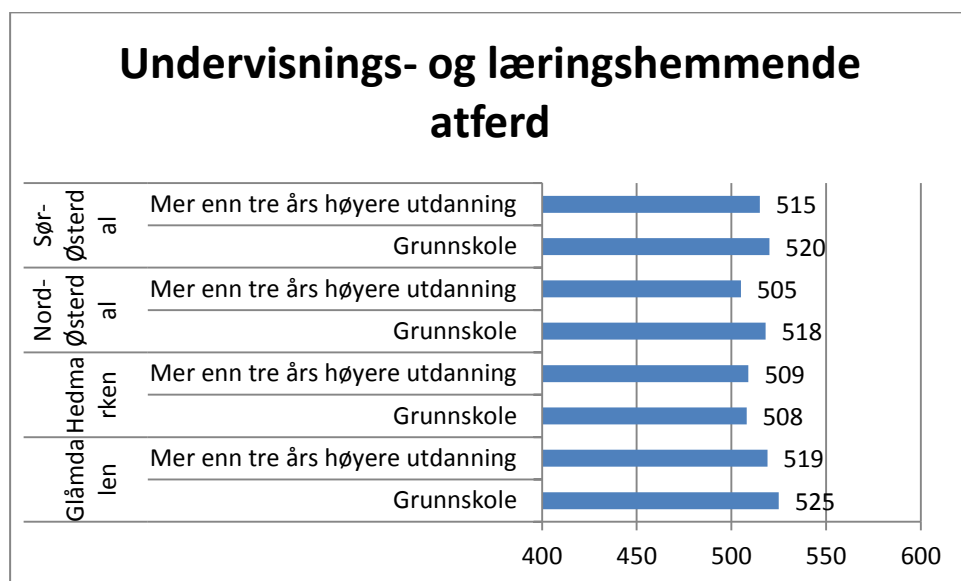
Her har vi vurdert likheter og forskjeller i vurderinger fra elever og kontaktlærere i regionen ut fra foreldres utdanningsnivå med fokus på foreldre med bare grunnskole og foreldre med mer enn tre års utdanning.

