

HÖGSKOLEPROVET VÅREN 1998

Provdeltagargruppens sammansättning och resultat

**Christina Stage
Gunilla Ögren
Lena Konradsson**

Pm Nr 139, 1998



ISSN 1100-696X
ISRN UM-PED-PM--139--SE

ABSTRACT

The Swedish Scholastic Aptitude Test (SweSAT) is used as an alternative to average grades for selection to higher education. The SweSAT consists of 122 items distributed over five subtests, measuring vocabulary (40 items), quantitative reasoning (22 items), Swedish reading comprehension (20 items), the ability to interpret diagrams, tables and maps (20 items), and English reading comprehension (20 items).

The aim of this report was to describe the test takers in the spring administration of 1998 regarding group composition and results and to compare them with the corresponding results for earlier administrations. The results presented in the report show that the test functioned as had been expected for both the total population as well as for subgroups of test takers.

BAKGRUND

Högskoleprovet har sedan våren 1977 varit urvalsinstrument för sökande till universitets- och högskoleutbildning. Fram till våren 1991 kunde provet användas enbart av en begränsad grupp sökande nämligen de som tillhörde kvotgrupp fyra, d.v.s. var behöriga för högskolestudier genom att de var minst 25 år och hade minst fyra års arbetslivserfarenhet. År 1991 trädde nya regler för antagning till universitets- och högskolestudier i kraft. Dessa nya regler innebär att sedan höstterminen 1991 sker urvalet till studieplatser för samtliga sökande antingen utifrån betyg eller utifrån resultat på högskoleprovet. Högskoleprovet fick därmed en mycket större betydelse i antagningssammanhang än vad det tidigare har haft. Denna ökade betydelse återspeglas även i antalet provdeltagare. Under hela 80-talet var antalet provdeltagare årligen ca 10 000 personer fördelade med två femtedelar på hösten och tre femtedelar på våren. Hittills under 90-talet har antalet provdeltagare varit 130 000-145 000 årligen fortfarande fördelat med två femtedelar på hösten och tre femtedelar på våren. Vid det provtillfälle som kommer att rapporteras här, våren 1998, deltog 75 692 personer.

Högskoleprovet har alltsedan starten och fram t.o.m. år 1995 bestått av sex delprov: ORD, som mäter ordkunskap med 30 uppgifter, NOG som mäter logiskt, kvantitativt tänkande med 20 uppgifter, LÄS som mäter svensk läsförståelse med sex texter och 24 uppgifter, DTK som mäter förmågan att tolka diagram, tabeller och kartor med 20 uppgifter, AO som mäter allmänorientering med 30 uppgifter samt t.o.m. 1991 STUF som mätte studiefärdighet med 20 uppgifter. Delprovet STUF utbyttes våren 1992 mot delprovet ELF som mäter engelsk läsförståelse med 24 uppgifter. Totalt bestod högskoleprovet således av 144 uppgifter t.o.m. 1991, men utökades till 148 år 1992.

Högskoleprovet genomgick tämligen stora förändringar våren 1996, vilka innebar att högskoleprovet fr.o.m. våren 1996 består av 122 uppgifter, fördelade på fem delprov. Den största förändringen var att delprovet AO utgick. Delprovet ORD utökades med 10 uppgifter och delprovet NOG med 2 uppgifter. Delproven LÄS och ELF minskades med vardera 4 uppgifter medan delprovet DTK förblev oförändrat. Provtiden per uppgift förändrades också förutom för delprovet LÄS (se Stage et al, 1996).

Andra förändringar var att provdeltagarna inte i förväg visste i vilken ordning delproven skulle genomföras samt att alla provdeltagare förutom dessa fem delprov fick genomföra ett extra provblock med utprövningsuppgifter, som tog 50 minuter (se Stage, 1995 eller Ögren et al, 1995).

SYFTE

Syftet med denna redovisning är att beskriva provdeltagargruppen våren 1998 med avseende på sammansättning och resultat samt att jämföra dessa med motsvarande resultat på tidigare prov. Motsvarande beskrivningar av provdeltagarna och deras resultat har gjorts regelbundet även för tidigare prov.

Resultatskillnaderna mellan kvinnor och män har följts noggrant alltsedan högskoleprovet började användas (se t.ex. Stage, 1985, 1988, 1990, 1995). Den skillnad som har erhållits har i genomsnitt varit 8 poäng till fördel för män fram till provtillfället våren 1996. Av denna skillnad har de två delprov som har mest kvantitativa inslag, nämligen NOG och DTK, svarat för drygt två poäng vardera, delproven AO och ELF har vanligtvis orsakat mellan en och två poäng i skillnad, delprovet LÄS mellan en halv och en poäng och på delprovet ORD har resultaten varit ungefär lika för män och kvinnor. Ett ytterligare syfte med denna redovisning är att följa upp hur könsskillnaderna i resultat har påverkats av de förändringar som har gjorts av högskoleprovet. Här kan noteras att skillnaderna varit i genomsnitt 6 poäng efter förändringen.

RESULTAT

Provdeltagargruppens sammansättning

Antalet deltagare i det högskoleprov som genomfördes den 25 april 1998 var 75 692, av vilka 34 288 var män och 41 404 kvinnor. Sammanlagt 52 757 provdeltagare var yngre än 25 år och av dessa var 34 213 personer 20 år eller yngre, vilket betyder att liksom vid de senaste provtillfällena var majoriteten av provdeltagarna ganska unga.

För att möjliggöra en jämförelse mellan detta senaste prov och tidigare genomförda, avseende sammansättningen av provdeltagarna återges i tabell 1 provdeltagarnas procentuella fördelning på kön, olika åldersgrupper och olika utbildningar alltsedan högskoleprovet började användas våren 1977 och till det senast genomförda provet våren 1998. För kolumn 1 i tabellen är värdena genomsnitt för sju provtillfällen. Det första året (1977) genomfördes tre prov, därefter har provet genomförts två gånger per år. I kolumn två är värdena genomsnitt för 22 provtillfällen, i kolumn tre är värdena genomsnitt för 10 provtillfällen, kolumn fyra gäller för båda provtillfällena 1996 och de sista kolumnerna gäller ett provtillfälle vardera, där A är vårens provtillfälle och B höstens. Utbildningskategorierna har också förändrats något; utbildningskategorierna "högre utbildning" utgjorde inte egna utbildningsgrupper förrän fr.o.m hösten 1982, fram till dess ingick dessa provdeltagare i gruppen "annan utbildning"; hösten 1986 infördes utländsk utbildning som en egen kategori.

