

# Högskoleprovet våren och hösten 2018

Provtagargruppens sammansättning och  
resultat

Per-Erik Lyrén

Inga Laukaityte

BVM Nr 68, 2019  
ISSN 1652-7313



# Abstract

Since spring 1977 the Swedish Scholastic Assessment Test (SweSAT) has been used as an instrument for selection to higher education. The aim of this report is to describe the groups of test-takers in the spring and autumn 2018 regarding composition and test scores. Results are presented for test-takers of different gender, age and background education. Further, a description is given of the norming and equating procedure and the outcome of the standardization. Also, repeated test-taking is examined and discussed.

## Sammanfattning

Högskoleprovet har sedan 1977 fungerat som urvalsinstrument för antagning till universitets- och högskolestudier. Avsikten med föreliggande rapport är att beskriva provtagargrupperna våren och hösten 2018 med avseende på sammansättning och resultat. Resultaten presenteras för provtagare med olika kön, ålder och utbildning. Vidare beskrivs hur normeringen av provresultaten genomförs och utfallet av normeringen, samt upprepat provtagande.

# Innehåll

Bakgrund .....	1
Syfte .....	3
Provtagargruppernas sammansättning .....	3
Resultat för olika grupper av provtagare .....	5
Män och kvinnor .....	5
Utbildningsbakgrund.....	7
Ålder.....	9
Social bakgrund .....	12
Normering av högskoleprovet.....	13
Resultat på den kvantitativa delen .....	14
Totalpopulationen.....	14
Referenspopulation I .....	14
Referenspopulation II.....	15
Resultat på den verbala delen .....	15
Totalpopulationen.....	15
Referenspopulation I .....	15
Referenspopulation II.....	16
Normeringsutfall .....	16
Våren 2018 .....	16
Hösten 2018 .....	17
Upprepat provtagande .....	17
Sammanfattning och diskussion.....	20
Referenser.....	22

# Bakgrund

Högskoleprovet har sedan våren 1977 fungerat som urvalsinstrument för antagning till universitets- och högskoleutbildning. Fram till våren 1991 kunde provet användas enbart av en begränsad grupp sökande, nämligen de som 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 regler innebar att urvalet till studieplatser för samtliga sökande i huvudsak ska göras antingen utifrån betyg eller utifrån resultat på högskoleprovet. Därmed öppnades provet upp för alla och fick därmed en ännu viktigare roll i antagningssystemet. Denna ökade betydelse återspeglades även i antalet provtagare före och efter regeländringarna. Under hela 1980-talet genomfördes högskoleprovet av cirka 10 000 personer årligen (två femtedelar på hösten och tre femtedelar på våren). Under 1990-talet, efter att provet öppnats, var antalet provtagare årligen 130 000–145 000 (fortfarande två femtedelar på hösten och tre femtedelar på våren). Därefter sjönk antalet provtagare och var som minst 2007 då provet genomfördes av ungefär 65 000 personer, vilket inte beror på regeländringar utan möjligen på arbetsmarknadsläget och storleken på årskullarna. Efter 2007 har antalet provtagare ökat igen; 2018 togs provet av nästan 102 000 provtagare, vilket är cirka 9 100 färre jämfört med 2017. Till och med hösten 2018 har sammanlagt 85 provtillfällen anordnats och totalt 3 184 350 prov administrerats.

Hösten 2011 förändrades provets sammansättning, vilket innebar en utökning av antalet kvantitativa uppgifter från 42 till 80, fördelade på fyra delprov; två gamla (NOG och DTK) och två nya (XYZ och KVA). Det totala antalet verbala uppgifter förändrades inte, men däremot ersattes 20 ORD-uppgifter av ett nytt delprov, meningskomplettering (MEK). Från och med hösten 2011 innehåller provet därmed 80 verbala och 80 kvantitativa uppgifter, fördelade på vardera fyra delprov. Provdagen är indelad i fem provpass; två med kvantitativa uppgifter och två med verbala uppgifter samt ett utprovningsspass med antingen kvantitativa eller verbala uppgifter. Förändringen i sammansättningen av provpassen medförde också att provtagarna själva får disponera tiden för de fyra delproven inom varje provpass.

De kvantitativa delproven är: XYZ som mäter förmågan att lösa matematiska problem (24 uppgifter), KVA som mäter förmågan att göra kvantitativa jämförelser (20 uppgifter), NOG som mäter förmågan att hantera matematiska och logiska problem (12 uppgifter) och DTK som mäter förmågan att hämta och tolka information från grafiska beskrivningar (24 uppgifter).

De verbala delproven är: ORD som mäter svensk ordförståelse (20 uppgifter), MEK som mäter förmågan att förstå ord och begrepp (20 uppgifter), LÄS som mäter svensk läsförståelse (20 uppgifter) och ELF som mäter engelsk läsförståelse (20 uppgifter).

I Tabell 1 redovisas hur provets sammansättning har förändrats från den första provversionen till den nu gällande.

**Tabell 1.** Antal uppgifter per delprov i högskoleprovet sett över tid.

<b>Delprov</b>	<b>1977-1979</b>	<b>1980-1991</b>	<b>1992-1995</b>	<b>1996- vt 2011</b>	<b>ht 2011-</b>
ORD	30	30	30	40	20
NOG	20	20	20	22	12
LÄS	30	24	24	20	20
DTK	20	20	20	20	24
STUF	20	20	-	-	-
AO	30	30	30	-	-
ELF	-	-	24	20	20
XYZ	-	-	-	-	24
KVA	-	-	-	-	20
MEK	-	-	-	-	20
<b>Totalt</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	<b>148</b>	<b>122</b>	<b>160</b>

Syftet med den senaste förändringen var att 1) göra provet mer effektivt genom att utöka antalet uppgifter från 122 till 160, 2) få en bättre prognosförmåga genom en utökning av både antalet uppgifter och delprov med kvantitativt innehåll, 3) möjliggöra en flexibel användning av provet för olika utbildningar. Detta förutsätter dock en ändring i högskoleförordningen och i dagsläget föreligger inte något sådant konkret förslag från regeringen; däremot pågår en försöksverksamhet kring detta på vissa ingenjörsutbildningar.

För en utförligare beskrivning av det nya provet, samt bakgrund och förmodade konsekvenser av dess införande, se Stage och Ögren (2010). För utförligare beskrivning av provets tidigare förändringar, se till exempel Stage och Ögren (2001), Stage (1995) och Ögren m.fl. (1995).