Elevvurderinger

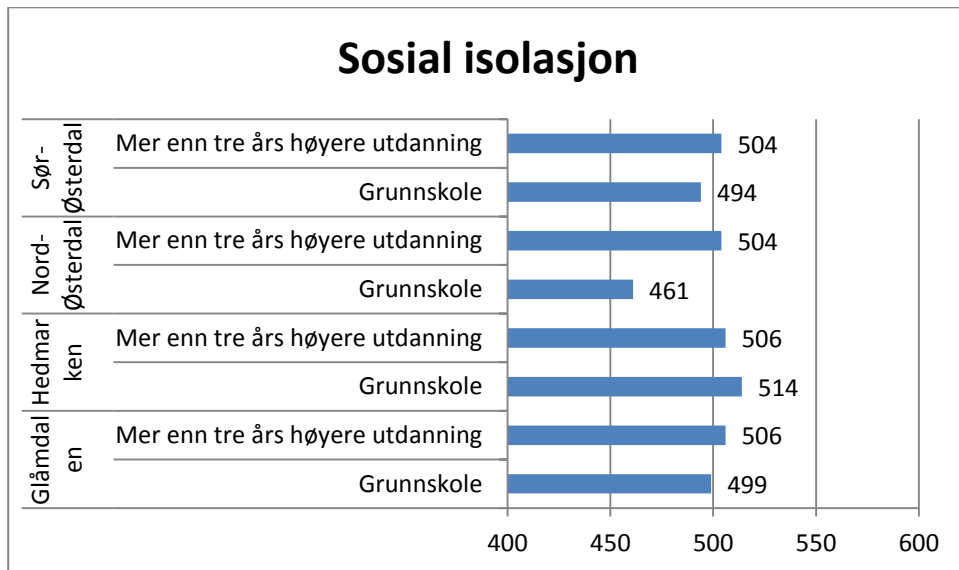
Faglig trivsel



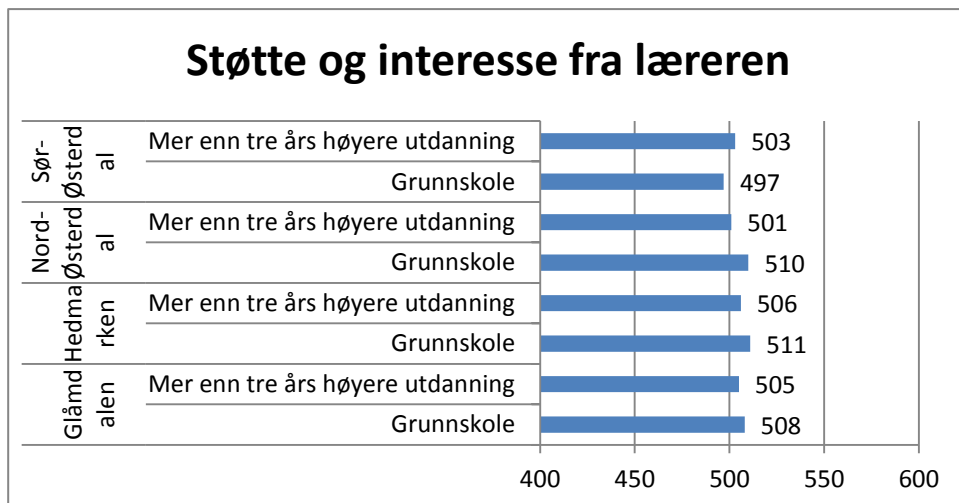
Undervisnings- og læringshemmende atferd