Tabell 1. Provdeltagarnas procentuella fördelning på kön, ålder och utbildning.

År	77-79 ¹	80-90 ²	91-95 ³	96 ⁴	97:A	97:B	98:A
Kön							
Män	46	48	48	45	45	46	45
Kvinnor	54	52	52	55	55	54	55
Ålder							
≤ 20 år ⁵	-	5	46	47	44	54	45
21-24 år	3	10	30	26	27	22	25
25-29 år	33	36	13	14	14	12	14
30-39 år	50	39	8	10	12	10	13
≥ 40 år	14	10	3	3	3	2	3
Utbildning							
Grund/realskola	29	17	1	1	2	1	1
Folkhögskola	4	2	1	1	1	1	1
Gymnasium ≤ 2 år	13	31	15	14	13	11	13
Gymnasium ≥ 3 år	14	24	67	69	68	72	70
Högre utb ≤ 80 p	-	7	11	10	11	10	10
Högre utb > 80p	-	6	4	4	4	4	4
Annan/utl utb	40	8	1	1	1	1	1
Antal	15 026	144 499	662 700	138 761	82 973	61 088	75 692

Utifrån tabell 1 kan konstateras att den systematik avseende sammansättningen av provdeltagargruppen som förelåg under 80-talet, återkommer även under 90-talet och med det utökade antalet provdeltagare. Sålunda är antalet provdeltagare större vid vårens prov än vid höstens och samtidigt är andelen unga provdeltagare större vid höstproven.

¹ Värden baserade på 7 provtillfällen

² Värden baserade på 22 provtillfällen

³ Värden baserade på 10 provtillfällen

⁴ Värden baserade på två provtillfällen

⁵ Åldersgruppen # 20 år infördes våren 1990. 90:A-90:B var 54% av delt. # 20 år

I tabell 2 återges hur män respektive kvinnor var procentuellt fördelade på utbildningsbakgrund (högsta angivna utbildning) vid provtillfällena våren 1996, våren 1997 och vid det senaste provtillfället våren 1998.

Tabell 2. Procentuell fördelning på högsta angivna utbildning för deltagarna i högskoleprovet våren 1996, 1997 och 1998 uppdelat på män och kvinnor.

Utbildning	96:A		97:A		98:A	
	M	Kv	M	Kv	M	Kv
Grund/realskola	1	1	1	2	1	2
Folkhögskola	1	1	1	1	1	1
Gymnasium \leq 2 år	12	16	11	15	10	15
Gymnasium \geq 3 år	72	66	71	66	74	66
Högre utb \leq 80 p	10	10	11	11	10	10
Högre utb $>$ 80 p	3	4	4	4	3	5
Ej angivet	1	1	1	1	1	1
Antal	38 399	44 107	37 691	45 282	34 309	41 383

Ingen förändring har skett avseende fördelningen av män respektive kvinnor på olika bakgrunds-utbildning. Män har fortfarande i större utsträckning än kvinnor treårig gymnasieutbildning medan kvinnor i större utsträckning har tvåårig gymnasieutbildning.

I tabell 3 återges provdeltagarnas åldersfördelning uppdelat på män och kvinnor.

Tabell 3. Provdeltagarnas procentuella fördelning på olika åldersgrupper uppdelat på män och kvinnor vid högskoleproven våren 1996, 1997 och 1998.

Ålder	96:A		97:A		98:A	
	M	Kv	M	Kv	M	Kv
\leq 20 år	44	44	45	43	48	43
21 - 24 år	31	25	30	24	27	22
25 - 29 år	15	15	14	15	14	15
30 - 39 år	9	13	9	14	9	16
\geq 40 år	2	3	2	4	2	5
Antal	38 399	44 107	37 691	45 282	34 309	41 383

Genomgående är andelen unga provdeltagare störst, d.v.s. de som är 20 år eller yngre. Även avseende ålder föreligger dock en viss skillnad mellan män och kvinnor eftersom kvinnorna återfinns i större andel i de högsta åldersgrupperna medan männen överväger i de lägsta åldersgrupperna.

Eftersom gruppen provdeltagare som har tre eller fyra års gymnasium är den utan jämförelse största gruppen finns det anledning att följa utvecklingen i just denna delgrupp av provdeltagare såväl vad gäller fördelning

på olika gymnasielinjer som resultat för deltagare från olika gymnasielinjer. I tabellerna 4 och 5 återges antalet provdeltagare med minst tre års gymnasium uppdelade på gymnasielinje och kön.

Tabell 4. Provdeltagare med minst tre års avslutad gymnasieutbildning uppdelade på linjer och kön i procent av samtliga män respektive kvinnor samt inom parentes det absoluta antalet. Den sista raden anger för jämförelse det totala antalet avgångna från årskurs tre på motsvarande gymnasielinjer läsåret 1996/97⁶.

Linje Kön	H		S		E		N		T	
	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv
95:A	3 (435)	16 (2303)	19 (2987)	33 (4786)	26 (4111)	28 (4020)	19 (3005)	16 (2349)	34 (5351)	8 (1152)
95:B	3 (299)	15 (1706)	21 (2404)	35 (4001)	27 (2983)	26 (2952)	21 (2325)	17 (1955)	29 (3237)	6 (635)
96:A	3 (485)	16 (2464)	20 (3184)	34 (5158)	26 (4232)	28 (4227)	20 (3143)	16 (2439)	31 (4946)	7 (1012)
96:B	4 (388)	15 (1676)	23 (2472)	36 (3889)	27 (2865)	27 (2956)	20 (2148)	17 (1843)	26 (2757)	5 (536)
97:A	3 (520)	16 (2390)	22 (3395)	35 (5178)	27 (4084)	28 (4164)	19 (2973)	16 (2352)	29 (4398)	5 (795)
97:B	4 (458)	16 (1968)	23 (2929)	36 (4296)	26 (3307)	25 (3014)	22 (2782)	19 (2228)	24 (3045)	4 (502)
98:A	4 (484)	17 (2230)	23 (3109)	35 (4660)	25 (3334)	26 (3371)	22 (2957)	17 (2302)	27 (3687)	5 (628)
96/97	1 (225)	12 (2207)	22 (3770)	38 (6819)	22 (3673)	20 (3534)	27 (4471)	26 (4666)	28 (4627)	4 (661)

Provdeltagarnas fördelning på gymnasielinjer är påfallande stabil år från år

⁶ Dessa värden är hämtade från Skolverkets rapport nr 142.

