



Torbjørn Hægeland og Lars J. Kirkebøen

Skoleresultater 2006

En kartlegging av karakterer fra
grunn- og videregående skoler i
Norge

Notater

Innhold

1. Innledning og sammendrag	2
2. Grunnskoler	3
2.1. Om datamaterialet	3
2.1.1. Karakterdata	3
2.1.2. Familiebakgrunnsdata	4
2.2. Innledende resultater	5
2.2.1. Gjennomsnittlige resultater for flere år	5
2.2.2. Gjennomsnittlige resultater etter kjønn	7
2.2.3. Gjennomsnittlige resultater etter fylke	10
2.2.4. Friskoler og offentlige skoler	11
2.2.5. Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer	13
2.3. Sammenheng mellom familiebakgrunn og resultater	20
2.3.1. Gjennomsnittresultater etter familiebakgrunnsvariable	20
2.3.2. Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer etter kjønn og foreldres utdanning	27
2.3.3. Tidsutvikling i forskjeller etter foreldres utdanning	31
2.4. Forskjeller mellom skoler og kommuner	33
2.4.1. Forskjeller mellom skoler	33
2.4.2. Hva kjennetegner kommuner som har gode/dårlige resultater?	35
3. Videregående skole	41
3.1. Om datasettet	41
3.1.1. Karakterdata	41
3.1.2. Familiebakgrunnsdata	42
3.2. Innledende resultater	43
3.2.1. Gjennomsnittlige resultater for flere år	43
3.2.2. Gjennomsnittlige resultater etter kjønn	44
3.2.3. Gjennomsnittlige resultater etter fylke	47
3.2.4. Gjennomsnittlige resultater etter skoletype	48
3.2.5. Fordelinger av karakterer	48
3.3. Sammenheng mellom familiebakgrunn og skolerresultater	53
3.3.1. Gjennomsnittskarakterer etter familiebakgrunnsvariable	53
3.3.2. Tidsutvikling i forskjeller knyttet til foreldres utdanning	58
3.4. Forskjeller mellom skoler og fylker	61
3.5. Samvariasjon mellom karakterer fra grunnskolen og videregående	63
3.5.1. Gjennomsnittskarakterer etter karakterer fra grunnskolen	63
3.5.2. Resultater fra regresjonsanalyse	64
Referanser	66
Figuroversikt	67
Tabelloversikt	68

1. Innledning og sammendrag¹

I dette notatet presenterer vi en kartlegging av skoleresultater i grunnskolen og den videregående skolen i Norge i 2006, basert på karakterstatistikk for den enkelte elev, samt opplysninger om vedkommendes skoletilhørighet, kjønn, alder, bostedsfylke og familiebakgrunn hentet fra ulike administrative registre. Notatet er i stor grad bygget over samme lest som tilsvarende notater for 2004 og 2005 (Hægeland mfl., 2005, 2006a)

Foruten å gi en oversikt over det generelle karakternivået på ulike nivåer og i forskjellige fag, ser vi nærmere på hvordan karakterer samvarierer med elevens kjønn, familie- og innvandringsbakgrunn. I tillegg viser vi geografiske variasjoner i karakternivået. Vi ser også på sammenhengen mellom resultater oppnådd i grunnskolen og karakterer i den videregående skole.

Tallmaterialet som presenteres i notatet bekrefter i stor grad de funn som er gjort basert på tilsvarende datamateriale for tidligere år: Jenter får i gjennomsnitt bedre karakterer enn gutter, og familiebakgrunn har stor betydning for skoleresultater (se f.eks. Arnesen, 2003 og Hægeland mfl., 2004 og 2005, 2006a). Dette gjelder både i grunnskolen og i videregående skole, men sammenhengene er noe ulike, trolig som følge av en viss sortering inn i ulike studieretninger på videregående nivå og frafall etter ungdomsskolen. I enkeltår er det til dels stor variasjon i kjønnsforskjeller i karakterer mellom skoler, men disse forskjellene er lite persistente over tid.

Selv når vi kontrollerer for forskjeller i familiebakgrunn, finner vi en sterk sammenheng mellom karakterer fra grunnskolen og karakterer i videregående skole. Generelt finner vi at en fagkarakter fra grunnskolen gir en tildels svært god pekepinn på karakteren i tilsvarende fag på videregående. Et interessant funn er det er en klar og positiv sammenheng mellom matematikk-karakteren fra grunnskolen og karakterene i norsk og engelsk på videregående, mens det motsatte ikke synes å være tilfelle.

Både karakternivå og forskjeller mellom ulike elevgrupper viser stor grad av stabilitet fra år til år.

Ambisjonen med notatet – i likhet med tilsvarende notater for tidligere år - er først og fremst er å *dokumentere sentrale trekk* ved karakternivået og karakterfordelingen i grunn- og videregående skole i Norge i 2006. Det underliggende datamaterialet er svært stort, og selv etter å ha gjort et skjønnsomt utvalg for presentasjon, er mengden av tabeller og figurer relativt omfattende. Notatet er således ingen forskningsrapport. Drøftingen og analysen av resultatene vi presenterer, er svært knapp på enkelte punkter. Vi gir heller ikke et uttømmende sett av referanser til alle beslektede analyser. Mange av de resultatene og mønstrene som beskrives, fortjener mer omfattende analyser enn det er plass til innenfor rammen av dette arbeidet.

¹ Prosjektet er finansiert av Utdanningsdirektoratet

2. Grunnskoler

I denne delen av notatet presenterer vi analyser av karakterstatistikken for grunnskolen. Hovedvekten er lagt på analyser av karakterene til avgangskullet fra 2006, men vi presenterer også noen sammenligninger med årgangene 2002 til 2005. Vi gjør først rede for de ulike datakildene vi har benyttet oss av. Deretter presenterer vi resultater for grunnskolepoeng og enkeltfag, og ser på hvordan resultatene varierer med hensyn til fylke, kjønn og familiebakgrunn. Videre ser vi nærmere på hvilke familiebakgrunnsvariable som samvarierer sterkest med skoleresultater, og om det er noen klare mønstre i hva som kjennetegner skoler med spesielt gode eller dårlige resultater.

2.1. Om datamaterialet

Datasettet omfatter alle elever som gikk ut av grunnskolen våren 2002, 2003, 2004, 2005 og 2006, og kommer i hovedsak fra forskjellige administrative registre. Vi bruker to forskjellige typer data, karakterdata og familiebakgrunnsdata. Bruken av unike identifikasjonsnumre gjør at det er mulig å koble karakterer og familiekarakteristika for den enkelte elev.

2.1.1. Karakterdata

Dataene er samlet inn av Utdanningsdirektoratet, og inneholder standpunkt- og eksamenskarakterer i inntil 13 forskjellige fag: Norsk hovedmål skriftlig, norsk sidemål skriftlig, norsk muntlig, matematikk, engelsk skriftlig, engelsk muntlig, natur- og miljøfag, KRL-faget, samfunnsfag, heimkunnskap, kunst og håndverk, kroppsøving og musikk. En elev som går ut av grunnskolen har i utgangspunktet standpunktkarakter i alle disse fagene, og skal i tillegg trekkes ut til en skriftlig eksamen og en muntlig eksamen. Den skriftlige eksamenen er i et av fagene norsk, matematikk og engelsk. Elever som har eksamen i norsk skal ha eksamen i både hoved- og sidemål. Omtrent 20 prosent av elevene kommer opp i norsk, mens omtrent 40 prosent kommer opp i hvert av fagene matematikk og engelsk. Den muntlige eksamenen er i et av fagene norsk muntlig, engelsk muntlig, matematikk, natur- og miljøfag, KRL-faget og samfunnsfag. Karakterskalaen går fra en til seks, med en som dårligste og seks som beste karakter. Det finnes også et fåtall elever som er registrert med karakteren null eller som har bokstavkarakterer etter gammelt karaktersystem. Begge disse gruppene av observasjoner fjernes fra datamaterialet.

Vi ser både på karakterer i enkeltfag og grunnskolepoeng, som er et samlemaal for alle karakterene. Grunnskolepoeng oppsummerer alle elevens resultater i forskjellige fag, og er med på å danne grunnlaget for opptak til videregående skole. Grunnskolepoeng beregnes ved å legge sammen 11 fagkarakterer. Norsk har to fagkarakterer, en hovedmålskarakter som er gitt som gjennomsnittet av standpunktkarakter norsk hovedmål skriftlig, standpunktkarakter norsk muntlig og eventuelle eksamenskarakterer i norsk hovedmål skriftlig og norsk muntlig, og en sidemålskarakter som er gitt som gjennomsnittet av standpunkt og eventuell eksamenskarakter i norsk sidemål skriftlig. I engelsk er fagkarakteren gitt som gjennomsnittet av muntlig og skriftlig standpunktkarakter og eventuelle eksamenskarakterer, mens den for alle andre fag er gitt som gjennomsnitt av standpunktkarakter og eventuell(e) eksamenskarakter(er). Et betydelig mindretall av elevene mangler en eller flere karakterer. I slike tilfeller legges inntil to ganger gjennomsnittet av de øvrige karakterene til grunnskolepoengene. Følgelig legges en gang gjennomsnittet av de øvrige karakterene til grunnskolepoengene til en elev som mangler en karakter, og to ganger gjennomsnittet av øvrige karakterer til grunnskolepoengene som mangler to eller flere karakterer. Grunnskolepoeng varierer følgelig fra tre, for en elev som kun har en ener, til 66 for elever som har kun seksere i ni eller flere fag. Det er et mindre antall elever som har svært få karakterer, og dermed svært få grunnskolepoeng. For at et lite antall ekstremobservasjoner ikke skal ha for stor innvirkning på resultatene, vil vi i de fleste sammenhenger se på grunnskolepoengene til bare de elevene som har minst ni karakterer.

2.1.2. Familiebakgrunnsdata

I mange av analysene i dette notatet ser vi på sammenhengen mellom ulike familiebakgrunnsvariable og skoleresultater. Familiebakgrunnsdataene er hentet fra flere forskjellige administrative registre, og omfatter informasjon om en rekke ulike forhold. I flere av analysene brukes bare deler av denne informasjonen, spesielt fokuserer vi på kjønn, foreldres utdanning og innvandringsbakgrunn. Nedenfor gjør vi rede for hva slags informasjon vi benytter, og hvordan vi operasjonaliserer og beregner familiebakgrunnsvariable basert på denne informasjonen.

2.1.2.1. Grunnleggende demografisk informasjon

For hver elev har vi opplysninger om kjønn og alder, samt når på året vedkommende er født. Ut fra dette konstruerer vi dummyvariable² for kjønn, for hvorvidt eleven fyller flere eller færre år enn 16 i løpet av avgangsåret og for fødselskvartal. Vi dropper elever som er yngre enn 15 (dvs. som fyller 14 eller mindre i løpet av avgangsåret) og eldre enn 17 år.

2.1.2.2. Familiestruktur

Vi har informasjon om hvorvidt elevens foreldre er gift og bor sammen, og lager dummyvariable for hvorvidt foreldrene er gifte, samboende (men ugifte), separerte, skilte eller ingen av disse. Videre har vi informasjon om foreldrenes alder, noe som gjør at vi kan lage dummyvariable for forskjellige kategorier av foreldres alder da de fikk sitt første barn, og markerer elever der mor eller far er ukjent med dummyvariable for dette. Til slutt har vi et detaljert sett av dummyvariable som angir antall hel- og halvsøsken eleven har, og elevens plass i helsøskenflokk.

2.1.2.3. Foreldres utdanning

Datasettet inneholder detaljerte opplysninger om foreldres utdanning. Vi klassifiserer utdanningen til hver av foreldrene på et av nivåene grunnskole, ufullført videregående, fullført videregående, utdanning på mellomtrinnet og kort (inntil fire år) og lang utdanning på universitet eller høyskole, eller som ukjent / ingen utdanning hvis vi mangler informasjon for den aktuelle forelderen. Ettersom det i stor grad er innvandrere som mangler informasjon om utdanning, og det kan ha andre årsaker enn hva som er tilfelle for personer med norsk bakgrunn, lager vi interaksjonsvariable for innvandrere med manglende utdanningsopplysninger. Ut fra denne klassifiseringen lager vi et rikt sett av dummyvariable for alle kombinasjoner av mor og fars utdanning.

2.1.2.4. Innvandringsbakgrunn

Vi klassifiserer elever som er født utenlands av ikke-norske foreldre som innvandrere og elever som er født i Norge av to utenlandsfødte foreldre som etterkommere. Videre skiller vi i noen av analysene mellom elevens landbakgrunn og alder ved innvandring.

2.1.2.5. Økonomiske ressurser

Ut fra summen av foreldrenes pensjonsgivende inntekt for siste ti år lager vi dummyvariable for hvilket kvintil (i datasettet vårt) foreldrene plasserer seg i. Vi lager også dummyvariable for desilplassering av skattbar formue, der desilene beregnes innenfor vårt datasett, og i tillegg innenfor fem år brede alderskategorier, ettersom formue typisk øker med alderen. Negativ formue rapporteres som null, og det er et flertall som står oppført med null i formue. Dermed blir det tilfeldig hvilken av et antall av de nederste desilene en elev som har foreldre uten likningsformue blir tilknyttet.

2.1.2.6. Arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp

Til slutt lager vi et sett av dummyvariable som beskriver status og ti års historikk for arbeidsledighet, uførhet og mottak av sosialhjelp. Vi definerer en person som arbeidsledig et gitt år om vedkommende er registrert som ledig minst tre måneder av det aktuelle året, som ufør om vedkommende mottok uføretrygd mer enn seks måneder og som sosialhjelpmottaker om vedkommende mottok minst 20 000 kroner i sosialhjelp.

² En dummyvariabel er en variabel som bare tar to verdier, typisk 1 (sann) og 0 (usann). For eksempel vil variabelen kvinne være 1 for alle kvinner/jenter i datamaterialet og 0 for alle menn/gutter.

2.2. Innledende resultater

2.2.1. Gjennomsnittlige resultater for flere år

Ved å sammenligne gjennomsnittlige resultater for de tre avgangskullene vi har data for kan vi se etter endringer over perioden. Disse resultatene bør likevel tolkes litt forsiktig, da rutinene for innsamling av data kan ha endret seg, og vi dermed ikke nødvendigvis har helt tilsvarende utvalg for de forskjellige kullene. Senere i notatet vil vi fokusere nesten utelukkende på resultatene for avgangskullet våren 2006.

2.2.1.1. Grunnskolepoeng

Tabell 1 viser gjennomsnittlige grunnskolepoeng for de tre avgangskullene fra 2002 til 2006. Gjennomsnittlige grunnskolepoeng varierer fra omtrent 42,5 til i overkant av 44,2, avhengig av hvilket årskull vi ser på og hvor mange karakterer vi setter som laveste antall. Det er hvert år et forholdsvis beskjedent antall, fra en til to prosent, som har svært få karakterer, og ytterligere omtrent en prosent som har fra fem til åtte karakterer. Som vi skulle forvente er gjennomsnittlig grunnskolepoeng høyere jo høyere vi setter grensen for laveste antall karakterer. Forskjellene er ikke veldig store, men gitt det beskjedne antallet elever med få karakterer, må disse resultatene være vesentlig dårligere enn resultatene til de med minst ni karakterer for i det hele tatt å påvirke såpass som de gjør.

Tabell 1: Grunnskolepoeng. Alle elever, 2002-2006.

År	Alle elever		Alle med minst 5 karakterer		Alle med minst 9 karakterer	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	År	Antall	Gjennomsnitt
2006	61841	43.65	61051	44.07	60468	44.24
2005	60696	43.41	59583	44.08	59009	44.25
2004	58640	43.20	57518	43.90	57028	44.06
2003	53293	43.31	52738	43.65	52279	43.81
2002	53611	42.47	52531	43.21	51984	43.40

Når vi ser på antall observasjoner ser vi at variasjonen er ganske betydelig, over ti prosent. Dette følger i relativt stor grad variasjonen i størrelsen på fødselskullene, men antall observasjoner for 2003 burde i større grad plassert seg mellom antall observasjoner for 2002 og for 2004. Tabell 1 viser er relativt klar og positiv trend i nivået på gjennomsnittlige grunnskolepoeng fra 2002 til 2005, med en økning på i underkant av ett poeng på fire år, eller ett karakterpoeng i ett av elleve fag. Økningen i denne perioden er i liten grad påvirket av om vi inkluderer alle elever eller setter krav til minst 5 eller 9 karakterer. For alle elever fortsatte denne økningen fra 2005 til 2006. Dette skyldes at en mindre andel av elevene hadde svært få karakterer. Gjennomsnittet for de med minst fem eller ni karakterer holdt seg uendret. Som tabellene for enkeltkarakterer nedenfor viser, ser dette ut til å reflektere et mønster på tvers av fag: De fleste gjennomsnittskarakterer endret seg svært lite fra 2005 til 2006.

2.2.1.2. Standpunktkarakterer

Tabell 2 til Tabell 4 viser tilsvarende årlige gjennomsnitt for de enkelte standpunktkarakterene, delt inn etter eksamensform. I Tabell 2 presenteres resultatene i skriftlige fag. For alle årene er det en tydelig rangering av fagene: Norsk hovedmål har den høyeste gjennomsnittskarakteren med verdier omkring 3,8-3,9, fulgt av engelsk, norsk sidemål og til slutt matematikk, der karakterene ligger mellom 3,4 og 3,5. Forskjellen fra norsk hovedmål til matematikk var i 2006 på 0,43 karakterpoeng, eller nesten en halv karakter. Tendensen til bedre resultater for senere år er til stede som for grunnskolepoeng, naturlig nok ettersom disse karakterene inngår som en del av grunnskolepoengene. For matematikk er det imidlertid ingen tegn til at resultatene bedrer seg over tid.

Tabell 2: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Alle elever, 2002-2006.

År	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2006	60845	3.88	60679	3.45	59891	3.77	54140	3.68
2005	59379	3.86	59209	3.47	58462	3.78	53155	3.67
2004	57399	3.85	57258	3.45	56497	3.73	51510	3.66
2003	52597	3.83	52522	3.47	51868	3.73	47827	3.63
2002	52343	3.79	52317	3.44	51794	3.70	48102	3.59

Tabell 3 viser gjennomsnittskarakterer for muntlige fag. Tendensen over tid er i stor grad den samme som for de skriftlige fagene. Nivået er svakt økende over tid. Derimot er det relativt begrenset variasjon mellom fagene. Alle gjennomsnittskarakterene, med unntak av natur- og miljøfag tidlig i perioden (3,85 i 2002), er mellom 3,9 og 4,1, lavest for 2002 og høyest for 2005 og 2006. Dermed er de muntlige gjennomsnittskarakterene også vesentlig høyere enn alle de skriftlige.

Tabell 3: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Alle elever, 2002-2006.

År	Norsk muntlig		Engelsk muntlig		Samfunnsfag		Natur- og miljøfag		KRL-faget	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2006	60835	4.06	60419	4.01	60992	4.05	60988	3.95	60808	4.01
2005	59333	4.06	58935	4.03	59524	4.05	59467	3.95	59338	4.01
2004	57411	4.05	56970	4.01	57491	4.04	57476	3.92	57344	3.99
2003	52612	4.03	52301	3.99	52697	4.02	52641	3.90	52555	3.96
2002	52326	3.98	52082	3.96	52450	3.98	52436	3.85	52057	3.93

Tabell 4 viser gjennomsnittskarakterer for fag der det ikke avholdes eksamen. Igjen er det en positiv tendens over tid, og det er som for de muntlige fagene relativt små forskjeller fagene imellom. Gjennomsnittskarakterene er enda høyere enn for de muntlige fagene med eksamen, og ligger stort sett nær 4,2-4,3. Også her ser vi en svakt positiv trend over tid.

Tabell 4: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Alle elever, 2002-2006.

År	Heimkunnskap		Kunst og håndverk		Kroppsøving		Musikk	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2006	60651	4.37	61335	4.23	60816	4.37	60951	4.24
2005	59265	4.36	59842	4.24	59289	4.36	59365	4.23
2004	57230	4.35	57717	4.22	57248	4.36	57376	4.21
2003	52597	4.32	52880	4.21	52434	4.31	52609	4.18
2002	50266	4.27	52553	4.15	51945	4.29	52278	4.15

2.2.1.3. Eksamenskarakterer

I Tabell 5 og Tabell 6 har vi gjennomsnittskarakterer for eksamener, skriftlige i Tabell 5 og muntlige i Tabell 6. Når vi sammenligner Tabell 5 med Tabell 2 ser vi to ting: Antall observasjoner er lavere, dette skyldes selvfølgelig at de fleste får standpunktkarakter i alle fag, mens de har skriftlig eksamen i enten norsk, matte eller engelsk. Det er flere elever som kommer opp i matte og engelsk, omtrent dobbelt så mange som norsk. De som kommer opp i norsk har normalt både hoved- og sidemåls-eksamen. Variasjon mellom fag svarer langt på vei til det vi så for standpunktkarakterene. Nivået er imidlertid noe lavere enn for standpunktkarakterene. For alle fag og år er gjennomsnittlig skriftlig eksamenskarakter omtrent 0,2 lavere enn gjennomsnittlig standpunktkarakter, litt mindre for engelsk og litt mer for norsk sidemål og matematikk. Den klare tendensen til økt karakternivå på tvers av fag vi så for standpunktkarakterene finnes ikke i eksamenskarakterene. Mens eksamenskarakterene for

matematikk faller over tid, er nivået økende for engelsk og det finnes ingen tegn til trend for norskfagene.

Tabell 5: Karakterer, skriftlige eksamener. Alle elever, 2002-2006.

År	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2006	13823	3.65	22400	3.11	22081	3.64	12159	3.32
2005	11484	3.64	22918	3.12	23129	3.59	10137	3.32
2004	12148	3.67	21512	3.22	21620	3.58	10830	3.34
2003	11667	3.60	20221	3.26	19312	3.53	10428	3.31
2002	10684	3.60	20739	3.27	19785	3.52	9988	3.32

I Tabell 6 opplyses det ikke om hvor mange elever som gjennomsnittet omfatter. Regelen er imidlertid at alle elever skal trekkes ut til en muntlig eksamen. Antall observasjoner er for alle fag og år mellom 6000 og ca. 12000, med noe variasjon fagene imellom, og en tendens til økende antall elever, som vi har sett hele veien. I motsetning til skriftlig eksamen ser vi også her en tendens til bedre karakterer over tid. Enkelte forskjeller mellom fag finnes også i tråd med mønsteret for standpunkt-karakterer i Tabell 3, for eksempel har fortsatt matematikk og natur- og miljøfag de laveste gjennomsnittskarakterene. Når vi sammenligner nivået på resultatene her og i Tabell 3 gjelder imidlertid det motsatte av hva vi så for de skriftlige fagene: Muntlige eksamenskarakterer er omtrent 0,3 høyere enn tilsvarende standpunkt-karakterer.

Tabell 6: Karakterer, muntlige eksamener. Alle elever, 2002-2006.

År	Norsk muntlig	Matematikk	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL-faget
2006	4.38	4.04	4.33	4.31	4.28	4.34
2005	4.36	4.06	4.35	4.33	4.28	4.36
2004	4.32	3.98	4.35	4.29	4.25	4.29
2003	4.30	3.89	4.34	4.21	4.15	4.23
2002	4.23	3.84	4.31	4.19	4.07	4.21

Ettersom det ikke gis særskilt muntlig og skriftlig for standpunkt-karakteren i matematikk er den samlede karakteren i Tabell 2 det relevante sammenligningsgrunnlaget. Når vi sammenligner med denne ser vi at matematikk faktisk er det muntlige faget med den største forskjellen mellom gjennomsnittlig eksamenskarakter og gjennomsnittlig standpunkt-karakter, denne er om lag 0,6, selv om gjennomsnittlig eksamenskarakter i matematikk er vesentlig lavere (omtrent 0,2-0,3) enn for de øvrige muntlige fagene.

2.2.2. Gjennomsnittlige resultater etter kjønn

Resultatene fra avsnitt 2.2.1 viste gjennomsnitt for *alle* elever fordelt på kull og fag. Ettersom dataene inneholder en del bakgrunnsinformasjon om den enkelte elev, kan vi dele inn elevene i grupper etter ulike kjennetegn og se på gjennomsnittlige resultater for de enkelte gruppene. En svært naturlig første gruppeinndeling er da å se på forskjellene mellom jenters og gutters resultater.

2.2.2.1. Grunnskolepoeng

Tabell 7 viser gjennomsnittlige grunnskolepoeng etter kjønn. Første rad er for begge kjønn slått sammen, og svarer til raden med gjennomsnitt for 2005 i Tabell 1, mens datamaterialet er delt opp i gutter og jenter i de to påfølgende radene. Ettersom vi har informasjon om alle elevenes kjønn vil selvfølgelig antall elever av hvert kjønn summere seg til antall elever totalt, og ettersom det nesten er like mange jenter som gutter vil gjennomsnittresultatet for alle elevene ligge omtrent midt mellom resultatet for hvert kjønn. For begge kjønn ser vi at gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng øker med

antall karakterer, men det som er iøynefallende med tabellene er forskjellene mellom kjønnene: For alle avgrensninger har jentene mellom fire og fem grunnskolepoeng mer enn guttene. Denne forskjellen svarer til at jentene gjør det en karakter bedre enn guttene i fire til fem fag og er i størrelsesorden ti prosent. Det er også verdt å merke seg at en større andel av guttene har færre enn 9 karakterer. Kjønnforskjellen når det gjelder grunnskolepoeng har holdt seg stabil i perioden 2004-2006, se Hægeland mfl (2005, 2006a).

Tabell 7: Grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Alle elever		Alle med minst 5 kar		Alle med minst 9 kar	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	61841	43.65	61051	44.07	60468	44.24
Jenter	30110	45.90	29821	46.22	29617	46.35
Gutter	31731	41.53	31230	42.01	30851	42.21

2.2.2.2. Standpunkt karakterer

Tabell 8 gir gjennomsnittlige standpunkt karakterer i skriftlige fag etter kjønn, og vi ser det samme som for grunnskolepoeng: Jentene gjør det bedre enn guttene i alle fag. Hvor mye varierer imidlertid mellom fagene. Forskjellen er størst for norsk, både hoved- og sidemål, der er den 0,6, og minst med om lag 0,15 i matematikk.

Tabell 8: Standpunkt karakterer skriftlige fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	60845	3.88	60679	3.45	59891	3.77	54140	3.68
Jenter	29771	4.19	29678	3.53	29505	3.99	27243	3.97
Gutter	31074	3.59	31001	3.38	30386	3.57	26897	3.39

I Tabell 9 ser vi kjønnforskjellene for muntlige fag. Jentene har høyere gjennomsnittskarakter i alle fag. Forskjellen er størst med nesten 0,6 for i KRL-faget, er nær 0,5 i norsk muntlig, og er på 0,3-0,4 for både engelsk muntlig, samfunnsfag og natur- og miljøfag.

Tabell 9: Standpunkt karakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Norsk muntlig		Engelsk muntlig		Samfunnsfag		Natur- og miljøfag		KRL-faget	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	60835	4.06	60419	4.01	60992	4.05	60988	3.95	60808	4.01
Jenter	29747	4.30	29619	4.20	29788	4.21	29774	4.14	29738	4.31
Gutter	31088	3.83	30800	3.84	31204	3.89	31214	3.77	31070	3.73

Tabell 10 gir kjønnforskjellene for fagene uten eksamen. Her har vi det eneste faget der guttene har en høyere gjennomsnittskarakter enn jentene, kroppsøving. Forskjellen her er drøye 0,2 i favør guttene. For de øvrige fagene er forskjellene i størrelsesorden 0,4-0,6, altså mer enn for de fleste muntlige fagene og opp mot like mye som for de skriftlige norskfagene.

Som for grunnskolepoeng, er forskjellene mellom gutter og jenter i standpunkt karakterer svært stabile over tid, jf, Hægeland mfl (2005, 2006a).