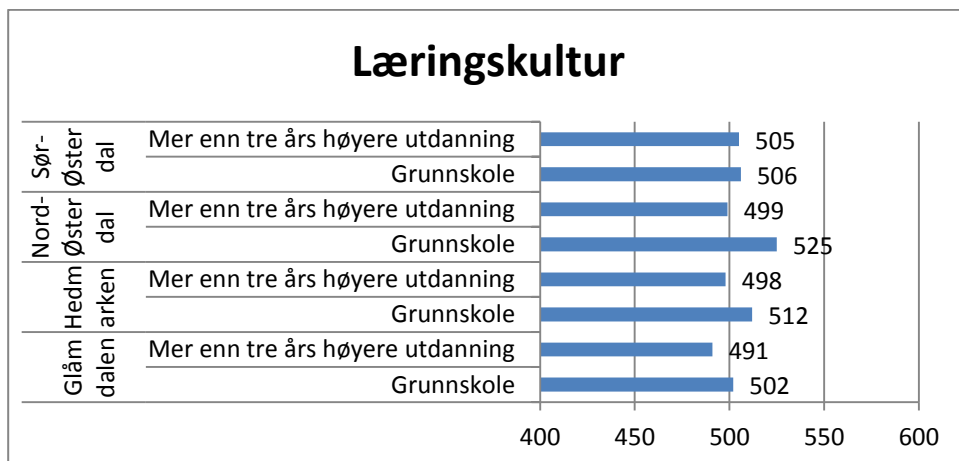
Sosial isolasjon

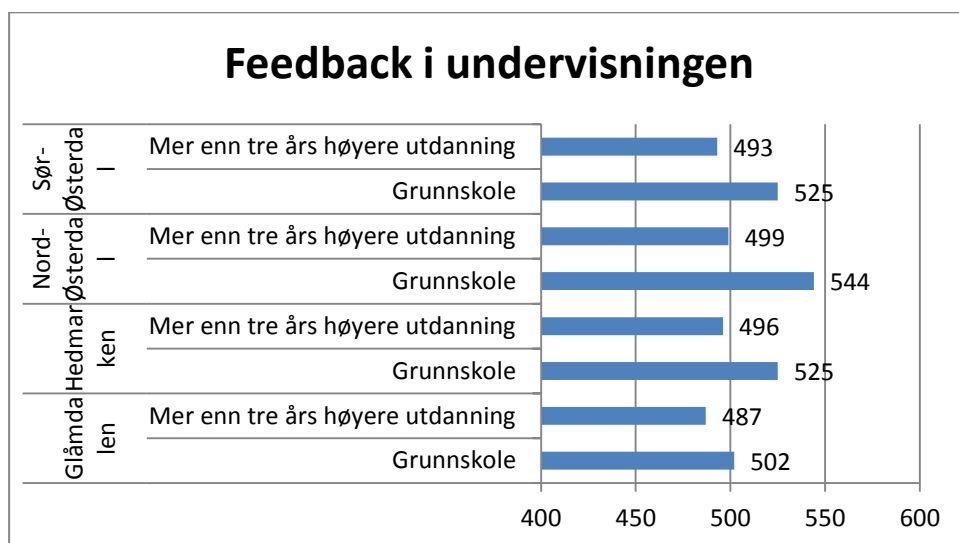
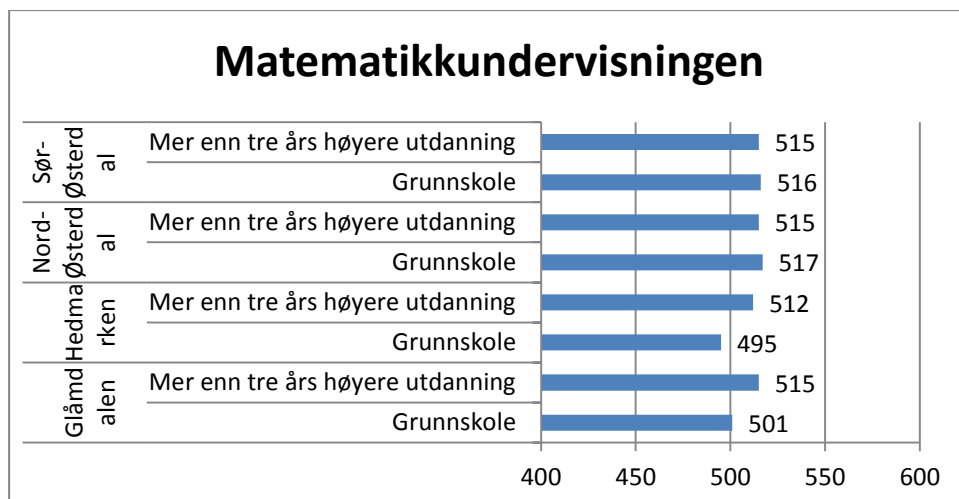
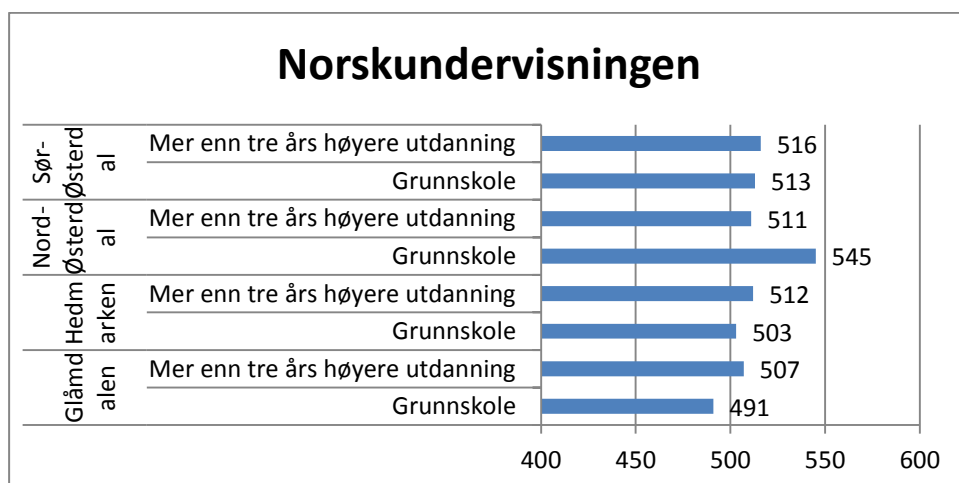


