

Gymnasieskolans kursprov vt 2007

En resultatredovisning



Skolverket

Förord

I denna rapport redovisas resultaten på kursproven som genomfördes i den gymnasiala utbildningen vårterminen 2007. Rapportens syfte är att ge en nationell bild av resultaten. Rapporten vänder sig till lärare, skolledare, huvudmän för utbildningen samt övriga intresserade.

Resultaten bygger på en insamling från ett riksrepresentativt urval skolor. Bortfallet är stort i år liksom tidigare år. Resultaten måste därför när det gäller små urvalsgrupper tolkas med försiktighet. Trots det ger materialet en översiktssbild av kunskaper hos svenska gymnasieelever.

Statistiska centralbyrån har på Skolverkets uppdrag samlat in resultaten. Resultatredovisningen har gjorts av Skolverket tillsammans med de universitetsinstitutioner som konstruerat kursproven.

Skolverkets provansvariga har skrivit de inledande avsnitten och det avslutande avsnittet om bortfallet i undersökningen.

När det gäller den närmare analysen av kursprovets resultat har varje institution som ansvarar för utvecklingen av provet skrivit ett eget avsnitt. Där har de också använt sig av de synpunkter från elever och lärare som institutionens egna enkäter gett. På provinstitutionernas hemsidor finns mer information om de redovisade proven.

Margareta Åhs och Lena Börjesson, Enheten för språk och litteratur vid Göteborgs universitet ansvarar för kapitlet om proven i engelska.

Gunilla Olofsson, PRIM-gruppen, Stockholms universitet och Carl-Magnus Häggström, Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar vid Umeå universitet ansvarar för kapitlet om proven i matematik.

Birgitta Nilsson och Lovisa Karlberg, Institutionen för nordiska språk, FUMS, vid Uppsala universitet ansvarar för kapitlet om provet i svenska och svenska som andraspråk.

För inledning, sammanfattning och det inledande resultatkapitlet svarar Wolfgang Dietrich, Karin Hector-Stahre och Roger Persson. Anders Broberg har skrivit om bortfallet i undersökningen.

Stockholm i februari 2008

Tommy Lagergren
Enhetschef

Innehåll

1.	Sammanfattning	4
2.	Skolverkets analys av de samlade resultaten	5
2.1	Jämförelse mellan ämnen	5
2.2	Engelska	6
2.3	Matematik	8
2.4	Svenska B och Svenska som andraspråk B	13
3.	Engelska	14
3.1	Kursprovet i Engelska kurs A	14
3.2	Kursprovet i Engelska kurs B	19
4.	Kursprov i Matematik	24
4.1	Kursprovet i Matematik kurs A vt 2007	24
4.2	Kursproven i Matematik i kurs B-D	31
5.	Kursprov i Svenska B och Svenska som andraspråk B	38
6.	Bortfallet i undersökningen	42

1. Sammanfattning

Proven har hög legitimitet hos lärarna. Kraven stämmer till stora delar överens med lärarnas synpunkter och proven anses matcha lärarnas undervisning.

Ungefär 20 procent av eleverna får ett högre preliminärt kursbetyg än provbetyg. Liksom i tidigare undersökningar finns indikationer om att främst kvinnorna lyckas höja sitt betyg när lärare tar hänsyn till annat betygsunderlag än provet.

Engelska A och B har jämfört med andra ämnen lägsta andelen (ca 4%) elever med IG i provbetyg. För Matematik B och C är motsvarande andel ca 20 procent.

Engelska B och Matematik D har de största andelarna elever med provbetyget MVG.

Många elever på de yrkesinriktade programmen uppnår inte godkänt resultat på proven. Dock är variationen stor mellan programmen.

Generellt kan man se att elever med annat modersmål har svårare att hävda sig på proven. Dock tycks denna elevgrupp lyckas bättre i de muntliga delarna av kursproven.

Liksom när det gäller det sammanräknade provbetyget i Engelska A lyckades eleverna på de naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och tekniska programmen tillsammans med eleverna på det estetiska programmet bäst med de receptiva delproven, medan andelen icke godkända resultat var stor på flera av de yrkesinriktade programmen.

Rent allmänt visade kursproven i engelska att svarsformer av matchningskaraktär eller flervalstyp är till männens fördel. Kvinnor lyckas däremot bättre på provdelar med övervägande egenproducerade svar.

Nyordningen med att ge kursprovet i Matematik A på två dagar istället för en pekar resultatmässigt på att det blivit färre elever med IG som provbetyg. Förklaringen kan vara att elever som har låg uthållighet ges större chans att orka med hela provet. Rent allmänt kan man konstatera att eleverna på de yrkesförberedande programmen lyckats påfallande bättre än tidigare år med provet i Matematik A. Samma trend, fast något svagare, gäller även provet i Matematik B.

Flera lärare i Svenska B påpekar att provet var väl anpassat för de program de undervisar på. Kanske är det ett resultat av att provkonstruktörerna fördjupat sig i frågan vad som gynnar och missgynnar i proven utifrån program. Värt att notera när det gäller resultaten är att för första gången är G det vanligaste betyget på den långa skrivuppgiften också för kvinnliga elever medan VG fortfarande är det vanligaste provbetyget hos kvinnliga elever.

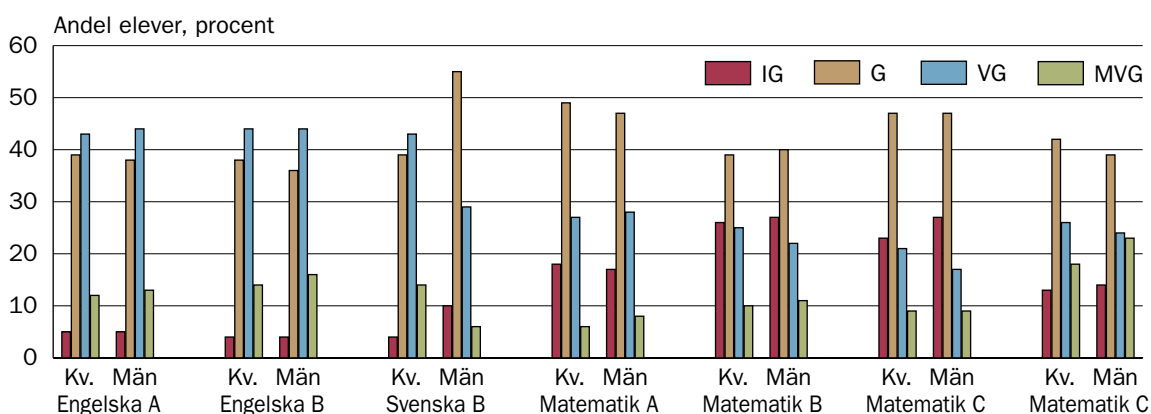
2. Skolverkets analys av de samlade resultaten

I denna del kommenteras provresultaten övergripande. Vidare har speciellt fokus lagts på relationen mellan provbetyg och det preliminära kursbetyget. Den närmare analysen av resultaten görs av provinstitutionerna längre fram i den här rapporten.

2.1 Jämförelse mellan ämnen

Figur 1 visar en sammanställning av alla gymnasiets kursprov. Även om man inte direkt kan jämföra olika ämnens kursprov kan en del intressanta iakttagelser göras. En A och En B har den minsta andelen elever med betyget IG. Ungefär samma andel gäller för kvinnor i Sv B. För övrigt är andelen elever med betyget IG mycket större. Ma B och C utmärker sig där med andelar över 20 procent, vilket kan tydas som att dessa prov är svåra för eleverna eller att betygskraven är satta högre än i andra ämnen. När det gäller de högre betygen (VG och MVG) uppnår fler elever i En A och B denna nivå. Även här lyckas kvinnorna i Sv B bättre. Påfallande är den stora andelen elever som får betyget MVG i Ma D vilket kan förklaras med att gruppen huvudsakligen består av NV-elever och andra elever som valt att fördjupa sig i matematik. Dock är andelen elever på NV-programmet som får provbetyget MVG lägre för D-kursen än motsvarande andel för kurserna A, B och C.

Figur 1 Sammanställning av gymnasiets alla kursprov



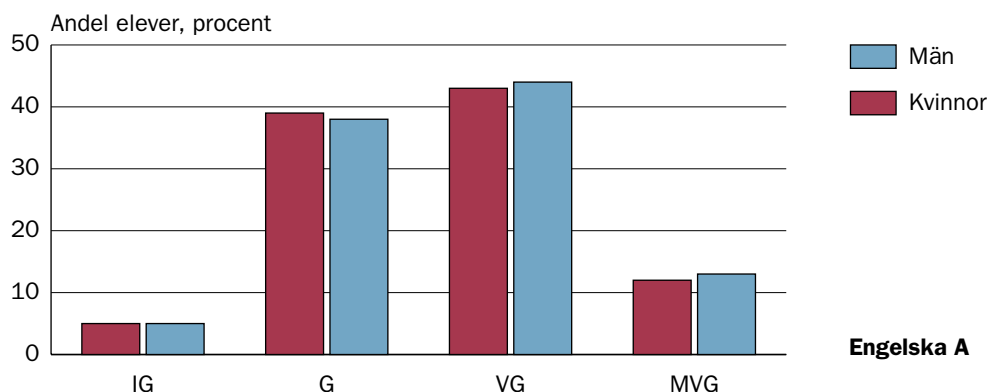
I följande avsnitt presenteras diagram med genomsnittliga betygspoäng. De beräknas utifrån att man ger poäng för ett betygssteg enligt IG = 0 p, G = 10 p, VG = 15 p och MVG = 20 p.

2.2 Engelska

2.2.1 Engelska A

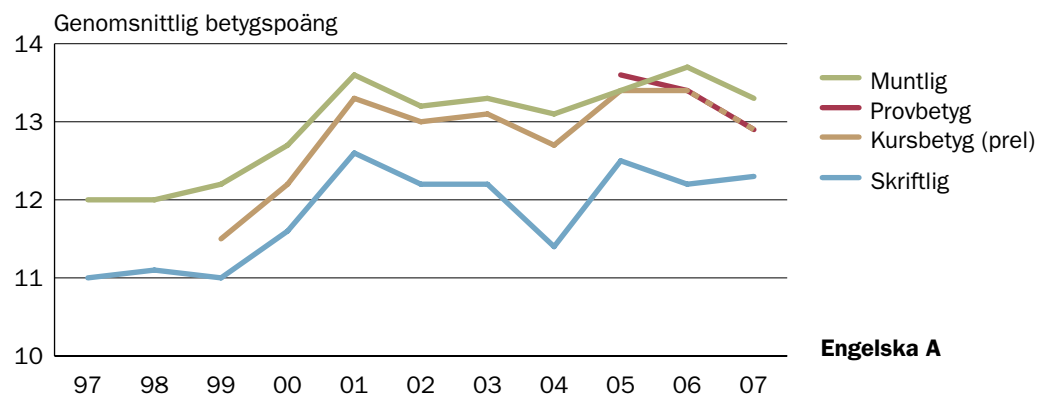
I figur 2 ser vi att endast 5 procent av eleverna inte nådde målen i provet och att en majoritet av eleverna nådde de två högsta betygsnivåerna. Inga säkra skillnader mellan könen kan konstateras vad gäller provbetyget. Resultaten avviker inte nämnvärt från fjolårets resultat.

Figur 2 Engelska A, 8 026 kvinnor och 7 276 män, provbetyg



Vid en jämförelse mellan vissa delprovsbetyg och preliminärt kursbetyg kan vi konstatera att kursbetyget även detta år ligger något under betyget för *Focus: Speaking* medan det ligger högre än betyget för *Focus: Writing*. Skillnaderna måste anses vara små men enligt lärarnas bedömning klarar eleverna alltså muntlig produktion och interaktion något bättre än skriftlig. För de tre senaste åren kan vi också se att sammanvägt provbetyg och preliminärt kursbetyg har mycket stor överensstämmelse. Sammanvägning till provbetyg gjordes inte före 2005.

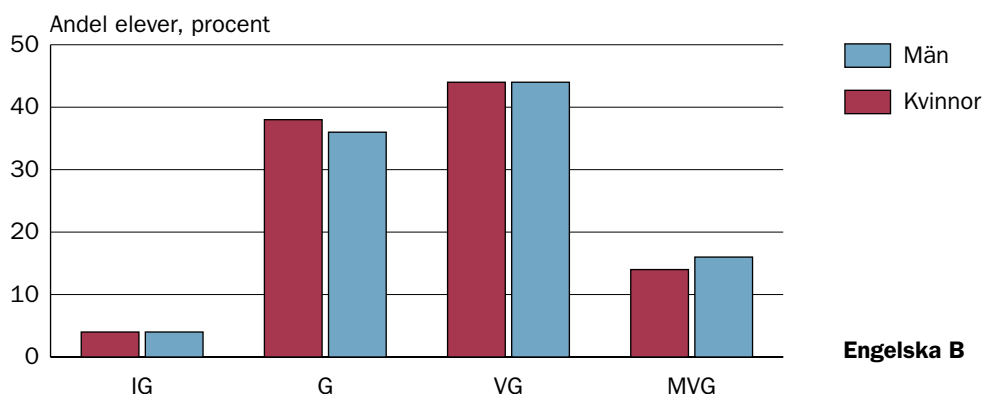
Figur 3 Genomsnittlig betygspoäng för olika betyg, Engelska A, provbetyg



2.2.2 Engelska B

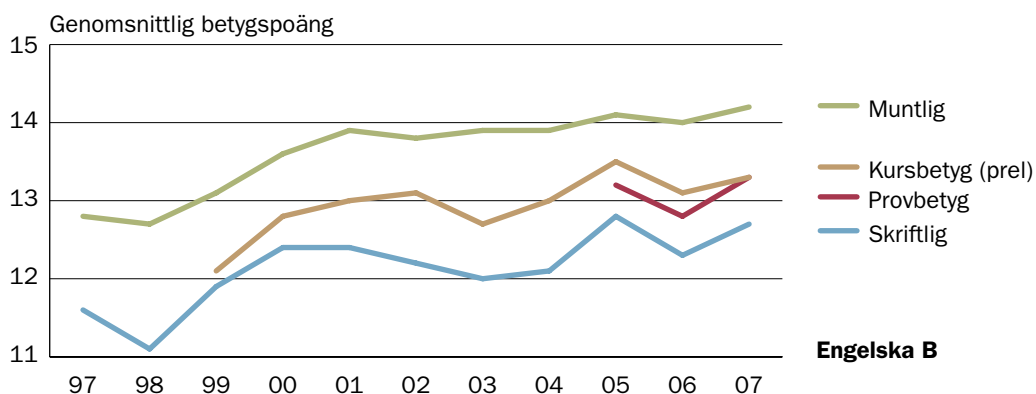
Resultaten är även för B-kursprovet i stort sett jämförbara med föregående år. Könsskillnaderna är beträffande provbetyget obetydliga och andelen elever som inte når målen endast 4 procent. En majoritet av eleverna når de två högsta betygsstegen.

Figur 4 Engelska B, 5 405 kvinnor och 4 510 män



Relationen mellan delproven *Focus: Speaking*, *Focus: Writing* och det förväntade kursbetyget är stabil. Kursbetyget ligger mitt emellan de två delprovsbetygen. Eleverna har följaktligen en tendens att prestera bättre muntligt än skriftligt. För de tre senaste åren kan vi också se att sammanvägt provbetyg och preliminärt kursbetyg har mycket stor överensstämmelse. Sammanvägning till provbetyg gjordes inte före 2005.

