



*Bente Christine Gravaas, Torbjørn Hægeland,  
Lars J. Kirkebøen og Kjartan Steffensen*

### **Skoleresultater 2007**

En kartlegging av karakterer fra  
grunnskoler og videregående skoler  
i Norge



# Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Grunnskoler</b> .....	<b>8</b>
2.1 Om datamaterialet .....	8
2.1.1 Karakterdata .....	8
2.1.2 Familiebakgrunnsdata .....	9
2.2 Innledende resultater .....	11
2.2.1 Gjennomsnittlige resultater for flere år .....	11
2.2.2 Gjennomsnittlige resultater etter kjønn .....	14
2.2.3 Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer .....	16
2.2.4 Gjennomsnittlige resultater etter fylke .....	23
2.3 Sammenheng mellom familiebakgrunn og resultater .....	24
2.3.1 Gjennomsnittresultater etter familiebakgrunnsvariable .....	24
2.3.2 Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer etter foreldres utdanning .....	36
2.3.3 Tidsutvikling i forskjeller etter foreldres utdanning .....	40
2.4 Spredning i grunnskolepoeng på skolenivå .....	44
2.5 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer .....	47
2.5.1 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for ulike elevgrupper .....	48
2.5.2 Er det systematiske forskjeller mellom skoler? .....	56
<b>3 Videregående skole</b> .....	<b>60</b>
3.1 Om datasettet .....	60
3.1.1 Karakterdata .....	60
3.1.2 Innføring av Kunnskapsløftet på vg1 i 2006/07 .....	61
3.1.3 Familiebakgrunnsdata .....	62
3.2 Innledende resultater .....	63
3.2.1 Gjennomsnittlige resultater, og utvikling over flere år .....	63
3.2.2 Gjennomsnittlige resultater etter kjønn .....	64
3.2.3 Gjennomsnittlige resultater etter fylke .....	66
3.2.4 Fordelinger av karakterer .....	66
3.3 Sammenheng mellom familiebakgrunn og skolerresultater .....	71
3.3.1 Gjennomsnittskarakterer etter familiebakgrunnsvariable .....	71
3.3.2 Resultater fra regresjonsanalyse .....	80
3.4 Forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer .....	85
3.4.1 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for ulike elevgrupper .....	85
3.4.2 Er det systematiske forskjeller mellom skoler? .....	87
3.5 Resultater felles programfag, utvalgte yrkesfaglige utdanningsprogrammer .....	90
3.5.1 Gjennomsnittlige resultater, alle elever og etter kjønn .....	91
3.5.2 Sammenhengen mellom familiebakgrunn og resultater .....	95
<b>Referanser</b> .....	<b>98</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>2</b>
<b>Tabelloversikt</b> .....	<b>4</b>

## Figuroversikt

Figur 1: Fordeling av standpunkt karakterer, skriftlige fag. Alle elever, 2007.....	16
Figur 2: Fordeling av standpunkt karakterer, muntlige fag (unntatt matematikk). Alle elever, 2007....	17
Figur 3: Fordeling av standpunkt karakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2007.....	18
Figur 4: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2007.....	19
Figur 5: Fordeling av standpunkt karakterer, norsk hovedmål. Etter kjønn, 2007.....	20
Figur 6: Fordeling av standpunkt karakterer, matematikk. Etter kjønn, 2007.....	21
Figur 7: Fordeling av standpunkt karakterer, engelsk skriftlig. Etter kjønn, 2007.....	22
Figur 8: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.....	37
Figur 9: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning, detaljert inndeling. Alle elever, 2007.....	38
Figur 10: Fordeling av standpunkt karakter, norsk hovedmål. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.....	38
Figur 11: Fordeling av standpunkt karakter, matematikk. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.....	39
Figur 12: Fordeling av standpunkt karakter, engelsk skriftlig. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.....	39
Figur 13: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, utvalgte fag. Alle elever, 2002-2007.....	40
Figur 14: Tidsutvikling i forskjeller i grunnskolepoeng etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.....	41
Figur 15: Tidsutvikling i forskjell i grunnskolepoeng etter inntektsgrupper (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.....	42
Figur 16: Tidsutvikling i forskjell i grunnskolepoeng etter innvandringsbakgrunn (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.....	43
Figur 17: Grunnskolepoeng, skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse. 2007.....	44
Figur 18: Kjønnforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, spredning og etter skolestørrelse. 2007.....	45
Figur 19: Persistens i kjønnforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, 2006 og 2007.....	46
Figur 20: Differanse standpunkt- og eksamens karakterer. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2007.....	56
Figur 21: Differanse standpunkt- og eksamens karakterer. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2007.....	57
Figur 22: Differanse standpunkt- og eksamens karakterer. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2006 vs 2007.....	58
Figur 23: Differanse standpunkt- og eksamens karakterer. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2006 vs 2007.....	59
Figur 24: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, studieforbereende/allmennfag. Alle elever, 2007.....	67
Figur 25: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Alle elever, 2007.....	68
Figur 26: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, studieforbereende/allmennfag. Jenter, 2007.....	69
Figur 27: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Jenter, 2007.....	69
Figur 28: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag studieforbereende/allmennfag. Gutter, 2007.....	70
Figur 29: Fordeling av standpunkt karakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Gutter, 2007.....	70
Figur 30: Differanse standpunkt- og eksamens karakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2007.....	88
Figur 31: Differanse standpunkt- og eksamens karakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2006 vs 2007.....	89
Figur 32: Fordeling standpunkt karakterer SSA1001-1003. Alle elever, 2007.....	92

Figur 33: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Alle elever, 2007.....	92
Figur 34: Fordeling standpunktkarakterer SSA1001-1003. Jenter, 2007.....	93
Figur 35: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Jenter, 2007.....	93
Figur 36: Fordeling standpunktkarakterer SSA1001-1003. Gutter, 2007.....	94
Figur 37: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Gutter, 2007.....	94
Figur 38: Fordeling standpunktkarakter SSA1001. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007.....	96
Figur 39: Fordeling standpunktkarakter SSA1002. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007.....	96
Figur 40: Fordeling standpunktkarakter SSA1003. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever., 2007.....	96
Figur 41: Fordeling standpunktkarakter TIP1001. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007.....	97
Figur 42: Fordeling standpunktkarakter TIP1002. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007.....	97
Figur 43: Fordeling standpunktkarakter TIP1003. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007.....	97

## Tabelloversikt

Tabell 1: Grunnskolepoeng. Alle elever, 2002-2007. ....	11
Tabell 2: Standpunktkarakterer, skriftlige fag. Alle elever, 2002-2007. ....	12
Tabell 3: Standpunktkarakterer, muntlige fag (ikke matematikk). Alle elever, 2002-2007. ....	12
Tabell 4: Standpunktkarakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2002-2007. ....	12
Tabell 5: Karakterer, skriftlige eksamener. Alle elever, 2002-2007. ....	13
Tabell 6: Gjennomsnittlige karakterer, muntlige eksamener. Alle elever, 2002-2007. ....	13
Tabell 7: Grunnskolepoeng (ny definisjon). Etter kjønn, 2007. ....	14
Tabell 8: Standpunktkarakterer skriftlige fag. Etter kjønn, 2007. ....	14
Tabell 9: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter kjønn, 2007. ....	15
Tabell 10: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter kjønn, 2007. ....	15
Tabell 11: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter kjønn, 2007. ....	15
Tabell 12: Karakterer, muntlige eksamener. Etter kjønn, 2007. ....	15
Tabell 13: Grunnskolepoeng. Etter fylke, 2007. ....	23
Tabell 14: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	25
Tabell 15: Gjennomsnittlig grunnskolepoeng. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2007. ....	26
Tabell 16: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2007. ....	27
Tabell 17: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter foreldres inntekt og foreldres høyeste utdanningsnivå. 2007. ....	28
Tabell 18: Resultater fra regresjoner på grunnskolepoeng med inntekt og foreldres utdanning som forklaringsvariable. Alle elever, 2007. ....	29
Tabell 19: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	31
Tabell 20: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, matematikk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	32
Tabell 21: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	33
Tabell 22: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, KRL. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	34
Tabell 23: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, kroppsøving. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	35
Tabell 24: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, samfunnsfag. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007. ....	36
Tabell 25: Gjennomsnittskarakterer for eksamenselever. Skriftlige fag. 2007. ....	48
Tabell 26: Gjennomsnittskarakterer for eksamenselever. Muntlige fag. 2007. ....	48
Tabell 27: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Alle elever, 2007. ....	49
Tabell 28: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Alle elever, 2007. ....	49
Tabell 29: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Jenter, 2007. ....	49
Tabell 30: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Gutter, 2007. ....	50
Tabell 31: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Jenter, 2007. ....	50
Tabell 32: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Gutter, 2007. ....	50
Tabell 33: Differanse standpunktkarakterer skriftlige eksamenskarakterer. Norsk hovedmål. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning. 2007. ....	51
Tabell 34: Differanse standpunktkarakterer muntlige eksamenskarakterer. Natur- og miljøfag. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning. 2007. ....	52
Tabell 35: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk hovedmål skriftlig. 2007. ....	53
Tabell 36: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk sidemål skriftlig. 2007. ....	53
Tabell 37: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Matematikk skriftlig. 2007. ....	54

Tabell 38: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Engelsk skriftlig. 2007.....	54
Tabell 39: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk muntlig. 2007.....	54
Tabell 40: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Matematikk muntlig. 2007.....	54
Tabell 41: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Engelsk muntlig. 2007.....	55
Tabell 42: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Kristendoms- og livssynskunnskap muntlig. 2007.....	55
Tabell 43: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Natur- og miljøfag muntlig. 2007.....	55
Tabell 44: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Samfunnsfag muntlig. 2007.....	55
Tabell 45: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.....	58
Tabell 46: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.....	59
Tabell 47: Fagkoder før og etter innføring av Kunnskapsløftet på vg1/grunnkurs.....	61
Tabell 48: Utvalgte fag fra videregående skole.....	62
Tabell 49: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, studieforberedende vg1. Alle elever, 2007.....	63
Tabell 50: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, yrkesfag vg1. Alle elever, 2007.....	63
Tabell 51: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfag VK1. Alle elever, 2004-2007.....	63
Tabell 52: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfag VK1. Alle elever, 2004-2007.....	63
Tabell 53: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag VK2. Alle elever, 2004-2007.....	63
Tabell 54: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, studieforberedende vg1. Etter kjønn, 2007.....	64
Tabell 55: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, yrkesfag vg1. Etter kjønn, 2007.....	64
Tabell 56: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfag VK1. Etter kjønn, 2007.....	65
Tabell 57: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfag VK1. Etter kjønn, 2007.....	65
Tabell 58: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag VK2. Etter kjønn, 2007.....	65
Tabell 59: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer i utvalgte fag. Etter kjønn, 2007.....	66
Tabell 60: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag. Etter fylke, 2007.....	66
Tabell 61: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, ENG1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	73
Tabell 62: Gjennomsnittlig standpunktkarakter MAT1007. Etter innvandringsbakgrunn, foreldrenes høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	74
Tabell 63: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	75
Tabell 64: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, NAT1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	76
Tabell 65: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	77
Tabell 66: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1001. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	78
Tabell 67: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, NAT1001. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.....	79
Tabell 68: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1007 og VG4000. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2007.....	80
Tabell 69: Resultater fra regresjoner på standpunkt i ulike fag. Alle elever, 2007.....	82

Tabell 70: R <sup>2</sup> fra forskjellige regresjoner. Avhengige variable er standpunktkarakterer. Alle elever, 2007.....	84
Tabell 71: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Alle elever, 2007. Prosent.....	85
Tabell 72: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Jenter, 2007. Prosent. ....	85
Tabell 73: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Gutter, 2007. Prosent.....	86
Tabell 74: Differanse standpunktkarakter skriftlig eksamenskarakter VG4000. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning, 2007.....	86
Tabell 75: Differanse standpunktkarakter - eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakter. VG4000, skriftlig eksamen. 2007.....	87
Tabell 76: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.....	89
Tabell 77: Andel jenter og gutter med karakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Prosent. 2007.....	90
Tabell 78: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Etter kjønn, 2007.....	91
Tabell 79: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Etter foreldres utdanningsnivå. 2007.....	95
Tabell 80: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Etter innvandringsbakgrunn. 2007.....	95



# 1 Innledning<sup>1</sup>

I dette notatet presenterer vi en kartlegging av elever sine resultater i grunnskolen og den videregående skole i Norge skoleåret 2006/2007. Dette basert på karakterstatistikk for den enkelte elev, samt opplysninger om elevenes kjønn, alder, bostedsfylke, skoletilhørighet og familiebakgrunn hentet fra ulike administrative registre. Notatet er i all hovedsak oppbygd på samme måte som tilsvarende notater fra tidligere år (Hægeland mfl. 2005, 2006, 2007).

Foruten å gi en oversikt over det generelle karakternivået over tid, på ulike nivå, og i forskjellige fag, ser vi nærmere på hvordan karakterer varierer med elevens kjønn og familiebakgrunn. I tillegg viser vi geografiske variasjoner i karakternivået. Vi undersøker også sammenhengen mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, der vi forsøker å se nærmere på om det er systematiske forskjeller mellom elever med ulik familiebakgrunn eller mellom skoler.

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, da særlig foreldres utdanning, har stor betydning for skoleresultatene (se for eksempel Arnesen, 2003 og Hægeland mfl. 2005, 2006, 2007). Disse resultatene finner vi både i grunnskolen og i den videregående skolen. Sammenhengene er imidlertid noe ulike, trolig som følge av en viss sortering inn i ulike studieretninger på videregående nivå, og som følge av frafall av elever mellom grunnskole og videregående skole.

Når vi sammenligner standpunkt- og eksamenskarakterer for elever ved ulike skoler, kan det se ut som om enkelte skoler har en spesielt ”snill” eller ”streng” karaktersettingspraksis når de setter standpunktkarakterer. Dette betyr at de setter høyere eller lavere standpunktkarakterer sammenlignet med andre skoler. Dette ser vi ved at det er en tendens til at skoler som har høyere standpunktkarakterer enn eksamenskarakterer i 2006, også hadde det i 2007.

Det er også visse forskjeller mellom elever med ulik sosial bakgrunn når det gjelder forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Det er en klar tendens til at elever med foreldre uten høyere utdanning går mer ned (ev. mindre opp) til eksamen enn de som har foreldre med høyere utdanning. Dette samsvarer med funn for skoleåret 2003/04 (Hægeland mfl. 2005).

Ambisjonen med notatet – i likhet med tilsvarende notater for tidligere år – er først og fremst å *dokumentere sentrale trekk* ved karakternivået og karakterfordelingen i grunnskolen og den videregående skole i Norge i 2007. 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. Drøftingen og analysen av resultatene vi presenterer, er knappe på enkelt punkter. Vi gir heller ingen uttømmende sett av referanser til alle beslektede analyser. Mange av de analysene og mønstrene som beskrives, fortjener dermed mer omfattende analyser enn det er plass til innenfor rammen av dette arbeidet.

---

<sup>1</sup> Dette prosjektet er finansiert av Utdanningsdirektoratet.

## 2 Grunnskoler

I denne delen av notatet presenteres datamaterialet og ulike analyser av karakterstatistikken for grunnskolen. Hovedvekten av karakteranalysene er på avgangskullet fra 2007, men vi presenterer også noen sammenligninger med årgangene 2002 til 2006.

Vi gjør først rede for datamaterialet vi har benyttet oss av, i kapittel 2.1. Deretter presenterer vi i kapittel 2.2 resultater for grunnskolepoeng og enkeltfag, og ser på hvordan resultatene varierer med hensyn til fylke og kjønn. Videre ser vi i kapittel 2.3 nærmere på sammenhengen mellom familiebakgrunnsvariable og elevresultater. I kapittel 2.4 ser vi på forskjeller i grunnskolepoeng mellom skoler, før vi til slutt, i kapittel 2.5, ser vi på differansen mellom elevenes standpunkt karakterer og eksamensresultater.

### 2.1 Om datamaterialet

Datasettet omfatter alle elever som gikk ut av grunnskolen våren 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 og 2007, og kommer i hovedsak fra forskjellige administrative registre. Vi bruker to forskjellige typer data, karakterdata og familiebakgrunnsdata. Bruken av unike identifikasjonsnumre gjør det mulig å koble karakterer og familiekarakteristika for den enkelte elev.

#### 2.1.1 Karakterdata

Karakterdataene er samlet inn av Utdanningsdirektoratet, og inneholder standpunkt- og eksamens karakterer for avgangselevne. På bakgrunn av disse karakterene beregnes hver enkelt elevs grunnskolepoeng.

##### 2.1.1.1 Standpunkt- og eksamens karakterer

Datasettet inneholder standpunkt- og eksamens karakterer i inntil 13 forskjellige fag: Norsk hovedmål skriftlig, norsk sidemål skriftlig, norsk muntlig, matematikk, engelsk skriftlig, engelsk muntlig, natur- og miljøfag, kristendoms- og livssynskunnskap (KRL), samfunnsfag, heimkunnskap, kunst og håndverk, kroppsøving og musikk. En elev som går ut av grunnskolen har i utgangspunktet standpunkt karakter 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 skriftlig 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 enten norsk muntlig, engelsk muntlig, matematikk, natur- og miljøfag, KRL eller samfunnsfag.

Karakterskalaen går fra en til seks, med en som laveste og seks som beste karakter. Det finnes også et fåtall elever som er registrert med fraværskoder, karakteren null eller som har bokstav karakterer etter gammelt karaktersystem. Disse gruppene av observasjoner fjernes fra datamaterialet.

##### 2.1.1.2 Grunnskolepoeng

Grunnskolepoengene kan ses på som et samlemål for alle karakterene. De oppsummerer alle elevens resultater i forskjellige fag, og er med på å danne grunnlaget for opptak til videregående skole.

*Til og med skoleåret 2005/2006 ble grunnskolepoeng beregnet ved å legge sammen 11 fag karakterer. Disse fag karakterene kan oppsummeres på følgende måte:*

Fagkarakter i norsk hovedmål =	gjennomsnittet av standpunktkarakter i skriftlig norsk hovedmål, standpunktkarakter i norsk muntlig og eventuelle eksamenskarakterer i skriftlig norsk hovedmål og muntlig norsk
Fagkarakter i norsk sidemål =	gjennomsnittet av standpunktkarakter i norsk sidemål og eventuelle eksamenskarakterer i skriftlig norsk sidemål
Fagkarakter i engelsk =	gjennomsnittet av standpunktkarakter i muntlig og skriftlig engelsk og eventuell(e) eksamenskarakter(er)
Fagkarakter i de øvrige fagene=	gjennomsnittet av standpunktkarakter i faget og eventuell(e) eksamenskarakter(er)

For et betydelig mindretall av elevene som manglet en eller flere karakterer ble det lagt til inntil to ganger gjennomsnittet av de øvrige karakterene til grunnskolepoengene: En gang gjennomsnittet av de øvrige karakterene til grunnskolepoengene til en elev som manglet en karakter, og to ganger gjennomsnittet av øvrige karakterer til grunnskolepoengene til en elev som manglet to eller flere karakterer. Grunnskolepoengene varierte følgelig fra tre, for en elev som kun hadde en ener, til 66 for elever som kun hadde seksere i ni eller flere fag. For at et lite antall ekstremobservasjoner ikke skal ha for stor innvirkning på analyseresultatene, har det i de fleste tidligere analyser blitt fokusert på de elevene med minst ni karakterer.

*Fra og med avgangskullet 2006/2007* har definisjonen av grunnskolepoeng, og følgelig også metoden for beregning av grunnskolepoeng, blitt endret. Poengene blir nå regnet ut på følgende måte: Hver tallkarakter får tilsvarende poengverdi som karakteren. Poengsummen får en ved å summere alle tallkarakterene<sup>2</sup>, og deretter dele på antall karakterer. Dette gjennomsnittet, med to desimaler, multipliseres med 10. Dersom eleven derimot har færre enn åtte karakterer totalt, settes grunnskolepoeng til null.

Det er et mindre antall elever med svært få karakterer, og som etter den gamle beregningsmetoden får få grunnskolepoeng, eller som etter ny grunnskolepoengberegning får null grunnskolepoeng. Vi vil i de fleste tabeller og analyser benytte de nye grunnskolepoengene. Disse er imidlertid ikke direkte sammenlignbare med grunnskolepoengene som ble benyttet for de tidligere årgangene. Derfor vil vi også benytte de gamle grunnskolepoengene der vi ser på endringer over tid.

## 2.1.2 Familiebakgrunnsdata

I mange av analysene i dette notatet ser vi på sammenhengen mellom elevenes skoleresultater og familiebakgrunn. Familiebakgrunnsinformasjonen er hentet fra flere forskjellige administrative registre. 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 dummyvariable<sup>3</sup> for kjønn, fødselskvartal, og for hvorvidt eleven fyller flere eller færre år enn 16 i løpet av avgangsåret. De elevene som er yngre enn 15 (dvs. som fyller 14 eller mindre i løpet av avgangsåret) og eldre enn 17 år dropper vi fra datasettet.

<sup>2</sup> En elev vil normalt ha maksimalt 16 tallkarakterer. Slike tallkarakterer er standpunktkarakterer eller eksamenskarakterer.

<sup>3</sup> 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.

### **2.1.2.2 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. Til slutt har vi et detaljert sett av dummyvariable som angir antall helsøsken 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, videregående grunnutdanning, avsluttende videregående, påbygging til videregående, høyere utdanning med varighet av fire år eller mindre, høyere utdanning på mer enn fire år, eller som ukjent/ingen utdanning hvis vi mangler informasjon for den aktuelle forelder eller der forelder er registrert med ingen utdanning. Ut fra dette lager vi dummyvariable for foreldrenes høyeste utdanningsnivå, enten der foreldrenes plasseres på en av utdanningsnivåene, eller der vi skiller mellom om de har eller ikke har høyere utdanning.

For alle tabeller og analyser, som omhandler foreldrenes høyeste utdanning, gjelder det nå nye definisjoner av utdanningsnivå sammenlignet med tidligere år.<sup>4</sup> Dette gir brudd i tidsserier som presenteres. Spesielt har det gitt utslag der vi benytter en detaljert nivåinndeling. Som eksempel så er antall elever i utvalget med foreldre som har grunnskole som høyeste utdanningsnivå firedoblet, mens antall elever med videregående grunnutdanning er halvert.

### **2.1.2.4 Innvandringsbakgrunn**

Vi klassifiserer elever som er født utenlands av ikke-norske foreldre som første generasjons innvandrere og elever som er født i Norge av to utenlandsfødte foreldre som etterkommere. I tillegg skiller vi i enkelte analyser mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere/etterkommere.

### **2.1.2.5 Økonomiske ressurser**

Ut fra summen av foreldrenes pensjonsgivende inntekt for siste ti år lager vi gjennomsnittlig familieinntekt. Med utgangspunkt i denne familieinntekten lager vi dummyvariable for hvilket kvintil (i datasettet vårt) foreldrene plasseres 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<sup>5</sup>, 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 de laveste desilene en elev som har foreldre uten likningsformue blir tilknyttet.

### **2.1.2.6 Arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp**

Vi lager videre 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 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.

### **2.1.2.7 Skolevariable**

Ut fra informasjon om skolens eierforhold lager vi dummyvariable for om eleven går på en offentlig eller en privat skole. Til slutt lager vi dummyvariable for skolestørrelse, basert på utvalgets informasjon om antall avgangselever ved skolen.

---

<sup>4</sup> For mer informasjon om de nye definisjonene av utdanningsnivå se [http://www.ssb.no/vis/magasinet/slik\\_lever\\_vi/art-2006-09-14-01.html](http://www.ssb.no/vis/magasinet/slik_lever_vi/art-2006-09-14-01.html)

<sup>5</sup> I alderskategoriene benyttes foreldrenes gjennomsnittsalder.

## 2.2 Innledende resultater

### 2.2.1 Gjennomsnittlige resultater for flere år

Ved å sammenligne gjennomsnittlige resultater for de avgangskullene vi har data for kan vi se etter endringer over denne perioden. Disse resultatene bør likevel tolkes med forsiktighet, da rutinene for innsamling og operasjonalisering 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 2007.

#### 2.2.1.1 Grunnskolepoeng

Tabell 1 viser gjennomsnittlige grunnskolepoeng for avgangskullene fra 2002 til 2007. For avgangskullet i 2007 viser tabellen gjennomsnittlige grunnskolepoeng både etter gammel og ny grunnskolepoengberegning.

Med den nye grunnskolepoengberegningen er gjennomsnittlig grunnskolepoeng for alle elever 38,8 poeng, mens gjennomsnittet er 39,6 for elevene som har åtte karakterer eller mer. Gjennomsnittlige grunnskolepoeng etter gammel definisjon varierer fra 42,5 til i overkant av 44,2, avhengig av hvilket årskull vi ser på og om vi ser på alle elever eller kun dem med ni fagkarakterer eller mer.

Hvert år er det et forholdsvis beskjedent antall som har svært få karakterer. Som vi skulle forvente er gjennomsnittlig grunnskolepoeng høyere når vi setter en grense for laveste antall karakterer. Forskjellene er ikke veldig store, men gitt det beskjedne antallet elever med få karakterer, må disse elevenes resultater være vesentlig lavere enn resultatene til de med minst åtte/ni karakterer for i det hele tatt å påvirke gjennomsnittet såpass som de gjør.

Tabell 1 viser en relativt klar og positiv trend i nivået på gjennomsnittlige grunnskolepoeng for alle elevene fra 2002 til 2006, med en økning på i overkant av ett poeng på fire år, eller ett karakterpoeng i ett av elleve fag. Økningen i denne perioden er derimot litt mindre om vi setter krav til minst ni fagkarakterer. Fra 2006 til 2007 har gjennomsnittlige grunnskolepoeng holdt seg tilnærmet stabilt. Dette gjelder både for alle elever, og for elever med ni fagkarakterer eller mer.

**Tabell 1: Grunnskolepoeng. Alle elever, 2002-2007.**

År	Alle elever		Alle med 8 karakterer eller mer		Alle med 9 karakterer eller mer	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2007 (ny definisjon)	62581	38,76	61 198	39,64		
2007 (gammel definisjon)	62158	43,61			60708	44,18
2006 (gammel definisjon)	61841	43,65			60468	44,24
2005 (gammel definisjon)	60696	43,41			59009	44,25
2004 (gammel definisjon)	58640	43,20			57028	44,06
2003 (gammel definisjon)	53293	43,31			52279	43,81
2002 (gammel definisjon)	53611	42,47			51984	43,40

### 2.2.1.2 Standpunktkarakterer

Tabell 2 til Tabell 4 viser årlige gjennomsnitt for de enkelte standpunktkarakterene, delt inn etter eksamensform. I Tabell 2 presenteres resultatene i skriftlige fag. For alle årene er det her 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 2007 på 0,42 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, 2002-2007.**

År	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2007	61060	3,87	60873	3,45	60156	3,78	54127	3,66
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 fra 2002-2006, med en liten redusering i gjennomsnittskarakterer i 2007. 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, 2002-2007.**

År	Norsk muntlig		Engelsk muntlig		Samfunnsfag		Natur- og miljøfag		KRL	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2007	61067	4,04	60684	3,99	61243	4,03	61179	3,95	61060	3,99
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	3,95	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 4,2-4,4.

**Tabell 4: Standpunktkarakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2002-2007.**

År	Heimkunnskap		Kunst og håndverk		Kroppsøving		Musikk	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2007	59630	4,37	61607	4,22	61190	4,38	61115	4,24
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 presenteres gjennomsnittskarakterer for eksamener; skriftlige i Tabell 5 og muntlige i Tabell 6. Når vi sammenligner 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 omtrent dobbelt så mange elever som kommer opp i matte og engelsk som i norsk. De som kommer opp i norsk har normalt både hoved- og sidemålsksamen. Variasjon i eksamenskarakterer 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 fra 2002 til 2006, for igjen å stige litt i 2007, er nivået økende for engelsk og det finnes ingen tegn til trend for norskfagene.

**Tabell 5: Karakterer, skriftlige eksamener. Alle elever, 2002-2007.**

År	Norsk Hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
2007	17392	3,66	21303	3,15	20690	3,64	15465	3,38
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 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. 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 standpunktkarakterer 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 standpunktkarakterer.

**Tabell 6: Gjennomsnittlige karakterer, muntlige eksamener. Alle elever, 2002-2007.**

År	Norsk muntlig	Matematikk	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL
	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt
2007	4,36	4,04	4,34	4,32	4,29	4,36
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 standpunktkarakteren 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 standpunktkarakter, 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 kapittel 2.2.1 viste gjennomsnitt for det totale elevtallet 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 jenter og gutter sine resultater.

### 2.2.2.1 Grunnskolepoeng

Tabell 7 viser gjennomsnittlige grunnskolepoeng etter kjønn. Første rad er for begge kjønn slått sammen, og svarer til første rad med gjennomsnitt for 2007 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 gjennomsnittsresultatet 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 tabellen er forskjellene mellom kjønnene: Både med og uten avgrensning på antall karakterer har jentene rundt fire grunnskolepoeng mer enn guttene. Denne forskjellen svarer til at jentene gjør det en karakter bedre enn guttene i fire fag og er i størrelsesorden ti prosent. Det er også verdt å merke seg at en større andel av guttene har færre enn åtte karakterer. Kjønnsforskjellen når det gjelder grunnskolepoeng har holdt seg stabil i perioden 2004-2006, se Hægeland mfl. (2005, 2006, 2007).

**Tabell 7: Grunnskolepoeng (ny definisjon). Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	Alle elever		Alle med 8 karakterer eller mer	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge kjønn	62581	38,76	61198	39,64
Gutter	32246	36,79	31391	37,79
Jenter	30335	40,86	29807	41,58

### 2.2.2.2 Standpunkt karakterer

Tabell 8 gir gjennomsnittlige standpunkt karakterer i skriftlige fag etter kjønn. Her ser vi 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 den er omtrent 0,6, og minst i matematikk med 0,13.

**Tabell 8: Standpunkt karakterer skriftlige fag. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge kjønn	61060	3,87	60873	3,45	60156	3,78	54127	3,66
Gutter	31270	3,58	31220	3,39	30639	3,59	27049	3,38
Jenter	29790	4,16	29653	3,52	29517	3,98	27078	3,94



I Tabell 9 ser vi kjønnsforskjellene for muntlige fag. Jentene har høyere gjennomsnittskaracter i alle fag. Forskjellen er størst med nesten 0,6 i KRL, 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: Standpunktkarakterer muntlige fag (ikke matematikk). Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	Norsk muntlig	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL
	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt
Begge	4,04	3,99	4,03	3,95	3,99
Gutter	3,81	3,83	3,86	3,77	3,71
Jenter	4,29	4,17	4,20	4,14	4,28

Tabell 10 gir kjønnsforskjellene for fagene uten eksamen. Her har vi det eneste faget der guttene har en høyere gjennomsnittskaracter enn jentene; kroppsøving. Forskjellen er på drøye 0,2 i favør guttene. For de øvrige fagene er forskjellene i størrelsesorden 0,4-0,6 i favør jentene, 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 standpunktkarakterer svært stabile over tid, jf. Hægeland mfl. (2005, 2006, 2007).

**Tabell 10: Standpunktkarakterer fag uten eksamen. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	Heimkunnskap		Kunst og håndverk		Kroppsøving		Musikk	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	59630	4,37	61607	4,22	61190	4,38	61115	4,24
Gutter	30617	4,10	31663	3,96	31538	4,49	31354	4,04
Jenter	29013	4,65	29944	4,50	29652	4,26	29761	4,44

### 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 differansen 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. Alt i alt er forskjellen mellom kjønnene ikke særlig annerledes for eksamenskarakterer enn for standpunktkarakterer.

**Tabell 11: Karakterer, skriftlige eksamener. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	Norsk hovedmål		Matematikk		Engelsk skriftlig		Norsk sidemål	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Begge	17392	3,66	21303	3,15	20690	3,64	15465	3,38
Gutter	8900	3,42	10988	3,12	10544	3,50	7749	3,13
Jenter	8492	3,91	10315	3,18	10146	3,79	7716	3,62

**Tabell 12: Karakterer, muntlige eksamener. Etter kjønn, 2007.**

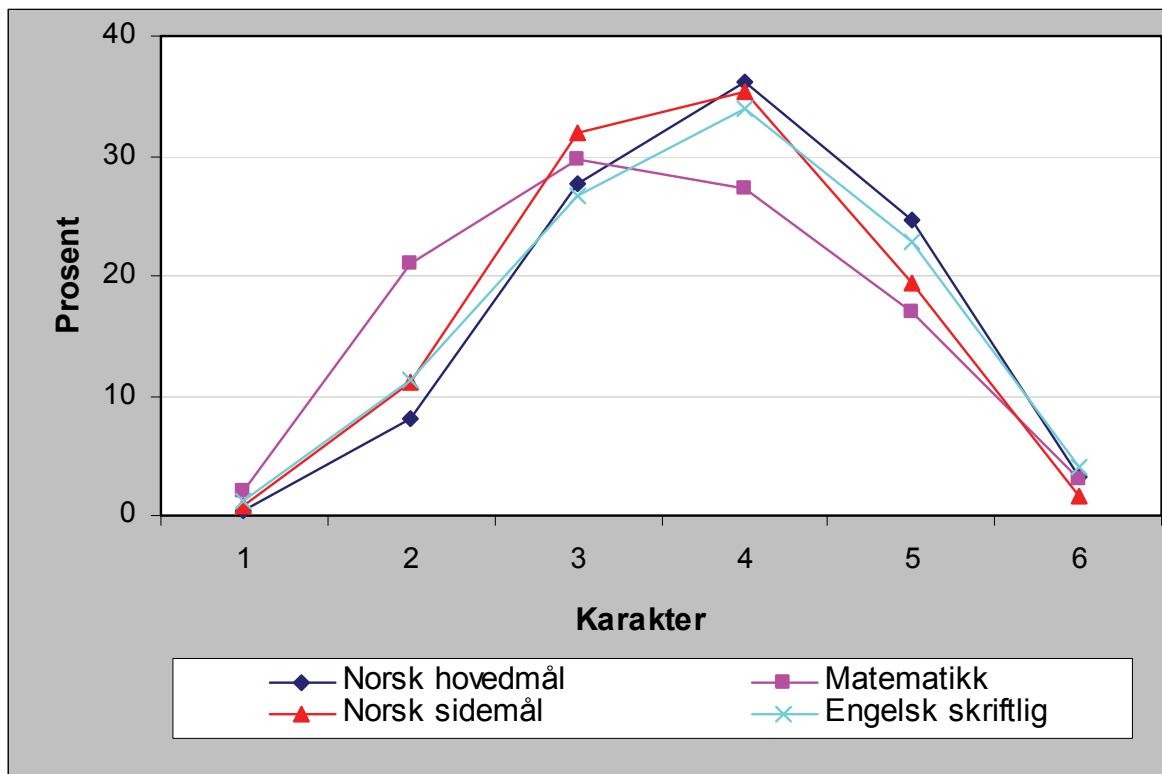
Kjønn	Norsk muntlig	Matematikk	Engelsk muntlig	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL
	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt
Begge	4,36	4,04	4,34	4,32	4,29	4,36
Gutter	4,11	3,92	4,17	4,16	4,14	4,09
Jenter	4,62	4,17	4,51	4,49	4,46	4,63

### 2.2.3 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.

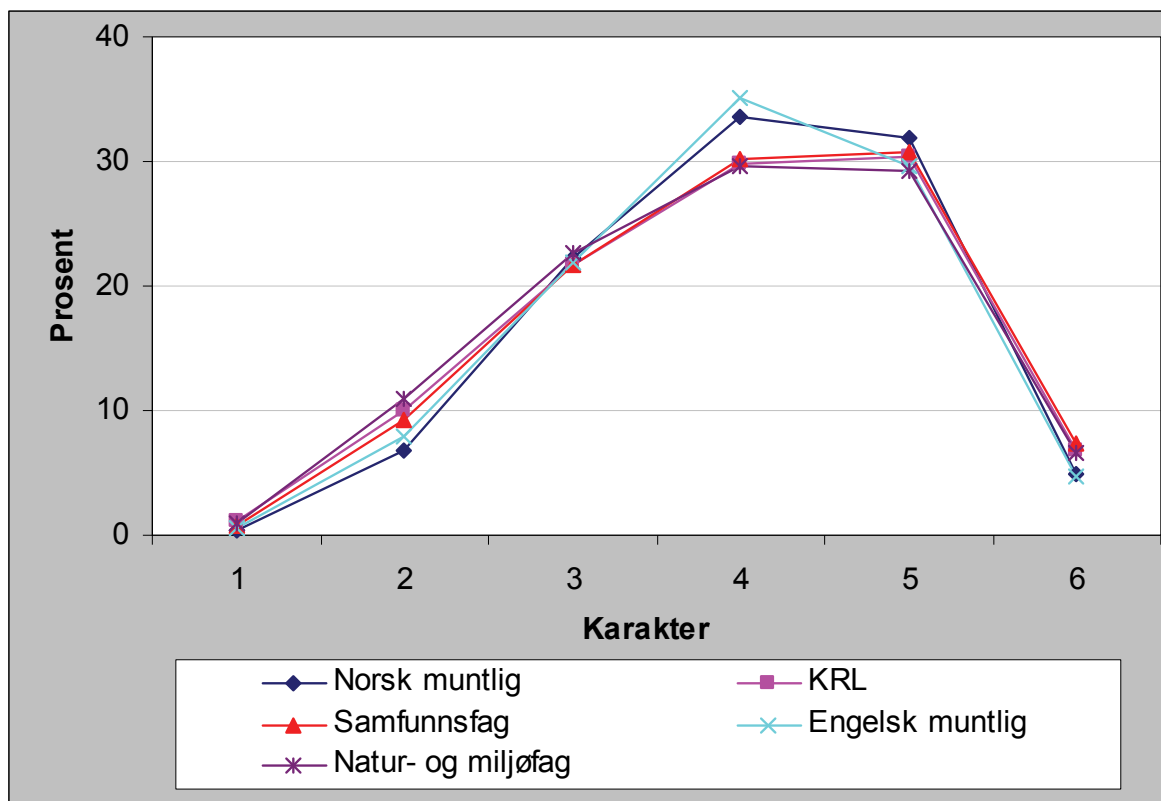
Figur 1 viser fordelingen av standpunktkarakterene i skriftlige fag. Med unntak av for matematikk er alle fordelingene noe forskjøvet mot høyre. Særlig er dette tilfellet for norsk hovedmål, for dette faget har omtrent 28 prosent av elevene karakterene fem eller seks, mens bare omtrent åtte prosent har karakterene en og to. Tilsvarende tall for matematikk er henholdsvis 17 og 23 prosent. Alle fordelingene har en topp på enten tre (for matematikk) eller fire (for de andre fagene).