Støtte og interesse fra læreren

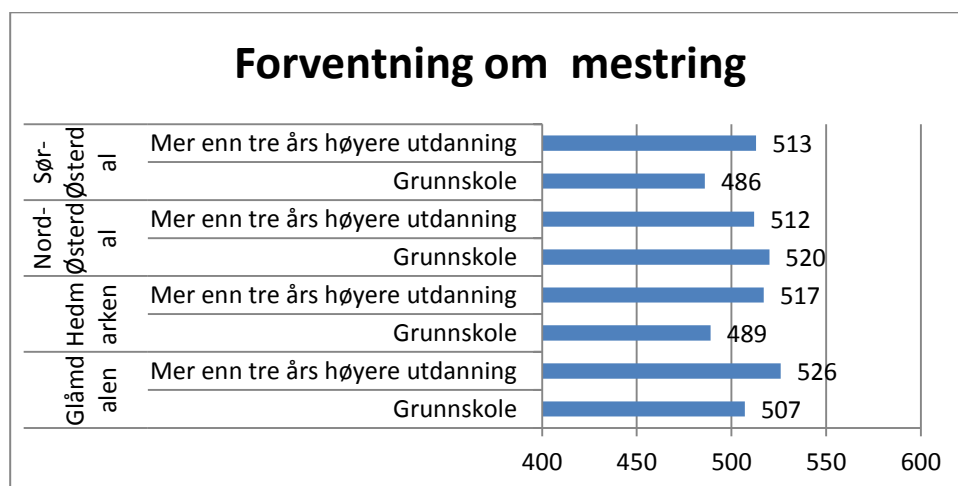


Læringskultur



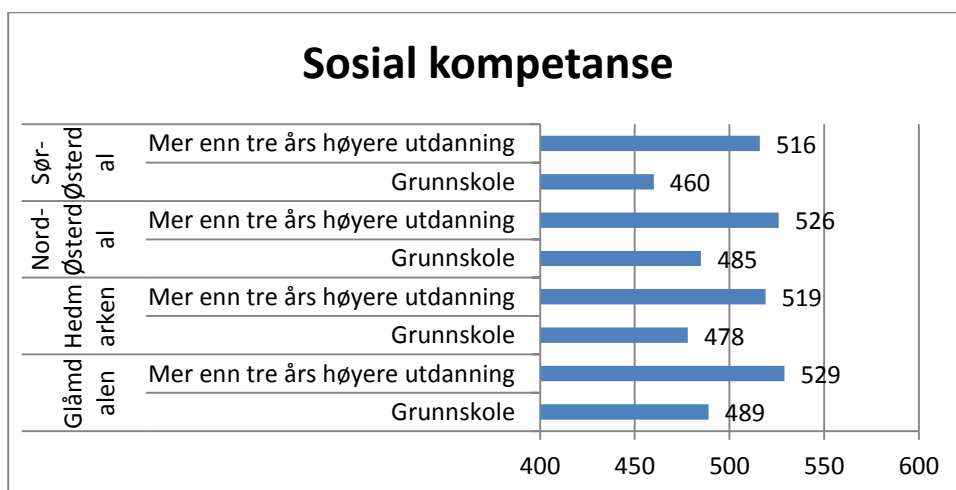
Feedback i undervisningenMatematikkundervisningenNorskundervisningen