Figur 5 Genomsnittlig betygspoäng för olika betyg, Engelska B

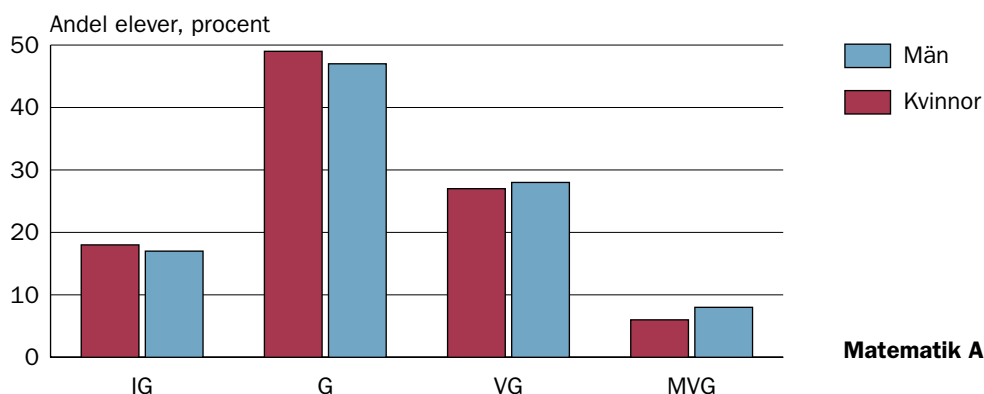


2.3 Matematik

2.3.1 Matematik A

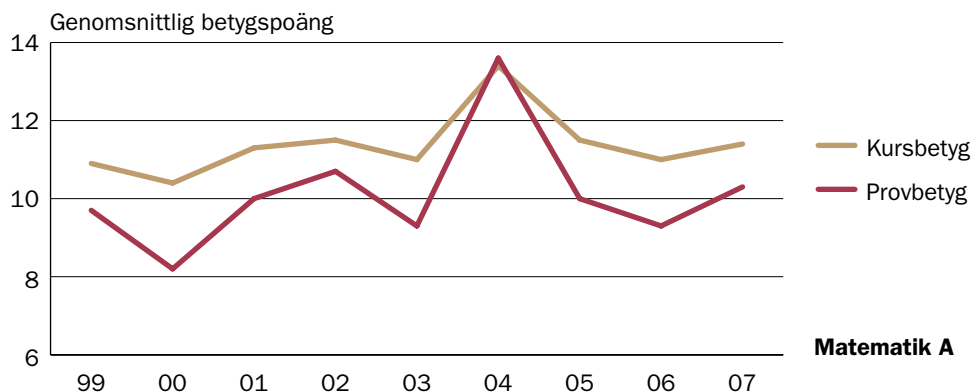
Betygsfördelningen på kursprovet uppdelat på kön visas i figur 6. I likhet med tidigare år finns inga större skillnader mellan könen.

Figur 6 Betygsfördelning (ovägd) på kursprovet i Ma A.
Underlaget består av 7 637 kvinnor och 6 890 män.



Vill man jämföra med tidigare års prov måste det göras med stor försiktighet, främst för att uppgifterna är olika och kan vara olika svåra. Med detta i åtanke kan man konstatera att andelen elever med betyget IG är betydligt mindre än förra året då det var 26 procent av eleverna som hade provbetyget IG. Intressant är även att se relationen mellan provbetyg och preliminärt givna kursbetyg. Se figur 7.

Figur 7 Genomsnittlig betygspoäng, elever med både provbetyg och kursbetyg Ma A.



År 2004 visar figur 7 att skillnaden mellan de två betygen var mycket liten. Det kan tolkas som att provets betygsindikation väl överensstämmer med lärarnas. Det kan också tolkas som att provet var lättare än normalt eftersom den genomsnittliga provpoängen ligger högre än vanligt. Förutom år 2004 ligger den genomsnittliga provpoängen vid ca 10 poäng, dvs på G-nivå.

Att lärarna känt liten anledning att höja provbetyget år 2004 kan avläsas i figur 8 som visar årsvis hur stor andel av eleverna som fått högre kursbetyg än det preliminärt givna provbetyget.

Helhetsbilden är stabil i den meningen att i genomsnitt får ca 20 procent av eleverna sina provbetyg höjda.

Figur 8 Andelen elever med högre kursbetyg än provbetyg, Ma A.



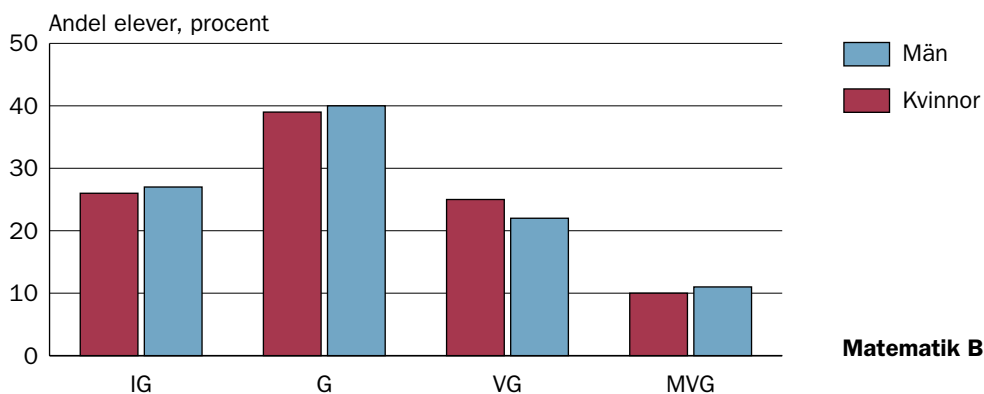
Ytterligare kommentarer kring kursprovet 2007 i Matematik A presenteras längre fram i rapporten.

2.3.2 Matematik B, C och D

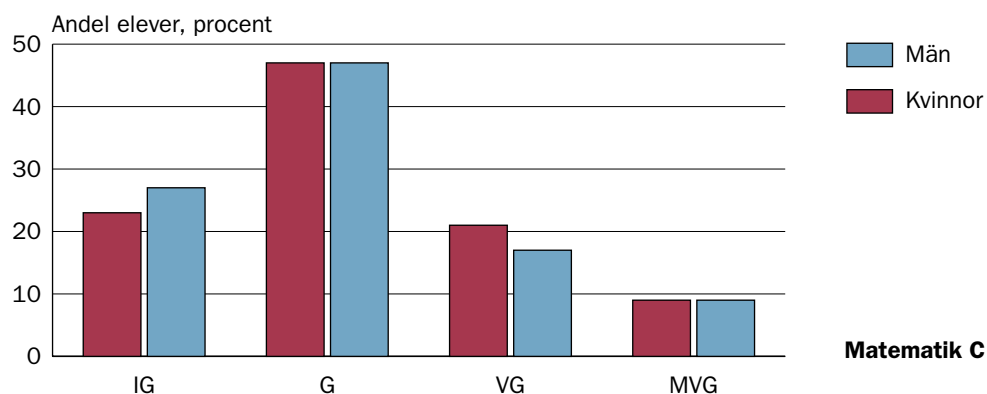
Betygsfördelningen för kursproven i Matematik B, C och D uppdelat på kön visas i figurerna 9, 10 och 11. I likhet med tidigare år finns inga större skillnader mellan könen för kursproven i Ma B och C. När det gäller Ma D är det signifikant fler män än kvinnor som uppnår betyget MVG.

Andelen elever med provbetyget IG är störst i Ma B och C sett över alla matematikproven. Som tidigare påpekats är andelen elever med provbetyget MVG påfallande stort för provet i Matematik D.

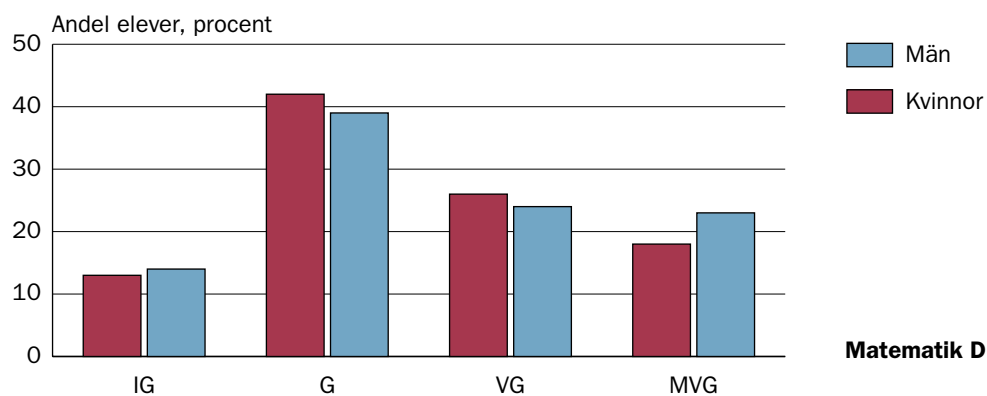
Figur 9 Ma B, 3 837 kvinnor och 3 171 män.



Figur 10 Ma C, 1 231 kvinnor och 1 278 män.

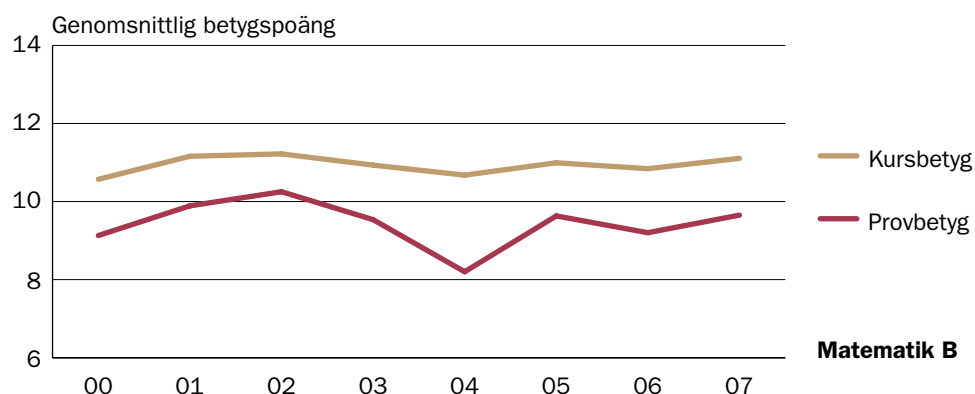


Figur 11 Ma D, 525 kvinnor och 727 män.

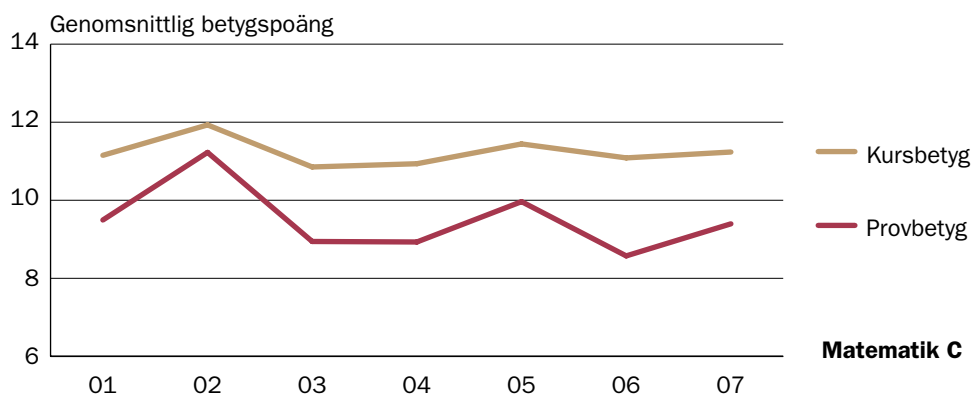


Vill man jämföra med tidigare års prov måste det göras med stor försiktighet eftersom proven inte är direkt jämförbara. Liksom för provet i Matematik A görs med hjälp av figurerna 12, 13 och 14 en jämförelse mellan provbetyg och preliminärt föreslaget kursbetyg.

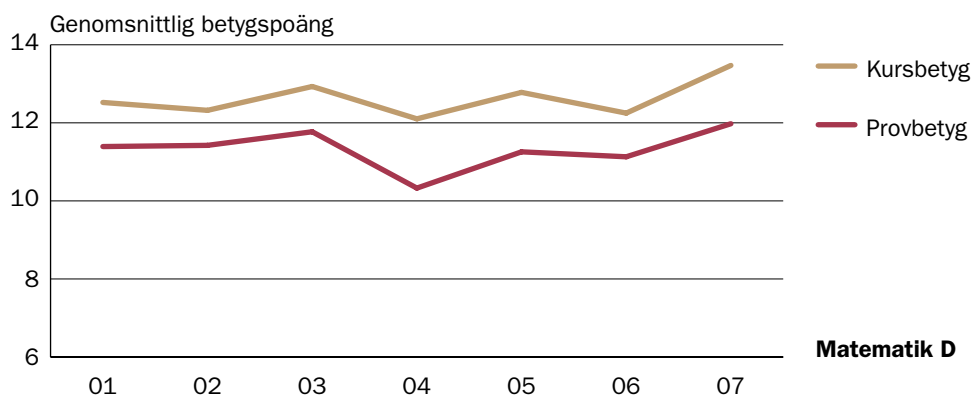
Figur 12 Genomsnittlig betygspoäng, både provbetyg och kursbetyg, Ma B.



Figur 13 Genomsnittlig betygspoäng, både provbetyg och kursbetyg, Ma C.

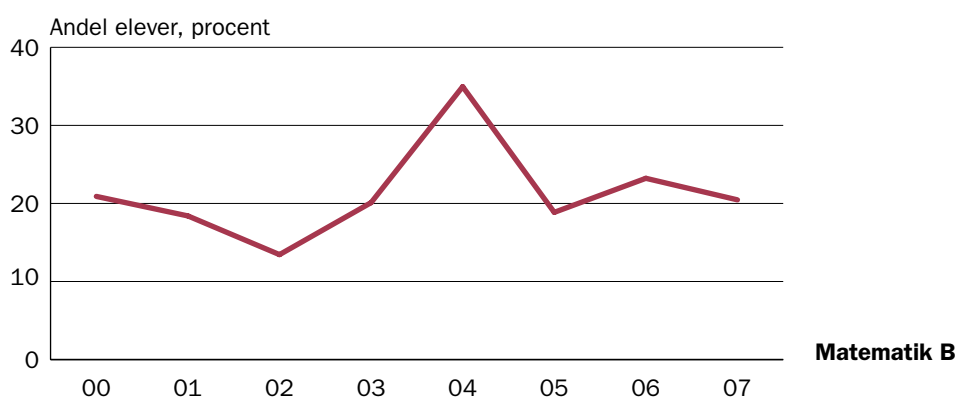


Figur 14 Genomsnittlig betygspoäng, elever med både provbetyg och kursbetyg Ma D.

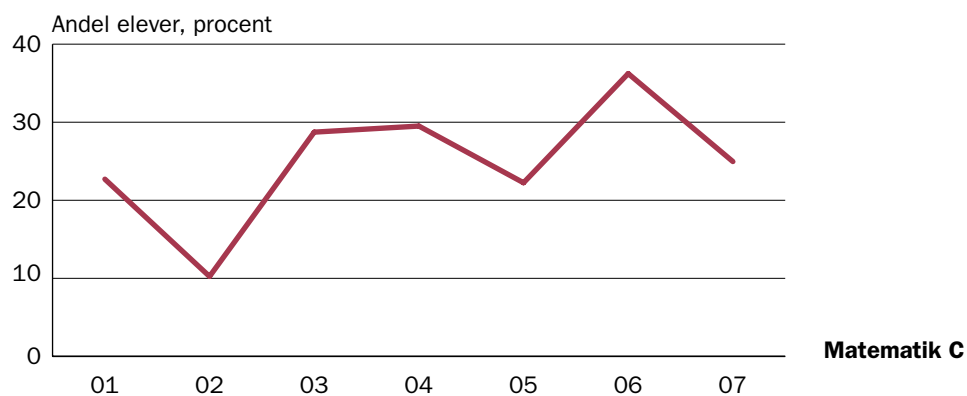


Figurerna 15,16 och 17 visar andelen elever vars provbetyg skiljer sig ett steg jämfört med det preliminära kursbetyget för kurserna B, C och D.

Figur 15 Andel elever med högre kursbetyg än provbetyg, Ma B.



Figur 16 Andel elever med högre kursbetyg än provbetyg, Ma C.



Figur 17 Andel elever med högre kursbetyg än provbetyg, Ma D.