I tabell 5 återges motsvarande värden för de provdeltagare som vid provtillfället ännu inte avslutat sin gymnasieutbildning.

Tabell 5. Provdeltagare med pågående treårig gymnasieutbildning uppdelade på linjer och kön i procent av samtliga män respektive kvinnor samt inom parentes det absoluta antalet.

Linje Kön	H		S		E		N		T	
	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv	Män	Kv
95:A	2 (238)	10 (1260)	20 (2155)	40 (5114)	15 (1657)	14 (1835)	33 (3663)	29 (3723)	30 (3298)	6 (725)
95:B	2 (146)	10 (851)	20 (1433)	37 (3255)	13 (964)	14 (1248)	38 (2772)	35 (3082)	26 (1895)	5 (414)
96:A	2 (229)	10 (1358)	19 (2373)	36 (4978)	15 (1813)	14 (1924)	35 (4310)	35 (4849)	29 (3501)	5 (643)
96:B	2 (129)	10 (1018)	16 (1252)	32 (3182)	13 (1034)	15 (1522)	40 (3134)	38 (3814)	30 (2328)	5 (501)
97:A	2 (220)	10 (1386)	16 (1981)	31 (4364)	15 (1788)	15 (2153)	38 (4649)	39 (5473)	29 (3492)	5 (701)
97:B	2 (153)	9 (932)	14 (1247)	28 (2896)	12 (1052)	13 (1361)	41 (3528)	44 (4456)	31 (2709)	6 (593)
98:A	2 (182)	9 (1112)	15 (1753)	28 (3464)	14 (1565)	14 (1712)	40 (4567)	43 (5324)	30 (3470)	6 (688)

Bland provdeltagare som ej avslutat sin gymnasieutbildning och som genomför högskoleprovet gäller fortfarande att gymnasister från naturvetenskaplig linje är överrepresenterade bland provdeltagarna.

Resultat för olika grupper av provtagare

Könsskillnaderna i resultat på högskoleprovet har följts noggrant alltsedan provet började användas och en kort sammanfattning av hur dessa skillnader har sett ut återfinns t.ex. i Stage (1990):

På högskoleprovet totalt har skillnaderna mellan män och kvinnor varierat mellan 3 och 11 poäng (av 144 möjliga), men samtidigt har vissa skillnader förekommit avseende såväl andelen av den totala provtagargruppen som ålder och utbildning. Kvinnorna har vanligtvis utgjort en något större andel av provtagarna än männen; de har i genomsnitt varit något äldre och har haft något lägre bakgrundsutbildning.

Som framgått ovan är den beskrivning av provdeltagarna som gjordes 1990 avseende kvinnors och mäns ålder och utbildning giltig även för de provdeltagare som genomförde högskoleprovet våren 1998. Kvinnorna har som tidigare något lägre utbildning (se tabell 2), och de förekommer i större andel än män i de högsta åldersgrupperna (se tabell 3).

I tabell 6 återges medelvärdesresultaten för totalgrupperna provdeltagare, för män respektive kvinnor samt skillnaden i medelvärde mellan män och kvinnor. För att kunna jämföra resultaten på detta senaste prov med tidigare resultat har medelvärdena på proven 95:A och 95:B transformerats till samma antal uppgifter per delprov och totalt som gällt för proven 96:A - 98:A. Denna transformation har gjorts enligt:

$$\text{ORDH4/3} + \text{NOGH11/10} + \text{LÄSH5/6} + \text{DTK+ELFH5/6}$$

Tabell 6. Poängmedelvärde på högskoleproven 1995, 1996, 1997 och våren 1998 totalt samt uppdelat på män och kvinnor samt skillnad mellan dem i råpoäng (Diff) och i standardavvikelseenheter (d).

Prov	Totalt	Män	Kvinnor	Diff	d
95:A	93.34	97.48	89.58	7.90	.40
95:B	93.64	98.47	89.62	8.85	.44
95:A _{trans}	76.80	80.38	73.57	6.81	-
95:B _{trans}	76.98	81.25	73.41	7.84	-
96:A	76.22	79.62	73.26	6.36	.37
96:B	75.35	79.01	72.49	6.52	.38
97:A	70.60	74.19	67.71	6.48	.36
97:B	72.29	75.08	69.94	5.14	.30
98:A	72.24	75.32	69.68	5.64	.32

I tabell 7 återges resultaten, dvs. poängmedelvärde, på varje delprov och på provet i sin helhet för män respektive kvinnor som deltog i högskoleprovet våren 1998. För att möjliggöra en jämförelse återges motsvarande värden även för proven våren 1996 och våren 1997.

Tabell 7. Poängmedelvärde på högskoleprovet våren 1998 för män respektive kvinnor samt hela gruppen provdeltagare. Som jämförelse anges motsvarande resultat för provtillfällena 96:A och 97:A.

Delprov:	96:A			97:A			98:A		
	Män	Kvinnor	Tot	Män	Kvinnor	Tot	Män	Kvinnor	Tot
ORD ⁷	25.71	25.15	25.41	23.37	22.99	23.16	22.55	23.46	23.05
NOG ⁸	15.32	12.54	13.83	14.29	11.72	12.89	13.90	11.02	12.33
LÄS ⁹	12.05	12.25	12.15	12.92	12.52	12.70	11.71	11.27	11.47
DTK ¹⁰	12.88	10.64	11.68	11.56	9.25	10.30	12.92	10.80	11.76
ELF ¹¹	13.66	12.68	13.14	12.04	11.12	11.54	14.22	13.13	13.63
Totalt	79.62	73.26	76.21	74.18	67.60	70.59	75.32	69.68	72.24

Av tabell 7 framgår att provet är ungefär 4 råpoäng svårare än provet våren 1996 medan det är drygt 1.5 poäng lättare än våren 1997. Resultatet blev ungefär som förväntat, dvs. inget delprov avviker anmärkningsvärt från förväntat resultat varken vad gäller svårighetsgrad eller könsskillnader.

I tabell 8 återges resultaten för män respektive kvinnor uppdelade på olika bakgrundsutbildning, samt skillnaderna mellan män och kvinnor i olika utbildningsgrupper. Motsvarande skillnader presenteras även för proven våren 1997 och våren 1996.

⁷ ORD är ett delprov om 40 uppgifter som avser att mäta ordkunskap

⁸ NOG är ett delprov om 22 uppgifter som avser att mäta kvantitativa resonemang

⁹ LÄS är ett delprov om 20 uppgifter som avser att mäta läsförståelse

¹⁰ DTK är ett delprov om 20 uppgifter som avser att mäta förmågan att tolka diagram, kartor och tabeller.