**Figur 1: Fordeling av standpunktkarakterer, skriftlige fag. Alle elever, 2007.**



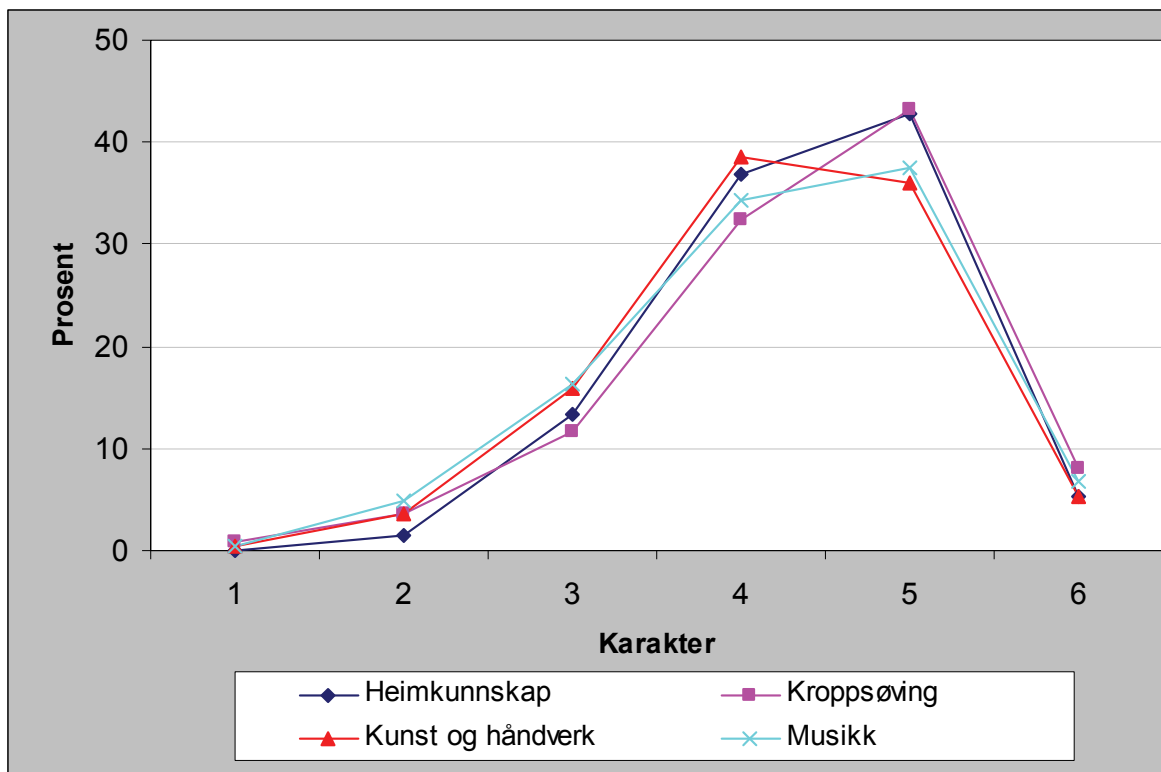
Figur 2 viser fordelingen av muntlige standpunkt karakterer. Disse fordelingene er vesentlig mer toptunge enn fordelingene av de skriftlige karakterene. Det er flere høye og færre lave karakterer. For eksempel så er det for alle fagene mellom 30 og 40 prosent som har karakteren fem eller seks, og det er ingen fag der mer enn 12 prosent får en eller to. Samfunnsfag har 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 2: Fordeling av standpunkt karakterer, muntlige fag (unntatt matematikk). Alle elever, 2007.**



Figur 3 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. Andelen 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 andelen elever med karakterene fem eller seks er omkring 40 til 50 prosent.

**Figur 3: Fordeling av standpunktkarakterer, fag uten eksamen. Alle elever, 2007.**



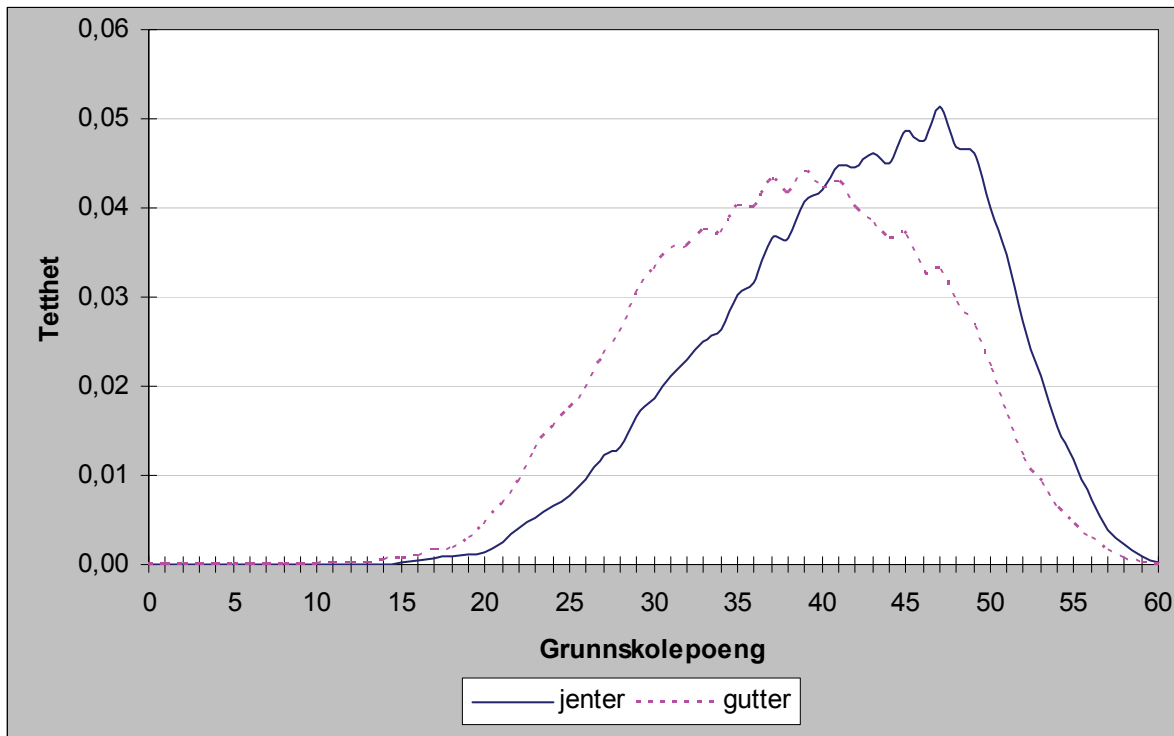
For å oppsummere fordelingen av karakterene, kan det se ut til at vi har fire klart avgrensede grupper: Fordelingen av karakterer i matematikk er nær symmetrisk, men skiller seg ut ved å være svakt forskjøvet mot venstre. De øvrige skriftlige fagene har fordelinger som er forskjøvet mot høyre, men i 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 laveste resultatene. Forskjellen mellom muntlige fag og fag uten eksamen er derimot knyttet til alle elevene, unntatt de med de aller beste resultatene.

Karakterfordelingene i 2007 er svært like tilsvarende fordelinger for 2006, presentert i Hægeland mfl. (2007).

### 2.2.3.1 Karakterfordelinger etter kjønn

Vi har tidligere sett at jenter - i gjennomsnitt - oppnår høyere grunnskolepoeng enn guttene. Figur 4 viser hele fordelingen av grunnskolepoeng<sup>6</sup> 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. Dette betyr at det er færre jenter som har svært lave grunnskolepoeng og et høyere antall jenter som har svært høye grunnskolepoeng sammenlignet med guttene. Likevel er den største forskjellen mellom kjønnene knyttet til at det er mange jenter relativt til gutter med resultater noe over snittet, og få med resultater noe under. Spredningen i jentenes resultater er også mindre, for jenter er standardavviket 7,9 grunnskolepoeng, mot 8,3 for gutter.

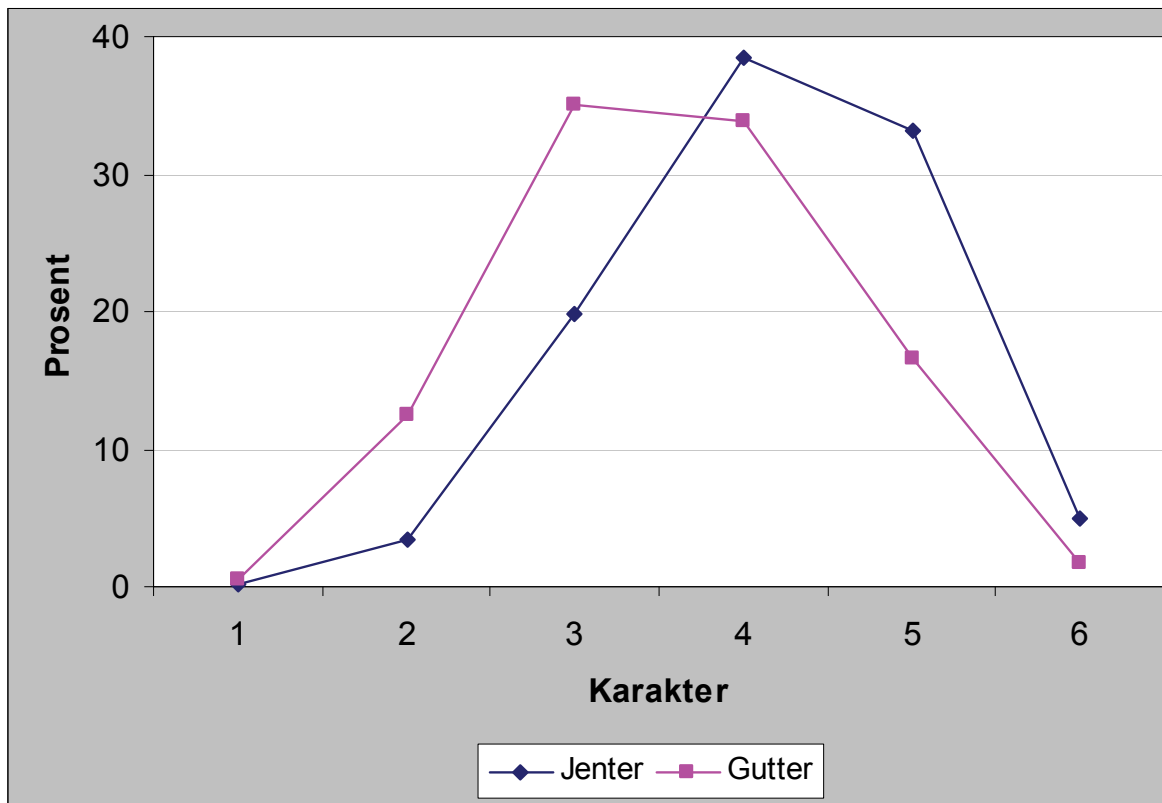
**Figur 4: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter kjønn, 2007.**



<sup>6</sup> Vi mener her, og heretter, grunnskolepoeng for de elevene som har minst åtte karakterer når vi skriver grunnskolepoeng.

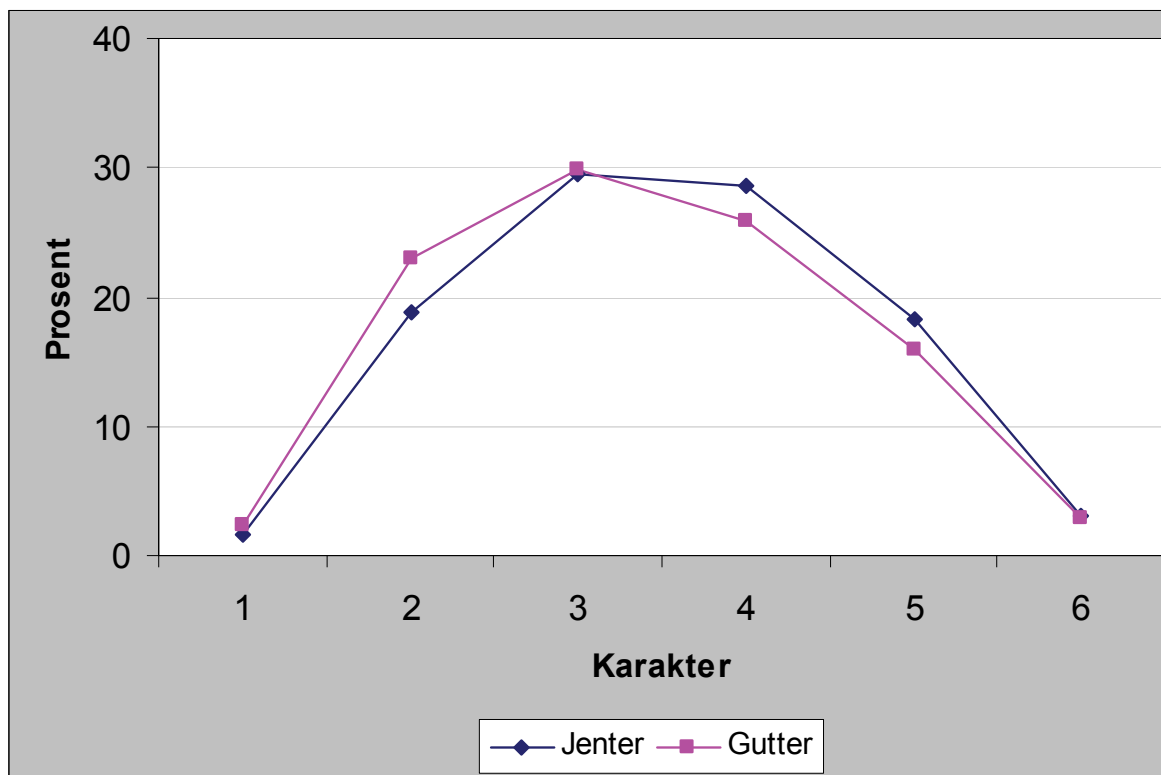
Figur 5 viser fordelingen av standpunkt karakterer i norsk hovedmål. Her ser vi en tydelig forskjell mellom gutter og jenter, tilsvarende hva vi så for grunnskolepoeng: Guttene har en fordeling som er nær symmetrisk, mens jentene har en fordeling av karakterer som er kraftig forskjøvet mot høyre. Den 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 fire prosent får en eller to. Tilsvarende tall for guttene er hhv. 18 og omtrent 13 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 5: Fordeling av standpunkt karakterer, norsk hovedmål. Etter kjønn, 2007.**



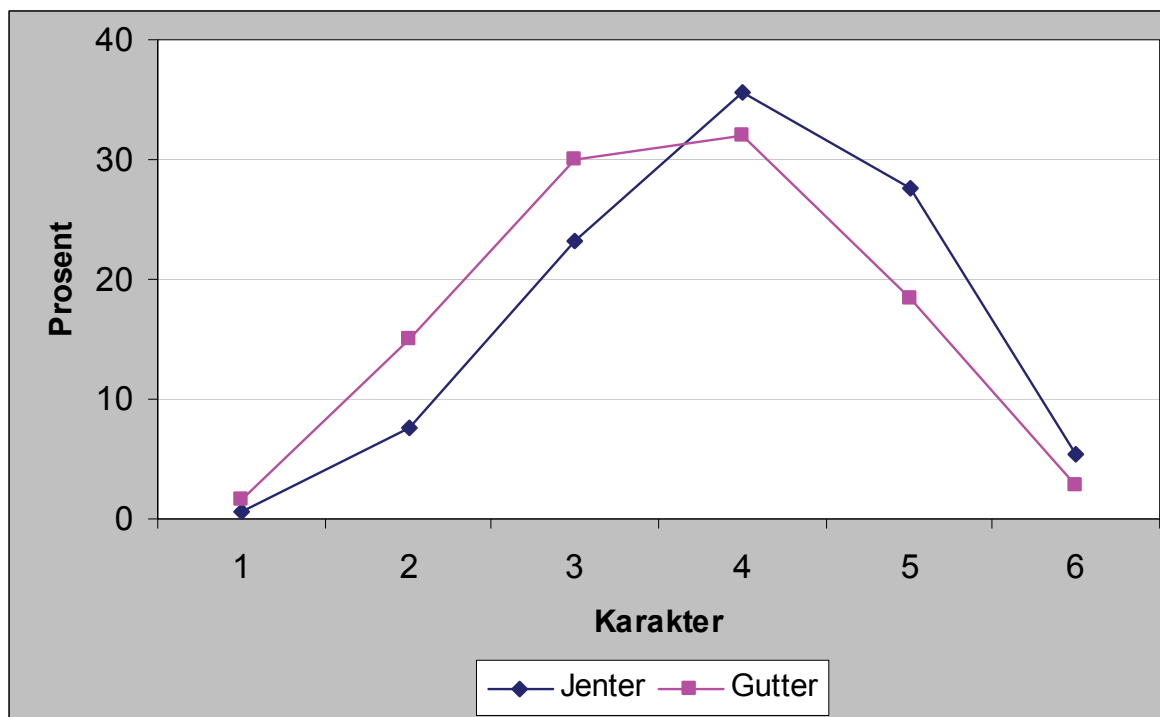
Figur 6 viser fordelingen av standpunktkarakterer i matematikk. Det er interessant å sammenligne denne med fordelingen av standpunktkarakterer i norsk hovedmål i Figur 5. Der så vi at guttenes karakterer hadde en nær symmetrisk fordeling, mens fordelingen av jentenes karakterer var kraftig forskjøvet 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 6: Fordeling av standpunktkarakterer, matematikk. Etter kjønn, 2007.**



Figur 7 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, engelsk skriftlig. Etter kjønn, 2007.**





#### 2.2.4 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 Østfold, Aust-Agder og Telemark de laveste gjennomsnittresultatene med hhv. 37,09, 37,58 og 37,66 grunnskolepoeng. I motsatt ende har Sogn og Fjordane (40,30), Oslo (39,93) og Hordaland (39,83) de beste resultatene. Når vi ser på elever med minst åtte karakterer er rangeringen uendret både for fylkene med de laveste gjennomsnittene og fylkene med de høyeste gjennomsnittene.

**Tabell 13: Grunnskolepoeng. Etter fylke, 2007.**

Fylke	Alle elever		Alle med 8 karakterer eller mer	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Totalt	62581	38,76	61198	39,64
Østfold	3325	37,09	3227	38,22
Akershus	7196	39,67	7091	40,26
Oslo	4925	39,93	4829	40,73
Hedmark	2590	38,01	2522	39,03
Oppland	2423	37,95	2355	39,04
Buskerud	3292	38,95	3223	39,79
Vestfold	3055	37,89	2975	38,90
Telemark	2290	37,66	2233	38,62
Aust-Agder	1569	37,58	1531	38,51
Vest-Agder	2403	38,30	2352	39,13
Rogaland	5883	38,66	5772	39,40
Hordaland	6310	39,83	6178	40,68
Sogn og Fjordane	1573	40,30	1546	41,00
Møre og Romsdal	3536	39,09	3467	39,87
Sør-Trøndelag	3801	38,92	3728	39,68
Nord-Trøndelag	1894	38,14	1842	39,22
Nordland	3334	38,32	3257	39,23
Troms Romsa	2168	37,77	2077	39,42
Finnmark Finnmarku	1014	37,92	993	38,72

Forskjellene mellom beste og dårligste fylke er i størrelsesorden knappe tre grunnskolepoeng. 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, 2006, 2007). 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.

## 2.3 Sammenheng mellom familiebakgrunn og resultater

Det er velkjent at skoleresultater henger tett sammen med familiebakgrunn<sup>7</sup>, noe som også delvis kan bidra til å forklare de fylkesvise forskjellene vist over. Eksempler på familievariable er foreldres høyeste utdanning, foreldrenes inntekt, innvandringsbakgrunn og bostedsvariable som fylke og sentralitet. I dette kapitlet vil vi søke å illustrere sammenhengen mellom disse variablene og elevenes skoleresultater.

### 2.3.1 Gjennomsnittsresultater etter familiebakgrunnsvariable

Tabell 14 presenterer gjennomsnittlige grunnskolepoeng for grupper definert ut fra kjønn, foreldres høyeste utdanning og innvandringsbakgrunn (se kapittel 2.1.2 for definisjoner). Vi vet fra forrige kapittel at det er betydelige forskjeller i resultater mellom jenter og gutter. Denne forskjellen på om lag fire 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, kan forekomme for små utvalg av elever, der tilfeldigheter spiller en større rolle.

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 er litt høyere enn gjennomsnittet for elever hvis foreldre har påbygging til videregående. Elever som har foreldre med kortere utdanning enn dette har lavere gjennomsnitt, og barn av foreldre med lengre utdanning har høyere gjennomsnitt. Faktisk er gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng strengt stigende i foreldrenes utdanning: Gruppen med grunnskoleutdannede foreldre har et gjennomsnitt som ligger 6 grunnskolepoeng under gjennomsnittet av alle elever, elever med foreldre med videregående grunnutdanning og videregående avsluttende utdanning eller tilsvarende skole ligger henholdsvis 3 og 1,5 grunnskolepoeng under gjennomsnittet. Elever som har foreldre med høyere utdanning ligger henholdsvis knappe 3 og 6 grunnskolepoeng over gjennomsnittet, avhengig av om foreldrene har kort eller lang høyere utdanning. Den forholdsvis beskjedne gruppen som har foreldre helt uten utdanning, eller der det mangler registrering av foreldrenes utdanning, har karakterer som er litt lavere enn 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 elever med innvandringsbakgrunn med de med norsk bakgrunn ser vi at innvandrelever oppnår svakere karakterer: Første generasjons innvandrere 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 1,5 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.

---

<sup>7</sup> Se blant annet Lie og Turmo (2004) og Hægeland mfl. (2004, 2005, 2006 og 2007)

**Tabell 14: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	61198	39,64	35,48	38,42	39,87
	Grunnskole	6716	34,05	34,34	35,84	33,80
	Videregående, grunnutdanning	5141	36,85	35,95	37,91	36,83
	Videregående, avsluttende utdanning	19841	38,09	37,55	38,98	38,08
	Påbygging til videregående	2938	39,36	38,99	43,77	39,31
	<= 4 år høyere utdanning	18956	42,47	38,69	40,91	42,56
	> 4 år høyere utdanning	6296	45,56	44,52	43,71	45,63
	Ukjent/ingen utdanning	1310	33,81	33,73	34,46	33,92
Gutt	Alle	31391	37,79	33,62	36,87	38,02
	Grunnskole	3426	32,31	33,25	34,03	32,00
	Videregående, grunnutdanning	2588	34,81	31,33	36,01	34,81
	Videregående, avsluttende utdanning	10130	36,09	35,12	37,42	36,08
	Påbygging til videregående	1540	37,61	39,49	42,37	37,53
	<= 4 år høyere utdanning	9763	40,62	36,56	39,21	40,72
	> 4 år høyere utdanning	3279	43,97	41,35	41,98	44,07
	Ukjent/ingen utdanning	665	32,02	31,87	32,85	32,60
Jente	Alle	29807	41,58	37,47	40,00	41,82
	Grunnskole	3290	35,86	35,67	37,37	35,68
	Videregående, grunnutdanning	2553	38,92	39,56	40,17	38,88
	Videregående, avsluttende utdanning	9711	40,17	39,93	40,56	40,17
	Påbygging til videregående	1398	41,28	:	46,70	41,25
	<= 4 år høyere utdanning	9193	44,43	41,49	42,88	44,50
	> 4 år høyere utdanning	3017	47,30	47,17	45,78	47,34
	Ukjent/ingen utdanning	645	35,66	35,61	36,21	35,53

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

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 innvandrere 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. I tillegg kommer at innvandreres 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 innvandrerelever 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 mindre grupper.

I Tabell 15 ser vi gjennomsnittlige grunnskolepoeng, etter fylke og hvorvidt foreldre har høyere utdanning eller ikke. I alle fylkene har elever med høyere utdannede foreldre et høyere gjennomsnitt enn gjennomsnittet for alle elever. Forskjellene i grunnskolepoeng mellom høy og lav utdanning er

lavest i Sogn og fjordane med i underkant av fem grunnskolepoeng, og høyest i Aust-Agder med drøye sju grunnskolepoeng.

Spredningen mellom fylkene varierer lite med hvordan vi avgrensner etter utdanning: Når vi ser på gruppen med alle elever og gruppene med høy eller lav foreldreutdanning er forskjellen mellom beste og dårligste fylke omtrent to til tre grunnskolepoeng. 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.

**Tabell 15: Gjennomsnittlig grunnskolepoeng. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2007.**

Fylke	Alle		Høy utdanning		Lav utdanning	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Totalt	61198	39,64	25252	43,24	35946	37,10
Østfold	3227	38,22	1151	42,12	2076	36,05
Akershus	7091	40,26	3499	43,54	3592	37,06
Oslo	4829	40,73	2408	44,02	2421	37,45
Hedmark	2522	39,03	904	43,44	1618	36,57
Oppland	2355	39,04	845	43,37	1510	36,62
Buskerud	3223	39,79	1234	43,90	1989	37,23
Vestfold	2975	38,90	1265	42,58	1710	36,19
Telemark	2233	38,62	773	42,87	1460	36,37
Aust-Agder	1531	38,51	565	43,10	966	35,83
Vest-Agder	2352	39,13	898	42,32	1454	37,16
Rogaland	5772	39,40	2230	43,14	3542	37,05
Hordaland	6178	40,68	2610	44,06	3568	38,20
Sogn og Fjordane	1546	41,00	610	43,85	936	39,15
Møre og Romsdal	3467	39,87	1317	43,13	2150	37,87
Sør-Trøndelag	3728	39,68	1647	43,17	2081	36,92
Nord-Trøndelag	1842	39,22	759	42,40	1083	36,98
Nordland	3257	39,23	1245	42,45	2012	37,24
Troms Romsa	2077	39,42	895	42,62	1182	37,00
Finnmark Finnmarku	993	38,72	397	41,86	596	36,63

I Tabell 16 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. Når vi ser på alle elever er gjennomsnittet høyest i kommuner med sentralitet syv, og lavest i kommuner med sentralitet fire, seks og fem. Dermed er det vanskelig å se noen klare sammenhenger mellom sentralitet og skoleresultater, uten en grundigere analyse.

**Tabell 16: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter sentralitet og foreldres høyeste utdanning. 2007.**

Sentralitet	Alle		Høy utdanning		Lav utdanning	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Totalt	61198	39,64	25252	43,24	35946	37,10
Sentralitet 1 (minst sentral)	6600	39,61	2186	43,37	4414	37,75
Sentralitet 2	1903	39,54	587	43,56	1316	37,75
Sentralitet 3	2449	39,51	980	42,35	1469	37,62
Sentralitet 4	2288	38,66	791	42,57	1497	36,59
Sentralitet 5	5120	39,47	2041	42,97	3079	37,14
Sentralitet 6	10551	38,71	4126	42,67	6425	36,17
Sentralitet 7 (mest sentral)	32287	40,06	14541	43,51	17746	37,23

Tabell 17 viser at det er en positiv sammenheng både mellom foreldres utdanning og grunnskolepoeng, og mellom foreldres inntekt og grunnskolepoeng. Når vi ser på alle elever har de med foreldre i øvre inntektskvintil i snitt over 8 grunnskolepoeng mer enn elevene med foreldre i laveste inntektskvintil. Tabellen viser imidlertid at noe av denne forskjellen nok skyldes at det blant foreldre med høyere inntekt også er flere med høyere utdanning enn hva tilfellet er blant foreldre med lavere inntekt. Når vi sammenligner elevene innen hvert utdanningsnivå ser vi at forskjellen mellom høyeste og laveste inntektskvintil varierer mellom omtrent fire og fem karakterpoeng. Effekten av foreldres utdanningsnivå på elevenes grunnskolepoeng er nokså konsistent på tvers av inntektskvintilene.

**Tabell 17: Gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Etter foreldres inntekt og foreldres høyeste utdanningsnivå, 2007**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall	Alle	Kvintil 1	Kvintil 2	Kvintil 3	Kvintil 4	Kvintil 5
Alle	Alle	61183	39,64	35,67	37,95	39,22	41,24	43,69
	Grunnskole	6716	34,05	33,11	34,27	34,75	35,96	37,76
	Videregående, grunnutdanning	5141	36,85	35,40	36,38	37,20	38,57	39,57
	Videregående, avsluttende utdanning	19841	38,09	36,19	37,36	38,18	39,20	40,50
	Påbygging til videregående	2938	39,36	36,83	38,32	38,97	40,25	41,16
	<= 4 år høyere utdanning	18956	42,47	39,88	41,14	41,84	42,98	44,00
	> 4 år høyere utdanning	6296	45,56	42,34	44,84	44,73	45,09	46,10
	Ukjent/ingen utdanning	1295	33,79	33,16	36,69	37,25	38,01	44,60
Gutt	Alle	31382	37,79	33,85	35,93	37,18	39,47	42,11
	Grunnskole	3426	32,31	31,58	32,68	32,66	33,71	35,17
	Videregående, grunnutdanning	2588	34,81	33,62	34,33	34,72	36,44	38,15
	Videregående, avsluttende utdanning	10130	36,09	34,27	35,22	36,05	37,29	38,90
	Påbygging til videregående	1540	37,61	35,73	36,32	37,14	38,24	39,81
	<= 4 år høyere utdanning	9763	40,62	37,88	39,05	39,84	41,30	42,29
	> 4 år høyere utdanning	3279	43,97	39,59	43,19	42,94	43,37	44,62
	Ukjent/ingen utdanning	656	32,01	31,27	35,93	35,79	36,88	:
Jente	Alle	29801	41,58	37,57	40,10	41,34	43,14	45,35
	Grunnskole	3290	35,86	34,75	36,01	36,69	38,02	40,38
	Videregående, grunnutdanning	2553	38,92	37,30	38,51	39,52	40,57	41,18
	Videregående, avsluttende utdanning	9711	40,17	38,16	39,62	40,41	41,21	42,11
	Påbygging til videregående	1398	41,28	38,09	40,59	40,89	42,55	42,59
	<= 4 år høyere utdanning	9193	44,43	41,91	43,34	44,05	44,83	45,74
	> 4 år høyere utdanning	3017	47,30	44,75	46,60	46,48	47,12	47,72
	Ukjent/ingen utdanning	639	35,62	35,07	37,64	39,02	:	46,08

Effekten av inntekt og foreldres utdanning på grunnskolepoeng er også undersøkt noe nærmere gjennom enkle regresjonsanalyser. Resultatene fra disse analysene vises nedenfor i Tabell 18. Her bekreftes bildet av at det er en positiv sammenheng mellom inntekt og grunnskolepoeng så vel som mellom foreldres utdanningsnivå og grunnskolepoeng. Alene forklarer inntekt knappe 11 prosent av variasjonen mellom elevers grunnskolepoeng (modell A), mens en modell der kun foreldres utdanningsnivå er tatt med forklarer litt under 17 prosent av variasjonen (modell B). Når vi i modell C inkluderer både utdanning og inntekt som forklaringsvariable i den samme regresjonsspesifikasjonen ser vi at de begge har en positiv effekt på grunnskolepoeng, men at regresjonskoeffisientene svekkes noe sammenlignet med modell A og B. Dette er særlig tydelig for inntekt, og bekrefter bildet fra Tabell 17 om at noe av forskjellen i gjennomsnittlig grunnskolepoeng mellom barn av foreldre med lav inntekt og dem med høyere inntekter nok henger sammen med at det blant foreldre med høyere inntekt også er relativt sett flere med høyere utdanning enn hva tilfellet er blant foreldre med lavere inntekt. Regresjonskoeffisientene i modell C viser

også at den positive statistiske sammenhengen mellom foreldres utdanning og grunnskolepoeng er noe sterkere enn effekten av foreldres inntekt i den regresjonsmodellen vi her har benyttet.<sup>8</sup>

**Tabell 18: Resultater fra regresjoner på grunnskolepoeng med inntekt og foreldres utdanning som forklaringsvariable. Alle elever, 2007.**

	Modell A	Modell B	Modell C
Foreldre har videregående grunnutdanning	<b>2,802</b>		<b>2,274</b>
Foreldre har videregående, avsluttende utdanning	<b>4,036</b>		<b>3,150</b>
Foreldre har påbygging til videregående	<b>5,305</b>		<b>4,018</b>
Foreldre har <= 4 år høyere utdanning	<b>8,419</b>		<b>6,856</b>
Foreldre har >4 år høyere utdanning	<b>11,513</b>		<b>9,137</b>
Foreldre har ukjent/ingen utdanning	-0,240		<b>0,501</b>
Foreldres inntekt i kvintil 2		<b>2,276</b>	<b>1,257</b>
Foreldres inntekt i kvintil 3		<b>3,552</b>	<b>1,983</b>
Foreldres inntekt i kvintil 4		<b>5,567</b>	<b>3,068</b>
Foreldres inntekt i kvintil 5		<b>8,020</b>	<b>4,123</b>
Foreldres inntekt ukjent		0,054	2,198
Konstant	<b>34,051</b>	<b>35,673</b>	<b>33,028</b>
Observasjoner	61198	61198	61198
Adjusted R-squared	0,1688	0,1071	0,1905

Note: Koeffisienter signifikante på 5%-nivå er uthevet. Referansekategoriene er henholdsvis mor og/eller far har utdanning på grunnskolenivå og foreldres inntekt er i laveste inntektskvintil.

<sup>8</sup> Dette forholdet holder seg også når vi kontrollerer for ytterligere familiebakgrunnsvariable. Resultater fra en slik utvidet modellspesifikasjon er ikke gjengitt i detalj her.

Tabell 19 til Tabell 24 viser gjennomsnittlige standpunkt karakter i fagene norsk hovedmål, matematikk, engelsk skriftlig, KRL, kroppsøving og samfunnsfag. Vi kjenner igjen hovedmønstrene vi så for grunnskolepoeng i Tabell 14: Jenter gjør det bedre enn gutter, elever med høyere utdannede foreldre har bedre gjennomsnittresultater, og innvandrerelver har i gjennomsnitt lavere karakterer enn elever med norsk bakgrunn, men her endres bildet om vi sammenlikner elever med foreldre som har utdanning på lavt nivå.

Når det gjelder kjønnsforskjellen varierer denne mellom fagene. Forskjellen i gjennomsnittskarakterer er minst i matematikk (0,13). Innen hvert fag er kjønnsforskjellen 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 1,5 i matematikk er den tilsvarende forskjellen mindre enn 0,8 i kroppsøving. (Tilsvarende forskjell så vi i 2006 for matematikk og kunst og håndverk). Resultatene er altså igjen i stor grad sammenfallende med hva vi har funnet for tidligere år, jf Hægeland mfl. (2005, 2006, 2007).

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. Dette er imidlertid i langt mindre grad tilfelle når vi ser på elever som har foreldre med kortere utdanning, og likner mønsteret som vi så for grunnskolepoengene. Når vi ser innen innvandringsgruppene er forskjellen mellom høyeste og laveste utdanningsnivå for de fleste fag størst for dem med norsk bakgrunn og minst for etterkommere.