Tabell 10: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Heimkunnskap		Kunst og håndverk		Kroppsøving		Musikk	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	60651	4.37	61335	4.23	60816	4.37	60951	4.24
Jenter	29558	4.66	29935	4.51	29576	4.26	29769	4.45
Gutter	31093	4.09	31400	3.96	31240	4.48	31182	4.03

2.2.2.3. Eksamenskarakterer

Tabell 11 og Tabell 12 gir gjennomsnittlige karakterer for gutter og jenter for hhv. skriftlige og muntlige eksamener. Vi ser igjen at karakternivået for de skriftlige eksamenene er lavere enn standpunktkarakterene for samme fag, mens det motsatte gjelder for muntlige eksamenskarakterer. Mønsteret i kjønnsforskjellene ligner på mønstrene vi så i Tabell 9 og Tabell 10. Hvis vi ser på forskjellen mellom kjønnsforskjellen i standpunktkarakterene og kjønnsforskjellen i eksamenskarakterene er denne for nesten alle fag under 0,1. Videre er den for noen fag mindre for eksamen enn for standpunktkarakter og for andre fag større. Alt i alt har vi lite grunnlag for å si at forskjellen mellom kjønnene er annerledes for eksamenskarakterer enn for standpunktkarakterer.,

Tabell 11: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	13823	3.65	22400	3.11	22081	3.64	12159	3.32
Jenter	6712	3.91	10932	3.12	10920	3.82	6065	3.56
Gutter	7111	3.39	11468	3.10	11161	3.46	6094	3.07

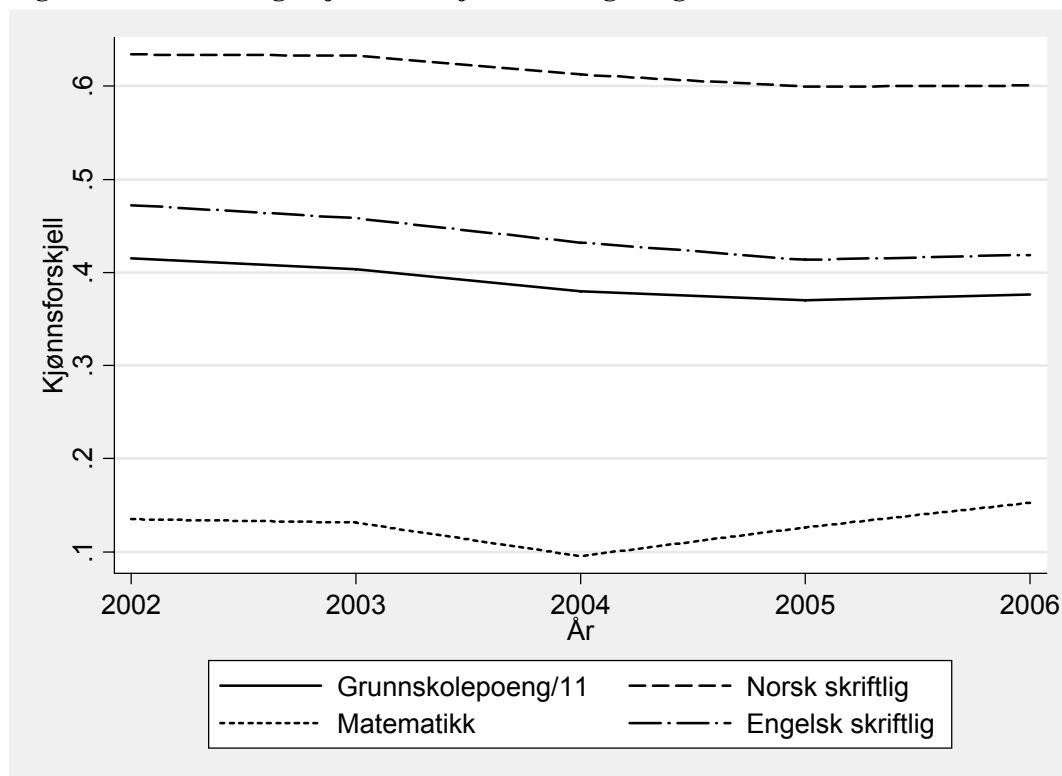
Tabell 12: Karakterer, muntlige eksamener. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	Norsk muntlig	Matematikk	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	
					KRL-faget	
Begge	4.38	4.04	4.33	4.31	4.28	4.34
Jenter	4.61	4.19	4.50	4.48	4.49	4.60
Gutter	4.14	3.91	4.16	4.16	4.09	4.09

2.2.2.4. Kjønnsforskjeller over tid

Hvordan er bildet mht. kjønnsforskjeller hvis vi går litt lenger tilbake, og ser på hele perioden hvor det finnes individbasert karakterstatistikk (2002-2006)? Figur 1 viser tidsutviklingen for kjønnsforskjellene (jenter minus gutter) i grunnskolepoeng og skriftlige fag. Som vi ser, er stabiliteten i forskjellen mellom kjønnene relativt stor, selv om det er en viss tendens til at jentenes forsprang på guttene har blitt noe redusert. Unntaket er matematikk, hvor forskjellen i 2006 er på samme nivå som i 2002.

Figur 1: Tidsutvikling i kjønnsforskjeller, utvalgte fag.



2.2.3. Gjennomsnittlige resultater etter fylke

Fylkesvis variasjon i grunnskolepoeng er av interesse, både ut fra et ønske om resultatlikhet regionalt og likebehandling av elever med tilsvarende kunnskapsnivå. Tabell 13 gir antall observasjoner og gjennomsnittlige grunnskolepoeng for hvert fylke, i tillegg til for hele landet. Om vi ser på alle elever har Finnmark, Aust-Agder og Vest-Agder de laveste gjennomsnittresultatene med hhv. 41,85, 42,06 og 42,62 grunnskolepoeng. I motsatt ende har Sogn og Fjordane (45,06), Hordaland (44,95) og Oslo (44,57) de beste resultatene. Andelen elever med få karakterer, og disses innflytelse på gjennomsnittresultatet varierer litt mellom fylkene, noe som fører til at rangeringen av fylkene endres litt hvis vi ser på elever med minst ni karakterer. Nå har Aust-Agder det laveste gjennomsnittlige resultatet, fulgt av Finnmark og Telemark. Blant de høyeste gjennomsnittene er rangeringen den samme, men Sogn og Fjordane og Hordaland ”bytter plass”.

Tabell 13: Grunnskolepoeng. Etter fylke, 2006.

Fylke	Alle elever		Alle med minst 5 kar		Alle med minst 9 kar	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Totalt	61841	43.65	61051	44.07	60468	44.24
Østfold	3429	42.50	3370	43.06	3331	43.25
Akershus	7040	44.51	6975	44.80	6918	44.96
Oslo	4973	44.57	4906	45.05	4860	45.23
Hedmark	2470	42.91	2439	43.32	2410	43.53
Oppland	2433	43.24	2392	43.78	2371	43.94
Buskerud	3245	43.72	3212	44.06	3171	44.19
Vestfold	3016	42.61	2979	42.98	2931	43.25
Telemark	2245	42.62	2223	42.92	2201	43.10
Aust-Agder	1459	42.06	1429	42.73	1407	43.02
Vest-Agder	2343	43.06	2322	43.35	2296	43.52
Rogaland	5796	43.39	5740	43.72	5705	43.82
Hordaland	6208	44.95	6119	45.42	6060	45.61
Sogn og Fjordane	1545	45.06	1527	45.44	1516	45.58
Møre og Romsdal	3473	44.20	3438	44.53	3422	44.61
Sør-Trøndelag	3642	43.56	3596	43.96	3563	44.13
Nord-Trøndelag	1887	42.62	1865	43.00	1845	43.18
Nordland	3344	43.50	3312	43.80	3286	43.95
Troms	2156	43.44	2114	44.07	2096	44.22
Finmark	1039	41.85	1004	42.86	991	43.07

Forskjellene mellom beste og dårligste fylke er i størrelsesorden knappe to og et halvt grunnskolepoeng, eller drøyt halvparten av forskjellene mellom kjønnene. Dette er en ikke ubetydelig forskjell. Den kan sannsynligvis i noen grad tilskrives forskjellig sammensetning av befolkningen i forskjellige fylker, dvs. at elevsammensetningen mht. familiebakgrunn varierer mellom fylker. Størrelsen på forskjellene mellom fylker er konsistent med hva vi har funnet tidligere. Rangeringen av fylkene endrer seg imidlertid noe fra år til år, se Hægeland mfl. (2005, 2006a). Dette skyldes sannsynligvis i noen grad at forskjellen mellom en del fylker er ganske små, og rangeringen påvirkes dermed av tilfeldig variasjon og årsspesifikke hendelser.

2.2.4. Friskoler og offentlige skoler

Det er veldokumentert at karakternivået er høyere i friskoler enn i de offentlige skolene. Hvorvidt dette skyldes elevsammensetning, skoleressurser, organisering eller kan tilskrives andre forhold faller utenfor denne rapporten. Her rapporteres kun karakterforskjeller på tvers av fag og eksamen/standpunkt.

2.2.4.1. Grunnskolepoeng

Grunnskolepoengene er i gjennomsnitt omkring 4 poeng høyere i friskolene, se Tabell 14.

Tabell 14: Grunnskolepoeng. Etter skoletype, 2006.

Skoletype	Alle elever		Alle med minst 5 karakterer		Alle med minst 9 karakterer	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle skoler	61841	43.65	61051	44.07	60468	44.24
Friskoler	924	47.69	917	47.96	892	48.15
Offentlige skoler	60917	43.59	60134	44.01	59576	44.18

2.2.4.2. Standpunktkarakterer

For standpunktkarakterer i skriftlige fag lå karakternivået 0,4 – 0,5 høyere i de frittstående skolene, med minst differanse i norsk.

Tabell 15: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Etter skoletype, 2006.

Skoletype	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle skoler	60845	3.88	60679	3.45	59891	3.77	54140	3.68
Friskoler	911	4.21	908	3.94	904	4.16	782	3.97
Offentlige skoler	59934	3.88	59771	3.44	58987	3.77	53358	3.67

Også i muntlige fag og fag uten eksamen ligger karakterene på friskolene høyere, forskjellene er om lag på samme nivå som i skriftlige fag.

Tabell 16: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter skoletype, 2006.

Skoletype	Norsk muntlig		Engelsk muntlig		Samfunnsfag		Natur- og miljøfag		KRL-faget	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle skoler	60835	4.06	60419	4.01	60992	4.05	60988	3.95	60808	4.01
Friskoler	894	4.44	893	4.41	914	4.43	913	4.35	876	4.54
Offentlige skoler	59941	4.06	59526	4.01	60078	4.04	60075	3.94	59932	4.00

Tabell 17: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter skoletype, 2006.

Skoletype	Heimkunnskap		Kunst og håndverk		Kroppsøving		Musikk	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle skoler	60651	4.37	61335	4.23	60816	4.37	60951	4.24
Friskoler	852	4.62	917	4.59	914	4.66	898	4.52
Offentlige skoler	59799	4.37	60418	4.22	59902	4.37	60053	4.23

2.2.4.3. Eksamenskarakterer

Eksamenskarakterene, både ved skriftlige og muntlige prøver, er bedre ved friskolene. Forskjellen mellom friskoler og offentlige skoler er imidlertid relativt lik den vi finner i standpunktkarakterer. Det er visse forskjeller og visse svingninger mellom år, se Hægeland mfl. (2006a), men elevtallet i frittstående skoler er såpass lavt at det spesielt for eksamensresultatene blir betydelige innslag av tilfeldig variasjon. Blant annet er det ikke de samme skolene som er oppe til eksamen i de samme fagene over år. Dette gjør at men ikke kan legge overdreven vekt på endringer i resultatene fra ett år til det neste.

Tabell 18: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter skoletype, 2006.

Skoletype	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle skoler	13823	3.65	22400	3.11	22081	3.64	12159	3.32
Friskoler	111	4.06	347	3.38	294	4.02	96	3.59
Offentlige skoler	13712	3.64	22053	3.11	21787	3.64	12063	3.31

Tabell 19: Karakterer, muntlige eksamener. Etter skoletype, 2006.

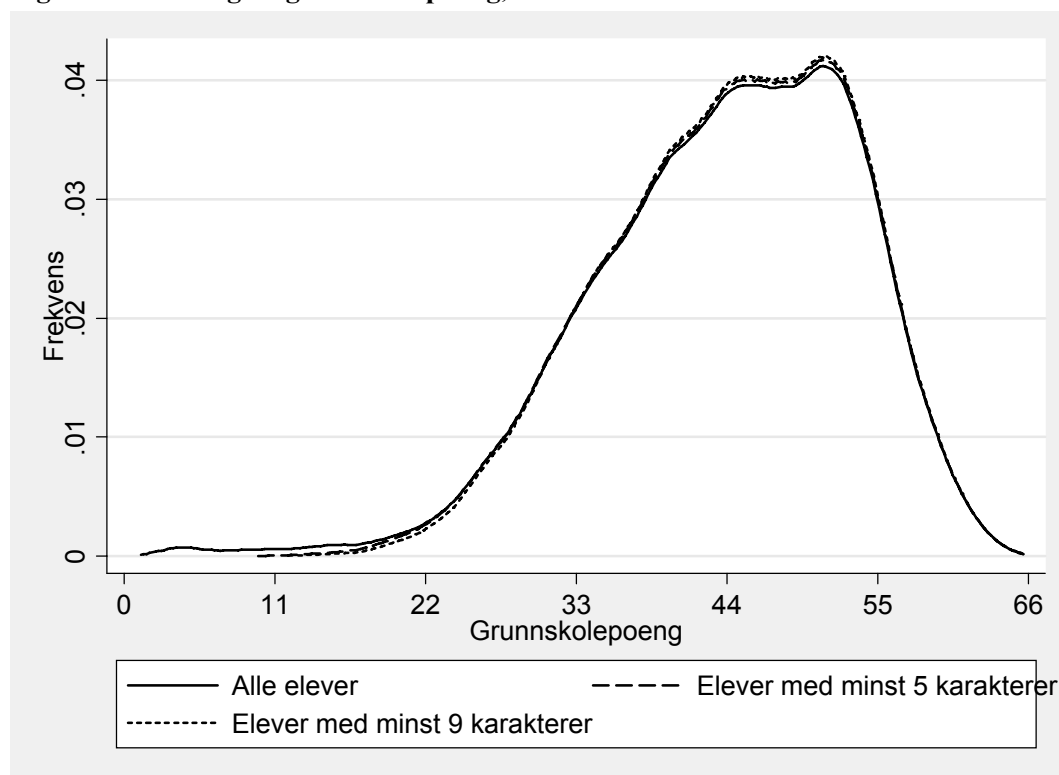
Skoletype	Norsk muntlig	Matematikk	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL-faget
Alle skoler	4.38	4.04	4.33	4.31	4.28	4.34
Friskoler	4.72	4.28	4.51	4.57	4.73	4.83
Offentlige skoler	4.38	4.04	4.32	4.31	4.27	4.33

2.2.5. Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer

Ut fra gjennomsnittlige resultater kan vi ikke si noe hvor store variasjoner det er i karakterene eller andelen elever med de høyeste karakterene. Derfor gjengir vi her figurer som viser fordelingen av karakterer og grunnskolepoeng. For karakterfordelingene har vi eksakte andeler med særskilte karakterer, men for grunnskolepoeng er det for mange forskjellige verdier til at dette er en god løsning. Derfor har vi i Figur 2 beregnet en såkalt tetthet, som gir en god beskrivelse av hvordan grunnskolepoengene er fordelt. Figuren inneholder tetthetsgrafer for alle elever, alle elever med minst fem karakterer og alle med minst ni karakterer. De to sistnevnte følger hverandre stort sett svært tett. Grafen for alle elever er i større grad preget av at det er en del elever med svært få grunnskolepoeng.

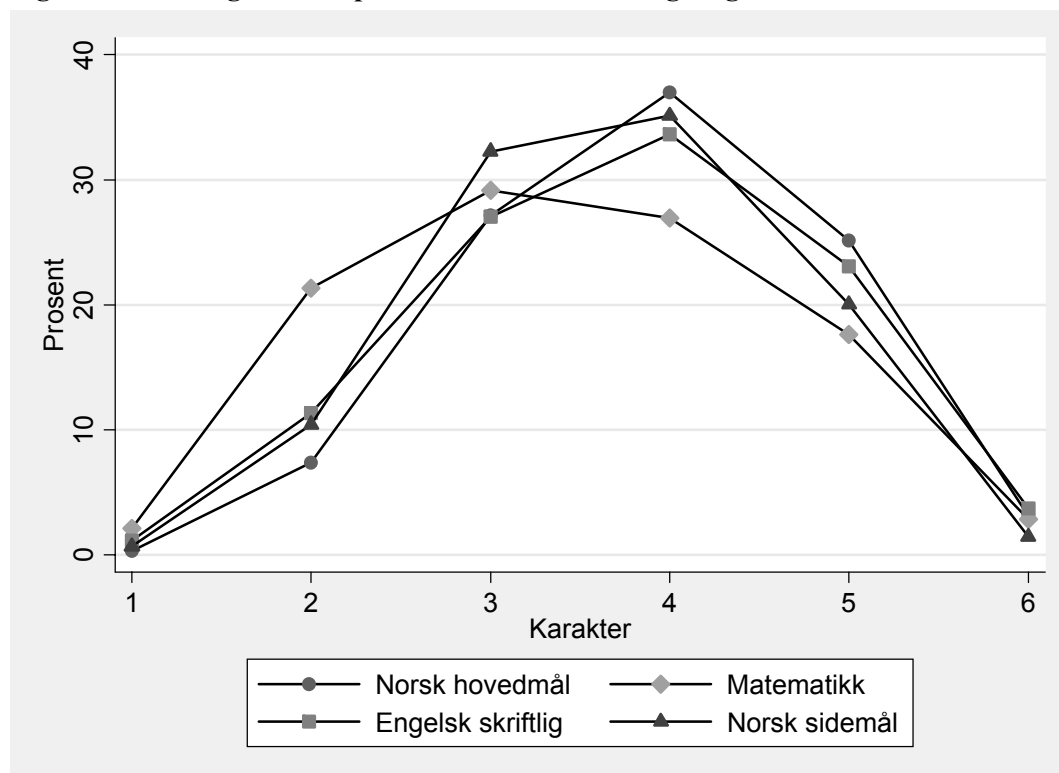
Videre ser vi at toppen av alle fordelingene er forskjøvet mot høyre, og ligger rundt verdier fra omtrent 45 til opp mot 55 grunnskolepoeng. For høyere verdier faller frekvensen svært raskt, mens det er en lengre og mer langsamt avtagende hale mot venstre. Følgelig vil over halvparten av elevene få en karakter over gjennomsnittet, de fleste ligger av disse bare litt over, mens et mindre antall elever skårer forholdsvis dårlig og trekker gjennomsnittet ned.

I det følgende vil vi fokusere på alle med minst ni karakterer, og som dermed i teorien kan ha 66 grunnskolepoeng. Figuren antyder at vi taper lite generalitet i forhold til om vi også skulle inkludert elevene med et moderat antall karakterer, men at vi fjerner en del ekstreme observasjoner.

Figur 2: Fordeling av grunnskolepoeng, etter antall karakterer. 2006.

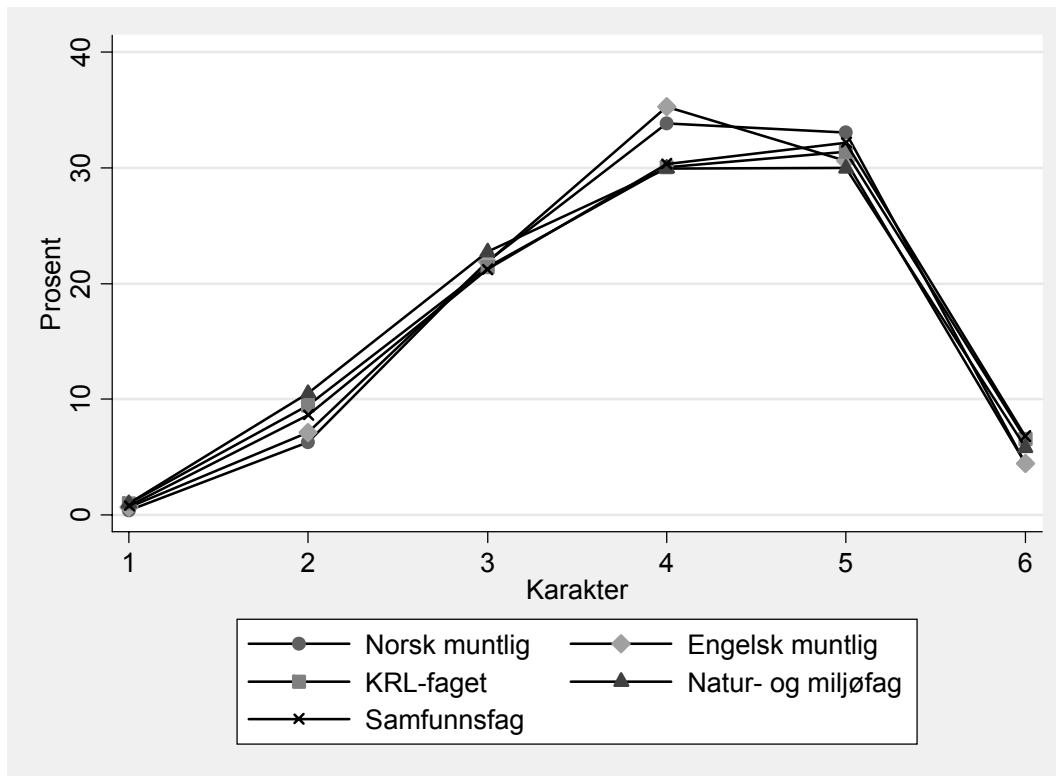
Figur 3 viser fordelingen av standpunktkarakterene i skriftlige fag. Disse ligger nærmere en normalfordeling enn hva grunnskolepoengene gjør, men med unntak av for matematikk er alle fordelingene noe forskjøvet mot høyre. Særlig er dette tilfellet for norsk hovedmål, for dette faget har omtrent 28 prosent av elevene karakterene fem eller seks, mens bare omtrent åtte prosent har karakterene en og to. Tilsvarende tall for matematikk er henholdsvis drøye 20 og drøye 23 prosent. Alle fordelingene har en topp på enten tre (for matematikk) eller fire (for de andre fagene).

Figur 3: Fordeling av standpunktkarakterer, skriftlige fag. Alle elever, 2006.



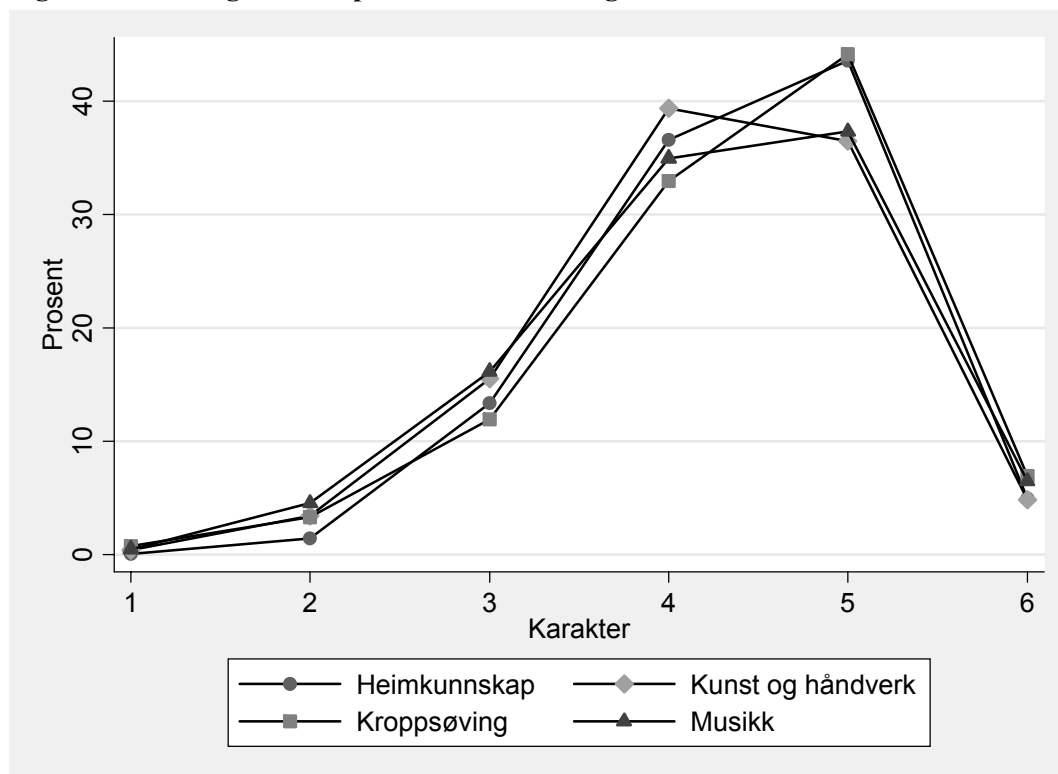
Figur 4 viser fordelingen av muntlige standpunktkarakterer. Disse fordelingene er vesentlig mer topptunge enn fordelingene av de skriftlige karakterene. Det er flere gode og færre dårlige karakterer. For eksempel er det for alle fagene mellom 30 og 40 prosent som har karakteren fem eller seks, og det er ingen fag der mer enn 12 prosent får en eller to. Forskjellen i andeler av de aller dårligste karakterene er imidlertid mindre enn forskjellen i andelen som får karakteren tre, for de skriftlige fagene ligger denne mellom 27 og 33 prosent, mens den for de muntlige fagene ligger omkring 22 prosent. KRL-faget og samfunnskunnskap har også det høyeste punktet i fordelingen på karakteren fem, natur- og miljøfag har omtrent like mange firere som femmere, mens norsk, og særlig engelsk, har en mer markert topp på fire. Dette kan i sum tyde på at forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom de muntlige og de skriftlige fagene er drevet først og fremst av elevene som har resultater rundt eller bedre enn gjennomsnittet.

Figur 4: Fordeling av standpunktkarakterer, muntlige fag (unntatt matematikk). Alle elever, 2006.



Figur 5 viser fordelingen av standpunktkarakterene i fag uten eksamen. Denne er enda mer forskjøvet mot høyre enn fordelingen av karakterer i muntlige fag. Her er det særlig færre elever med svake karakterer, andel med karakterene en eller to er for alle fagene omtrent fem prosent eller lavere, og andelen elever som får karakteren tre ligger rundt 15 prosent. Andelen seksere er ikke vesentlig forskjellig fra de muntlige fagene, men alle fagene har en andel femmere på minst 35 og opp mot 45 prosent, så andel med karakterene fem eller seks ligger omkring 40 til 50 prosent.

Figur 5: Fordeling av standpunktkarakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2006.



For å oppsummere fordelingen av karakterene, kan det se ut til at vi har fire klart avgrensede grupper: Fordelingen av karakterer i matematikk er nær symmetrisk, men skiller seg ut ved å være svakt forskjøvet mot venstre. De øvrige skriftlige fagene har fordelinger som er forskjøvet mot høyre, men i vesentlig mindre grad enn de muntlige fagene. Disse er igjen mindre forskjøvet mot høyre enn fordelingene av standpunktkarakter i fag uten eksamen, hvor de fleste elevene (omtrent tre fjerdedeler) får karakterene fire eller fem. Det kan se ut til at forskjellen fra skriftlige fag til muntlige er knyttet til de elevene som ikke har de dårligste resultatene. Forskjellen mellom muntlige fag og fag uten eksamen er derimot knyttet til alle elevene, unntatt de med de aller beste resultatene.

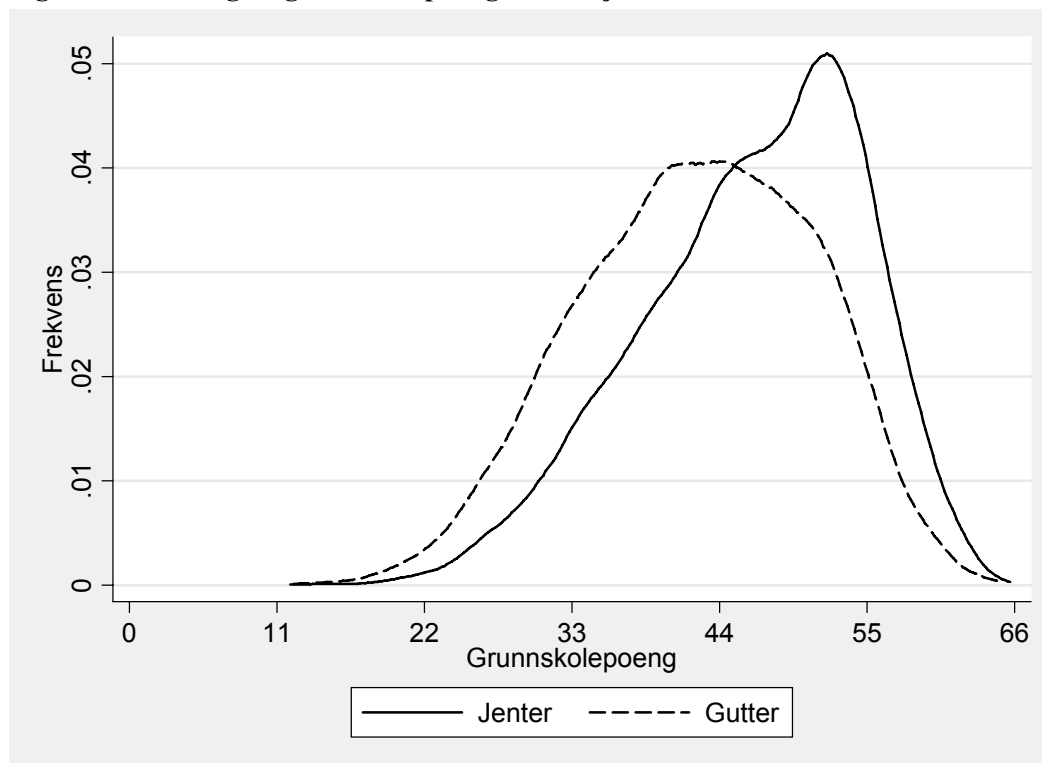
Karakterfordelingene for grunnskolepoeng og enkeltfag i 2006 er svært like de tilsvarende for 2005, presentert i Hægeland mfl. (2006a).