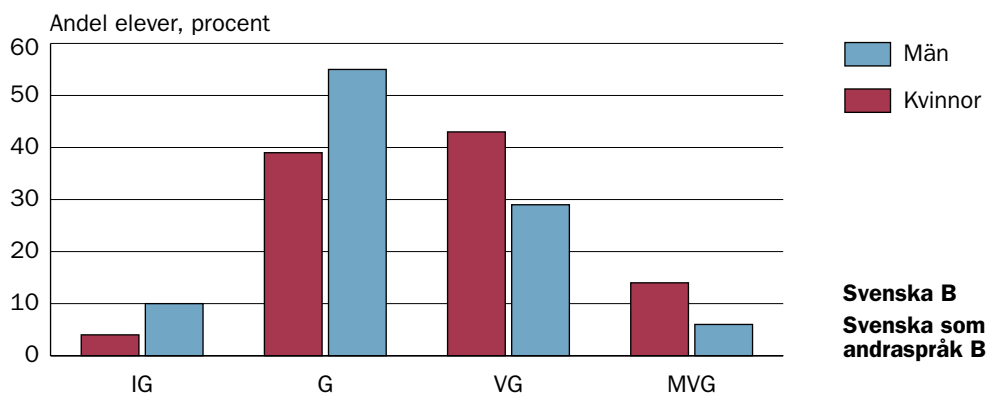


Om man jämför mellan olika kursprov när det gäller andelen elever som höjer sitt betyg ligger medelhöjningen högst inom Matematik C. Proven i kurs C upplevs generellt som något svårare.

2.4 Svenska B och Svenska som andraspråk B

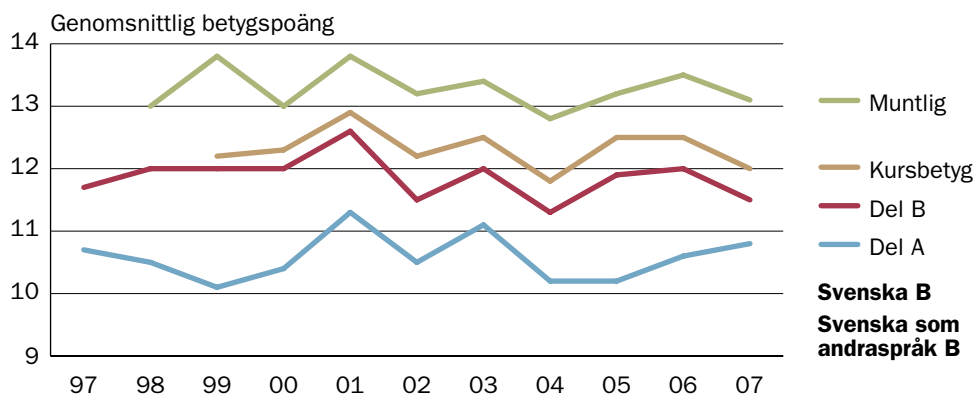
Resultatet i de båda svenskämnen slås samman i redovisningen då underlaget i svenska som andraspråk är för litet för att man med säkerhet ska kunna uttala sig om provresultatet på generell nivå. I jämförelse med 2006 års provresultat är det ingen nämnvärd skillnad förutom att färre elever fick betyget IG i sammanvägt provbetyg 2007, 6 procent till skillnad från 9 procent 2006.

Figur 18 Svenska B och Svenska som andraspråk B, 4 626 flickor och 4 193 pojkar.



Som framgår av figur 18 når fler kvinnliga än manliga elever ett högre betyg på provet i likhet med tidigare år. Det är t.ex. drygt dubbelt så stor andel kvinnor som når betyget MVG medan proportionerna är de omvända för betyget IG.

Figur 19 Genomsnittlig betygspoäng för olika delprov samt kursbetyg, Sv B och Sva B.



Det preliminära kursbetyget har resultatmässigt legat över de båda skriftliga delproven alla år. Däremot är den genomsnittliga betygspoängen på det muntliga delprovet högre än både resultaten på de båda andra delproven och det preliminära kursbetyget.

3. Engelska

3.1 Kursprovet i Engelska kurs A

Margareta Åhs

Enheten för språk och litteratur/Institutionen för pedagogik och didaktik
Göteborgs universitet

I denna delrapport kommenteras kortfattat resultatet av det kursprov som gavs vårterminen 2007 i kursen Engelska A. Rapporter från tidigare prov i denna kurs finns publicerade på [Skolverkets hemsida](#).¹

Engelska A är ett kärnämne och kursprovet ges till alla elever i gymnasieskolan, oavsett program, liksom i gymnasial vuxenutbildning. Provuppgifterna är därför av varierande karaktär. Provet utgår från de nationella styrdokument, d.v.s. läroplan och kursplan, vilka i sin tur har sin grund i en kommunikativ och funktionell språksyn. Provets uppdelning i delprov ansluter till Europarådets gemensamma referensram för språkinläring och bedömning, *Common European Framework of Reference for Languages* (Council of Europe, 2001)² med dess rubriceringar *reception*, *production* och *interaction*. Två delprov, *Focus: Reading* och *Focus: Listening*, prövar receptiv förmåga, och resultaten på dessa räknas samman till ett gemensamt betyg. Detta kombineras sedan med resultaten på de produktiva/interaktiva delproven *Focus: Writing* och *Focus: Speaking* till ett sammanfattande provbetyg.

Provet tas fram av NAFS-projektet³ vid Enheten för språk och litteratur, Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet. I arbetet medverkar även lärare som är verksamma i gymnasieskolan och den gymnasiala vuxenutbildningen, varav några med engelska som modersmål, liksom lärarutbildare och forskare. I samband med utprövning av provuppgifterna ges deltagande lärare och elever tillfälle att lämna synpunkter på uppgifterna och medverkar således i arbetet med provens slutliga utformning. Principerna för arbetet med de nationella proven och provmaterialen i språk finns tillgängliga på [NAFS-projektets hemsida](#).⁴

3.1.1 Urvalsgruppen

Statistiska centralbyrån samlade i samband med provet vårterminen 2007 in resultat från totalt 16 629 elever. Av dessa var 48 procent män och 52 procent kvinnor. Av samtliga var 3 procent elever i gymnasial vuxenutbildning, en minskning jämfört med föregående år. Totalt 10 procent hade ett annat modersmål än svenska.

74 procent av eleverna uppges ha genomfört provet under det första gymnasieåret, 23 procent under det andra och 3 procent under det tredje året. 30 procent av eleverna hade fått 100 timmar undervisning i kursen Engelska A, 15 procent 80 timmar och 13 procent 90 timmar.

¹ <http://www.skolverket.se/sb/d/307>

² <http://www.coe.int/lang>

³ NAFS = Nationella prov i främmande språk

⁴ <http://www.ped.gu.se/sol/nafs/nafs.htm>

3.1.2 Provresultat

Liksom tidigare är det avsevärda skillnader i resultat mellan de olika programmen i gymnasieskolan på kursprovet i Engelska A. Generellt sett återfinns de bästa resultaten på de studieinriktade programmen, medan många elever på yrkesinriktade program inte uppnådde ett godkänt resultat på provet, dock med stor variation mellan enskilda program. Förklaringar till detta kan säkerligen sökas på individuell såväl som på strukturell nivå, och det är betydelsefullt att frågan diskuteras.

3.1.3 Provresultat på respektive delprov

I Tabell 1 presenteras betygsfördelningen per program i gymnasieskolan och i den gymnasiala vuxenutbildningen på de sammanräknade receptiva delproven *Focus: Reading* och *Focus: Listening*, vilka tillsammans utgör *Receptive Skills*. De ovägda värdena i tabellen avser de elever som ingår i Statistiska centralbyråns urval, och de vägda bygger på en skattning av resultatet för alla elever som gick på de olika programmen vårterminen 2007. Detsamma gäller för Tabell 2.

Tabell 1 Betygsfördelningar i kursprovet i Engelska A, vt-07, Receptive Skills, uppdelade efter program.

Gymnasieprogram/Komvux	Receptive Skills				Antal elever
	Andel (%) elever med betyget				
	IG	G	VG	MVG	
Barn och fritid	23	53	22	2	643
Bygg	14	50	32	3	489
Ei	10	38	42	9	799
Energi	17	53	27	3	105
Estetiskt	5	31	48	16	1 107
Fordon	26	49	23	2	487
Handel och administration	24	48	27	2	509
Hantverk	8	53	34	5	208
Hotell och restaurang	18	47	32	4	912
Industri	20	49	27	5	150
Livsmedel	19	52	26	3	111
Medie	7	38	45	10	724
Naturbruk	14	45	33	8	349
Naturvetenskap	3	18	53	26	2 080
Omvårdnad	19	50	27	4	553
Samhällsvetenskap	5	34	48	14	3 882
Teknik	4	30	56	11	874
Summa nationella program (ovägt)	9	36	42	12	13 982
Summa nationella program (vägt)	10	38	41	11	13 982
Övriga gymnasieprogram*	8	36	43	12	1 550
Komvux	17	40	31	12	401

* Avser programmen SM, IV och IB-linjen, samt elever för vilka programtillhörighet ej angivits.

I *Focus: Reading* ingick denna gång fem olika provdelar med varierande svarsformat, vilka utgick från olika typer av texter, t.ex. skönlitteratur och tidningsnotiser, och fokuserade olika läsararter, såväl djupläsning som lokaliseringsläsning. Även de tre provdelar som ingick

i *Focus: Listening* var av skilda slag, kortare presentationer och intervjuer, och hade olika svarsformat.

Liksom när det gäller det sammanräknade provbetyget lyckades eleverna på de naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och tekniska programmen tillsammans med eleverna på det estetiska programmet bäst med de receptiva delproven, medan andelen icke godkända resultat var stor på flera av de yrkesinriktade programmen.

Av de ca 700 resultatprofiler och provhäften som skickats in till Göteborgs universitet framgår att pojkarna lyckades bättre med sex av de åtta ingående provdelarna i *Receptive Skills*, medan flickorna lyckades bättre med en. Den uppgift flickorna lyckades bäst med var den längre läsuppgiften, där texten handlade om ung kärlek men också om fotboll. När det gäller en provdel syns ingen skillnad mellan könen. Det var ett s.k. cloze-test med medvetet valda luckor där ett betydelsebärande ord skulle skrivas i varje lucka.

I Tabell 2 visas betygsfördelningen per gymnasieprogram och i den gymnasiala vuxenutbildningen för de produktiva delproven *Focus: Writing* och *Focus: Speaking*. De betyg som redovisas är de betyg lärarna givit på dessa prov. Till hjälp vid bedömningen hade lärarna exempeltexter och exempelsamtal, vilka bedömts, betygsatts och kommenterats av erfarna referensgrupper. De texter och samtal som används i bedömningsanvisningarna är autentiska och hämtas från utprovningen av provmaterialet.

Tabell 2 Betygsfördelningar i kursprovet i Engelska A, vt-07, delproven *Focus: Writing* och *Focus: Speaking*, uppdelade efter program

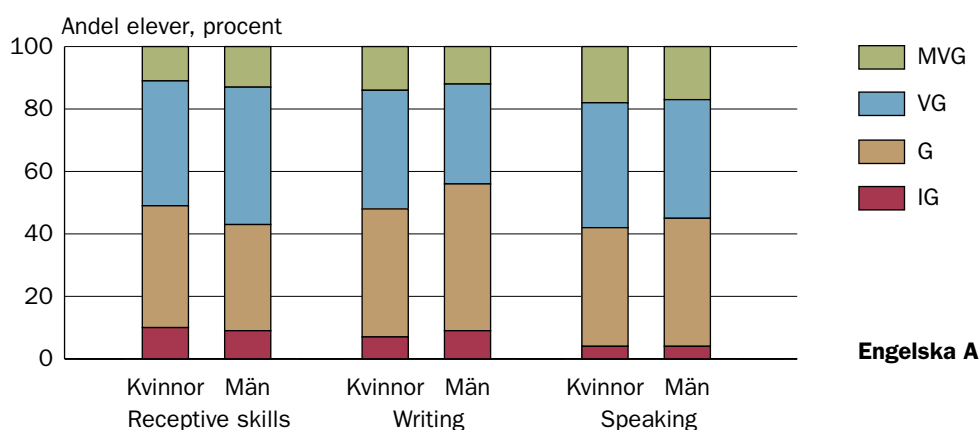
Gymnasieprogram/ Komvux	Skriftlig del					Muntlig del				
	Andel (%) elever med betyget					Andel (%) elever med betyget				
	IG	G	VG	MVG	Total	IG	G	VG	MVG	Total
Barn och fritid	12	59	27	2	648	6	62	28	4	644
Bygg	11	62	24	3	494	3	65	27	4	489
EI	10	58	27	5	805	5	50	36	9	790
Energi	12	71	13	4	106	9	63	24	4	104
Estetiskt	6	34	40	20	1 124	3	30	41	26	1 133
Fordon	18	67	14	1	497	7	70	21	2	485
Handel och administration	14	62	22	2	506	8	59	29	4	509
Hantverk	11	53	30	6	212	2	49	37	11	203
Hotell och restarang	13	61	24	3	918	9	56	31	4	914
Industri	24	58	16	1	144	10	74	14	2	148
Livsmedel	16	67	17	1	114	7	63	27	3	114
Medie	5	49	35	11	750	3	41	42	15	736
Naturbruk	11	56	25	8	359	9	48	31	13	356
Naturvetenskap	4	27	44	26	2 092	2	21	45	33	2 090
Omvårdnad	11	59	26	5	568	5	56	32	7	568
Samhällsvetenskap	4	36	43	17	3 896	3	28	45	24	3 916
Teknik	6	41	41	12	882	3	42	40	15	889
S:a nationella program (ovägt)	8	45	35	13	14 115	4	40	38	18	14 088
S:a nationella program (vägt)	8	46	34	12	14 115	4	42	37	16	14 088
Övriga gymnasieprogram*	6	43	38	14	1 578	2	39	40	19	1 551
Komvux	13	37	34	16	379	6	43	33	18	322

* Avser programmen SM, IV och IB-linjen, samt elever för vilka programtillhörighet ej angivits.

Det framgår av Skolverkets samlade analys att det preliminära kursbetyget för Engelska A, liksom tidigare år, ligger något under betyget på *Focus: Speaking* medan det ligger över resultatet på *Focus: Writing* (se Kapitel 2, Figur 3). Man kan ställa frågan varför resultatet på det skriftliga delprovet stabilt ligger under resultaten på det muntliga provet och kursbetygen. En möjlig orsak skulle kunna vara att den formella språkliga korrektheten inte bedöms i någon större utsträckning i de delprov som prövar läs- och hörförståelse, där fokus är och ska vara just på förståelse. I *Focus: Speaking* ingår visserligen bedömning av formell korrekthet, men då endast ca 25 procent av lärarna, enligt vad som uppges i lärarenkäterna, spelar in sina elevers samtal vid de muntliga proven, finns det oftast ingen produkt kvar för förnyad bedömning och/eller för medbedömning. I *Focus: Writing* finns däremot elevernas texter kvar och kan läsas och bedömas flera gånger, vid behov också av en eller flera kollegor. Möjligen bedöms den språkliga korrektheten då något strängare här än i det muntliga delprovet, vilket då kan tänkas påverka betygen. I bedömningsanvisningarna till både *Focus: Writing* och *Focus: Speaking* rekommenderas medbedömning.

Av Figur 20 ser man att männen lyckas bättre med de receptiva delproven, medan kvinnorna har bättre resultat på de produktiva delarna. I det muntliga delprovet är skillnaderna mellan könen dock mycket små.

Figur 20 Betygsfördelning i kursprovet i Engelska A vt-07, Receptive Skills, Focus: Writing och Focus: Speaking per kön. Observera att figuren avser avrundade värden.