**Tabell 19: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	61060	3,87	3,35	3,63	3,90
	Grunnskole	6678	3,31	3,27	3,34	3,31
	Videregående, grunnutdanning	5121	3,59	3,41	3,58	3,60
	Videregående, avsluttende utdanning	19790	3,70	3,60	3,72	3,70
	Påbygging til videregående	2932	3,83	3,75	4,10	3,83
	<= 4 år høyere utdanning	18948	4,16	3,66	3,90	4,17
	> 4 år høyere utdanning	6294	4,48	4,29	4,09	4,49
	Ukjent/ingen utdanning	1297	3,14	3,12	3,27	3,24
Gutt	Alle	31270	3,58	3,09	3,40	3,61
	Grunnskole	3394	3,03	3,10	3,10	3,02
	Videregående, grunnutdanning	2577	3,28	2,88	3,32	3,29
	Videregående, avsluttende utdanning	10081	3,40	3,25	3,46	3,40
	Påbygging til videregående	1532	3,56	3,90	3,86	3,56
	<= 4 år høyere utdanning	9754	3,87	3,35	3,66	3,88
	> 4 år høyere utdanning	3274	4,24	3,87	3,86	4,25
	Ukjent/ingen utdanning	658	2,91	2,89	3,05	2,96
Jente	Alle	29790	4,16	3,62	3,86	4,20
	Grunnskole	3284	3,59	3,49	3,55	3,61
	Videregående, grunnutdanning	2544	3,91	3,84	3,90	3,91
	Videregående, avsluttende utdanning	9709	4,02	3,94	3,97	4,02
	Påbygging til videregående	1400	4,12	:	4,60	4,12
	<= 4 år høyere utdanning	9194	4,46	4,07	4,17	4,48
	> 4 år høyere utdanning	3020	4,74	4,64	4,38	4,75
	Ukjent/ingen utdanning	639	3,39	3,36	3,52	3,59

**Tabell 20: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, matematikk. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	60873	3,45	2,95	3,26	3,48
	Grunnskole	6630	2,75	2,76	2,89	2,73
	Videregående, grunnutdanning	5101	3,09	2,88	3,33	3,08
	Videregående, avsluttende utdanning	19712	3,25	3,06	3,28	3,25
	Påbygging til videregående	2924	3,44	3,13	4,03	3,43
	<= 4 år høyere utdanning	18900	3,80	3,23	3,58	3,81
	> 4 år høyere utdanning	6282	4,25	4,03	4,01	4,26
	Ukjent/ingen utdanning	1324	2,87	2,87	2,83	2,86
Gutt	Alle	31220	3,39	2,88	3,21	3,42
	Grunnskole	3381	2,70	2,78	2,81	2,67
	Videregående, grunnutdanning	2566	3,01	2,68	3,15	3,00
	Videregående, avsluttende utdanning	10065	3,16	2,93	3,22	3,17
	Påbygging til videregående	1532	3,37	3,40	3,95	3,36
	<= 4 år høyere utdanning	9736	3,73	3,16	3,55	3,75
	> 4 år høyere utdanning	3265	4,20	3,79	3,89	4,22
	Ukjent/ingen utdanning	675	2,79	2,79	2,83	2,84
Jente	Alle	29653	3,52	3,03	3,31	3,55
	Grunnskole	3249	2,81	2,74	2,96	2,80
	Videregående, grunnutdanning	2535	3,17	3,03	3,54	3,16
	Videregående, avsluttende utdanning	9647	3,33	3,18	3,34	3,33
	Påbygging til videregående	1392	3,51	:	4,20	3,51
	<= 4 år høyere utdanning	9164	3,86	3,32	3,61	3,88
	> 4 år høyere utdanning	3017	4,30	4,23	4,14	4,30
	Ukjent/ingen utdanning	649	2,94	2,96	2,83	2,88

**Tabell 21: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	60156	3,78	3,29	3,64	3,81
	Grunnskole	6454	3,18	3,10	3,23	3,18
	Videregående, grunnutdanning	5001	3,47	3,34	3,55	3,47
	Videregående, avsluttende utdanning	19455	3,59	3,57	3,73	3,58
	Påbygging til videregående	2909	3,76	3,81	4,06	3,76
	<= 4 år høyere utdanning	18830	4,09	3,80	4,06	4,09
	> 4 år høyere utdanning	6271	4,46	4,56	4,41	4,46
	Ukjent/ingen utdanning	1236	3,06	3,03	3,18	3,27
Gutt	Alle	30639	3,59	3,07	3,48	3,61
	Grunnskole	3237	2,99	2,97	3,03	2,98
	Videregående, grunnutdanning	2485	3,25	2,96	3,37	3,25
	Videregående, avsluttende utdanning	9860	3,38	3,31	3,57	3,37
	Påbygging til videregående	1513	3,58	4,00	3,95	3,57
	<= 4 år høyere utdanning	9666	3,90	3,54	3,89	3,90
	> 4 år høyere utdanning	3263	4,30	4,13	4,20	4,31
	Ukjent/ingen utdanning	615	2,84	2,80	2,94	3,17
Jente	Alle	29517	3,98	3,51	3,80	4,00
	Grunnskole	3217	3,37	3,25	3,40	3,39
	Videregående, grunnutdanning	2516	3,69	3,63	3,75	3,69
	Videregående, avsluttende utdanning	9595	3,80	3,84	3,89	3,80
	Påbygging til videregående	1396	3,96	:	4,30	3,96
	<= 4 år høyere utdanning	9164	4,28	4,13	4,25	4,29
	> 4 år høyere utdanning	3008	4,64	4,93	4,65	4,63
	Ukjent/ingen utdanning	621	3,28	3,25	3,46	3,39

**Tabell 22: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, KRL. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	61060	3,99	3,58	3,95	4,01
	Grunnskole	6708	3,34	3,47	3,68	3,29
	Videregående, grunnutdanning	5136	3,67	3,72	3,97	3,66
	Videregående, avsluttende utdanning	19824	3,81	3,86	3,99	3,80
	Påbygging til videregående	2931	3,92	4,00	4,48	3,92
	<= 4 år høyere utdanning	18909	4,32	3,92	4,23	4,33
	> 4 år høyere utdanning	6280	4,67	4,57	4,51	4,68
	Ukjent/ingen utdanning	1272	3,35	3,35	3,42	3,25
Gutt	Alle	31332	3,71	3,26	3,69	3,73
	Grunnskole	3422	3,06	3,22	3,38	3,00
	Videregående, grunnutdanning	2590	3,36	3,04	3,71	3,36
	Videregående, avsluttende utdanning	10123	3,51	3,53	3,75	3,50
	Påbygging til videregående	1537	3,67	4,20	4,29	3,66
	<= 4 år høyere utdanning	9741	4,05	3,57	3,93	4,06
	> 4 år høyere utdanning	3273	4,44	4,04	4,24	4,45
	Ukjent/ingen utdanning	646	3,05	3,03	3,18	3,04
Jente	Alle	29728	4,28	3,92	4,21	4,30
	Grunnskole	3286	3,64	3,77	3,93	3,58
	Videregående, grunnutdanning	2546	3,98	4,25	4,29	3,97
	Videregående, avsluttende utdanning	9701	4,12	4,19	4,24	4,11
	Påbygging til videregående	1394	4,20	:	4,90	4,20
	<= 4 år høyere utdanning	9168	4,61	4,38	4,59	4,61
	> 4 år høyere utdanning	3007	4,92	5,02	4,83	4,92
	Ukjent/ingen utdanning	626	3,66	3,67	3,69	3,54

**Tabell 23: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, kroppsøving. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	61190	4,38	4,12	4,23	4,40
	Grunnskole	6761	3,94	4,10	4,09	3,89
	Videregående, grunnutdanning	5139	4,18	4,10	4,25	4,18
	Videregående, avsluttende utdanning	19824	4,30	4,27	4,27	4,30
	Påbygging til videregående	2929	4,40	4,31	4,61	4,40
	<= 4 år høyere utdanning	18899	4,59	4,36	4,33	4,59
	> 4 år høyere utdanning	6285	4,72	4,47	4,44	4,74
	Ukjent/ingen utdanning	1353	3,98	3,99	4,11	3,72
Gutt	Alle	31538	4,49	4,36	4,44	4,50
	Grunnskole	3481	4,09	4,38	4,34	4,02
	Videregående, grunnutdanning	2601	4,29	4,00	4,44	4,29
	Videregående, avsluttende utdanning	10163	4,41	4,39	4,49	4,41
	Påbygging til videregående	1546	4,51	4,20	4,76	4,51
	<= 4 år høyere utdanning	9765	4,68	4,55	4,51	4,69
	> 4 år høyere utdanning	3279	4,81	4,60	4,55	4,82
	Ukjent/ingen utdanning	703	4,24	4,27	4,24	3,87
Jente	Alle	29652	4,26	3,87	4,02	4,29
	Grunnskole	3280	3,77	3,75	3,89	3,76
	Videregående, grunnutdanning	2538	4,07	4,19	4,01	4,07
	Videregående, avsluttende utdanning	9661	4,18	4,16	4,05	4,19
	Påbygging til videregående	1383	4,29	:	4,30	4,29
	<= 4 år høyere utdanning	9134	4,48	4,11	4,13	4,50
	> 4 år høyere utdanning	3006	4,63	4,37	4,32	4,65
	Ukjent/ingen utdanning	650	3,71	3,70	3,97	3,51

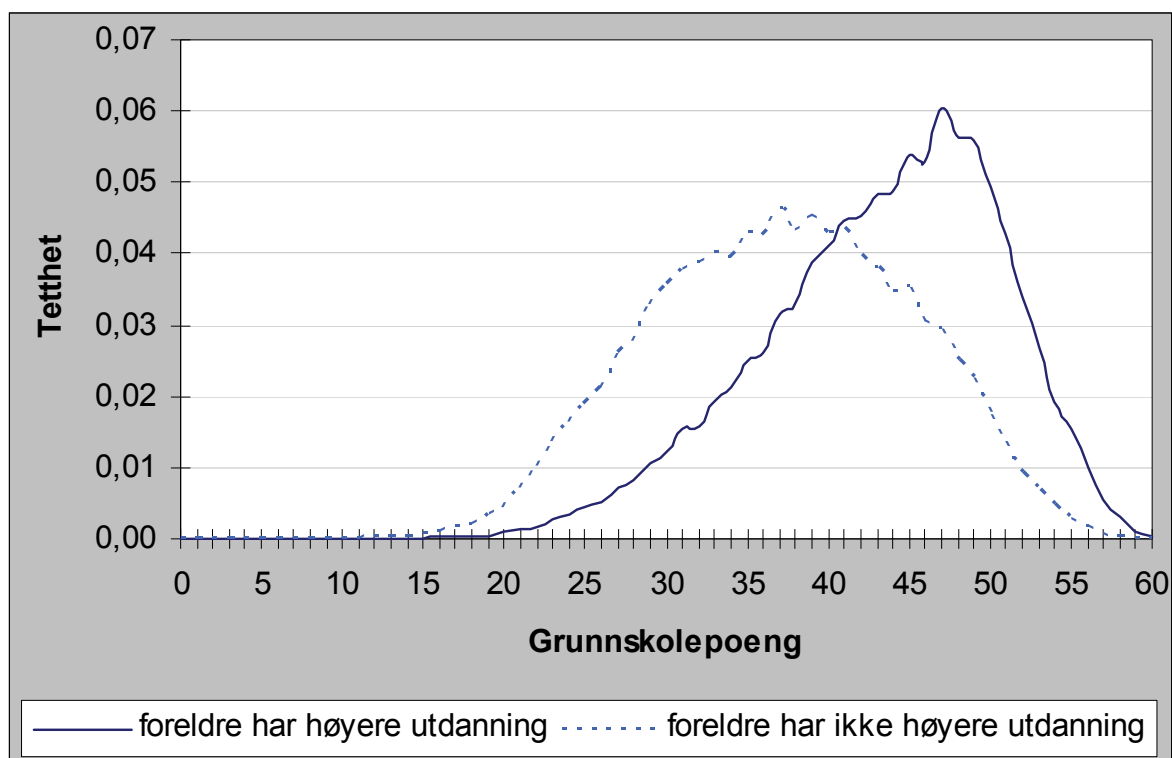
**Tabell 24: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, samfunnsfag. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk
Alle	Alle	61243	4,03	3,52	3,89	4,06
	Grunnskole	6739	3,34	3,36	3,59	3,31
	Videregående, grunnutdanning	5148	3,69	3,49	3,84	3,69
	Videregående, avsluttende utdanning	19865	3,84	3,81	3,93	3,84
	Påbygging til videregående	2936	4,00	3,94	4,52	4,00
	<= 4 år høyere utdanning	18954	4,38	3,92	4,18	4,39
	> 4 år høyere utdanning	6297	4,73	4,63	4,53	4,74
	Ukjent/ingen utdanning	1304	3,31	3,31	3,40	3,26
Gutt	Alle	31448	3,86	3,30	3,72	3,90
	Grunnskole	3446	3,18	3,23	3,40	3,15
	Videregående, grunnutdanning	2596	3,51	2,96	3,65	3,51
	Videregående, avsluttende utdanning	10152	3,66	3,52	3,75	3,66
	Påbygging til videregående	1540	3,86	4,10	4,38	3,85
	<= 4 år høyere utdanning	9768	4,22	3,69	4,00	4,23
	> 4 år høyere utdanning	3279	4,60	4,21	4,38	4,61
	Ukjent/ingen utdanning	667	3,11	3,09	3,26	3,16
Jente	Alle	29795	4,20	3,75	4,05	4,23
	Grunnskole	3293	3,51	3,51	3,75	3,48
	Videregående, grunnutdanning	2552	3,88	3,91	4,07	3,87
	Videregående, avsluttende utdanning	9713	4,04	4,08	4,11	4,04
	Påbygging til videregående	1396	4,16	:	4,80	4,16
	<= 4 år høyere utdanning	9186	4,55	4,23	4,40	4,55
	> 4 år høyere utdanning	3018	4,88	4,98	4,71	4,88
	Ukjent/ingen utdanning	637	3,53	3,53	3,56	3,39

### 2.3.2 Fordelinger av grunnskolepoeng og karakterer etter 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 8 viser fordelingen av grunnskolepoeng etter hvorvidt foreldrene har høyere utdanning eller ikke, og vi ser tydelig at fordelingene er svært forskjellige. Forskjellen ligner en god del på den vi så for gutter og jenter i Figur 4: Den ene gruppen, her elever hvis foreldre ikke har høyere utdanning, har en fordeling som er forholdsvis nær symmetrisk. Den andre gruppen, her elever hvis foreldre har høyere utdanning, har 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.

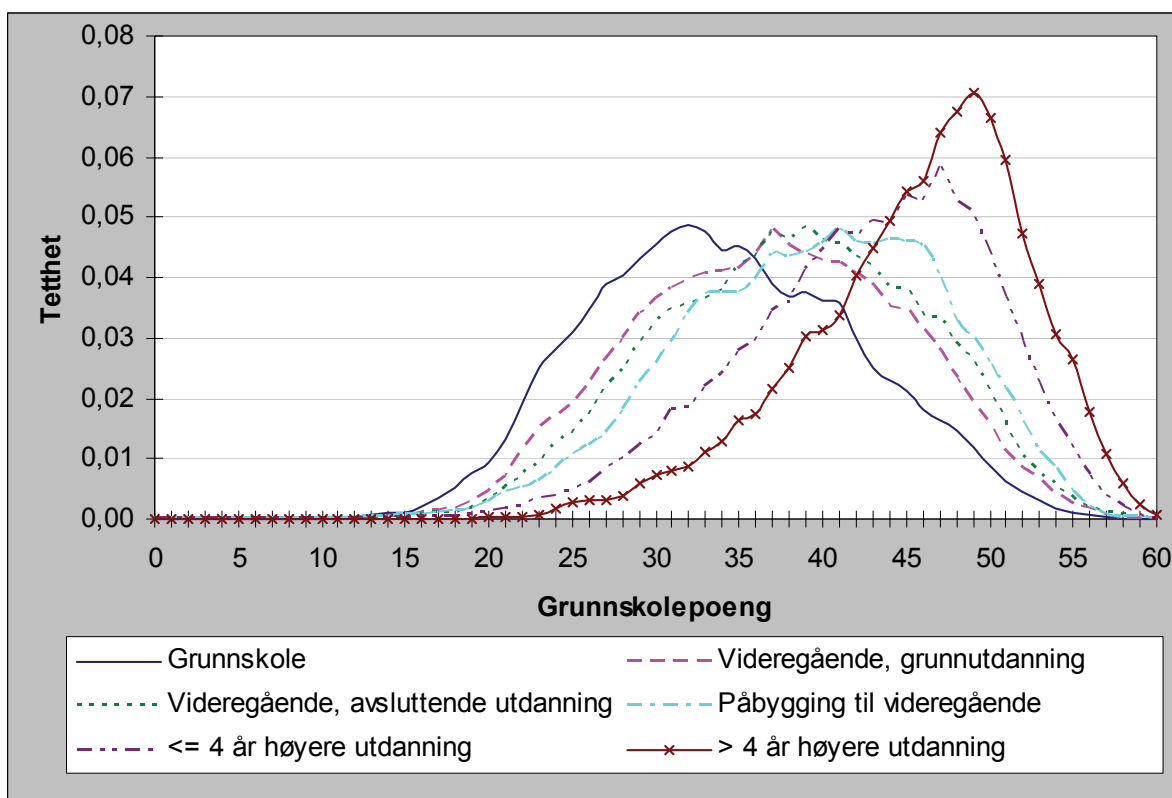
**Figur 8: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.**



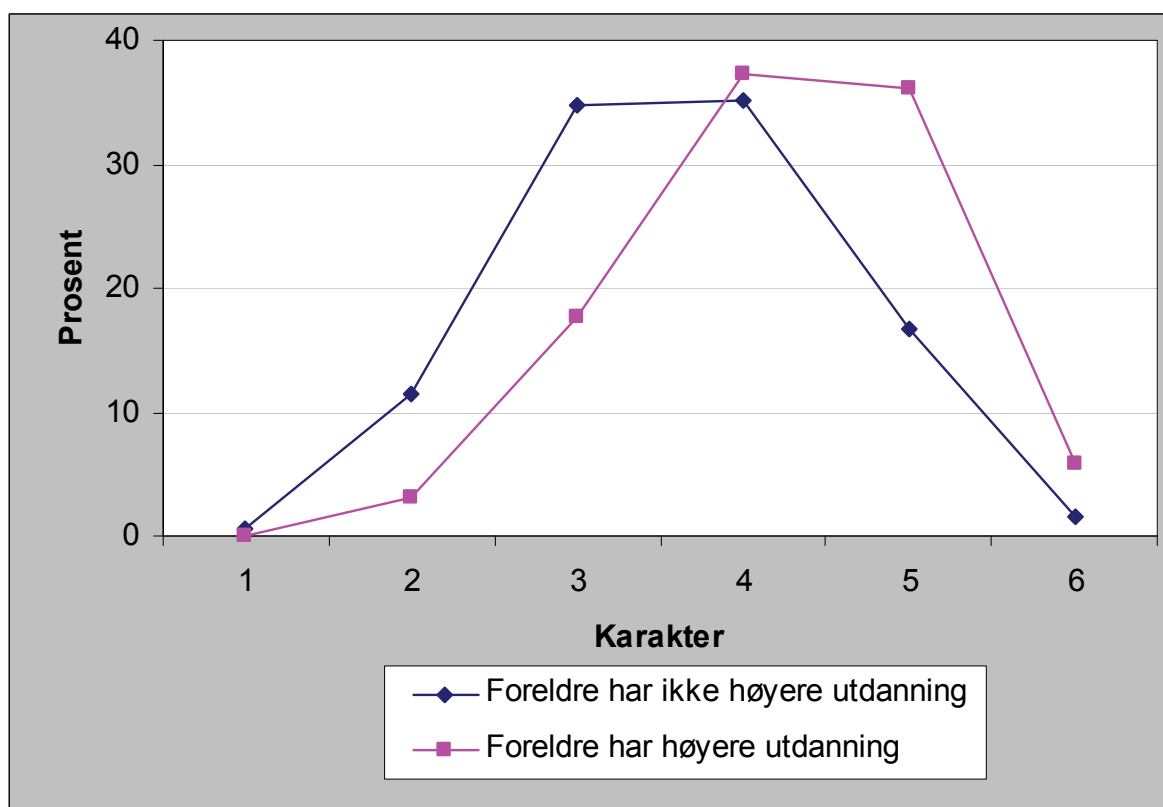
I Figur 9 viser vi fordelingen av grunnskolepoeng for grupper definert ut fra en mer detaljert inndeling av foreldres utdanning. Mønsteret fra Figur 8 trer enda tydeligere fram her. Gjennomsnittlig antall grunnskolepoeng øker med foreldres utdanning, og fordelingen av grunnskolepoengene endrer også form. 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 utdanning foreldrene har, 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 omvendt.

Figur 10 til Figur 12 viser fordelingen av standpunktkarakterer for norsk hovedmål, matematikk og engelsk skriftlig etter hvorvidt foreldrene har høyere utdanning eller ikke. Vi ser et mønster som ligner svært mye på det vi så for grunnskolepoeng i Figur 8. Igjen skiller imidlertid matematikk seg ut, ved at begge gruppenes fordelinger er mer forskjøvet mot venstre (mindre forskjøvet mot høyre) enn tilfellet er for grunnskolepoeng og de andre fagene.

**Figur 9: Fordeling av grunnskolepoeng. Etter foreldres høyeste utdanning, detaljert inndeling. Alle elever, 2007.**

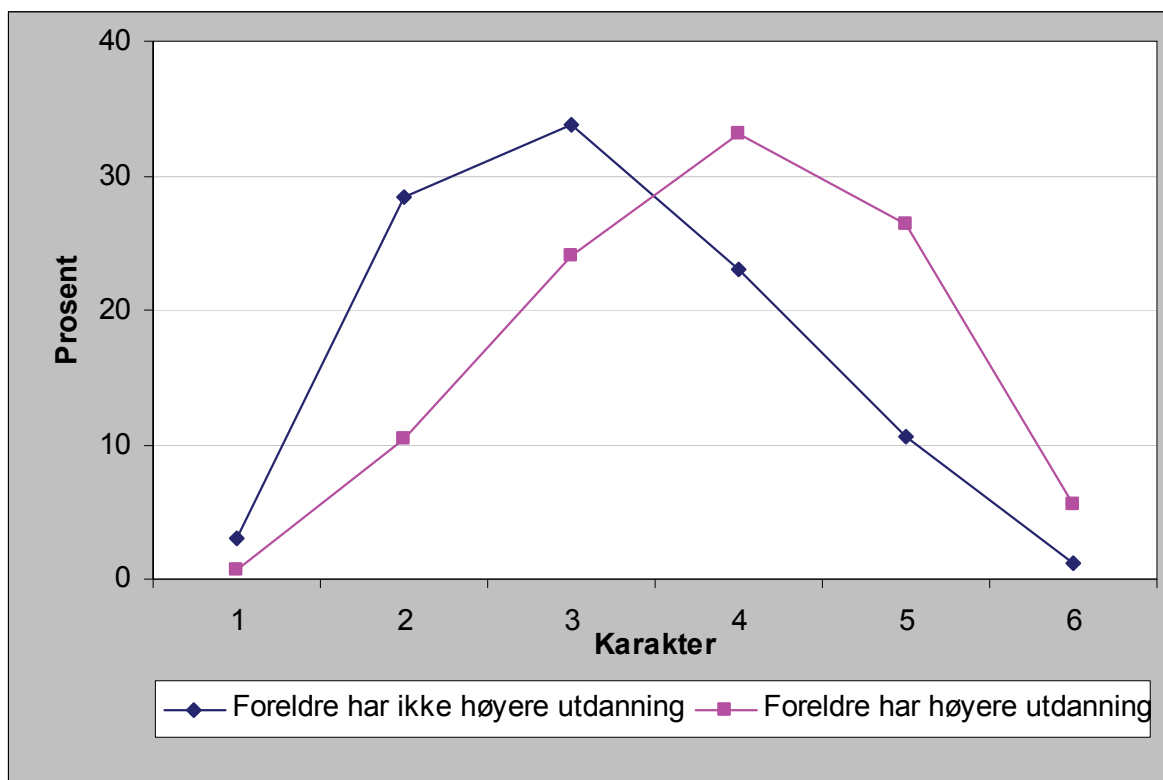


**Figur 10: Fordeling av standpunktkarakter, norsk hovedmål. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.**

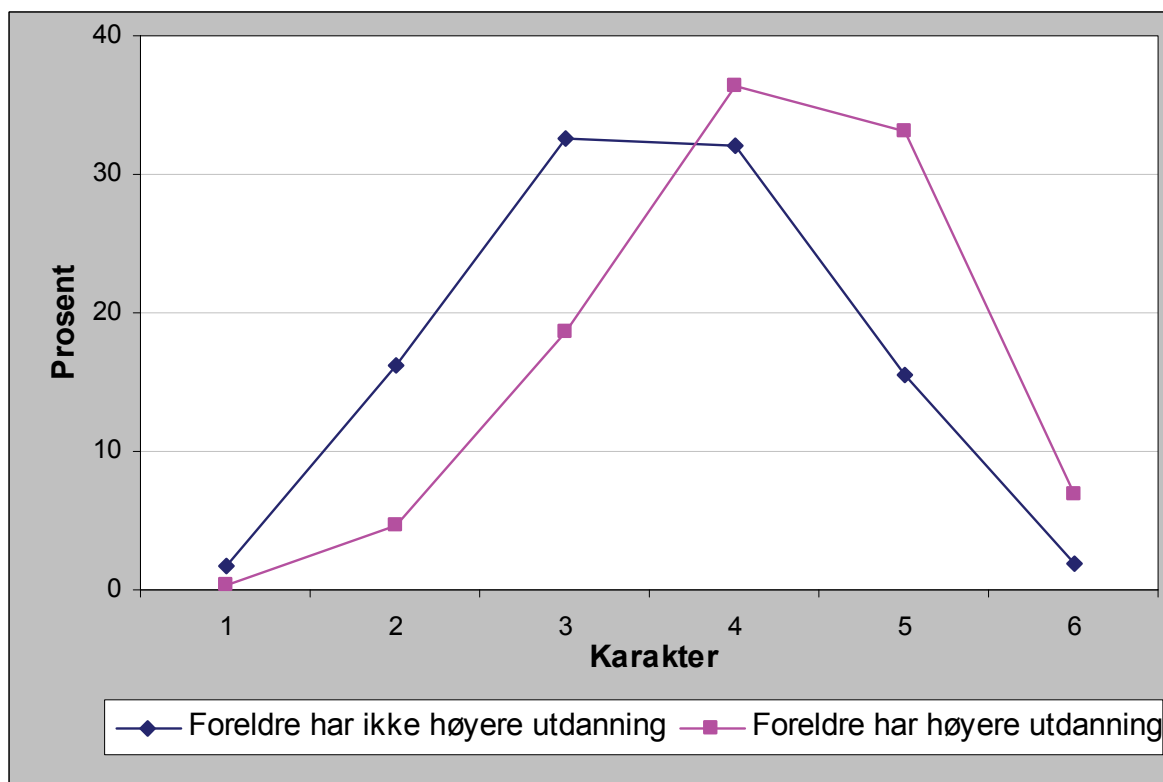




**Figur 11: Fordeling av standpunktkarakter, matematikk. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.**



**Figur 12: Fordeling av standpunktkarakter, engelsk skriftlig. Etter foreldres høyeste utdanning. Alle elever, 2007.**

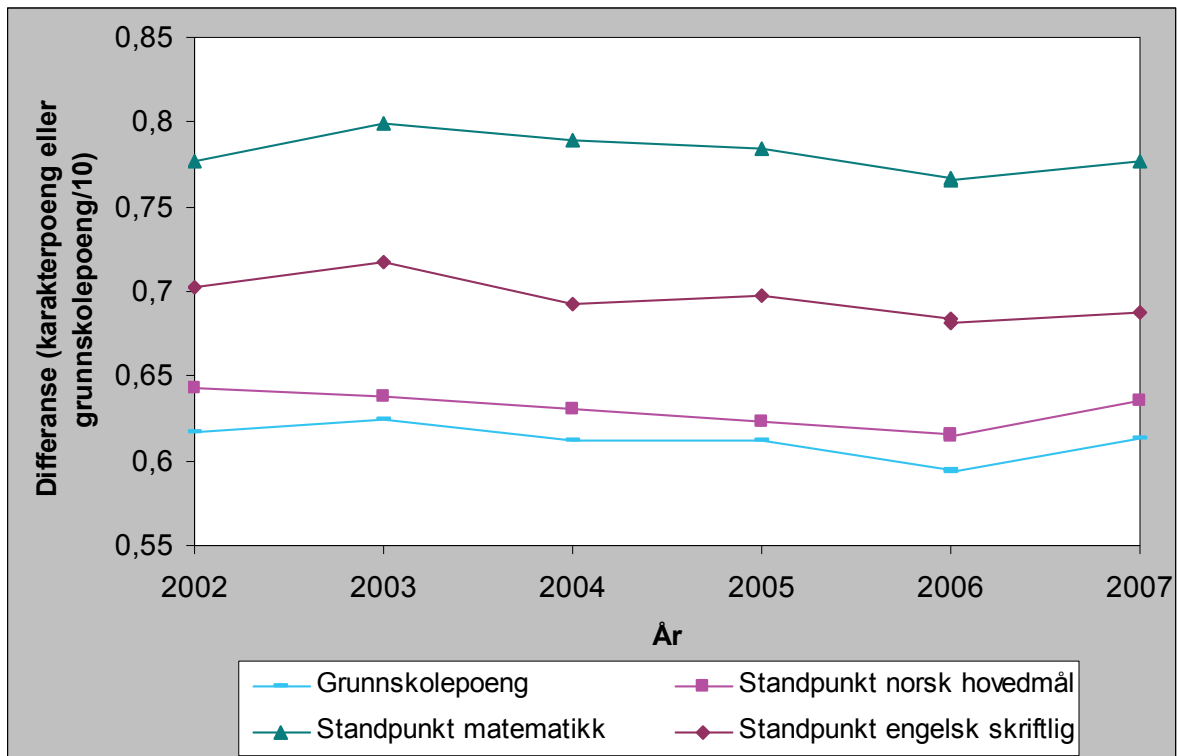


### 2.3.3 Tidsutvikling i forskjeller etter foreldres utdanning

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, 2006 og 2007). I dette kapitlet presenteres denne utviklingen over tid etter ulike familiebakgrunnsvariable.

Figur 13 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.

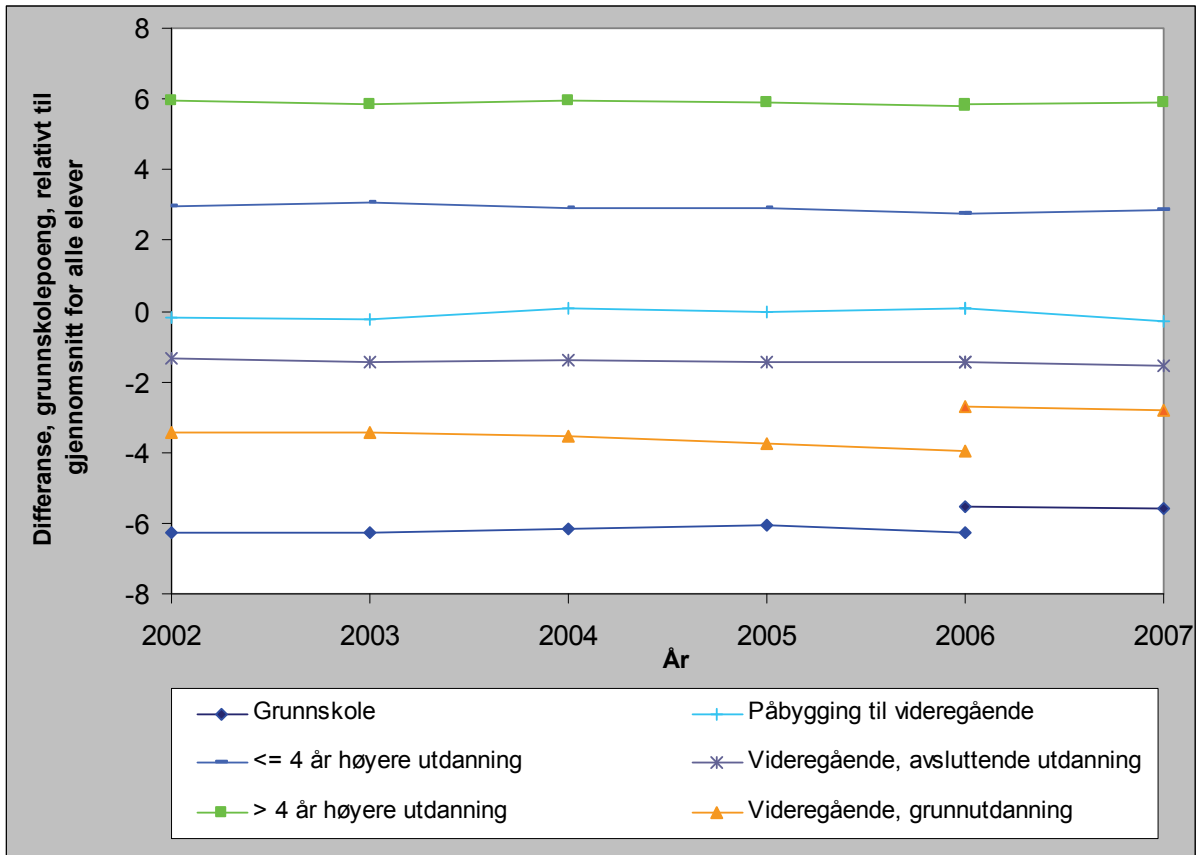
**Figur 13: Tidsutvikling i forskjell mellom elever med/uten foreldre som har høyere utdanning, utvalgte fag. Alle elever, 2002-2007.**



Note: Ny definisjon av utdanningsnivå er brukt fra 2006-2007

Figur 14 viser utviklingen i forskjeller i grunnskolepoeng for en noe mer detaljert utdanningsgruppering enn i Figur 13.<sup>9</sup> Bruddene i tidsserien er en konsekvens av innføring av ny definisjon på utdanningsnivå.<sup>10</sup> På tross av dette ser vi at forskjellene er svært stabile over tid.

**Figur 14: Tidsutvikling i forskjeller i grunnskolepoeng etter foreldres høyeste utdanning (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.**



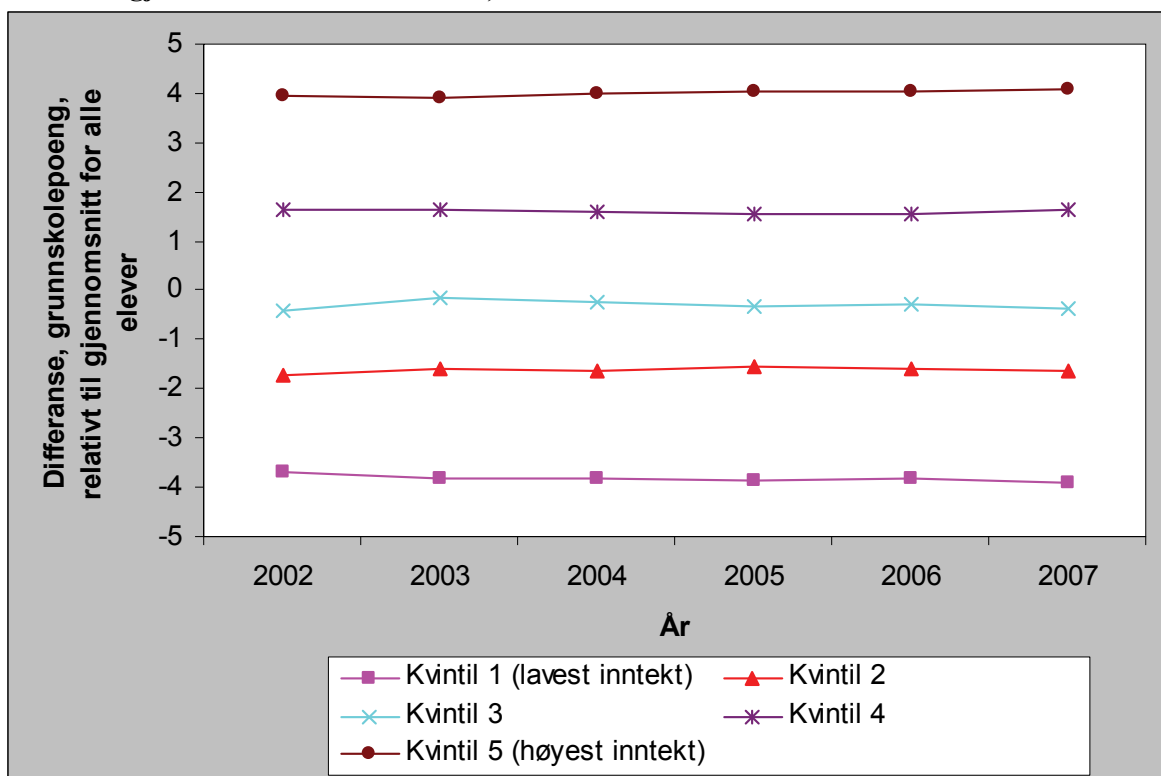
Note: Ny definisjon av utdanningsnivå er brukt fra 2006-2007.