2.2.5.1. Karakterfordelinger etter kjønn

Vi har tidligere sett at jenter - i gjennomsnitt - oppnår høyere grunnskolepoeng enn guttene. Figur 6 viser hele fordelingen av grunnskolepoeng³ etter kjønn. Fordelingene har både forskjellig tyngdepunkt og form. Mens fordelingen av guttenes grunnskolepoeng er noe nær symmetrisk, og ligner en god del på en normalfordeling, er fordelingen av jentenes grunnskolepoeng sterkt forskjøvet mot høyre. Så selv om det er færre jenter som har svært lave antall grunnskolepoeng og et høyere antall som har svært høye, er den største forskjellen knyttet til at det, relativt til antall gutter med tilsvarende resultater, er mange jenter med resultater noe over snittet, og få med resultater noe under. Spredningen i jentenes resultater er også mindre, for jenter er standardavviket 8,4 grunnskolepoeng, mot 8,8 for gutter.

³ Vi mener her, og heretter, grunnskolepoeng for de elevene som har minst ni karakterer når vi skriver grunnskolepoeng.

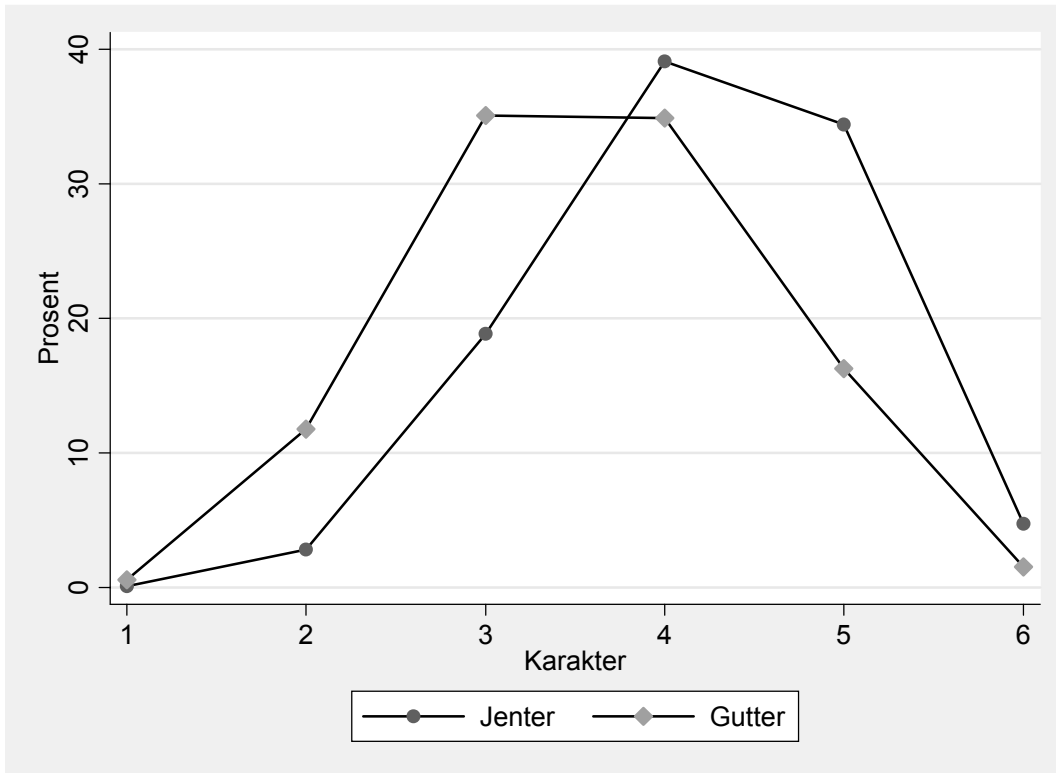
Figur 6: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2006.



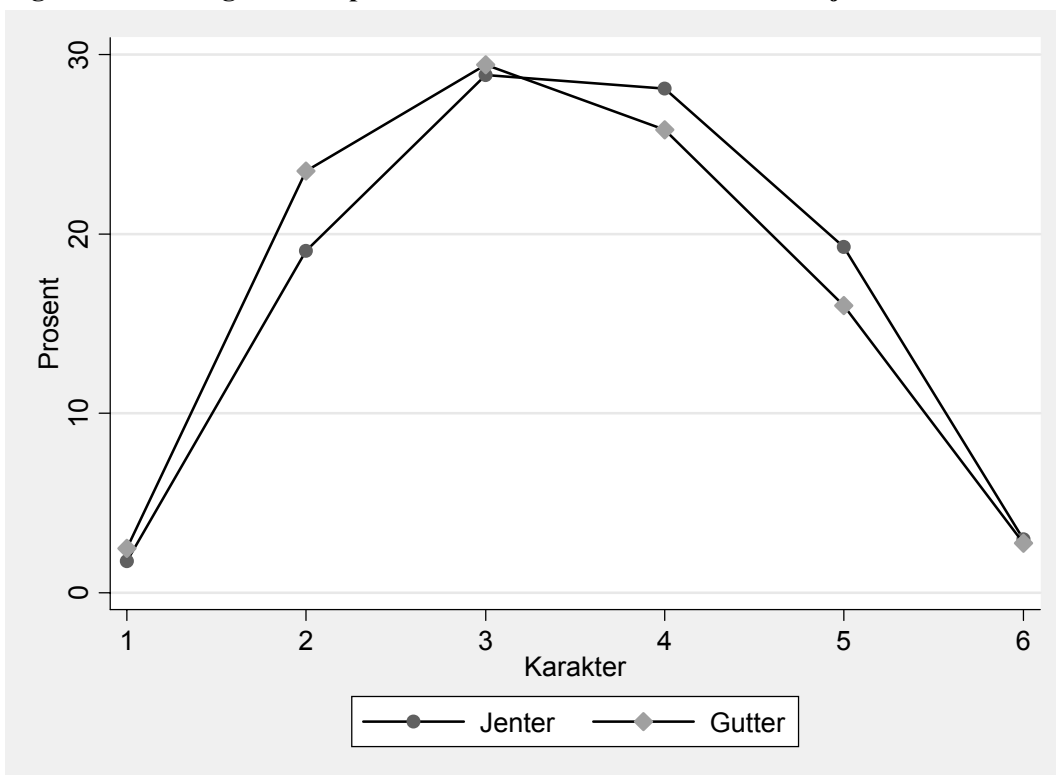
Figur 7 viser fordelingen av karakterer i norsk hovedmål. Her ser vi en tydelig forskjell for gutter og jenter, tilsvarende hva vi så for grunnskolepoeng: Guttene har en fordeling som er nær symmetrisk, mens jentene har en fordeling av karakterer som er kraftig forskjøvet mot høyre. Den totale fordelingen blir selvfølgelig et vektet gjennomsnitt av disse, mindre symmetrisk enn fordelingen blant guttene og mindre forskjøvet enn fordelingen av jentenes karakterer. Vi ser at nesten 40 prosent av jentene får karakterene fem eller seks, mens bare knappe tre prosent får en eller to. Tilsvarende tall for guttene er hhv. 18 og omtrent 12 prosent. Videre er det en litt større andel jenter som får karakteren fire, mens det er vesentlig flere gutter enn jenter som får tre.

Figur 8 viser fordelingen av standpunktkarakterer i matematikk. Det er interessant å sammenligne denne med fordelingen av standpunktkarakterer i norsk hovedmål i Figur 7. Der så vi at guttenes karakterer hadde en nær symmetrisk fordeling, mens fordelingen av jentenes karakterer var kraftig forskjøvet mot høyre. Her er begge fordelingene forskjøvet noe mot venstre, og forskjellen mellom jenter og gutter er mye mindre. Riktignok er det noen flere jenter som får fire og fem, og noen færre jenter som får to, men fordelingene ligner likevel svært mye på hverandre, og dermed selvfølgelig også på den totale fordelingen. Så når vi i Tabell 8 fant at det er liten forskjell i gjennomsnittlig matematikkarakter skyldes det at hele karakterfordelingen er ganske tilsvarende for gutter og jenter. Figur 9 viser fordelingen av standpunktkarakterer etter kjønn i engelsk. Hovedmønsteret er omtrent som i norsk hovedmål, men kjønnsforskjellen er noe mindre, så engelsk kan se ut til å være en mellomting mellom de mer ekstreme fordelingene av matematikk- og norskkarakterene.

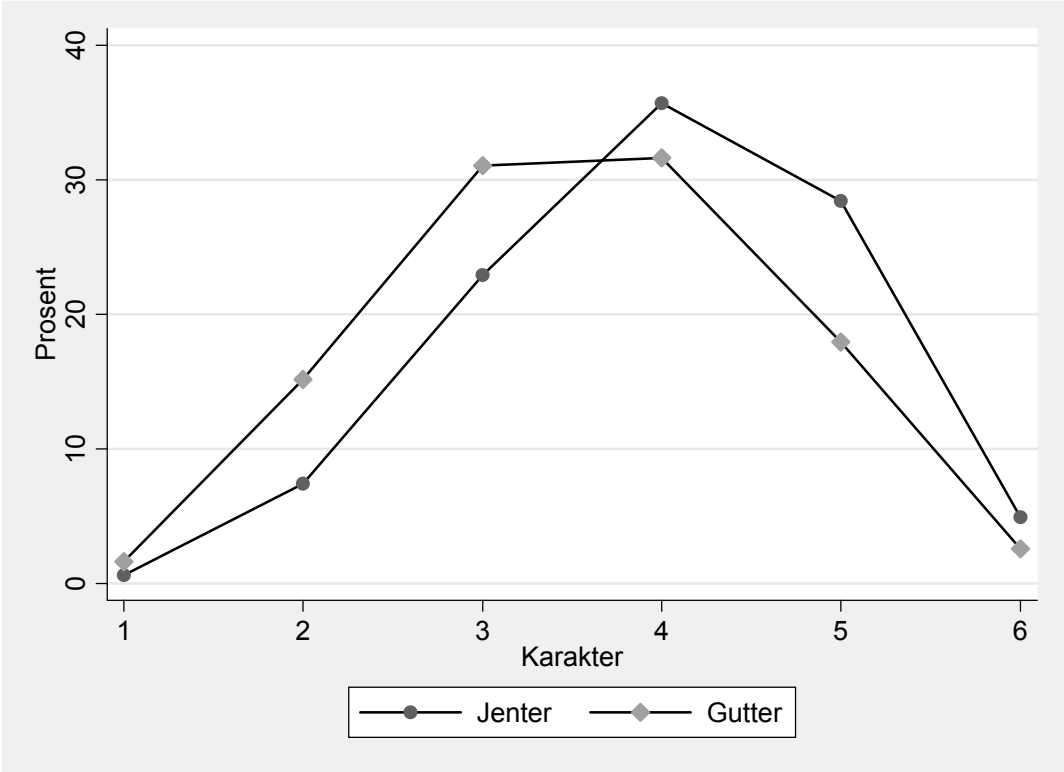
Figur 7: Fordeling av standpunktkarakterer, norsk hovedmål. Etter kjønn, 2006.



Figur 8: Fordeling av standpunktkarakterer, matematikk. Etter kjønn, 2006.



Figur 9: Fordeling av standpunktkarakterer, engelsk skriftlig. Etter kjønn, 2006.



2.3. Sammenheng mellom familiebakgrunn og resultater

Det er velkjent at skoleresultater henger tett sammen med familiebakgrunn, Lie og Turmo (2004), Hægeland mfl. (2004, 2005, 2006a) noe som også delvis kan bidra til å forklare de fylkesvise forskjellene vist over. Viktige eksempler på familievariable inkluderer foreldres høyeste utdanning, innvandringsbakgrunn og bostedsvariable som fylke og sentralitet. I dette kapitlet vil vi på ulike vis søke å illustrere sammenhengen disse har med elevenes skoleresultater. Vi kommer i noen sammenhenger også til å inkludere et rikere sett av variable, som blant annet inkluderer fødselskvartal, foreldres ekteskapelige status, antall søsken og plassering i søskenflokk, foreldres inntekt og arbeidsledighets- sosialhjelp- og uførhetsstatus og –historikk (disse variablene er nærmere beskrevet i avsnitt 2.1.2).

2.3.1. Gjennomsnittresultater etter familiebakgrunnsvariable

Tabell 20 presenterer gjennomsnittlige grunnskolepoeng for grupper definert ut fra kjønn, foreldres høyeste utdanning (her definert som det høyeste utdanningsnivået til mor og far) og innvandringsbakgrunn (se avsnitt 2.1.2.4 for definisjoner). Vi vet fra forrige kapittel at det er betydelige forskjeller i resultater mellom jenter og gutter. Denne forskjellen på om lag fire til fem grunnskolepoeng ser vi igjen her. Den er også forholdsvis konstant, for nesten alle kombinasjoner av innvandrerbakgrunn og foreldres utdanning ligger den mellom tre og fem grunnskolepoeng, og vi ser de største avvikene for grupper som er forholdsvis små. Dette illustrerer godt et hovedpoeng: Resultatene vi finner kan ikke tolkes som empiriske lover, men som statistiske regelmessigheter. Avvik fra sterke regelmessigheter som f.eks. kjønnsforskjellen, finnes bare for små utvalg av elever, der tilfeldigheter spiller en større rolle.

Tabell 20: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrere	Etterkom.	Norsk
Alle	60468	44.24	40.11	42.29	44.46
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1638	37.51	36.25	38.93	37.48
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10643	40.04	38.90	40.76	40.06
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19320	42.72	41.35	42.09	42.76
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3048	44.26	45.74	45.07	44.25
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18482	47.12	44.02	45.12	47.21
Foreldre har >4 år høyere utd	6242	50.27	48.68	48.14	50.35
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1095	38.82	38.69	37.97	39.92
Jente, alle	29617	46.35	41.96	44.19	46.59
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	860	39.60	38.82	40.54	39.56
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5200	42.15	40.77	42.62	42.19
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9408	44.97	43.97	43.89	45.01
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1487	46.32	..	46.82	46.32
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9085	49.15	45.20	47.21	49.27
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3054	52.31	50.05	49.46	52.42
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	523	40.54	40.19	40.65	42.90
Gutt, alle	30851	42.21	38.26	40.46	42.42
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	778	35.20	33.62	37.08	35.16
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5443	38.02	37.21	39.14	38.01
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	9912	40.59	38.94	40.55	40.62
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1561	42.31	46.06	41.94	42.28
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9397	45.14	42.62	42.83	45.23
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3188	48.32	47.12	46.96	48.37
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	572	37.25	37.14	35.28	38.44

Note: Vi rapporterer ikke resultater for celler med færre enn ti observasjoner.

Barn av høyt utdannede foreldre oppnår gjennomgående bedre skoleresultater enn elever som har foreldre med kortere utdanning. Kolonnen for alle elever viser at gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng tilsvarer gjennomsnittet for elever hvis foreldre har utdanning på mellomnivå. Elever som har foreldre med kortere utdanning enn dette har lavere gjennomsnitt, og barn av høyt utdannede foreldre har høyere gjennomsnitt. Faktisk er gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng strengt stigende i foreldrenes utdanning: Gruppen med grunnskoleutdannede foreldre har et gjennomsnitt som ligger mer enn 6,5 grunnskolepoeng under gjennomsnittet av alle elever, elever med foreldre med ufullført og fullført videregående eller tilsvarende skole ligger henholdsvis 4 og 1,5 grunnskolepoeng under gjennomsnittet. Elever som har foreldre med høyere utdanning ligger henholdsvis omtrent 3 og 6 grunnskolepoeng over gjennomsnittet, avhengig av om foreldrene har høyere grad eller ikke. Den forholdsvis beskjedne gruppen som har foreldre helt uten utdanning, eller der det mangler registrering av foreldrenes utdanning har karakterer omtrent på nivå med gruppen med grunnskoleutdannede foreldre.

Forskjellene basert på foreldres utdanningsbakgrunn fra forrige avsnitt er svært tilsvarende for gutter og jenter. Når vi sammenligner gjennomsnittet for alle innvandrelever med de med norsk bakgrunn ser vi at innvandrene oppnår svakere karakterer: Innvandrene har et gjennomsnitt som ligger drøyt fire grunnskolepoeng lavere enn for elever med norsk bakgrunn, mens etterkommere gjør det noe bedre og har et gjennomsnitt drøye to grunnskolepoeng lavere enn elever med norsk bakgrunn. Disse forskjellene er omtrent tilsvarende for begge kjønn. Det virker rimelig at gruppen av elever som selv har innvandret, noen av dem i skolepliktig alder, har et lavere gjennomsnitt enn gruppen av elever som har vokst opp i Norge med innvandrerforeldre. Her kan det imidlertid være ulike sammensetningseffekter som bidrar.

Bildet endres når vi ser på forskjellene etter foreldres høyeste utdanning. Forskjellen mellom gruppene med lavt utdannede foreldre og gruppegjennomsnittet er mindre enn hva som er tilfellet for elevene med norsk bakgrunn. Dette kan skyldes en rekke forhold. Sammensetningene av gruppene er forskjellige, slik at det er en høyere andel med lav utdanning blant innvandrerforeldrene, dermed påvirker de i større grad gjennomsnittet. Men det er også slik at mange innvandrene kommer fra land der utdanning i langt større grad er et rasjonert gode, noe som betyr at det er forskjeller i hvem som ikke har utdanning mellom innvandrerbefolkningen og den etnisk norske delen av befolkningen. Det at elever med innvandrerbakgrunn (særlig etterkommere) og lavt utdannede foreldre faktisk gjør det bedre enn elever med norsk bakgrunn og tilsvarende utdannede foreldre støtter opp under denne hypotesen. Forskjellene mellom elever med høyt utdannede foreldre er mer i tråd med forskjellene for gruppene som helhet. I tillegg kommer at innvanderes utdanningsnivå er målt med lavere presisjon enn for norske foreldre. Alt i alt krever en analyse og forståelse av karakterforskjeller etter innvandrerbakgrunn er langt grundigere studie av mønstre i data enn denne tabellen representerer.

Gruppen av innvandrelever er av begrenset størrelse, derfor bør gjennomsnittsresultater for disse tolkes mer forsiktig. Dette gjelder særlig når vi i tillegg splitter etter kjønn og foreldres utdanning, og dermed får enda mindre grupper.

I Tabell 21 ser vi gjennomsnittlige grunnskolepoeng, etter fylke og hvorvidt foreldre har høyere utdanning eller ikke (Svalbard er utelatt pga. få observasjoner). I alle fylkene har elever med høyere utdannede foreldre et høyere gjennomsnitt, forskjellene etter foreldres utdanning er laveste i Finnmark med i underkant av fem grunnskolepoeng, og høyest i Hedmark med 6,7 grunnskolepoeng. Spredningen mellom fylkene varierer lite avhengig av hvordan vi avgrensner etter utdanning: Når vi ser på gruppen av alle elever er forskjellen mellom beste og dårligste fylke omkring tre grunnskolepoeng, uavhengig av foreldreutdanningsgruppe. Følgelig forklarer vi ikke særlig mye av den observerte variasjonen mellom fylker ved å splitte etter utdanningsnivå. Vi bruker imidlertid her en veldig grov inndeling, så vi kan ikke utelukke at det er betydelig heterogenitet mellom fylkene i sammensetningen av de to utdanningskategoriene, og at dette kan medvirke til forskjellene fylkene imellom.

I Tabell 22 har vi beregnet gjennomsnitt etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. Igjen ser vi at foreldre med høyere utdanning gjennomgående får barn som gjør det bedre på skolen. Forskjellene etter sentralitet er forholdsvis små, største forskjell er i størrelsesorden 1,5 grunnskolepoeng. Videre er det vanskelig å se et klart mønster i forskjellene. Gjennomsnittet er høyest i kommuner med sentralitet en og syv, og lavest i kommuner med sentralitet fire, seks og tre. Dermed blir det vanskelig å finne noen klare sammenhenger mellom sentralitet og skoleresultater.

Tabell 21: Gjennomsnittlig grunnskolepoeng. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2006.

Fylke	Foreldres høyeste utdanning					
	Alle		Høy		Lav	
	Antall elever	Gjennomsnitt	Antall elever	Gjennomsnitt	Antall elever	Gjennomsnitt
Alle	60468	44.24	24724	47.91	34649	41.79
Østfold	3331	43.25	1161	47.27	2099	41.21
Akershus	6918	44.96	3425	48.12	3376	41.92
Oslo	4860	45.23	2485	48.67	2130	42.11
Hedmark	2410	43.53	829	47.94	1542	41.28
Oppland	2371	43.94	826	47.93	1510	41.85
Buskerud	3171	44.19	1211	48.33	1906	41.70
Vestfold	2931	43.25	1222	47.00	1672	40.63
Telemark	2201	43.10	761	47.24	1398	41.05
Aust-Agder	1407	43.02	501	47.21	887	40.74
Vest-Agder	2296	43.52	864	47.57	1375	41.28
Rogaland	5705	43.82	2231	47.58	3413	41.49
Hordaland	6060	45.61	2503	48.83	3487	43.38
Sogn og Fjordane	1516	45.58	561	49.07	921	43.59
Møre og Romsdal	3422	44.61	1288	48.44	2084	42.36
Sør-Trøndelag	3563	44.13	1526	47.89	1991	41.36
Nord-Trøndelag	1845	43.18	734	47.06	1092	40.72
Nordland	3286	43.95	1259	47.28	1984	41.88
Troms	2096	44.22	883	47.11	1183	42.12
Finmark	991	43.07	413	45.95	561	41.07

Tabell 22: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2006.

Sentralitet	Foreldres høyeste utdanning					
	Alle		Høy		Lav	
	Antall elever	Gjennomsnitt	Antall elever	Gjennomsnitt	Antall elever	Gjennomsnitt
Alle	60468	44.24	24724	47.91	34649	41.79
Sentralitet 1 (minst sentralt)	9290	44.76	3488	48.37	5660	42.63
Sentralitet 2	1840	44.37	585	48.38	1233	42.51
Sentralitet 3	2480	43.90	967	47.44	1473	41.70
Sentralitet 4	2376	43.07	787	47.13	1553	41.17
Sentralitet 5	5008	44.30	2024	47.70	2920	42.07
Sentralitet 6	10466	43.37	4064	47.32	6240	40.96
Sentralitet 7 (mest sentralt)	29008	44.49	12809	48.07	15570	41.77

Tabell 23 til Tabell 27 viser gjennomsnittlige standpunkt karakter i fagene norsk hovedmål, matematikk, engelsk skriftlig, natur- og miljøfag og kunst og håndverk. Vi kjenner igjen hovedmønstrene vi så for grunnskolepoeng i Tabell 20: Jenter gjør det bedre enn gutter, elever med høyere utdannede foreldre har bedre gjennomsnittresultater og innvandrerelever har i gjennomsnitt lavere karakterer enn elever med norsk bakgrunn, men her endres bildet om vi sammenlikner elever med foreldre som har utdanning på samme nivå.

Når det gjelder kjønnsforskjellen varierer denne mellom fagene, men innen hvert fag er den tilnærmet konstant over innvandrerbakgrunn og foreldres høyeste utdanning. Videre øker gjennomsnittskarakteren med foreldrenes utdanning. Også denne forskjellen varierer mellom fagene, mens forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom elevene med de høyest utdannede og de lavest utdannede foreldrene er så vidt over 1,6 i matematikk er den tilsvarende forskjellen mindre enn 0,8 i kunst og håndverk. Når det gjelder kjønnsforskjellen varierer denne mellom fagene, men innen hvert fag er den tilnærmet konstant over innvandrerbakgrunn og foreldres høyeste utdanning. Videre øker gjennomsnittskarakteren med foreldrenes utdanning. Også denne forskjellen varierer mellom fagene, mens forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom elevene med de høyest utdannede og de lavest utdannede foreldrene er så vidt over 1,6 i matematikk er den tilsvarende forskjellen mindre enn 0,8 i kunst og håndverk. Resultatene er igjen i svært stor grad sammenfallende med hva vi har funnet for tidligere år, jf Hægeland mfl. (2005, 2006a)

Elever med norsk bakgrunn gjør det bedre enn elever med innvandrerbakgrunn både når vi ser på alle elever og når vi ser på elever med høyt utdannede foreldre, men dette er i langt mindre grad tilfelle når vi ser på elever som har foreldre med kortere utdanning. Dette er det samme mønsteret som vi så for grunnskolepoengene. Når vi ser innen grupper etter innvandringsbakgrunn er forskjellen mellom høyeste og laveste utdanningsgruppe for de fleste fag størst for elever med norsk bakgrunn og minst for etterkommere.