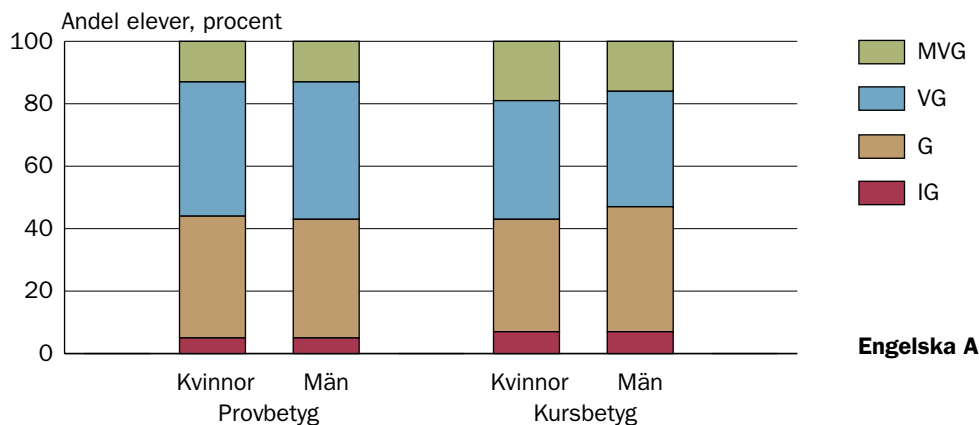


3.1.4 Provbetyg och kursbetyg

Tidigare i denna rapport konstateras att inga säkra skillnader mellan könen kan noteras när det gäller provbetyget. En skillnad syns dock vad gäller jämförelsen mellan provbetyg och preliminärt kursbetyg. När det t.ex. gäller det högsta betygssteget, Mycket väl godkänt, får 19 procent kvinnor det kursbetyget jämfört med 16 procent av männen, trots att båda könen hade samma provresultat, 13 procent MVG. Detta visas i Figur 21. Liksom tidigare kan frågorna ställas om flickor och pojkar ser på skolan och arbetet där på samma sätt och om skolan ser på dem på samma sätt. Provbetyget ska förvisso inte vara styrande för slutbetyget i kursen, utan hänsyn ska tas till den samlade bilden av de kunskaper eleven har, oavsett hur och var eleven tillägnat sig dessa. Frågan bör ändå ställas om t.ex. alla elever får samma information och samma stöd för att kunna fullgöra det som krävs för att man ska lyckas fullt ut. När det gäller elever med annat modersmål än svenska presterade de som

grupp sämre än de svenska eleverna. Störst skillnad syns, liksom föregående år, i de receptiva delproven och minst i det muntliga delprovet.

Figur 21 Skillnader mellan provbetyg och kursbetyg mellan kvinnor och män, kursprovet i Engelska A vt-07. Observera att figuren avser avrundade värden.



3.1.5 Lärarenkäter

Av de 800 registrerade lärarenkäterna framgår att en stor majoritet av lärarna tyckte att kursprovet speglade ämnessynen i kursplanen. 98 procent ansåg att provresultaten stämde ganska eller mycket väl överens med de egna bedömningarna av elevernas språkfärdighet. De föreslagna betygsgränserna för Receptive Skills ansågs av de allra flesta lärarna vara rimliga. I de fall man hade en avvikande uppfattning tyckte man oftast att betygsgränserna var för låga, särskilt när det gällde gränsen för betyget Godkänt. Detta beror troligen till betydande del på att lärare på olika skolor och program har olika referensramar.

Bedömningsanvisningarna till *Focus: Reading* och *Focus: Listening* uppgavs av nästan alla fungera bra. På samma sätt uppgav en stor majoritet att exempeltexterna och exempelsamtalen var tillräckligt stor eller mycket stor hjälp vid bedömningen av *Focus: Writing* och *Focus: Speaking*. Från 89 till 99 procent av lärarna ansåg att de olika delproven var tillförlitliga som mått på elevernas färdigheter i engelska och lämpliga i förhållande till målen i kursplanen.

71 procent av lärarna uppgav att skolan anpassat provet eller delar av provet för elever i behov av särskilt stöd. Detta innebär en viss ökning jämfört med föregående år. Liksom tidigare var det vanligaste sättet att elever fått utökad tid för att genomföra provet.

I enkäten ombeds lärarna ange hur de uppfattat elevernas reaktioner på provet. 30 procent uppgav att deras elever var positiva till kursprovet i Engelska A vårterminen 2007, 63 procent att de var neutrala och 7 procent skrev att eleverna var negativa till provet. Detta får ses som en indikation på att de flesta elever delar sina lärares uppfattning att kursprovet på ett rimligt sätt bidrar till bedömningen av deras språkfärdighet i engelska.

3.2 Kursprovet i Engelska kurs B

Lena Börjesson

Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik,
Enheten för språk och litteratur

Denna delrapport avser det kursprov som gavs vårterminen 2007 för Engelska B. Provet utgår från kursplanens mål och betygskriterier, som har sin grund i en kommunikativ och funktionell språksyn. Det syftar till att pröva elevernas allmänna språkfärdighet oberoende av var, när och hur dessa färdigheter inhämtats. Planeringen och konstruktionen av provet baseras på analyser av de nationella styrdokumenterna och på nationell och internationell forskning kring språkinlärning och bedömning av språkfärdighet sammanfattade i ett antal gemensamma principer⁵ för de nationella provmaterialen i språk.

Liksom tidigare hade de olika provdelarna prövats ut i stor skala och i anslutning till utprövningarna hade elever och lärare lämnat synpunkter inför det slutliga fastställandet av provet. Under arbetet med att ta fram ett kursprov sammanträder vid olika tillfällen referensgrupper som, förutom provgruppen, består av erfarna lärare från gymnasieskolan och den gymnasiala vuxenutbildningen representerande olika kommuner, skolor och program, vissa av dem med engelska som modersmål, lärarutbildare och forskare.

De olika delproven i kursprovet, *Focus: Reading*, *Focus: Listening*, *Focus: Speaking* och *Focus: Writing* anknyter till Europarådets ramverk för språkinlärning och språkbedömning, Common European Framework of Reference for Languages⁶ med dess rubriceringar *reception*, *interaction* och *production*.

Provet bestod liksom tidigare, av fyra delprov, nämligen *Focus: Reading*, *Focus: Listening*, *Focus: Speaking* och *Focus: Writing*. Resultaten på de två förstnämnda delproven, som prövar receptiva färdigheter (*Receptive Skills*) räknades samman med resultaten på de två övriga delproven, som prövar produktiva färdigheter, till ett sammanfattande provbetyg. Provet gavs i två olika men likvärdiga versioner.

3.2.1 Urvalsgruppen

Resultatinsamlingen omfattar sammanlagt 10 054 elever, varav 3 procent var elever i den gymnasiala vuxenutbildningen. Det senare är en minskning jämfört med de senaste åren. 54 procent i urvalsgruppen var kvinnor och 10 procent hade uppgett ett annat modersmål än svenska.

En femtedel av eleverna hade 100 timmar eller mer till sitt förfogande för kursen, medan en femtedel hade färre än 80 timmar och övriga ett timantal däremellan. En majoritet, 81 procent hade läst kursen på två terminer.

3.2.2. Provresultat på de receptiva delproven

I tabell 3 presenteras betygsfördelningen på de receptiva delproven för elever på gymnasieskolans program och inom gymnasial vuxenutbildning uttryckt i procent.

⁵ <http://www.ped.gu.se/sol/nafs/nafs.htm>

⁶ <http://www.coe.int/lang>

Tabell 3 Betygsfördelning för kursprovet i Engelska B vt-07, Receptive Skills (Focus: Reading och Focus: Listening) per program.

Gymnasieprogram/Komvux	Receptive Skills				Antal elever
	Andel (%) elever med betyget				
	IG	G	VG	MVG	
Barn- och fritid	23	54	20	3	229
Bygg	*	*	*	*	31
EI	10	44	37	9	361
Energi	*	*	*	*	6
Estetiska	9	35	42	14	874
Fordon	*	*	*	*	7
Handel- och administration	18	56	22	3	196
Hantverk	*	*	*	*	56
Hotell och restaurang	14	51	31	4	225
Industri	*	*	*	*	7
Livsmedel	*	*	*	*	7
Medie	12	47	35	7	514
Naturbruk	19	37	34	10	148
Naturvetenskap	4	26	44	26	1 860
Omvårdnad	20	41	34	6	160
Samhällsvetenskap	9	38	39	13	3 629
Teknik	7	39	43	10	756
Summa nationella program	9	38	39	14	9 066
Övriga gymnasieprogram ¹	10	45	35	10	896
Komvux	14	34	37	15	341

* Resultat redovisas ej för grupper om mindre än 100 elever eller från färre än tre skolor.

¹ Avser programmen specialutformat program, IV samt elever för vilka programtillhörighet ej angivits.

Engelska B är obligatoriskt för de studieförberedande programmen, dvs. för estetiskt, naturvetenskapligt, samhällsvetenskapligt och tekniskt program, vilket också framgår av antalet elever i tabellen. Det var också eleverna på dessa program som nådde de bästa resultaten på de receptiva delproven, *Focus: Reading* och *Focus: Listening*.

Drygt hälften av eleverna på dessa program nådde på dessa delprov de två högsta betygen och på det naturvetenskapliga programmet var det 70 procent.

Hörförståelseprovet, *Focus: Listening* prövar hörförståelse som en receptiv process medan den interaktiva förmågan prövas i delprovet *Focus: Speaking*. En av hörförståelseuppgifterna var en helt autentisk intervju medan de andra två delarna var olika slags nyhetsinslag. Delprovet *Focus: Reading* bestod av fem olika provdelar med varierande format och olika texttyper som krävde olika slags läsning, t.ex. detaljläsning och förmåga att dra slutsatser av det lästa.

3.2.3 Resultat på de produktiva delproven

I tabell 4 presenteras betygsfördelningen på de produktiva delproven för elever på gymnasieskolans program och inom gymnasial vuxenutbildning uttryckt i procent.

Tabell 4 Betygsfördelningar för kursprovet i Engelska B vt-07, delproven Focus: Writing och Focus: Speaking uppdelade efter program

Gymnasieprogram/ Komvux	Betyg ² Writing					Betyg ² Speaking				
	Andel (%) elever med betyget					Andel (%) elever med betyget				
	IG	G	VG	MVG	Total	IG	G	VG	MVG	Total
Barn- och fritid	11	59	27	4	223	1	57	37	5	229
Bygg	*	*	*	*	30	*	*	*	*	31
EI	8	52	31	10	365	5	44	36	15	370
Energi	*	*	*	*	6	*	*	*	*	5
Estetiska	5	37	38	20	880	2	30	43	24	891
Fordon	*	*	*	*	7	*	*	*	*	7
Handel- och administration	11	57	26	6	195	4	47	41	8	195
Hantverk	*	*	*	*	56	*	*	*	*	56
Hotell och restaurang	13	57	24	6	221	3	44	44	9	234
Industri	*	*	*	*	8	*	*	*	*	7
Livsmedel	*	*	*	*	7	*	*	*	*	7
Medie	9	50	31	11	502	3	44	36	17	502
Naturbruk	11	49	28	11	148	3	36	48	13	148
Naturvetenskap	4	29	39	28	1 858	1	22	43	34	1 866
Omvårdnad	16	47	28	9	159	6	43	36	15	162
Samhällsvetenskap	6	38	39	17	3 626	2	28	44	25	3 652
Teknik	12	45	32	10	757	2	43	40	15	763
Summa nationella program	7	40	36	17	9 053	2	32	42	23	9 125
Övriga gymnasieprogram ¹	7	48	34	11	906	2	37	43	18	911
Komvux	9	42	34	15	239	3	33	41	23	267

* Resultat redovisas ej för grupper om mindre än 100 elever eller från färre än tre skolor.

¹ Avser programmen specialutformat program, IV samt elever för vilka programtillhörighet ej angivits.

² De betyg som redovisas är de betyg lärarna givit eleverna på dessa delprov. Till hjälp vid bedömningen hade lärarna kommenterade och bedömda exempeltexter respektive exempelsamtal. Dessa exempel var autentiska och hade hämtats från utprovningar av provmaterialet.

Liksom tidigare år hade eleverna på samtliga program och även inom vuxenutbildningen bäst resultat på det muntliga delprovet och det var få elever som inte nådde godkänt. Olika aspekter på tid var temat för delprovet. På det skriftliga delprovet hade eleverna på det naturvetenskapliga och det estetiska programmet bäst resultat. Temat för skrivuppgiften var frestelser som unga människor utsätts för i dagens samhälle och eleverna kunde välja mellan två ämnen, varav det ena var av utredande och det andra av argumenterande karaktär. Något fler elever valde det utredande ämnet men fördelningen mellan könen var jämn.

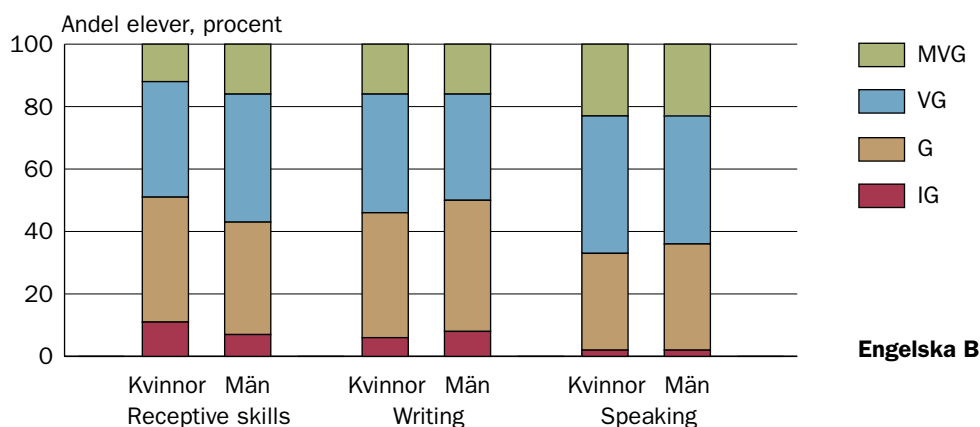
Som nämnts hade 10 procent av eleverna ett annat modersmål än svenska och skillnaden i resultat jämfört med elever som har svenska som modersmål är tydlig när det gäller de receptiva delproven och det skriftliga delprovet där eleverna med annat modersmål än svenska hade ett klart sämre resultat. Vad gäller det muntliga delprovet var skillnaden betydligt mindre. Proven i engelska är helt enspråkiga och vid provkonstruktionen läggs stor vikt vid att valet av innehåll inte ska missgynna vissa grupper av elever. En trolig förklaring till det sämre resultatet torde vara att många av dessa elever har kommit sent till Sverige och ofta inte har exponerats för engelska lika länge och i samma utsträckning som sina kamrater. Mellan engelska och många av dessa elevers modersmål är det också stora typologiska

olikheter, vilket kan försvåra engelskstudierna, men kan en möjlig förklaring också vara att läromedel och undervisning oftast utgår från de behov som finns bland elever med svenska som modersmål?

3.2.4 Resultaten på de olika delproven uppdelade på kön

I figur 22 presenteras skillnaderna i resultat på de olika delproven mellan kvinnor och män.

Figur 22 Betygsfördelning på kursprovet i Engelska B vt-07, Receptive Skills, Focus: Writing och Focus: Speaking per kön.



Beträffande de muntliga och skriftliga delproven är könsskillnaderna små med ett något bättre resultat för de kvinnliga eleverna beträffande betyget Väl godkänt medan lika stor andel män och kvinnor når det högsta betyget. Liksom tidigare år har dock de manliga eleverna bättre resultat på de receptiva delproven, dvs. läs- och hörförståelsedelarna. (Se tidigare resultatredovisningar på Skolverkets hemsida, www.skolverket.se > [Nationella provsystemet](#) > [Nationella prov](#) > [Resultat](#)). Har det möjligen med de manliga elevernas fritidsaktiviteter att göra? Kommer de generellt i kontakt med en annan typ av texter med ett mera avancerat ordförråd än sina kvinnliga kamrater?