¹¹ ELF är ett delprov om 20 uppgifter som avser att mäta engelsk läsförståelse.

Tabell 8. Poängmedelvärde på högskoleprovet våren 1998 samt poängskillnaden mellan män och kvinnor med olika bakgrundsutbildning (avslutad utbildning). Som jämförelse anges motsvarande skillnader vid provtillfällena våren 1997 och våren 1996. Skillnaden i råpoäng (Diff) och i standardavvikelseenheter (d).

Utbildning:	Tot	Män	Kvinnor	DIFF (d)		
				98:A	97:A	96:A
Grund/realskola	71.2	74.3	68.7	5.6 (.32)	6.5 (.38)	6.4 (.37)
Folkhögskola	68.0	68.3	67.9	0.4 (.02)	3.2 (.18)	7.8 (.44)
Gymnasium \leq 2 år	66.8	70.3	64.9	5.4 (.34)	6.4 (.40)	5.9 (.36)
Gymnasium \geq 3 år	71.7	74.8	68.5	6.3 (.37)	6.8 (.40)	6.5 (.37)
Högre utb \leq 80 p	83.3	86.4	80.8	5.6 (.39)	6.0 (.41)	5.2 (.43)
Högre utb $>$ 80 p	88.9	92.3	86.7	5.6 (.37)	6.8 (.47)	6.6 (.42)
Annan/utl utb	64.7	67.3	62.2	5.1 (.27)	5.6 (.30)	5.2 (.28)

Som tidigare gäller att sambandet är tämligen starkt mellan utbildning och resultat på högskoleprovet, d.v.s. ju längre bakgrundsutbildning desto bättre resultat. Ordningen mellan utbildningarna överensstämmer också tämligen väl mellan män och kvinnor. Resultatskillnaden mellan kvinnor och män kvarstår inom samtliga utbildningsgrupper, förutom för dem med folkhögsskola, som dock är en mycket liten grupp (se tabell 2).

För totalgruppen provdeltagare gäller sedan tidigare generellt att de två åldersgrupperna mellan 21 och 29 år brukar ha de högsta provresultaten, medan de yngsta (\leq 20 år) och de äldsta (\geq 40 år) provdeltagarna brukar ha de lägsta provresultaten. Vid det senaste provtillfället däremot hade de äldsta det högsta genomsnittliga provresultatet, 0.6–1.1 poäng högre än för åldersgrupperna mellan 21 och 39 år. Skillnaderna mellan dessa åldersgrupper var tämligen små. I tabell 9 återges resultaten för kvinnor och män uppdelade på olika åldersgrupper, samt skillnaderna i de olika grupperna för detta prov såväl som på proven våren 1997 och våren 1996.

Tabell 9. Poängmedelvärde på högskoleprovet våren 1998 för män respektive kvinnor, samt poängskillnad mellan dem, i olika åldersgrupper. Som jämförelse anges motsvarande skillnader vid provtillfällena våren 1997 och våren 1996. Skillnaden i råpoäng (Diff) och i standardavvikelse-enheter (d).

Ålder	Tot	Män	Kvinnor	DIFF (d)		
				98:A	97:A	96:A
\leq 20 år	70.9	73.9	68.0	5.9 (.34)	6.6 (.34)	6.6 (.36)
21 - 24 år	73.1	75.9	70.3	5.6 (.32)	6.1 (.36)	6.6 (.37)
25 - 29 år	73.6	77.1	70.9	6.2 (.36)	6.6 (.38)	6.0 (.33)
30 - 39 år	73.2	77.2	71.4	5.8 (.33)	6.8 (.38)	6.3 (.35)
\geq 40 år	74.2	80.1	71.9	8.2 (.46)	11.6 (.63)	8.7 (.47)

I tabell 10 återges resultaten på delproven för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.

Tabell 10. Poängmedelvärde på de olika delproven våren 1998 för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.

Ålder Kön	≤ 20 år		21 -24 år		25 - 29 år		30 -39 år		≥40 år	
	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/ Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv
ORD	20.7	20.6/20.8	22.8	22.7/23.0	25.1	25.0/25.2	27.5	27.1/27.7	30.7	31.0/30.6
NOG	13.1	14.5/11.8	12.5	13.9/11.2	11.6	13.2/10.5	10.7	12.5/9.8	10.0	12.3/9.2
LÄS	11.2	11.4/11.0	11.6	11.9/11.4	11.8	12.1/11.5	11.7	12.1/11.5	11.6	12.2/11.3
DTK	12.1	13.2/11.2	12.0	13.0/11.0	11.5	12.7/10.5	10.7	12.1/10.1	10.2	11.9/9.5
ELF	13.7	14.3/13.2	14.2	15.5/13.8	13.7	14.2/13.2	12.6	13.2/12.3	11.8	12.8/11.4

På två av delproven - NOG och DTK - har resultaten negativt samband med ålder, d.v.s. ju högre ålder desto lägre genomsnittligt resultat och detta gäller för både män och kvinnor. För delprovet ORD gäller det motsatta för både män och kvinnor, nämligen att sambandet mellan ålder och resultat är positivt, d.v.s. ju högre ålder desto högre genomsnittligt resultat. Resultaten för delproven LÄS och ELF uppvisar inga klara tendenser vad gäller samband mellan resultat och ålder.

Av tabellerna 1 och 2 framgick att den utan jämförelse största gruppen bland provdeltagarna är den med tre eller fyra års gymnasieutbildning. Eftersom tre- eller fyraårig gymnasieutbildning kan ha ganska många olika innehåll finns det anledning att göra ytterligare uppdelningar av denna grupp. Detta har gjorts i tabellerna 11 och 12.

Tabell 11. Poängmedelvärde på högskoleprovet våren 1998 för män respektive kvinnor med avslutad treårig gymnasieutbildning uppdelade på gymnasielinjer.