Tabell 23: Gjennomsnittlig standpunkt karakter, norsk hovedmål. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrere	Etterkom.	Norsk
Alle	60845	3.88	3.41	3.61	3.91
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1667	3.28	3.14	3.30	3.30
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10745	3.49	3.31	3.46	3.50
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19398	3.73	3.61	3.61	3.74
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3059	3.88	3.88	3.82	3.88
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18525	4.17	3.78	3.89	4.18
Foreldre har >4 år høyere utd	6255	4.48	4.25	4.11	4.49
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1196	3.24	3.21	3.21	3.40
Jente, alle	29771	4.19	3.66	3.88	4.22
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	875	3.59	3.41	3.58	3.62
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5237	3.81	3.58	3.77	3.82
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9446	4.06	3.89	3.90	4.06
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1493	4.19	..	4.06	4.19
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9101	4.46	3.99	4.13	4.48
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3061	4.76	4.50	4.28	4.77
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	558	3.49	3.44	3.48	3.83
Gutt, alle	31074	3.59	3.16	3.35	3.62
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	792	2.94	2.86	2.99	2.94
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5508	3.18	3.07	3.21	3.19
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	9952	3.42	3.35	3.36	3.42
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1566	3.58	4.00	3.40	3.58
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9424	3.89	3.54	3.63	3.90
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3194	4.21	3.96	3.96	4.22
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	638	3.03	2.99	2.95	3.19

Tabell 24: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, matematikk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrere	Etterkom.	Norsk
Alle	60679	3.45	2.96	3.19	3.48
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1647	2.64	2.54	2.78	2.63
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10685	2.93	2.75	3.03	2.94
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19335	3.26	3.02	3.17	3.27
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3051	3.46	3.67	3.61	3.46
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18493	3.79	3.32	3.49	3.80
Foreldre har >4 år høyere utd	6247	4.25	4.00	3.92	4.26
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1221	2.90	2.90	2.60	3.04
Jente, alle	29678	3.53	3.03	3.28	3.56
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	862	2.72	2.58	2.86	2.72
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5208	3.01	2.84	3.08	3.01
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9410	3.35	3.18	3.27	3.35
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1485	3.53	..	3.72	3.52
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9086	3.86	3.34	3.63	3.88
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3057	4.33	3.97	3.87	4.34
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	570	2.95	2.94	2.80	3.17
Gutt, alle	31001	3.38	2.89	3.10	3.41
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	785	2.55	2.50	2.70	2.53
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5477	2.86	2.66	2.99	2.86
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	9925	3.18	2.88	3.08	3.19
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1566	3.40	3.60	3.40	3.40
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9407	3.72	3.31	3.34	3.73
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3190	4.18	4.04	3.97	4.19
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	651	2.84	2.86	2.39	2.97

Tabell 25: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrer	Etterkom.	Norsk
Alle	59891	3.77	3.29	3.53	3.80
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1593	3.10	2.76	3.09	3.17
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10440	3.33	3.13	3.25	3.34
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19078	3.59	3.47	3.52	3.59
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3023	3.79	3.94	4.04	3.78
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18399	4.08	3.85	3.94	4.09
Foreldre har >4 år høyere utd	6229	4.46	4.39	4.28	4.47
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1129	3.13	3.07	3.13	3.34
Jente, alle	29505	3.99	3.51	3.77	4.01
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	852	3.34	3.11	3.32	3.39
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5148	3.54	3.38	3.50	3.55
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9365	3.82	3.78	3.75	3.82
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1487	4.01	..	4.17	4.01
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9060	4.28	4.01	4.16	4.29
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3053	4.66	4.59	4.50	4.67
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	540	3.29	3.24	3.31	3.65
Gutt, alle	30386	3.57	3.06	3.31	3.60
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	741	2.83	2.40	2.82	2.91
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5292	3.12	2.91	3.03	3.14
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	9713	3.37	3.18	3.33	3.38
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1536	3.57	4.00	3.80	3.57
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9339	3.88	3.66	3.70	3.89
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3176	4.27	4.16	4.09	4.28
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	589	2.97	2.91	2.96	3.19

Tabell 26: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, natur- og miljøfag. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrere	Etterkom.	Norsk
Alle	60988	3.95	3.43	3.69	3.98
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1674	3.18	3.06	3.28	3.18
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10782	3.48	3.28	3.55	3.49
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19449	3.79	3.59	3.69	3.80
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3066	3.98	4.28	4.00	3.98
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18550	4.27	3.84	4.00	4.28
Foreldre har >4 år høyere utd	6257	4.62	4.46	4.35	4.63
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1210	3.28	3.27	3.14	3.43
Jente, alle	29774	4.14	3.65	3.87	4.16
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	873	3.38	3.36	3.50	3.36
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5239	3.68	3.51	3.74	3.68
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9445	3.99	3.90	3.83	4.00
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1493	4.15	..	4.17	4.15
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9100	4.44	4.00	4.18	4.46
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3058	4.79	4.52	4.36	4.80
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	566	3.52	3.47	3.54	3.84
Gutt, alle	31214	3.77	3.21	3.52	3.80
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	801	2.96	2.76	3.04	2.99
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5543	3.29	3.08	3.38	3.30
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	10004	3.60	3.31	3.57	3.61
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1573	3.82	4.40	3.70	3.81
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9450	4.10	3.65	3.79	4.11
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3199	4.46	4.39	4.35	4.46
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	644	3.08	3.07	2.76	3.24

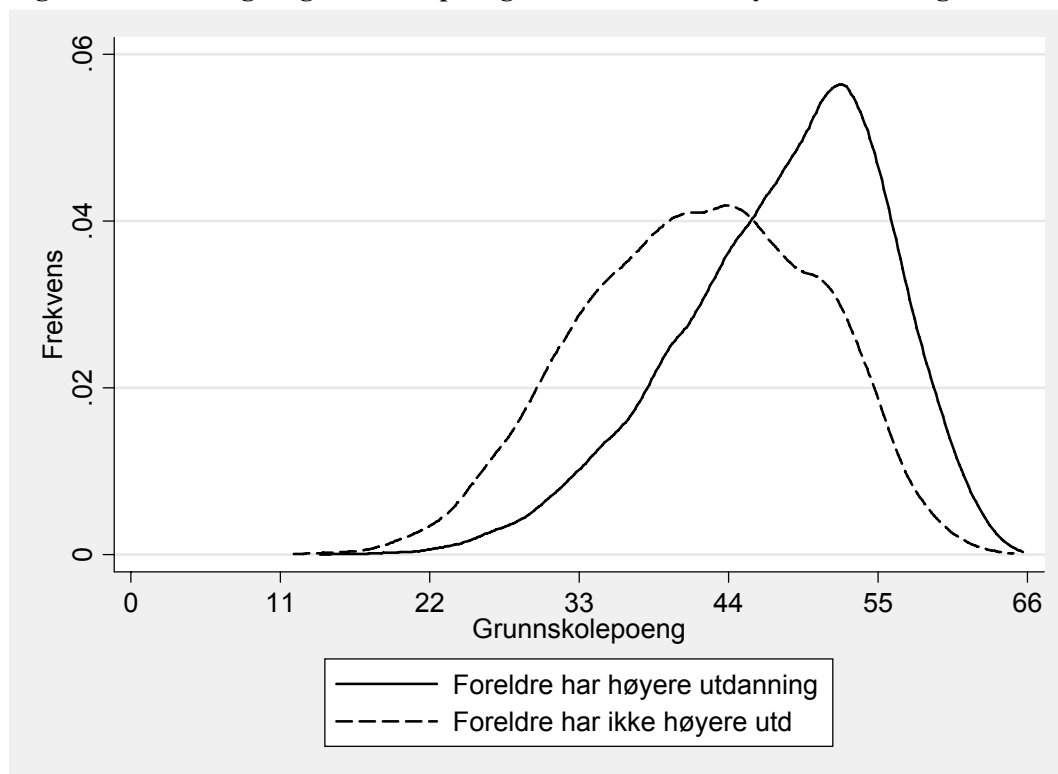
Tabell 27: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, kunst og håndverk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrere	Etterkom.	Norsk
Alle	61335	4.23	3.98	4.10	4.24
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	1712	3.80	3.76	3.94	3.79
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	10871	3.97	3.88	4.02	3.98
Foreldres høyeste utd fullført vgs	19550	4.15	3.99	4.10	4.16
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	3073	4.22	4.28	4.14	4.22
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	18576	4.39	4.24	4.23	4.40
Foreldre har >4 år høyere utd	6261	4.57	4.57	4.45	4.58
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	1292	3.92	3.93	3.79	3.95
Jente, alle	29935	4.51	4.22	4.39	4.52
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	894	4.05	4.00	4.19	4.03
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5283	4.24	4.14	4.31	4.24
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	9476	4.44	4.35	4.37	4.44
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1496	4.48	..	4.28	4.48
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9115	4.69	4.39	4.56	4.69
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	3061	4.87	4.76	4.82	4.87
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	610	4.16	4.15	4.08	4.27
Gutt, alle	31400	3.96	3.74	3.82	3.97
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	818	3.54	3.53	3.66	3.52
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	5588	3.73	3.65	3.78	3.73
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	10074	3.88	3.67	3.87	3.89
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1577	3.98	4.20	3.90	3.97
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	9461	4.11	4.06	3.86	4.11
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	3200	4.29	4.35	4.12	4.30
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	682	3.71	3.71	3.52	3.79

2.3.2. Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer etter kjønn og foreldres utdanning

De forskjellige gjennomsnittskarakterene vi observerer for elever med forskjellig familiebakgrunn kan komme av karakterfordelinger som er tilsvarende, men forskjøvet med forskjellige gjennomsnitt for forskjellige grupper av elever, eller vi kan ha grupper der selve fordelingene er forskjellige. Figur 10 viser fordelingen av grunnskolepoeng etter hvorvidt foreldrene har høyere utdanning eller ikke, og vi ser tydelig at det siste er tilfellet, fordelingene er svært forskjellige. Forskjellen ligner en god del på den vi så for gutter og jenter i Figur 6: Den ene gruppen, her elever hvis foreldre ikke har høyere utdanning, har en fordeling som er forholdsvis nær symmetrisk og normalfordelt. Den andre gruppen, her elever hvis foreldre har høyere utdanning, har et en fordeling som har tyngdepunktet forskjøvet mot høyre, det vil si mot gode resultater, og som i tillegg er mindre spredt ut. Dermed vil et flertall av elevene med høyt utdannede foreldre ha et resultat litt over gjennomsnittet for sin gruppe, et gjennomsnitt som ligger langt over gjennomsnittet for gruppen med lavt utdannede foreldre. Bare en beskjeden andel av elevene med høyt utdannede foreldre har et lavere antall grunnskolepoeng enn gjennomsnittet for gruppen med lavt utdannede foreldre.

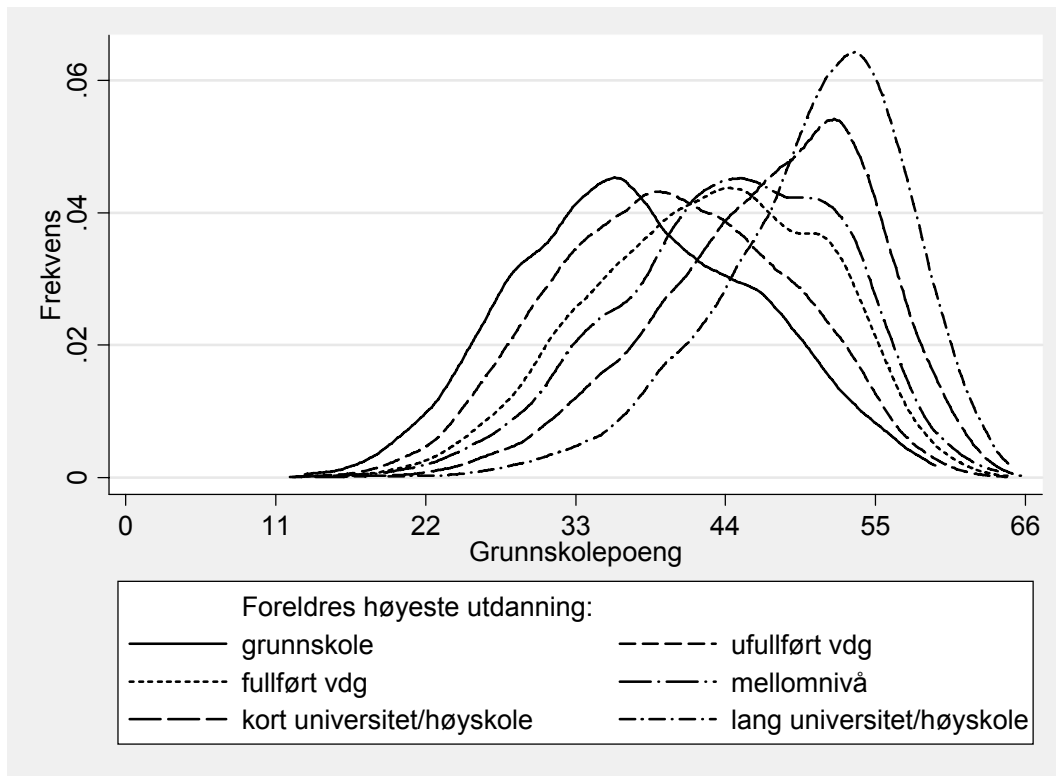
Figur 10: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.



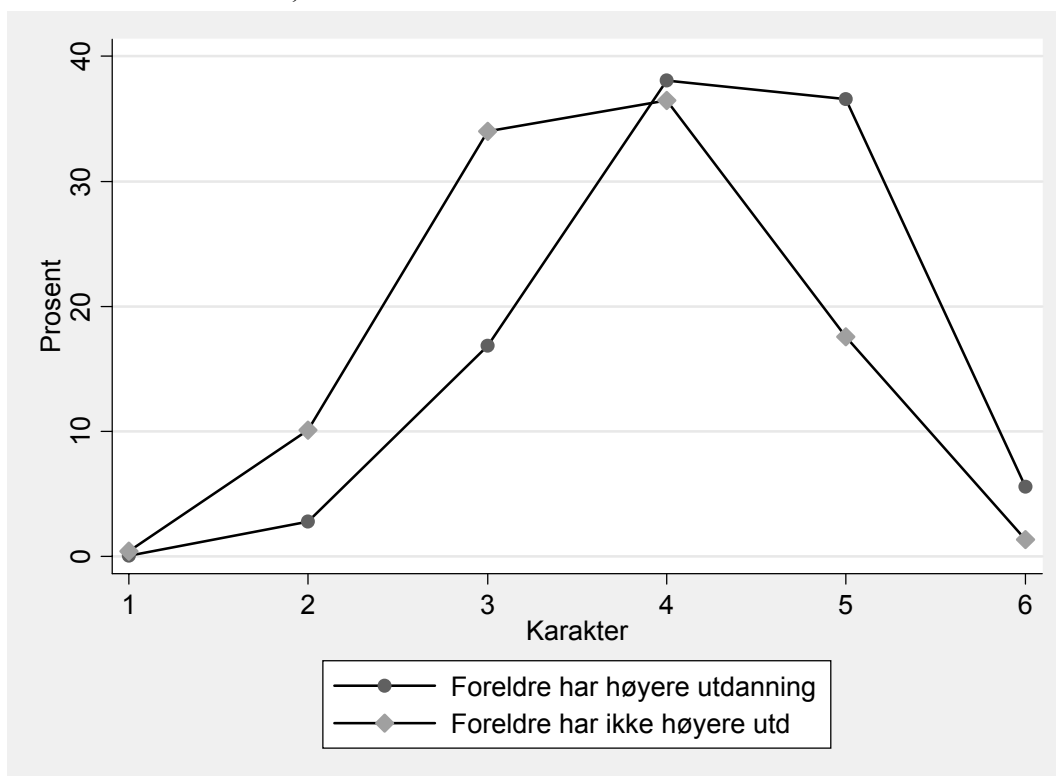
I Figur 11 viser vi fordelingen av grunnskolepoeng for grupper definert ut fra en noe mer detaljert inndeling av foreldres utdanning. Mønsteret fra Figur 10 trer enda tydeligere fram her. Gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng øker med foreldres utdanning, og fordelingen av grunnskolepoengene endrer også form. For alle nivåer på foreldres utdanning finnes det elever med grunnskolepoeng over mer eller mindre hele spekteret, men fordelingen er mindre spredt ut for elevene som har de høyest utdannede foreldrene. Videre ser vi at fordelingen av grunnskolepoeng for elevene med de lavest utdannede foreldrene er forskjøvet mot venstre, og at fordelingene er også stadig mer forskjøvet mot høyre etter hvert som foreldrenes utdanningsnivå øker. Fordelingene er helt klart ordnet etter nivået på foreldrenes utdanning. Figurene viser dermed to ting: For det første er det en klar sammenheng mellom foreldrenes utdanning og skoleprestasjoner målt ved grunnskolepoeng, "hovedregelen" er at jo høyere foreldreutdanning, jo flere grunnskolepoeng. For det andre finnes det relativt mange unntak fra denne hovedregelen, siden det er en del overlapp mellom fordelingene. Det er altså en god del elever som har lavt utdannede foreldre som gjør det bra på skolen, og vice versa.

Figur 12 til Figur 14 viser fordelingen av standpunkt karakterer for norsk hovedmål, matematikk og engelsk skriftlig etter hvorvidt foreldrene har høyere utdanning. Vi ser et mønster som ligner svært mye på det vi så for grunnskolepoeng i Figur 10. Igjen skiller imidlertid matematikk seg ut, ved at begge gruppernes fordelinger er mer forskjøvet mot venstre (mindre forskjøvet mot høyre) enn tilfellet er for grunnskolepoeng og de andre fagene.

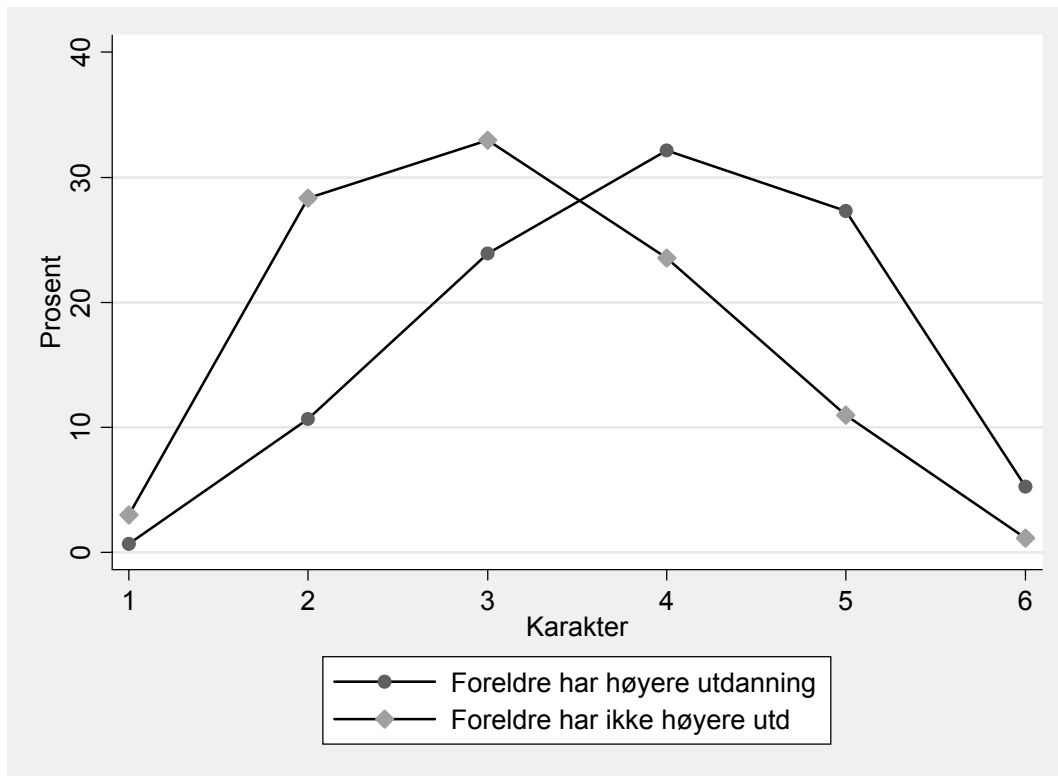
Figur 11: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning, detaljert inndeling.
Alle elever, 2006.



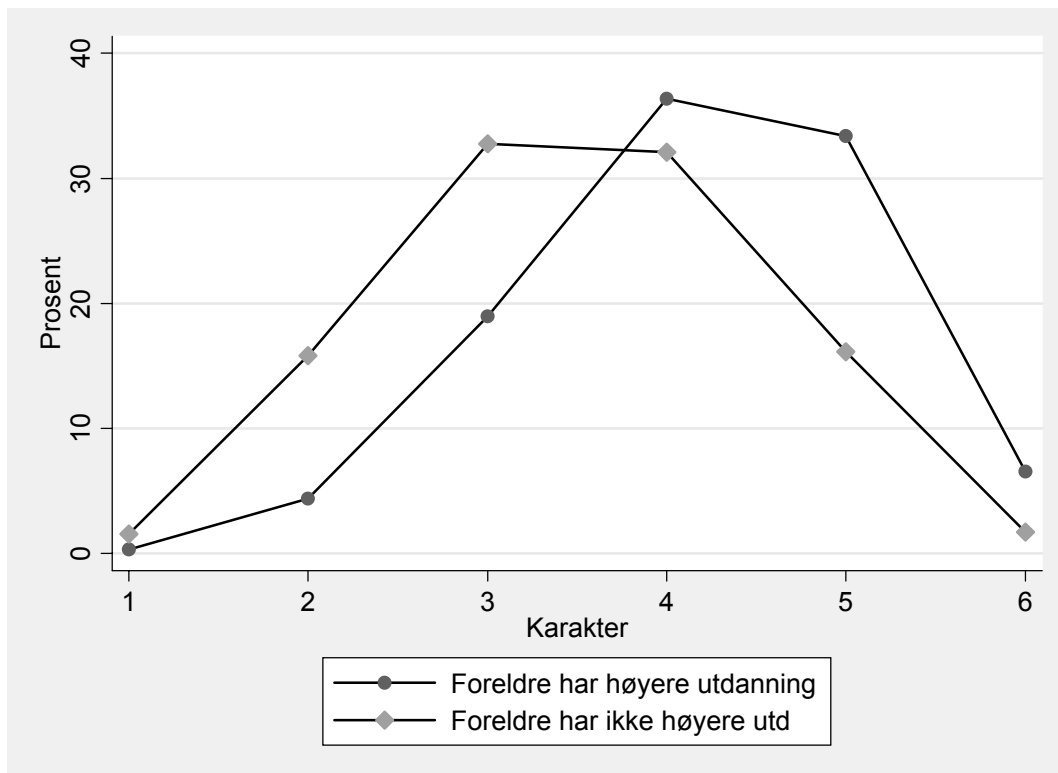
Figur 12: Fordeling av standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter foreldres høyeste utdanning.
Alle elever, 2006.



Figur 13: Fordeling av standpunktkarakter, matematikk. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.



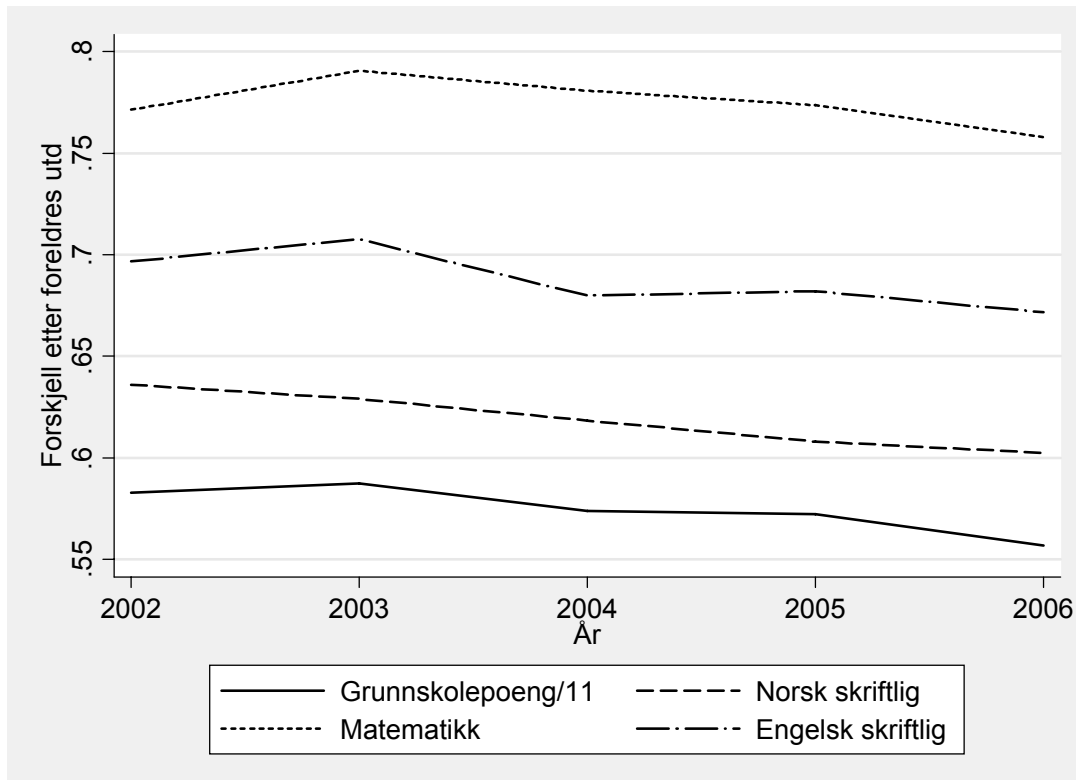
Figur 14: Fordeling av standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.



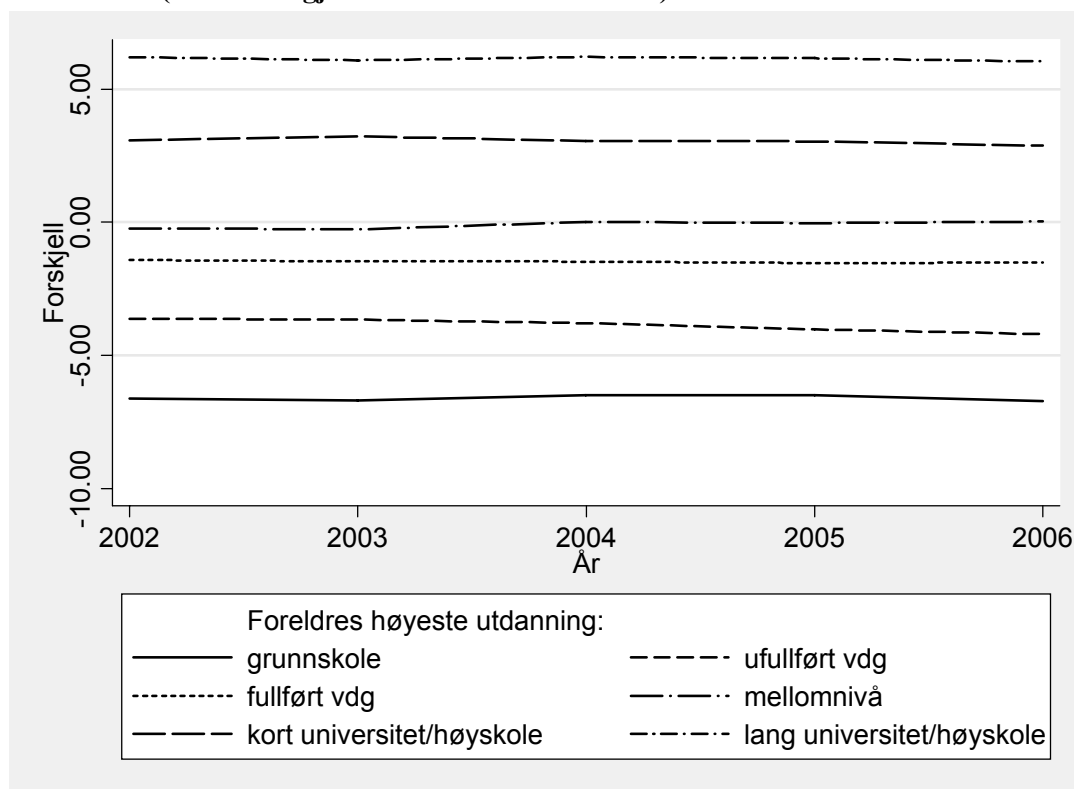
2.3.3. Tidsutvikling i forskjeller etter foreldres utdanning

Resultatene presentert hittil i dette avsnittet viser stor grad av samsvar med de som har vært presentert i tilsvarende analyser for tidligere år, jf. Hægeland mfl. (2005,2006a). I Figur 15 viser utviklingen fra 2002 til 2006 i forskjellene mellom foreldre med og uten høyere utdanning, for grunnskolepoeng og skriftlige fag. Som vi ser, er forskjellene svært stabile over tid, med en svært svak tendens til at forskjellene minker noe. Figur 16 viser utviklingen i forskjeller i grunnskolepoeng for en noe mer detaljert utdanningsgruppering. Forskjellene er svært stabile over tid.

Figur 15: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, utvalgte fag. Alle elever, 2002-2006.



Figur 16: Tidsutvikling i forskjeller i grunnskolepoeng etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2006.



2.4. Forskjeller mellom skoler og kommuner

Fokus i dette notatet er stort sett på *elev*er og deres resultater, og sammenhenger på individnivå mellom resultater og bakgrunnsvariable. I dette avsnittet ser vi litt nærmere på forskjeller mellom skoler og kommuner.

2.4.1. Forskjeller mellom skoler

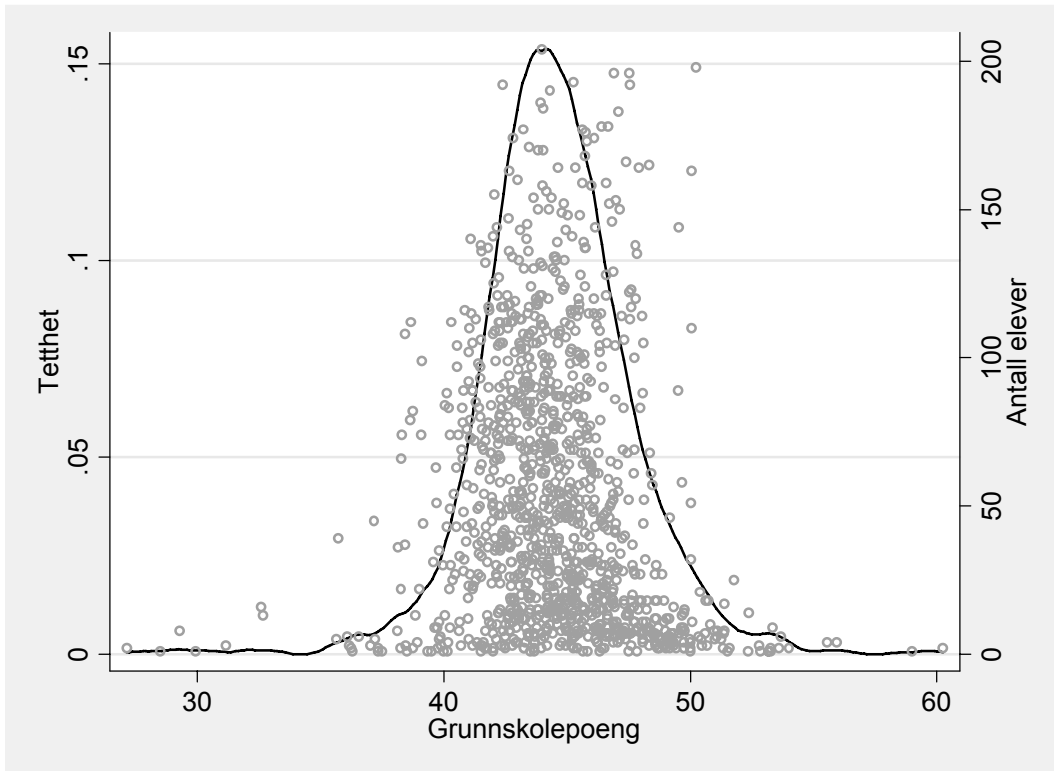
I Figur 17 presenteres fordelingen av grunnskolepoeng for norske skoler (heltrukken kurve) samt sammenhengen mellom gjennomsnittlige grunnskolepoeng ved skolen og antall elever ved skolen (hver skole markert med en sirkel). Som vi ser ligger svært mange av skolene i nærheten av 44 grunnskolepoeng, som er gjennomsnittlige grunnskolepoeng for enkeltelever. Likevel er det en ikke ubetydelig andel av skoler hvor elevene i gjennomsnitt har under 40 eller over 50 grunnskolepoeng. En del av disse forskjellene mellom skoler kan tilskrives at de har forskjellig elevsammensetning med hensyn til familiebakgrunnsvariable som har betydelig samvariasjon med karakterer. Det vil også være betydelige elementer av tilfeldig variasjon, eller svinginger i resultater fra år til år. Et skolegjennomsnitt er beheftet med statistisk usikkerhet, som skyldes både tilfeldigheter bak enkeltelevers prestasjoner og særskilte og ”uvanlige” hendelser på skolen eller klassetrinnet. En viktig kilde til usikkerhet er knyttet til antall elever ved skolen. Jo færre elever som danner grunnlaget for å regne ut et gjennomsnittsresultat, jo større vil variasjonen i resultatet typisk være. Norske skoler har ulik størrelse, varierende fra noen få elever til flere hundre på hvert klassetrinn. Den tilfeldige variasjonen bidrar sterkt til at toppen og bunnen av karakterfordelingen domineres av små skoler, noe også figuren viser. Det er viktig å ta hensyn til denne formen for usikkerhet når man sammenlikner resultater mellom skoler. For de minste skolene spiller tilfeldig variasjon en langt større rolle, og det er ofte umulig å legge vekt på gjennomsnittskarakterer for ett enkelt år.