## Syfte

Syftet med denna redovisning är att beskriva provtagargruppen våren och hösten 2018 med avseende på sammansättning och resultat, samt i viss mån jämföra detta med motsvarande resultat från tidigare prov.<sup>1</sup> Motsvarande beskrivningar av provtagarna och deras resultat har gjorts regelbundet även för tidigare prov och efter provet hösten 2000 gjordes en sammanfattande beskrivning för åren 1977–2000 (se Stage & Ögren, 2001).

## Provtagargruppernas sammansättning

Den 14 april 2018 genomfördes högskoleprovet av 62 678 personer och den 21 oktober 2018 av 39 246 personer. För att möjliggöra en jämförelse mellan provtagargrupperna vid de två senaste proven och vid föregående års genomförda prov återges i Tabell 2 provtagarnas procentuella fördelning med avseende på kön, åldersgrupp och utbildningsnivå. I följande redovisning anges provtillfällena på våren som A och på hösten som B.

Som under 80- och 90-talet är antalet provtagare lägre på hösten än på våren, men skillnaden är mindre än tidigare. Andelen kvinnor som genomför provet har alltid varit större än andelen män, med undantag för provtillfället våren 2012 då andelen kvinnor och andelen män var lika stora.

Andelen provtagare som är 20 år eller yngre ökade successivt under många år under 90-talet för att därefter stabiliseras. Hösten 2018 utgjorde den åldersgruppen 62 procent av provtagargruppen. Denna grupp är vanligtvis större på hösten än på våren.

När det gäller utbildningsbakgrund har majoriteten av provtagarna sedan början av 90-talet tre- eller fyraårig gymnasieutbildning. I Tabell 3 redovisas hur män respektive kvinnor är procentuellt fördelade på utbildningsbakgrund (högsta angivna utbildning) vid de fyra senaste provtillfällena.

---

<sup>1</sup> Resultaten i rapporten grundas delvis på databearbetningar gjorda av Luis Cobian och Sebastian Bardt vid projektgruppen för högskoleprovet.



**Tabell 2.** Provtagarnas procentuella fördelning utifrån kön, ålder och utbildning.

År	14A+B	15A+B	16A+B	17A+B	18A	18B
<b>Kön</b>						
Män	48	48	49	48	49	47
Kvinnor	52	52	51	52	51	53
<b>Ålder</b>						
≤ 20 år	55	55	55	57	57	62
21–24 år	26	26	26	24	25	21
25–29 år	11	11	11	11	11	9
30–39 år	6	6	6	6	6	6
≥ 40 år	3	3	2	2	2	3
<b>Utbildning</b>						
Grund/realskola	1	1	2	2	2	2
Folkhögskola	2	2	1	2	2	2
Gymnasium ≤ 2 år	4	4	4	3	3	3
Gymnasium ≥ 3 år	79	79	77	78	79	79
Högskola ≤ 120 hp	10	10	9	9	8	8
Högskola > 120 hp	4	4	4	4	5	5
Ej angivet	1	1	3	2	2	2
Totalt antal	135 926	135 937	130 385	111 100	62 678	39 246

Överlag är skillnaderna mellan män och kvinnor i detta avseende små. Den största skillnaden under perioden 17A–18B räknat i procentenheter är 1 procentenhet och återfinns i flera grupper.

**Tabell 3.** Män respektive kvinnor som deltog i högskoleproven 17A–18B, procentuellt fördelade efter högsta angivna utbildning.

Utbildning	17A	17B	18A	18B
	m/k	m/k	m/k	m/k
Grund/realskola	2/2	2/1	2/1	2/1
Folkhögskola	1/2	1/2	2/2	1/2
Gymnasium ≤ 2 år	4/4	3/3	3/3	3/3
Gymnasium ≥ 3 år	78/78	79/80	79/80	79/80
Högskola ≤ 120 hp	9/9	8/8	8/8	8/8
Högskola > 120 hp	4/4	5/5	4/4	5/5
Ej angivet	2/1	1/1	2/2	2/1

I Tabell 4 framgår hur män respektive kvinnor är procentuellt fördelade på olika åldersgrupper. Överlag överstiger skillnaderna inte 1 procentenhet. I provet 18B är skillnaden 1 procentenhet i alla åldersgrupper, med en övervikt för kvinnor i den yngsta och de äldsta åldersgrupperna och för män i den mellersta och den näst yngsta åldersgruppen.

**Tabell 4.** Män respektive kvinnor som deltog i högskoleproven 17A-18B, procentuellt fördelade på olika åldersgrupper.

Ålder	17A	17B	18A	18B
	m/k	m/k	m/k	m/k
≤ 20 år	54/53	62/62	57/57	61/62
21–24 år	26/26	21/20	25/24	21/20
25–29 år	12/11	10/9	11/10	10/9
30–39 år	5/7	5/6	5/6	5/6
≥ 40 år	2/3	2/2	2/2	2/3

## Resultat för olika grupper av provtagare

### Män och kvinnor

I Tabell 5 visas resultatbilden för provet som helhet med avseende på medelvärdesresultaten för totalgruppen provtagare och för män respektive kvinnor som deltog i högskoleprovet 16A–18B. Av tabellen framgår att i de flesta fall var den kvantitativa delen något lättare än den verbala delen av provet (utom för provet 17A). Det svåraste högskoleprovet under perioden 16A–18B var provet 18A och det lättaste provet var 18B.

I Tabell 6 redovisas resultaten för varje delprov. Av tabellen framgår att det är de kvantitativa delproven XYZ, KVA och DTK och det verbala delprovet ELF som svarar för den största könsskillnaden, där d varierar mellan 0,36 och 0,47 för dessa fyra delprov sett över båda proven 2018. För de övriga verbala delproven, ORD, LÄS och MEK, samt det kvantitativa delprovet NOG, var könsskillnaden minst på ORD och störst på NOG.

**Tabell 5.** Poängmedelvärde (M) och standardavvikelse (s) på högskoleproven 16A–18B totalt för män respektive kvinnor, samt skillnaden mellan män och kvinnor i råpoäng (m-k) och i standardavvikelseenheter (d). Motsvarande värden anges även för kvantitativ respektive verbal del.