Forventning om mestring

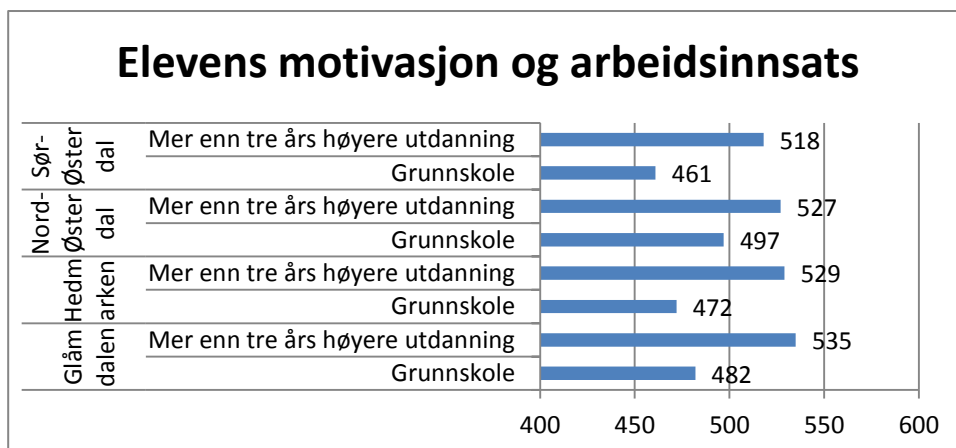


Kontaktlærernes vurderinger

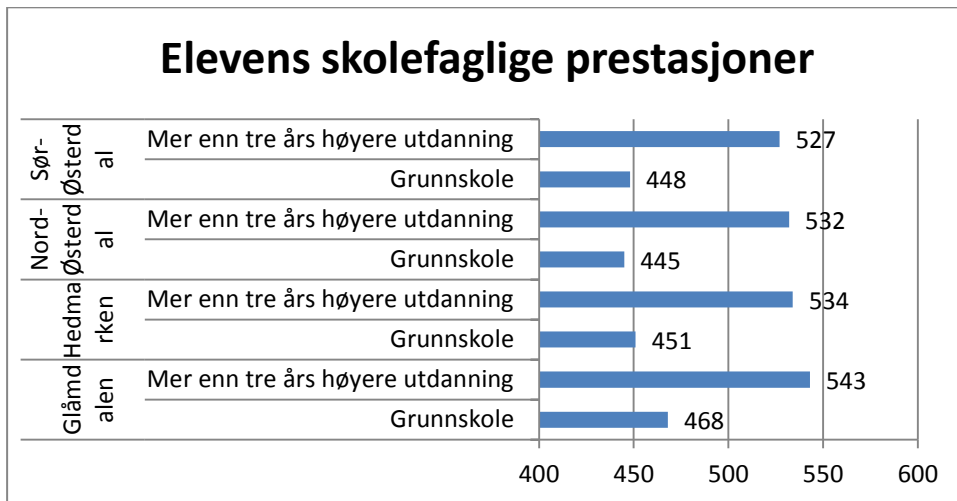
Sosial kompetanse: tilpasning til skolens normer