Noe av det samme mønsteret ser vi i Figur 18, som presenterer fordelingen av gjennomsnittlige kjønnsforskjeller i grunnskolepoeng på skolenivå (en positiv kjønnsforskjell betyr her at jentene gjør det bedre enn guttene). I tråd med hva vi finner for resultater på individnivå, gjør jentene det bedre enn guttene på de fleste skoler. Likevel er det verd å merke seg at det er betydelig spredning i kjønnsforskjellene på tvers av skoler. På noen skoler gjør guttene det faktisk litt bedre enn jentene, mens på andre skoler er forskjellen i jentenes favør nær en hel karakter pr. fag. Dette gjelder også dersom vi ser bort fra de minste skolene, hvor resultatene kan være preget av tilfeldig variasjon. Det er derfor interessant å se på i hvilken grad det er de samme skolene som har store kjønnsforskjeller år etter år. I Figur 19 viser vi derfor kjønnsforskjellene på skolenivå i 2006 mot tilsvarende i 2005. Vi ser at det er svært liten persistens over år i kjønnsforskjellene på skolenivå – det er bare en svak positiv sammenheng mellom kjønnsforskjeller over år. Dette tilsier at spredningen i kjønnsforskjellene mellom skoler i stor grad gjenspeiler tilfeldig variasjoner, også når vi bare ser på de litt større skolene.⁴

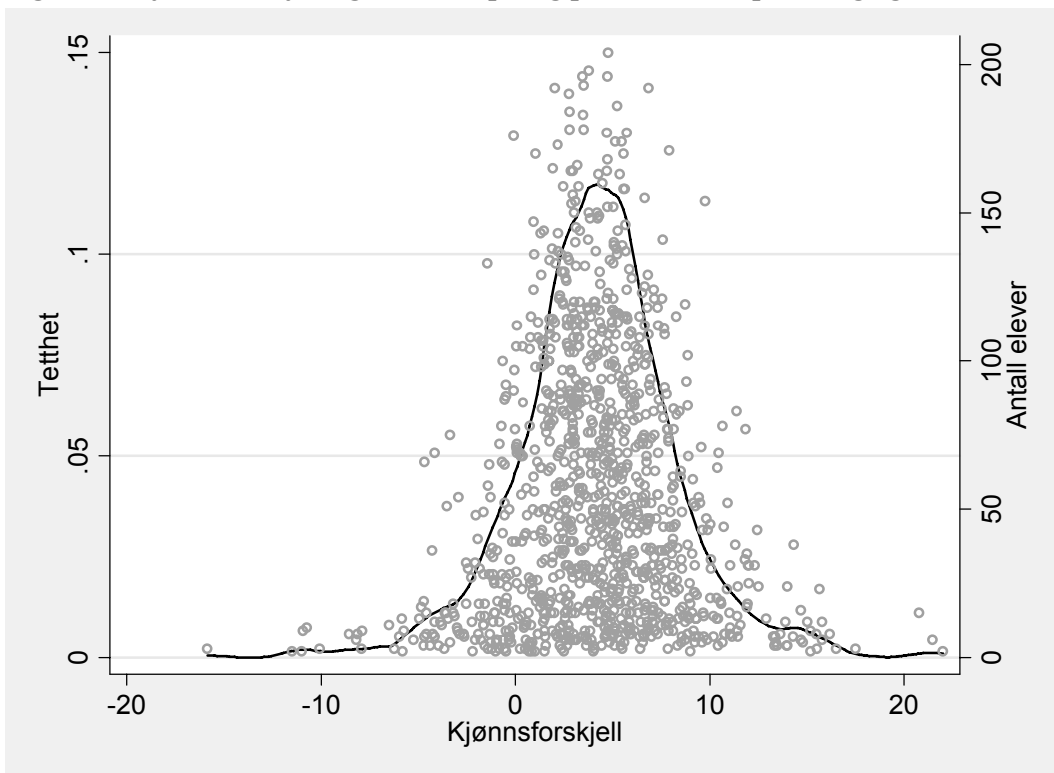
Vi presenterer ikke analyser av kjønnsforskjeller mellom skoler i enkeltfag i dette notatet. Resultatene er i stor grad tilsvarende de vi finner for grunnskolepoeng, korrigert for at gjennomsnittlig kjønnsforskjell varierer mellom enkeltfag.

⁴ Kjønnsforskjellene blir heller ikke mer persistente om vi velger å se på enda større skoler.

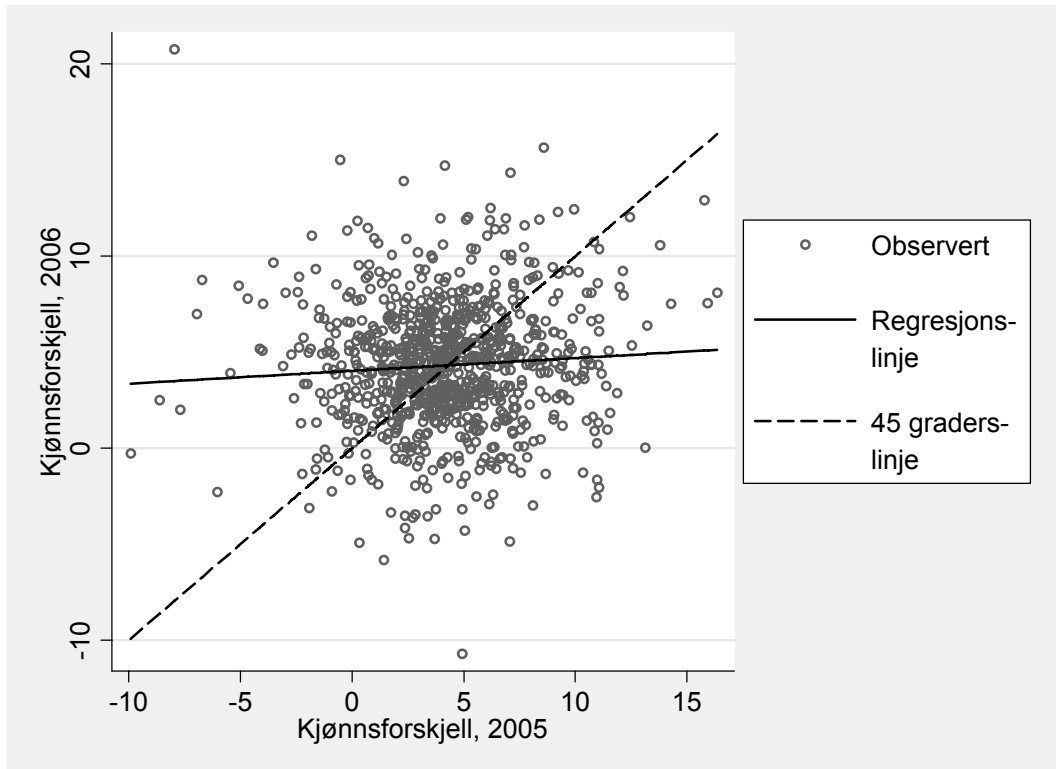
Figur 17: Grunnskolepoeng, skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse.



Figur 18: Kjønnforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, spredning og etter skolestørrelse.



Figur 19: Persistens i kjønnsforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, 2005 og 2006.

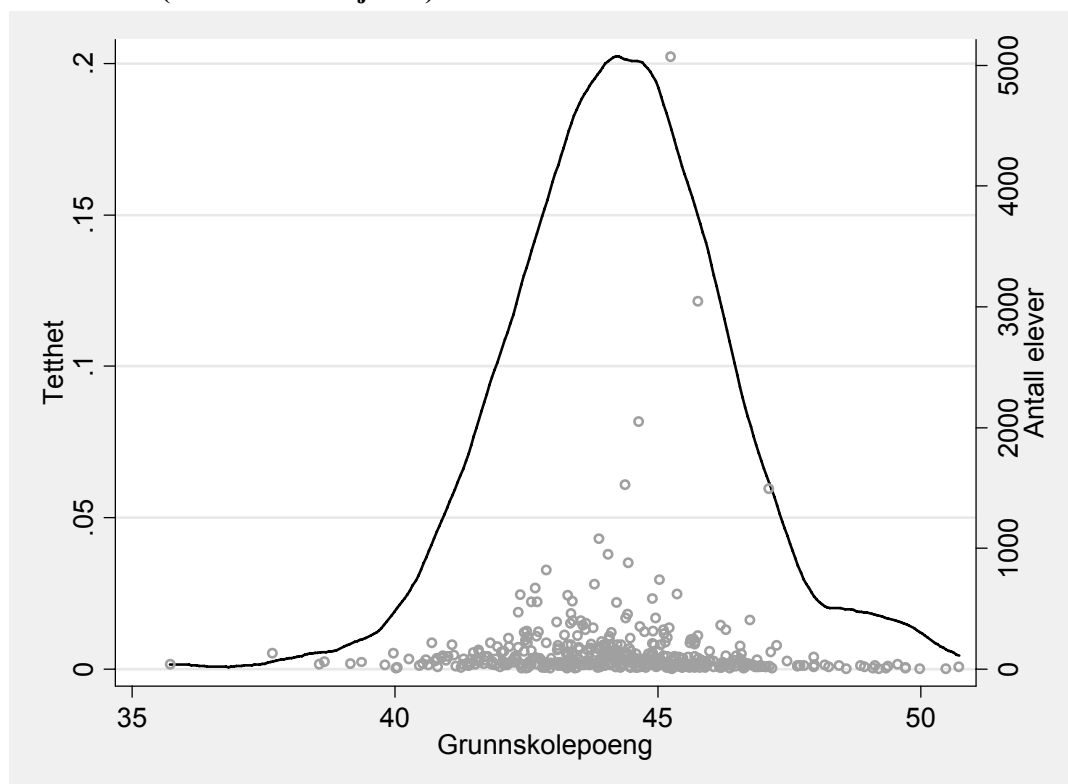


Note: Bare skoler med minst 10 observasjoner i hvert av årene er inkludert.

2.4.2. Hva kjennetegner kommuner som har gode/dårlige resultater?

I Figur 20 går vi opp ytterligere ett aggregeringsnivå, og ser på forskjeller i gjennomsnittlige grunnskolepoeng på kommunenivå. Hovedbildet er det samme som presentert i 2.4.1, men spredningen er naturlig nok noe mindre, siden mange kommuner har flere ungdomsskoler, og resultatene også varierer mellom skoler innen kommuner

Figur 20: Grunnskolepoeng, kommunegjennomsnitt, spredning og etter kommunistørrelse (antall observasjoner).



Er det en sammenheng mellom avgangresultater fra ungdomsskolen, målt som gjennomsnitt på skolenivå og eventuelt korrigert for forskjeller i elevsammensetning, og kjennetegn ved den kommunen skolen ligger? I dette avsnittet undersøker vi om det er systematiske variasjoner mellom skolerresultater og lett tilgjengelige kommune kjennetegn.

Følgende variable inkluderes som forklaringsvariable i analysen:

- *Kommunistørrelse*: Målt som befolkning i 2003. I analysene har vi delt inn kommunene i kvintiler (fem like store grupper) etter befolkning.
- *Sentralitet*: Kommunene er klassifisert i 7 sentralitetsnivåer. Kriteriene går kort fortalt ut på om kommunen har et tettsted av en viss størrelse, og reisetiden til større tettsteder. Sentralitetskoden går fra 1 til 7, hvor de mest sentralt beliggende kommunene har kode 7. I analysene bruker vi kategori 7 som referansekategori.
- *Reisetidsindikator*: Denne er basert på det såkalte ”nabokriteriet” som avspeiler gjennomsnittlig tid for reisen fra senter i egen grunnkrets til senteret i nabokretsen, for alle innbyggerne i kommunen, jf Kommunal- regionaldepartementet (2000).
- *Andel av befolkningen med høyere utdanning*: Andel av befolkningen i alderen 16-74 år med høyeste fullførte utdanning utover videregående skole.
- *Aldersstruktur på befolkningen*: Vi deler inn befolkningen i kommunen i aldersgruppene 0-5 år, 6-15 år, 16-66 år og 67 år og eldre. I analysene bruker vi aldersgruppen 16-66 år som referansekategori.
- *Næringsstruktur*: Vi deler inn de sysselsatte i kommunen etter hva slags næringer de jobber i, henholdsvis primærnæringer, industri og bygg- og anlegg, privat tjenesteyting, offentlig administrasjon/forsvar, undervisning, helse- og sosialtjenester og annen personlig tjenesteyting. I analysene bruker vi privat tjenesteyting som referansekategori.
- *Fylke*: I analysene bruker vi Oslo som referansekategori.
- *Skolestørrelse*: Skolestørrelse måles forenklet med antall avgangselever fra skolen/kommunen i 2006.

Nedenfor presenterer vi to sett med regresjonsanalyser. I Tabell 28 gjøres analysen på kommunenivå, hvor gjennomsnittlige grunnskolepoeng på kommunenivå er avhengig variabel. I Tabell 29 gjøres analysen på individnivå, med grunnskolepoeng som avhengig variabel. I tillegg til kommunevariablene over, kontrollerer vi her også for et fullt sett med familiebakgrunnsvariable. Resultatene i Tabell 28 kan derfor tolkes som sammenhengen mellom ukorrigerede skoleresultater og kommunekjennetegn, mens resultatene i Tabell 29 uttrykker de tilsvarende sammenhengene når man kontrollerer for at det kan være systematiske sammenhenger mellom elev- og kommunekjennetegn.

Nedenfor kommenterer vi resultatene etter variabelkategori, og ser begge tabellene under ett.

Kommunestørrelse: Når vi ikke kontrollerer for andre variable, viser Tabell 28 og Tabell 29 at grunnskolepoeng er høyest i de minste kommunene. Korrigert for elevenes familiebakgrunn er det en klar tendens til at resultatene er dårligere jo større kommunen er. Når vi ser på ukorrigerede resultater, gjelder den samme tendensen, bortsett fra den femdelen av kommune med størst innbyggertall. Forskjellene i kommunestørrelse forklarer om lag fire prosent av forskjellene i ujusterte resultater mellom kommuner. Når vi suksessivt inkluderer andre variable i analysen, blir "effekten" av kommunestørrelse noe svakere. Men selv etter å ha kontrollert for skolestørrelse og fylkestilhørighet finner vi at elevene den minste femdelen av kommunene i gjennomsnitt har om lag ett grunnskolepoeng mer enn andre elever.

Sentralitet: Kommunenes sentralitetsgrad forklarer en ikke ubetydelig del av variasjonen i skolebidragsindikatorer, selv når allerede kontrollerer for kommunestørrelse (målt ved kvintilplassering). Det er en tendens til at mindre sentralt beliggende kommuner har noe høyere grunnskolepoeng (både ujustert og korrigert for familiebakgrunn) enn de mest sentralt beliggende kommunene. Men det er ingen monoton og entydig samvariasjon mellom sentralitet og skoleresultater. Sammenhengen mellom skolebidrag og sentralitet svekkes også noe når vi inkluderer reiseavstand og næringstilknytning. Når vi kontrollerer for forskjeller i elevbakgrunn og også kontrollerer for fylkestilhørighet (Tabell 29, kolonne 7), er det intet signifikant mønster.

Reisetidsindikator: Resultatene viser en positiv og signifikant sammenheng: Grunnskolepoengene er høyere i kommuner lengre avstander (og dermed mer spredtbygd bosetting) og denne korrelasjonen påvirkes i relativt beskjeden grad av at skolestørrelse, næringsstruktur og fylkesdummier legges til som forklaringsvariable.

Andel av befolkningen med høyere utdanning: Når vi ikke kontrollerer for forskjeller i elevsammensetning, er det en sterk positiv sammenheng mellom utdanningsnivået i kommunen og gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Denne sammenhengen blir negativ og insignifikant når vi kontrollerer for elevsammensetning (som inkluderer foreldrenes utdanning).

Aldersstruktur på befolkningen: Her finner vi ingen klare sammenhenger, så lenge vi kontrollerer for kommunestørrelse, sentralitet, reiseavstander og utdanningsnivå.

Næringsstruktur: Når vi ikke kontrollerer for elevbakgrunn, finner vi visse sammenhenger mellom næringsstruktur i kommunen og gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Når vi kontrollerer for elevsammensetning, blir de aller fleste av disse sammenhengene små og insignifikante. Indikatoren er større jo høyere andel av de sysselsatte som jobber i undervisningssektoren. "Effekten" av andel i industri/bygg er svakt positiv.

Skolestørrelse: Når vi kontrollerer for variablene drøftet ovenfor har kommuner med større skoler isolert sett noe lavere grunnskolepoeng. Dette gjelder også når vi kontrollerer for elevsammensetning, og også innen fylker.

Fylke: Fylkestilhørighet bidrar betydelig til å forklare forskjeller i grunnskolepoeng mellom kommuner, selv etter at vi har kontrollert for en rekke kjennetegn ved både kommuner og skoler. Når vi gjør analysen på individnivå og kontrollerer for elevsammensetning, blir disse forskjellene mindre og til dels insignifikante.

Vi finner altså visse sammenhenger mellom skolerresultater målt ved grunnskolepoeng og lett observerbare kommunekjennetegn. Det er viktig å merke seg at siden det er betydelig grad av samvariasjon mellom de ulike settene med variable, er det viktig å analysere dem samlet for å danne seg et bilde av hvilke faktorer som "betyr noe" i forhold til resultatene. Man skal imidlertid være forsiktig med å trekke noen bastante konklusjoner fra denne begrensede, deskriptive analysen. For det første peker ikke resultatene entydig i en retning. For det andre er de inkluderte variablene i mindre grad variable som beskriver forskjeller i "praksis" mellom kommuner. En analyse av med ambisjoner om å avdekke "hva som skaper gode resultater" på tvers av kommuner, krever at man ser på andre kommune- og skolekjennetegn, samt et annet analytisk opplegg som er langt mer krevende enn denne analysen, som ikke har noen ambisjon om å avdekke årsakssammenhenger.

Tabell 28: Samvariasjon mellom kommunekarakteristika og gjennomsnittlige grunnskolepoeng. 2006.

Karakteristika	Spesifikasjon						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Befolkning 2003, kvintil 1	1.611**	1.344**	1.599	1.265	1.237	1.226**	1.337**
Befolkning 2003, kvintil 2	0.570**	0.390**	0.492	0.356	0.484	0.479**	0.495**
Befolkning 2003, kvintil 4	-0.009	0.088**	0.016	-0.037	-0.006	-0.002	0.079**
Befolkning 2003, kvintil 5	0.606**	0.910**	0.709**	0.001	0.001	0.005	-0.13**
Sentralitet 1		0.519**	0.581**	0.502**	0.608**	0.608**	-0.431**
Sentralitet 2		0.458**	0.501**	0.605**	0.639**	0.637**	0.083**
Sentralitet 3		-0.096**	-0.042	-0.109**	0.026	0.025	-0.372**
Sentralitet 4		-1.253**	-1.182**	-0.557**	-0.542**	-0.537**	-0.663**
Sentralitet 5		0.013	0.030	0.369**	0.327**	0.326**	0.046
Sentralitet 6		-1.142**	-1.117**	-0.406**	-0.446**	-0.444**	-0.002
Reisetidsindikator			-0.111**	0.093**	0.136**	0.135**	0.121**
Andel høyt utdannede				12.916**	14.987**	14.990**	12.976**
Andel av befolkning i alder 0-5				12.72**	11.357**	11.436**	20.094**
Andel av befolkning i alder 6-15				12.043**	11.908**	11.964**	-2.973**
Andel av befolkning i alder 67-max				7.023**	6.356**	6.393**	0.882*
Andel sysselsatte i jordbruk, skogbruk og fiske					-1.107**	-1.142**	2.067**
Andel sysselsatte i sekundærnæringer					2.312**	2.287**	2.148**
Andel sysselsatte i off. adm. og forsvar					2.928**	2.879**	8.030**
Andel sysselsatte i undervisning					-11.412**	-11.422**	0.003
Andel sysselsatte i helse- og sosialtjenester					3.004**	2.963**	2.714**
Andel sysselsatte i andre sosiale og personlige tjenester					5.230**	5.216**	7.591**
Andel sysselsatte i uoppdrettet næring					-50.703**	-50.786**	17.002**
ln(Antall observasjoner fra skolen)						-0.014	-0.349**
Østfold							0.220**
Akershus							0.653**
Hedmark							0.468**
Oppland							0.791**
Buskerud							0.876**
Vestfold							-0.206**
Telemark							-0.223**
Aust-Agder							-0.711**
Vest-Agder							-0.106**
Rogaland							0.154**
Hordaland							1.947**
Sogn og Fjordane							1.729**
Møre og Romsdal							1.159**
Sør-Trøndelag							0.246**
Nord-Trøndelag							-0.196**
Nordland							0.251**
Troms							-0.255**
Finmark							-1.312**
R2 (andel forklart variasjon)	0.04	0.17	0.17	0.38	0.40	0.40	0.53

Note: Koeffisienter merket med * er signifikante på 5 % nivå, koeffisienter merket med ** er signifikante på 1 % nivå.

Resultatene er basert på gjennomsnittresultater på kommunenivå. Variable med andel høyt utdannede, i forskjellige aldersintervaller og sysselsatte baserer seg på data fra 2003 og 2004.

Tabell 29: Samvariasjon mellom kommunekarakteristika og grunnskolepoeng, analysert på individnivå og kontrollert for familiebakgrunn, 2006.

Karakteristika	Spesifikasjon						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Befolkning 2003, kvintil 1	1.682**	1.463**	1.126**	1.090**	1.076**	0.549	0.811**
Befolkning 2003, kvintil 2	0.559	0.410	0.277	0.327	0.396	0.163	0.308
Befolkning 2003, kvintil 4	-0.295	-0.22	-0.127	-0.114	-0.111	0.046	0.107
Befolkning 2003, kvintil 5	-0.588**	-0.278	-0.021	-0.063	-0.072	0.129	-0.05
Sentralitet 1		0.698**	0.620**	0.523**	0.557**	0.521**	-0.417
Sentralitet 2		0.480	0.430	0.360	0.389	0.294	-0.361
Sentralitet 3		0.376	0.311	0.259	0.234	0.213	-0.259
Sentralitet 4		-0.262	-0.346	-0.426	-0.451	-0.242	-0.448
Sentralitet 5		0.514**	0.498*	0.504*	0.436*	0.392	0.023
Sentralitet 6		-0.344*	-0.371*	-0.412*	-0.484**	-0.369*	0.063
Reisetidsindikator			0.149**	0.151**	0.172**	0.121*	0.116*
Andel høyt utdannede				-1.656	-1.663	-1.609	-3.043
Andel av befolkning i alder 0-5				12.444	14.559	18.523	24.031*
Andel av befolkning i alder 6-15				-13.229*	-10.824	-8.056	-11.591
Andel av befolkning i alder 67-max				0.303	1.360	3.205	0.422
Andel sysselsatte i jordbruk, skogbruk og fiske					-1.927	-3.561	-0.649
Andel sysselsatte i sekundærnæringer					0.893	-0.303	-1.122
Andel sysselsatte i off. adm. og forsvar					2.225	-0.200	3.390
Andel sysselsatte i undervisning					-4.275	-4.710	2.628
Andel sysselsatte i helse- og sosialtjenester					3.217	1.223	-0.142
Andel sysselsatte i andre sosiale og personlige tjenester					5.968	5.401	0.680
Andel sysselsatte i uoppdrettet næring					-14.205	-17.096	-10.638
ln(Antall observasjoner fra skolen)						-0.664**	-0.733**
Østfold							-0.575
Akershus							-0.618
Hedmark							-0.435
Oppland							-0.564
Buskerud							-0.154
Vestfold							-1.096*
Telemark							-0.888
Aust-Agder							-1.393**
Vest-Agder							-1.024*
Rogaland							-0.978*
Hordaland							1.049*
Sogn og Fjordane							0.309
Møre og Romsdal							0.093
Sør-Trøndelag							-0.647
Nord-Trøndelag							-1.016*
Nordland							-0.35
Troms							-0.764
Finnmark							-1.721**
R2 (andel forklart variasjon)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32

Note: Koeffisienter merket med * er signifikante på 5 % nivå, koeffisienter merket med ** er signifikante på 1 % nivå.

Resultatene er basert på regresjoner på individnivå, og tar hensyn til korrelasjon i uobserverte faktorer på skolenivå. Variable med andel høyt utdannede, i forskjellige aldersintervaller og sysselsatte baserer seg på data fra 2003 og 2004.

3. Videregående skole

Både datasettet og analysene vi gjør for videregående skole har mange sammenfallende trekk med hva vi har presentert for grunnskolen i forrige kapittel. En vesentlig forskjell er imidlertid at elevene på videregående fordeler seg på flere studieretninger og fag, mens i grunnskolen har alle de samme fagene. Dette medfører både at vi observerer et svært stort antall fag, og at elevsammensetningen kan variere kraftig mellom de forskjellige fagene. For videregående skole har vi også i tillegg informasjon om elevenes tidligere skoleresultater. På grunn av det store omfanget datamaterialet har, vil vi ikke forsøke å gjøre like uttømmende analyser som for grunnskolen, men heller i noen grad velge ut noen fag og analyseområder og fokusere på disse.

3.1. Om datasettet

Datasettet omfatter alle elever med karakterer fra videregående skole for skoleåret 2005-2006 (i tillegg ser vi også på resultater for de to foregående skoleårene), og kommer i hovedsak fra forskjellige administrative registre. Vi bruker to forskjellige typer data, karakterdata og familiebakgrunnsdata. Bruken av unike identifikasjonsnumre gjør at vi kan koble karakterer og familiekarakteristika for den enkelte elev.

3.1.1. Karakterdata

Karakterdataene er samlet inn av Utdanningsdirektoratet, og inneholder i utgangspunktet alle standpunkt- og eksamenskarakterer som er gitt i videregående skole i skoleåret 2005-2006. Det er svært mange forskjellige fag i videregående skole. Vi har derfor valgt ut noen vi vil fokusere på. Disse er gitt i Tabell 30, og er delvis fra allmennfaglige og delvis fra yrkesfaglige studieretninger. Fagene vi har valgt ut er enten blant basisfagene norsk, matematikk og engelsk, eller er sentrale praktiske fag i store yrkesfaglige studieretninger. I Tabell 30 står også fagkodene, som vi vil bruke for å referere til fagene, ettersom disse på en konsis måte gir entydig informasjon om både fag, studieretning og nivå. Med studieretning mener vi ikke de enkelte studieretningene, men hvorvidt faget hører inn under en av de allmenne studieretningene, som gir generell studiekompetanse, eller en av de yrkesfaglige studieretningene. Nivået er angitt som GK (grunnkurs), VK1 (videregående kurs 1) eller VK2 (videregående kurs 2).⁵ Alle fagene har standpunktkarakter, noen har også skriftlige og/eller muntlige eksamenskarakterer. Antall fag med mange observasjoner av eksamenskarakterer er mer begrenset, og eksamenskarakterer vil heller ikke være vårt hovedfokus her. Tabell 30 omfatter totalt 27 fag. Dette er langt flere fag enn hva vi kan gjøre detaljerte analyser av innenfor rammen av dette notatet, og vi vil derfor begrense oss ytterligere i de fleste sammenhenger, og bare se på fagene engelsk på allmenn GK (VG1200), engelsk på yrkesfaglig GK (VF1210), matematikk 1MX (VG1330), 1MY (VG1331) og 1M (VF1320) og norsk hovedmål skriftlig på allmennfaglig VK2 (VG4000). Disse er basisfagene norsk, engelsk og matematikk, og omfatter både hver for seg og til sammen en stor andel av alle elever som tar videregående utdanning. Som for grunnskolen går karakterskalaen fra en (dårligste karakter, stryk) til seks (beste karakter).