<sup>9</sup> Figur 13 og Figur 14 har ulik skala i y-aksen. Dette gjør at tidsutviklingen ser svært ulik ut mellom tabellene.

<sup>10</sup> For mer om dette se kapittel 2.1.2

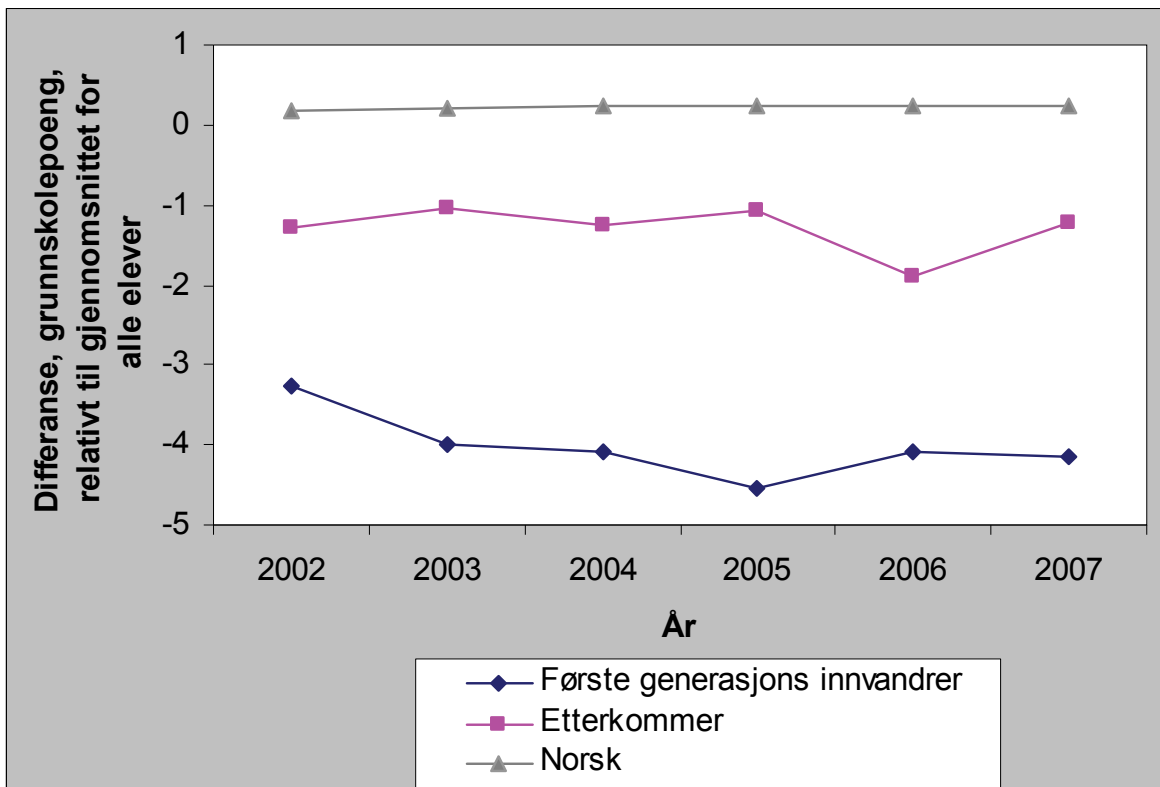
Figur 15 viser forskjeller i grunnskolepoeng over tid etter foreldres inntekt. Som tidligere nevnt i forbindelse med Tabell 17 kommer det klart fram at elever med foreldre med høy inntekt i gjennomsnitt gjør det bedre enn elever med foreldre som har lavere inntekt. Figuren viser at sammenhengen mellom foreldres inntekt og grunnskolepoeng er stabil over tid.

**Figur 15: Tidsutvikling i forskjell i grunnskolepoeng etter inntektsgrupper (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.**



Figur 16 viser, tilsvarende som Figur 14 og Figur 15, tidsutviklingen i forskjell i grunnskolepoeng, men nå etter innvandringsbakgrunn. Den viser at for elever med norsk bakgrunn har forskjellen fra gjennomsnittet for alle elever vært tilnærmet konstant. Etterkommere har i 2007, og for de fleste år, drøye ett grunnskolepoeng mindre enn gjennomsnittet for alle elever, mens første generasjons innvandrere for de fleste årene, og i 2007, har fire grunnskolepoeng mindre enn gjennomsnittet for alle elever. Siden elever med norsk bakgrunn nesten dominerer gjennomsnittet, ligger norske elever på en differanse rundt null

**Figur 16: Tidsutvikling i forskjell i grunnskolepoeng etter innvandringsbakgrunn (relativt til gjennomsnittet av alle elever). 2002-2007.**

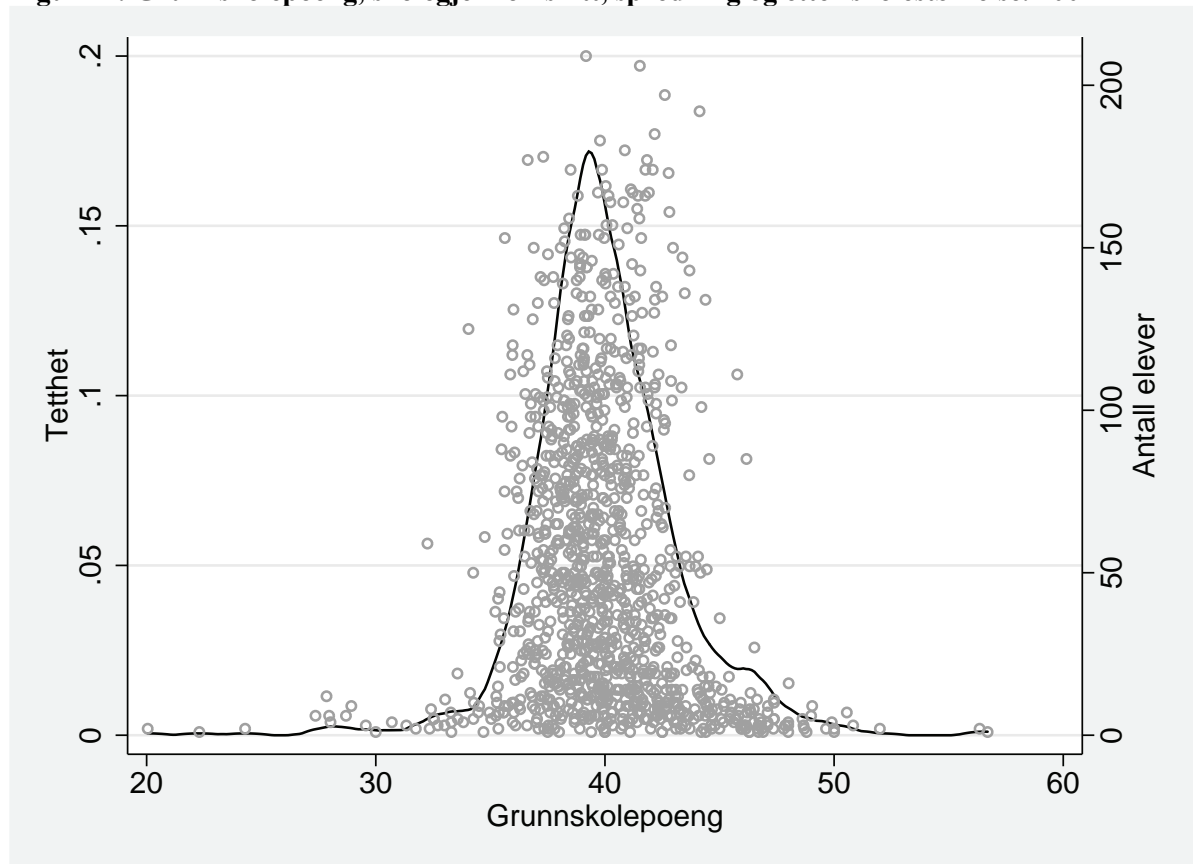


## 2.4 Spredning i grunnskolepoeng på skolenivå

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 imidlertid litt nærmere på forskjeller i grunnskolepoeng 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 er svært mange av skolene på konsentrert rundt 40 gjennomsnittlige grunnskolepoeng. Dette stemmer med resultatene vi har sett tidligere, om at snittet for enkeltelever ligger på omtrent 39 grunnskolepoeng. Likevel er det en andel skoler hvor elevene i gjennomsnitt har under 35 eller over 45 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.

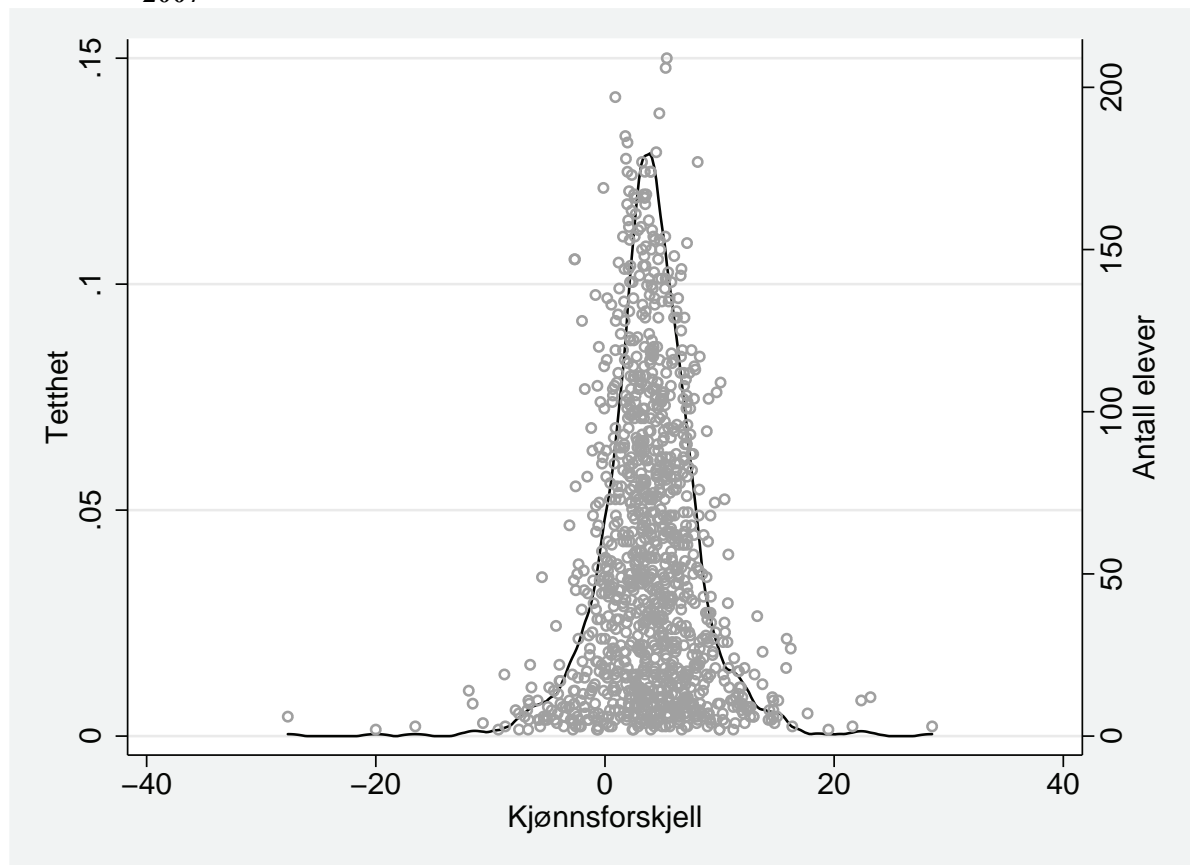
Figur 17: Grunnskolepoeng, skolegjennomsnitt, spredning og etter skolestørrelse. 2007



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 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 2007 mot tilsvarende i 2006. 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.<sup>11</sup>

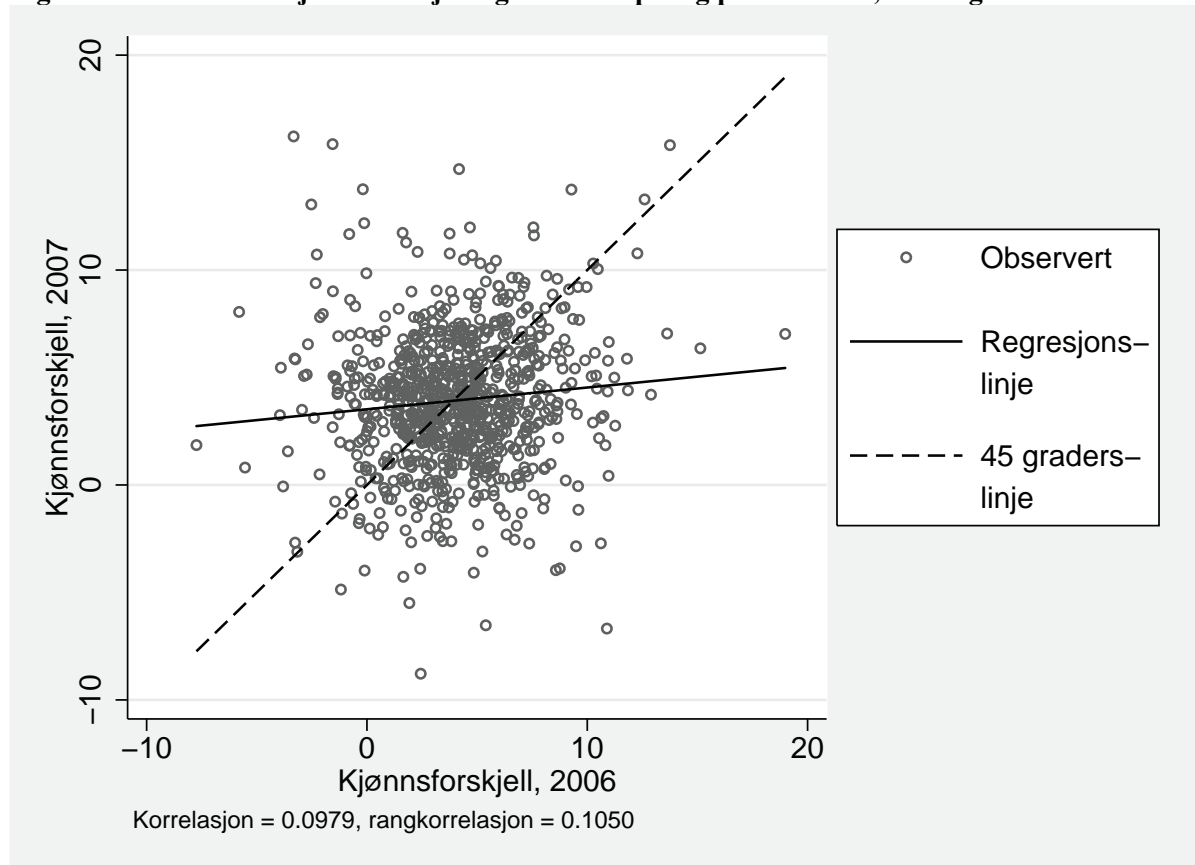
Vi presenterer ikke analyser av kjønnsforskjeller mellom skoler i enkeltfag i dette notatet. Resultatene er i stor grad tilsvarende de vi finner for grunnskolepoeng, korrigert for at gjennomsnittlig kjønnsforskjell varierer mellom enkeltfag.

**Figur 18: Kjønnsforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, spredning og etter skolestørrelse. 2007**



<sup>11</sup> Kjønnsforskjellene blir heller ikke nevneverdig mer persistente om vi velger å se på enda større skoler.

Figur 19: Persistens i kjønnsforskjell i grunnskolepoeng på skolenivå, 2006 og 2007.





## 2.5 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer

Ovenfor viste vi at det er systematiske forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer: Gjennomsnittlige karakterer til skriftlig eksamen er gjennomgående noe lavere enn de tilsvarende standpunkt-karakterene, mens karakterene til muntlig eksamen er noe høyere. I dette kapitlet vil vi se litt nærmere på disse forskjellene. Det som først og fremst interesserer oss er om det er systematiske forskjeller mellom grupper av elever eller mellom skoler når det gjelder avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer.

I hvilken grad representerer eventuelle systematiske forskjeller et "problem"? Problemstillingen har to dimensjoner. For det første kan det hevdes at standpunkt- og eksamenskarakterer innenfor samme fag i noen grad er et uttrykk for at de ulike karakterene måler forskjellige typer ferdigheter innenfor faget. Hvis dette er hovedårsaken til avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer mellom elevgrupper og skoler, gir ikke det mer grunn til bekymring enn det at forskjellene mellom grupper varierer mellom fag.

For det andre kan forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer skyldes ulik karakterpraksis som systematisk berører elever med ulik bakgrunn eller skoletilhørighet forskjellig. Variasjon i karaktersetting kan selvsagt gjøre seg gjeldende både for standpunkt- og eksamenskarakterer. Det er likevel grunn til å anta at de vil være størst for standpunkt-karakterer, siden eksamenskarakterene settes gjennom ekstern sensur. Dersom en *gruppe* elever, sett i forhold til sine standpunkt-karakterer systematisk gjør det relativt bedre til eksamen enn andre grupper, *kan* det være en indikasjon på at denne gruppen blir vurdert strengere enn andre når standpunkt-karakterene settes. Dersom elevene ved en *skole*, sett i forhold til sine standpunkt-karakterer systematisk gjør det relativt dårligere til eksamen enn elevene ved andre skoler, kan det være en indikasjon på at karakterpraksisen ved denne skolen er "slappere" enn på andre skoler.

Det er imidlertid verd å merke seg at det også kan være andre forhold som spiller inn på forskjeller mellom eksamens- og standpunkt-karakterene. Det mulige "utfallsrommet" for forskjellen mellom standpunkt- og eksamenskarakterene avhenger av utgangspunktet, dvs. standpunkt-karakteren. Har man en sekser i standpunkt, er det ikke mulig å få en bedre karakter til eksamen. Har man en ener, er det ikke mulig å gå ned. Siden det er systematiske forskjeller mellom grupper når det gjelder standpunkt-karakterer, er det viktig å huske på dette når vi sammenligner differanser.

Selv blant de elevene som har samme standpunkt-karakter i et fag, vil det typisk være variasjoner i kunnskapsnivå, selv om karakteren er satt etter samme mal for alle elevene. Dette kan skyldes at karakterskalaen er en såkalt diskret skala, med bare seks punkter, mens den underliggende "prestasjonsskalaen" som karakteren settes ut fra, trolig er mer kontinuerlig. På enkeltprøver gis ofte karakterer av typen "fem til fire", "fem minus", "fem", "fem pluss" og "fem til seks", og alle disse karakterene rundes av til karakteren fem. De fleste kjenner da også til begrepene "svake" og "sterke" firere. Det er ikke unaturlig å tenke seg at en elev som har en "sterk" firer i standpunkt-karakter har en større sjanse til å få en god karakter til eksamen enn en som har en "svak" femmer. Når statistikken viser forskjeller i karakterer etter kjønn og foreldres utdanning, er det grunn til å tro at denne forskjellen representerer underliggende forskjeller i selve prestasjonene. Da vil det for gitt karakter være forskjeller i prestasjoner/faglig nivå mellom de samme gruppene. Det betyr at blant de som har f.eks. fem i matematikk, vil de med foreldre med lav utdanning være relativt sett overrepresentert blant dem med "svake femmere", og vice versa. Vi vil av den grunn få et mønster der elever med fordelaktig familiebakgrunn i mindre grad enn andre vil oppleve en nedjustering fra standpunkt til eksamen.

Et annet element er at prestasjonene som ligger til grunn for både standpunkt- og eksamenskarakterer kan ses på som realisasjoner av det samme kunnskaps- og ferdighetsnivået, pluss et element av tilfeldig variasjon eller "(u)flaks". Ser man på mange karakterer under ett, vil betydningen av tilfeldig variasjon bli mindre. Gjennomsnitt for store grupper vil være nærmest upåvirket av flaks og uflaks. For enkeltkarakterer for enkeltelever kan flaks og uflaks imidlertid ha en viss betydning. For å

illustrere hvordan dette kan spille inn på forholdet mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, kan vi se på et konkret eksempel: I gjennomsnitt skårer jentene bedre enn guttene, dette reflekterer et høyere ferdighetsnivå blant jentene, fordi flaks og uflaks er jevnt fordelt mellom gutter og jenter. Men blant elevene som har karakteren fem i standpunktkarakter, vil det for guttene i gjennomsnitt være et større element av flaks bak denne karakteren enn det vil være for jentene, siden det underliggende ferdighetsnivået er lavere. Til eksamen "trekkes" flaks og uflaks på ny, uavhengig av flaks og uflaks til standpunkt. De som hadde flaks til standpunkt, har derfor større risiko for å gå ned til eksamen enn de som hadde uflaks. For guttene, hvor femmerne i større grad enn for jentene var et resultat av flaks, er sjansen derfor større for å gå ned til eksamen.

Når vi skal studere forskjellen mellom eksamens- og standpunktkarakterer, er det ytterligere ett forhold som kan spille inn. Det kan være slik at de som tar eksamen i et fag skiller seg ut i forhold til de som har standpunktkarakterer. Dette kan skyldes at de som tar en privatisteksamen (og dermed ikke har standpunktkarakter i faget) er forskjellig fra "ordinære" elever, eller at det er et selektivt frafall til eksamen, slik at de som er oppe til eksamen ikke representerer et tilfeldig utvalg av de som har standpunktkarakter i faget. I denne analysen tar vi ikke opp denne frafallsproblematikken direkte, men tar hensyn til det ved å begrense analysene til elever som har både standpunkt- og eksamenskarakterer i de aktuelle fagene. Tabell 25 og Tabell 26 viser gjennomsnittskarakterer etter fag for dette utvalget. Som vi ser ved sammenligning med Tabell 8 og Tabell 9, er forskjellene i forhold til å se på hele utvalget relativt beskjedne.

**Tabell 25: Gjennomsnittskarakterer for eksamenselever. Skriftlige fag. 2007**

Gruppe	Engelsk	Matematikk	Norsk Hovedmål	Norsk sidemål
Begge kjønn, eksamen	3,64	3,15	3,66	3,38
Begge kjønn, standpunkt	3,79	3,47	3,88	3,67
Gutter, eksamen	3,50	3,12	3,42	3,13
Gutter, standpunkt	3,60	3,41	3,60	3,38
Jenter, eksamen	3,79	3,18	3,91	3,62
Jenter, standpunkt	3,99	3,53	4,18	3,95

**Tabell 26: Gjennomsnittskarakterer for eksamenselever. Muntlige fag. 2007**

Gruppe	Norsk Hovedmål	Matematikk	Engelsk	Samfunnsfag	Natur- og miljøfag	KRL
Begge kjønn, eksamen	4,36	4,04	4,34	4,32	4,29	4,36
Begge kjønn, standpunkt	4,04	3,46	3,99	4,03	3,95	3,99
Gutter, eksamen	4,11	3,92	4,17	4,16	4,14	4,10
Gutter, standpunkt	3,81	3,39	3,83	3,87	3,77	3,71
Jenter, eksamen	4,62	4,17	4,51	4,49	4,46	4,63
Jenter, standpunkt	4,29	3,52	4,17	4,20	4,14	4,28

### 2.5.1 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for ulike elevgrupper

Nedenfor ser vi nærmere på forskjellen mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter. Forskjellen er her definert som standpunktkarakter minus eksamenskarakter, slik at en positiv (negativ) forskjell betyr en lavere (høyere) karakter på eksamen. Som et eksempel kan vi ta en elev som har karakteren fire i matematikk standpunkt, men som får den lavere karakteren tre på eksamen i matematikk. Differansen mellom standpunkt og eksamenskarakter i matematikk for denne eleven vil da være  $4 - 3 = 1$ .

Tabell 27 viser forskjellen mellom standpunktkarakter og skriftlig eksamenskarakter for alle elever. For alle fag er den klart største gruppen de som får samme karakter i standpunkt som til eksamen, denne gruppen utgjør ca. 50 - 60 prosent av elevene, der matematikk peker seg ut med en litt høyere

andel enn de andre fagene. Videre ser vi at det for alle fagene er et betydelig antall som går opp eller ned en karakter. Rundt 30 prosent av elevene går ned en karakter til skriftlig eksamen, mens 7-16 prosent av elevene går opp en karakter. Det er relativt få som går opp eller ned mer enn én karakter. Alt i alt er det klart flere elever som får lavere karakter til eksamen enn det er elever som får bedre karakter, noe som reflekterer forskjellen i gjennomsnittskarakterer.

**Tabell 27: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Alle elever, 2007.**

Differanse	Norsk hovedmål	Norsk sidemål	Matematikk	Engelsk
≤-2	1,32	0,83	0,07	0,80
-1	15,78	13,84	7,09	15,68
0	48,59	47,51	56,05	54,46
1	30,16	32,95	34,10	26,82
≥2	4,15	4,87	2,68	2,24

Tabell 28 viser tilsvarende forskjeller for muntlige eksamener. Her er bildet helt annerledes enn for skriftlige eksamener. For det første er det en viktig forskjell i forhold til Tabell 27 at det her er flere som går opp i karakter på eksamen enn det er som går ned. Videre er det noe større endringer i forhold til standpunktkarakterene til muntlig eksamen. Det er en lavere andel som får samme karakter, og flere som går opp eller ned mer enn én karakter.

**Tabell 28: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Alle elever, 2007.**

Differanse	Norsk	Matematikk	Engelsk	KRL	Natur- og miljøfag	Samfunnsfag
≤-2	6,59	9,63	4,89	8,70	7,95	7,28
-1	33,50	39,53	32,82	34,84	33,36	33,91
0	43,67	41,60	48,32	41,87	43,17	42,77
1	14,72	8,69	12,99	13,10	14,07	14,18
≥2	1,52	0,53	0,98	1,49	1,45	1,86

Tabell 29, Tabell 30, Tabell 31 og Tabell 32 viser det samme som de to foregående tabellene, men separat for gutter og jenter. Som vi ser, er forskjellene mellom kjønnene relativt beskjedne, og det er ingen klar systematikk i kjønnsforskjellene på tvers av fag. For skriftlige fag går flere gutter opp en karakter og færre ned en karakter enn tilfellet for jenter. For muntlige fag er den største kjønnsforskjellen i matematikk, hvor flere jenter går opp en karakter og færre går ned en karakter enn tilsvarende for gutter.

**Tabell 29: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Jenter, 2007.**

Differanse	Norsk hovedmål	Norsk sidemål	Matematikk	Engelsk
≤-2	1,26	0,73	0,05	0,50
-1	14,38	13,33	6,01	14,42
0	48,39	45,73	54,69	53,35
1	31,26	35,07	36,04	28,91
≥2	4,70	5,15	3,21	2,82

**Tabell 30: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, skriftlige fag. Gutter, 2007.**

Differanse	Norsk hovedmål	Norsk sidemål	Matematikk	Engelsk
≤-2	1,38	0,93	0,09	1,08
-1	17,11	14,36	8,11	16,89
0	48,78	49,31	57,33	55,53
1	29,11	30,82	32,28	24,81
≥2	3,61	4,58	2,19	1,68

**Tabell 31: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Jenter, 2007.**

Differanse	Norsk	Matematikk	Engelsk	KRL	Natur- og miljøfag	Samfunnsfag
≤-2	6,14	11,27	4,72	7,76	7,61	6,75
-1	34,64	41,86	34,09	34,35	33,75	33,73
0	44,61	39,62	47,92	43,15	43,10	42,36
1	13,28	6,86	12,61	13,12	14,01	14,93
≥2	1,34	0,38	0,66	1,62	1,53	2,23

**Tabell 32: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, muntlige fag. Gutter, 2007.**

Differanse	Norsk	Matematikk	Engelsk	KRL	Natur- og miljøfag	Samfunnsfag
≤-2	7,03	8,14	5,06	9,62	8,25	7,79
-1	32,40	37,41	31,57	35,31	33,00	34,08
0	42,76	43,41	48,70	40,63	43,23	43,16
1	16,13	10,36	13,37	13,07	14,13	13,47
≥2	1,69	0,67	1,30	1,37	1,39	1,50

Tabell 33 viser forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer for norsk hovedmål, etter elevens kjønn og foreldres utdanning. Som vi så i Tabell 29 og Tabell 30, er karakterdifferansen noe større for jentene enn for guttene. Den klareste tendensen tabellen viser, er at elever med høyt utdannende foreldre i gjennomsnitt går noe mer ned til eksamen enn elever med lavere utdannede foreldre. Dette er den samme tendensen som resultatene viste ved tilsvarende analyse for 2004 (Hægeland mfl. 2005). Tabell 34 viser tilsvarende for natur- og miljøfag. Her ser vi at jenter og gutter i gjennomsnitt går like mye opp i karakter til eksamen, mens det ikke er noen klar tendens knyttet til foreldrenes utdanningsnivå som vi så for norsk hovedmål.

**Tabell 33: Differanse standpunktkarakterer skriftlige eksamenskarakterer. Norsk hovedmål. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall observasjoner	Differanse
Alle Alle	17 370	0,20
Grunnskole	1 889	0,16
Videregående, grunnutdanning	1 532	0,17
Videregående, avsluttende utdanning	5 657	0,18
Påbygging til videregående	775	0,20
<= 4 år høyere utdanning	5 399	0,23
> 4 år høyere utdanning	1 792	0,27
Ukjent/ingen utdanning	326	0,28
Gutt Alle	8 887	0,17
Grunnskole	960	0,12
Videregående, grunnutdanning	748	0,15
Videregående, avsluttende utdanning	2 862	0,13
Påbygging til videregående	413	0,16
<= 4 år høyere utdanning	2 825	0,20
> 4 år høyere utdanning	924	0,23
Ukjent/ingen utdanning	155	0,28
Jente Alle	8 483	0,24
Grunnskole	929	0,19
Videregående, grunnutdanning	784	0,20
Videregående, avsluttende utdanning	2 795	0,23
Påbygging til videregående	362	0,24
<= 4 år høyere utdanning	2 574	0,26
> 4 år høyere utdanning	868	0,33
Ukjent/ingen utdanning	171	0,27

**Tabell 34: Differanse standpunktkarakterer muntlige eksamenskarakterer. Natur- og miljøfag. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall observasjoner	Differanse
Alle	Alle	9018	-0,33
	Grunnskole	1000	-0,35
	Videregående, grunnutdanning	727	-0,26
	Videregående, avsluttende utdanning	2890	-0,34
	Påbygging til videregående	447	-0,33
	<= 4 år høyere utdanning	2821	-0,31
	> 4 år høyere utdanning	933	-0,40
	Ukjent/ingen utdanning	200	-0,30
Gutt	Alle	4763	-0,33
	Grunnskole	524	-0,37
	Videregående, grunnutdanning	366	-0,30
	Videregående, avsluttende utdanning	1506	-0,32
	Påbygging til videregående	230	-0,35
	<= 4 år høyere utdanning	1532	-0,33
	> 4 år høyere utdanning	502	-0,38
	Ukjent/ingen utdanning	103	-0,26
Jente	Alle	4255	-0,33
	Grunnskole	476	-0,33
	Videregående, grunnutdanning	361	-0,23
	Videregående, avsluttende utdanning	1384	-0,35
	Påbygging til videregående	217	-0,31
	<= 4 år høyere utdanning	1289	-0,29
	> 4 år høyere utdanning	431	-0,42
	Ukjent/ingen utdanning	97	-0,34

Dersom vi er ute etter å se på om det er systematiske forskjeller mellom grupper i forholdet mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, må vi imidlertid ta hensyn til at elever fra de ulike gruppene plasserer seg systematisk forskjellig på karakterskalaen. Blant elever som har foreldre med høyere utdanning, er det en større andel som har høye standpunktkarakterer i forhold til de med foreldre uten høyere utdanning. Det samme gjelder for jenter i forhold til gutter (i de fleste fag). Det mulige utfallsrommet til eksamen er da større på "nedsiden"; har man en sekser er det f.eks. ikke mulig å gå opp til eksamen.

Tabell 35 til Tabell 44 viser gjennomsnittlig forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer betinget på elevens standpunktkarakter, for alle elever, etter kjønn og etter foreldrenes utdanning. Tabell 35 viser at i norsk hovedmål skriftlig var differansen -0,98 for de som hadde karakteren 1 i standpunkt, dvs. at de i gjennomsnitt fikk 1,98 i eksamenskarakter. Den tilsvarende differansen var 0,96 for de som hadde 6 i standpunktkarakter, dvs. en gjennomsnittlig eksamenskarakter på 5,04. Tabellen viser for øvrig at jo lavere standpunktkarakter, desto bedre var eksamenskarakteren relativt sett. Dette mønsteret gjør seg gjeldende på tvers av kjønn og foreldres utdanning. De andre tabellene viser tilsvarende mønster. Dette viser klart betydningen av å ta hensyn til utgangsnivået når man sammenligner forskjeller mellom grupper.

Dersom man sammenligner forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer etter kjønn og foreldres utdanning, samtidig som man betinger på standpunktkarakteren, viser tabellene nedenfor et relativt entydig mønster. Blant elever som har den samme standpunktkarakteren, går gutter mer ned (ev. mindre opp) til eksamen enn jenter. Et unntak er i matematikk, der vi ser at gutter går mindre ned og mindre opp enn jentene. Et annet klart mønster er at elever som har foreldre uten høyere utdanning går mer ned (ev. mindre opp) enn de som har foreldre med høyere utdanning. Hvor store disse forskjellene er varierer noe mellom fag, men mønsteret er klart.

Kan vi ut fra dette slutte at gutter og elever med lavt utdannede foreldre blir favorisert av lærerne når standpunktkarakterene settes? Det er selvsagt en mulighet for at dette er tilfelle. Imidlertid er det også det mønsteret vi har funnet konsistent med de mekanismene vi skisserte ovenfor. Det kan altså være slik at for elever med en gitt standpunktkarakter, er det et større innslag av "svake" karakterer samt at karakterene i større grad er et utslag av flaks blant elever som tilhører en gruppe med lavere gjennomsnittskarakterer (som gutter og elever med foreldre som har lav utdanning). Det er derfor *ikke* grunnlag for å konkludere med at gutter og elever med lavt utdannede foreldre blir favorisert av lærerne når standpunktkarakterene settes.