Elevers motivasjon og arbeidsinnsats

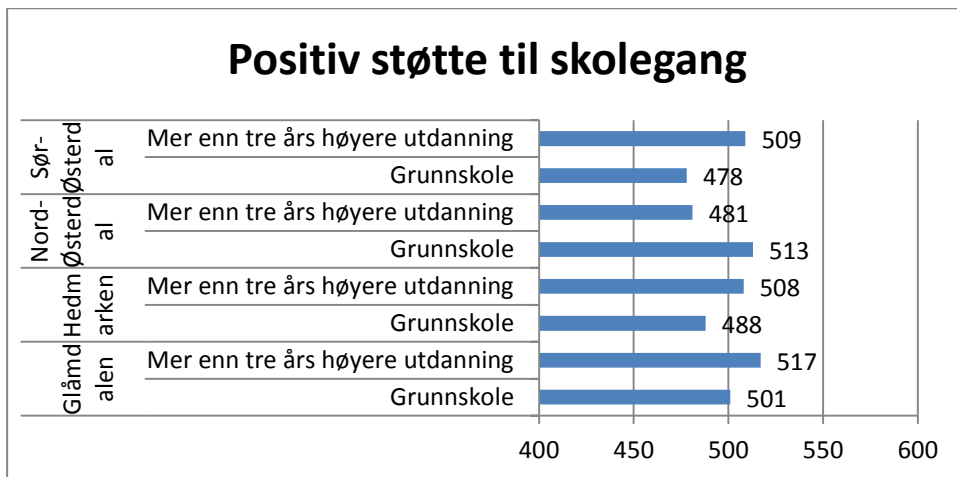


Elevens skolefaglige prestasjoner

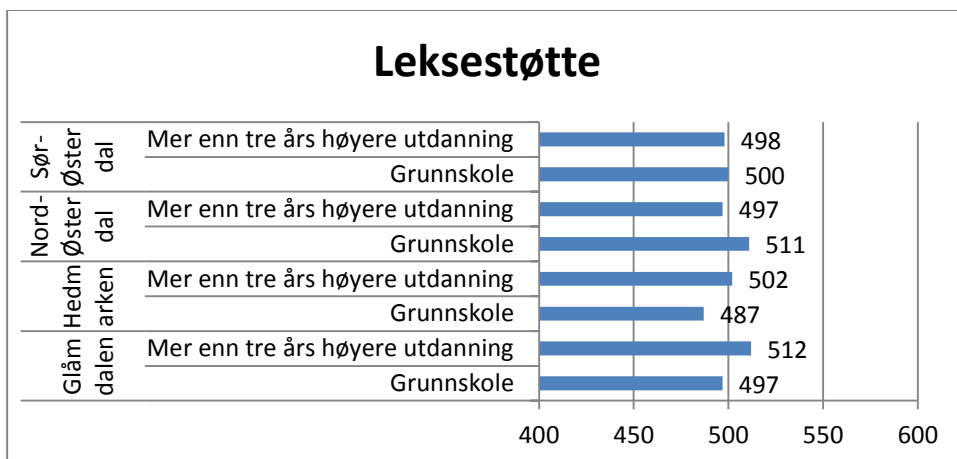


Foreldrenes vurderinger

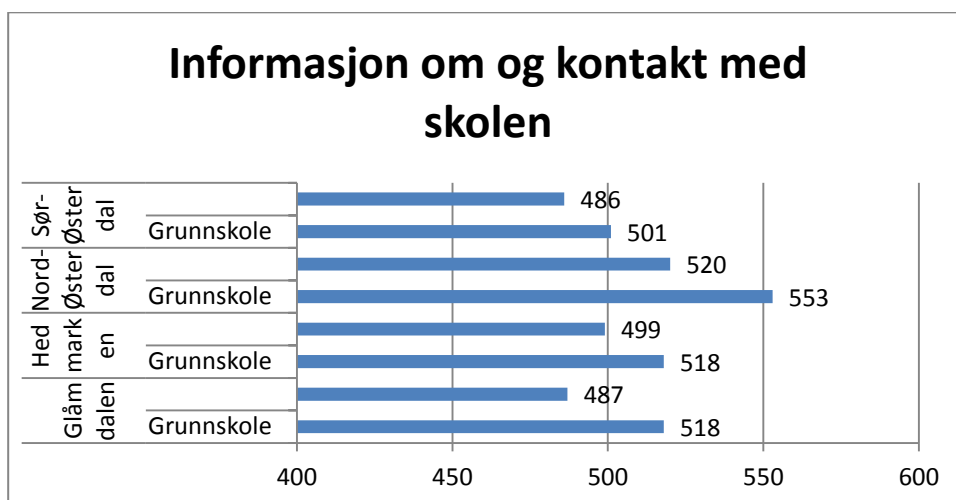
Positiv støtte til skolegang



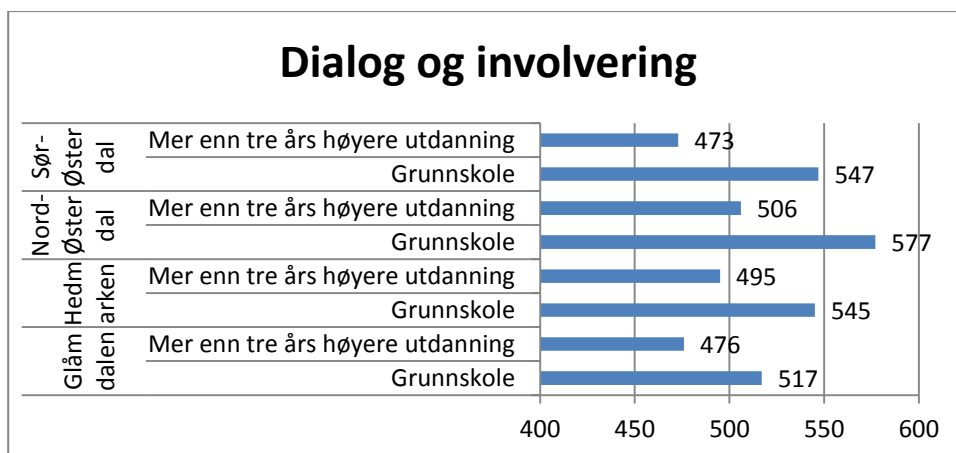
Leksestøtte



Informasjon om og kontakt med skolen



Dialog og involvering



Kontakt mellom foreldrene i klassen