Provtillfälle	Antal uppgifter	Totalt		Män		Kvinnor	
		M	s	M	M	m-k	d
16A	160	89,5	22,0	94,1	85,2	8,9	0,40
16A, kvant	80	45,2	12,2	48,3	42,3	5,9	0,48
16A, verbal	80	44,3	12,9	45,8	42,8	3,0	0,23
16B	160	87,3	23,9	92,3	82,6	9,7	0,41
16B, kvant	80	43,8	12,5	46,9	40,9	6,0	0,48
16B, verbal	80	43,5	14,4	45,4	41,7	3,7	0,26
17A	160	89,4	24,2	93,9	85,0	8,9	0,37
17A, kvant	80	44,5	14,4	47,9	41,3	6,6	0,46
17A, verbal	80	44,9	13,0	46,0	43,7	2,3	0,17
17B	160	87,1	24,6	92,1	82,7	9,3	0,38
17B, kvant	80	43,7	13,8	47,5	40,5	7,0	0,51
17B, verbal	80	43,4	13,8	44,6	42,3	2,3	0,17
18A	160	85,8	24,0	90,2	81,5	8,8	0,37
18A, kvant	80	43,0	14,3	46,6	39,6	7,0	0,49
18A, verbal	80	42,8	13,2	43,7	41,9	1,7	0,13
18B	160	92,0	26,2	97,4	87,1	10,3	0,39
18B, kvant	80	46,3	15,2	50,1	42,8	7,2	0,47
18B, verbal	80	45,7	14,3	47,3	44,3	3,0	0,21

**Tabell 6.** Poängmedelvärde (M) och standardavvikelse (s) på de olika delproven 17A–18B för hela gruppen samt poängskillnad i råpoäng (m-k) och i standardavvikelseenheter (d) mellan män och kvinnor.

Delprov	17A		17B		18A		18B	
	M (s)	m-k (d)	M (s)	m-k (d)	M (s)	m-k (d)	M (s)	m-k (d)
XYZ	12,9 (4,7)	2,0 (0,41)	12,8 (4,5)	1,8 (0,39)	13,5 (4,5)	1,6 (0,36)	13,1 (4,9)	1,9 (0,39)
KVA	10,5 (3,4)	1,3 (0,37)	10,5 (3,6)	1,5 (0,42)	11,1 (3,5)	1,6 (0,46)	10,6 (3,5)	1,3 (0,37)
NOG	6,3 (2,3)	0,7 (0,32)	6,6 (2,6)	0,9 (0,33)	6,4 (2,5)	0,8 (0,32)	6,5 (2,6)	0,8 (0,31)
DTK	13,3 (4,5)	2,3 (0,51)	12,9 (4,5)	2,1 (0,47)	14,2 (4,4)	1,9 (0,43)	13,5 (4,3)	2,0 (0,47)
ORD	10,7 (4,0)	0,4 (0,09)	10,5 (4,2)	0,7 (0,18)	10,5 (4,0)	0,3 (0,08)	10,0 (4,3)	0,6 (0,14)
LÄS	10,6 (3,7)	0,4 (0,11)	10,4 (3,7)	0,3 (0,08)	10,9 (3,7)	0,3 (0,08)	11,3 (3,7)	0,7 (0,19)
MEK	12,0 (3,9)	0,5 (0,13)	11,0 (4,2)	0,5 (0,13)	11,4 (3,8)	0,7 (0,18)	11,1 (4,1)	0,7 (0,17)
ELF	11,1 (4,2)	1,6 (0,38)	11,6 (3,8)	1,4 (0,36)	11,5 (3,9)	1,7 (0,44)	11,1 (4,5)	1,6 (0,36)

### Utbildningsbakgrund

Det finns ett tämligen starkt samband mellan resultat på högskoleprovet och utbildningsbakgrund. I Tabell 7 redovisas poängmedelvärden för provtagare med olika bakgrundsutbildning.

Tabell 7 visar att sambandet mellan utbildning och resultat på högskoleprovet är tämligen starkt. Generellt gäller att ju längre utbildning desto högre provresultat. De som har studerat längre tid bör rimligen ha såväl bättre studievana och studieteknik som mer kunskaper än de som studerat kortare tid, vilket delvis skulle kunna förklara detta samband. Selektionseffekter kan också vara en bakomliggande förklaringsfaktor till detta samband.

**Tabell 7.** Poängmedelvärde (M) och standardavvikelse (s) på högskoleprovet 18A–18B för hela gruppen samt poängskillnad mellan män och kvinnor med olika utbildningsbakgrund (högsta angivna utbildning) för kvantitativ respektive verbal del samt för hela provet.

Prov	Kvantitativ del			Verbal del			Totalt		
	M	s	m-k	M	s	m-k	M	s	m-k
<b>18A</b>									
Grund/realskola	37,2	13,5	6,9	38,7	12,9	1,3	75,9	23,0	8,2
Folkehögskola	34,3	12,5	5,5	41,4	14,3	1,1	75,8	23,2	6,6
Gymn ≤ 2 år	33,9	11,5	6,6	39,3	12,3	3,1	73,3	20,7	10,7
Gymn ≥ 3 år	43,2	14,2	6,8	41,5	12,3	1,4	84,7	23,1	9,3
Högskola ≤ 120 hp	46,6	14,3	7,1	51,5	13,2	1,1	98,1	23,2	8,2
Högskola > 120 hp	46,9	14,6	8,0	56,0	15,4	2,5	102,9	26,4	10,5
<i>Totalt</i>	43,0	14,3	7,0	42,8	13,2	-0,9	85,8	24,0	8,8
<b>18B</b>									
Grund/realskola	39,7	14,3	7,6	41,2	13,8	3,6	80,9	24,6	11,3
Folkehögskola	37,1	13,5	4,8	44,6	15,3	1,8	81,7	25,5	7,6
Gymn ≤ 2 år	35,8	12,4	8,0	41,2	13,6	5,3	77,0	23,0	13,3
Gymn ≥ 3 år	46,4	15,1	7,3	44,4	13,4	3,0	90,8	25,3	10,2
Högskola ≤ 120 hp	50,1	14,9	8,0	55,1	13,7	2,6	105,2	24,8	10,6
Högskola > 120 hp	51,8	15,1	8,6	60,4	15,1	3,4	112,2	26,8	13,1
<i>Totalt</i>	46,3	15,2	7,2	45,7	14,3	3,0	92,0	26,2	10,2

Det är inte enbart utbildningens längd utan även utbildningens innehåll som har ett tydligt samband med provresultatet. Av Tabell 2 framgår att den utan jämförelse största gruppen bland provtagarna är den med tre- eller fyraårig gymnasieutbildning (cirka 80 %). Eftersom tre- eller fyraårig gymnasieutbildning kan ha olika innehåll finns det anledning att göra ytterligare uppdelningar av denna grupp. I Tabell 8 visas resultaten för olika utbildningsinriktningar för de provtagare som avslutat treårig gymnasieutbildning.

**Tabell 8.** Poängmedelvärde (M) på högskoleprovet 18A och 18B för män respektive kvinnor med avslutad treårig gymnasieutbildning uppdelade efter gymnasieinriktning.