**Tabell 35: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk hovedmål skriftlig, 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-0,98	-0,95	-1,10	-1,00	-0,98
2	-0,42	-0,40	-0,50	-0,56	-0,40
3	-0,05	0,00	-0,13	-0,17	0,00
4	0,25	0,30	0,20	0,16	0,31
5	0,54	0,62	0,50	0,48	0,65
6	0,96	1,03	0,93	0,92	1,05

**Tabell 36: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk sidemål skriftlig, 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-0,85	-0,75	-1,16	-1,00	-0,81
2	-0,37	-0,34	-0,47	-0,43	-0,35
3	0,06	0,11	-0,02	-0,04	0,11
4	0,43	0,49	0,38	0,36	0,49
5	0,70	0,84	0,64	0,62	0,85
6	1,05	1,25	1,01	1,02	1,15

**Tabell 37: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Matematikk skriftlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-0,46	-0,44	-0,48	-0,61	-0,44
2	-0,01	0,00	-0,02	-0,07	0,01
3	0,32	0,31	0,33	0,19	0,38
4	0,42	0,37	0,47	0,32	0,52
5	0,56	0,51	0,61	0,49	0,69
6	0,83	0,77	0,90	0,79	0,95

**Tabell 38: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Engelsk skriftlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-0,55	-0,52	-0,62	-0,94	-0,52
2	-0,24	-0,22	-0,28	-0,35	-0,22
3	-0,04	-0,05	-0,04	-0,13	-0,01
4	0,18	0,17	0,19	0,10	0,25
5	0,42	0,40	0,43	0,37	0,49
6	0,69	0,61	0,74	0,69	0,70

**Tabell 39: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Norsk muntlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,39	-1,39	-1,40	-1,20	-1,42
2	-0,79	-0,80	-0,76	-0,90	-0,77
3	-0,44	-0,39	-0,54	-0,64	-0,38
4	-0,30	-0,23	-0,38	-0,45	-0,20
5	-0,15	-0,06	-0,21	-0,23	-0,04
6	0,24	0,31	0,21	0,21	0,33

**Tabell 40: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Matematikk muntlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,08	-1,04	-1,15	-1,00	-1,09
2	-0,81	-0,71	-0,94	-0,96	-0,77
3	-0,61	-0,52	-0,71	-0,73	-0,55
4	-0,43	-0,35	-0,52	-0,52	-0,34
5	-0,19	-0,13	-0,25	-0,25	-0,10
6	0,24	0,28	0,19	0,20	0,31



**Tabell 41: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Engelsk muntlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,32	-1,25	-1,43	-1,33	-1,32
2	-0,77	-0,79	-0,75	-0,97	-0,73
3	-0,46	-0,43	-0,50	-0,58	-0,42
4	-0,27	-0,22	-0,32	-0,36	-0,22
5	-0,13	-0,05	-0,20	-0,19	-0,05
6	0,22	0,25	0,21	0,21	0,25

**Tabell 42: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Kristendoms- og livssynskunnskap muntlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,47	-1,38	-1,73	-1,42	-1,49
2	-0,85	-0,80	-0,98	-1,20	-0,78
3	-0,58	-0,52	-0,67	-0,76	-0,52
4	-0,40	-0,36	-0,44	-0,50	-0,33
5	-0,15	-0,10	-0,19	-0,24	-0,04
6	0,31	0,30	0,31	0,28	0,37

**Tabell 43: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Natur- og miljøfag muntlig. 2007.**

Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,42	-1,37	-1,52	-1,54	-1,39
2	-0,85	-0,86	-0,83	-1,02	-0,82
3	-0,53	-0,47	-0,63	-0,70	-0,47
4	-0,29	-0,26	-0,34	-0,43	-0,20
5	-0,13	-0,10	-0,16	-0,21	-0,02
6	0,27	0,23	0,30	0,26	0,30

**Tabell 44: Differanse mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakterer. Samfunnsfag muntlig. 2007.**

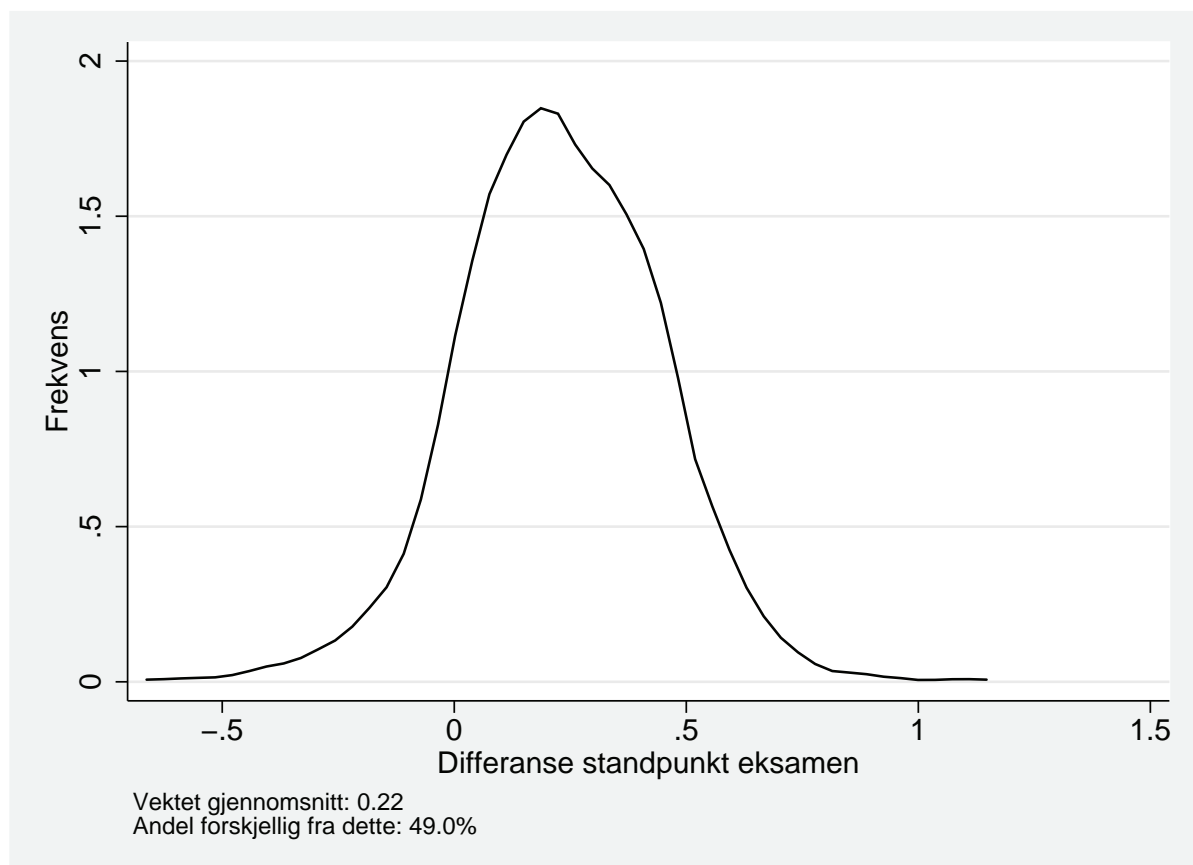
Standpunkt-karakter	Alle	Gutter	Jenter	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-1,33	-1,37	-1,25	-1,33	-1,33
2	-0,76	-0,72	-0,84	-0,92	-0,74
3	-0,52	-0,49	-0,57	-0,71	-0,46
4	-0,29	-0,27	-0,32	-0,45	-0,20
5	-0,16	-0,18	-0,15	-0,26	-0,05
6	0,33	0,30	0,34	0,31	0,37

### 2.5.2 Er det systematiske forskjeller mellom skoler?

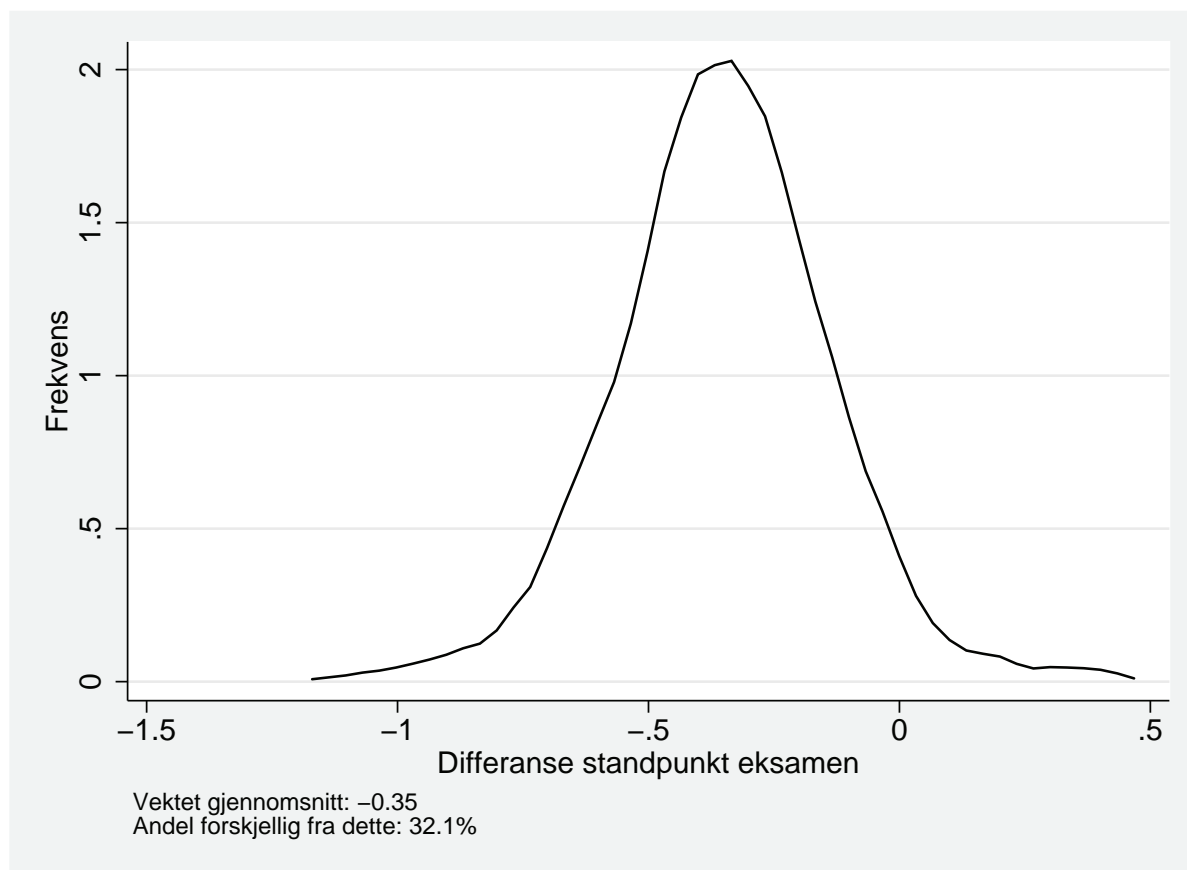
Vi ønsker å undersøke om det er systematiske forskjeller mellom skoler, dvs. om det er slik at noen skoler peker seg ut med spesielt store (positive eller negative) gjennomsnittlige differanser mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Om en skole har en gjennomsnittlig differanse som er mer positiv sammenlignet med andre skoler vil det si at eksamenskarakterene på denne skolen er spesielt dårlige, relativt til standpunktkarakterene. Ettersom eksamenskarakterene settes av eksterne sensorer vil dette kunne tyde på at kravene til en gitt standpunktkarakter er lavere ved denne skolen enn andre skoler.

For å undersøke dette, har vi estimert regresjonsligninger på individnivå, hvor avhengig variabel er differansen mellom standpunkt- og eksamenskarakter. Som forklaringsvariable har vi brukt dummyvariable for hvilket fag eleven var oppe i, samt dummyvariable for hvilken skole eleven gikk på. Parametrene for disse variablene kan tolkes som en skoleeffekt i avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Vi har også hatt med variable som kontrollerer for hva slags standpunktkarakter eleven hadde, samt familiebakgrunn. Vi har gjort separate estimeringer for skriftlige og muntlige fag, og separat for årene 2006 og 2007. Bare skoler med minst 20 observasjoner ble inkludert i analysen. Figur 20 og Figur 21 viser de estimerte skoleeffektene for 2007. Vi ser at det er betydelige forskjeller mellom skoler når det gjelder gjennomsnittlig forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, og vi kan for en relativt stor del av forskjellene avvise dem som tilfeldige, i det de avviker signifikant fra et elevtallsvektet skolegjennomsnitt.

**Figur 20: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2007.**



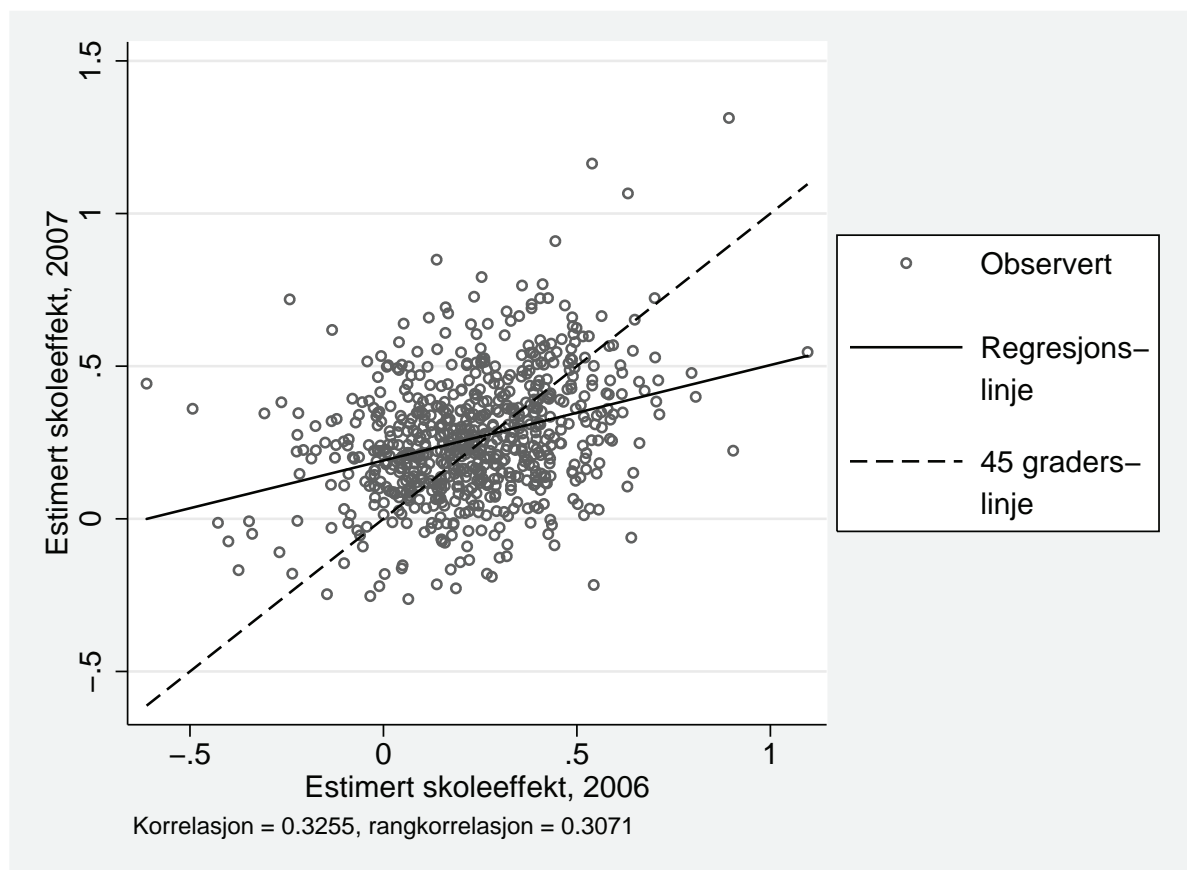
**Figur 21: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2007.**



At det er forskjeller mellom skoler innen et gitt år, kan ha sine naturlige forklaringer, det vi blant annet være et innslag av tilfeldig variasjon (Hægeland mfl. 2004). Systematiske forskjeller i karakterpraksis mellom skoler vil imidlertid kunne vise seg ved å sammenligne forskjeller mellom skoler over flere år. Figur 22 og Figur 23 viser samvariasjonen mellom de estimerte skoleeffektene for 2006 og 2007, for henholdsvis skriftlige og muntlige fag. I Tabell 45 og Tabell 46 beskrives det samme datamaterialet. Her deler vi inn skolene i fem kategorier (kvintiler) i forhold til hvor store de estimerte skoleeffektene er i de enkelte år (1. kvartil representerer den femdelen av skolene som hadde det største negative forskjellen mellom standpunkt og eksamen). Det er f.eks. slik at for skriftlige fag, av skolene som var i 1. kvartil i 2006, var 31 prosent i 1. kvartil i 2007, mens bare 11 prosent var i 5. kvartil.

Både tabellene og figurene viser at det er en viss positiv sammenheng mellom år, dvs. at det er en svak tendens til at skoler som har høyere standpunktkarakterer enn eksamenskarakterer i 2006, også hadde det i 2007. Dette ser vi av figurene ved at regresjonslinjene har positiv helning, og av tabellene ved at det er en tendens til at skoler som var i 1. kvartil i 2006, også var det i 2007. Det er verd å merke seg at selv om denne tendensen er klar, er den relativt svak, og trolig drevet av et nokså lite antall skoler som synes å ha en "systematisk" avvikende karakterpraksis. Det er også interessant å notere at persistensen i de estimerte skoleeffektene synes sterkere for skriftlige fag, dette er motsatt av hva man fant for skoleåret 2003/2004 (Hægeland mfl. 2005).

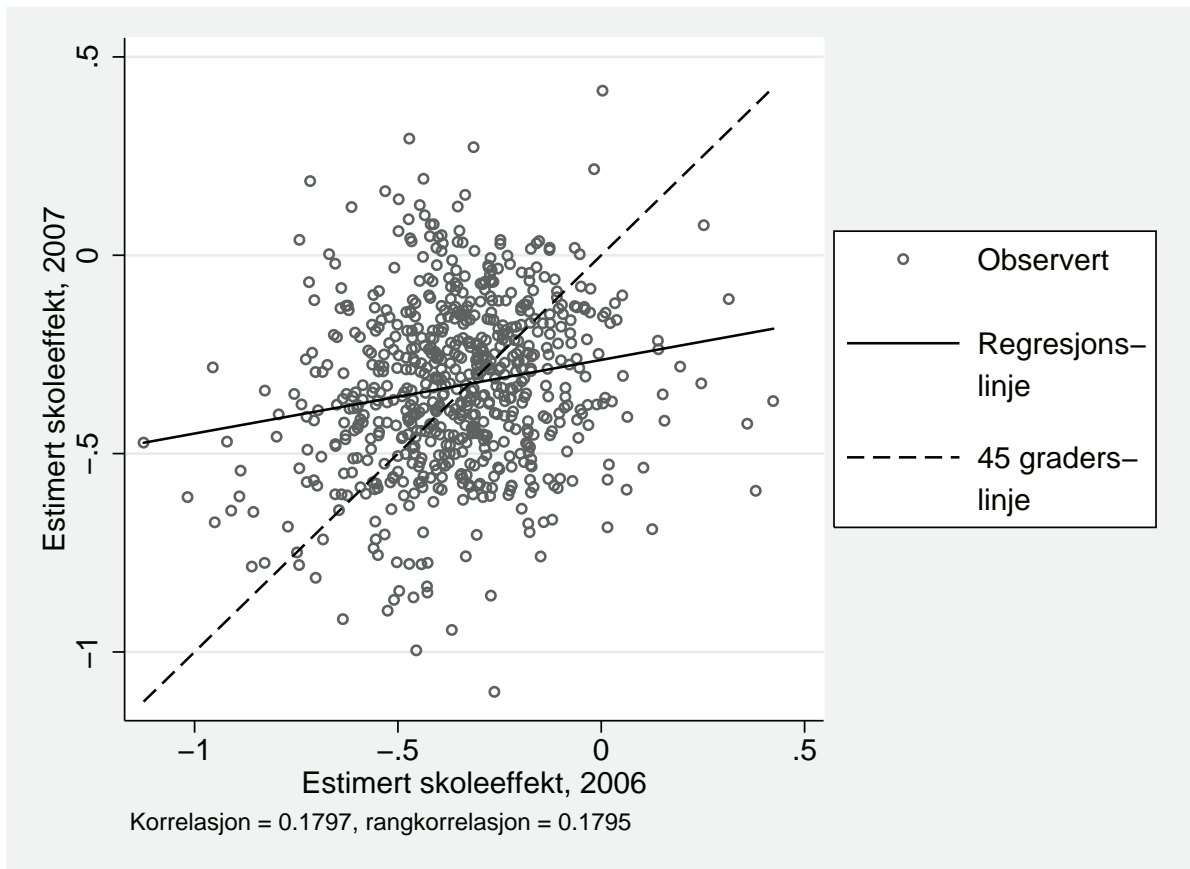
**Figur 22: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2006 vs 2007.**



**Tabell 45: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Skriftlige fag, 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.**

	1. kvintil 2007	2. kvintil 2007	3. kvintil 2007	4. kvintil 2007	5. kvintil 2007
1. kvintil 2006	0,31	0,24	0,21	0,14	0,11
2. kvintil 2006	0,25	0,21	0,21	0,19	0,13
3. kvintil 2006	0,16	0,24	0,29	0,18	0,13
4. kvintil 2006	0,17	0,19	0,17	0,26	0,22
5. kvintil 2006	0,10	0,11	0,15	0,21	0,42

**Figur 23: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2006 vs 2007.**



**Tabell 46: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter. Estimerte skoleeffekter. Muntlige fag, 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.**

	1. kvartil 2007	2. kvartil 2007	3. kvartil 2007	4. kvartil 2007	5. kvartil 2007
1. kvartil 2006	0,32	0,22	0,15	0,14	0,17
2. kvartil 2006	0,22	0,25	0,22	0,15	0,16
3. kvartil 2006	0,21	0,16	0,21	0,26	0,15
4. kvartil 2006	0,11	0,19	0,23	0,25	0,22
5. kvartil 2006	0,13	0,20	0,22	0,22	0,24

## 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 utdanningsprogrammer og fag, mens i grunnskolen har alle stort sett de samme fagene. Dette medfører både at vi observerer et svært stort antall fag, og at elevsammensetningen kan variere kraftig mellom de forskjellige fagene. 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 2006-2007 (i tillegg ser vi også på resultater for de tre 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 2006/07. Det er svært mange forskjellige fag i videregående skole. Vi har derfor valgt ut noen fag vi vil fokusere på. Disse er listet i Tabell 48, og er delvis fra studieforbereende utdanningsprogrammer/allmennfaglige studieretninger og delvis fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Fagene vi har valgt ut er naturfag og basisfagene norsk, matematikk og engelsk. I tillegg ser vi på felles programfag på videregående trinn 1 i to store yrkesfaglige utdanningsprogrammer; Service og samferdsel (SSA) og Teknikk og industriell produksjon (TIP). I Tabell 48 står også fagkodene, som vi vil bruke for å referere til fagene, ettersom disse på en konsis måte gir entydig informasjon om både fag, utdanningsprogram/studieretning og nivå.

På grunn av innføring av Kunnskapsløftet på videregående trinn 1 (tidligere grunnkurs) i skoleåret 2006/07, brukes det litt ulike betegnelser her enn for øvrige trinn der Kunnskapsløftet innføres senere (VK1 og VK2). Eksempelvis brukes betegnelsen utdanningsprogrammer på videregående trinn 1 for det som ellers kalles studieretninger. Med studieforbereende utdanningsprogrammer/allmennfaglige studieretninger mener vi utdanningsprogrammer/studieretninger som gir generell studiekompetanse. Dette omfatter studiespesialisering (tidligere kalt studieretning allmenne, økonomiske og administrative fag) idrettsfag og musikk, dans og drama. Øvrige utdanningsprogrammer/studieretninger refereres til som yrkesfag. Nivået er angitt som vg1 (videregående trinn 1), VK1 (videregående kurs 1) eller VK2 (videregående kurs 2).<sup>12</sup>

Alle fagene har standpunkt karakter, og noen har også skriftlige og/eller muntlige eksamenskarakterer. Antall fag med mange observasjoner av eksamenskarakterer er mer begrenset. Som for grunnskolen går karakterskalaen fra en (laveste karakter, stryk) til seks (beste karakter).<sup>13</sup>

Tabell 48 omfatter totalt 28 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 en eller flere av fagene engelsk på studieforbereende vg1 (ENG1001), engelsk på yrkesfaglig vg1 (ENG1001), teoretisk matematikk studieforbereende vg1 (MAT1007), praktisk

<sup>12</sup> Dette er de faktiske nivåene i datamaterialet. VK1 og VK2 skriver seg fra før innføringen av Kunnskapsløftet og inndelingen i vg1, vg2 og vg3.

<sup>13</sup> Før skoleåret 2006/07 gikk karakterskalaen fra null til seks, men der vi ser på tidsserier fra tidligere år er elever med karakteren null holdt utenfor analysen.

matematikk studieforberevende vg1 (MAT1007) og praktisk matematikk på yrkesfaglig vg1 (MAT1001), naturfag på studieforberevende vg1 (NAT1002) og naturfag på yrkesfaglig vg1 (NAT1001) og norsk hovedmål skriftlig på allmennfaglig VK2 (VG4000). Disse fagene omfatter både hver for seg og til sammen en stor andel av alle elever som tar videregående utdanning. I tillegg vil vi som nevnt se noe nærmere på resultatene i Service og samferdsel og Teknikk og industriell produksjon. Dette gjøres i kapittel 3.5.

### 3.1.2 Innføring av Kunnskapsløftet på vg1 i 2006/07

Grunnet innføring av Kunnskapsløftet på vg1 i 2006/07 er det ikke direkte samsvar med fag i tidligere skoleår. Det er likevel slik at mange nye fag er svært like tidligere fag under reform 94. Tabell 47 gir en oversikt over fagkoder for vg1 etter Kunnskapsløftet, med henvisning til fagkoder for liknende fag som var med i analyse av skolerestater for skoleåret 2005/06 (Hægeland mfl. 2006). Ettersom de nye og gamle fagene avviker fra hverandre i større eller mindre grad, bør man være noe forsiktig med å trekke konklusjoner basert på sammenlikninger over tid.

**Tabell 47: Fagkoder før og etter innføring av Kunnskapsløftet på vg1/grunnkurs.**

<b>Fag vg1 (LK) i Skolerestater 2007</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Liknende fag (R94) Skolerestater 2006</b>	<b>Beskrivelse</b>
ENG1001	Engelsk vg1 yrkesf	VF1210	Engelsk GK yrkesf
ENG1002	Engelsk vg1 stforb	VG1200	Engelsk GK allm
MAT1001	Matematikk praktisk vg1 yrkesf	VF1320	Matematikk 1M GK yrkesf
MAT1002	Matematikk praktisk vg1 stforb	VG1331	Matematikk 1MY GK allm
MAT1007	Matematikk teoretisk vg1 stforb	VG1330	Matematikk 1MX GK allm
NAT1001	Naturfag vg1 yrkesf	Ikke med i Skoleres 2006	
NAT1002	Naturfag vg1 stforb	Ikke med i Skoleres 2006	
NOR1001	Norsk skriftlig vg1 yrkesf	VF1010	Norsk skriftlig GK yrkesf
NOR1003	Norsk hovedmål, skriftlig vg1 stforb	VF1000	Norsk hovedmål, skriftlig GK allm
NOR1004	Norsk muntlig vg1 stforb	VF1005	Norsk muntlig GK allm
NOR1101	Norsk muntlig vg1 yrkesf	VF1015	Norsk muntlig GK yrkesf

**Tabell 48: Utvalgte fag fra videregående skole.**

Fagkode	Navn	Studieretning/Utdanningsprogram	Nivå
ENG1002	Engelsk	Studieforberedende	vg1
MAT1002	Matematikk praktisk	Studieforberedende	vg1
MAT1007	Matematikk teoretisk	Studieforberedende	vg1
NAT1002	Naturfag	Studieforberedende	vg1
NOR1003	Norsk hovedmål, skriftlig	Studieforberedende	vg1
NOR1004	Norsk muntlig	Studieforberedende	vg1
ENG1001	Engelsk	Yrkesfaglige	vg1
MAT1001	Matematikk praktisk	Yrkesfaglige	vg1
NAT1001	Naturfag	Yrkesfaglige	vg1
NOR1001	Norsk skriftlig	Yrkesfaglige	vg1
NOR1101	Norsk muntlig	Yrkesfaglige	vg1
SSA1001	SSA Planlegging	Yrkesfaglig	vg1
SSA1002	SSA Drift og oppfølging	Yrkesfaglig	vg1
SSA1003	SSA Kommunikasjon og service	Yrkesfaglig	vg1
TIP1001	TIP Produksjon	Yrkesfaglig	vg1
TIP1002	TIP Tekniske tjenester	Yrkesfaglig	vg1
TIP1003	TIP Dokumentasjon og kvalitet	Yrkesfaglig	vg1
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
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

### 3.1.3 Familiebakgrunnsdata

Familiebakgrunnsdataene for elevene i videregående skole er helt tilsvarende de for elevene i grunnskolen, se 2.1.2 for mer detaljer.



## 3.2 Innledende resultater

### 3.2.1 Gjennomsnittlige resultater, og utvikling over flere år

Innledningsvis presenterer vi utviklingen i gjennomsnittskarakterer for utvalgte fag over tid i perioden 2004-2007, jf. Tabell 49- Tabell 53.<sup>14</sup> Gitt endringer som følge av innføring av Kunnskapsløftet på videregående trinn 1 er tidsserier kun tatt med for fag på VK1 og VK2. I fagene vi har tatt med nedenfor er variasjonen over tid tilsvarende mindre enn en tidels karakterpoeng. Gjennomsnittskarakterene varierer en del mellom ulike fag. Disse variasjonene diskuteres nærmere sammen med kjønnsforskjeller i avsnitt 3.2.2.

**Tabell 49: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, studieforberevende vg1. Alle elever, 2007.**

År	NOR1003	NOR1004	ENG1002	MAT1007	MAT1002	NAT1002
2007	3,85	4,18	4,03	3,81	3,20	4,02

**Tabell 50: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, yrkesfag vg1. Alle elever, 2007.**

År	NOR1001	NOR1101	ENG1001	MAT1001	NAT1001
2007	3,48	3,60	3,37	3,04	3,30

**Tabell 51: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfag VK1. Alle elever, 2004-2007.**

År	VF2000	VF2001	VF2005
2007	3,81	3,56	4,06
2006	3,82	3,56	4,06
2005	3,83	3,58	4,07
2004	3,82	3,57	4,06

**Tabell 52: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfag VK1. Alle elever, 2004-2007.**

År	VF2010	VF2015	VF2210
2007	3,47	3,66	3,47
2006	3,49	3,68	3,48
2005	3,50	3,69	3,50
2004	3,48	3,66	3,49

**Tabell 53: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag VK2. Alle elever, 2004-2007.**

År	VG4000	VG4001	AA6082	AA6524	AA6544
2007	3,75	3,48	3,89	3,88	3,56
2006	3,73	3,45	3,90	3,88	3,50
2005	3,73	3,44	3,88	3,97	3,60
2004	3,74	3,42	3,88	3,89	3,59

<sup>14</sup> Etersom vi ser på såpass mange fag har vi utelatt antall observasjoner for å få mer oversiktlige tabeller.

### 3.2.2 Gjennomsnittlige resultater etter kjønn

Som for grunnskoleelevene deler vi her elevene inn etter kjønn, for å se på forskjeller i jenter og gutter sine resultater i standpunktkarakterer og eksamenskarakterer.

#### 3.2.2.1 Standpunktkarakterer

Tabell 54 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer etter kjønn i utvalgte fag fra studieforbereende utdanningsprogrammer på videregående trinn 1. I mange av fagene ligger gjennomsnittskarakterer rundt 4. Dette gjelder eksempelvis både et språkfag som engelsk (ENG1002) og et realfag som naturfag (NAT1002). Praktisk matematikk (MAT1002) skiller seg derimot ut med et relativt lavt gjennomsnittresultat, jevnfør resultatene tidligere år i 1MY (VG1331). MAT1002 er et av to matematikkfag, og er det som oftest velges av elever som ikke har tenkt å fortsette med matematikk. Det kan tenkes 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 noe av det lavere resultatet. Forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom teoretisk matematikk (MAT1007) og praktisk matematikk er på vel 0,6 karakterpoeng. Dette er likevel en mindre markert forskjell enn mellom de tidligere matematikkfagene 1MY og 1MX.

Til slutt ser vi at det er forskjeller i gjennomsnittskarakter mellom kjønnene. For alle fagene er denne i størrelsesorden vel 0,1 til vel 0,4 karakterpoeng i jentenes favør. Resultatene har endret seg lite fra 2004, 2005, 2006 og 2007, se ovenfor og Hægeland mfl. (2005, 2006, 2007).

**Tabell 54: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, studieforbereende vg1. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	NOR1003	NOR1004	ENG1002	MAT1007	MAT1002	NAT1002
Begge kjønn	3,85	4,18	4,03	3,81	3,20	4,02
Gutter	3,65	4,00	3,95	3,73	3,07	3,94
Jenter	4,02	4,31	4,09	3,89	3,28	4,09

I Tabell 55 har vi gjennomsnittresultater i utvalgte fag fra vg1, yrkesfaglig utdanningsprogrammer. Det er noe variasjon mellom fagene, og nivået er gjennomgående noe lavere enn hva vi så for fagene på studieforbereende utdanningsprogrammer. Selv om fagene innen studieforbereende og yrkesfaglige utdanningsprogrammer 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 i større grad velger mer teoretiske og studieforbereende utdanningsprogrammer, mens elever som er relativt sterke i praktiske fag i større grad velger yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Dette trekker isolert sett i retning av at karakternivået i teoretiske fag i yrkesfaglige utdanningsprogrammer er lavere enn i liknende fag i studieforbereende utdanningsprogrammer.

Når vi ser på kjønnsforskjellene innen fagene på yrkesfaglig vg1 er det igjen jentene som har de beste resultatene. Forskjellen varierer imidlertid en del mellom fagene. I matematikk (MAT1001) er forskjellen beskjedne 0,05 karakterpoeng, og jenter og gutter oppnår like resultater i engelsk (ENG1001). Størst kjønnsforskjeller finner vi i norsk skriftlig (NOR1001), der jentene gjør det 1/3 karakter bedre enn guttene.

**Tabell 55: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag, yrkesfag vg1. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	NOR1001	NOR1101	ENG1001	MAT1001	NAT1001
Begge kjønn	3,48	3,60	3,37	3,04	3,30
Gutter	3,33	3,50	3,37	3,02	3,19
Jenter	3,66	3,72	3,37	3,07	3,45

Tabell 56 og Tabell 57 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 tydelige, i størrelsesorden 0,4 karakterpoeng. I Tabell 57 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 mellom 0,3 og 0,5 karakterpoeng, og er høyere i norsk enn i engelsk (VF2210).

**Tabell 56: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, allmennfag VK1. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	VF2000	VF2001	VF2005
Begge kjønn	3,81	3,56	4,06
Gutter	3,58	3,32	3,83
Jenter	4,01	3,76	4,26

**Tabell 57: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i basisfag, yrkesfag VK1. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	VF2010	VF2015	VF2210
Begge kjønn	3,47	3,66	3,47
Gutter	3,26	3,47	3,36
Jenter	3,74	3,88	3,60

Tabell 58 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer for noen utvalgte fag på VK2-nivå. Det er også her en del variasjon mellom fagene. Gjennomsnittskarakterene er lavest i norsk sidemål (VG4001) og matematikk 3MZ (AA6544). I sistnevnte fag finner vi også den mest markerte kjønnsforskjellen; jentene gjør det i snitt nær 0,6 karakterpoeng bedre enn guttene. For de øvrige fagene varierer kjønnsforskjellene mellom 0,19 og 0,35 karakterpoeng i favør jentene. Resultatene har endret seg lite fra fjoråret, se Hægeland mfl. (2007).

**Tabell 58: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag VK2. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	VG4000	VG4001	AA6082	AA6524	AA6544
Begge kjønn	3,75	3,48	3,89	3,88	3,56
Gutter	3,56	3,28	3,77	3,74	3,20
Jenter	3,89	3,61	3,96	4,09	3,81

### 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 59 har vi valgt ut noen eksamener, fire skriftlige og en muntlig, i fag der det er et relativt høyt antall observasjoner. Vi ser at de to muntlige eksamenene – engelsk (ENG1002) og naturfag (NAT1002) for studieforberedende vg1 - peker seg klart ut med et høyere gjennomsnitt enn de skriftlige eksamenene. Disse har også et høyere gjennomsnitt enn vi fant for standpunktkarakteren i faget, mens de skriftlige eksamenene har lavere gjennomsnitt enn tilsvarende standpunktkarakterer. Dette ligner på mønstrene vi fant på grunnskolenivå. For norsk hovedmål skriftlig på VK2 (VG4000) og engelsk for studieforberedende vg1 (ENG1002) er forskjellene henholdsvis 0,6 og over 0,8 karakterpoeng. En annen interessant observasjon er at karakterforskjellene i favør jenter er mindre på eksamen enn til standpunkt for alle fagene. For muntlig eksamen i NAT1002 har jenter og gutter helt likt gjennomsnittresultat, og i MAT1001 (skriftlig) er forholdet faktisk reversert, her får guttene de beste karakterene. Liknende

varisjoner i kjønnsforskjeller mellom standpunkt og eksamen gjorde seg også gjeldende i 2005 og 2006, jf Hægeland mfl. (2006, 2007).

**Tabell 59: Gjennomsnittlige eksamenskarakterer i utvalgte fag. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	ENG1002, muntlig	ENG1002, skriftlig	MAT1001, skriftlig	NAT1002, muntlig	VG4000, skriftlig
Begge kjønn	4,38	3,2	2,9	4,18	3,15
Gutter	4,28	3,15	2,93	4,18	3,04
Jenter	4,46	3,24	2,86	4,18	3,23

### 3.2.3 Gjennomsnittlige resultater etter fylke

Tabell 60 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag på studieforberedende utdanningsprogrammer/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 det høyeste og det laveste gjennomsnittet varierer fra 0,32 for VG4000 til 0,61 for MAT1007. 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, 2006, 2007). Dette reflekterer trolig at tilfeldig variasjon slår sterkere ut på fylkesnivå, hvor antall observasjoner er lavere enn for landet sett under ett.