Linje Kön	H		S		E		N		T	
	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv
ORD	26.5	26.5/26.6	24.0	23.8/24.2	23.2	22.5/23.9	26.3	26.0/26.7	24.3	24.0/26.4
NOG	11.2	12.9/10.9	12.1	13.6/11.3	12.5	13.7/11.3	15.7	16.6/14.7	15.5	15.8/14.0
LÄS	12.6	12.9/12.6	12.2	12.5/12.1	11.6	11.9/11.4	13.5	13.6/13.4	12.4	12.3/12.8
DTK	11.1	12.1/11.0	11.9	12.9/11.3	12.3	13.1/11.5	14.3	14.9/13.6	14.2	14.3/13.5
ELF	15.7	16.1/15.6	14.8	15.3/14.4	14.1	14.4/13.8	16.2	16.4/16.0	14.9	14.9/15.0
Totalt	77.2	80.4/76.5	77.1	77.8/73.3	73.7	75.5/71.9	86.1	87.4/84.4	81.3	81.2/81.7

Av tabell 11 framgår att inte bara utbildningens längd utan även utbildningens innehåll har klart samband med provresultatet. På totalprovet har de provdeltagare som genomgått naturvetenskaplig utbildning högst resultat, och de provdeltagare som har genomgått ekonomisk utbildning har lägst resultat. Denna ordning mellan gymnasielinjerna har gällt alltsedan provet började användas 1977 och den tycks inte ha påverkats av den genomförda förändringen av provet.

Vad gäller skillnaderna mellan män och kvinnor kan konstateras att även inom gymnasielinjer har kvinnorna genomgående något lägre resultat än männen. Kvinnor från naturvetenskaplig gymnasielinje har dock klart högre resultat än män från övriga linjer.

Tabell 12. Poängmedelvärde på högskoleprovet våren 1998 för män respektive kvinnor med pågående tre/fyraårig gymnasieutbildning uppdelade på gymnasielinjer.

Linje Kön	H		S		E		N		T	
	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv	Tot	M/Kv
ORD	21.8	21.7/21.8	20.1	20.1/20.1	18.5	18.0/18.9	22.1	21.9/22.2	20.0	19.8/21.0
NOG	10.7	11.8/10.5	10.9	12.0/10.3	11.5	12.2/10.8	14.7	15.8/13.9	15.2	15.4/14.2
LÄS	11.3	11.5/11.2	10.9	11.2/10.7	10.0	10.1/9.9	12.0	12.1/12.0	11.3	11.2/11.4
DTK	10.5	11.5/10.4	10.6	11.6/10.1	11.1	11.7/10.6	13.2	14.0/12.6	13.6	13.7/12.9
ELF	14.1	14.5/14.0	13.3	14.1/12.9	12.2	12.6/11.9	14.7	15.2/14.3	14.0	14.1/13.6
Totalt	68.4	71.0/68.0	65.7	69.0/64.1	63.3	64.6/62.1	76.8	78.9/75.0	74.0	74.2/73.2

Av tabell 12 framgår att provdeltagare som ännu ej avslutat sin gymnasieutbildning genomgående har lägre resultat än de som har avslutat den. I övrigt är resultaten mycket lika de som gällde för provdeltagare med avslutad gymnasieutbildning, dvs. ordningen mellan gymnasielinjerna är densamma. Även här har kvinnor från naturvetenskaplig linje högre resultat än män från de övriga gymnasielinjerna.

Som framgår av tabellerna 11 och 12 är resultatskillnaderna mellan gymnasielinjer betydligt större än skillnaderna mellan män och kvinnor.

Normering av högskoleprovet våren 1998

Överföringen av råpoäng till normerad poäng har som främsta syfte att poängen skall vara jämförbar från ett provtillfälle till ett annat, dvs. det ska vara precis lika lätt eller svårt att erhålla en viss normerad poäng vid ett provtillfälle som ett annat. Eftersom högskoleprovets giltighetstid har förlängts från två till fem år skall denna likhet nu gälla för ännu längre tid än tidigare.

Den strategi som tillämpas för att fastställa poänggränser för den normerade poängen utgörs av en sammanvägning av olika jämförelser. Först studeras utfallet för samtliga provdeltagare, men eftersom sammansättningen av provdeltagargruppen inte får påverka möjligheten för ett visst normerat provresultat studeras även utfallet i två referensgrupper.

Referenspopulation I väljs ut via proportionellt stratifierat urval för att ge en jämförbar fördelning av kön, ålder och utbildning; detta innebär att eventuella skillnader i provutfall mellan olika provtillfällen för denna referenspopulation kan relateras till provet. Denna referenspopulation består av 6 113 personer.

Referenspopulation II utgörs av de provdeltagare som är 18 år och har pågående tre- eller fyraårig gymnasieutbildning. Denna referenspopulation kom vid detta provtillfälle att bestå av 15 214 personer, vilket är drygt 1 000 färre än våren 1997.

Provkonstruktörerna har som målsättning att sammanställa parallella versioner av respektive delprov. Begreppet parallellitet vad avser delproven kan sägas ha två aspekter: dels skall varje delprov anpassas till en modell för hur provet skall se ut med avseende på ämnesområden, kognitiv nivå, innehållskategorier, uppgiftsformat, informationsmängd, informationsvärde, figurtyp och lösningsprocedur. Dels skall enskilda uppgifter och därmed hela delprovet ha kända definierade svårighetsnivåer, och varje uppgift skall diskriminera på ett tillfredsställande sätt och ha balans vad avser felaktiga svarsförslag.

Provkonstruktörernas uppgift i detta avseende kan sägas ha komplicerats inför detta prov eftersom delproven sammansatts av uppgifter som har utprovats på två lika sätt. Sedan våren 1996 har nya provuppgifter prövats ut i samband med det reguljära provgenomförandet medan fram till dess nya uppgifter prövades ut i särskild ordning på gymnasieelever. De flesta av delproven vid detta provtillfälle är därför sammansatta av uppgifter som prövats ut på olika sätt och där prognos av det reguljära resultatet måste göras på olika sätt.

Utfall

Medelvärdet var vid vårens provtillfälle 72.2 för totalgruppen. Standardavvikelsen var $s = 17.5$, medelvärdet för män var $M_M = 75.3$ och för kvinnor $M_{Kv} = 69.7$. Motsvarande värden våren 1997 var $M_{tot} = 70.6$ och $s = 18.2$. Medelvärdet för män var våren 1997 $M_M = 74.2$ och för kvinnor $M_{Kv} = 67.6$. Totalt var således detta prov 1.6 råpoäng lättare än provet våren 1997. En jämförelse med resultaten för män respektive kvinnor våren 1997 visar att för män var detta prov 1.1 råpoäng lättare och för kvinnor 2.1 råpoäng lättare; resultatskillnaden mellan män och kvinnor är med andra ord mindre på detta prov än på provet våren 1997 för totalgruppen provdeltagare; skillnaden mellan män och kvinnor för totalgruppen provdeltagare är 5.6 råpoäng.

Tabell 13. Poängmedelvärde på de olika delproven för män respektive kvinnor och totalt för totalpopulationen provdeltagare för provtillfällena 96:B – 98:A.