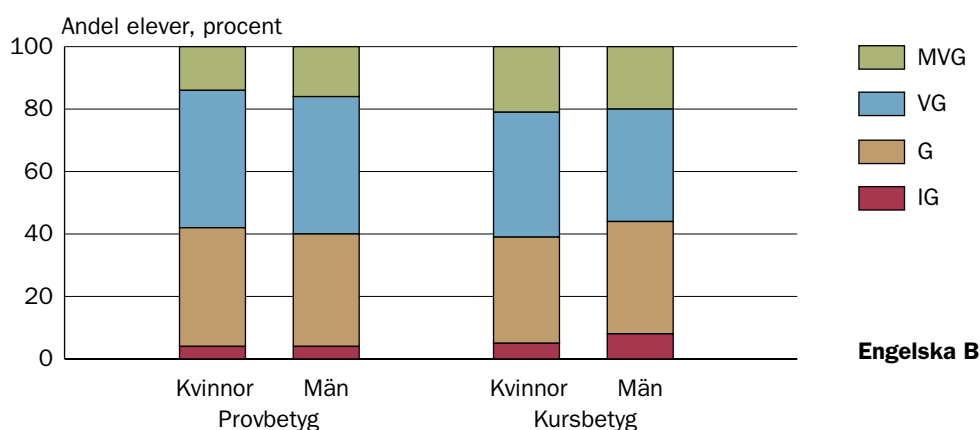
Göteborgs universitet gjorde även en insamling av hela provhäften och resultatprofiler för att kunna göra en analys av resultaten även på provdels- och uppgiftsnivå. Drygt 800 provhäften och resultatprofiler för elever födda vissa datum registrerades. Beträffande resultaten på de olika provdelarna i de båda delproven som prövar receptiv förmåga, dvs. *Focus: Listening* och *Focus: Reading* framgår att de manliga eleverna hade bäst resultat på samtliga provdelar. Skillnaderna var dock marginella beträffande en längre hörförståelseuppgift och en lång lästext som båda hade ett blandat svarsformat med både öppna svar där eleverna svarade med egna ord och flervalsfrågor. Läsförståelsetexten handlade om två manliga musikers uppväxtförhållanden och karriärer, och hörförståelsen var en intervju med en kvinnlig konduktör på tunnelbanan i New York. Störst skillnad till männens fördel syntes i en hörförståelseuppgift av matchningskaraktär med tio korta nyhetsinslag och i en läsförståelseuppgift om gorillor med luckor med flervalsalternativ. Dessa texter var informationstäta med ett avancerat ordförråd. Att kvinnor lyckas bättre på provdelar med övervägande egenproducerade svar har noterats i andra provsammenhang och på olika nivåer i provsystemet. (Se tidigare rapporter på Skolverkets hemsida, www.skolverket.se > [Nationella provsystemet](#) > [Nationella prov](#) > [Resultat](#)). Interaktionen mellan format och innehåll spelar troligen en viss roll men orsakerna är komplexa och inte klarlagda. Emellertid understryker variationerna i resultat

på olika typer av uppgifter vikten av att proven är så allsidiga som möjligt beträffande både innehåll och svarsformat för att ge elever med olika profiler möjlighet att komma till sin rätt.

3.2.5 Provbetyg och kursbetyg

Sedan 2005 räknas resultaten på de olika delproven samman till ett provbetyg.

Figur 23 Skillnader mellan provbetyg och kursbetyg mellan kvinnor och män, kursprovet i Engelska B, vårterminen 2007



Som framgår av figuren är skillnaden mellan män och kvinnor obetydlig när det gäller det sammanfattande provbetyget. Dock fick en större andel elever betyget Mycket väl godkänt som preliminärt kursbetyg än som provbetyg, och detta gällde i särskilt hög grad kvinnor, vilket stämmer med iakttagelser från tidigare resultatredovisningar. När hänsyn tas även till annat betygsunderlag tycks det ge utslag till kvinnornas fördel vid den slutliga betygs-sättningen. Detta har även konstaterats i tidigare resultatredovisningar och man måste ställa frågan vad det beror på. Har de manliga eleverna svårare att dokumentera och visa sina kunskaper i det reguljära skolarbetet? I Skolverkets studie *Könsskillnader i måluppfyllelse och utbildningsval* från 2006 diskuteras liknande frågor och möjliga förklaringar till könsskillnaderna (www.skolverket.se).

3.2.6 Lärarenkäter

Samtliga lärare ombads att efter genomfört prov skicka in en enkät och 731 kom in. Så gott som alla tyckte att kursprovet som helhet gav stöd för bedömningen. 42 procent ansåg att resultaten överensstämde "mycket väl" med den egna bedömningen och 57 procent svarade att de överensstämde "ganska väl". 83 procent tyckte också att betygsgränserna var rimliga. De som hade en avvikande uppfattning ansåg oftast att betygsgränserna, framför allt för betyget Godkänt, var för låga. Dessa uppfattningar torde i viss mån spegla det faktum att lärare som arbetar på olika skolor och program har olika referensramar.

Nästan alla tyckte att bedömningsanvisningarna fungerade bra och de allra flesta tyckte också att de bedömda muntliga och skriftliga elevexemplen gav gott stöd i bedömningsarbetet.

Ingen elevenkät medföljde provet men däremot hade eleverna i samband med utprovningarna av de olika provdelarna fått lämna sina synpunkter. Dock fick lärarna besvara en fråga om hur de uppfattat elevernas reaktioner på provet och de uppgav att 28 procent var positiva, 66 procent neutrala och endast 6 procent negativa, vilket får anses tyda på att eleverna upplever att de får visa vad de faktiskt *kan* i engelska.

4. Kursprov i Matematik

4.1 Kursprovet i Matematik kurs A vt 2007

Gunilla Olofsson

PRIM-gruppen vid Lärarhögskolan i Stockholm

Skolverkets resultatinsamling genomfördes på ett urval av gymnasieskolor. Av de elever på gymnasieskolan, som tillhörde Skolverkets resultatinsamling (n=15 039), genomförde cirka 60 procent provet på provdagarna. Det var andra gången som kursprovet var uppdelat på två provdagar. För cirka åtta procent av gymnasieeleverna uppgavs en provdag före första provdag. Det är inte tillåtet att använda vårens prov före detta första datum så förhoppningsvis återanvändes ett sekretessbelagt prov från tidigare år för dessa elever. Före provtillfället hade eleverna fått mellan 10 och 150 timmars undervisning på kurs A. 50 procent av eleverna som skrev vårens prov hade haft 80 till 90 timmars undervisning.

4.1.1 Resultat på kursprovet

Tabell 5 visar fördelningen av de provbetyg lärarna satte efter vårens kursprov.

Tabell 5 Betygsfördelning per program på kursprovet i Matematik A, vt -07.

Gymnasieprogram/Komvux	Andel (%) elever med betyget				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
Barn- och fritid	41	50	9	0	703
Bygg	14	63	21	3	513
EI	20	54	23	3	789
Energi	15	57	25	3	187
Estetiska	13	49	34	5	931
Fordon	35	55	9	1	571
Handels- och administration	33	52	13	1	593
Hantverk	13	63	23	2	288
Hotell- och restaurang	31	58	10	1	709
Industri	33	56	10	1	206
Medie	22	56	19	3	822
Naturbruk	19	54	22	5	495
Naturvetenskap	2	14	49	35	1 131
Omvårdnad	33	52	14	2	706
Samhällsvetenskap	11	47	36	6	3 881
Teknik	3	32	51	14	576
Övriga nationella program ¹	*	*	*	*	82
Summa nationella program (vägt)	18	48	27	7	13 183
Övriga gymnasieprogram ²	13	51	30	6	1 054
Komvux	20	40	31	9	290

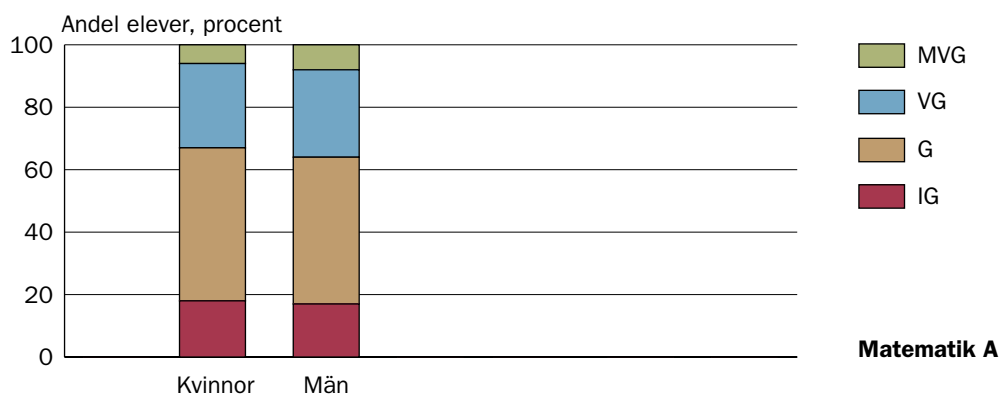
¹ Grupper under 100 elever är sammanslagna. Här ingår elever från följande program: LP.

² Avser programmen SM, IV och IB-linjen, samt elever för vilka programtillhörighet ej angivits.

Andelen elever som tilldelades provbetyget IG är markant mycket mindre än resultatet från de senare vårterminerna. Skillnaden är cirka tio procentenheter. Däremot är inte andelen

elever som tilldelas provbetyget MVG högre utan ökningen fördelas på betygen G och VG. Troligen är resultatet med andelen färre IG en följd av att provet var uppdelat på två provdagar. I lärarenkäten uppger många lärare att eleverna orkat arbeta med den större uppgiften något de ofta inte har gjort då denna uppgift kommit sist i provet. Då uppgifterna är olika i de olika kursproven är provens svårighetsgrad alltid svår att bedöma. De grupper av lärare som gjort bedömning av kravgränserna för detta kursprov har precis som tidigare utgått från betygskriterier. Jämförelse med resultat från tidigare givna nationella prov bör alltid göras med försiktighet, eftersom bortfallet varierar, resultatredovisningen är behäftad med diverse fel och uppgifterna är olika. Men då resultatet också är hämtat från ett ganska stort urval elever är resultatförbättringen tydlig. Betygsfördelningen på kursprovet uppvisade i år i likhet med tidigare år ingen större skillnad mellan könen, vilket stämmer väl överens med resultatinsamlingen på uppgiftsnivå. På enskilda uppgifter kan några procentenheters skillnad förekomma.

Figur 24 Betygsfördelning (ovägd) på kursprovet i Matematik A, vt -07, uppdelat på kön (n = 14 527).



Tillsammans med provbetyget samlade Skolverket också in preliminärt kursbetygen. En jämförelse mellan provbetyg och kursbetyg visar att mindre än 2 procent av eleverna fick ett lägre kursbetyg medan 20 procent fick ett högre kursbetyg än provbetyg. I nedanstående tabell redovisas jämförelsen på betygsnivå för varje provbetyg. Andelen elever som får ett högre kursbetyg än provbetyg varierar både mellan program och gymnasieskolor. Det bör påpekas att kursprovet inte kan pröva elevernas kunskaper på samtliga mål som finns i kursplanen som läraren har att ta hänsyn till när kursbetyget ska bestämmas.

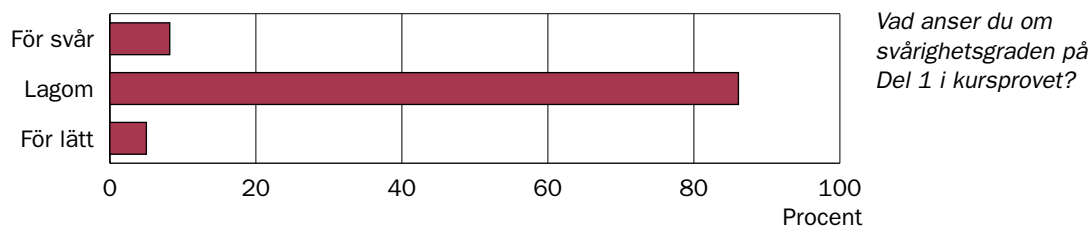
Tabell 6 Jämförelse mellan provbetyg och preliminärt kursbetyg i Matematik A, vt -07.

Provbetyg	Kursbetyg				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
IG	60 %	39 %	1 %		2 540
G	2 %	81 %	16 %	1 %	6 872
VG		2 %	80 %	18 %	3 967
MVG			2 %	98 %	972
Summa					14 351

4.1.2 Lärarsynpunkter på kursprovet

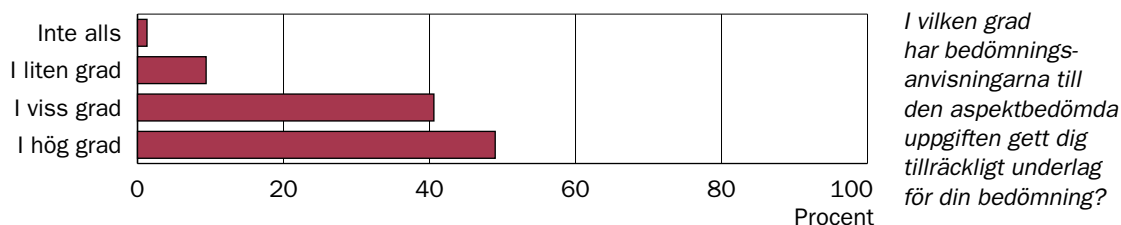
Synpunkter på kursprovet lämnades från cirka 2 200 undervisningsgrupper i cirka 470 gymnasieskolor och komvuxenheter från hela landet. Dessa lärare, som besvarat lärarenkäten hade då tillsammans bedömt knappt 50 000 elevarbeten. Cirka 90 procent av dessa lärare ansåg att svårighetsgraden för Del II var lagom. Av resterande lärare ansåg en femtedel att Del II var för svår. Lärarsynpunkterna på svårighetsgraden på Del I framgår av följande diagram.

Figur 25 Lärarsynpunkter på svårighetsgraden på delprov I enligt lärarenkäten (n = 1924).



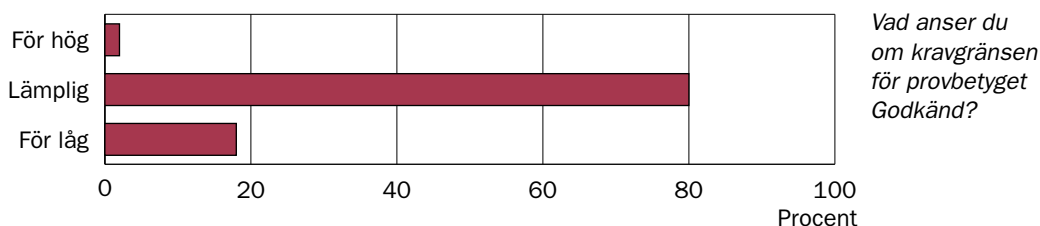
Över 50 procent av lärarna ansåg att bedömningsanvisningarna till Del II i hög grad gav tillräckligt underlag för bedömningen. Då 30 procent ansåg att bedömningsanvisningarna i viss grad gav underlag för bedömningen var acceptansen för bedömningsanvisningarna bland lärarna mycket hög. Även bedömningsanvisningarna till den aspektbedömda uppgiften ansåg lärarna gav tillräckligt underlag för bedömning.

Figur 26 Lärarsynpunkter på bedömningsanvisningarna till den aspektbedömda uppgiften på delprov I enligt lärarenkäten (n = 1897).



Nästan 80 procent av lärarna ansåg att tabellen att förtydliga MVG-kvaliteterna är "Bra" eller "Mycket bra". Här några lärarkommentarer från resterande 20 procent av lärarna: "Gör rena MVG-uppgifter i stället och strunta i dessa hopplösa MVG-kvalitetsuppgifter", "Jag fattar själv inte vilka som ska ha solar så jag skriver dit några på måfå". I enkäten fick lärarna också ge sin syn på de givna kravgränserna för de olika betygsstegen. Följande diagram visar synpunkterna på kravgränsen för provbetyget Godkänd.

Figur 27 Lärarsynpunkter på kravgränsen för betyget Godkänd enligt lärarenkäten (n = 1926).

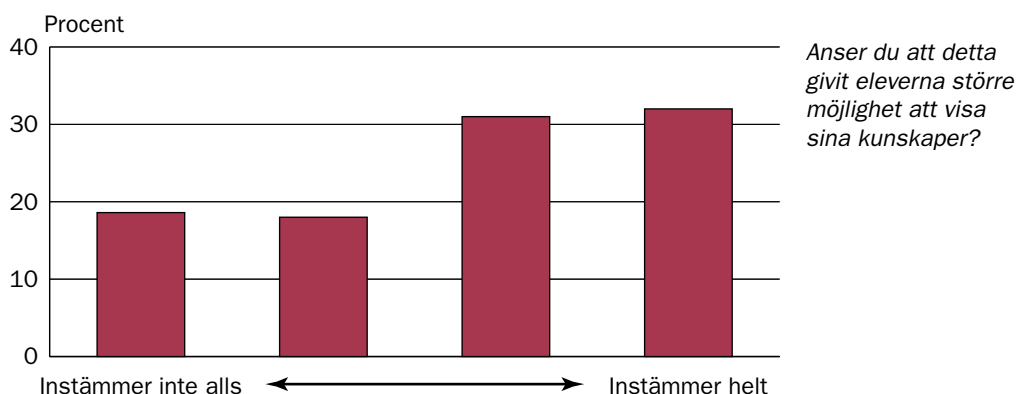


För kravgränsen Väl godkänd ansåg 95 procent av lärarna att kravgränsen var lagom medan en något mindre andel 85 procent var nöjda med kravgränsen för Mycket väl godkänd. Här tyckte 12 procent att kravgränsen var för hög.