Prov	H		S		E		N		T	
	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv
<b>18A</b>										
Antal	120	270	1550	3383	2510	2954	5195	6012	4046	1156
Kvant	39,9	36,8	38,5	34,2	42,1	37,1	55,0	48,4	50,2	45,6
Verb	46,1	45,6	40,4	38,3	38,8	37,1	44,1	41,8	40,3	40,4
Tot	86,1	82,4	78,9	72,5	80,9	74,2	99,1	90,3	90,5	86,0
<b>18B</b>										
Antal	68	203	2040	2859	1738	1504	2515	2917	1685	362
Kvant	43,8	39,1	43,4	37,4	46,4	39,7	58,7	52,4	52,1	48,4
Verb	54,4	53,2	48,9	45,1	45,8	40,9	54,0	50,2	48,6	48,7
Tot	98,2	92,3	92,2	82,4	92,2	80,6	112,7	102,6	100,7	97,0

På totalprovet har de provtagare som genomgått naturvetenskaplig utbildning högst resultat, och de provtagare som genomgått ekonomisk utbildning har lägst resultat. Denna ordning mellan gymnasieutbildningarna har gällt alltsedan provet började användas 1977 och den tycks inte ha påverkats av vare sig förändringar av provet eller förändringar av gymnasieskolan.

Vad gäller skillnaderna mellan kvinnor och män kan konstateras att även inom gymnasieutbildningar/inriktningar har kvinnorna genomgående lägre resultat än männen. Kvinnor från naturvetenskaplig utbildning har dock klart högre resultat än män från övriga gymnasieutbildningar, med undantag för provet 18A. Sammanfattningsvis kan man säga att resultatskillnaderna mellan gymnasieutbildningar är betydligt större än skillnaderna mellan kvinnor och män.

### **Ålder**

Förutom gruppskillnader utifrån kön och utbildning följs även gruppskillnader utifrån ålder upp. I Tabell 9 redovisas därför olika åldersgruppers resultat på den kvantitativa respektive den verbala delen samt provet som helhet.

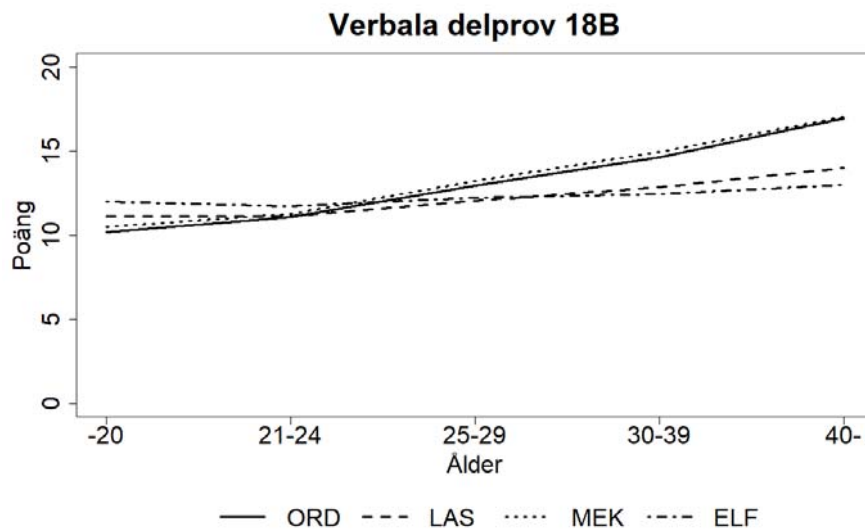
**Tabell 9.** Poängmedelvärde (M) och standardavvikelse (s) på högskoleprovet 18A–18B för hela gruppen samt poängskillnad mellan män och kvinnor i olika åldersgrupper för kvantitativ respektive verbal del samt för hela provet.

Prov	Kvantitativ del			Verbal del			Totalt		
	M	s	m-k	M	s	m-k	M	s	m-k
<b>18A</b>									
≤ 20 år	44,9	14,4	7,3	40,7	12,1	1,6	85,6	23,6	8,8
21-24 år	41,3	13,9	6,2	42,3	12,8	1,2	83,5	23,6	7,4
25-29 år	39,5	13,6	6,7	46,7	13,7	2,4	86,2	24,3	9,1
30-39 år	38,3	13,5	7,7	51,0	15,1	5,0	89,3	25,6	12,7
≥ 40 år	41,1	15,1	10,5	57,7	14,9	6,0	98,8	26,9	16,4
<b>18B</b>									
≤ 20 år	48,1	15,0	7,2	43,7	13,2	2,4	91,8	25,6	9,6
21-24 år	43,7	15,0	6,2	45,1	14,2	3,0	88,8	26,3	9,3
25-29 år	42,6	14,9	7,3	50,4	14,7	4,1	93,0	26,9	11,4
30-39 år	42,3	15,3	9,6	54,8	15,8	6,7	97,1	28,3	16,3
≥ 40 år	44,5	16,2	13,4	60,9	15,0	6,7	105,3	28,5	20,1

För totalgruppen har det generellt gällt att de yngsta och de äldsta provtagarna har haft de lägsta provresultaten. Efter 1996, när provets sammansättning genomgick relativt stora förändringar, har de äldsta provtagarna dock haft det högsta genomsnittliga provresultatet. Detta beror troligen på att delprovet ORD utökades med 10 uppgifter. Delprovet ORD har visat sig ha ett starkt positivt samband med ålder, vilket betyder att ju högre ålder desto högre genomsnittligt resultat på det delprovet. Även efter den senaste förändringen hösten 2011 har de äldsta provtagarna det högsta genomsnittliga resultatet på den verbala delen i provet, och även på provet i helhet. Man bör dock komma ihåg att den äldsta gruppen provtagare är en mycket liten grupp, endast två-tre procent av provtagargruppen. Mellan 53 och 59 procent av provtagargruppen är 20 år eller yngre och ungefär 85 procent är under 25 år. Andelen unga, 20 år eller yngre, är större på hösten än våren.

När det gäller den kvantitativa delen så har den yngsta gruppen det högsta genomsnittliga resultatet. Skillnaden i resultat mellan åldersgrupperna är betydligt mindre på den kvantitativa delen än vad den är på den verbala delen.