En vesentlig forskjell fra grunnskolen er av vi for videregående skole har data om elevenes tidligere skoleresultater. For alle elever som gikk ut av grunnskolen våren 2002, 2003 eller 2004 har vi både grunnskolepoeng og alle enkeltkarakterer. Dette omfatter hovedtyngden av alle elever på GK, VK1 VK2.

⁵ Dette er de faktiske nivåene i datamaterialet, som skriver seg fra før innføringen av Kunnskapsløftet og inndelingen i VG1, VG2 og VG3.

Tabell 30: Utvalgte fag fra videregående skole.

Fagkode	Navn	Studieretning	Nivå
VF1000	Norsk, skriftlig	Allmenne	GK
VF1005	Norsk, muntlig	Allmenne	GK
VG1200	Engelsk	Allmenne	GK
VG1330	Matematikk 1MX	Allmenne	GK
VG1331	Matematikk 1MY	Allmenne	GK
VF1010	Norsk, skriftlig	Yrkesfaglige	GK
VF1015	Norsk, muntlig	Yrkesfaglige	GK
VF1210	Engelsk	Yrkesfaglige	GK
VF1320	Matematikk 1M	Yrkesfaglige	GK
BY1040	Trekonstr./formb./trestillas	Yrkesfaglige	GK
EL1010	Elektroteknikk	Yrkesfaglige	GK
HN1020	Prod. og konserveringslære	Yrkesfaglige	GK
HS1020	Helsefag	Yrkesfaglige	GK
ME1040	Montering og rep.-teknikk	Yrkesfaglige	GK
MK1030	Medieproduksjon	Yrkesfaglige	GK
VF2000	Norsk hovedmål, skriftlig	Allmenne	VK1
VF2001	Norsk sidemål, skriftlig	Allmenne	VK1
VF2005	Norsk muntlig	Allmenne	VK1
VF2010	Norsk skriftlig	Yrkesfaglige	VK1
VF2015	Norsk muntlig	Yrkesfaglige	VK1
VF2210	Engelsk	Yrkesfaglige	VK1
HS4310	Sykepleie med støttefag	Yrkesfaglige	VK2
VG4000	Norsk hovedmål, skriftlig	Allmenne	VK2
VG4001	Norsk sidemål, skriftlig	Allmenne	VK2
AA6082	Engelsk II, skriftlig	Allmenne	VK2
AA6524	Matematikk 3MX	Allmenne	VK2
AA6544	Matematikk 3MZ	Allmenne	VK2

3.1.2. Familiebakgrunnsdata

Familiebakgrunnsdataene for elevene i videregående skole er helt tilsvarende de for elevene i grunnskolen, se delen om grunnskoledataene for mer detaljer.

3.2. Innledende resultater

3.2.1. Gjennomsnittlige resultater for flere år

Innledningsvis presenterer vi utviklingen i gjennomsnittskarakterer for utvalgte fag over tid i perioden 2004-2006, jf. Tabell 31 - Tabell 37.⁶ Som for grunnskolen, er hovedbildet at det er stor grad av stabilitet i gjennomsnittskarakterene i den (korte) perioden vi har data for. I de aller fleste fagene er variasjonen over tid tilsvarende en tidels karakterpoeng eller mindre. Unntaket er skriftlig eksamen i Matematikk 1MX (VG1330), se Tabell 37, hvor gjennomsnittet i 2006 var nesten 0,4 poeng høyere enn i 2004.

Tabell 31: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.

Kjønn	VF1000	VF1005	VG1200	VG1330	VG1331
2006	3.87	4.18	3.89	3.95	2.77
2005	3.91	4.18	3.91	3.89	2.82
2004	3.90	4.18	3.92	3.91	2.83

Tabell 32: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.

År	VF1010	VF1015	VF1210	VF1320
2006	3.44	3.64	3.40	3.14
2005	3.44	3.65	3.40	3.13
2004	3.48	3.68	3.44	3.19

Tabell 33: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, forskjellige yrkesfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.

År	BY1040	EL1010	HN1020	HS1020	ME1040	MK1030
2006	3.71	3.37	3.56	3.61	3.42	4.27
2005	3.68	3.32	3.58	3.61	3.41	4.27
2004	3.71	3.37	3.67	3.56	3.39	4.37

Tabell 34: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige VK1-fag. Alle elever, 2004-2006.

År	VF2000	VF2001	VF2005
2006	3.82	3.56	4.06
2005	3.83	3.58	4.07
2004	3.82	3.57	4.06

Tabell 35: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige VK1-fag. Alle elever, 2004-2006.

År	VF2010	VF2015	VF2210
2006	3.49	3.68	3.48
2005	3.50	3.69	3.50
2004	3.48	3.66	3.49

⁶ Ettersom vi ser på såpass mange fag har vi utelatt antall observasjoner for å få mer oversiktlige tabeller.

Tabell 36: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte VK2-fag. Alle elever, 2004-2006.

År	HS4310	VG4000	VG4001	AA6082	AA6524	AA6544
2006	4.29	3.73	3.45	3.90	3.88	3.50
2005	4.31	3.73	3.44	3.88	3.97	3.60
2004	4.30	3.74	3.42	3.88	3.89	3.59

Tabell 37: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer, utvalgte fag. Alle elever, 2004-2006.

År	VG1200, muntlig	VG1200, skriftlig	VG1330, skriftlig	VG1331, skriftlig	VG4000, skriftlig
2006	4.28	3.26	3.98	2.55	3.27
2005	4.27	3.17	3.75	2.44	3.32
2004	4.34	3.15	3.60	2.57	3.32

3.2.2. Gjennomsnittlige resultater etter kjønn

3.2.2.1. Standpunktkarakterer

Tabell 38 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer etter kjønn i utvalgte basisfag fra grunnkurs, allmennfaglig studieretning. Vi ser at de fleste fagene har et karaktergjennomsnitt på omkring fire, det tydelige unntaket et Matematikk 1MY (VG1331), med et gjennomsnitt på under tre. Dette faget er et av to matematikkfag, og er det som oftest velges av elever som ikke har tenkt til å fortsette med matematikk. Det er rimelig å tro at denne gruppen kan ha både dårligere ferdigheter og lavere motivasjon for faget enn gruppen som velger å fortsette med matematikk, og at dette bidrar til å forklare det dårligere resultatet. Til slutt ser vi at det er forskjeller i gjennomsnittskarakter mellom kjønnene, for alle fagene er denne i størrelsesorden 0,2 til 0,4 karakterpoeng i jentenes favor. Resultatene har endret seg svært lite fra 2004 og 2005, se ovenfor og Hægeland mfl. (2005, 2006a).

Tabell 38: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	VF1000	VF1005	VG1200	VG1330	VG1331
Begge kjønn	3.87	4.18	3.89	3.95	2.77
Jenter	4.06	4.35	3.97	4.03	2.91
Gutter	3.66	3.99	3.80	3.88	2.58

I Tabell 39 har vi gjennomsnittsresultater i basisfag fra grunnkurs, yrkesfaglig retning. Det er noe variasjon mellom fagene, og nivået er gjennomgående noe lavere enn hva vi så for basisfagene innen allmennfaglige studieretninger, dog ikke så lavt som for VG1331. Selv om fagene innen allmenn- og yrkesfaglige studieretninger har tilsvarende navn er innhold og krav forskjellige, så det er vanskelig å sammenligne resultatene direkte. Det er imidlertid rimelig å anta at elever som er sterke i teoretiske fag velger i større grad mer teoretiske og studieforberedende studieretninger, mens elever som er relativt sterke i praktiske fag i større grad velger yrkesfaglige studieretninger. Dette trekker isolert sett i retning av at karakternivået i teoretiske fag i yrkesfaglige studieretninger er lavere enn i tilsvarende fag i studieforberedende studieretninger.

Når vi ser på kjønnsforskjellene innen de yrkesfaglige grunnkursfagene er det igjen jentene som har de beste resultatene i alle fag. Forskjellen varierer imidlertid en del mellom fagene, fra under 0,1 karakterpoeng for matematikk (VF1320) til over 0,4 karakterpoeng for norsk skriftlig (VF1010).

Tabell 39: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	VF1010	VF1015	VF1210	VF1320
Begge kjønn	3.44	3.64	3.40	3.14
Jenter	3.67	3.84	3.53	3.19
Gutter	3.25	3.49	3.30	3.11

Tabell 40 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer etter kjønn for en del grunnevrer innen forskjellige yrkesfaglige studieretninger. Variasjonen i karakternivå er svært stor, gjennomsnittskarakteren i Medieproduksjon (MK1030) er nesten et karakterpoeng høyere enn gjennomsnittskarakteren i Elektroteknikk (EL1010). Sannsynligvis gjenspeiler dette at det er forskjellige grupper elever som velger de forskjellige studieretningene. Forskjellen skyldes først og fremst at gjennomsnittskarakteren i MK1030 er spesielt høy. Studieretningen for medier og kommunikasjon er populær, og har gjennomgående høye inntakskrav, derfor er det ikke overraskende at gruppen av elever som kommer inn får gode resultater.

Også her er det forskjeller i favør jentene i stort sett alle fag, disse varierer fra svært nær null til mer enn et halvt karakterpoeng i Helsefag (HS1020). For en del av fagene er kjønnsfordelingen til dels svært ujevn, og det kan være få observasjoner for det ene eller andre kjønn.

Tabell 40: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, forskjellige yrkesfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	BY1040	EL1010	HN1020	HS1020	ME1040	MK1030
Begge kjønn	3.71	3.37	3.56	3.61	3.42	4.27
Jenter	3.74	3.29	3.74	3.68	3.55	4.37
Gutter	3.71	3.37	3.34	3.07	3.41	4.17

Tabell 41 og Tabell 42 viser gjennomsnittlige resultater for noen basisfag på VK1-nivå for henholdsvis allmenn- og yrkesfaglige studieretninger. Resultatene fra allmenne studieretninger er for forskjellige norskfag, og vi ser en klar ordning: Elevene får best resultater i norsk muntlig (VF2005), og resultatene er bedre i hovedmål (VF2000) enn i sidemål (VF2001). Videre er kjønnsforskjellene betydelige, i størrelsesorden 0,4 karakterpoeng. I Tabell 42 ser vi igjen at karakternivået i yrkesfaglige studieretninger er noe lavere enn i de allmennfaglige. Videre er gjennomsnittskarakteren i norsk muntlig (VF2015) høyere enn i norsk skriftlig (VF2010), og jentene har en høyere gjennomsnittskarakter enn guttene. Denne forskjellen er på omtrent 0,3 til 0,4 karakterpoeng, og er høyere i norsk enn i engelsk.

Tabell 41: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige VK1-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	VF2000	VF2001	VF2005
Begge kjønn	3.82	3.56	4.06
Jenter	4.01	3.77	4.26
Gutter	3.59	3.31	3.83

Tabell 42: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige VK1-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	VF2010	VF2015	VF2210
Begge kjønn	3.49	3.68	3.48
Jenter	3.73	3.90	3.63
Gutter	3.29	3.50	3.36

Tabell 43 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer for noen utvalgte fag på VK2-nivå. Det er en del variasjon i nivå. Gjennomsnittskarakterene er lavest i norsk sidemål (VG4001), og en del høyere i sykepleie (HS4310) enn i alle de andre fagene. Kjønnforskjeller mellom 0,14 og 0,5 karakterpoeng, for alle fagene i favør jentene.

Tabell 43: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte VK2-fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	HS4310	VG4000	VG4001	AA6082	AA6524	AA6544
Begge kjønn	4.29	3.73	3.45	3.90	3.88	3.50
Jenter	4.30	3.87	3.60	3.95	4.10	3.72
Gutter	4.00	3.53	3.24	3.81	3.74	3.18

3.2.2.2. Eksamenskarakterer

Videregående skole er i langt større grad enn grunnskolen preget av at eksamener er spredt på mange fag, og det er færre fag der mange elever er oppe til eksamen. Dette gjelder særlig de muntlige eksamenene, mens avsluttende skriftlig eksamen i norsk for allmennfaglige studieretninger (VG4000) er et eksempel på en eksamen som omfatter mange elever. I Tabell 44 har vi valgt ut noen eksamener, fem skriftlige og en muntlig, i basisfag der det er et betydelig antall observasjoner. Vi ser at den ene muntlige eksamenen - engelsk for allmennfaglig grunnkurs (VG1200) - peker seg klart ut med et høyere gjennomsnitt enn de øvrige skriftlige eksamenene. Denne har også et høyere gjennomsnitt enn vi fant for standpunktkarakteren i faget, mens de skriftlige eksamenene stort sett har lavere gjennomsnitt enn tilsvarende standpunktkarakterer. Unntaket er matematikk 1MX (VG1330), hvor eksamenskarakteren faktisk var høyere enn standpunktkarakteren. Det er dette faget som har hatt en sterk økning i gjennomsnittlig eksamenskarakter fra 2004-2006, jf. forrige avsnitt. For norsk hovedmål skriftlig på VK2 (VG4000) og engelsk for allmennfaglig grunnkurs (VG1200) er forskjellene henholdsvis omtrent 0,5 og over 0,6 karakterpoeng. En annen interessant observasjon er at karakterforskjellene i favør av jenter er mindre på eksamen enn til standpunkt for alle fagene. For eksamen i VG1200 (skriftlig) og VG1330 er de faktisk reversert, her får guttene de beste karakterene. Dette var tilfelle også i 2005, jf Hægeland mfl. (2006a).

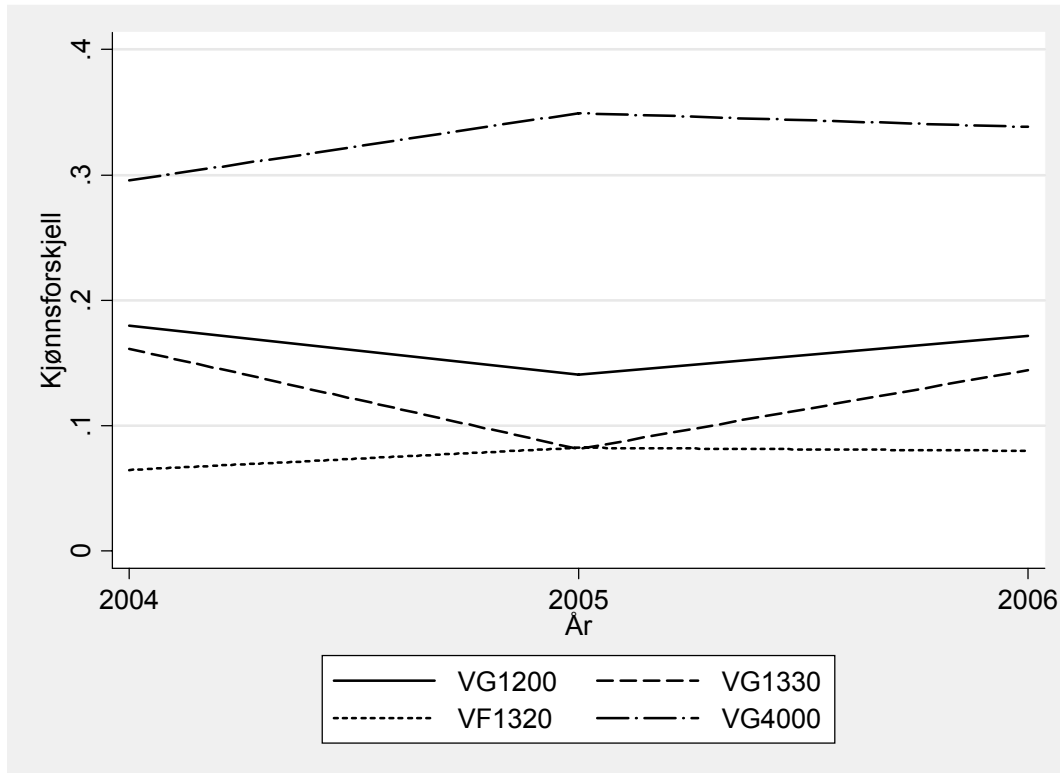
Tabell 44: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer, utvalgte fag. Etter kjønn, 2006.

Kjønn	VG1200, muntlig	VG1200, skriftlig	VG1330, skriftlig	VG1331, skriftlig	VG4000, skriftlig
Begge kjønn	4.28	3.26	3.98	2.55	3.27
Jenter	4.31	3.24	3.95	2.63	3.36
Gutter	4.25	3.29	4.00	2.44	3.15

3.2.2.3. Kjønnforskjeller over tid

Som vi har sett over, er det stor grad av stabilitet i karakterene i videregående skole i den perioden vi ser på. Figur 21 viser at dette også gjelder forskjeller mellom gutter og jenter, i alle fall for sentrale fag. Forskjellen innen fag over tid varierer bare med noen få hundredelers karakterpoeng.

Figur 21: Tidsutvikling i kjønnsforskjeller, utvalgte fag. Standpunktkarakterer.



3.2.3. Gjennomsnittlige resultater etter fylke

Tabell 45 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag i allmennfaglig studieretning etter fylke. Enkelte av gjennomsnittene baserer seg på forholdsvis få observasjoner, men det er likevel få celler med færre enn 200 observasjoner. Forskjellene mellom fylket med de høyeste og det laveste gjennomsnittet varierer fra 0,25 for VG4000 til 0,83 for VG1330. Den fylkesvise rangeringene varierer en del fra fag til fag, og det er også en del forskjeller fra år til år, jf. Hægeland mfl. (2005, 2006a). Dette reflekterer trolig at tilfeldig variasjon og årsspesifikk støy slår sterkere ut på fylkesnivå, hvor antall observasjoner kan være lavt, enn for landet sett under ett. .

Tabell 45: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte fag. Etter fylke, 2006.

Fylke	VG1200	VG1330	VG1331	VG4000
Totalt	3.89	3.95	2.77	3.73
Østfold	3.74	3.95	2.47	3.64
Akershus	3.96	3.94	2.79	3.72
Oslo	3.98	4.06	2.83	3.88
Hedmark	3.71	3.81	2.67	3.70
Oppland	3.78	3.92	2.78	3.58
Buskerud	3.87	3.87	2.97	3.71
Vestfold	3.86	3.93	2.71	3.64
Telemark	3.76	4.01	2.70	3.72
Aust-Agder	3.72	4.05	2.77	3.71
Vest-Agder	3.94	3.78	2.96	3.80
Rogaland	3.94	4.08	2.87	3.76
Hordaland	3.97	4.14	2.83	3.66
Sogn og Fjordane	3.89	3.70	2.70	3.74
Møre og Romsdal	3.95	4.07	2.78	3.77
Sør-Trøndelag	4.01	4.03	2.82	3.84
Nord-Trøndelag	3.80	3.91	2.70	3.77
Nordland	3.85	3.77	2.65	3.69
Troms	3.81	3.95	2.66	3.63
Finnmark	3.80	3.24	2.73	.

Note: Resultater for Finnmark på VK2 presenteres ikke pga. manglende innrapportering.

3.2.4. Gjennomsnittlige resultater etter skoletype

Tabell 46 viser gjennomsnittskarakterer for utvalgte fag etter skoletype. Som vi ser, er standpunktkarakternivået litt høyere i frittstående enn i offentlige videregående skoler. Særlig stor er forskjellen i matematikk 1MY(VG1331), hvor den er over et halvt karakterpoeng. Et interessant trekk er at mens forskjellen i standpunktkarakter for norsk hovedmål, skriftlig (VG4000) er 0,15 karakterpoeng i friskolenes favør, hadde offentlige skoler 0,09 karakterpoeng høyere gjennomsnitt til eksamen enn friskolene. Antallet observasjoner for friskolene er imidlertid beskjedent.

Tabell 46: Gjennomsnittlige karakterer, utvalgte fag. Etter skoletype, 2006.

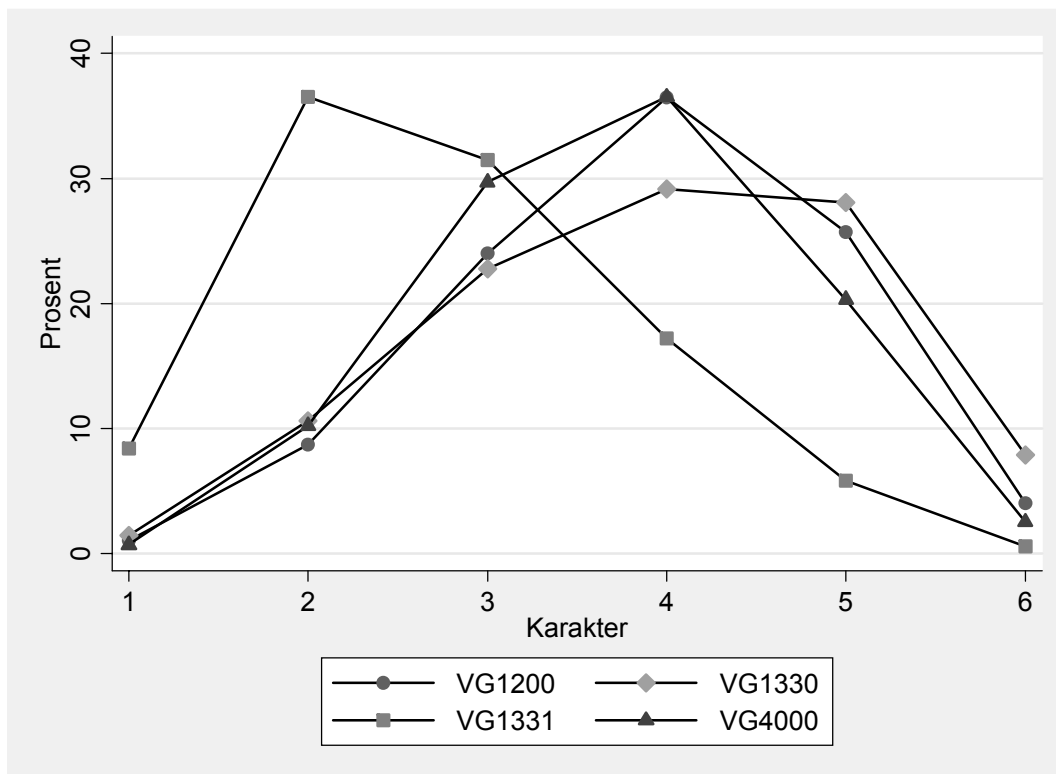
Skoletype	Standpunktkarakterer				Skriftlig eksamen
	VG1200	VG1330	VG1331	VG4000	VG4000
Alle skoler	3.89	3.95	2.77	3.73	3.27
Friskoler	4.05	4.17	3.06	3.88	3.19
Offentlige skoler	3.89	3.95	2.76	3.73	3.28

3.2.5. Fordelinger av karakterer

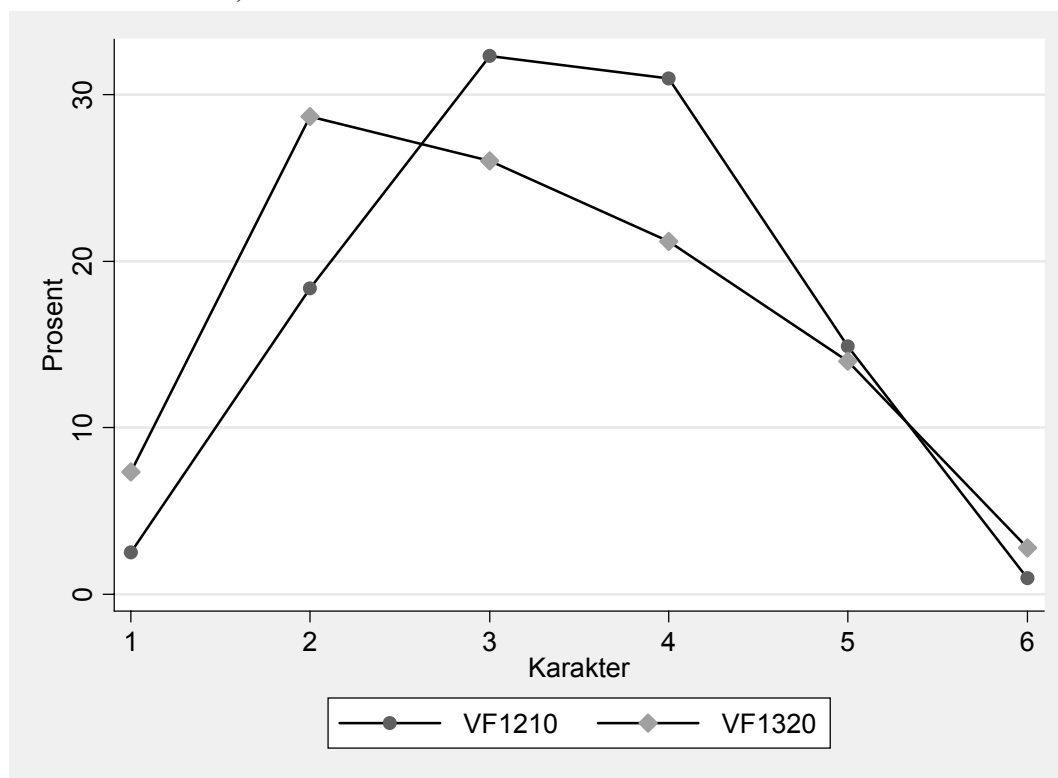
Figur 22 og Figur 23 viser fordelingen av standpunktkarakterer for utvalgte fag, Figur 22 for utvalgte fag fra allmennfaglige studieretninger og Figur 23 for utvalgte fag fra yrkesfaglige studieretninger. I Figur 22 har de fleste fagene en ganske lik fordeling, både engelsk GK (VG1200), 1MX (VG1330) og norsk hovedmål skriftlig på VK2 (VG4000) har en topp på karakteren fire, og er forskjøvet mot høyre. Dette ligner på mønsteret vi så for de fleste fagene på grunnskolen. Det er noen forskjeller fagene imellom, blant annet har VG1330 både flere dårlige og flere gode karakterer enn de andre to fagene, og VG4000 har særlig færre femmere og flere treere enn VG1200. Det mest påfallende i Figur 22 er likevel 1MY (VG1331), som har en helt annen fordeling enn de øvrige fagene. Dette faget har en topp på karakteren to, omtrent 35 prosent får denne karakteren. Sammenlignet med alle de andre fagene er det klart flere som får dårlige karakterer og færre som får gode karakterer i dette faget, og fordelingen er klart forskjøvet mot venstre. Figur 23 viser karakterfordelingen for to fag fra yrkesfaglige

studieretninger, norsk på GK (VF1210) og 1M (VF1320). Karakterene i VF1210 har en fordeling som er nær symmetrisk, mens fordelingen av karakterer i VF1320 er forskjøvet mot venstre og har en topp for karakteren to. Fordelingen er imidlertid ikke like sterkt forskjøvet mot venstre som tilfellet er for karakteren i VG1331, sammenlignet med dette faget er det færre dårligere karakterer og flere gode karakterer i VF1320. Det er interessant å merke seg at ingen av karakterfordelingene i Figur 23 har en tilsvarende høyreforskyvning som vi så for tre av fagene i Figur 22. Som vi tidligere har vært inne på er det naturlig å sette denne forskjellen i sammenheng med at vi ser på teoretiske basisfag, og at det sannsynligvis i stor grad er elever som er flinke i disse fagene som fortsetter på de teoretiske og studieforberedende allmennfaglige studieretningene. Disse resultatene er svært tilsvarende hva vi fant for 2004 og 2005, jf Hægeland mfl. (2005, 2006a).

Figur 22: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Alle elever, 2006.