4.1.3 Provets uppdelning på två provdagar

Det var första gången som ett vårprov genomfördes på två skilda provdagar. Del I innehöll kortvarsuppgifter som framför allt prövade huvudräkning och kunskaper i grundläggande begrepp. Dessa uppgifterna, som skulle lösas utan miniräknare, följdes av den mer omfattande uppgiften, där fullständig lösning skulle redovisas. Elevlösningarna till denna uppgift bedömdes med stöd av en uppgiftsspecifik bedömningsmatris. Provtiden var på denna del 60 minuter. Del II innehöll 11 uppgifter där eleven skulle redovisa fullständiga lösningar på uppgifterna och räknare fick användas. På denna del var provtiden 120 minuter. 96 procent av lärarna som rapporterade in resultat från kursprovet uppger att deras elever skrivit provet vid två skilda provtillfällen. Drygt 60 procent av dessa lärare anser också att detta har givit eleverna större möjligheter att visa sina kunskaper, vilket var Skolverkets anledning till beslutet. Många elever har inte haft förmåga att koncentrera sig i 180 minuter enligt svaren från tidigare terminers lärarenkäter.

Figur 28 Lärarsynpunkter enligt lärarenkäten (n = 1850) som besvarades av de lärare vars elever haft två skilda provtillfällen.



Det båda provdagarna skapade organisatoriska problem på många skolorna i en ganska provtung del av terminen. En del lärare menade också att två provdagar skapar två dagars stress för en del elever. Med en delad provtid har också elevernas möjlighet att disponera de tre timmarnas provtid försvunnit. Tidigare har eleverna själva valt hur provtiden ska fördelas mellan uppgifterna. Av enkäten framgår att en del elever upplevde provtiden för del I väl kort. Naturligtvis kan det bero på utformningen av årets uppgift men troligare på svårigheter att lösa en större uppgift på en så begränsad tid. Den elev som har kommit lite fel in i uppgiften har svårare att hinna rätta till det. Den mer omfattande uppgiften var placerad där för att få fler elever att börja lösa uppgiften. Att så skedde framgick av många lärarenkäter. En lite förlängd skrivtid på del I till kanske 1,5 timmar framfördes av flera lärare. Del II som genomfördes på två timmar tycktes inte välla några tidsproblem.

Kursproven är sammansatta för att täcka samtliga kunskapsområden och pröva flertalet mål i kursen. Kravgränserna ges på provet som helhet. Denna helhet går förlorad om delar från olika kursprov sätts samman, vilket några gymnasieskolor och komvux enheter gjort.

Detta för att endast ha en provdag. Elever som endast deltog vid ett av vårens delprov var ett nytt problem, som uppstod. Skulle denna del kompletteras med en del från ett tidigare sekretessbelagt prov, trots de ovan påtalade, eller skulle den aktuella provdelen, som kamraterna redan skrivit, användas?

Synpunkter på att återgå till en provdag, gärna då med möjlighet till en rast mellan provdelarna, framfördes av en del lärare. Att skolorna själva skulle välja en eller två provdagar var ett annat förslag. Här följer några kommentarer från lärare som besvarat enkäten;

"Kunde vara på samma dag med en lunch mellan! Kräver mycket av skolan att anordna två provtillfällesdagar."

"Tiden, de har tidigare kunnat styra att de vill använda större del av tiden till "slutuppgiften" och därmed få en massa vg och mvg poäng. Vg- och mvg-eleverna hamnade i tidsnöd nu. MEN alla de svagare eleverna gjorde mycket mycket bättre ifrån sig. Detta var kanonbra med delade provdagar."

"Fler elever än vanligt tog sig an "breddningsuppgiften" "

"Det behövs inte, eleverna orkar 3 timmar."

4.1.4 Resultat på vårens kursprov

Insamlingen på uppgiftsnivå från vårens kursprov kom från ett slumpmässigt urval av drygt 3 600 elevers resultat från cirka 470 gymnasieskolor och komvuxenheter från hela landet. Där fanns elevresultat från samtliga program men SP-programmet, som utgjorde ca 30 procent av eleverna i resultatfilen, hade den klart största andelen. I elevunderlaget var andelen män 48 procent. Urvalet (n=3 496) har ungefär samma fördelning både vad gäller provbetyg och kursbetyg som Skolverkets resultatinsamling från ett urval av gymnasieskolor (n=15 039).

4.1.5 Del I

Del I, som bestod av tolv kortsvarsuppgifter och den aspektbedömda uppgiften, kunde maximalt ge 21 poäng varav 8 vg-poäng. Kortsvarsuppgifterna prövade framför allt enklare huvudräkning och förståelse av grundläggande begrepp. Männen hade på 10 av uppgifterna på Del I en något högre lösningsproportion. På en av kortsvarsuppgifterna och på den aspektbedömda uppgiften var lösningsproportionen lika mellan könen. Eleverna försökte besvara de flesta av uppgifterna. De två uppgifter som störst andel av eleverna lämnade obesvarade var uppgifterna 9 och 12. Andelen som inte besvarade dessa uppgifter var cirka 12 procent. Den ena uppgiften prövade samband mellan kubens sida och volym och den andra omvandling mellan tiopotensform och decimalform. Den aspektbedömda uppgiften kunde ge 9 poäng varav 4 vg-poäng. Eleverna hade också möjlighet att visa fyra olika mvg-kvaliteter på uppgifter.

Tabell 7 Genomsnittlig poäng på uppgift 13 på Del I för elever med olika provbetyg.

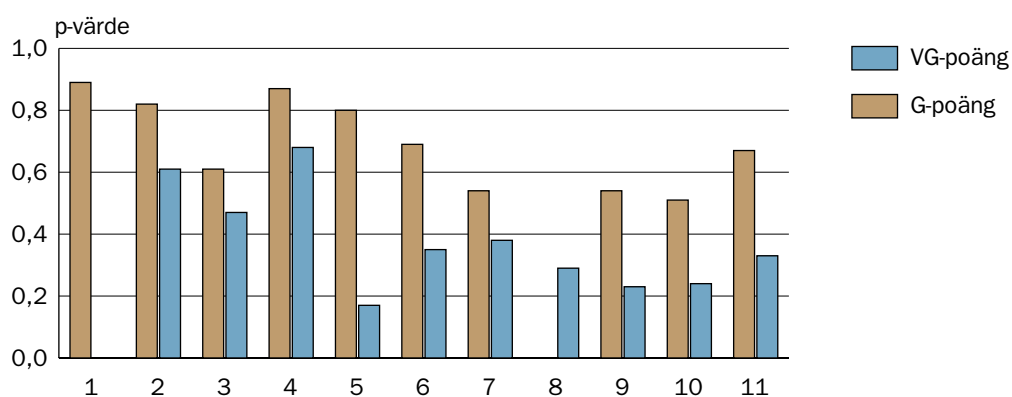
Provbetyg	Genomsnittligt antal poäng på uppgift 13
Icke godkänd	1 g-poäng och 0 vg-poäng
Godkänd	2 g-poäng och 0 vg-poäng
Väl godkänd	4 g-poäng och 1 vg-poäng
Mycket väl godkänd	5 g-poäng och 3 vg-poäng

Det var endast knappt fyra procent av eleverna, som inte försökte lösa uppgift 13. Vilket stämmer väl överens med svaren i lärarenkäten. Av enkäten framgick också att en del elever upplevde en viss tidspress. Kanske är det provtiden som gör att eleverna med provbetyget Väl godkänd endast tilldelas knappt ett vg-poäng i genomsnitt.

4.1.6 Del II

Del II kunde ge maximalt 40 poäng varav 18 vg-poäng. På uppgift 5b, 10 och 11b kunde elevens lösning visa MVG-kvaliteter. Uppgift 7, 10 och 11b var de uppgifter som flest elever lämnade obesvarade. Andelen elever som inte besvarade dessa uppgifter var cirka 15 procent. I uppgift 7 och 10 skulle eleverna själva välja ingående tal, vilket troligen varit en svårighet.

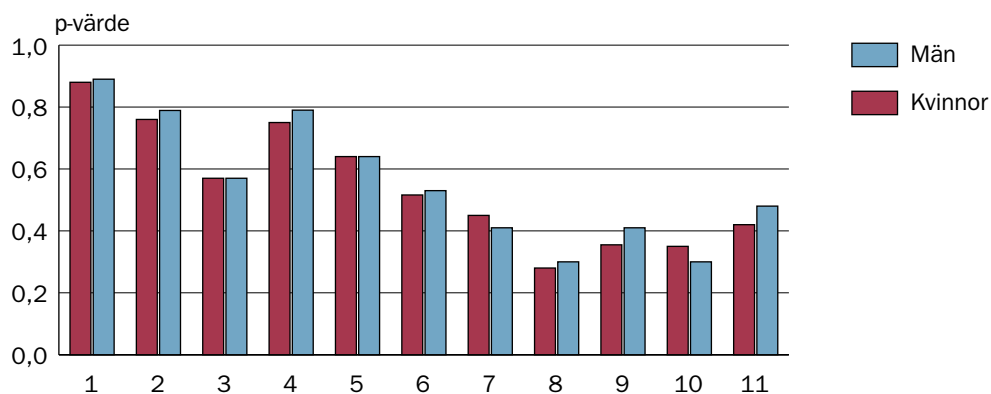
Figur 29 Lösningsproportion för g-poäng respektive vg-poäng för uppgifterna i Del II på kursprovet i Matematik A, vt -07.



Anm: Uppgifterna är baserade på 3 496 elevlösningar.

Som framgår av figur 29 gavs både g- och vg-poäng på de flesta uppgifterna. I uppgift 5 skulle eleverna använda och tolka en algebraisk formel. Användningen gav g-poängen och tolkningen vg-poängen. Av figuren framgår att endast få elever kunde tolka uttrycket. Kontexten i uppgift 9 var digitalteknik, som glädjande nog inte upplevdes besvärligare av eleverna än beräkningar av cirkelareor i uppgift 10.

Figur 30 Lösningsproportion för summa g- och vg-poäng för uppgifterna i Del II på kursprovet i Matematik A, vt -07, uppdelat på kön.



Anm: Uppgifterna är baserade på 3 496 elevlösningar.

Betygsfördelningen, uppdelat på kön, var i likhet med tidigare år ganska jämn. Lösningssproportionerna på uppgifterna i Del II var också ganska lika mellan könen. För två av uppgifterna hade kvinnorna något högre lösningssproportion medan männen hade högre på sju av uppgifterna. Skillnaden var endast några få procentenheter för samtliga uppgifter.

4.1.7 Avslutande kommentarer

Av resultatsammanställningen framgår att andelen elever med provbetyget Icke Godkänd är något mindre än på de senaste kursproven. Den troligaste orsaken till detta är att provet var uppdelat på två provdagar. Vilket också många lärare menar gynnar en del elever. Samtidigt innebär den delade provtiden sämre möjligheter för eleverna att själva disponera tiden samt organisatoriska problem på skolorna. Under innevarande läsår kommer uppgifterna att omfördelas något mellan delarna för att motverka den upplevda tidsbristen. Läsåret 2008/09 kommer provtiden på Del I att förlängas till 90 minuter samtidigt som Del II fortfarande är 120 minuter. Det nationella provet är ju ett möjligt tillfälle för eleverna att visa sina kunskaper och ska därför inte upplevas alltför tidspressat. Skolverkets beslut att sända ut bedömningsanvisningarna efter alla provdatum kommenteras mycket i lärarenkäten. Beslutet var inte lyckat då det orsakade mycket onödig stress bland lärarkåren. Lärarsynpunkterna på kursprovet varierade men positiva synpunkter övervägde. Som avslutning får två lärarröster kring uppgiftsinnehållet spegla variationen; Ofta för liten tyngd på ren ekvationslösning på NP MaA”, ”Årets prov innehåll ”vardagsanpassade uppgifter” som gör att eleverna förstår att matematik är ett viktigt ämne”.

4.2 Kursproven i Matematik i kurs B-D

Carl-Magnus Häggström

Arbetsgruppen för Nationella kursprov i Matematik

Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar

Umeå Universitet

De nationella kursproven i Matematik B, Matematik C och Matematik D konstrueras och utvecklas vid Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.

I detta kapitel presenteras en sammanställning över resultaten från de kursprov i Matematik B, C och D som gavs våren 2007.

Det huvudsakliga syftet med rapporteringen är att redovisa och diskutera resultat från genomförandet av de aktuella proven. Redogörelsen består av två delar. Först presenteras en analys av provresultaten i en gemensam del för alla tre kurserna. Den andra delen behandlar framförallt lärares synpunkter på proven och avslutas med ett avsnitt där varje kurs behandlas separat.

I den första delen kopplas provbetygen till programtillhörighet, kön, kursbetyg och modersmål. Data är insamlade i SCB:s regi och bortfall finns beskrivet i rapportens avslutande kapitel. Utöver den resultatinsamling som Skolverket gör tillsammans med SCB så gör även provinstitutionerna resultatinsamlingar. Institutionen för Beteendevetenskapliga mätningar (BVM) går varje termin ut till alla lärare som använder de nationella kursproven i matematik och uppmanar dem att medverka i en webbaserad datainsamling. I BVM:s datainsamling ingår tre delar: lärarna ska rapportera poäng på varje uppgift för ett litet urval elever, de ska skicka in en kopia på några elevers lösningar till proven samt besvara en lärarenkät. Resultaten från lärarenkäten presenteras i den andra delen av redogörelsen.

En sammanställning av resultaten från BVM:s datainsamling från våren 2007 har publicerats på <http://www.umu.se/edmeas/np/>. Den innefattar bland annat en utförlig redovisning av lärarenkäten inklusive alla lärarkommentarer, lösningsproportioner till alla uppgifterna i proven, provbetygsfördelning på olika program, prov och kursbetygsfördelningar i förhållande till kön.

4.2.1 Resultat med avseende på program

I tabellerna nedan presenteras elevernas provresultat med avseende på program. För vissa program är kursproven i matematik obligatoriska, dessa program kan vara extra intressanta att studera. För det estetiska programmet (ES) och för samhällsprogrammet (SP) är kursprovet i Matematik B obligatoriskt, för teknikprogrammet (TE) Matematik C och för naturvetenskapsprogrammet (NV) Matematik D.

Tabell 8 Provbetygsfördelning på kursprovet Matematik B, vt-07, per program.

Gymnasieprogram/Komvux	Andel (%) elever med betyget				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
El	47	40	9	4	203
Estetiska	33	39	23	6	574
Hantverk	34	44	17	5	105
Media	48	38	14	0	223
Naturvetenskap	7	28	37	28	1 289
Omvårdnad	51	36	10	2	148
Samhällsvetenskap	30	42	22	6	2 948
Teknik	15	42	28	15	380
Övriga nationella program*	41	45	12	2	272
Totalt nationella program	27	38	24	11	6 142
Specialutformade program	23	45	25	7	530
Komvux	20	47	21	12	279

* I övriga nationella program är grupper under 100 elever sammanslagna.
Här finns BF, BP, EN, FP, HP, HR, IP, LP och NP representerade.

Andelen elever på de nationella programmen som inte uppnår kravgränsen för betyget godkänt på vårens B-kursprov är 27 procent. För SP är motsvarande siffra 30 procent, för ES 33 procent och för NV 7 procent. Dessa resultat är ungefär i samma nivå som vårterminsresultaten tidigare år.

Tabell 9 Provbetygsfördelning på kursprovet i Matematik C, vt -07, per program.

Gymnasieprogram/Komvux	Andel (%) elever med betyget				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
Naturvetenskap	9	31	34	26	482
Samhällsvetenskap	30	51	16	4	1 083
Teknik	25	53	15	7	318
Övriga nationella program*	20	49	22	8	256
Totalt nationella program	23	46	21	10	2 139
Specialutformade program	35	51	12	2	175
Komvux	14	65	15	5	110

* I övriga nationella program är grupper under 100 elever sammanslagna.
Här finns BF, EC, EN, ES, HP, HV, HR, MP, NP och OP representerade.