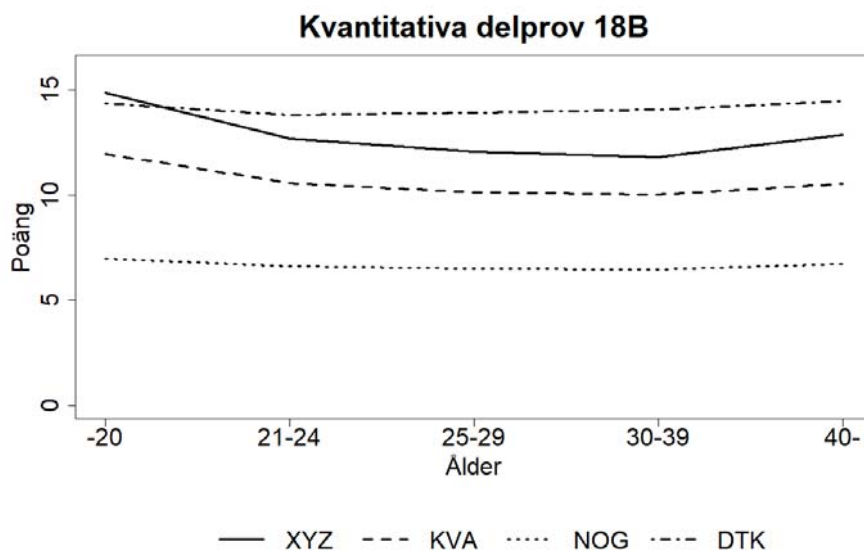
I Figur 1 och 2 visas grafiskt hur olika åldersgrupper har presterat på de olika delproven på provet hösten 2018. Av Figur 1 framgår att delproven ORD och MEK har ett starkt positivt samband med ålder, dvs. ju äldre desto högre resultat, medan delproven LÄS och ELF uppvisar ett svagare samband med ålder.



**Figur 1.** Genomsnittligt provresultat på de olika verbala delproven hösten 2018 för provtagare i olika åldersgrupper.

Delproven NOG och DTK uppvisar inga klara samband mellan resultat och ålder. Däremot finns för delproven XYZ och KVA ett visst samband med ålder såtillvida att den yngsta gruppen, som fortfarande finns inom gymnasieskolan eller nyss lämnat den, presterar bäst på dessa två delprov.





**Figur 2.** Genomsnittligt provresultat på de olika kvantitativa delproven hösten 2018 för provtagare i olika åldersgrupper.

### Social bakgrund

Provtagarnas sociala bakgrund ingår inte i den bakgrundsinformation som insamlas i samband med provgenomförandet och därför kan inte regelbundna uppföljningar göras på det sätt som har gjorts i denna rapport avseende kön, utbildning och ålder. Däremot har särskilda studier (se t.ex. Stage, 2005) genomförts som visar att det är en tydlig skillnad i resultat mellan grupper med olika sociala bakgrund. Provtagare från socialgrupp I har högre resultat än provtagare från socialgrupp II, som i sin tur har högre resultat än socialgrupp III. Den förändring av provets sammansättning som genomfördes hösten 2011 föregicks av ett antal försöksutprövningar, som analyserades med avseende på kön, ålder och utbildning. För att få underlag för att kunna studera vilka eventuella konsekvenser förändringen för provtagare från olika socialgrupper inhämtades bakgrundsinformation från SCB. Sammanfattningsvis kunde man konstatera att skillnaderna mellan de studerade socialgrupperna troligen inte skulle påverkas av den förändrade provsammansättningen (Stage & Ögren, 2010).

Under 2013 genomfördes en utvärdering av de reguljära prov som genomfördes hösten 2011 och våren 2012, vilka var det första och det andra provet med den nya sammansättningen. Information hade även denna gång hämtats från SCB. Indelning utifrån socialgrupp (I-III) var inte längre möjlig,

utan istället användes föräldrars utbildningsnivå. Utvärderingen visade att föräldrars utbildningsnivå har stor betydelse för resultat på såväl den kvantitativa som den verbala delen (Lyrén & Ögren, 2013).

För mer information kring gruppskillnader på högskoleprovet, se studierna av Stage (1985, 1988, 1991, 2005).

## Normering av högskoleprovet

En central kvalitetsaspekt för högskoleprovet är att resultaten från olika versioner av provet ska vara jämförbara med varandra. För att uppnå denna jämförbarhet måste de olika provversionerna vara parallella. Begreppet parallellitet vad avser delproven kan sägas ha två aspekter; dels ska varje delprov anpassas till en modell för hur provet ska se ut med avseende på kognitiv nivå, innehållskategorier, uppgiftsformat, informationsmängd, ämnesområden, figurtyp och lösningsprocedur. Dels ska enskilda uppgifter och därmed hela delprovet ha kända definierade svårighetsnivåer, och varje uppgift ska diskriminera på ett tillfredsställande sätt och ha balans vad avser felaktiga svarsförslag. Men, trots att svårighetsnivåerna kan skattas med relativt hög tillförlitlighet så är de aldrig helt stabila. Därför måste resultaten även korrigeras statistiskt, vilket kallas för ekvivalering. I högskoleprovets fall är ekvivaleringen en del av normeringen, vilket är den procedur som fastställer relationen mellan råpoäng (antal rätta svar) och normerad poäng.

Transformeringen av råpoäng till normerad poäng har alltså som främsta syfte att resultaten skall vara jämförbara från ett provtillfälle till ett annat, dvs. det ska vara lika lätt eller svårt att erhålla en viss normerad poäng vid ett provtillfälle som ett annat oavsett sammansättningen av provtagargruppen och även om provets svårighetsgrad skulle fluktuera. Detta betyder att normeringen av högskoleprovet är en mycket grannliga uppgift, eftersom den normerade poängen ska vara jämförbar över tio provtillfällen (eftersom resultaten är giltiga i fem år).

De två provdelarna – den kvantitativa och den verbala delen – normeras var för sig eftersom syftet är att de ska ha lika stor vikt. Detta innebär att provtagarna får två skilda, normerade poäng och det är medelvärdet av dessa två poäng som gäller vid antagningen.

Den strategi som tillämpas för att fastställa poänggränser för den normerade poängen utgörs av en sammanvägning av olika jämförelser. Först studeras utfallet baserat på en modell där provtagarnas poäng från olika provtillfällen jämförs utifrån information från uppgifter med liknande egenskaper, detta kallas vanligtvis för ankarprovdesign. Därefter studeras även utfallet för två

så kallade referensgrupper, och denna lika grupps-design har använts så länge provet har funnits, även om referensgrupperna justerats något över tid.

Den första referensgruppen, Referenspopulation I, väljs ut via stratifierat urval så att fördelningen av kön, ålder och utbildning alltid är densamma. Denna grupp består av 20 000 provtagare. Syftet är att eventuella skillnader i provutfall för denna grupp ska kunna relateras till skillnader i provet.

Den andra referensgruppen, Referenspopulation II, utgörs av de provtagare som går eller har gått ett treårigt program i gymnasieskolan och som vid höstens prov är mellan 18 och 20 år och vid vårens prov är mellan 19 och 21 år.