	ORD		NOG		LÄS		DTK		ELF		Tot	
	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv
96:B	23.8	23.9/23.8	13.5	14.9/12.5	13.2	13.4/13.1	11.9	13.2/11.0	12.9	13.6/12.3	75.4	79.0/72.5
97:A	23.2	23.4/23.0	12.9	14.3/11.7	12.7	12.9/12.5	10.3	11.6/9.3	11.5	12.0/11.1	70.6	74.2/67.7
97:B	22.0	21.9/22.1	13.1	14.3/12.0	12.5	12.7/12.4	11.3	12.4/10.3	13.6	13.8/13.1	72.3	75.1/69.9
98:A	23.1	22.5/23.5	12.3	13.9/11.0	11.5	11.7/11.3	11.8	12.9/10.8	13.6	14.2/13.1	72.2	75.3/69.7

Resultaten i tabell 13 visar att för totalgruppen är medelvärdet på detta prov nästan detsamma som på provet hösten 1997 och något högre än våren 1997.

Medelvärdet i referenspopulation I var 71.6 och standardavvikelsen $s = 17.9$; motsvarande värden våren 1997 var $M = 68.8$ och $s = 18.1$. För samtliga fem delprov blev medelvärdet för män i denna grupp $M_M = 73.9$ och

för kvinnor $M_{Kv} = 69.4$, motsvarande värden våren 1997 var för män $M_M = 71.6$ och för kvinnor $M_{Kv} = 66.2$. I jämförelse med provet våren 1997 var detta prov således 2.3 råpoäng lättare för män och 3.2 råpoäng lättare för kvinnor i referenspopulation I. Totalt var detta prov 2.8 råpoäng lättare än provet våren 1997 för referenspopulation I.

Tabell 14. Poängmedelvärde på de olika delproven för män respektive kvinnor och totalt för referenspopulation I för provtillfällena 96:B – 98:A

	ORD		NOG		LÄS		DTK		ELF		Tot	
	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv
96:B	26.3	26.1/26.4	12.3	13.3/11.4	12.9	13.1/12.8	11.1	12.2/10.0	12.2	12.9/11.4	74.8	77.6/72.0
97:A	24.5	24.5/24.5	11.7	12.8/10.6	12.4	12.6/12.3	9.5	10.5/8.5	10.8	11.2/10.3	68.8	71.6/66.2
97:B	25.0	24.6/25.4	11.6	12.7/10.6	12.3	12.4/12.1	10.2	11.2/9.2	12.9	13.4/12.5	72.0	74.3/69.8
98:A	25.7	24.9/26.4	11.1	12.4/9.8	11.4	11.6/11.1	10.9	11.9/10.0	12.7	13.2/12.2	71.6	73.9/69.4

Även för referenspopulation I förefaller provet ligga på samma svårighetsnivå som hösten 1997 och något högre än våren 1997.

För referenspopulation II gäller att fördelningen av provdeltagare på olika gymnasielinjer avviker något från fördelningen våren 1997. Andelen provdeltagare från naturvetenskaplig och teknisk linje är 2.8 respektive 1.7 procentenheter högre, medan andelen från såväl humanistisk som samhällsvetenskaplig och ekonomisk linje är motsvarande lägre.

För hela referenspopulation II var medelvärdet $M = 71.8$ och standardavvikelsen $s = 16.8$; motsvarande värden våren 1997 var $M = 71.9$ och $s = 17.4$; För män var medelvärdet på detta prov $M_M = 74.2$ och för kvinnor $M_{Kv} = 69.4$ motsvarande värden för denna referensgrupp våren 1997 var för män $M_M = 74.9$ och för kvinnor $M_{Kv} = 69.2$. I jämförelse med provet våren 1997 var detta prov 0.5 råpoäng svårare för män och 0.2 råpoäng lättare för kvinnor i denna referenspopulation.

Tabell 15. Poängmedelvärde på de olika delproven för män respektive kvinnor och totalt för referenspopulation II för provtillfällena 96:B–98:A

	ORD		NOG		LÄS		DTK		ELF		Tot	
	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv	Tot	M/kv
96:B	22.3	22.4/22.2	14.1	15.5/13.1	13.2	13.3/13.2	12.4	13.7/11.6	12.9	13.6/12.3	74.9	78.4/72.3
97:A	22.3	22.4/22.3	13.9	15.2/12.8	12.8	12.9/12.7	11.0	12.1/10.0	11.9	12.3/11.5	71.9	74.9/69.3
97:B	20.0	20.0/20.0	13.8	14.9/12.9	12.4	12.4/12.3	11.8	12.8/11.0	13.3	13.8/13.0	71.3	73.9/69.2
98:A	20.9	20.6/21.2	13.2	14.5/12.0	11.4	11.5/11.4	12.3	13.2/11.4	13.9	14.4/13.5	71.7	74.2/69.5

För referenspopulation II förefaller detta prov ha ungefär samma svårighetsgrad som proven både våren och hösten 1997.

Sammanfattningsvis kan sägas utifrån resultaten för både totalgruppen och de två referensgrupperna att detta prov tycks vara något lättare än provet våren 1997, men ungefär lika svårt som provet hösten 1997.

Normeringsgränser

Som beskrevs inför normeringen våren 1996¹² kan inte längre någon färdig normeringstabell användas, eftersom råpoängsintervallen varierar mellan tre och fyra poäng. En variabel normeringstabell måste fortsättningsvis gälla; en fördel med en variabel normeringstabell är att en bättre anpassning kan göras efter eventuella variationer i spridningen hos provdeltagargruppen.

Slutsatsen efter analysen av resultaten för såväl totalpopulationen som de två referensgrupperna blev att detta prov generellt är något lättare än provet våren 1997, men ungefär lika svårt som provet hösten 1997. Detta innebär att intervallet för den normerade poängen 1.0 är densamma som för hösten 1997, men två steg uppåt i jämförelse med våren 1997, dvs. mellan 74 och 77 råpoäng. Den strategi för normering som därefter tillämpas är att finna de normerade värden som bäst fördelar provdeltagarna (i samtliga tre grupper) på olika normerade poäng så att överensstämmelsen med tidigare fördelningar blir så god som möjligt. De resultat som kan betraktas som viktigast är de normerade poängerna mellan 1.0 och 2.0, eftersom det är provdeltagare med dessa resultat som konkurrerar om studieplatser. Detta är anledningen till att anpassningen av fördelningarna påbörjas uppifrån, dvs. från den normerade poängen 2.0. Därefter bestäms intervallen så att varje normerad poäng så väl som möjligt motsvarar de fördelningar för de två referenspopulationerna och totalpopulationen som har gällt för tidigare prov.