Andelen elever på de nationella programmen som inte uppnår kravgränsen för betyget godkänt på vårens C-kursprov är 23 procent. För TE är motsvarande siffra 25 procent, för SP 30 procent och för NV 9 procent. Dessa resultat är ungefär i samma nivå som vårterminsresultaten tidigare år.

Tabell 10 Provbetygsfördelning på kursprovet i Matematik D, vt -07, per program.

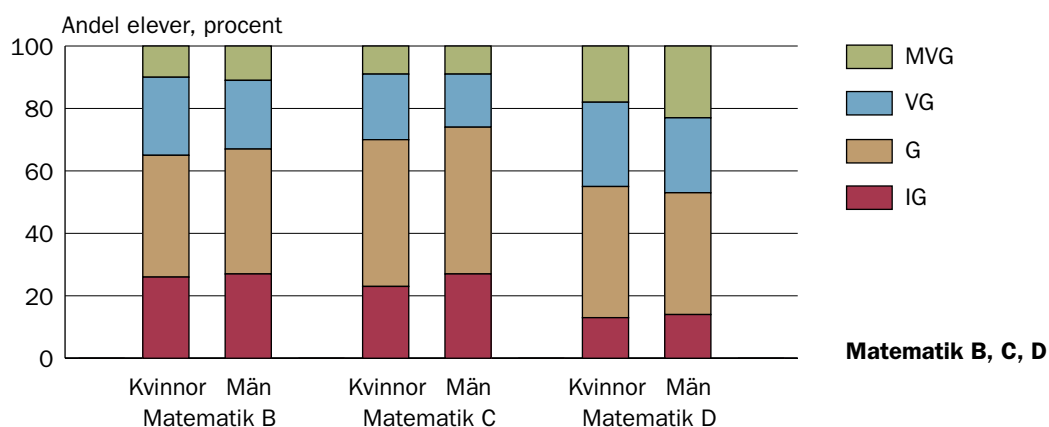
Gymnasieprogram/Komvux	Andel (%) elever med betyget				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
Naturvetenskap	13	38	26	23	987
Teknik	18	46	25	11	122
Övriga nationella program*	-	-	-	-	66
Totalt nationella program	14	40	25	21	1 175

* I övriga nationella program är grupper under 100 elever sammanslagna.
Här finns EC, HR, MP, NP och SP representerade.

Andelen elever på de nationella programmen som inte uppnår kravgränsen för betyget godkänt på vårens D-kursprov är 14 procent. För NV är motsvarande siffra 13 procent, vilket är ungefär i samma nivå som vårterminsresultaten tidigare år.

4.2.2. Resultat med avseende på kön

Bland de inskickade elevresultaten kan man inte se några stora skillnader mellan de manliga och kvinnliga provdeltagarnas resultat. För Matematik kurs C är det en något större andel av männen som får provbetyget icke godkänt och för Matematik kurs D är det en något större andel av männen som får betyget mycket väl godkänt.

Figur 31 Fördelning av provbetyg för kvinnor och män för Matematik kurs B–D, vt-07

4.2.3 Skillnad mellan provbetyg och kursbetyg

Ett av syftena med nationella prov är att ge lärare stöd i sin betygssättning, därför är jämförelsen mellan provbetyg och kursbetyg intressant. I tabellen 11 anges hur stor andel av respektive grupp (kvinnor, män, samtliga) som får samma kursbetyg som provbetyg, alternativt ett betygssteg högre i kursbetyg än provbetyg.

Tabell 11 Skillnad mellan provbetyg och kursbetyg med avseende på kön.

Kurs	Grupp	Andel (%) av grupp som har			Antal elever
		samma kursbetyg som provbetyg	kursbetyg som är ett betygssteg högre än provbetyget	annat*	
MaB	Kvinnor	76	23	1	3 788
	Män	80	17	3	3 158
	Samtliga	78	20	2	6 946
MaC	Kvinnor	69	30	1	1 217
	Män	79	19	2	1 267
	Samtliga	74	25	1	2 484
MaD	Kvinnor	72	26	2	525
	Män	80	17	3	737
	Samtliga	77	21	2	1 262

* Kursbetyg som är ett betygssteg lägre eller två betygssteg högre än provbetyg

Provbetyg och kursbetyg sammanfaller i tre fjärdedelar av fallen. I de fall där eleven inte får samma kursbetyg som provbetyg så handlar det nästan uteslutande om att läraren i sin slutgiltiga bedömning höjer elevens betyg ett steg. Det är väldigt ovanligt att eleven får ett lägre kursbetyg än provbetyg och detsamma gäller fallet då eleven får två betygssteg högre i kursbetyg. Situationen ser likadan ut för alla tre kurserna och har inte förändrats nämnvärt från tidigare år. Tydligt är också att kvinnorna i högre utsträckning än männen får ett högre kursbetyg i förhållande till sitt provbetyg.

Tabell 12 nedan beskriver hur stor andel i procent av eleverna med ett visst provbetyg som får ett betygssteg högre i kursbetyg.

Tabell 12 Andel av elever med ett visst provbetyg som får ett betygssteg högre i kursbetyg.

Elever som har provbetyget:	Andel (%) av grupp som får ett betygssteg högre i kursbetyg:		
	MaB	MaC	MaD
IG	34	48	45
G	19	19	22
VG	17	21	24

Andelen elever med ett visst provbetyg som får ett betygssteg högre i kursbetyg är störst i gruppen elever som har provbetyget IG. Det är 34 procent av eleverna på B-kursen som får provbetyget IG och sedan betyget G i kursbetyg. Motsvarande siffra för C-kursen är 48 procent och för D-kursen 45 procent.

4.2.4 Resultat med avseende på elevens modersmål

Vid resultatinsamlingen samlas information in om elevens modersmål. Resultatet visar att det är en högre andel elever med betyget icke godkänt bland de elever som har annat modersmål än svenska. Det verkar vara en förskjutning av betygen mot lägre betyg för elever med annat modersmål jämfört med elever som har svenska som modersmål. Denna fördelning ser likartad ut om jämförelsen sker inom olika program.

Tabell 13 Provbetygsfördelning med avseende på modersmål.

Kurs	Modersmål	Provbetygsfördelning (%)				Antal elever
		IG	G	VG	MVG	
MaB	Svenska	25	39	25	11	6 288
	Annat	36	42	15	7	720
MaC	Svenska	24	47	20	10	2 224
	Annat	35	48	13	4	285
MaD	Svenska	13	40	26	22	1 118
	Annat	22	45	19	15	144

4.2.5 Lärarenkäten

Lärarenkäten som BVM ansvarar för har besvarats av 1786 lärare som haft elever som genomfört kursproven i Matematik B, Matematik C eller Matematik D. Genom att jämföra betygsfördelningar i BVM:s resultatinsamling med data från SCB:s insamling kan representativiteten i data studeras. Det finns vissa skillnader men inga systematiska sådana. Det finns därför ingen anledning att misstänka att BVM:s relativt stora inskickningsbortfall skulle inverka nämnvärt på resultatet. De lärare som besvarat lärarenkäten kan då förväntas utgöra ett representativt urval av Sveriges matematiklärare. I detta avsnitt presenteras resultat från lärarenkäten.

Många lärare, ca 90 procent, informerar sina elever om att gamla nationella prov finns tillgängliga på nätet och hela 97-99 procent anger att deras elever arbetat med uppgifter från gamla nationella prov.

Det är ungefär 10 procent av lärarna som på ett eller annat sätt anpassat provet för någon eller några elever. Den vanligaste anpassningen är förlängd skrivtid på grund av läs- och skrivsvårigheter.

Lärarna diskuterar även de olika typerna av bedömning som förekommer på de nationella proven med sina elever i stor utsträckning. Ca 80–90 procent av de lärare som besvarat enkäten säger att de fört den diskussionen.

Lärarna hade möjlighet att lämna enskilda kommentarer på tre specifika frågor i lärarenkäten. En av frågorna var, vad anser du om MVG-bedömningen som bygger på belägg för olika MVG-kvaliteter? Det är ca 80 procent av lärarna som anser att MVG-bedömningen är bra eller mycket bra. Vilket kan jämföras med våren 2005, då denna nya MVG-bedömning infördes, då motsvarande siffra var ca 70 procent. Det är glädjande att en större andel av lärarna är positiva i år. Detta kan eventuellt tolkas som att lärarna nu när de är mer inarbetade uppskattar den nya MVG-bedömningen i högre grad.

Några lärare talar också om att det borde vara en särskild totalpoänggräns för betyget MVG som skiljer sig från totalpoänggränsen för betyget VG.

4.2.6 Lärarsynpunkter på kursprovet i Matematik B

Lärarenkäten har besvarats av totalt 1035 lärare som genomfört B-kursprovet med sina elever. Ungefär 58 procent av dem är män och 42 procent kvinnor. Ca 49 procent har undervisat i mer än 15 år. Av de lärare som besvarade enkäten så är det 50 procent som även undervisar i naturvetenskapliga ämnen och ca 22 procent som undervisar enbart i matematik.

Då det gäller kravgränserna för provbetygen godkänt, väl godkänt och mycket väl godkänt tycker i angiven ordning 82 procent, 92 procent och 86 procent att gränsen är lämplig.

Det är 56 procent av lärarna som anger att det nationella provet i hög grad matchar den undervisning som eleverna mött och 44 procent anger att det matchar undervisningen i viss grad.

Provet består av två delar där del I utförs utan och del II med miniräknare. Ca 93 procent av lärarna anger att svårighetsgraden för del I är lagom och 89 procent anger att svårighetsgraden för del II är lagom.

4.2.7 Lärarsynpunkter på kursprovet i Matematik C

Lärarenkäten har besvarats av totalt 476 lärare som genomfört C-kursprovet med sina elever. Ungefär 58 procent av dem är män och 42 procent är kvinnor. Ca 54 procent har undervisat i mer än 15 år. Av de lärare som besvarade enkäten så är det 56 procent som även undervisar i naturvetenskapliga ämnen och ca 20 procent undervisar enbart i matematik.

Ca 91 procent av lärarna anser att svårighetsgraden på del I är lagom och 89 procent anser att svårighetsgraden på del II är lagom. I stort sett alla de övriga som besvarat enkäten anser att svårighetsgraden är för hög och endast två procent anser att den är för låg.

Då det gäller kravgränserna för provbetygen godkänt, väl godkänt och mycket väl godkänt tycker i angiven ordning 85 procent, 90 procent och 89 procent att gränsen är lämplig.

Flera lärare uttrycker att de är nöjda med provet. En lärare skriver *"Ett mycket bra matte C prov"*.

Synpunkterna kring MVG-bedömningen är varierande. Här följer några citat

"Jag tycker att antalet G-poäng är för lågt till MVG betyget. Eleverna känner sig som MVG då de nått 26–27 poäng och missar någon sol"

"Bra när det står hur många MVG-kvaliteter som krävs (som på s 15 i Bedömnings ansv) vad som krävs för varje kvalitet"

"Gör rena MVG-uppgifter med MVG-poäng. Det är för svårbedömt som det är upplagt nu".

4.2.8 Lärarsynpunkter på kursprovet i Matematik D

Lärarenkäten har besvarats av totalt 275 lärare som genomfört D-kursprovet med sina elever. Ungefär 62 procent av dem är män och 38 procent är kvinnor. Ca 60 procent har undervisat i mer än 15 år. Av de lärare som besvarade enkäten så är det 77 procent som även undervisar i naturvetenskapliga ämnen och ca 12 procent undervisar enbart i matematik.

Då det gäller kravgränserna för provbetygen godkänt, väl godkänt och mycket väl godkänt tycker i angiven ordning 77 procent, 93 procent och 86 procent att gränsen är lämplig. Det är 22 procent som anser att kravgränsen för betyget godkänd är för låg, dvs. i princip alla de övriga som inte var nöjda med den kravgränsen

Cirka 94 procent anger att provet har "lagom" svårighetsgrad på del I och 88 procent att provet har "lagom" svårighetsgrad på del II. De övriga anser att provet är "för lätt" eller "för svårt" med en någorlunda jämn fördelning.

Flera av de som lämnade synpunkter på provet anser att provet innehåller för många uppgifter som "kunde plockas med hjälp av miniräknare". I del II är grafitande räknare tillåten, dvs. eleven har rätt att använda den i varje problemsituation som han/hon anser sig kunna använda den. I vissa uppgifter i del II krävs det dock att algebraiska metoder används, men då skrivs detta in i problemtexten. Med hjälp av grafräknare kan eleven t ex

lösa enklare trigonometriska ekvationer och med hjälp av de numeriska beräkningsmetoder som räknarna innehåller kan eleven beräkna mycket av det kurs D i matematik innehåller. Målen för Matematik D innehåller flera moment där man ska kunna använda grafisk eller numerisk programvara vilket innebär att proven bör innehålla moment där just dessa specifika färdigheter testas. I provet för våren 2007 finns det en uppgift där eleven är tvungen att använda numerisk/grafisk metod.

I det här provet ger α -uppgifterna möjlighet att visa tre olika MVG-kvaliteter fördelade på sammanlagt fem uppgifter eller deluppgifter i provet. Det krävs att eleven visar alla de tre möjliga kvaliteterna för provbetyget MVG. Normalt sett brukar ett prov ge möjlighet att visa fyra olika MVG-kvaliteter men fördelat på något färre uppgifter och kravet brukar vara att eleven visar tre MVG-kvaliteter. Några lärare tycker att det är ganska svårt för eleverna att visa alla de tre möjliga kvaliteterna. Detta kan bero på att en av kvaliteterna, det som handlar om bevis och matematiska resonemang, endast finns representerad i uppgift 14 och 16, och där kvaliteten är ganska svår att visa i uppgift 16. En lärare skriver *"Missade eleven uppgift 14 och en del på 16 kunde de inte få MVG"*. När kravgränserna för provbetygen fastställdes ansågs kvaliteten som handlar om bevis och matematiska resonemang vara förhållandevis lätt att visa i uppgift 14 som handlar om att visa en given trigonometrisk likhet, en vanligt förekommande typ av uppgift i läromedlen.

5. Kursprov i Svenska B och Svenska som andraspråk B

Lovisa Karlberg och Birgitta Nilsson

Institutionen för nordiska språk/FUMS

Uppsala universitet

Läsårets nationella prov 2006/2007 med moderniteter som tema har rubrikerna *Den moderna människan* (ht) och *Moderna tider* (vt). Proven innehåller tre delprov. Delprov I som inte är tidsbundet består av en muntlig presentation av ett fritt valt ämne inom temat. Delprov II och III är skriftliga och tidsbundna. I delprov II, A-uppgiften, skriver eleverna en kortare text och i delprov III, B-uppgiften, väljer eleverna att skriva en av nio längre skrivuppgifter.

De elevresultat som presenteras är baserade på SCB:s insamling för vårterminen 2007 och bygger på uppgifter från 10 581 elever. Av dessa är 49 procent män och 51 procent kvinnor. 95 procent av eleverna kommer från gymnasieskolan och 5 procent från komvux. De elever som läser Svenska som andraspråk är medräknade i resultaten och är i år 335 stycken, dvs. 3 procent av de inrapporterade eleverna.

För samma termin, vt-07, har 934 lärarenkäter besvarats och skickats in till provgruppen i Uppsala. Den som vill få en utförlig redovisning av lärarenkäten hänvisas till provgruppens hemsida: <http://www.nordiska.uu.se/natprov/gymnasiet/lararenkatvt07.pdf>

Lärarenkäter från ht -06 redovisas på följande adress:

<http://www.nordiska.uu.se/natprov/gymnasiet/lararenkatht06.pdf>

Tabell 14 Provresultat för kursprovet i Svenska och Svenska som andraspråk B, vt-07

	Totalt					Kvinnor					Män				
	Antal elever	IG	G	VG	MVG	Antal elever	IG	G	VG	MVG	Antal elever	IG	G	VG	MVG
Provbetyg	8 819	7	47	36	10	4 626	4	39	43	14	4 193	10	55	29	6
Muntligt delprov I	8 992	6	37	39	18	4 772	4	30	43	23	4 220	8	45	34	12
Delprov II	8 971	12	50	37	1	4 632	9	44	46	1	4 339	15	56	28	1
Delprov III	9 866	11	47	30	11	5 163	8	42	35	15	4 703	16	52	25	7

5.1.1 Resultat med avseende på delprov och kön

Av tabell 14 framgår att fler elever har gjort olika delprov än det antal som har fått ett sammanvägt probbetyg. Detta överensstämmer med resultat från tidigare år och är anmärkningsvärt eftersom samtliga delar är obligatoriska. Delprov III har gjorts av flest elever liksom tidigare år och det gäller både kvinnliga och manliga elever. Det muntliga delprovet har gjorts av fler elever än delprov II, men delas elevgruppen upp i kvinnor och män framkommer att den muntliga uppgiften gjorts av mindre antal män än delprov II. Förhoppningsvis kommer det nya upplägget av provet från och med ht-07 att innebära en jämnare fördelning mellan könen och ett större deltagande i de båda delprov som ingår.