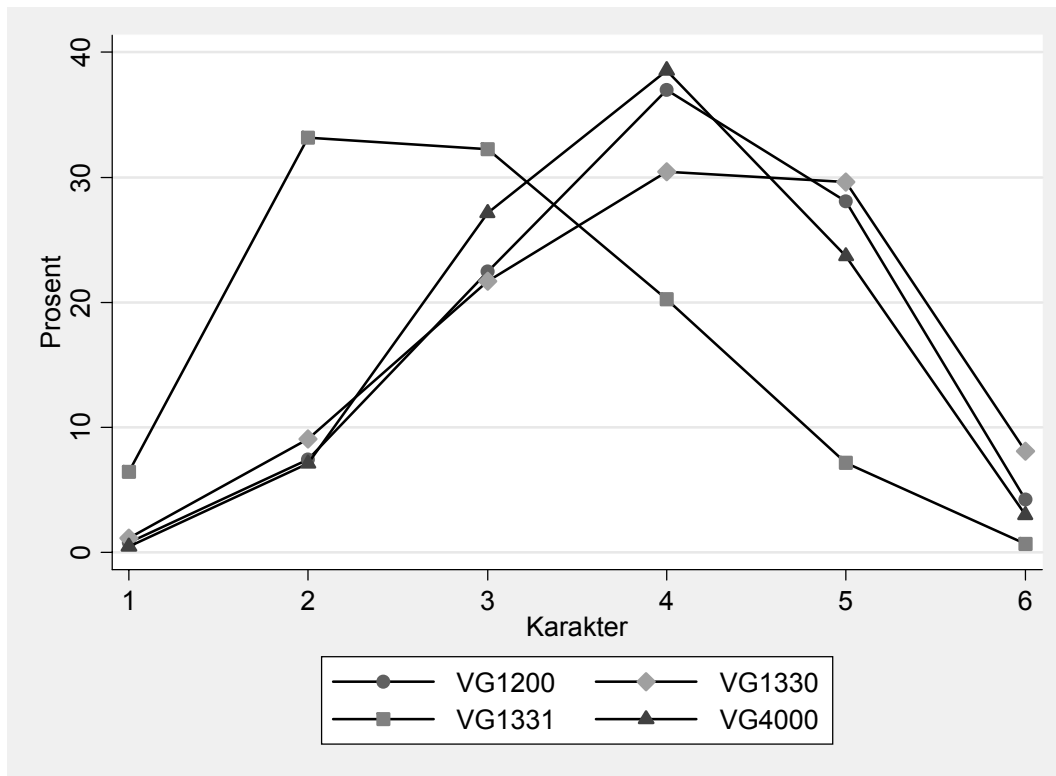
Figur 23: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Alle elever, 2006.



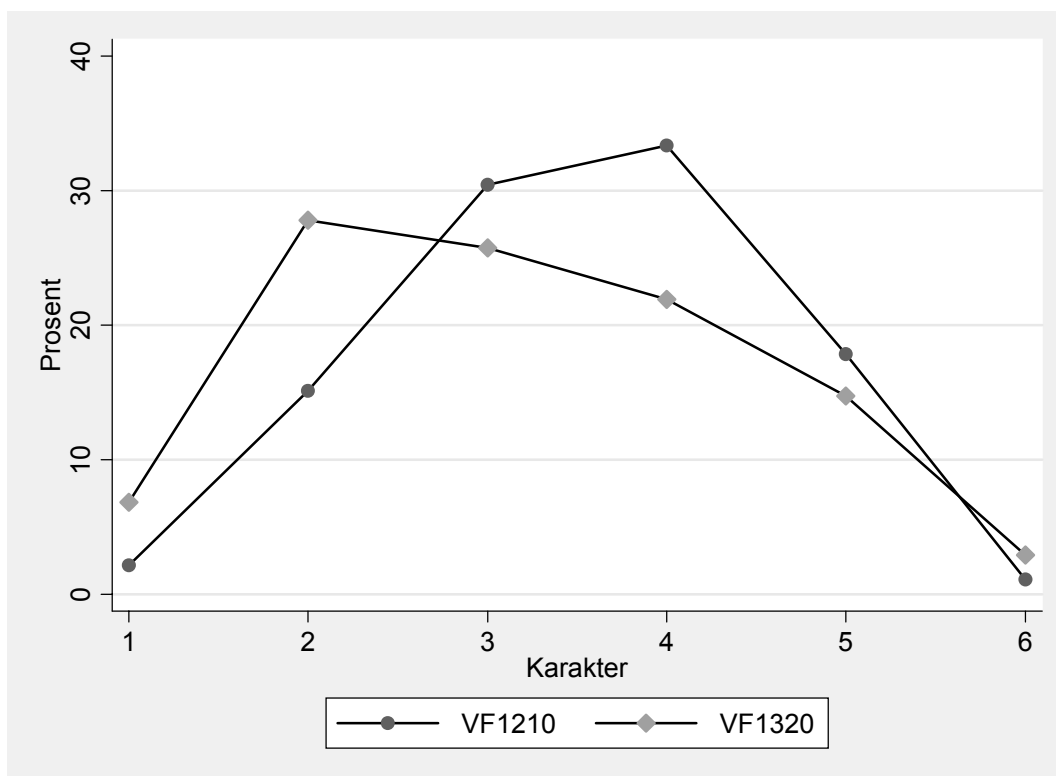
Figur 24 til Figur 27 viser fordelingen av de samme fagene som Figur 22 og Figur 23, men nå delt etter kjønn. Figur 24 viser karakterfordelingen for allmennfaglige fag for jenter. Denne ligner på karakterfordelingen fra Figur 22, men alle fordelingene er forskjøvet noe mer mot høyre. Fordelingen i matematikk 1MY (VG1331) er fortsatt sterkt forskjøvet mot venstre, men i noe mindre grad enn i Figur 22. Figur 25 viser fordelingen av jentenes karakterer i de yrkesfaglige fagene. Karakterene i engelsk på grunnkurs, yrkesfag (VG1210) har nå en fordeling som er noe forskjøvet mot høyre. Fordelingen av karakterene i matematikk 1M (VG1320) er forskjøvet mot venstre, men i noe mindre grad enn i Figur 23.

I motsetning til jentenes karakterfordelinger er guttenes karakterfordelinger, som er gitt i Figur 26 og Figur 27 mer forskjøvet mot venstre enn hva de tilsvarende fordelingene i Figur 22 og Figur 23 er. Fagene VG1200, VG1330 og VG4000 har fortsatt karakterfordelinger som er forskjøvet mot høyre, mens de tre andre fagene har karakterfordelinger som er forskjøvet mot venstre. I VG1331 får omtrent halvparten av elevene karakteren en eller to. Vi ser dermed noe av det samme mønsteret som vi så for grunnskolen, ved at guttene har karakterfordelinger som er mer forskjøvet mot venstre enn tilsvarende fordelinger av jentenes karakterer. En interessant forskjell er likevel hvordan guttene her ikke har symmetriske fordelinger, slik vi så for grunnskolen. En naturlig tolkning av dette er at det skyldes hvordan elevene velger studieretninger og fag, noe som fører til at vi får mer "topptunge" karakterfordelinger i teoretiske fag på teoretiske studieretninger og noe mer "bunntunge" karakterfordelinger i de tilsvarende fagene på mindre teoretiske studieretninger.

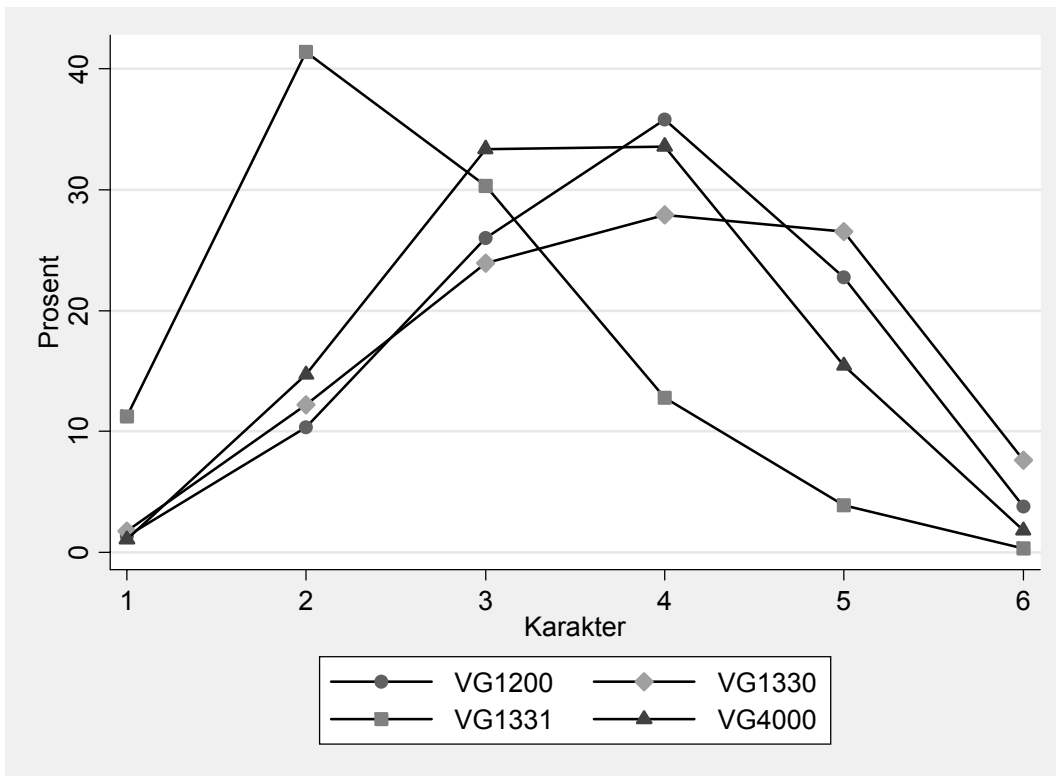
Figur 24: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Jenter, 2006.



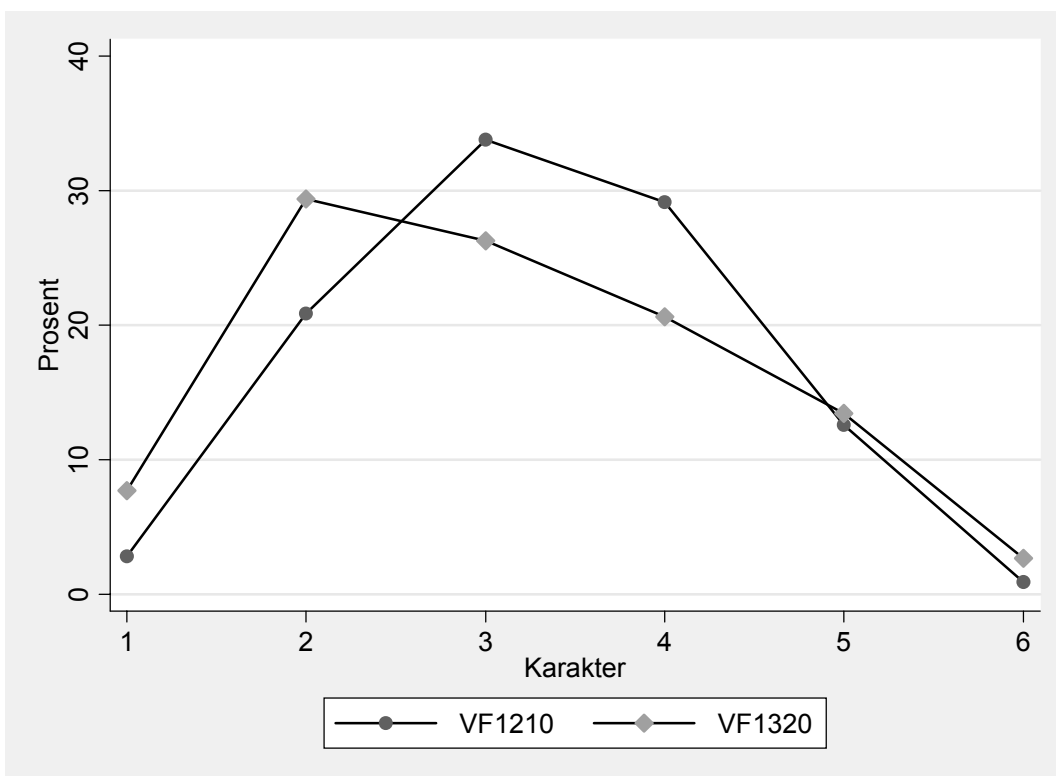
Figur 25: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Jenter, 2006.



Figur 26: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Gutter, 2006.



Figur 27: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Gutter, 2006.



3.3. Sammenheng mellom familiebakgrunn og skoleresultater

Tidligere norske undersøkelser har avdekket klare sammenhenger mellom karakterer i videregående skole og familiebakgrunn, bl.a. Opheim og Støren (2001), Hægeland mfl.(2005, 2006a). Tolkningene av årsaker er typisk sammenfallende med hva vi finner for ungdomsskolekarakterer. Det er likevel viktig å være klar over en vesentlig forskjell. Mens grunnskolen omfatter alle er det fremdeles en (liten) gruppe elever som ikke oppnår karakterer i videregående skole, enten fordi de dropper ut etter 10.klasse eller ikke kvalifiserer for karakter i ett eller flere fag. Det er velkjent fra mange studier at tidlig skoleslutt henger nært sammen med familiebakgrunn, se for eksempel Raaum, Rogstad, Røed og Westlie (2005). Vi vil derfor forvente noe svakere sammenheng mellom observert familiebakgrunn og karakterer i videregående skole. Litt enkelt sagt vil elevene med ufordelaktig familiebakgrunn fra ungdomsskolen *som fortsetter i videregående* ha bedre forutsetninger for å lykkes på skolen enn de som ikke gjør det. Denne seleksjonen vil være svak for elever med mer ”fordelaktig” familiebakgrunn, simpelthen fordi praktisk talt ingen dropper ut etter 10. klasse.

3.3.1. Gjennomsnittskarakterer etter familiebakgrunnsvariable

Tabell 47 til Tabell 50 viser gjennomsnittlige standpunkt-karakterer etter kjønn, foreldres høyeste utdanning og innvandringsbakgrunn for fire utvalgte fag fra allmenne studieretninger: Engelsk grunnkurs (VG1200), de to matematikkfagene på grunnkurs (VG1330 og VG1331) og norsk hovedmål på VK2 (VG4000). Vi ser at det er en klar tendens til at det å ha høyere utdannede foreldre er assosiert med bedre resultater. Dette er tilfelle for begge kjønn, og gjelder i all hovedsak både elever med innvandrerbakgrunn og med norsk bakgrunn. Der vi ser avvik fra dette mønsteret, er det stort sett snakk om grupper av beskjeden størrelse, der tilfeldige variasjoner på individnivå vil ha større betydning.

I alle fagene er det også forskjeller mellom kjønnene. Denne varierer noe mellom fagene, men varierer relativt lite med innvandringsbakgrunn og foreldres utdanning. I den grad det er forskjeller kan det se ut til at kjønnsforskjellene er noe større blant elever med innvandringsbakgrunn, men tendensen er svak, og gruppene forholdsvis små, så dette bør ikke tolkes for langt. Det er en tydelig forskjell etter innvandringsbakgrunn, der elever med norsk bakgrunn har de beste resultatene, innvandrere har de laveste gjennomsnittskarakterene og etterkommere har et resultat som plasserer seg omtrent midt mellom de andre to gruppene. Forskjellen mellom elever med norsk bakgrunn og innvandrere varierer fra nær 0,7 karakterpoeng i VG1200 til om lag 0,3 karakterpoeng i VG1330 og VG4000. Disse forskjellene varierer noe med kjønn og foreldres utdanning, uten at det framtrer noe klart mønster. Eksempelvis er det ikke slik at forskjellene er mindre for elever med lavt utdannede foreldre, slik vi så for grunnskolen. Også her vil frafallet etter ungdomsskolen vanskeliggjøre tolkningen fordi flere innvandrerungdom faller ut og særlig de med foreldre uten lang utdanning. Generelt vil vi mane til varsomhet i tolkningen av forskjeller mellom grupper definert ut fra kjønn, innvandringsstatus og foreldres utdanning. Mange av gruppene er små, og mye av forskjellene sannsynligvis skyldes variasjon på individnivå, som for vårt formål kan betraktes som rent tilfeldig. En grundigere testing av gruppeforskjeller og statistisk signifikans faller utenfor rammen for dette notatet.

Tabell 47: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1200. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrer	Etterkom.	Norsk
Alle	38699	3.89	3.28	3.53	3.94
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	912	3.36	3.08	3.16	3.48
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	5654	3.55	3.19	3.27	3.59
Foreldres høyeste utd fullført vgs	10207	3.71	3.51	3.46	3.72
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	1810	3.81	3.09	3.83	3.81
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	13936	4.07	3.60	3.84	4.08
Foreldre har >4 år høyere utd	5270	4.41	4.34	4.36	4.41
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	910	3.12	3.06	2.96	3.73
Jente, alle	21636	3.97	3.42	3.68	4.00
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	546	3.48	3.22	3.39	3.57
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	3424	3.63	3.38	3.49	3.65
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	6081	3.80	3.66	3.50	3.81
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	1028	3.89	..	4.00	3.89
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	7508	4.16	3.74	3.95	4.17
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	2600	4.51	4.57	4.48	4.51
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	449	3.20	3.15	3.04	3.85
Gutt, alle	17063	3.80	3.14	3.39	3.85
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	366	3.18	2.88	2.93	3.35
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	2230	3.43	3.02	3.07	3.50
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	4126	3.58	3.33	3.42	3.59
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	782	3.70	..	..	3.71
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	6428	3.95	3.43	3.73	3.97
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	2670	4.31	4.12	4.24	4.31
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	461	3.04	2.97	2.90	3.64

Tabell 48: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1330. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrer	Etterkom.	Norsk
Alle	16213	3.95	3.67	3.75	3.98
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	193	3.55	3.63	3.77	3.41
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	1403	3.58	3.42	3.70	3.59
Foreldres høyeste utd fullført vgs	3340	3.69	3.84	3.52	3.69
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	718	3.84	..	4.30	3.83
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	6712	4.00	3.79	3.79	4.01
Foreldre har >4 år høyere utd	3493	4.35	4.55	4.14	4.35
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	354	3.57	3.54	3.14	4.24
Jente, alle	8085	4.03	3.77	3.85	4.04
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	104	3.64	3.76	3.96	3.46
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	759	3.64	3.57	3.75	3.64
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	1757	3.79	3.94	3.56	3.79
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	379	3.85	..	..	3.84
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	3291	4.1	3.8	3.88	4.11
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	1645	4.42	4.46	4.21	4.42
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	150	3.64	3.66	..	..
Gutt, alle	8128	3.88	3.58	3.67	3.91
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	89	3.44	3.44	3.60	3.35
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	644	3.50	3.29	3.65	3.52
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	1583	3.57	3.76	3.49	3.57
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	339	3.83	..	..	3.83
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	3421	3.91	3.77	3.71	3.92
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	1848	4.29	4.64	4.08	4.29
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	204	3.52	3.44	3.10	4.45

Tabell 49: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1331. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrer	Etterkom.	Norsk
Alle	11253	2.77	2.32	2.46	2.81
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	276	2.49	2.34	2.38	2.55
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	1702	2.56	2.09	2.41	2.60
Foreldres høyeste utd fullført vgs	3185	2.69	2.18	2.51	2.71
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	569	2.66	..	..	2.67
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	4072	2.89	2.31	2.58	2.90
Foreldre har >4 år høyere utd	1166	3.12	3.00	2.48	3.13
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	283	2.45	2.38	2.25	3.14
Jente, alle	4569	2.58	2.19	2.36	2.61
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	113	2.27	1.95	1.94	2.43
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	654	2.34	1.92	2.30	2.38
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	1241	2.52	2.13	2.51	2.53
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	240	2.54	..	..	2.55
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	1686	2.67	2.30	2.65	2.67
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	509	2.89	3.00	2.42	2.90
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	126	2.30	2.27	..	2.80
Gutt, alle	6684	2.91	2.43	2.54	2.94
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	163	2.64	2.68	2.67	2.62
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	1048	2.70	2.27	2.52	2.73
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	1944	2.80	2.21	2.51	2.82
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	329	2.74	..	..	2.75
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	2386	3.04	2.31	2.53	3.06
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	657	3.29	3.00	2.54	3.31
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	157	2.57	2.47	2.64	3.50

Tabell 50: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Innvandringsbakgrunn			
		Alle	Innvandrer	Etterkom.	Norsk
Alle	28969	3.74	3.44	3.54	3.73
Foreldres høyeste utd på grunnskolenivå	570	3.35	3.23	3.37	3.34
Foreldres høyeste utd ufullført vgs	4514	3.44	3.27	3.48	3.44
Foreldres høyeste utd fullført vgs	7263	3.55	3.27	3.54	3.55
Foreldres høyeste utdanning på mellomnivå	1360	3.61	..	..	3.61
Foreldre har ≤ 4 år høyere utd	10804	3.85	3.62	3.60	3.85
Foreldre har >4 år høyere utd	4275	4.17	4.08	3.92	4.16
Foreldre har ikke utd el mangler opplysn	183	3.72	3.41	3.05	3.46
Jente, alle	17100	3.88	3.68	3.64	3.87
Jente, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	378	3.47	3.42	3.37	3.46
Jente, foreldre høyeste utd ufullført vgs	2916	3.56	3.57	3.54	3.56
Jente, foreldre høyeste utd fullført vgs	4569	3.67	3.46	3.58	3.67
Jente, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	840	3.77	..	..	3.77
Jente, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	6092	4.03	3.93	3.75	4.02
Jente, foreldre har >4 år høyere utd	2194	4.4	4.33	4.35	4.40
Jente, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	111	3.83	3.56	3.29	3.62
Gutt, alle	11869	3.54	3.11	3.41	3.53
Gutt, foreldre høyeste utd på grunnskolenivå	192	3.10	2.96	3.38	3.11
Gutt, foreldre høyeste utd ufullført vgs	1598	3.22	2.88	3.39	3.21
Gutt, foreldre høyeste utd fullført vgs	2694	3.35	3.03	3.47	3.34
Gutt, foreldre høyeste utdanning på mellomnivå	520	3.35	..	..	3.35
Gutt, foreldre har ≤ 4 år høyere utd	4712	3.63	3.12	3.40	3.62
Gutt, foreldre har >4 år høyere utd	2081	3.92	3.79	3.63	3.92
Gutt, foreldre har ikke utd el mangler opplysn	72	3.50	3.20	..	3.22

Tabell 51 viser gjennomsnittlig standpunktkarakter etter fylke og foreldres utdanning for VG4000. Gjennomsnittskarakterene varierer fra 3,58 til 3,88 for alle elever under ett, fra 3,60 til 4,04 for elevene hvis foreldre har høyere utdanning og fra 3,35 til 3,72 for gruppen av elever hvis foreldre ikke har høyere utdanning. Laveste fylkesgjennomsnitt for elever med høyt utdannede foreldre er altså vesentlig høyere enn høyeste gjennomsnitt for elever med lavt utdannede foreldre. Dette gjenspeiler at foreldres utdanning er en mye viktigere faktor i å forklare variasjon i karakterer enn hva bosted er. Sammenlignet med tilsvarende resultater for 2004 og 2005, er det en viss persistens, men likevel er det en del forskjeller i hvordan de ulike fylkene plasserer seg i forhold til hverandre. En god del av dette skyldes trolig tilfeldig variasjon, siden antall observasjoner er lavt i en del fylker.

Tabell 52 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. Forskjellene innen sentralitet, mellom utdanningsgrupper er omtrent som forskjellene vi fant innen fylker. Det er vanskelig å se noe mønster av typen mer eller mindre sentralt er assosiert med høyere eller lavere gjennomsnitt. Et slikt mønster fant vi heller ikke for grunnskolen, og heller ikke for tidligere år, jf. Hægeland mfl. (2005,2006a).

Tabell 51: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2006.

Fylke	Foreldres høyeste utdanning		
	Alle	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
Totalt	3.73	3.94	3.51
Østfold	3.64	3.84	3.49
Akershus	3.72	3.91	3.45
Oslo	3.88	4.04	3.60
Hedmark	3.70	3.91	3.50
Oppland	3.58	3.79	3.40
Buskerud	3.71	3.92	3.50
Vestfold	3.64	3.81	3.47
Telemark	3.72	3.98	3.51
Aust-Agder	3.71	3.98	3.40
Vest-Agder	3.80	3.98	3.62
Rogaland	3.76	3.97	3.53
Hordaland	3.66	3.89	3.43
Sogn og Fjordane	3.74	3.95	3.52
Møre og Romsdal	3.77	3.97	3.57
Sør-Trøndelag	3.84	4.01	3.63
Nord-Trøndelag	3.77	3.99	3.54
Nordland	3.69	3.87	3.52
Troms	3.63	3.91	3.35
Finnmark	.	.	.

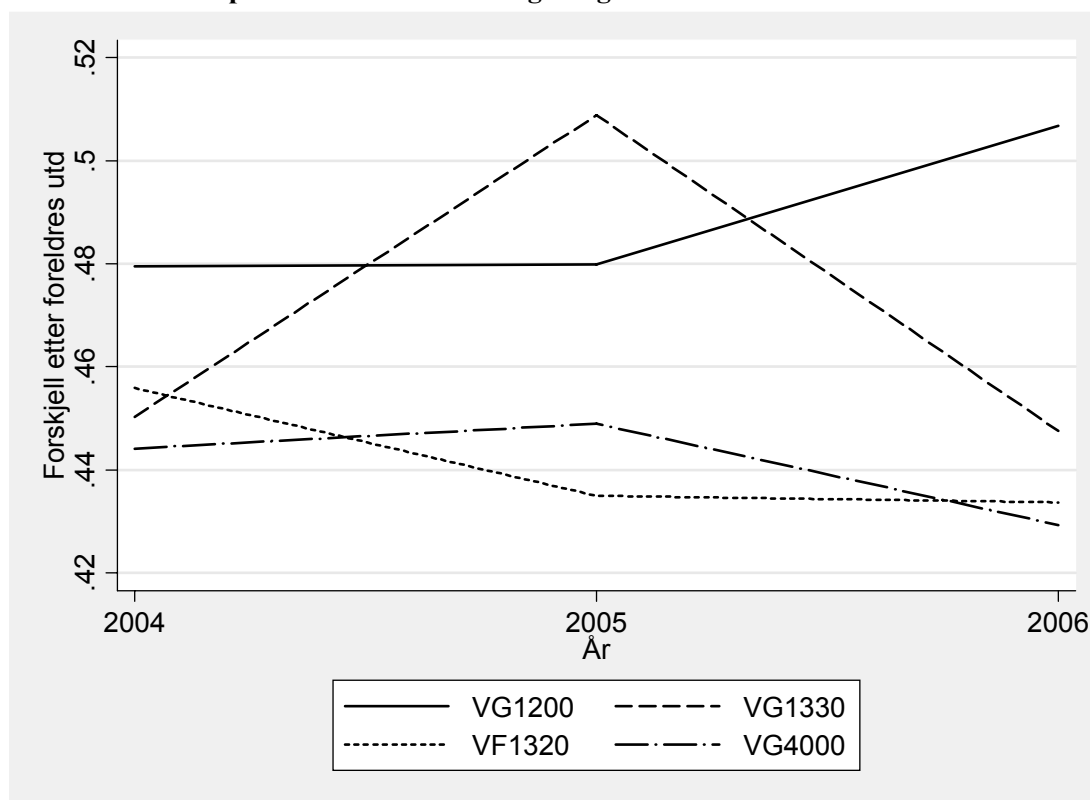
Tabell 52: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2006.

Sentralitet	Foreldres høyeste utdanning		
	Alle	Høy	Lav
Alle	3.73	3.94	3.51
Sentralitet 1 (minst sentralt)	3.69	3.92	3.49
Sentralitet 2	3.74	4.01	3.56
Sentralitet 3	3.76	3.95	3.59
Sentralitet 4	3.67	3.88	3.49
Sentralitet 5	3.71	3.92	3.50
Sentralitet 6	3.67	3.88	3.46
Sentralitet 7 (mest sentralt)	3.77	3.96	3.52

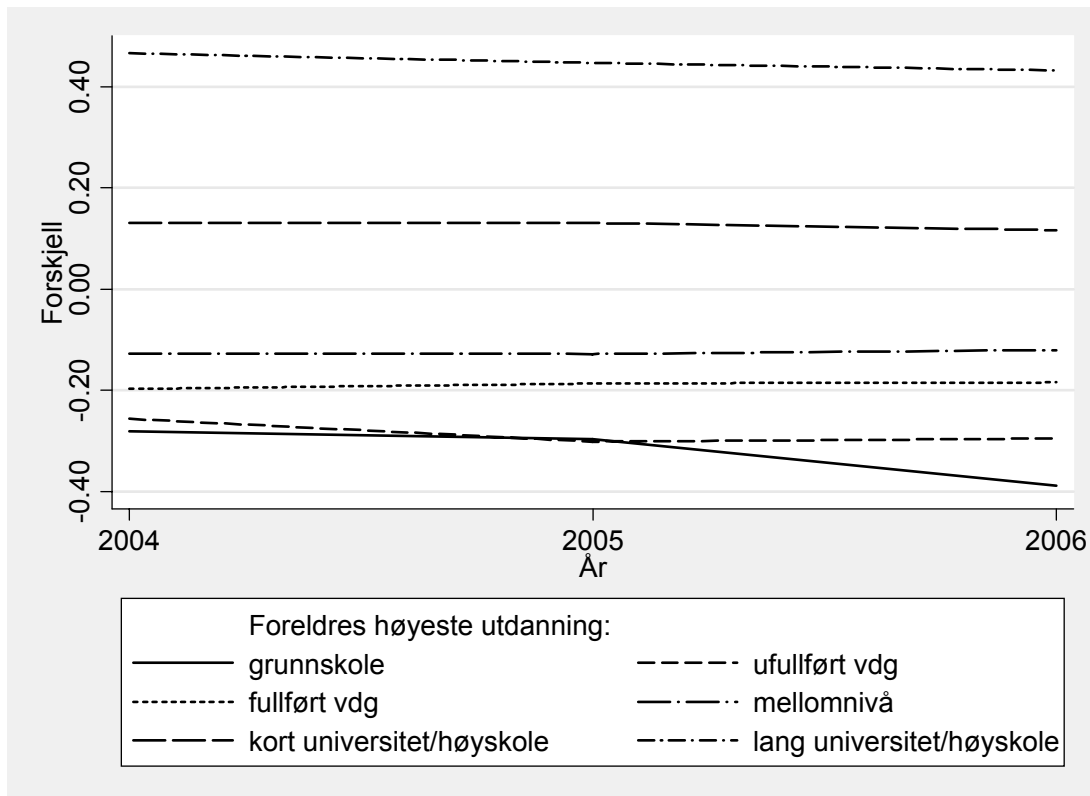
3.3.2. Tidsutvikling i forskjeller knyttet til foreldres utdanning

Figur 28 og Figur 29 viser at den stabiliteten i over tid som kjennetegner karakterene i videregående skole også gjelder resultatforskjeller mellom elever med ulik foreldreutdanning. For sentrale fag varierer forskjellen mellom elevgruppene bare med noen få hundredelers karakterpoeng over perioden vi ser på, som riktignok er relativt kort.