Ankarprovsekvivaleringen och lika grupps-ekvivaleringarna görs på respektive provdel, och den slutliga normerade poängen erhålls därefter genom medelvärdet av den normerade poängen på den kvantitativa och den verbala delen. Den normerade poängen är på en skala från 0.0 till 2.0 för de två provdelarna, och följaktligen 0.00–2.00 för den totala normerade poängen.

## **Resultat på den kvantitativa delen**

### ***Totalpopulationen***

På den kvantitativa delen var medelvärdet vid vårens provtillfälle  $M_{tot}=43,0$  för totalgruppen och standardavvikelsen var  $S=14,3$ ; medelvärdet för män var  $M_m=46,6$  och för kvinnor  $M_k=39,5$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 1,4 poäng lägre. Skillnaden mellan män och kvinnor var 0,5 poäng större och spridningen var 0,1 poäng mindre jämfört med våren 2017.

Medelvärdet var vid höstens provtillfälle  $M_{tot}=46,3$  för totalgruppen och standardavvikelsen var  $S=15,2$ ; medelvärdet för män var  $M_m=50,0$  och för kvinnor  $M_k=42,8$ . Jämfört med provet ett år tidigare, dvs. hösten 2018, var medelvärdet 2,6 poäng högre. Medelvärdet 46,3 och spridningen 15,2 är de högsta hittills för det nya provet. Skillnaden mellan män och kvinnor på den kvantitativa provdelen var 0,1 poäng större och spridningen var 1,5 poäng större.

### ***Referenspopulation I***

Medelvärdet för referenspopulation I var vid vårens provtillfälle  $M_I=43,2$  och standardavvikelsen var  $S=14,3$ ; medelvärdet för män var  $M_m=47,0$  och för kvinnor  $M_k=39,8$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 1,4 poäng lägre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,6 poäng större och spridningen var 0,2 poäng mindre.

Medelvärde för referenspopulation I var vid höstens provtillfälle  $M_I=46,3$  och standardavvikelsen var  $S=15,3$ ; medelvärdet för män var  $M_{Im}=50,3$  och för kvinnor  $M_{Ik}=42,6$ . Jämfört med provet hösten 2017 var medelvärdet 2,6 poäng högre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,5 poäng större och spridningen var 1,5 poäng mindre.

### ***Referenspopulation II***

För referenspopulation II var medelvärdet på vårens prov  $M_{II}=44,3$  och standardavvikelsen var  $S=14,3$ . För män var medelvärdet  $M_{IIIm}=47,9$  och för kvinnor  $M_{IIIk}=40,6$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 1,5 poäng lägre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,7 poäng större och spridningen var 0,1 poäng mindre.

För referenspopulation II var medelvärdet på höstens prov  $M_{II}=48,1$  och standardavvikelsen var  $S=14,8$ . För män var medelvärdet  $M_{IIIm}=52,0$  och för kvinnor  $M_{IIIk}=44,8$ . Jämfört med provet hösten 2017 var medelvärdet 2,9 poäng högre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,3 poäng större och spridningen var 1,2 poäng större.

## **Resultat på den verbala delen**

### ***Totalpopulationen***

På den verbala delen var medelvärdet vid vårens provtillfälle  $M_{tot}=42,7$  för totalgruppen och standardavvikelsen var  $S=13,2$ ; medelvärdet för män var  $M_m=43,6$  och för kvinnor  $M_k=41,9$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 2,1 poäng lägre. Skillnaden mellan män och kvinnor var 0,5 poäng mindre och spridningen var 0,2 poäng större.

Medelvärdet var vid höstens provtillfälle  $M_{tot}=48,1$  för totalgruppen och standardavvikelsen  $S=14,3$ ; medelvärdet för män var  $M_m=47,3$  och för kvinnor  $M_k=44,3$ . Jämfört med provet hösten 2017 var medelvärdet 4,7 poäng högre. Skillnaden mellan män och kvinnor var 0,7 poäng större och spridningen var 0,5 poäng större.

### ***Referenspopulation I***

Medelvärdet för referenspopulation I var vid vårens provtillfälle  $M_I=43,4$  och standardavvikelsen var  $S=13,2$ ; medelvärdet för män var  $M_{Im}=44,2$  och för kvinnor  $M_{Ik}=42,6$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 2,0 poäng högre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,5 poäng större och spridningen var 0,1 poäng större.

Medelvärdet för referenspopulation I var vid höstens provtillfälle  $M_I=48,1$  och standardavvikelsen var  $S=14,5$ ; medelvärdet för män var  $M_{Im}=48,4$  och

för kvinnor  $M_{Ik}=45,1$ . Jämfört med provet hösten 2017 var medelvärdet 3,9 poäng högre, skillnaden mellan män och kvinnor var 1,1 poäng större och spridningen var 0,6 poäng större.

### **Referenspopulation II**

För referenspopulation II var medelvärdet på vårens prov  $M_{II}=41,3$  och standardavvikelsen  $S=12,0$ . För män var medelvärdet  $M_{IIm}=42,0$  och för kvinnor  $M_{IIk}=40,6$ . Jämfört med provet våren 2017 var medelvärdet 2,3 poäng lägre, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,3 poäng mindre och spridningen var 0,1 poäng större.

För referenspopulation II var medelvärdet på höstens prov  $M_{II}=48,1$  och standardavvikelsen  $S=13,1$ . För män var medelvärdet  $M_{IIm}=45,2$  och för kvinnor  $M_{IIk}=42,9$ . Jämfört med provet hösten 2017 var medelvärdet 6,1 poäng större, skillnaden mellan män och kvinnor var 0,7 poäng större medan spridningen var 0,4 poäng större.

### **Normeringsutfall**

Som tidigare nämnts normeras den kvantitativa delen och den verbala delen var för sig eftersom syftet är att de ska ha lika stor vikt. Det innebär att varje provtagare erhåller en normerad poäng för den kvantitativa delen och en för den verbala delen samt ett medelvärde av dessa två, vilket är den poäng som gäller vid antagningen.

Målsättningen var att den genomsnittliga svårighetsgraden på uppgifterna i provet skulle vara i närheten av  $p=0,55$ , vilket innebär att båda provdelarna hade en svårighetsgrad som låg nära målet vid såväl vår- som höstprovet. Våren 2018 gav normeringen medelvärdet 0,91 och standardavvikelsen 0,46 för den kvantitativa delen och 0,85 respektive 0,43 för den verbala delen. Hösten 2018 var medelvärdet 0,92 och standardavvikelsen 0,45 för den kvantitativa delen och 0,85 respektive 0,44 för den verbala delen.