**Tabell 60: Gjennomsnittlige standpunktkarakterer i utvalgte fag. Etter fylke, 2007.**

Fylke	ENG1002	MAT1007	MAT1002	NAT1002	VG4000
Totalt	4,03	3,81	3,20	4,02	3,75
Østfold	3,86	3,44	2,99	3,88	3,65
Akershus	4,09	3,87	3,20	4,16	3,80
Oslo	4,06	3,96	3,12	4,08	3,85
Hedmark	3,97	3,87	3,30	3,97	3,76
Oppland	3,82	3,70	3,31	3,78	3,57
Buskerud	4,03	3,71	3,10	4,03	3,72
Vestfold	4,07	3,79	3,28	3,95	3,69
Telemark	3,92	3,79	3,00	4,02	3,85
Aust-Agder	3,83	3,54	3,28	3,90	3,65
Vest-Agder	4,06	3,81	3,47	4,07	3,74
Rogaland	4,11	3,84	3,28	4,13	3,77
Hordaland	4,21	3,99	3,33	4,20	3,74
Sogn og Fjordane	4,05	4,03	3,25	4,04	3,77
Møre og Romsdal	4,06	3,77	3,17	4,04	3,74
Sør-Trøndelag	4,02	3,80	3,32	4,02	3,89
Nord-Trøndelag	3,91	3,42	3,29	3,79	3,73
Nordland	3,89	3,51	3,06	3,73	3,67
Troms Romsa	3,95	3,67	2,88	3,89	3,65
Finnmark Finnmárku	3,89	3,42	2,96	3,81	3,70

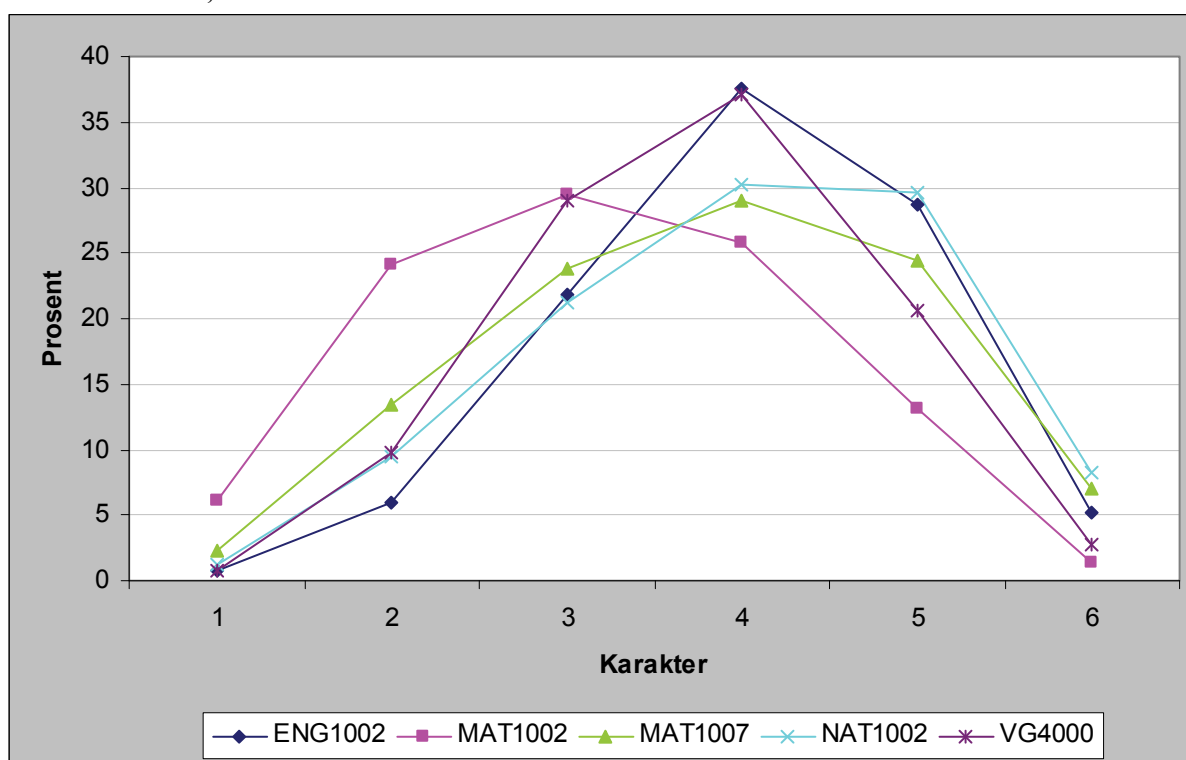
### 3.2.4 Fordelinger av karakterer

Figur 24 og Figur 25 viser fordelingen av standpunktkarakterer for utvalgte fag, Figur 24 for utvalgte fag fra studieforberedende utdanningsprogrammer/allmennfaglige studieretninger og Figur 25 for utvalgte fag fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer. I Figur 24 har de fleste fagene en ganske lik fordeling, både engelsk vg1 (VG1200), teoretisk matematikk vg1 (MAT1007), naturfag vg1 (NAT1002) 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 likevel enkelte forskjeller fagene imellom. Blant annet har MAT1007 flere lave karakterer enn de

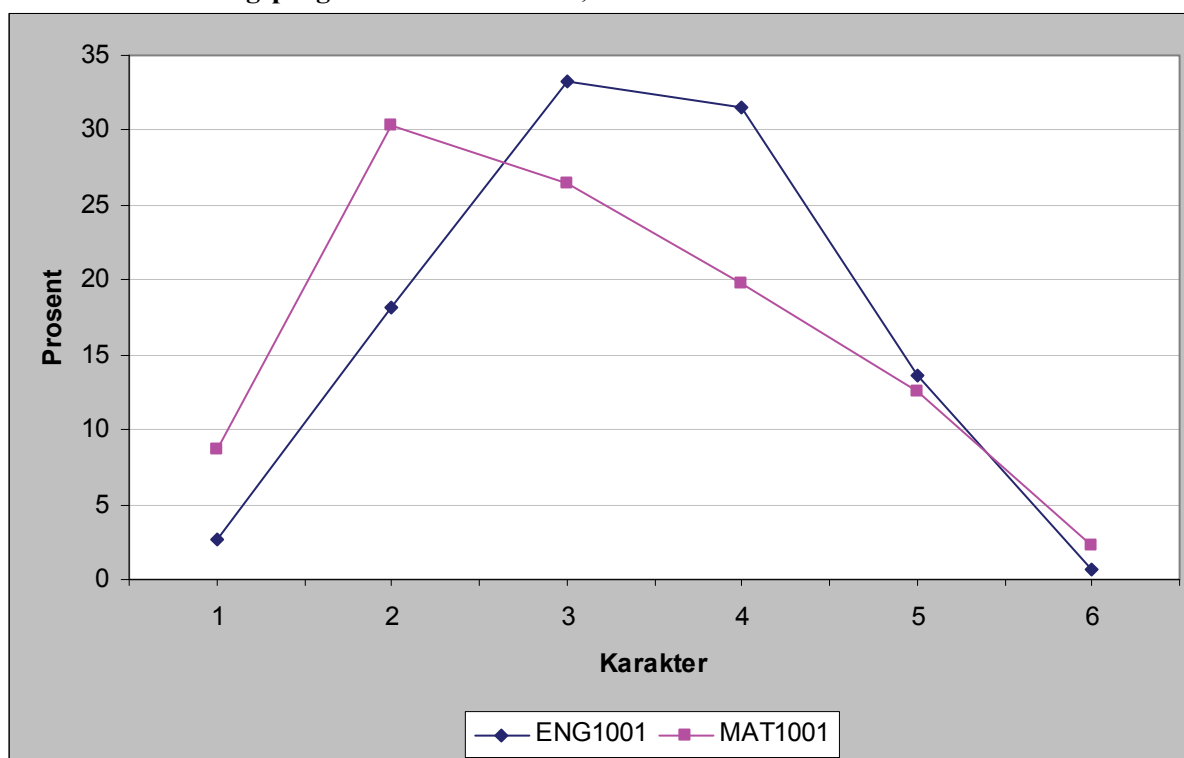
andre tre fagene, NAT1002 har noe flere femmere og seksere og VG4000 har særlig færre femmere og flere treere enn de andre tre fagene. Sammenliknet med de andre fagene er det få som får karakteren to i ENG1002. Det mest påfallende i Figur 24 er likevel praktisk matematikk (MAT1002), som har en helt annen fordeling enn de øvrige fagene. Dette faget har en topp på karakteren tre, omtrent 30 prosent får denne karakteren. Sammenliknet med alle de andre fagene er det klart flere som får lave karakterer og færre som får høye karakterer i dette faget, og fordelingen er noe forskjøvet mot venstre. Sammenliknet med fordeling for 1MY (VG1331) i 2005/06, jf Hægeland mfl. (2006), er fordelingen for MAT1002 noe mindre forskjøvet til venstre.

Figur 25 viser karakterfordelingen for to fag fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer, engelsk på vg1 (ENG1001) og matematikk (MAT1001). 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. Det er interessant å merke seg at ingen av karakterfordelingene i Figur 25 har en tilsvarende høyreforskyvning som vi så for fire av fagene i Figur 24. 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 funn for tidligere år, jf Hægeland mfl. (2005, 2006, 2007).

**Figur 24: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, studieforberedende/allmennfag. Alle elever, 2007.**



**Figur 25: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Alle elever, 2007.**

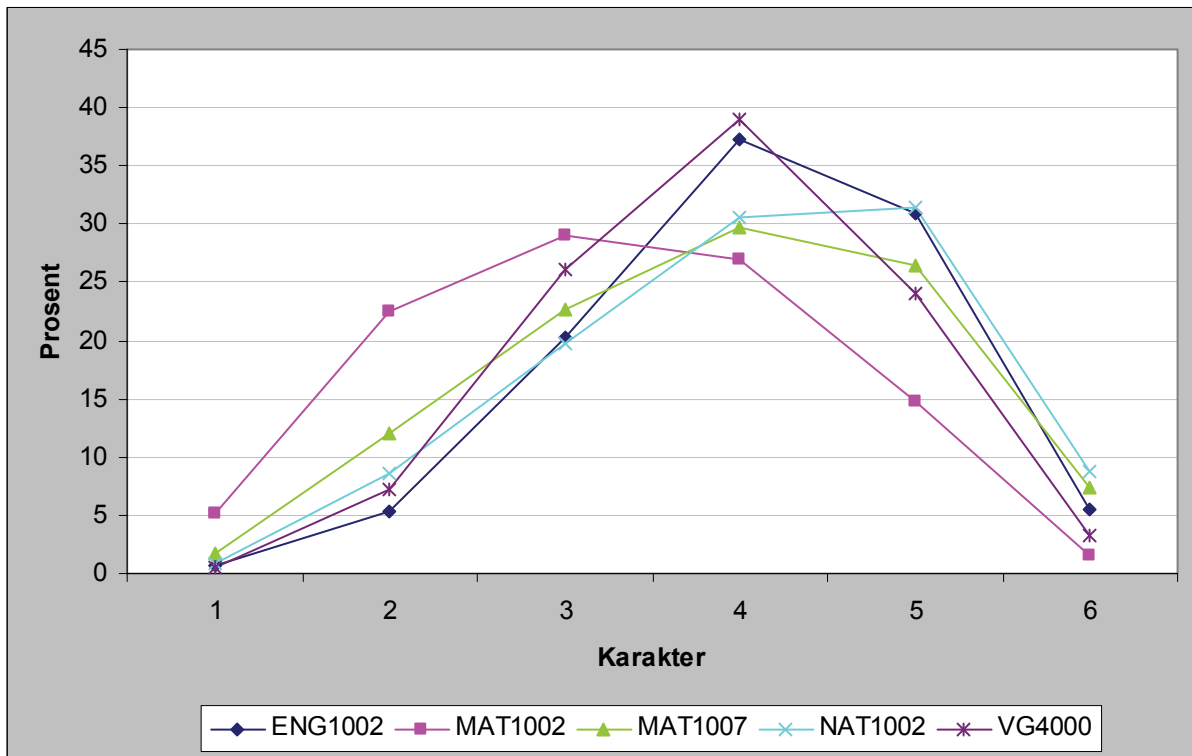


Figur 26 til Figur 29 viser fordelingen av de samme fagene som Figur 24 og Figur 25, men nå fordelt etter kjønn. Figur 26 viser karakterfordelingen for jenter for fag på studieforberedende utdanningsprogrammer/allmennfag. Denne ligner på karakterfordelingen fra Figur 24, men alle fordelingene er forskjøvet noe mer mot høyre.

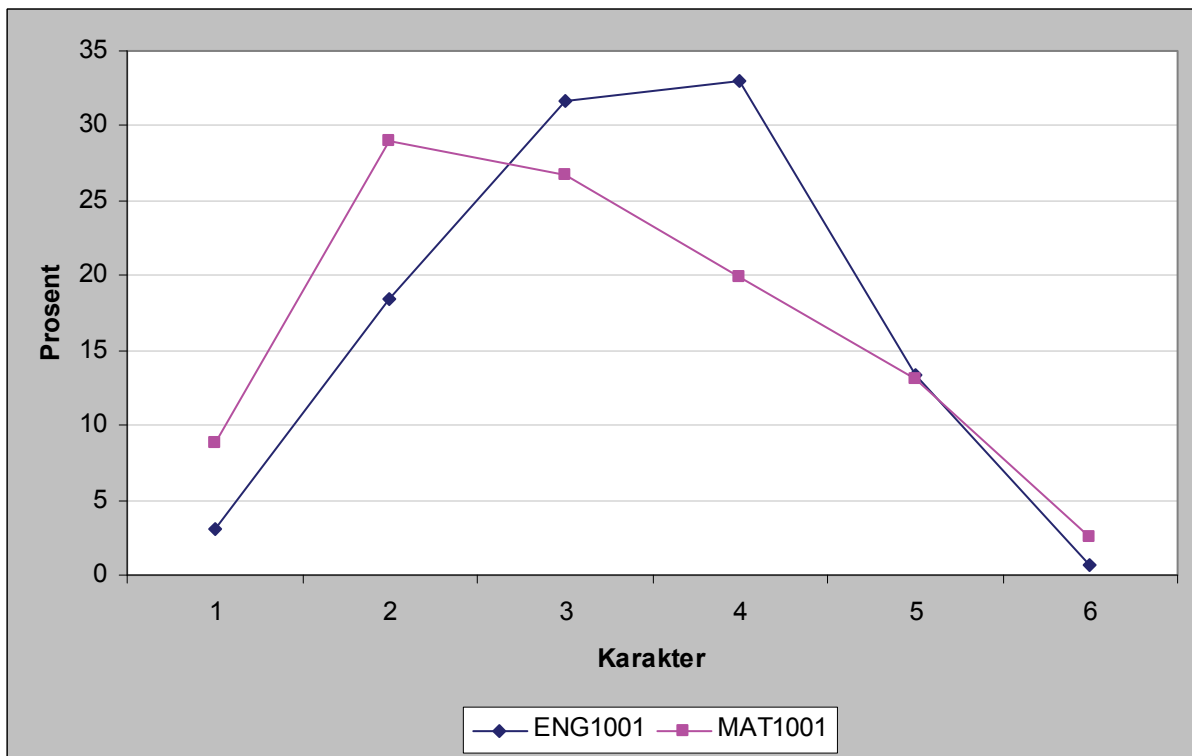
Figur 27 viser fordelingen av jentenes karakterer i de yrkesfaglige fagene. Karakterene i engelsk vg1 (ENG1001) har nå en fordeling som er noe forskjøvet mot høyre. Mens karakteren tre er den mest vanlige i ENG1001 blant alle elever, har dette faget en topp på karakteren fire for jentene. Fordelingen av karakterene i matematikk (MAT1001) er forskjøvet mot venstre, men i noe mindre grad enn i Figur 25.

I motsetning til jentenes karakterfordelinger er guttenes karakterfordelinger, som er gitt i Figur 28 og Figur 29 mer forskjøvet mot venstre enn hva de tilsvarende fordelingene i Figur 24 og Figur 25 er. Fagene ENG1002, MAT1007, NAT1002 og VG4000 har fortsatt karakterfordelinger som er forskjøvet mot høyre, mens de tre andre fagene (MAT1002, ENG1001, MAT1001) har karakterfordelinger som er forskjøvet mot venstre. 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 utdanningsprogram og fag, noe som fører til at vi får mer "topptunge" karakterfordelinger i teoretiske fag på teoretiske utdanningsprogrammer og noe mer "bunntunge" karakterfordelinger i de tilsvarende fagene på mindre teoretiske utdanningsprogrammer.

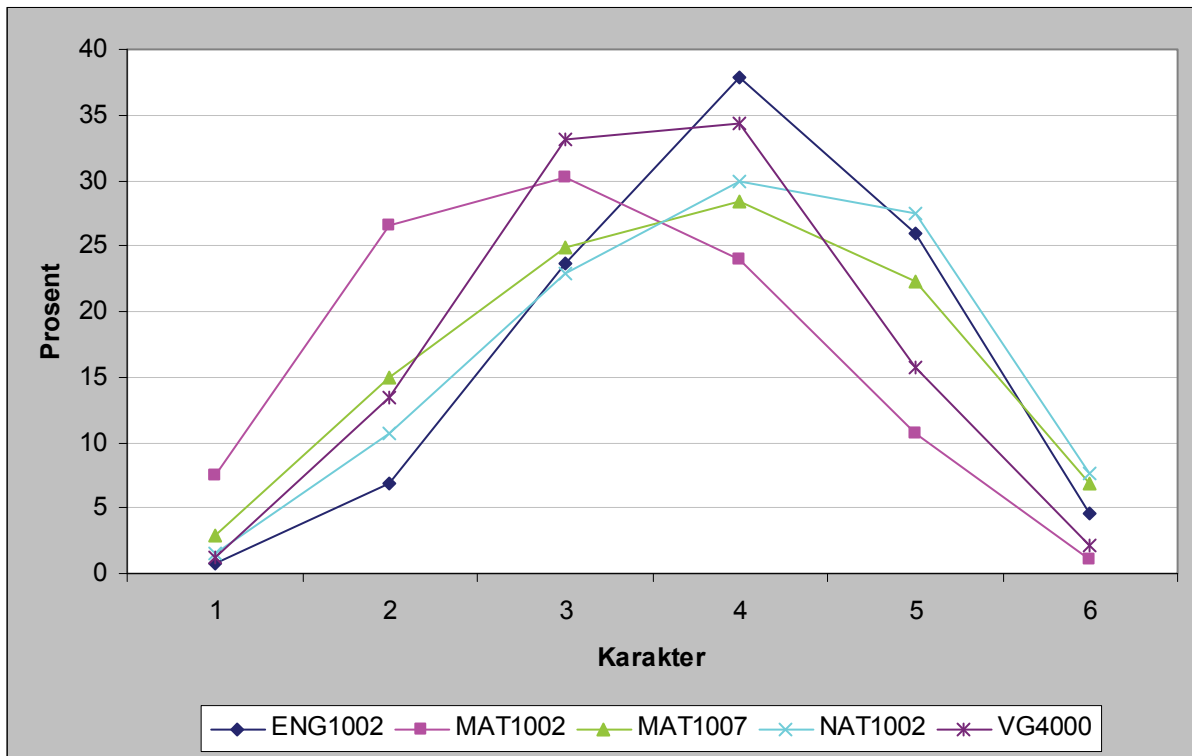
**Figur 26: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, studieforberevende/allmennfag. Jenter, 2007.**



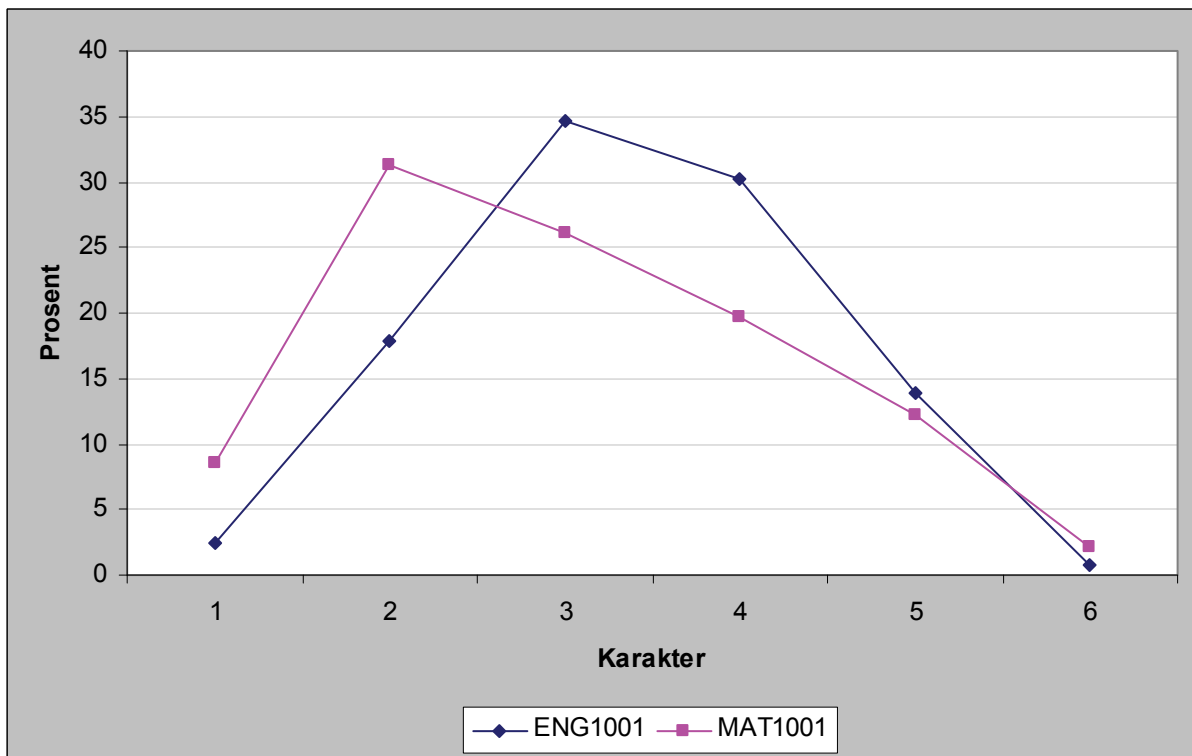
**Figur 27: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Jenter, 2007.**



**Figur 28: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag studieforberedende/allmennfag. Gutter, 2007.**



**Figur 29: Fordeling av standpunktkarakterer, utvalgte fag, yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Gutter, 2007.**





### 3.3 Sammenheng mellom familiebakgrunn og skoleresultater

Tidligere norske undersøkelser har avdekket klare sammenhenger mellom karakterer i videregående skole og familiebakgrunn (Opheim og Støren, 2001 og Hægeland mfl. 2005, 2006, 2007). 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 fortsetter. 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 61- Tabell 67 viser gjennomsnittlige standpunktkarakterer etter kjønn, foreldres høyeste utdanning og innvandringsbakgrunn for utvalgte basisfag, både i studieforbereende utdanningsprogrammer/allmennfag (ENG1002, MAT1002, MAT1007, NAT1002, VG4000) og på yrkesfag (MAT1001, NAT1001).

Tabellene viser også en klar tendens til at det å ha høyt 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, men denne varierer noe mellom fagene (jf. avsnitt 3.2.2). For de ulike fagene varierer kjønnsforskjellene 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.

Det er en tydelig forskjell i gjennomsnittskarakterer etter innvandringsbakgrunn. Elever med norsk bakgrunn har de beste resultatene, første generasjons 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 MAT1002 til om lag 0,3 karakterpoeng i VG4000. Forskjellene mellom elever med norsk bakgrunn, første generasjons innvandrere og etterkommere varierer noe med foreldres utdanning, uten at det framtrer noe klart mønster. Frafall etter ungdomsskolen vanskeliggjør også tolkingen av slike forskjeller. Dette skyldes at flere innvandrerungdom enn øvrige elever, særlig de med foreldre uten lang utdanning, faller ut etter ungdomsskolen.

Det er også viktig å påpeke at det i disse tabellene ikke skilles mellom vestlige/ ikke-vestlige innvandrere/etterkommere. Et slikt skille vil for eksempel kunne være relevant for å tolke den høye gjennomsnittskarakteren i VG4000 blant jenter som er første generasjons innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning. Som det fremgår av Tabell 65 er gjennomsnittskarakteren for denne gruppen av elever 4,47. Dette er det høyeste gjennomsnittet blant alle undergruppene i tabellen.

Dersom vi deler denne gruppen inn i vestlig- og ikke-vestlig bakgrunn ser vi derimot klare forskjeller:

- Jenter som er første generasjons *vestlige* innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning: 21 observasjoner. Gjennomsnittskarakter i VG4000 for denne gruppen 4,71.

- Jenter som er første generasjons *ikke-vestlige* innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning: 28 observasjoner. Gjennomsnittskarakter for denne gruppen 4,29.

Det er få observasjoner i disse gruppene, dermed vil tilfeldige variasjoner på individnivå ha betydning for resultatene. Tallene tyder likevel på at det særlig er jenter som er første generasjons *vestlige* innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning som skiller seg positivt ut, og som bidrar til den høye gjennomsnittskarakteren blant jenter som er første generasjons innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning. Jenter som er første generasjons *ikke-vestlige* innvandrere med foreldre med lang høyere utdanning gjør det i snitt noe svakere enn jenter med norsk bakgrunn som har høyt utdannede foreldre. Forskjellen mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere/etterkommere diskuteres også noe nærmere i forbindelse med regresjonsanalysene i kapittel 3.3.2.

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 skyldes sannsynligvis 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 61: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, ENG1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrer	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	30602	4,03	3,50	3,73	4,07
	Grunnskole	1817	3,50	3,29	3,32	3,60
	Videregående, grunnutdanning	1879	3,71	3,22	3,45	3,73
	Videregående, avsluttende utdanning	7548	3,83	3,63	3,67	3,84
	Påbygging til videregående	1500	3,97	3,85	3,89	3,97
	<= 4 år høyere utdanning	11946	4,15	3,98	4,13	4,16
	> 4 år høyere utdanning	5164	4,45	4,26	4,30	4,46
	Ukjent/ingen utdanning	748	3,37	3,30	3,20	4,03
Gutt	Alle	13601	3,95	3,32	3,64	4,00
	Grunnskole	734	3,40	3,12	3,24	3,53
	Videregående, grunnutdanning	797	3,60	3,18	3,33	3,62
	Videregående, avsluttende utdanning	3119	3,76	3,31	3,62	3,78
	Påbygging til videregående	648	3,91	3,90	:	3,90
	<= 4 år høyere utdanning	5450	4,07	3,75	3,92	4,08
	> 4 år høyere utdanning	2514	4,33	4,29	4,19	4,33
	Ukjent/ingen utdanning	339	3,22	3,15	3,21	4,00
Jente	Alle	17001	4,09	3,65	3,81	4,12
	Grunnskole	1083	3,57	3,45	3,38	3,64
	Videregående, grunnutdanning	1082	3,79	3,25	3,58	3,81
	Videregående, avsluttende utdanning	4429	3,88	3,88	3,72	3,89
	Påbygging til videregående	852	4,02	:	3,69	4,03
	<= 4 år høyere utdanning	6496	4,22	4,15	4,32	4,22
	> 4 år høyere utdanning	2650	4,56	4,24	4,41	4,57
	Ukjent/ingen utdanning	409	3,49	3,43	3,20	4,04

**Tabell 62: Gjennomsnittlig standpunktkarakter MAT1007. Etter innvandringsbakgrunn, foreldrenes høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrer	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	12622	3,81	3,40	3,58	3,84
	Grunnskole	547	3,28	3,01	3,53	3,30
	Videregående, grunnutdanning	558	3,54	3,50	3,18	3,57
	Videregående, avsluttende utdanning	2542	3,58	3,35	3,24	3,60
	Påbygging til videregående	557	3,59	:	:	3,59
	<= 4 år høyere utdanning	5142	3,87	3,70	3,69	3,87
	> 4 år høyere utdanning	2939	4,15	4,17	4,04	4,15
	Ukjent/ingen utdanning	337	3,40	3,37	3,53	3,69
Gutt	Alle	6284	3,73	3,28	3,49	3,76
	Grunnskole	253	3,19	2,86	3,70	3,19
	Videregående, grunnutdanning	275	3,41	:	2,71	3,46
	Videregående, avsluttende utdanning	1226	3,51	3,08	3,19	3,54
	Påbygging til videregående	281	3,54	:	:	3,55
	<= 4 år høyere utdanning	2582	3,76	3,48	3,57	3,77
	> 4 år høyere utdanning	1505	4,08	4,07	3,91	4,08
	Ukjent/ingen utdanning	162	3,35	3,34	:	3,42
Jente	Alle	6338	3,89	3,52	3,65	3,92
	Grunnskole	294	3,35	3,17	3,43	3,39
	Videregående, grunnutdanning	283	3,67	:	3,69	3,67
	Videregående, avsluttende utdanning	1316	3,65	3,59	3,31	3,66
	Påbygging til videregående	276	3,65	:	:	3,64
	<= 4 år høyere utdanning	2560	3,97	3,88	3,80	3,98
	> 4 år høyere utdanning	1434	4,23	4,25	4,18	4,23
	Ukjent/ingen utdanning	175	3,45	3,39	3,62	3,93

**Tabell 63: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrer	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	14399	3,20	2,57	2,71	3,25
	Grunnskole	1140	2,76	2,44	2,59	2,85
	Videregående, grunnutdanning	1139	3,01	2,40	2,66	3,03
	Videregående, avsluttende utdanning	4248	3,12	2,61	2,83	3,14
	Påbygging til videregående	766	3,19	:	2,60	3,20
	<= 4 år høyere utdanning	5313	3,35	2,86	2,90	3,37
	> 4 år høyere utdanning	1450	3,51	2,62	3,00	3,54
	Ukjent/ingen utdanning	343	2,57	2,55	2,09	3,19
Gutt	Alle	5680	3,07	2,49	2,61	3,13
	Grunnskole	433	2,61	2,36	2,34	2,73
	Videregående, grunnutdanning	449	2,85	:	2,70	2,86
	Videregående, avsluttende utdanning	1585	2,98	2,60	2,90	3,00
	Påbygging til videregående	301	3,19	:	:	3,20
	<= 4 år høyere utdanning	2153	3,22	2,72	2,71	3,24
	> 4 år høyere utdanning	607	3,38	2,62	2,94	3,41
	Ukjent/ingen utdanning	152	2,47	2,45	2,12	3,07
Jente	Alle	8719	3,28	2,64	2,80	3,33
	Grunnskole	707	2,85	2,51	2,78	2,92
	Videregående, grunnutdanning	690	3,11	:	2,58	3,13
	Videregående, avsluttende utdanning	2663	3,20	2,61	2,76	3,23
	Påbygging til videregående	465	3,20	:	:	3,20
	<= 4 år høyere utdanning	3160	3,45	2,95	3,05	3,46
	> 4 år høyere utdanning	843	3,60	2,63	3,08	3,63
	Ukjent/ingen utdanning	191	2,65	2,63	2,06	3,27

**Tabell 64: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, NAT1002. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	31118	4,02	3,47	3,75	4,06
	Grunnskole	1877	3,45	3,26	3,55	3,49
	Videregående, grunnutdanning	1911	3,72	3,22	3,59	3,73
	Videregående, avsluttende utdanning	7728	3,82	3,55	3,57	3,84
	Påbygging til videregående	1533	3,92	4,08	3,60	3,92
	<= 4 år høyere utdanning	12057	4,14	3,69	4,04	4,15
	> 4 år høyere utdanning	5197	4,50	4,13	4,32	4,51
	Ukjent/ingen utdanning	815	3,42	3,39	3,24	3,77
Gutt	Alle	13772	3,94	3,34	3,65	3,98
	Grunnskole	756	3,35	3,11	3,43	3,41
	Videregående, grunnutdanning	805	3,59	3,42	3,27	3,61
	Videregående, avsluttende utdanning	3185	3,72	3,43	3,56	3,74
	Påbygging til videregående	665	3,88	:	:	3,88
	<= 4 år høyere utdanning	5469	4,03	3,48	3,87	4,04
	> 4 år høyere utdanning	2529	4,40	3,98	4,30	4,41
	Ukjent/ingen utdanning	363	3,28	3,28	2,96	3,54
Jente	Alle	17346	4,09	3,58	3,84	4,13
	Grunnskole	1121	3,53	3,39	3,64	3,54
	Videregående, grunnutdanning	1106	3,81	3,07	3,94	3,82
	Videregående, avsluttende utdanning	4543	3,89	3,64	3,57	3,91
	Påbygging til videregående	868	3,95	:	3,38	3,96
	<= 4 år høyere utdanning	6588	4,23	3,86	4,18	4,23
	> 4 år høyere utdanning	2668	4,60	4,26	4,34	4,61
	Ukjent/ingen utdanning	452	3,53	3,49	3,45	3,90

**Tabell 65: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, VG4000. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrer	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	32700	3,75	3,48	3,57	3,76
	Grunnskole	2214	3,34	3,21	3,38	3,35
	Videregående, grunnutdanning	3105	3,57	3,21	3,51	3,58
	Videregående, avsluttende utdanning	8656	3,55	3,40	3,36	3,56
	Påbygging til videregående	1669	3,60	:	3,80	3,60
	<= 4 år høyere utdanning	12085	3,86	3,59	3,76	3,87
	> 4 år høyere utdanning	4747	4,21	4,25	3,98	4,22
	Ukjent/ingen utdanning	224	3,57	3,46	3,19	3,93
Gutt	Alle	13461	3,56	3,28	3,38	3,57
	Grunnskole	744	3,12	3,09	3,29	3,10
	Videregående, grunnutdanning	1061	3,33	3,10	3,00	3,34
	Videregående, avsluttende utdanning	3220	3,33	3,13	3,12	3,33
	Påbygging til videregående	686	3,43	:	:	3,43
	<= 4 år høyere utdanning	5340	3,65	3,45	3,49	3,65
	> 4 år høyere utdanning	2307	3,98	3,86	3,83	3,98
	Ukjent/ingen utdanning	103	3,42	3,30	:	3,76
Jente	Alle	19239	3,89	3,63	3,72	3,90
	Grunnskole	1470	3,44	3,30	3,45	3,46
	Videregående, grunnutdanning	2044	3,70	3,29	3,85	3,70
	Videregående, avsluttende utdanning	5436	3,68	3,59	3,53	3,69
	Påbygging til videregående	983	3,71	:	:	3,71
	<= 4 år høyere utdanning	6745	4,03	3,72	3,98	4,04
	> 4 år høyere utdanning	2440	4,43	4,47	4,12	4,44
	Ukjent/ingen utdanning	121	3,69	3,61	:	4,06

**Tabell 66: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1001. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrer	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	28604	3,04	2,69	2,65	3,08
	Grunnskole	4714	2,67	2,42	2,58	2,70
	Videregående, grunnutdanning	3488	2,96	2,51	2,75	2,97
	Videregående, avsluttende utdanning	11039	3,06	2,59	2,68	3,07
	Påbygging til videregående	1465	3,21	:	:	3,21
	<= 4 år høyere utdanning	5859	3,29	2,74	2,73	3,31
	> 4 år høyere utdanning	930	3,52	3,11	3,03	3,55
	Ukjent/ingen utdanning	1109	2,78	2,81	2,42	2,57
Gutt	Alle	16147	3,02	2,59	2,56	3,06
	Grunnskole	2462	2,64	2,31	2,46	2,69
	Videregående, grunnutdanning	1931	2,92	2,44	2,87	2,93
	Videregående, avsluttende utdanning	6211	3,02	2,49	2,63	3,03
	Påbygging til videregående	834	3,19	:	:	3,19
	<= 4 år høyere utdanning	3505	3,30	2,89	2,63	3,31
	> 4 år høyere utdanning	577	3,47	3,20	2,94	3,49
	Ukjent/ingen utdanning	627	2,67	2,71	2,36	2,41
Jente	Alle	12457	3,07	2,81	2,76	3,10
	Grunnskole	2252	2,69	2,58	2,73	2,70
	Videregående, grunnutdanning	1557	3,02	2,63	2,56	3,03
	Videregående, avsluttende utdanning	4828	3,11	2,73	2,74	3,12
	Påbygging til videregående	631	3,23	:	:	3,23
	<= 4 år høyere utdanning	2354	3,28	2,58	2,84	3,31
	> 4 år høyere utdanning	353	3,62	:	3,15	3,65
	Ukjent/ingen utdanning	482	2,92	2,95	2,53	2,74



**Tabell 67: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, NAT1001. Etter innvandringsbakgrunn, foreldres høyeste utdanning og kjønn. 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning		Antall obs	Alle	Første generasjons innvandrere	Etterkommer	Norsk bakgrunn
Alle	Alle	31040	3,30	2,89	2,92	3,34
	Grunnskole	4857	2,97	2,71	2,92	3,00
	Videregående, grunnutdanning	3716	3,24	2,91	2,79	3,25
	Videregående, avsluttende utdanning	11899	3,31	2,92	2,92	3,32
	Påbygging til videregående	1612	3,39	:	:	3,39
	<= 4 år høyere utdanning	6674	3,52	3,11	3,02	3,54
	> 4 år høyere utdanning	1130	3,78	3,25	3,33	3,80
	Ukjent/ingen utdanning	1152	2,92	2,92	2,59	3,14
Gutt	Alle	18005	3,19	2,69	2,73	3,24
	Grunnskole	2596	2,84	2,53	2,71	2,89
	Videregående, grunnutdanning	2098	3,10	2,71	2,84	3,11
	Videregående, avsluttende utdanning	6862	3,19	2,70	2,82	3,20
	Påbygging til videregående	952	3,28	:	:	3,28
	<= 4 år høyere utdanning	4114	3,44	3,12	2,78	3,46
	> 4 år høyere utdanning	717	3,66	3,42	3,26	3,67
	Ukjent/ingen utdanning	666	2,68	2,70	2,22	2,95
Jente	Alle	13035	3,45	3,16	3,18	3,47
	Grunnskole	2261	3,11	2,97	3,23	3,12
	Videregående, grunnutdanning	1618	3,41	3,21	2,70	3,42
	Videregående, avsluttende utdanning	5037	3,47	3,24	3,06	3,48
	Påbygging til videregående	660	3,55	:	:	3,55
	<= 4 år høyere utdanning	2560	3,64	3,09	3,30	3,66
	> 4 år høyere utdanning	413	3,98	:	3,43	4,02
	Ukjent/ingen utdanning	486	3,24	3,23	3,32	3,38

Tabell 68 viser gjennomsnittlig standpunktkarakter etter fylke og foreldres utdanning for MAT1007 og VG4000. I MAT1007 varierer gjennomsnittskarakterene fra 3,42 til 4,03 for alle elever under ett, fra 3,57 til 4,18 for elevene hvis foreldre har høyere utdanning og fra 3,11 til 3,83 for gruppen av elever hvis foreldre ikke har høyere utdanning. I VG4000 varierer gjennomsnittskarakterene fra 3,57 til 3,89 for alle elever under ett, fra 3,74 til 4,10 for elevene hvis foreldre har høyere utdanning og fra 3,44 til 3,64 for gruppen av elever hvis foreldre ikke har høyere utdanning. For VG4000 ser vi at laveste fylkesgjennomsnitt for elever med høyt utdannede foreldre er 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. Tilsvarende sammenligninger for MAT1007 kan tyde på at fylkesvise forskjeller har noe større betydning for gjennomsnittresultater i dette faget enn for VG4000, men dette endrer ikke hovedbildet av at foreldres utdanning forklarer mer av variasjonen i karakterer enn hva bostedsfylke gjør. 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 68: Gjennomsnittlig standpunktkarakter, MAT1007 og VG4000. Etter fylke og foreldres høyeste utdanning. 2007.**

Fylke	MAT1007			VG4000		
	Alle	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning	Alle	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
Totalt	3,81	3,97	3,53	3,75	3,96	3,53
Østfold	3,44	3,76	3,15	3,65	3,83	3,49
Akershus	3,87	4,01	3,54	3,80	4,02	3,49
Oslo	3,96	4,17	3,50	3,85	4,06	3,56
Hedmark	3,87	4,04	3,67	3,76	4,00	3,54
Oppland	3,70	3,87	3,48	3,57	3,74	3,43
Buskerud	3,71	3,84	3,51	3,72	3,93	3,54
Vestfold	3,79	3,96	3,50	3,69	3,90	3,48
Telemark	3,79	4,12	3,47	3,85	4,10	3,63
Aust-Agder	3,54	3,66	3,31	3,65	3,83	3,49
Vest-Agder	3,81	4,01	3,51	3,74	3,96	3,54
Rogaland	3,84	3,98	3,61	3,77	3,99	3,55
Hordaland	3,99	4,11	3,78	3,74	3,94	3,53
Sogn og Fjordane	4,03	4,18	3,83	3,77	3,94	3,60
Møre og Romsdal	3,77	3,90	3,58	3,74	3,96	3,55
Sør-Trøndelag	3,80	3,94	3,49	3,89	4,09	3,64
Nord-Trøndelag	3,42	3,58	3,11	3,73	3,91	3,55
Nordland	3,51	3,60	3,36	3,67	3,90	3,44
Troms Romsa	3,67	3,79	3,48	3,65	3,81	3,48
Finnmark Finnmarku	3,42	3,57	3,17	3,70	3,88	3,51

### 3.3.2 Resultater fra regresjonsanalyse

Så langt har vi sett på gjennomsnittskarakterer eller fordelinger til grupper definert ut fra bestemte familiebakgrunnsvariable. En fare med dette er at vi risikerer å sammenligne elever som er mer forskjellige enn vi tror. For eksempel har vi sett at deler av forskjellen mellom elever med norsk bakgrunn og elever med innvandrerbakgrunn kan knyttes til forskjeller i gjennomsnittlig utdanningsnivå hos foreldrene til elevene i de respektive gruppene. I et forsøk på separere de forskjellige kildene til variasjon bruker vi regresjonsanalyse. Da estimerer vi sammenhengen mellom et sett av familiebakgrunnsvariable og skoleresultater simultant, og vi er i stand til å si noe mer om hvilke variable forskjellene faktisk er knyttet til, og hvilke som er uviktige for skoleresultatene.