Figur 28: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, standpunkt karakterer i utvalgte fag.



Figur 29: Tidsutvikling i forskjeller i eksamenskarakter norsk hovedmål skriftlig etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). Standpunktkarakter, norsk hovedmål skriftlig, allmennfaglig VK2 (VG4000).

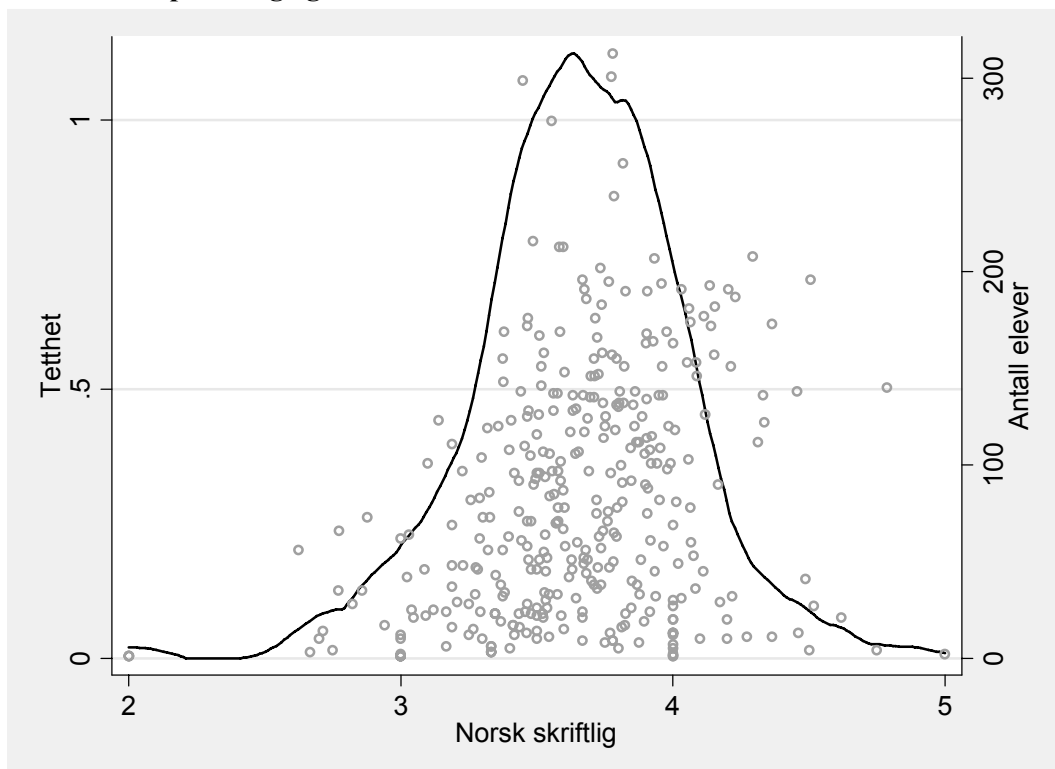


3.4. Forskjeller mellom skoler og fylker

I Figur 30 presenteres fordelingen av standpunktkarakter i norsk hovedmål skriftlig (VG4000) på skolenivå for norske skoler (heltrukken kurve), samt sammenhengen mellom gjennomsnittskarakter ved skolen og antall elever ved skolen (hver skole markert med en sirkel). Det er en relativt stor spredning i gjennomsnittskarakterene mellom skoler. De fleste ligger i intervallet fra 3,2 til 4,2 (dvs. en halv karakter under og over gjennomsnittet på individnivå), men det er også en del skoler som ligger utenfor dette intervallet. Spesielt merker vi oss en del forholdsvis store skoler som har et høyt karaktergjennomsnitt. Sannsynligvis er dette skoler der elevene også fra grunnskolen har spesielt gode karakterer, det at skolene har gode gjennomsnittsresultater trenger følgelig ikke si mye om skolenes bidrag. Som for tilsvarende figur for grunnskolen, ser vi at det er stor spredning blant skolene med få elever. Dette gjenspeiler i stor grad tilfeldig variasjon, siden enkeltelevers resultater får stor betydning for gjennomsnittresultatet på små skoler.

Vi har også sett nærmere på resultatforskjeller mellom fylker (som er den administrative regionen for videregående skoler) i denne fagkarakteren. Vi har her estimert ulike regresjonsmodeller for å undersøke hvorvidt individuelle elevers resultater kan forklares av fylkestilhørighet, når vi også kontrollerer for sentralitet i bostedskommune, og om skolen de går på også tilbyr yrkesfag. De estimerte koeffisientene for hvert fylke er rapportert nedenfor. Som vi ser av tabellen, er det få fylkesforskjeller som er statistisk signifikante, uavhengig av hva vi ellers kontrollerer for. Dette tilsier at de forskjellene vi ser i Tabell 45 og Tabell 51 i avsnittene 3.2.3 og 3.3.1 sannsynligvis heller ikke er statistisk signifikante.

Figur 30: Standpunktkarakter norsk hovedmål skriftlig (VG4000), skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse. 2006.



Tabell 53: Fylkesforskjeller i standpunktkarakter, norsk hovedmål skriftlig, 2006.

	Spesifikasjon		
	(1)	(2)	(3)
Østfold	-0.149	-0.116	-0.070
Akershus	-0.108	-0.144	-0.119
Hedmark	-0.043	-0.102	-0.028
Oppland	-0.144	-0.256**	-0.176
Buskerud	-0.092	-0.106	-0.068
Vestfold	-0.143	-0.084	-0.061
Telemark	-0.068	-0.064	-0.024
Aust-Agder	-0.027	-0.102	-0.026
Vest-Agder	0.0390	-0.006	0.049
Rogaland	-0.090	-0.063	-0.052
Hordaland	-0.189	-0.146	-0.148
Sogn og Fjordane	-0.042	-0.113	-0.090
Møre og Romsdal	-0.013	-0.027	0.010
Sør-Trøndelag	0.045	0.001	0.036
Nord-Trøndelag	-0.011	-0.014	0.024
Nordland	-0.090	-0.075	-0.044
Troms	-0.210	-0.200*	-0.161
<i>Kontrollerer for:</i>			
Sentralitet, antall obs, tilbyr yrkesfag	Ja		Ja
Familiebakgrunn		Ja	Ja
R ² (andel forklart variasjon)	0.02	0.14	0.15

Note: Koeffisienter merket med * er signifikante på 5 % nivå, koeffisienter merket med ** er signifikante på 1 % nivå. Resultatene er basert på regresjoner på individnivå, og tar hensyn til korrelasjon i uobserverte faktorer på skolenivå.

3.5. Samvariasjon mellom karakterer fra grunnskolen og videregående

Ettersom vi har karakterdata fra grunnskolen for avgangselevne fra 2002 og utover kan vi se på sammenhengen mellom de enkelte elevenes grunnskoleresultater og karakterer i videregående skole. Ikke alle elevene som har karakterer fra videregående for 2006 gikk ut av grunnskolen etter 2002 men vi har likevel grunnskoleresultater for hovedtyngden av elevene.

3.5.1. Gjennomsnittskarakterer etter karakterer fra grunnskolen

Tabell 54 viser gjennomsnittlig karakterer i utvalgte GK-fag etter karakter i tilsvarende fag fra grunnskolen. Det er en klar tendens til at elever med høyere karakter fra grunnskolen får høyere karakterer også i videregående skole. Forskjellen både mellom elever med karakterene en/to og tre/fire og mellom elever med tre/fire og fem/seks fra grunnskolen er begge knapt ett karakterpoeng for nesten alle fagene. Det er likevel en tendens til at gjennomsnittet for alle gruppene nærmer seg gjennomsnittet i faget, de aller fleste kombinasjoner av grupper etter grunnskolekarakter og fag i videregående skole har en gjennomsnittskarakter i intervallet tre til fem.

Det er også noen interessante forskjeller mellom fagene. Hvis vi sammenligner de to matematikkvariantene fra allmennfaglig GK, ser vi at for alle gruppene ligger gjennomsnittlige grunnskolekarakterer om lag et halvt karakterpoeng lavere for matematikk 1MY (VG1331) enn for matematikk 1MX (VG1330). Enda mer påfallende er forskjellen mellom allmennfaglige og yrkesfaglige fag. Gjennomsnittskarakterene for hver av gruppene i de yrkesfaglige fagene ligger vesentlig under gjennomsnittskarakterene for tilsvarende grupper i de allmennfaglige fagene, i størrelsesorden 0,6 karakterpoeng når vi sammenligner fagene som er mest tilsvarende. Forskjellen mellom VG1330 og VG1331 er enda høyere når vi ikke betinger på karakter fra grunnskolen, fra Tabell 38 ser vi at denne er på over en hel karakter. Derimot plasserer gjennomsnittskarakteren i 1M (VF1320) fra Tabell 39 seg mellom gjennomsnittskarakterene i VG1330 og VG1331, og ikke klart under begge, som den gjør her når vi betinger på grunnskolekarakteren. Tabell 55 og Tabell 56 viser tilsvarende gjennomsnitt for VK1- og VK2-fag. Vi ser de samme mønstrene her, både mellom grupper innen fag, og innen grupper mellom fag.

Tabell 54: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. GK-fag.

Karakter fra grunnskolen	VF1000	VF1005	VG1200	VG1330	VG1331	VF1010	VF1015	VF1210	VF1320
1-2	3.31	3.52	2.94	3.49	2.99	2.72	2.87	2.43	2.26
3-4	4.24	4.37	3.94	4.32	3.76	3.45	3.57	3.32	3.08
5-6	4.98	5.00	4.88	5.09	4.56	4.32	4.35	4.35	4.12

Tabell 55: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. VK1-fag.

Karakter fra grunnskolen	VF2000	VF2001	VF2005	VF2010	VF2015	VF2210
1-2	3.54	3.36	3.77	2.79	3.03	2.46
3-4	4.29	4.13	4.45	3.50	3.62	3.30
5-6	4.99	4.91	5.02	4.35	4.40	4.33

Tabell 56: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. VK2-fag.

Karakter fra grunnskolen	VG4000	VG4001	AA6082	AA6524	AA6544
1-2	3.44	3.21	3.68	4.31	3.76
3-4	4.19	4.04	4.30	4.78	4.20
5-6	4.93	4.85	5.05	5.24	4.74

3.5.2. Resultater fra regresjonsanalyse

Vi har også undersøkt sammenhengen mellom karakterer fra videregående og grunnskole ved hjelp av regresjonsanalyse. Tabell 57 viser andel forklart variasjon (R^2) fra regresjoner med engelsk, allmennfag GK (VG1200), Matematikk 1MY (VG1330) og norsk hovedmål skriftlig, allmennfag VK2, (VG4000) som avhengige variable. Settene av variable vi bruker for å forklare variasjonen i de avhengige variablene omfatter standpunkt-, skriftlig og muntlig eksamenskarakter i tilsvarende fag fra grunnskolen, grunnskolepoeng og alle fagkarakterer. Alle regresjoner med grunnskoleresultater som forklaringsvariabler inkluderer i tillegg alle familiebakgrunnsvariable. Regresjonen med kun familiebakgrunn er tatt med for sammenligningens skyld og marginal R^2 baserer seg på sammenligning med denne spesifikasjonen.

Vi ser at andel forklart variasjon øker kraftig når vi inkluderer resultater fra grunnskolen som forklaringsvariabler. I den rikeste spesifikasjonen er nå total andel forklart variasjon (R^2) over 0,5. Dette er vesentlig høyere enn for regresjonene som bare inkluderte familiebakgrunnsvariable. Standpunkt karakteren i det aktuelle faget har en relativt høy forklaringskraft, noe høyere enn skriftlig eksamenskarakterer, mens muntlig eksamenskarakter har lavere forklaringskraft. For VG1200 og VG1330 har grunnskolepoeng mindre forklaringskraft enn standpunkt karakteren i det aktuelle faget, mens det motsatte er tilfelle for VG4000. Grunnskolepoeng avspeiler elevens generelle ferdighetsnivå i 10.klasse, men sier ikke nødvendigvis så mye om dennes ferdigheter i et enkelt fag.. Størst R^2 -verdier får vi når vi inkluderer alle fagkarakterer fra grunnskolen som forklaringsvariable. Dette betyr at kjennskap til øvrige karakterer gjør oss i stand til å forklare noe mer av variasjonen, men hovedbidraget kommer helt klart fra å kjenne til resultatene i det tilsvarende grunnskolefaget.

Et siste interessant poeng er at partiell R^2 er lavere enn total R^2 for alle spesifikasjonene. Følgelig har familiebakgrunnsvariablene en viss ytterligere forklaringskraft om enn ikke stor, selv etter at vi har hensyn til betydningen av karakterene fra grunnskolen. Dette er nærmere drøftet i Hægeland, Kirkebøen og Raaum (2006b)

Tabell 57: R^2 fra forskjellige regresjoner. Avhengige variable er standpunkt karakterer. Utvalgte fag. Alle elever, 2006.

Kontrollerer for	VG1200		VG1330		VG4000	
	R^2 totalt	R^2 partiell	R^2 totalt	R^2 partiell	R^2 totalt	R^2 partiell
Familiebakgrunn	0.15	0.03	0.10	0.02	0.14	0.02
Standpunkt karakter	0.47	0.45	0.47	0.45	0.38	0.35
Skriftlig eksamenskarakter	0.43	0.40	0.48	0.46	0.34	0.29
Muntlig eksamenskarakter			0.29	0.24		
Grunnskolepoeng	0.41	0.38	0.39	0.33	0.44	0.41
Alle fagkarakterer	0.53	0.52	0.53	0.51	0.49	0.48

I Tabell 58 og Tabell 59 ser vi nærmere på samvariasjon i karakterer i enkeltfag fra grunnskole og videregående skole. Tabellene viser regresjonskoeffisientene for fagkarakterene i de enkelte grunnskolefagene fra regresjoner tilsvarende siste linje i Tabell 57. Tolkningen (jf Tabell 58) er at en elev som har en matematikkarakter som er to karakterpoeng bedre enn en ellers lik elev fra grunnskolen er forventet å få en karakter i VG1330 som er omtrent 1,5 ($2 \cdot 0,683 = 1,366$) karakterpoeng bedre enn den andre eleven, mens tilsvarende forventet forskjell i VF1000 er lik 0,212 karakterpoeng.

For både matte (VG1330 og VG1331) og engelsk ser (VG1200) vi en sterk sammenheng mellom karakter fra videregående og tilsvarende karakter fra grunnskolen. For norsk er den svakere, og svakere på GK (VF1000) enn på VK2 (VG4000). Videre er høye grunnskolekarakterer i matematikk assosiert med høyere karakter på videregående i både engelsk og norsk, men det er ingen statistisk signifikant sammenheng den andre veien, det vil si fra grunnskolekarakterer i engelsk og norsk til

matematikkarakterer på videregående. Derimot er det en gjensidig sammenheng mellom engelsk og norsk på de to nivåene.

Av de øvrige grunnskolefagene er det natur- og miljøfag som henger tettest sammen med fagene fra videregående skole, først og fremst matematikk. Sammenhengen mellom natur- og miljøfag og norsk/engelsk er mer på linje med sammenhengen mellom samfunnsfag eller KRL-faget og et hvilket som helst av de fire videregående fagene. For heimkunnskap, kunst og håndverk og musikk er det relativt svake og til dels insignifikante sammenhenger med karakterer på videregående. For kroppsøving er alle estimerte sammenhenger faktisk negative, en høyere kroppsøvingsskarakter henger sammen med en lavere karakter på videregående, men effekten er ikke signifikant for matematikkfagene. Kvalitativt er det liten forskjell på resultatene om man kontrollerer for familiebakgrunn eller ikke.

Alle resultatene i dette avsnittet er svært like tilsvarende resultater for foregående år, jf. Hægeland mfl. (2006a).

Tabell 58: Samvariasjon i karakterer fra grunnskolen og videregående: Koeffisienter fra regresjonsanalyse, kontrollerer for familiebakgrunnsvariable. Utvalgte fag. Alle elever, 2006.

Grunnskolefag	Standpunkt-karakterer						Skriftlig eksamen
	VF1000	VG1200	VG1330	VG1331	VF2000	VG4000	VG4000
Norsk hovedmål	0.209**	0.109**	0.009	0.031	0.250**	0.220**	0.242**
Norsk sidemål	0.143**	0.076**	0.056**	0.051**	0.139**	0.155**	0.122**
Engelsk	0.171**	0.607**	0.035**	-0.010	0.155**	0.198**	0.238**
Matematikk	0.106**	0.101**	0.683**	0.524**	0.107**	0.135**	0.116**
Natur- og miljøfag	0.051**	0.044**	0.214**	0.143**	0.059**	0.085**	0.040**
Samfunnsfag	0.048**	0.035**	0.091**	0.073**	0.078**	0.087**	0.079**
KRL-faget	0.066**	0.041**	0.068**	0.040**	0.079**	0.068**	0.063**
Heimkunnskap	0.039**	0.001	0.055**	0.056**	0.020**	0.023**	0.019*
Kunst og håndverk	0.052**	0.011	0.069**	0.075**	0.038**	0.017*	0.007
Kroppsøving	-0.036**	-0.063**	-0.021	0.009**	-0.044**	-0.050**	-0.083**
Musikk	0.027**	0.011	0.043**	0.034**	0.009	0.025**	0.020*

Note: Koeffisienter merket med ** er signifikante på 1 % signifikansnivå, koeffisienter merket med * er signifikante på 5 % signifikansnivå.

Tabell 59: Samvariasjon i karakterer fra grunnskolen og videregående: Koeffisienter fra regresjonsanalyse, kontrollerer ikke for familiebakgrunnsvariable. Utvalgte fag. Alle elever, 2006.

Grunnskolefag	Standpunkt-karakterer					Skriftlig eksamen	
	VF1000	VG1200	VG1330	VG1331	VF2000	VG4000	VG4000
Norsk hovedmål	0.227**	0.101**	-0.001	0.039	0.272**	0.234**	0.247**
Norsk sidemål	0.154**	0.062**	0.046**	0.054**	0.159**	0.167**	0.116**
Engelsk	0.174**	0.621**	0.043**	-0.012	0.155**	0.203**	0.255**
Matematikk	0.105**	0.122**	0.718**	0.537**	0.098**	0.138**	0.140**
Natur- og miljøfag	0.047**	0.040**	0.218**	0.142**	0.055**	0.081**	0.038**
Samfunnsfag	0.041**	0.040**	0.105**	0.074**	0.067**	0.080**	0.085**
KRL-faget	0.075**	0.035**	0.066**	0.039**	0.094**	0.076**	0.063**
Heimkunnskap	0.061**	-0.021**	0.035**	0.055**	0.052**	0.040**	0.010
Kunst og håndverk	0.067**	0.007	0.058**	0.083**	0.058**	0.029**	0.002
Kroppsøving	-0.056**	-0.066**	-0.002	-0.003	-0.074**	-0.074**	-0.083**
Musikk	0.037**	0.011	0.044**	0.039**	0.021**	0.034**	0.025**

Note: Koeffisienter merket med ** er signifikante på 1 % signifikansnivå, koeffisienter merket med * er signifikante på 5 % signifikansnivå.

Referanser

Arnesen, C.Å. (2003). *Grunnskolekarakterer våren 2003*. NIFU skriftserie 32/2003.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen, O. Raaum og K.G. Salvanes (2004): *Marks across lower secondary schools in Norway: What can be explained by the composition of pupils and school resources?* Rapport 11/2004, Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen og O. Raaum (2005): *Skoleresultater 2004 En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Notater 2005/31, Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen og O. Raaum (2006a): *Skoleresultater 2005 En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Notater 2006/35, Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen og O. Raaum (2006b): *Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003-2004*. Rapport, 2006/16, Statistisk sentralbyrå.

Kommunal- og regionaldepartementet (2000): *Om kommuneøkonomien 2001 m.v., St.prp. nr. 62 (1999-2000)*

Lie, S. og A. Turmo. (2004). *Hva kjennetenger norske skoler som skårer høyt i PISA 2000?*, Acta Didactica no 1 2004.

Opheim, V. og L.A. Støren (2001), *Innvandrerungdom og majoritetsungdom gjennom videregående til høyere utdanning*. Rapport 7/2001, NIFU.

Raaum, O., Rogstad, J., Røed, K. og L. Westlie (2005) *Young and Out: A prospect based concept of Social Exclusion*, Memorandum 17/05, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo og Frischsenteret.

Utdanningsdirektoratet (2006): *Utdanningsspeilet 2005*.

Figuroversikt

Figur 1: Tidsutvikling i kjønnsforskjeller, utvalgte fag.....	10
Figur 2: Fordeling av grunnskolepoeng, etter antall karakterer. 2006.	13
Figur 3: Fordeling av standpunktkarakterer, skriftlige fag. Alle elever, 2006.	14
Figur 4: Fordeling av standpunktkarakterer, muntlige fag (unntatt matematikk). Alle elever, 2006....	15
Figur 5: Fordeling av standpunktkarakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2006.....	16
Figur 6: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2006.....	17
Figur 7: Fordeling av standpunktkarakterer, norsk hovedmål. Etter kjønn, 2006.....	18
Figur 8: Fordeling av standpunktkarakterer, matematikk. Etter kjønn, 2006.....	18
Figur 9: Fordeling av standpunktkarakterer, engelsk skriftlig. Etter kjønn, 2006.....	19
Figur 10: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.....	28
Figur 11: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning, detaljert inndeling. Alle elever, 2006.	29
Figur 12: Fordeling av standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.	29
Figur 13: Fordeling av standpunktkarakter, matematikk. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.....	30
Figur 14: Fordeling av standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2006.	30
Figur 15: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, utvalgte fag. Alle elever, 2002-2006.	31
Figur 16: Tidsutvikling i forskjeller i grunnskolepoeng etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2006.	32
Figur 17: Grunnskolepoeng, skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse.....	34
Figur 18: Kjønnsforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, spredning og etter skolestørrelse.	34
Figur 19: Persistens i kjønnsforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, 2005 og 2006.....	35
Figur 20: Grunnskolepoeng, kommunegjennomsnitt, spredning og etter kommunestørrelse (antall observasjoner).	36
Figur 21: Tidsutvikling i kjønnsforskjeller, utvalgte fag. Standpunktkarakterer.	47
Figur 22: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Alle elever, 2006.....	49
Figur 23: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Alle elever, 2006.....	50
Figur 24: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Jenter, 2006.....	51
Figur 25: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Jenter, 2006.	51
Figur 26: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, allmennfaglige studieretninger. Gutter, 2006.....	52
Figur 27: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige studieretninger. Gutter, 2006.	52
Figur 28: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, standpunktkarakterer i utvalgte fag.	59
Figur 29: Tidsutvikling i forskjeller i eksamenskarakter norsk hovedmål skriftlig etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). Standpunktkarakter, norsk hovedmål skriftlig, allmennfaglig VK2 (VG4000).	60
Figur 30: Standpunktkarakter norsk hovedmål skriftlig (VG4000), skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse. 2006.....	61

Tabelloversikt

Tabell 1: Grunnskolepoeng. Alle elever, 2002-2006.	5
Tabell 2: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Alle elever, 2002-2006.	6
Tabell 3: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Alle elever, 2002-2006.	6
Tabell 4: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Alle elever, 2002-2006.	6
Tabell 5: Karakterer, skriftlige eksamener. Alle elever, 2002-2006.	7
Tabell 6: Karakterer, muntlige eksamener. Alle elever, 2002-2006.	7
Tabell 7: Grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2006.	8
Tabell 8: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Etter kjønn, 2006.	8
Tabell 9: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter kjønn, 2006.	8
Tabell 10: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter kjønn, 2006.	9
Tabell 11: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter kjønn, 2006.	9
Tabell 12: Karakterer, muntlige eksamener. Etter kjønn, 2006.	9
Tabell 13: Grunnskolepoeng. Etter fylke, 2006.	11
Tabell 14: Grunnskolepoeng. Etter skoletype, 2006.	11
Tabell 15: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Etter skoletype, 2006.	12
Tabell 16: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter skoletype, 2006.	12
Tabell 17: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter skoletype, 2006.	12
Tabell 18: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter skoletype, 2006.	12
Tabell 19: Karakterer, muntlige eksamener. Etter skoletype, 2006.	13
Tabell 20: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	20
Tabell 21: Gjennomsnittlig grunnskolepoeng. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2006.	22
Tabell 22: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2006.	22
Tabell 23: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	23
Tabell 24: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, matematikk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	24
Tabell 25: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	25
Tabell 26: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, natur- og miljøfag. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	26
Tabell 27: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, kunst og håndverk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.	27
Tabell 28: Samvariasjon mellom kommunekarakteristika og gjennomsnittlige grunnskolepoeng. 2006.	39
Tabell 29: Samvariasjon mellom kommunekarakteristika og grunnskolepoeng, analysert på individnivå og kontrollert for familiebakgrunn. 2006.	40
Tabell 30: Utvalgte fag fra videregående skole.	42
Tabell 31: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.	43
Tabell 32: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.	43
Tabell 33: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, forskjellige yrkesfaglige GK-fag. Alle elever, 2004-2006.	43
Tabell 34: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige VK1-fag. Alle elever, 2004-2006.	43
Tabell 35: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige VK1-fag. Alle elever, 2004-2006.	43
Tabell 36: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte VK2-fag. Alle elever, 2004-2006.	44
Tabell 37: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer, utvalgte fag. Alle elever, 2004-2006.	44

Tabell 38: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.....	44
Tabell 39: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.....	45
Tabell 40: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, forskjellige yrkesfaglige GK-fag. Etter kjønn, 2006.....	45
Tabell 41: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfaglige VK1-fag. Etter kjønn, 2006.....	45
Tabell 42: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfaglige VK1-fag. Etter kjønn, 2006.....	46
Tabell 43: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte VK2-fag. Etter kjønn, 2006.....	46
Tabell 44: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer, utvalgte fag. Etter kjønn, 2006.....	46
Tabell 45: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer, utvalgte fag. Etter fylke, 2006.....	48
Tabell 46: Gjennomsnittlige karakterer, utvalgte fag. Etter skoletype, 2006.....	48
Tabell 47: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1200. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.....	54
Tabell 48: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1330. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.....	55
Tabell 49: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG1331. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.....	56
Tabell 50: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2006.....	57
Tabell 51: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2006.....	58
Tabell 52: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2006.....	58
Tabell 53: Fylkesforskjeller i standpunktkarakter, norsk hovedmål skriftlig. 2006.....	62
Tabell 54: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. GK-fag.....	63
Tabell 55: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. VK1-fag.....	63
Tabell 56: Gjennomsnittlig standpunktkarakter etter karakter i tilsvarende fag ved avgang grunnskole. 2006. VK2-fag.....	63
Tabell 57: R ² fra forskjellige regresjoner. Avhengige variable er standpunktkarakterer. Utvalgte fag. Alle elever, 2006.....	64
Tabell 58: Samvariasjon i karakterer fra grunnskolen og videregående: Koeffisienter fra regresjonsanalyse, kontrollerer for familiebakgrunnsvariable. Utvalgte fag. Alle elever, 2006... 65	65
Tabell 59: Samvariasjon i karakterer fra grunnskolen og videregående: Koeffisienter fra regresjonsanalyse, kontrollerer ikke for familiebakgrunnsvariable. Utvalgte fag. Alle elever, 2006.....	65