### **Våren 2018**

Normeringen av den kvantitativa delen av högskoleprovet våren 2018 resulterade i att den normerade poängen 1.0 erhöles i intervallet 45–47 råpoäng. För den normerade poängen 2.0 krävdes 74 råpoäng eller mer. På den kvantitativa delen av provet fick 723 provtagare (1,2 %) den normerade poängen 2.0. Den fullständiga normeringstabellen för den kvantitativa delen våren 2018 återfinns i Bilaga 1a.

Normeringen av den verbala delen av högskoleprovet våren 2018 resulterade i att den normerade poängen 1.0 erhöles i intervallet 46–49 råpoäng. För den normerade poängen 2.0 krävdes 75 råpoäng eller mer. På den verbala delen

fick 362 provtagare (0,6 %) den normerade poängen 2.0. Den fullständiga normeringstabellen för den verbala delen våren 2018 återfinns i Bilaga 1b.

Vid provet våren 2018 fick totalt 36 provtagare (0,1 %) den normerade poängen 2.00, 60 provtagare (0,1 %) fick den normerade poängen 1.95 och 358 provtagare (0,6 %) fick den normerade poängen 0.00. I Bilaga 1c framgår antalet och andelen provtagare som har uppnått respektive normerad poäng på hela provet, dvs. efter att medelvärdet på de två delarna har räknats ut.

### ***Hösten 2018***

Normeringen av den kvantitativa delen av högskoleprovet hösten 2018 resulterade i att den normerade poängen 1.0 erhöles i intervallet 48–51 råpoäng. För den normerade poängen 2.0 krävdes 77 råpoäng eller mer. På den kvantitativa delen av provet fick 723 provtagare (1,2 %) den normerade poängen 2.0. Den fullständiga normeringstabellen för den kvantitativa delen hösten 2018 återfinns i Bilaga 2a.

Normeringen av den verbala delen av högskoleprovet hösten 2018 resulterade i att den normerade poängen 1.0 erhöles i intervallet 50–53 råpoäng. För den normerade poängen 2.0 krävdes 77 råpoäng eller mer. På den verbala delen fick 362 provtagare (0,6 %) den normerade poängen 2.0. Den fullständiga normeringstabellen för den verbala delen hösten 2018 återfinns i Bilaga 2b.

Vid provet hösten 2018 fick totalt 34 provtagare (0,1 %) den normerade poängen 2.00. 40 provtagare (0,1 %) fick den normerade poängen 1.95, medan 141 provtagare (0,4 %) fick den normerade poängen 0.00. I Bilaga 2c framgår antalet och andelen provtagare som har uppnått respektive normerad poäng på hela provet, dvs. efter att medelvärdet på de två delarna har räknats ut.

För en mer utförlig beskrivning av normeringen av högskoleprovet våren och hösten 2018, se Lyrén, Cobian, och Bardt (2018a) respektive Laukaiyte, Lyrén, Cobian och Bardt (2018b).

## **Upprepat provtagande**

Det är tillåtet att göra provet så många gånger man önskar och om det finns fler än ett provresultat är det alltid det bästa resultatet som räknas. Möjligheten att genomföra provet flera gånger utnyttjas tämligen flitigt och vid varje provtillfälle brukar mellan 30 och 50 procent (något högre på våren och något lägre på hösten) av provtagarna ha genomfört minst ett tidigare

prov. 2008 och 2009 var andelen upprepare relativt liten, 31–33 procent, medan den ökat markant under de senaste åren till uppåt 45–47 procent.

Ett flertal studier har genomförts av effekterna av upprepat provtagande (Henriksson, 1991, 1993, 1995; Henriksson & Bränberg, 1992, 1994; Törnqvist & Henriksson, 2004, 2006), men de gäller alla för det gamla provet, dvs. före 2011. Törnqvist och Henriksson (2004) jämförde resultaten avseende upprepat provtagande för proven hösten 1986, hösten 1991, hösten 1993, hösten 1997 och hösten 2002. De skillnader i normerad poäng som rapporterades mellan det första och andra provtillfället var 0.055, 0.083, 0.111, 0.093 respektive 0.083. Effekten av upprepat provtagande hade således ökat från hösten 1986 till hösten 1993. Denna ökning förklarades med att provtagargruppen hade förändrats under den studerade tidsperioden från att huvudsakligen ha bestått av personer över 24 år till att huvudsakligen bestå av personer under 24 år, och att yngre personer som fortfarande utbildar sig rimligen bör förbättra sin studieförmåga mer än äldre. En annan förklaring var förändringar i provets sammansättning; 1992 utgick studiefärdighetsprovet STUF och i stället infördes ELF, ett engelskt prov som mäter mer av vad som kan anses vara skolkunskaper.

Det föreligger vissa metodproblem när det gäller studier av effekterna av upprepat provtagande. Som visades i en studie av proven 98A och 98B (Stage & Ögren, 2001) blir resultaten helt olika om man jämför samma individer eller olika individer och om man enbart studerar poängökningen eller om man jämför senaste resultat med bästa tidigare resultat. Skillnaden i råpoäng mellan dem som gjorde provet för första och för fjärde gången var ungefär 19 råpoäng, medan ökningen från första till fjärde provtillfället för samma individer var i genomsnitt ungefär nio råpoäng och skillnaden mellan resultatet vid fjärde provtillfället och bästa tidigare resultat var marginell. Det visade sig även att de initiala skillnaderna var avsevärda mellan de provtagare som under en tvåårsperiod hade genomfört ett, två, tre respektive fyra prov; skillnaden mellan dem som bara hade gjort ett prov och dem som hade gjort fyra prov uppgick till ungefär tio råpoäng.

I Tabell 10 visas andelen provtagare vid varje provtillfälle sedan våren 2007 som genomfört ett, två, tre respektive fyra prov. Observera att för varje provtillfälle så studeras provtagarna under de fyra senaste provtillfällena. Ett exempel: En person som har 1 genomfört prov 18B har inte tagit provet något av tillfällena 18A, 17B och 17A, dock är det möjligt att en sådan person tagit provet längre bakåt i tiden. Men, för enkelhetens skull kommer en sådan person att benämnas förstagångsprovtagare.

För 54 procent av provtagarna våren 2018 var detta första gången de deltog i högskoleprovet. De som tog högskoleprovet för första gången hade medelvärdet 80,9 poäng, de som tog provet för andra gången hade medelvärdet 88,3, de som tog provet för tredje gången hade medelvärdet 94,6 och de som tog provet för fjärde gången hade medelvärdet 100,0 på detta prov. Det är alltså en avsevärd skillnad i resultat mellan dem som tar provet för första gången och de som gjort flera prov tidigare.

**Tabell 10.** Andel provtagare vid provtillfällena 07A–18B, som genomförde provet för första, andra, tredje respektive fjärde gången.