Når vi bruker regresjonsanalyse estimerer vi en ligning:

$$(1) \text{res}_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_K X_{Ki} + \varepsilon_i$$

Her er  $\text{res}_i$  et resultatmål for elev  $i$ , for videregående bruker vi standpunktkarakterer i ulike fag,  $X_{1i}, \dots, X_{Ki}$  et sett av familiebakgrunnsvariable og  $\varepsilon_i$  et støyledd, eller uforklart variasjon. Når vi estimerer ligningen (1) finner vi de koeffisientene  $\beta_0, \dots, \beta_K$  som best passer dataene, og disse sier noe om sammenhengen mellom resultatmålene og de enkelte familiebakgrunnsvariablene.

Nedenfor fokuserer vi først primært på regresjonskoeffisientene til familiebakgrunnsvariablene kjønn, innvandringsbakgrunn og foreldres utdanningsnivå (som inngår i Tabell 61- Tabell 67), kontrollert for øvrige forhold som foreldres inntekt og formue, familiestruktur, privat/offentlig skole og bostedsfylke. Dernest går vi over til å se nærmere på hvordan ulike sett av bakgrunnsfaktorer bidrar til å ”forklare” variasjonen mellom individers standpunktkarakter i ulike fag.

### **3.3.2.1 Effekten av kjønn, innvandringsbakgrunn og foreldres utdanning på elevers karakterer**

Resultatene fra regresjonsanalyse, se Tabell 69, understøtter mye av det bildet som tegnes i Tabell 61- Tabell 67. Det er verdt å merke seg at regresjonsmodellen som benyttes er spesifisert uten interaksjonsledd. Dette innebærer at vi eksempelvis har antatt at sammenhengen mellom foreldres utdanning er den samme uavhengig av kjønn og innvandringsbakgrunn, og at kjønnsforskjellen i resultatene ikke varierer med innvandringsbakgrunn. Alle disse forutsetningene er ikke uten videre oppfylt, men dersom vi skulle hatt full interaksjon på alle disse variablene ville vi fått svært få observasjoner for en del av variablene.

Kjønnsforskjellene er tydelige, og som i Tabell 61- Tabell 67, er kjønnsforskjellen klarest i VG4000. I VG4000 gjør eksempelvis jentene det i snitt omtrent 0,4 karakterpoeng bedre enn guttene, når vi samtidig kontrollerer for de andre variablene i modellen. Kjønnseffekten er minst i MAT1001, der jentene gjør det knapt 0,09 karakterpoeng bedre enn guttene.

Det kommer også klart fram at mor og fars utdanning er korrelert med elevers skoleprestasjoner. En elev med mor som har lang høyere utdanning skårer eksempelvis i snitt over et halvt karakterpoeng høyere i VG4000 enn en elev med mor som kun har grunnskoleutdanning, gitt at de ellers er like med tanke på kjønn, fars utdanning, innvandringsbakgrunn etc. Fars utdanningsnivå har også en slik positiv sammenheng med elevprestasjoner. For de fleste fag kan tallene tyde på at den positive effekten av at mor har høyere utdanning er noe større enn tilfellet er for fars utdanningsnivå.

I motsetning til i Tabell 61- Tabell 67 har vi i regresjonsanalysen skilt mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere/etterkommere. Analysen viser at dette er relevant, ettersom det for nær alle fag kun er ikke-vestlige innvandrere og ikke-vestlige etterkommere som skiller seg signifikant fra elever med norsk bakgrunn.<sup>15</sup> Når man kontrollerer for andre variable gjør eksempelvis ikke-vestlige innvandrere det i snitt 0,18 karakterpoeng dårligere i VG4000 enn elever med norsk bakgrunn. Ikke-vestlige etterkommere skårer i snitt 0,14 karakterpoeng lavere enn norske elever. For flere andre fag er slike forskjeller enda tydeligere, dette gjelder for eksempel fagene vi har med fra yrkesfag, MAT1001 og NAT1001. I matematikkfagene skiller MAT1007 seg ut ved at det ikke er en statistisk signifikant negativ sammenheng mellom standpunktkarakter og ikke-vestlig innvandringsbakgrunn, når det kontrolleres for øvrige variabler.

---

<sup>15</sup> Det er imidlertid viktig å merke seg at det er relativt få observasjoner i enkelte av disse undergruppene av innvandrere/etterkommere.

**Tabell 69: Resultater fra regresjoner på standpunkt i ulike fag. Alle elever, 2007.**

	MAT1002	MAT1007	ENG1002	NAT1002	VG4000	MAT1001	NAT1001
Jente	<b>0,209</b>	<b>0,167</b>	<b>0,164</b>	<b>0,188</b>	<b>0,395</b>	<b>0,086</b>	<b>0,295</b>
Far har videregående grunnutdanning	0,069	0,073	<b>0,100</b>	<b>0,114</b>	<b>0,133</b>	<b>0,132</b>	<b>0,127</b>
Far har videregående, avsluttende utdanning	<b>0,085</b>	0,074	<b>0,123</b>	<b>0,139</b>	<b>0,126</b>	<b>0,146</b>	<b>0,126</b>
Far har påbygging til videregående	0,059	0,066	<b>0,151</b>	<b>0,174</b>	<b>0,137</b>	<b>0,278</b>	<b>0,212</b>
Far har <= 4 år høyere utdanning	<b>0,212</b>	<b>0,247</b>	<b>0,336</b>	<b>0,311</b>	<b>0,334</b>	<b>0,321</b>	<b>0,295</b>
Far har >4 år høyere utdanning	<b>0,295</b>	<b>0,393</b>	<b>0,456</b>	<b>0,494</b>	<b>0,509</b>	<b>0,405</b>	<b>0,382</b>
Far har ukjent/ingen utdanning	0,014	<b>0,148</b>	<b>0,154</b>	<b>0,166</b>	<b>0,251</b>	<b>0,103</b>	<b>0,122</b>
Mor har videregående grunnutdanning	<b>0,122</b>	<b>0,116</b>	<b>0,072</b>	<b>0,126</b>	<b>0,103</b>	<b>0,193</b>	<b>0,174</b>
Mor har videregående, avsluttende utdanning	<b>0,183</b>	<b>0,154</b>	<b>0,166</b>	<b>0,191</b>	<b>0,134</b>	<b>0,220</b>	<b>0,192</b>
Mor har påbygging til videregående	<b>0,323</b>	<b>0,258</b>	<b>0,302</b>	<b>0,278</b>	<b>0,172</b>	<b>0,265</b>	<b>0,179</b>
Mor har <= 4 år høyere utdanning	<b>0,314</b>	<b>0,338</b>	<b>0,329</b>	<b>0,356</b>	<b>0,338</b>	<b>0,308</b>	<b>0,290</b>
Mor har >4 år høyere utdanning	<b>0,320</b>	<b>0,438</b>	<b>0,515</b>	<b>0,555</b>	<b>0,530</b>	<b>0,449</b>	<b>0,401</b>
Mor har ukjent/ingen utdanning	0,041	-0,020	-0,015	-0,009	<b>0,204</b>	0,064	0,008
Elev er 1.generasjons innvandrere, vestlig	-0,106	0,103	<b>0,164</b>	0,014	-0,125	<b>-0,159</b>	<b>-0,242</b>
Elev er 1.generasjons innvandrere, ikke-vestlig	<b>-0,381</b>	-0,028	<b>-0,196</b>	<b>-0,233</b>	<b>-0,183</b>	<b>-0,357</b>	<b>-0,361</b>
Elev er etterkommer, vestlig	-0,119	-0,152	0,030	-0,124	-0,020	-0,083	-0,011
Elev er etterkommer, ikke-vestlig	<b>-0,333</b>	-0,100	<b>-0,119</b>	<b>-0,085</b>	<b>-0,144</b>	<b>-0,316</b>	<b>-0,370</b>
Kontrollert for:							
Familiestruktur og fødselskvartal	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>
Økonomiske ressurser (inntekt og formue)	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>
Arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>
Privat/offentlig skole	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>
Bostedsfylke	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>
Konstant	<b>2,565</b>	<b>3,220</b>	<b>3,470</b>	<b>3,285</b>	<b>2,947</b>	<b>2,405</b>	<b>2,690</b>
Observasjoner	14341	12558	30421	30937	32637	28234	30642
Adjusted R-squared	0,0829	0,0913	0,1138	0,1241	0,1317	0,0765	0,0917

Note: Koeffisienter signifikante på 5%-nivå er uthevet. Referansekategoriene er hhv gutt, fars høyeste utdanning på grunnskolenivå, mors høyeste utdanning på grunnskolenivå og norsk bakgrunn.

### 3.3.2.2 Andel forklart variasjon

Når vi estimerer regresjonsligningen i (1) får vi en størrelse kalt  $R^2$ . Denne ligger mellom 0 og 1 og kan tolkes som andel forklart variasjon.<sup>16</sup> 'Forklart variasjon' har her en spesiell tolkning og betyr den variasjon som kan tilskrives forskjeller mellom observerbart ulike elevgrupper. 'Forklart' betyr ikke at vi skjønner hvilke prosesser som ligger bak. Mange forskere har vært og er opptatt av å avdekke hva som er de kausale sammenhengene mellom familiebakgrunn og skoleprestasjoner. Dette er svært krevende, og utenfor vår ambisjon med dette notatet. Det er derfor verd å merke seg at de sammenhengene vi presenterer i notatet ikke nødvendigvis representerer *direkte årsakssammenhenger*, og at det ikke alltid er opplagt hvordan de skal tolkes eller hvilke politikkimplikasjoner funnene eventuelt kan ha. La oss ta foreldres utdanning som et eksempel. Hvorfor er det slik at barn av foreldre med høy utdanning gjennomgående gjør det bra på skolen? Hvis det er en direkte årsakssammenheng, dvs. at barna gjør det bedre på skolen *fordi* foreldrene tok mer utdanning, og at dette f.eks. setter dem bedre i stand til å følge opp elevenes utdanning, betyr dette at det å øke det generelle utdanningsnivået i befolkningen kan ha positive effekter også for kommende generasjoner. Hvis det derimot er slik at den positive sammenheng mellom foreldres og barns skoleprestasjoner reflekterer arvelige faktorer (evnerike foreldre tar lengre utdanning, og de får evnerike barn som gjør det bra på skolen), er det i mindre grad slik at utdanningsinvesteringer medfører samfunnsmessige effekter for andre enn de som bygger opp sin kompetanse.

I Tabell 70 har vi  $R^2$  fra regresjoner på utvalgte fag, med ulike modellspesifikasjoner som inneholder forskjellige sett av bakgrunnsvariable. Total  $R^2$  er  $R^2$  fra en regresjon som omfatter alle bakgrunnsvariablene til og med den aktuelle linjen. For linje to baserer den seg dermed på en regresjon som inneholder variable både for elevens kjønn og for foreldrenes utdanning. Marginal  $R^2$  er forskjellen fra en linje til den neste, altså hvor mye total  $R^2$  øker ved å inkludere det siste settet av familiebakgrunnsvariable. Partiell  $R^2$  er  $R^2$  fra en regresjon der bare de aktuelle variablene inngår, og sier derfor hvor mye av variasjonen som kan forklares bare ved hjelp av de sist inkluderte variablene.

Fra tabellen ser vi at vi, når vi inkluderer alle variable vi har, kun kan forklare 13 prosent av variasjonen i resultater i VG4000. Dette er noe mer enn for eksempel i matematikkfaget MAT1007, der forklart varians ligger på 9 prosent. Det er følgelig en betydelig uforklart, individuell variasjon. Det er for eksempel slik at selv om barn av foreldre med høy utdanning og god økonomi – i gjennomsnitt - oppnår bedre resultater enn klassekamerater som har foreldre med kort skolegang og lav inntekt, finnes det mange *enkeltilfeller* hvor forholdet er motsatt. De tendenser vi ser representerer mer det vi kan kalle en "statistisk regularitet" enn en "empirisk lov".

Som i analyser av skolerestater tidligere år er størrelsen på total  $R^2$  klart lavere i regresjonene på resultater fra videregående enn på grunnskolerestater. Noe av denne forskjellen kan skyldes at det er mer variasjon i grunnskoleelevenes bakgrunn. Hvis det er slik at det er deler av elevmassen fra grunnskolen med tilsvarende familiebakgrunn velger samme studieretning og fag vil det kunne være mindre variasjon i elevenes familiebakgrunn innen hvert videregående fag enn innen hvert fag i grunnskolen. Men om skolene bruker hele karakterskalaen, vil det være like stor variasjon i karakterer. Følgelig vil vi kunne ha en like stor variasjon i karakterer, men mindre variasjon i familiebakgrunn å forklare den med. Forutsetningen for dette resonnementet er at elever i noen grad sorteres etter familiebakgrunn på studieretninger og fag. Dette er sannsynligvis tilfellet. Både fordi familiebakgrunn sannsynligvis påvirker valg av utdanning direkte, det vil være mer naturlig for en elev som har høyt utdannede foreldre å velge en studieforberedende studieretning enn for en elev uten høyt utdannede foreldre, men også fordi familiebakgrunn kan påvirke valg av studieretning indirekte, gjennom resultater.

---

<sup>16</sup> Vi bruker justert  $R^2$ , som strengt tatt ikke har denne tolkningen. Den ligger likevel nær vanlig  $R^2$ , og gir dermed et godt inntrykk av andelen forklart variasjon. Justert  $R^2$  har også andre attraktive egenskaper sammenlignet med vanlig  $R^2$ , som gjør at vi velger å bruke justert framfor vanlig  $R^2$ , særlig det at justert  $R^2$  ikke alltid øker når vi legger til flere variable, men faktisk kan gå ned om de nye variablene bidrar med liten forklaringskraft.

Som vi ser er det trinn to, der vi inkluderer foreldrenes utdanning som gjør det største utslaget for forklaringskraften i alle de fagene som er inkludert i Tabell 70, marginal  $R^2$  varierer mellom 0,05 i MAT1007 og 0,09 i ENG1002. Å kontrollere for innvandringsbakgrunn bidrar relativt lite til å forklare variasjonen mellom individers standpunktkarakter i de ulike fagene. Dette har to årsaker. For det første utgjør innvandrere og etterkommere en relativt liten andel av elevene i dette faget, og svært mye av variasjonen i resultater er dermed mellom elever med norsk bakgrunn. For det andre forklares en stor del av resultatforskjellene mellom elever med norsk bakgrunn og innvandrererelever med andre familiekjennetegn, slik som foreldres utdanning.

Enkelte andre sett av variable, som familieforhold og økonomi har derimot en ikke uvesentlig innflytelse. Selv om bidraget kan virke beskjedent i de fleste fag, er det verdt å understreke at det er vel så påfallende at disse settene faktisk bidrar med ytterligere forklaringskraft, selv etter alle de andre korreksjonene vi gjør. Å ta med arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp, privat skole og bostedsfylke bidrar ikke med vesentlig ytterligere forklaringskraft for de fleste fag, når det kontrolleres for øvrige variabler. Disse tre variabelsettene har også begrenset partiell  $R^2$  i de fleste tilfeller.

**Tabell 70:  $R^2$  fra forskjellige regresjoner. Avhengige variable er standpunktkarakterer. Alle elever, 2007.**

Kontrollerer for	MAT1007			ENG1002		
	$R^2$ totalt	$R^2$ marginal	$R^2$ partiell	$R^2$ totalt	$R^2$ marginal	$R^2$ partiell
Kjønn	0,00		0,00	0,00		0,00
Foreldres utdanning	0,06	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09
Innvandringsbakgrunn	0,06	0,00	0,01	0,10	0,00	0,02
Familiestruktur og alder/fødselskvartal	0,07	0,01	0,02	0,10	0,00	0,02
Økonomiske ressurser	0,08	0,01	0,04	0,10	0,00	0,04
Arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp	0,08	0,00	0,01	0,11	0,00	0,02
Privat skole	0,08	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Fylke	0,09	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01

Kontrollerer for	NAT1002			VG4000		
	$R^2$ totalt	$R^2$ marginal	$R^2$ partiell	$R^2$ totalt	$R^2$ marginal	$R^2$ partiell
Kjønn	0,00		0,00	0,03		0,03
Foreldres utdanning	0,09	0,08	0,08	0,11	0,08	0,07
Innvandringsbakgrunn	0,09	0,00	0,02	0,11	0,00	0,00
Familiestruktur og alder/fødselskvartal	0,10	0,01	0,03	0,12	0,01	0,02
Økonomiske ressurser	0,11	0,01	0,05	0,13	0,01	0,03
Arbeidsledighet, uførhet og sosialhjelp	0,12	0,00	0,02	0,13	0,00	0,01
Privat skole	0,12	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
Fylke	0,12	0,01	0,01	0,13	0,00	0,01

### 3.4 Forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer

Som beskrevet ovenfor, gjør det samme mønsteret som i grunnskolen seg gjeldende for videregående skole: Det er systematiske forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, og gjennomsnittlige karakterer til skriftlig eksamen er gjennomgående noe lavere enn tilsvarende standpunkt-karakterer, mens karakterene til muntlig eksamen er noe høyere. Vi vil her se litt nærmere på om det er noen systematiske forskjeller mellom grupper av elever når det gjelder avvik mellom eksamens- og standpunkt-karakterer. Drøftingen er imidlertid langt mindre omfattende enn den vi presenterte for grunnskolen.

Når det gjelder mulige kilder til avvik mellom de to karakterene, er argumentene og diskusjonen helt de samme for grunnskolen, og vi viser derfor til det tilsvarende kapittelet i omtalen av grunnskoleresultatene. Mer omfattende analyser presenteres kun for eksamen i norsk hovedmål skriftlig på VK2 (VG4000), ettersom vi her har et større antall elever enn for de andre fagene vi ser på.

#### 3.4.1 Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for ulike elevgrupper

Tabell 71 viser forskjellen mellom standpunkt-karakter og eksamenskarakter for utvalgte fag. Forskjellen er her definert som standpunkt-karakter minus eksamenskarakter, slik at en positiv (negativ) forskjell betyr en lavere (høyere) karakter på eksamen. Tabellen viser mye av det samme mønster som hva vi fant for grunnskolen, men det er flere elever som får ulik karakter til standpunkt og eksamen enn tilfellet er for grunnskolen. Det er også langt flere som går opp eller ned to eller flere karakterer. Alt i alt er det for de skriftlige fagene klart flere elever som får dårligere karakter til eksamen enn det er elever som får bedre karakter, noe som reflekterer forskjellen i gjennomsnittskarakter. Det motsatte er derimot tilfelle for muntlig eksamen i ENG1002, her er det klart flere som går opp enn ned i karakter til eksamen. I muntlig eksamen i NAT1002 er det imidlertid nokså jevn balanse mellom andel elever som oppnår bedre og dårligere karakter enn i standpunkt.

Tabell 72 og Tabell 73 viser de samme forskjellene separat for hvert kjønn. Som for grunnskolen, er det ingen klar systematikk på tvers av fag.

**Tabell 71: Differanse standpunkt-karakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Alle elever, 2007. Prosent.**

Differanse	ENG1002,muntlig	ENG1002,skriftlig	MAT1001,skriftlig	NAT1002,muntlig	VG4000,skriftlig
≤-2	5,2	0,4	1,8	4,8	0,8
-1	32,2	4,5	14,8	24,5	9,4
0	44,8	27,0	45,0	43,1	35,8
1	16,3	43,4	32,1	23,1	39,3
≥2	1,5	24,7	6,5	4,5	14,7

**Tabell 72: Differanse standpunkt-karakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Jenter, 2007. Prosent.**

Differanse	ENG1002,muntlig	ENG1002,skriftlig	MAT1001,skriftlig	NAT1002,muntlig	VG4000,skriftlig
≤-2	3,8	0,3	1,0	4,5	0,6
-1	33,2	4,2	14,6	23,9	8,2
0	46,0	27,2	43,8	42,2	34,4
1	15,7	43,3	32,9	24,3	40,7
≥2	1,3	25,0	7,7	5,0	16,1

**Tabell 73: Differanse standpunktkarakter eksamenskarakter, utvalgte fag. Gutter, 2007. Prosent.**

Differanse	ENG1002,muntlig	ENG1002,skriftlig	MAT1001,skriftlig	NAT1002,muntlig	VG4000,skriftlig
≤-2	7,1	0,5	2,2	5,0	1,0
-1	30,8	4,9	14,8	25,2	11,1
0	43,2	26,7	45,7	44,0	37,8
1	17,2	43,7	31,6	21,8	37,3
≥2	1,8	24,2	5,7	4,0	12,8

Tabell 74 viser forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for VG4000, fordelt etter kjønn og foreldrenes utdanning. Karakteranalyser for 2004 viste at gutter i snitt gikk noe mer ned til eksamen enn jenter i dette faget. Videre fant man i 2004 at elever med foreldre som hadde grunnskoleutdanning gikk noe mer ned enn andre (Hægeland m.fl. 2005). Tallene nedenfor fra 2007 viser et noe annet bilde for VG4000. Blant annet finner vi at jenter i snitt går noe mer ned til eksamen enn gutter, og at det ikke er klare forskjeller knyttet til foreldrenes utdanningsnivå.

**Tabell 74: Differanse standpunktkarakter skriftlig eksamenskarakter VG4000. Etter kjønn og foreldres høyeste utdanning, 2007.**

Kjønn og foreldres høyeste utdanning	Antall obs	Differanse
Alle Alle	31744	0,59
Grunnskole	2115	0,60
Videregående, grunnutdanning	3029	0,61
Videregående, avsluttende utdanning	8420	0,59
Påbygging til videregående	1633	0,57
≤ 4 år høyere utdanning	11736	0,60
> 4 år høyere utdanning	4604	0,59
Ukjent/ingen utdanning	207	0,60
Gutt Alle	13058	0,51
Grunnskole	698	0,48
Videregående, grunnutdanning	1031	0,51
Videregående, avsluttende utdanning	3128	0,50
Påbygging til videregående	674	0,49
≤ 4 år høyere utdanning	5197	0,52
> 4 år høyere utdanning	2241	0,52
Ukjent/ingen utdanning	89	0,49
Jente Alle	18686	0,65
Grunnskole	1417	0,65
Videregående, grunnutdanning	1998	0,65
Videregående, avsluttende utdanning	5292	0,65
Påbygging til videregående	959	0,62
≤ 4 år høyere utdanning	6539	0,65
> 4 år høyere utdanning	2363	0,66
Ukjent/ingen utdanning	118	0,69



Dersom vi er ute etter å se på om det er systematiske forskjeller mellom grupper i forholdet mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, må vi imidlertid ta hensyn til at elever fra de ulike gruppene plasserer seg systematisk forskjellig på karakterskalaen. Blant elever som har foreldre med høyere utdanning, er det en større andel som har høye standpunktkarakterer i forhold til de med foreldre uten høyere utdanning. Det samme gjelder stort sett for jenter i forhold til gutter (i de fleste fag). Det mulige utfallsrommet til eksamen er da større på "nedsiden", har man en sekser er det f.eks. ikke mulig å gå opp til eksamen.

I Tabell 75 nedenfor viser vi differansene mellom standpunktkarakter og eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakter i norsk hovedmål skriftlig på VK2, for alle elever, etter kjønn og etter foreldrenes utdanning. Med tanke på "mulig utfallsrom" til eksamen er det derfor ikke overraskende at forskjellen mellom jenter og gutter er mindre tydelig enn det vi så i Tabell 74. Når det gjelder foreldrenes utdanning, er det derimot et mye klarere mønster i Tabell 75. Det er en klar tendens til at elever med foreldre uten høyere utdanning går mer ned (ev. mindre opp) til eksamen enn de som har foreldre med høyere utdanning. Dette samsvarer med funn for skoleåret 2003/04 (Hægeland m.fl. 2005). Vi kan imidlertid ikke ut fra dette konkludere med at elever som har foreldre med lav utdanning favoriseres når standpunktkarakterene settes, jf. diskusjonen i kapitlet om grunnskolerresultater.

**Tabell 75: Differanse standpunktkarakter - eksamenskarakter, betinget på standpunktkarakter. VG4000, skriftlig eksamen. 2007.**

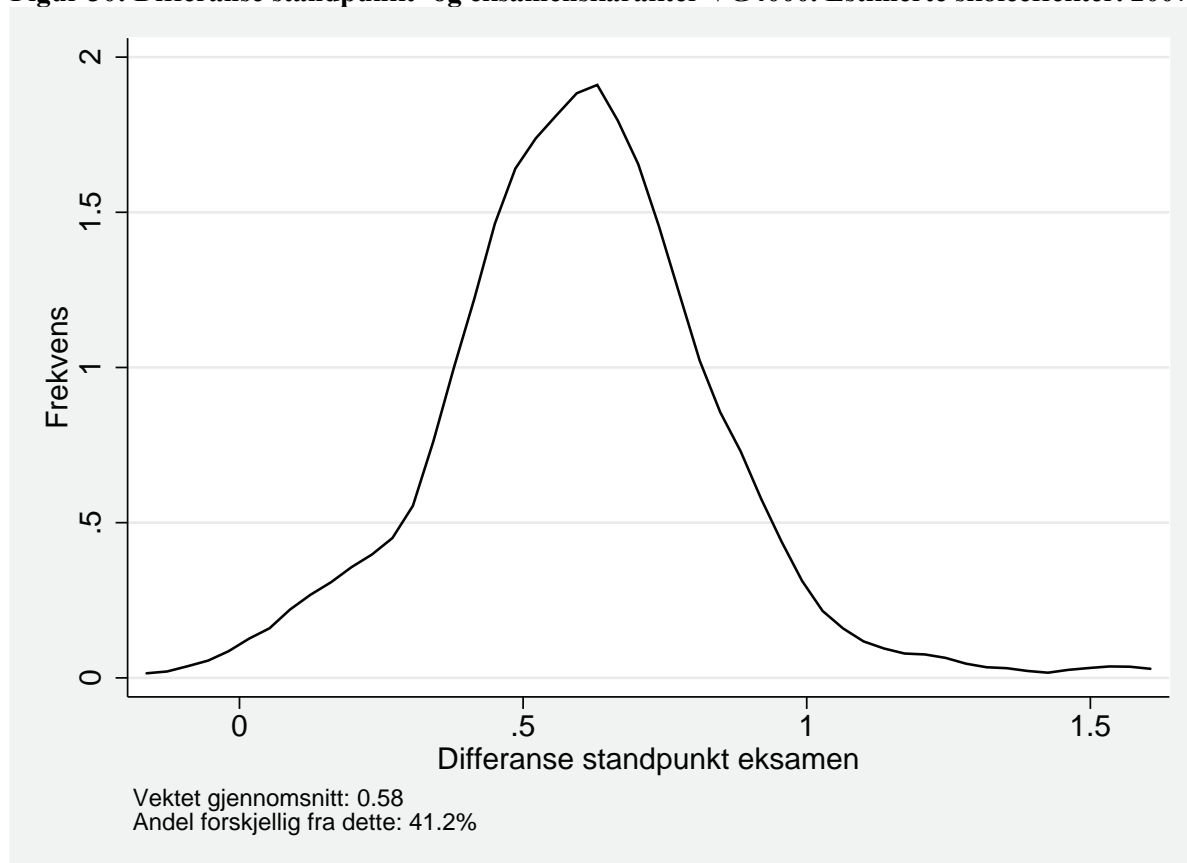
Standpunkt-karakter	Alle	Gutt	Jente	Foreldre har høyere utdanning	Foreldre har ikke høyere utdanning
1	-0,67	-0,67	-0,68	-0,84	-0,59
2	-0,09	-0,09	-0,09	-0,16	-0,06
3	0,32	0,32	0,33	0,25	0,38
4	0,70	0,69	0,71	0,62	0,79
5	1,04	1,02	1,05	0,96	1,19
6	1,38	1,34	1,40	1,32	1,58

### 3.4.2 Er det systematiske forskjeller mellom skoler?

Vi ønsker å undersøke om det er systematiske forskjeller mellom skoler, dvs. om det er slik at noen skoler peker seg ut med spesielt store (positive eller negative) gjennomsnittlige differanser mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Om en skole har en gjennomsnittlig differanse som er mer positiv sammenlignet med andre skoler vil det si at eksamenskarakterene på denne skolen er spesielt lave, relativt til standpunktkarakterene. Ettersom eksamenskarakterene settes av eksterne sensorer vil dette kunne tyde på at kravene til en gitt standpunktkarakter er lavere ved denne skolen enn andre skoler.

For å undersøke dette, har vi estimert regresjonsligninger på individnivå, hvor avhengig variabel er differansen mellom standpunkt- og eksamenskarakter. Som forklaringsvariable har vi brukt dummyvariable for hvilken skole eleven gikk på. Parametrene for disse variablene kan tolkes som en skoleeffekt i avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Vi har også hatt med variable som kontrollerer for hva slags standpunktkarakter eleven hadde, samt familiebakgrunn og grunnskolepoeng. Vi har kun gjort estimeringer for differanse mellom standpunkt og skriftlig eksamen i VG4000. Det er gjort separate estimeringer for årene 2006 og 2007. Bare skoler med minst 20 observasjoner ble inkludert i analysen. Figur 30 viser de estimerte skoleeffektene for 2007. Vi ser at det er betydelige forskjeller mellom skoler når det gjelder gjennomsnittlig forskjell mellom standpunkt- og eksamenskarakterer. Som på grunnskolenivå kan vi for en relativt stor del av forskjellene avvise dem som tilfeldige, i det de avviker signifikant fra et elevtallsvektet skolegjennomsnitt.

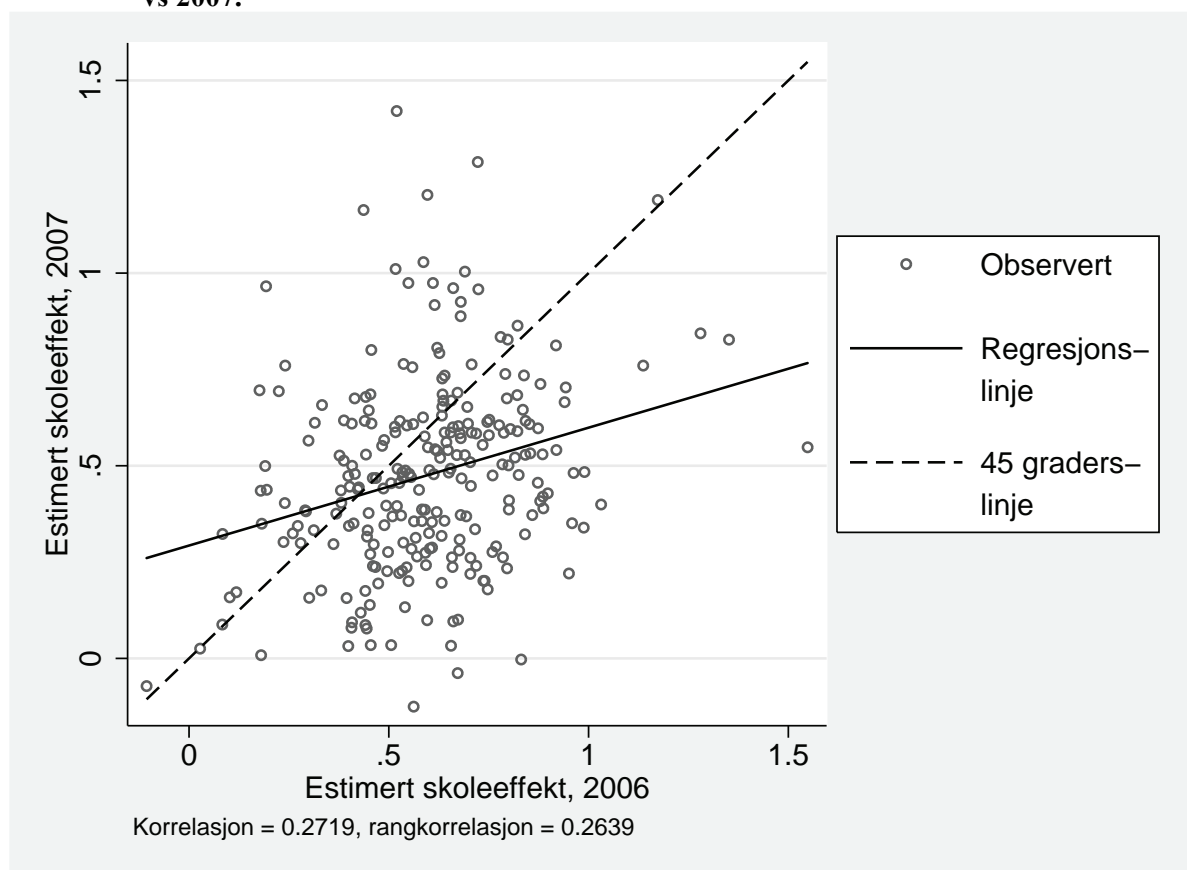
**Figur 30: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2007**



Forskjeller mellom skoler innen et gitt år, kan ha sine naturlige forklaringer, det vil blant annet være et innslag av tilfeldig variasjon (Hægeland mfl. 2004). Systematiske forskjeller i karakterpraksis mellom skoler vil imidlertid kunne vise seg ved å sammenligne forskjeller mellom skoler over flere år. Figur 31 viser samvariasjonen mellom de estimerte skoleeffektene for 2006 og 2007. I Tabell 76 beskrives det samme datamaterialet. Her deler vi inn skolene i fem kategorier (kvintiler) i forhold til hvor store de estimerte skoleeffektene er i de enkelte år (1. kvartil representerer den femdelen av skolene som hadde det største negative forskjellen mellom standpunkt og eksamen). Det er f.eks. slik at av skolene som var i 1. kvartil i 2006, var 25 prosent i 1. kvartil i 2007, mens bare 8 prosent var i 5. kvartil.