Anmärkningsvärt är att 1 procent av eleverna även denna termin har fått MVG på delprov II där högsta betyg ska vara VG. Detta problem försvinner i och med att det nya provupplägget införs där högsta betyg kan ges på båda delproven. Värt att notera är också att för

första gången är G det vanligaste betyget på delprov III också för kvinnliga elever. Dock är VG fortfarande det vanligaste sammanvägda betyget hos kvinnliga elever.

5.1.2 Resultat med avseende på program

I tabell 15 framgår att i likhet med tidigare terminer finns de elever som har högst betyg på Naturvetenskapsprogrammet. Till skillnad mot förra året då förhållandet var det omvända har eleverna på Samhällsvetenskapsprogrammet näst högsta nivå och Estetiska programmet kommer på tredje plats. I år har Industriprogrammets elever den högsta andelen av betyget Icke godkänt och Fordonsprogrammet, som tidigare legat sämst till, har något bättre resultat.

Tabell 15 Fördelning av provbetyg för respektive program vt-07 (viktat)

Gymnasieprogram/Komvux	Andel (%) elever med betyget				Antal elever
	IG	G	VG	MVG	
Barn- och fritid	9	61	29	1	405
Bygg	5	77	17	1	272
EI	12	68	19	1	521
Energj*	*	*	*	*	65
Estetiska	4	32	48	16	431
Fordon	21	68	10	1	314
Handel och administration	8	64	26	2	311
Hantverk	2	46	48	5	268
Hotell- och restaurang	9	66	23	2	513
Industri	22	66	13	0	158
Livsmedel*	*	*	*	*	64
Medie	10	49	35	6	488
Naturbruk	5	56	35	5	393
Naturvetenskap	1	23	51	24	934
Omvårdnad	9	61	28	2	367
Samhällsvetenskap	3	31	49	18	1575
Teknik	4	45	42	9	436
Summa nationella program (ovägt)	6	48	36	10	7 515
Summa nationella program (vägt)	6	45	35	10	7 515
Övriga gymnasieprogram ¹	7	44	37	12	911
Komvux	9	33	43	15	393

* Resultat för program med färre än 100 elever redovisas inte separat.
Däremot ingår dessa elevers resultat i summa nationella program.

¹ Avser programmen IV, SM och IB

5.1.3 Val av B-uppgift i delprov III

Tabell 16 visar elevens val av B-uppgift. Provversion 1 och 2 har olika B1-uppgift. I övrigt är det samma skrivuppgifter men med delvis olika rubriker i de två versionerna. Här används rubrikerna från version 1.

Tabell 16 Elevers val av B-uppgift i kursprovet i Svenska och Svenska som andraspråk B, vt-07.

Uppgift	Antal elever	Andel (%)
B1 (version1) Det nya språket	849	16 *
B1 (version 2) Upplevelseturism – ett modernt fenomen	822	20 **
B2 Moderna hus – en vackrare vardag?	925	10
B3 En skrämmande framtid?	1 062	11
B4 Ute och inne	1 997	21
B5 En minnesvärd reseupplevelse	1 045	11
B6 Vi syns på bloggen!	768	8
B7 Böcker på minuten	1 085	11
B8 En krympande värld	742	8
B9 Konsten i det moderna samhället	165	2

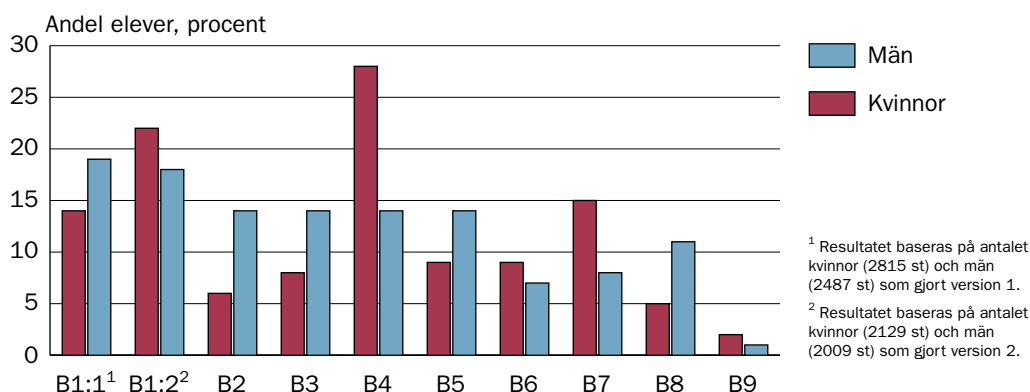
För 1 141 elever saknas uppgift om vald B-uppgift. Eleverna har ej gjort delprovet alt. uppgift har ej lämnats eller uppgift har lämnats för ett gammalt prov. Här ingår också de elever där vi inte vet vilken provversion de har gjort.

* Resultatet är baserat på de 5 302 elever som gjort version 1.

** Resultatet är baserat på de 4 138 elever som gjort version 2.

Den uppgift som flest elever valt är B4, *Ute och inne*. B4 är dock betydligt populärare bland kvinnliga elever än bland manliga, se figur 32. Det var 28 procent av de kvinnliga eleverna som valde den uppgiften men endast 14 procent av de manliga. Noteras kan att hos de lärare som skickat in lärarenkäten var den uppgiften den näst mest uppskattade. Hos lärarna placerades B3 *En skrämmande framtid?* främst. B3 kom på delad tredje plats i elevernas val. Av de elever som skrev version 2 har också många valt B1 *Upplevelseturism – ett modernt fenomen*. Att endast 165 elever valt B9 *Konsten i det moderna samhället* är föga förvånande då uppgiften kräver analys, något som brukar avskräcka en hel del elever. Ändå ansåg 75 procent av lärarna att uppgiften var välvald eller ganska bra. Uppgiften valdes av dubbelt så många kvinnor som män, företrädesvis på ES enligt figur 32 och tabell 17.

Könsfördelningen mellan olika uppgifter är enligt figur 32 mer varierad än vt-06. Förutom de ovan nämnda skillnaderna i B4 och B9 har uppgifterna B2, B3 och B8 valts av ungefär dubbelt så många manliga elever som kvinnliga, medan det motsatta förhållandet gäller B7 där nästan dubbelt så många kvinnliga elever som manliga valt att skriva om *Böcker på minuten*.

Figur 32 Elevers val av B-uppgift i kursprovet i Svenska och Svenska som andraspråk B, vt-07 uppdelat på kön.

Tabell 17 och 18 visar fördelningen av de nio skrivuppgifterna på de sex utvalda programmen Bygg-, Estetiska, Medic-, Naturvetenskaps-, Omvårdnads- och Samhällsvetenskapsprogrammet.

Uppgift B1 redovisas separat i tabell 18 på grund av att den fanns i två versioner.

Tabell 17 Elevers val av B-uppgift (2–9) på kursprovet i Svenska och Svenska som andraspråk B, vt-07, för program: BP, ES, MP, NV, OP, SP.

Program	Val av B-uppgift i %								Antal elever
	2	3	4	5	6	7	8	9	
BP	30	5	11	23	1	3	9	1	322
ES	5	10	24	9	8	16	7	4	529
MP	8	10	21	8	14	10	8	3	509
NV	2	17	15	4	10	19	11	2	1 049
OP	14	7	31	14	6	11	5	<1	416
SP	3	9	25	7	9	14	7	2	1 620

Tabell 18 Elevers val av uppgift B1 på program BP, ES, MP, NV, OP, SP.

Program	B1 version 1 i %	Antal elever	B1 version 2 i %	Antal elever
BP	20	161	11	161
ES	11	207	21	322
MP	16	252	20	257
NV	17	692	27	357
OP	10	216	16	200
SP	19	936	31	684

Den populäraste uppgiften på de valda programmen med undantag för BP och NV är B4 *Ute och inne*. Enligt lärarenkäterna passade uppgiften speciellt väl på Estetiska programmet. Lärare för Byggprogrammet uttryckte i sina enkätsvar att uppgift B2 *Moderna hus* passade särskilt bra för deras elever. Det framgår också av elevernas val enligt tabell 17 då uppgiften valdes av 30 procent av dessa elever. En studie av inskickade elevtexter från Byggprogrammet visar att eleverna har haft nytta av sina yrkeskunskaper när de skrivit om moderna hus. Av Naturvetenskapsprogrammets elever valde merparten B7 *Böcker på minuten* bland uppgifterna 2–9. Många NV-elever valde också uppgiften B1, speciellt de som fått version 2 av provet. Det senare gäller också i ännu högre grad för Samhällsvetenskapsprogrammet.

5.1.4 Avslutning

Materialet som kommit in för vt-07 visar att lärare och elever i likhet med tidigare terminer är nöjda med den utformning som provet i Svenska B och Svenska som andraspråk B har i sin helhet. I de inskickade enkäterna ställer sig dock flera lärare positiva till att det från och med ht-07 är två i stället för tre delprov. Det som framhålls som speciellt för provet vt-07 är att det enligt flera lärare är anpassat till just deras elevers program. ”Provets innehåll var bra eftersom det innehöll modern teknik” skriver en lärare på EC-programmet. ”Det var ett bra prov för en dataklass då det ledde till en rejäl diskussion om vad språk, språkförmåga är, samt behovet av både muntligt och skriftligt språkbruk” skriver en annan lärare. Flera anser att provet passar särskilt väl för elever på ES och BP och många lärare sammanfattar sina synpunkter med att uttrycka att provet är aktuellt med stor bredd och att det i provet finns något för alla elever.

6. Bortfallet i undersökningen

Det totala bortfallet är liksom tidigare terminer förhållandevis stort. Bortfallet inom komvux under vårterminen ligger på 51 %. Föregående läsår var bortfallet på vårterminen 47 %. För gymnasieskolorna är bortfallet mer stabilt och uppgår till 18 % vårterminen 2007. Föregående läsår var bortfallet i gymnasieskolan 26 % vårterminen 2006 och 20 % vårterminen 2005.

Med stora bortfall måste resultaten tolkas med viss försiktighet. Om eleverna i bortfallet har andra egenskaper än eleverna i svarspopulationen, till exempel om andelen elever med betyget "Icke godkänd" är väsentligt större i bortfallet än bland dem som resultaten är baserade på, har bortfallet en snedvridande effekt på resultaten. Bortfallet kan delas upp i tre slag: användnings-, inskicknings- och elevbortfall.

Med *användningsbortfall* menas undervisningsgrupper som inte genomfört kursproven trots att de avslutade aktuell kurs i slutet av respektive termin, och därmed tillhörde populationen. Användningsbortfallet snedvrider resultaten om till exempel relativt lågpresterande undervisningsgrupper inte gör i proven i samma omfattning som övriga grupper. Användningsbortfallet är svårberäknat eftersom vi saknar grunduppgifter om hur många elever som avslutar en kurs under sådan tid att de kan genomföra det nationella provet under en specifik termin. Vi försöker approximera detta genom att låta skolorna i en första rapportering deklarerat vilka grupper som avslutar de berörda kurserna, samt om de avser att låta dessa grupper genomföra de nationella proven. Felkällorna kan dock vara flera. En del har till exempel sagt sig använda gamla prov för elever som avslutar kursen tidigt under terminen. Sådana skolor kan ha rapporterat att de har grupper som skall göra nationellt prov under terminen, men de kan också ha låtit bli.

Inskickningsbortfallet består av undervisningsgrupper som tillhör urvalet och som angivit att de skulle göra provet men vars resultat inte inrapporterats. Det innebär att eleverna antingen inte gjort proven som de planerat och att skolorna inte rapporterat förändringen till SCB eller att eleverna gjort proven men att skolorna inte rapporterat in resultaten. Om orsaken är tidsbrist eller glömska behöver detta bortfall inte ha någon snedvridande effekt på resultaten. Om däremot dåliga gruppers/elevs resultat inte rapporterats kommer bortfallet att påverka resultatets representativitet. Ett annat sätt att tolka bortfallet är att skolorna säger sig ska göra proven i stor omfattning eftersom de är obligatoriska, men att proven sedan inte genomförs. Det är dock inte så troligt utan bortfallet beror snarare på att de inte anser sig ha tid att lämna uppgifterna till SCB om elevernas resultat.

Elevbortfallet består av enstaka elever i grupper som rapporterats skall genomföra prov, men där eleven sedan inte var närvarande vid något av provtillfällena. Eftersom lågpresterande elever har en större benägenhet att vara frånvarande vid ett eller flera provtillfällen har elevbortfallet troligtvis en snedvridande effekt på resultaten och leder till överskattning av positiva resultat det vill säga för små andelar elever med betyget "Icke godkänd" och för stora andelar elever med betygen "Väl godkänd" och "Mycket väl godkänd".

De olika slagen av bortfall redovisas tillsammans med totalt bortfall i tabellerna 19 och 20. Observera att det totala bortfallet inte är lika med summan av de tre enskilda typerna av bortfall. Det beror på att de olika bortfallen beräknas på olika delpopulationer. Användningsbortfallet beräknas på de undervisningsgrupper som avslutade kurserna medan inskickningsbortfallet beräknas på de grupper som planerades göra proven och där resultat skulle ha skickats in. Elevbortfallet beräknas på de grupper vars resultat skickats in.

Tabell 19 Bortfall i procent för elever i gymnasieskolan vt 2006

	Totalt bortfall ¹	Användnings- bortfall ²	Inskicknings- bortfall ³	Elevbortfall ⁴
Svenska B	38,5	22,7	9,0	12,6
Svenska som andraspråk B	48,1	7,1	33,6	15,8
Matematik A	22,0	4,3	13,4	5,8
Matematik B	35,2	10,8	18,2	11,3
Matematik C	32,0	12,4	15,2	8,5
Matematik D	33,6	9,8	22,4	5,1
Engelska A	15,8	1,5	6,5	8,5
Engelska B	20,9	3,4	10,0	9,0
Totalt	25,8	7,9	11,6	8,8

Anm: Observera att det totala bortfallet i procent inte är lika med summan av användnings-, inskicknings- och elevbortfallet i procent eftersom de baseras på olika antal elever.

Tabell 20 Bortfall i procent för elever i den gymnasiala vuxenutbildningen (komvux) vt 2006

	Totalt bortfall ¹	Användnings- bortfall ²	Inskicknings- bortfall ³	Elevbortfall ⁴
Svenska B	49,3	8,0	11,0	38,0
Svenska som andraspråk B	38,7	14,6	18,4	12,1
Matematik A	59,0	50,0	8,1	10,8
Matematik B	62,2	41,0	14,1	25,3
Matematik C	46,3	22,3	15,6	18,2
Matematik D	56,3	40,3	15,4	13,5
Engelska A	35,9	11,9	6,2	22,5
Engelska B	26,7	9,4	1,6	17,8
Totalt	46,7	24,5	9,4	22,2

Anm: Observera att det totala bortfallet i procent inte är lika med summan av användnings-, inskicknings- och elevbortfallet i procent eftersom de baseras på olika antal elever.

¹ Totalt bortfall: Det totala bortfallet i procent är inte lika med summan av användnings-, inskicknings- och elevbortfallet i procent eftersom de baseras på olika antal elever.

² Användningsbortfall: Grupper som inte genomfört kursproven trots att de avslutade aktuell kurs i slutet av terminen.

³ Inskickningsbortfall: Grupper i urvalet som angivit att de skulle göra provet, men vars resultat inte inrapporterats

⁴ Elevbortfall: Enstaka elever som inrapporterats skulle göra provet, men som inte varit närvarande vid provtillfällena