Slutresultatet av den genomförda normeringen av högskoleprovet våren 1998 blev att den normerade poängen 1.0 erhålls i intervallet 74 – 77 råpoäng och för den normerade poängen 2.0 krävs 111 råpoäng eller mer. Den fullständiga normeringstabellen återfinns i bilaga 1. Den procentuella fördelningen av provdeltagarna på olika normerade poäng för totalgruppen återfinns i bilaga 2 och den kumulativa frekvensfördelningen för totalgruppen illustreras dessutom i figuren i bilaga 3.

¹² Stage, C. & Hamrén, M. (1996). Normering av högskoleprovet våren 1996.

Upprepat provdeltagande

Under 80-talet och början av 90-talet hade ungefär 1/3 av provdeltagarna genomfört provet vid ett eller flera tidigare tillfällen och andelen med upprepat provdeltagande var större vid höstproven än vid vårproven. Vid de senaste årens provtillfällen hade drygt 40 procent genomfört provet tidigare, även då var andelen större på hösten än på våren.

Tabell 16. Andel (i procent) provdeltagare som vid provtillfällena 96:B-98:B genomförde provet för första, andra, tredje respektive fjärde gången.

	Antal genomförda prov			
	1	2	3	4
98:A	54	30	12	4
97:B	58	28	10	4
97:A	55	30	12	3
96:B	59	28	10	3

Störst andel av de som upprepar sitt provdeltagande finns inom åldersgrupperna upp till 25 år. Vid vårens provtillfälle hade 48 procent av männen gjort provet vid tidigare tillfällen och motsvarande andel bland kvinnorna var 44 procent. Den största förändringen i provpoäng sker mellan första och andra provtillfället. På gruppnivå sker en poängförändring på ungefär 3 råpoäng mellan dessa två tillfällen.

DISKUSSION

De resultat som här presenterats för högskoleprovet våren 1998, visar att provet fungerat på förväntat sätt. Medelvärdet på provet var 72.2 råpoäng, vilket kan jämföras med resultatet på provet våren 1997 då medelvärdet var 70.6 råpoäng. Motsvarande jämförelse för de enskilda delproven visar att delproven ORD, NOG och LÄS var svårare än våren 1997 medan delproven DTK och ELF var lättare.

Vad gäller resultaten för olika undergrupper av provdeltagare kan konstateras att sambandet med utbildning är oförändrat; fortfarande gäller att ju högre utbildning desto bättre resultat. För provdeltagare med olika gymnasial bakgrundsutbildning gäller också som tidigare att de gymnasister som har naturvetenskaplig bakgrund i genomsnitt klarar provet bäst och de med ekonomisk bakgrund har de lägsta genomsnittliga resultaten. Eftersom denna skillnad motsvaras av antagningspoängerna till respektive gymnasieutbildning måste resultaten ses som rimliga.

Vad gäller resultaten för olika åldersgrupper kan konstateras att förhållandet mellan åldersgrupperna har förändrats något efter den förändring av provet som genomfördes våren 1996. Som framgår av tabell 9 hade den äldsta åldersgruppen det högsta genomsnittliga resultatet och detta gäller för både män och kvinnor. Denna grupp är dock mycket liten i jämförelse med de övriga åldersgrupperna (se tabell 1). Detta beror troligen på det ökade antalet uppgifter i delprovet ORD. Som framgår av tabell 10 är delprovet ORD det delprov som har det starkaste sambandet med ålder.

Resultatskillnaden mellan totalgrupperna män och kvinnor var, liksom vid höstens och förra vårens provtillfälle, lägre än vid tidigare provtillfällen (se tabell 13). Förklaringen till den minskade könsskillnaden i resultat är troligen förändringen av sammansättningen av provet; utökningen av delprovet ORD och borttagandet av delprovet AO. Skillnaden mellan män och kvinnor på de olika delproven var ungefär som den varit vid tidigare provtillfällen.

För provet som helhet och för den totala gruppen provdeltagare är skillnaden mellan män och kvinnor 0,32 standardavvikelseenheter. Resultaten vad avser könsskillnader i resultat avviker inte från de resultat som brukar erhållas internationellt vid användning av likartade test. Det mest använda urvalstestet, det amerikanska Scholastic Assessment Test (SAT), som använts sedan 1926, ger skilda poäng för en verbal och en matematisk del. På den matematiska delen har den genomsnittliga poängen alltid legat högre för män än för kvinnor, skillnaden är ungefär en halv standardavvikelseenhet. På den verbala delen låg den genomsnittliga poängen något högre för kvinnor fram till år 1972, men därefter har män haft en genomsnittligt högre poäng även på denna del; skillnaden har varit lite drygt en tiondels standardavvikelseenhet. (Wilder & Powell, 1989).

Det har förekommit intensiv forskning med syfte att förklara och förstå skillnaderna mellan män och kvinnor inom utbildningsområdet. Forskare och pedagoger har således länge varit medvetna om existensen av dessa skillnader, men det är först på sistone som skillnaderna har uppmärksamats av en bredare allmänhet i Sverige. Denna uppmärksamhet är både rimlig och välkommen, men det är olyckligt om den leder till en enkelriktad och snedvriden debatt. Att försöka bortförklara skillnaderna genom att säga att de orsakas av proven uttrycker Cleary (1991) på följande sätt:

"An obvious question to be asked is whether the observed differences are the result of defects in the tests. I believe that the pervasiveness of the pattern of gender differences on tests from so many different publishers makes this explanation unacceptable." (p 74)

Alltsedan de första försöksversionerna inför ett blivande högskoleprov började prövas ut har resultatskillnaderna mellan kvinnor och män observerats och analyserats. Varje uppgift utsätts för en minutös kontroll och en mängd speciella studier har genomförts för att söka klarlägga var och varför skillnaderna uppstår¹³. Betydligt mer forskning krävs dock på detta område innan alla frågor kan besvaras.

Det som gäller för deltagarna i högskoleprovet är att de utgör en utvald grupp, dvs. det är inte fråga om varken ett slumpmässigt eller representativt urval. Det är provdeltagarna själva som bestämmer att de ska genomföra provet. Ett flertal studier har visat att skillnader i resultat mellan män och kvinnor genomgående ökar till fördel för män när selektiviteten i grupperna är hög (se t.ex. Wilder & Powell, 1988, Cleary, 1991, Willingham & Cole, 1997). Deltagarna i högskoleprovet är inte bara totalt sett en utvald grupp, det tycks även vara så att det är hårdare selektion bland männen än bland kvinnorna (se Stage, 1992a).