Både tabellen og figuren viser at det er en positiv sammenheng mellom år, dvs. at det er en tendens til at skoler som har høyere standpunkt karakterer enn eksamens karakterer i 2006, også hadde det i 2007. Dette ser vi av figurene ved at regresjonslinjene har positiv helning, og av tabellene ved at det er en tendens til at skoler som var i lave kvartil i 2006, også var det i 2007. Det er verd å merke seg at selv om denne tendensen er klar, er den trolig særlig drevet av et nokså lite antall skoler som synes å ha en "systematisk" avvikende karakterpraksis.

**Figur 31: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2006 vs 2007.**



**Tabell 76: Differanse standpunkt- og eksamenskarakter VG4000. Estimerte skoleeffekter. 2006 vs 2007. Fordeling på kvintiler.**

	1. kvartil 2007	2. kvartil 2007	3. kvartil 2007	4. kvartil 2007	5. kvartil 2007
1. kvartil 2006	0,25	0,31	0,13	0,23	0,08
2. kvartil 2006	0,26	0,20	0,26	0,14	0,14
3. kvartil 2006	0,27	0,20	0,14	0,14	0,25
4. kvartil 2006	0,10	0,15	0,27	0,27	0,21
5. kvartil 2006	0,11	0,16	0,24	0,20	0,29

### 3.5 Resultater felles programfag, utvalgte yrkesfaglige utdanningsprogrammer

Karakterdata for tidligere skoleår har vist klare variasjoner i karakternivå og kjønnsforskjeller mellom grunnetnemner innen ulike yrkesfaglige studieretninger. For skoleåret 2005/06 var eksempelvis den gjennomsnittlige karakteren i Medieproduksjon (MK1030) nesten et karakterpoeng høyere enn i Elektroteknikk (EL1010). Slike forskjeller gjenspeiler trolig en kombinasjon av at innhold og elevsammensetting er nokså variert på tvers av ulike yrkesfaglige studieretninger (Hægeland m.fl. 2007).

Rammene for vår analyse av skolerresultater for skoleåret 2006/07 gir ikke rom for en omfattende presentasjon av karakterstatistikk for yrkesfaglige studieretninger/utdanningsprogrammer, men i det følgende vil vi som et eksempel se litt nærmere på karakterdata for felles programfag i to yrkesfaglige utdanningsprogrammer på vg1, nærmere bestemt Teknikk og industriell produksjon (TIP) og Service og samferdsel (SSA). I hver av disse utdanningsprogrammene er det tre felles programfag, disse er listet opp i Tabell 48 innledningsvis i kapittel 3.

Disse to utdanningsprogrammene er interessant å sammenlikne av flere grunner. Blant annet er de nokså ulike hva angår kompetansemål<sup>17</sup>. TIP er et utdanningsprogram som har fokus på tilegning av praktiske ferdigheter knyttet til produksjonsprosesser, mens SSA omfatter en større grad av økonomisk/administrative ferdigheter knyttet til planlegging og entreprenørskap, samt servicerelaterte emner som mellommenneskelige relasjoner, kulturforståelse og etikk. Utdanningsprogrammene skiller seg også fra hverandre når det gjelder elevsammensetting. Den mest markante forskjellen er andelen jenter. Som det fremkommer av Tabell 77 er andelen jenter i SSA 47,2 prosent mens den i TIP kun er 10,5 prosent.

**Tabell 77: Andel jenter og gutter med karakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Prosent. 2007.**

	Antall obs alle elever	Gutter	Jenter
SSA	2721	52,8	47,2
TIP	5395	89,5	10,5

<sup>17</sup> For mer detaljer om læreplanene i disse fagene, se Utdanningsdirektoratets nettside [www.udir.no/grep](http://www.udir.no/grep)

### 3.5.1 Gjennomsnittlige resultater, alle elever og etter kjønn

Som vist i Tabell 78 nedenfor er det relativt beskjeden forskjell mellom de gjennomsnittlige standpunktkarakterene i felles programfag innen Service og samferdsel og felles programfag innen Teknikk og industriell produksjon. Både SSA1001-SSA1003 og TIP1001-1003 varierer fra vel 3,3 til rundt 3,5. For begge utdanningsprogrammene ser vi også at jentene i snitt gjør det bedre enn guttene, men denne forskjellen er særlig tydelig i SSA. For TIP varierer kjønnsforskjellen i favør jenter mellom 0,11 i TIP1001 og 0,36 i TIP1003, mens kjønnsforskjellen for SSA varierer mellom 0,54 i SSA1001 og hele 0,68 i SSA1003.

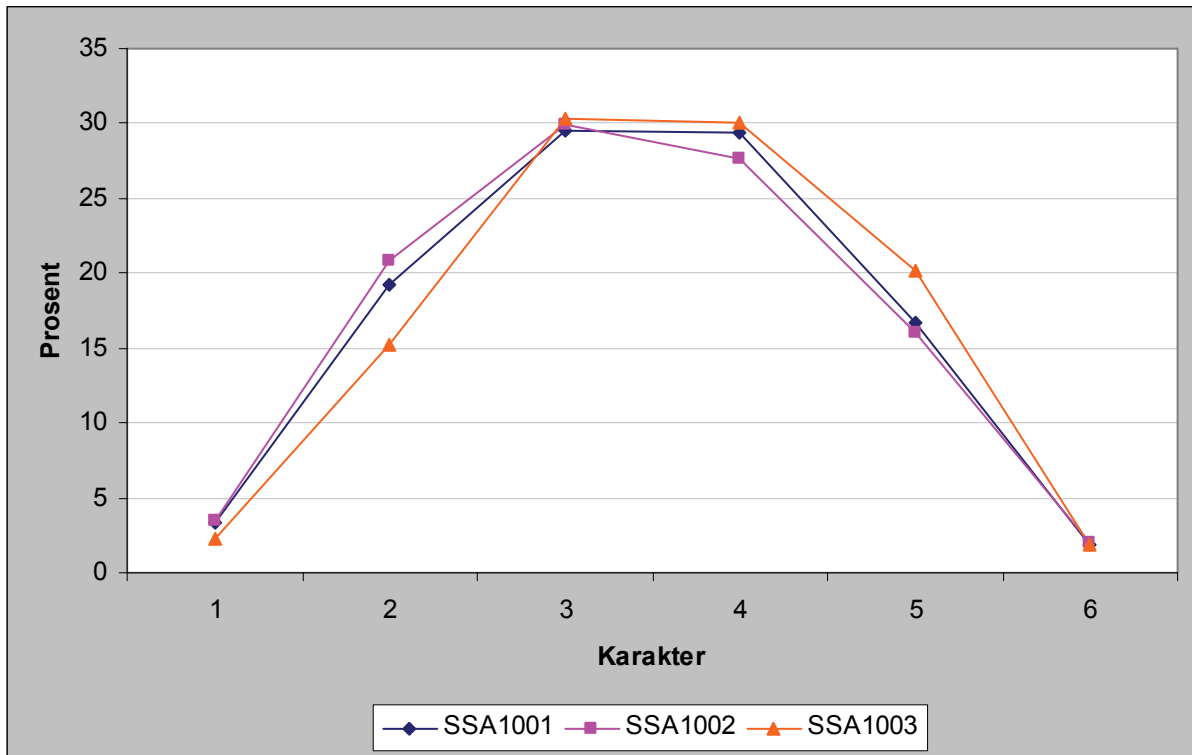
**Tabell 78: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vgl. Etter kjønn, 2007.**

Kjønn	SSA1001	SSA1002	SSA1003	TIP1001	TIP1002	TIP1003
Begge kjønn	3,43	3,38	3,56	3,49	3,36	3,44
Gutter	3,15	3,12	3,24	3,48	3,34	3,41
Jenter	3,73	3,66	3,92	3,59	3,57	3,77

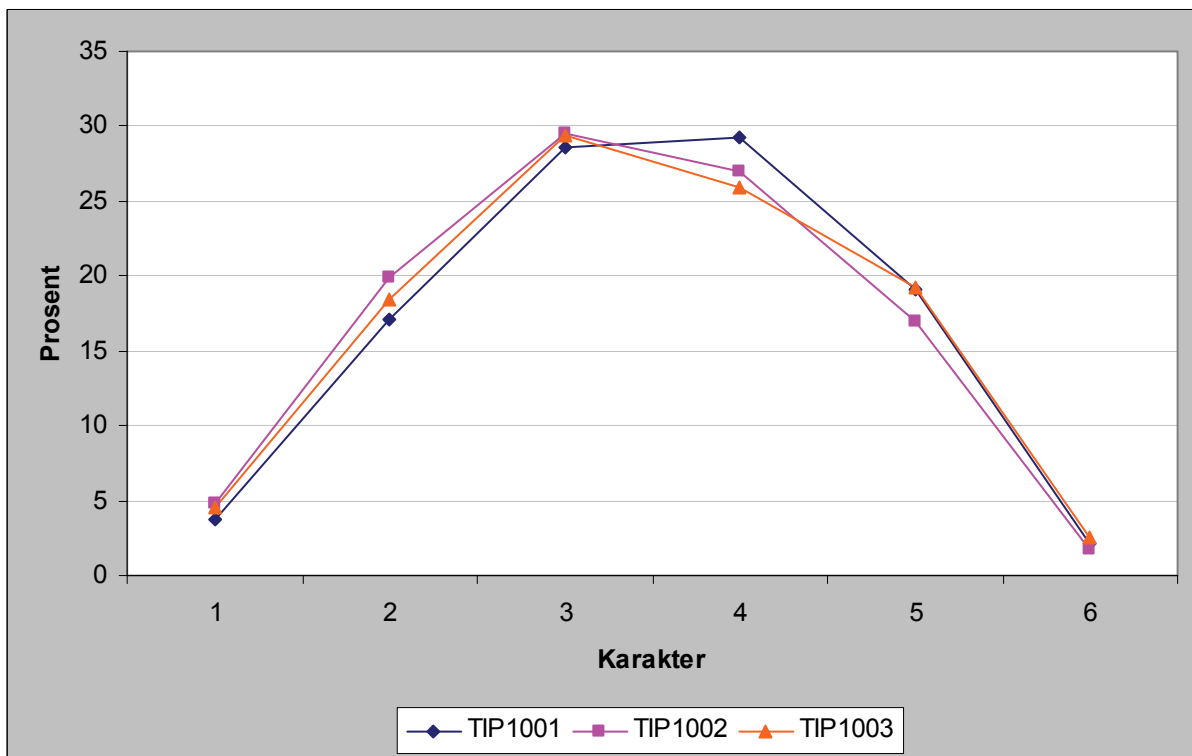
Ytterligere ulikheter mellom TIP og SSA når det gjelder kjønnsforskjeller kommer fram når vi ser på karakterfordelingene i Figur 32 til Figur 37. Figur 32 og Figur 33 viser karakterfordelinger for alle elever i henholdsvis SSA og TIP. For SSA1001-1003 ser vi at fordelingene er nokså like og nær normalfordelt, men med en viss forskyvning mot høyere karakterer i SSA1003. Fordelingene for TIP1001-1003 ligner veldig på fordelingene for fagene i SSA, og er også nær normalfordelt. Mens karakteren tre er den mest vanlige i TIP1002 og TIP1003 er karakter fire den vanligste i TIP1001.

Når vi ser på fordelingene for jenter og gutter er det mer markerte forskjeller både innad og på tvers av de to utdanningsprogrammene. Fordelingene for jenter og gutter i SSA1001-1003 viser et klart mønster: Fordelingene blant jentene er forskjøvet mot høyere karakterer mens guttenes karakterfordelinger er forskjøvet mot lavere karakterer. Vi ser at for guttene er karakteren tre den vanligste i alle de tre fagene SSA1001-1003, mens det blant jentene er flest som får karakteren fire i de samme fagene. Mens nær 30 prosent av jentene fikk karakteren fem i SSA1003 oppnåde kun knappe 12 prosent av guttene denne karakteren i det samme faget. For TIP1001-1003 ser vi i Figur 37 at karakterfordelingen er nær normalfordelt blant guttene. Ettersom et klart flertall av elevene i dette utdanningsprogrammet er gutter er det ikke uventet at guttenes fordeling ligner mye på det vi fant for alle elever i Figur 33. Blant jentene ser vi en forskyvning mot høyre også for programfagene i TIP, men vi ser også at denne tendensen i Figur 35 er noe mindre enn det vi så for SSA1001-1003 i Figur 34. Blant jentene ser vi at karakteren fem og seks er noe mer vanlig i TIP1003 enn i TIP1001 og TIP1002.

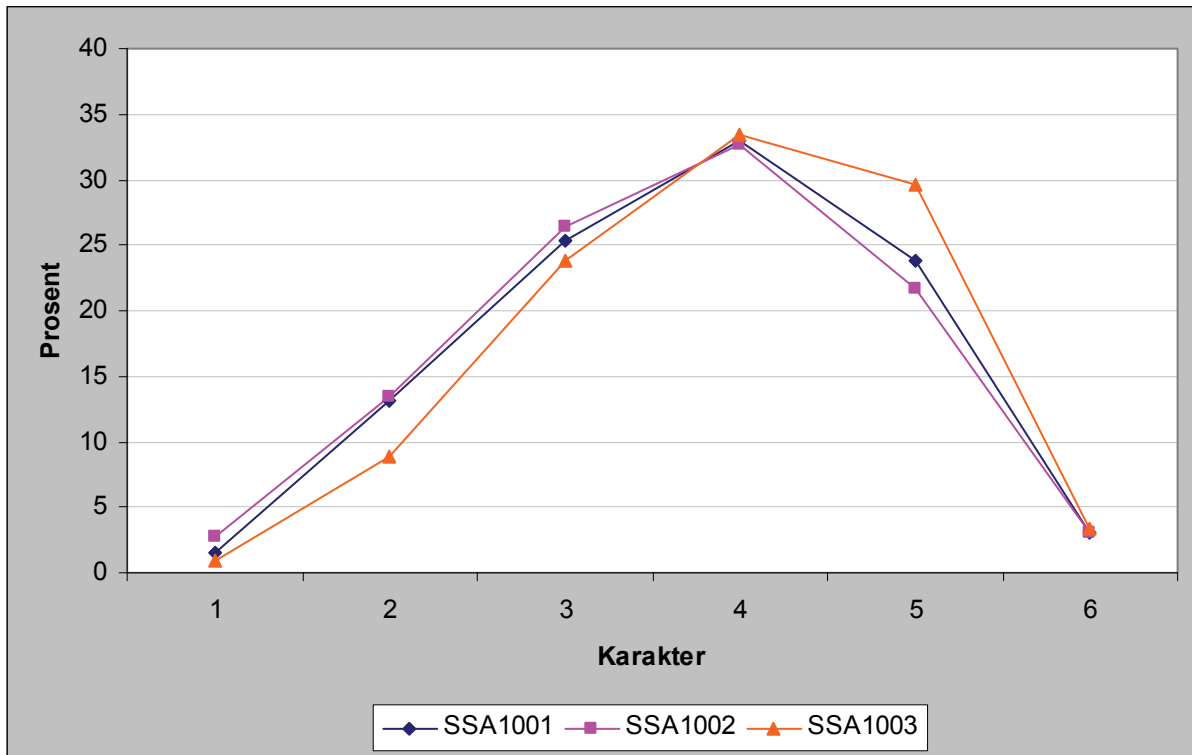
Figur 32: Fordeling standpunktkarakterer SSA1001-1003. Alle elever, 2007.



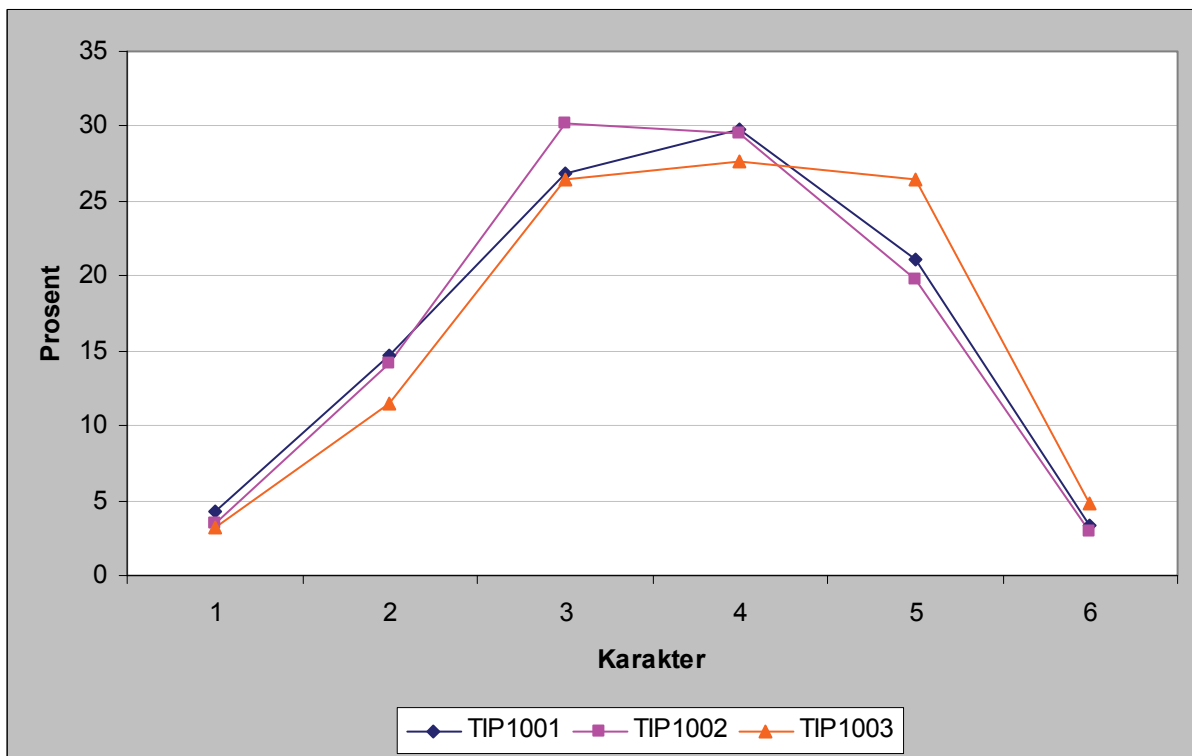
Figur 33: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Alle elever, 2007.



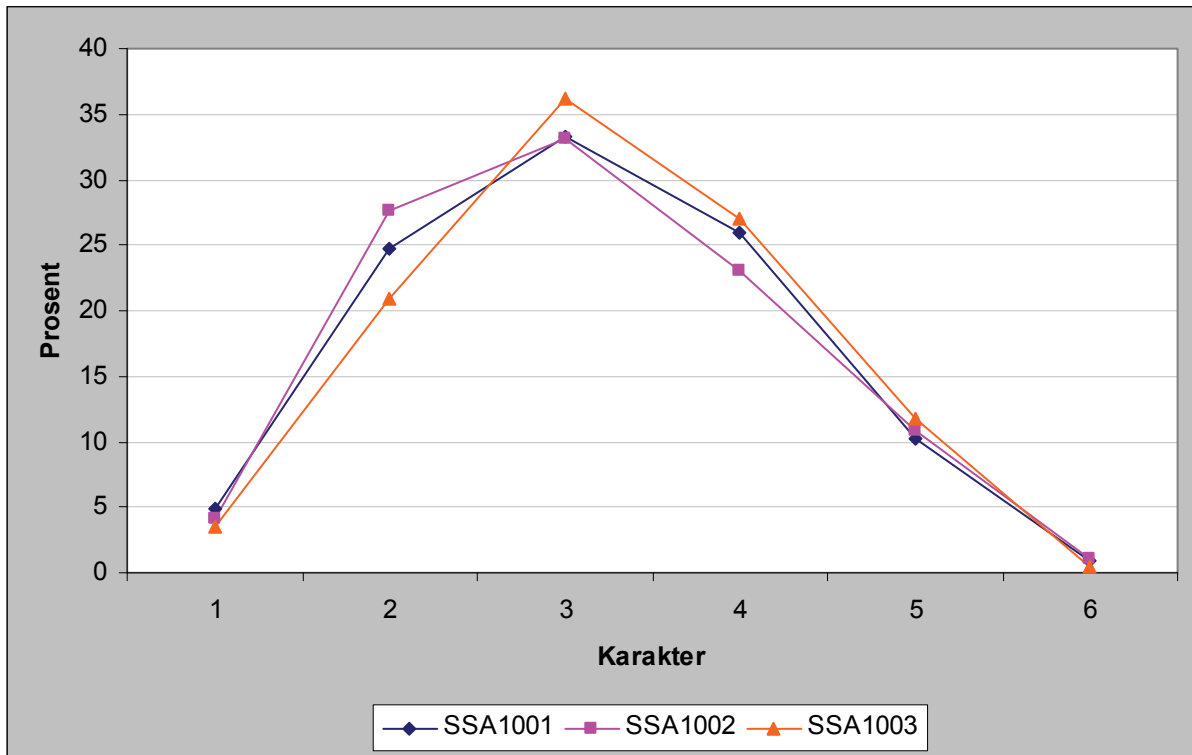
Figur 34: Fordeling standpunktkarakterer SSA1001-1003. Jenter, 2007.



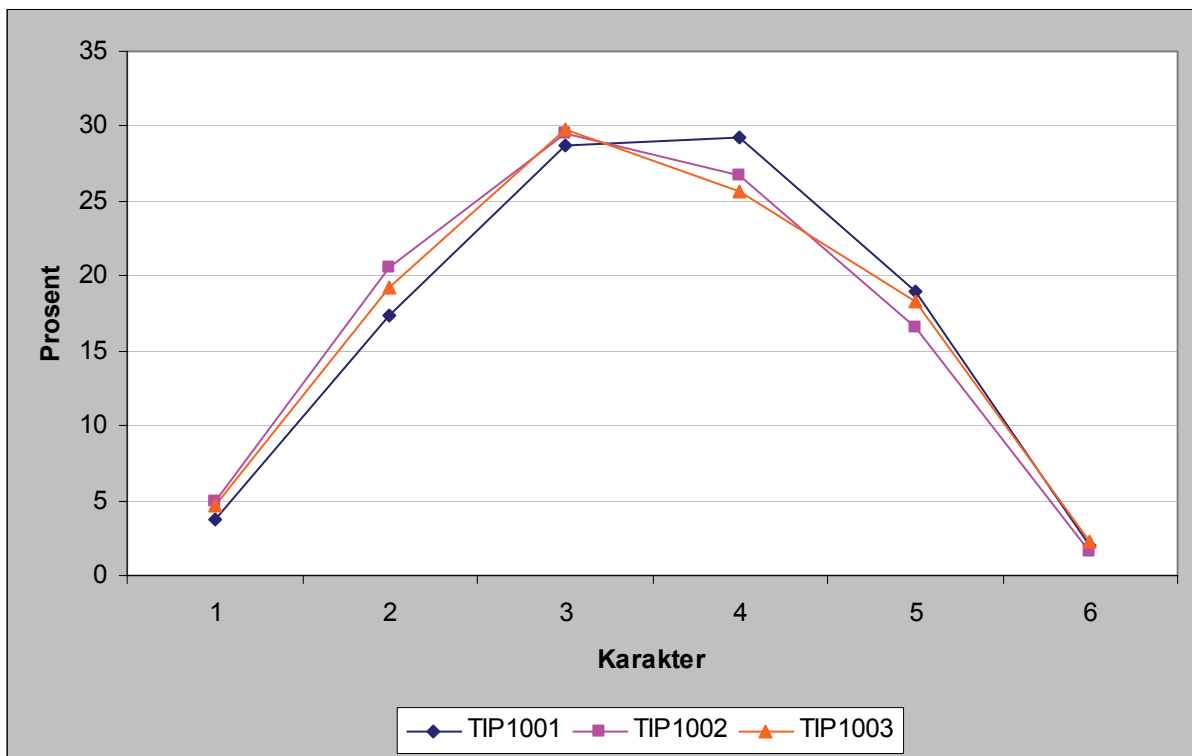
Figur 35: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Jenter, 2007.



Figur 36: Fordeling standpunktkarakterer SSA1001-1003. Gutter, 2007.



Figur 37: Fordeling standpunktkarakterer TIP1001-1003. Gutter, 2007.





### 3.5.2 Sammenhengen mellom familiebakgrunn og resultater

Det er ikke bare med tanke på kjønnsforskjeller at gjennomsnittlige karakterer i SSA og TIP skiller seg fra hverandre. Betydningen av foreldres utdanningsnivå for elevenes resultater er også forskjellig for de to utdanningsprogrammene. Tabell 79 nedenfor viser at elever som har foreldre med grunnskoleutdanning i snitt får klart lavere karakterer enn gjennomsnittet for alle elever både i TIP og SSA. For TIP stiger gjennomsnittskarakteren strengt med foreldrenes utdanning, mens dette derimot ikke er tilfelle for SSA. Det er kun små variasjoner i gjennomsnittskarakterer for SSA innenfor elevgruppene etter foreldres utdanningsnivå på videregående nivå eller høyere. Eksempelvis er gjennomsnittskarakteren i felles programfag for SSA 3,53 for elever med foreldre som har videregående, avsluttende utdanning og 3,49 for dem med foreldre som har kort høyere utdanning.

Bildet av at foreldres utdanningsnivå slår sterkere ut på gjennomsnittsresultater i TIP enn i SSA blir også tydeliggjort i Figur 38 til Figur 43. Disse figurene viser karakterfordelinger blant dem som har foreldre med høyere utdanning og blant øvrige elever. Fordelingene for SSA1001-1003 viser kun beskjedne forskjeller mellom disse to elevgruppene. For TIP1001-1003 ser vi derimot at fordelingen for elever med høyt utdannede foreldre ligger klart lengre til høyre enn for elever som har foreldre uten høyere utdanning. Dette viser at det blant dem med høyt utdannede foreldre er vanligere å oppnå karakteren fire eller mer enn tilfellet er for øvrige elever, og tilsvarende er det mindre vanlig at elever med høyt utdannede foreldre får lave karakterer.

**Tabell 79: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Etter foreldres utdanningsnivå. 2007**

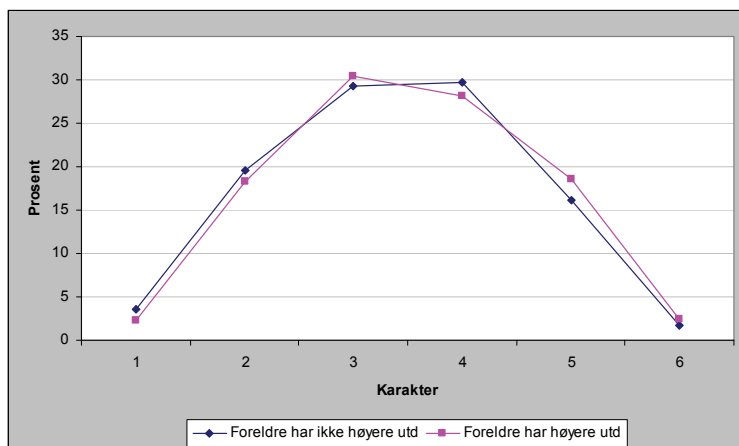
Foreldres høyeste utdanning	Service og samferdsel		Teknikk og industriell produksjon	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle	2721	3,44	5395	3,42
Grunnskole	469	3,25	956	3,11
Videregående, grunnutdanning	356	3,45	646	3,40
Videregående, avsluttende utdanning	1024	3,53	2128	3,44
Påbygging til videregående	136	3,51	312	3,51
<= 4 år høyere utdanning	542	3,49	1012	3,67
> 4 år høyere utdanning	76	3,47	116	3,93
Ukjent/ingen utdanning	118	2,96	225	2,94

Tabell 80 viser gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag for SSA og TIP etter innvandringsbakgrunn. Mønstrene er nokså like både for SSA og TIP. Mens første generasjons innvandrere og etterkommere har et karaktersnitt på rundt 3,0 ligger gjennomsnittsresultatet for elever med norsk bakgrunn omtrent et halvt karakterpoeng høyere. Som det fremgår av tabellen er det begrenset antall elever som ikke har norsk bakgrunn, og dette gjør at man skal være forsiktig med å trekke alt for sterke konklusjoner i forhold til betydningen av innvandringsbakgrunn.

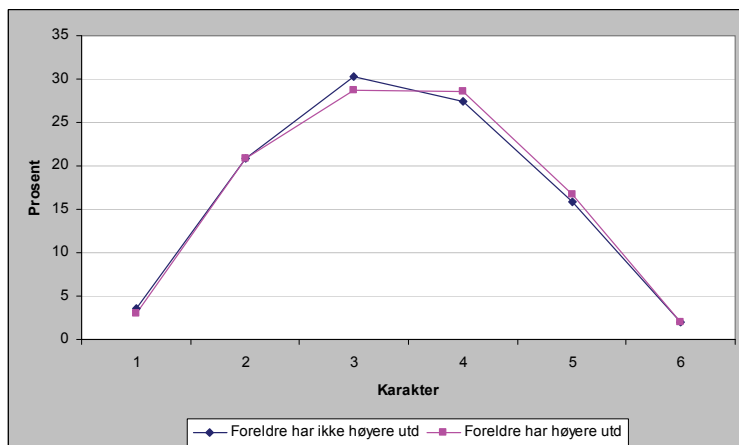
**Tabell 80: Gjennomsnittlig standpunktkarakter i felles programfag SSA og TIP, vg1. Etter innvandringsbakgrunn. 2007**

Innvandringsbakgrunn	Service og samferdsel		Teknikk og industriell produksjon	
	Antall	Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt
Alle	2721	3,44	5395	3,42
Første generasjons innvandrere	202	2,95	354	2,95
Etterkommer	119	3,02	68	2,87
Norsk bakgrunn	2400	3,50	4973	3,46

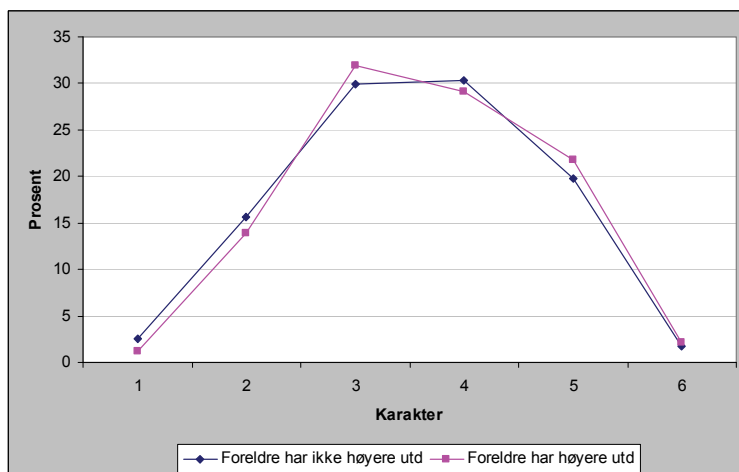
**Figur 38: Fordeling standpunktkarakter SSA1001. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007**



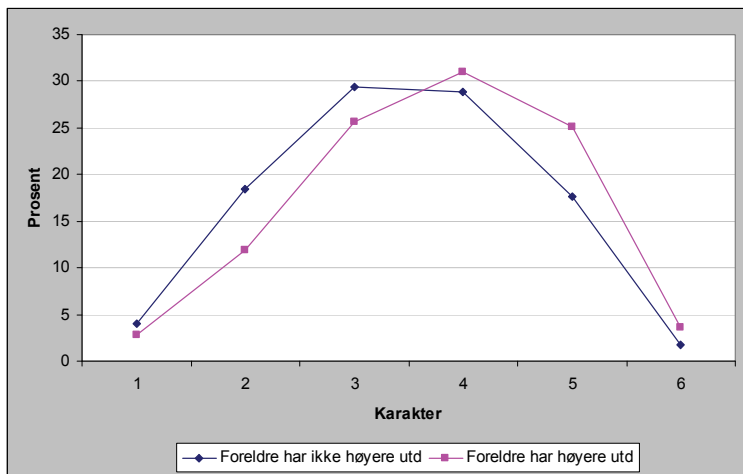
**Figur 39: Fordeling standpunktkarakter SSA1002. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007**



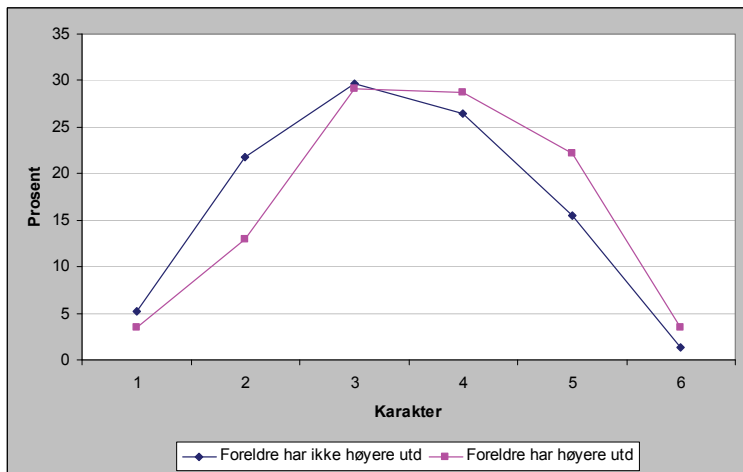
**Figur 40: Fordeling standpunktkarakter SSA1003. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever., 2007**



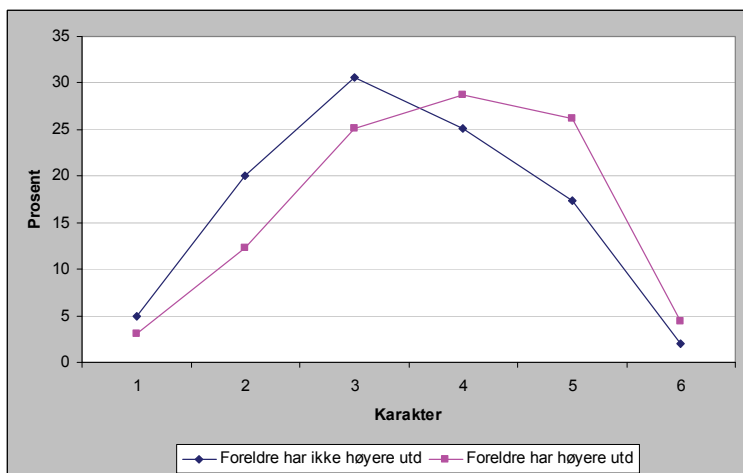
**Figur 41: Fordeling standpunktkarakter TIP1001. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007**



**Figur 42: Fordeling standpunktkarakter TIP1002. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007**



**Figur 43: Fordeling standpunktkarakter TIP1003. Etter foreldres utdanningsnivå. Alle elever, 2007**



## Referanser

- Arnesen, C.Å. (2003) *Grunnskolekarakterer våren 2003*. NIFU skriftserie 32/2003.
- Hægeland, T. og Kirkebøen, L.J. (2007) *Skoleresultater 2006. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Notater 2007/29, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., Kirkebøen, L.J. og Raaum, O. (2005) *Skoleresultater 2004. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Notater 2005/31, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., Kirkebøen, L.J. og Raaum, O. (2006) *Skoleresultater 2005. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Notater 2006/35, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., Kirkebøen, L.J., Raaum, O. og Salvanes, K.G. (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.
- Lie, S. og Turmo, A. (2004) *Hva kjennetenger norske skoler som skårer høyt i PISA 2000?*, Acta Didactica no 1 2004.
- Opheim, V. og Støren, L.A. (2001) *Innvandrerungdom og majoritetsungdom gjennom videregående til høyere utdanning*. Rapport 7/2001, NIFU.
- Raaum, O., Rogstad, J., Røed, K. og Westlie, L. (2005) *Young and Out: A prospect based concept of Social Exclusion*, Memorandum 17/05, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo og Frischsenteret.