Resultatjämförelser mellan grupper är alltid svåra att göra på ett rättvisande sätt, eftersom grupperna kan vara olika i så många andra avseenden än just den man för tillfället är intresserad av. Detta illustreras tydligt i tabell 14 och 15 där resultaten återges för män respektive kvinnor i två tämligen olika grupper. Referensgrupp 1 utgörs av en tämligen heterogen grupp provdeltagare där avsevärda skillnader föreligger mellan män och kvinnor avseende ålder och utbildning. Referensgrupp 2 är däremot en homogen grupp där åldern är densamma för män och kvinnor och där även utbildningens längd är densamma och det enda som skiljer är linje inom treåriga gymnasieskolan. Det är därför anmärkningsvärt att resultatskillnaderna mellan män och kvinnor är något större i referensgrupp 2. Det tycks alltså vara så att utbildningens innehåll har nog så stor betydelse som utbildningens längd. En jämförelse mellan grupperna visar att referensgrupp 1 har klart högre resultat än referensgrupp 2 på delprovet ORD, medan motsatsen gäller för delproven NOG, DTK och ELF, detta gäller för både män och kvinnor.

Viktigt att komma ihåg när det gäller gruppskillnader är också att skillnaden inom grupper oftast är större än skillnaden mellan grupper, dvs. i detta fall att skillnaden mellan de män som erhåller höga respektive låga poäng är mycket större än den genomsnittliga skillnaden mellan kvinnor och män.

¹³ Se t ex Wedman, I. & Stage, C. (1983), Stage, C. & Wedman, I. (1984), Stage, C. (1985), (1988), (1990), (1992), (1996), Bränberg, K., Henriksson, W., Nyquist, H. & Wedman, I. (1990), Wester-Wedman, A. (1992)

REFERENSER

- Bränberg, K., Henriksson, W., Nyquist, H. & Wedman, I. (1990) The Influence of Sex, Education and Age on Test Scores on the Swedish Scholastic Aptitude Test. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 34. p 189-203.
- Cleary, A. (1991). Gender Differences in Aptitude and Achievement Test Scores. I *Invitational Conference Proceedings, ETS*. p 51-90.
- Skolan i siffror 1998:Del 2. Skolverkets rapport nr 148. Skolverket
- Stage, C. & Wedman, I. (1984). Lika möjligheter till utbildning. I *Utbildningsstatistisk årsbok 1983/84*, Stockholm: SCB. p 33-46
- Stage, C. (1985) *Gruppskillnader i provresultat*. Uppgiftsinnehållets betydelse för resultatskillnader mellan män och kvinnor på prov i ordkunskap och allmänorientering. Akademisk avhandling nr 17. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet.
- Stage, C. (1988) Gender Differences in Test Results. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 36. p 101-11.
- Stage, C. (1990) Könsskillnader i resultat på högskoleprovet våren 1990. PM nr 42 från Gruppen för pedagogiska mätningar, Pedagogiska institutionen, Umeå universitet.
- Stage, C. (1992a) Högskoleprovet hösten 1991. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Pm nr 59 från gruppen för pedagogiska mätningar. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet.
- Stage, C. (1995) Utprovning av provuppgifter. Pm nr 106 från Enheten för pedagogiska mätningar, Umeå universitet.
- Stage, C. (1996) Samma poäng – samma prestation? En jämförelse på delprovs- och uppgiftsnivå mellan män och kvinnor med samma resultat på högskoleprovet. PM nr 113 från Enheten för pedagogiska mätningar, Umeå Universitet.
- Stage, C. & Hamrén, M. (1996) Normering av högskoleprovet våren 1996. Internt material.
- Wedman, I. & Stage, C. (1983) The significance of Contents on Sex Differences in Test Results. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 27. p.49-71
- Wester-Wedman, A. (1992) Item Bias with Respect to Gender Interpreted in the Light of Problem-Solving
- Wilder, G. & Powell, K. (1989) Sex Differences in Test Performance: A Survey of the Literature. *College Board Report*, No 89-3.
- Willingham, W. W. & Cole, N.S. (1997) *Gender and Fair Assessment*. Mahwah, N.J., LEA.
- Ögren, G., Stage, C., Åström, K. & Lexelius, A. (1995) Försök inför förändring av högskoleprovets utprovningrutiner. Pm nr 107 från Enheten för pedagogiska mätningar, Umeå universitet.

UMEÅ UNIVERSITET
ENHETEN FÖR PEDAGOGISKA MÄTNINGAR
HÖGSKOLEPROVET

98/05/17.

NORMERINGSTABELL GÄLLANDE HÖGSKOLEPROVET 1998-04-25 (98:A)

TABELL AVSEENDE ÖVERFÖRING AV ANTAL RÄTTA SVAR TILL NORMERAD
POÄNG MED ANGIVANDE AV ANTAL, ANDEL OCH KUMULATIV ANDEL PROV-
DELTAGARE FÖR RESPEKTIVE NORMERAD POÄNG.

ANTAL RÄTTA SVAR	NORMERAD POÄNG	ANTAL PROV- DELTAGARE	ANDEL PROV- DELTAGARE (%)	KUMULATIV ANDEL PROV- DELTAGARE (%)
0- 37	0.0	1684	2.2	2.2
38- 43	0.1	2517	3.3	5.6
44- 46	0.2	1824	2.4	8.0
47- 49	0.3	2251	3.0	10.9
50- 53	0.4	3598	4.8	15.7
54- 57	0.5	4416	5.8	21.5
58- 61	0.6	5070	6.7	28.2
62- 65	0.7	5564	7.4	35.6
66- 69	0.8	5940	7.8	43.4
70- 73	0.9	6159	8.1	51.6
74- 77	1.0	6296	8.3	59.9
78- 80	1.1	4575	6.0	65.9
81- 83	1.2	4524	6.0	71.9
84- 87	1.3	5491	7.3	79.1
88- 91	1.4	4694	6.2	85.3
92- 94	1.5	3067	4.1	89.4
95- 98	1.6	3229	4.3	93.7
99-102	1.7	2213	2.9	96.6
103-106	1.8	1433	1.9	98.5
107-110	1.9	760	1.0	99.5
111-122	2.0	387	.5	100.0
		----- 75692	----- 100.0	

MEDELVÄRDE = 0.9375
STANDARDVARIANS = .4614

NORMERINGSUTFALL TOTALT