Provversion	Antal genomförda prov			
	1	2	3	4
07A	67	23	7	3
07B	68	21	8	3
08A	69	22	7	2
08B	67	22	8	3
09A	69	22	7	2
09B	68	22	7	3
10A	64	25	8	3
10B	65	23	9	3
11A	63	25	9	3
11B	63	23	10	4
12A	60	26	10	4
12B	62	24	10	4
13A	59	26	11	4
13B	63	24	10	3
14A	58	27	11	4
14B	58	26	12	4
15A	53	28	13	5
15B	55	26	13	6
16A	52	28	14	6
16B	54	26	14	7
17A	52	27	14	6
17B	54	27	13	6
18A	54	27	13	5
18B	54	27	13	6



De deltagare i provet hösten 2018 som tog högskoleprovet för första gången (54 %) hade medelvärdet 86,9, medan de som tog det för andra (27 %) respektive tredje (13 %) gången hade medelvärdet 94,5 respektive 101,4. De som tog provet för fjärde gången (6 %) hade medelvärdet 107,9.

## Sammanfattning och diskussion

Antalet deltagare i det högskoleprov som genomfördes den 14 april 2018 var 62 678, av vilka 49 procent var män och 51 procent var kvinnor. Den 21 oktober 2018 togs provet av 39 246 personer, av vilka 47 procent var män och 53 procent var kvinnor. Sammanlagt under året var det därmed 101 924 personer som genomförde provet, vilket är cirka 9 176 färre jämfört med antalet provtagare 2017.

Sammansättningen av provtagargruppen har inte förändrats nämnvärt de senaste åren. Sedan provet blev tillgängligt för alla sökande till högskolan i början av 1990-talet har majoriteten av provtagarna varit unga; den yngsta gruppen, 20 år eller yngre, utgör mellan 50 och 60 av provtagarna (något större andel på hösten än på våren). Tillsammans med den näst yngsta åldersgruppen (21–24 år) utgör de mellan 80 och 85 procent av provtagargruppen. Fördelningen med avseende på utbildningsbakgrund är även den stabil sett över de senaste åren. Det har kunnat skönjas en viss förändring i andelen med tre- eller fyraårig gymnasieutbildning, där denna andel över de senaste fyra åren är ett par procentenheter mindre jämfört med för tio år sedan. Det kan dock ha att göra med att de som går ett treårigt yrkesprogram på gymnasiet faller under kategorin ”2-årigt gymnasium eller yrkesprogram”, vilket också lett till att andelen i den kategorin ökat i ungefär motsvarande grad som den tidigare nämnda gruppen minskat. Fördelningen män–kvinnor har även den varit stabil de senaste åren.

Vad gäller resultaten för undergrupper av provtagare kan konstateras att de är stabila. Generellt gäller att ju högre utbildning, desto bättre provresultat. För provtagare som har en studieförberedande gymnasial utbildning gäller också som tidigare att de gymnasister som har naturvetenskaplig inriktning har de högsta genomsnittliga resultaten och de med ekonomisk inriktning har de lägsta genomsnittliga resultaten. När det gäller resultat och ålder så gäller att för den verbala provdelen är sambandet tydligt och visar att äldre provtagare presterar bättre, och till det sambandet bidrar ORD-provet mest. På den kvantitativa provdelen finns inte något sådant tydligt samband; däremot är det tydligt att den yngsta gruppen (–20 år) presterar bäst. Detta är tydligast på XYZ och KVA medan det är mindre tydligt på NOG och DTK. I det här sammanhanget är det också värt att notera att andelen upprepare vid båda årets prov var 46 procent av provtagarna, vilket kan jämföras med

exempelvis år 2009 då den låg på 31 respektive 32 procent. Detta kan säkert också påverka vissa gruppskillnader, speciellt de för olika åldersgrupper.

Resultatskillnaden mellan totalgrupperna män och kvinnor var både vid vårens och höstens prov ungefär som tidigare, dvs. det kvantitativa delprovet DTK uppvisar den enskilt största skillnaden (cirka 0,5 standardavvikelse) och därefter kommer XYZ, KVA, NOG, och ELF med ungefär lika stora skillnader (cirka 0,3–0,4 standardavvikelse). För de verbala delproven ORD, LÄS och MEK är könsskillnaden mindre, cirka 0,10–0,15 standardavvikelse, men det kan noteras att hösten 2018 var skillnaden relativt stor för LÄS, 0,19 standardavvikelse jämfört med omkring 0,10 standardavvikelse vid tidigare prov.

Det finns ett antal faktorer att ta i beaktande när det gäller tolkningen av de gruppskillnader som redovisats. Deltagarna i högskoleprovet är en utvald grupp på så sätt att de själva valt att göra ett prov som inte är obligatoriskt. Det innebär att det varken är ett slumpmässigt eller representativt urval. 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, 1989; Cleary, 1991; Willingham & Cole, 1977). Andra faktorer som påverkar prestation, och som också uppvisar gruppskillnader, är provtagarstrategier (Baldiga, 2014; Ellis & Ryan, 2003; Ben-Shakar & Sinai, 1991), motivation (van Barneveld, 2007; Wise & DeMars, 2005) och testängslan (Hancock, 2001; Cassady & Johnson, 2002; Dodeen, 2009). I en nyligen genomförd studie på högskoleprovet (Stenlund, Eklöf & Lyrén, 2016) påvisades skillnader i såväl strategier som motivation och ängslan mellan låg- och högpresterande och mellan män och kvinnor.

## Referenser

- Baldiga, K. (2014). Gender differences in willingness to guess. *Management Science*, *60*, 434–448. doi:10.1287/mnsc.2013.1776
- Ben-Shakhar, G., & Sinai, Y. (1991). Gender differences in multiple-choice tests: The role of differential guessing tendencies. *Journal of Educational Measurement*, *28*, 23–35.10.1111/jedm.1991.28.issue-1
- Cassady, J. C., & Johnson, R. B. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, *27*, 270–295.
- Cleary, A. (1991). *Gender Differences in Aptitude and Achievement Test Scores*. I Invitational Conference Proceedings, ETS. p 51-90.
- Dodeen, H. (2009). Test-related characteristics of OUAEU student: Test-anxiety, test-taking skills, guessing, attitudes toward tests, and cheating. *Journal of Faculty of Education*, *6*, 31–66.
- Ellis, A. P. J., & Ryan, A. M. (2003). Race and cognitive-ability test performance: The mediating effects of test preparation, test-taking strategy use and self-efficacy. *Journal of Applied Social Psychology*, *33*, 2607–2629.
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *The Journal of Educational Research*, *94*, 284–290.10.1080/00220670109598764
- Henriksson, W. (1991). *Effekter av upprepat provtagande* (Pm nr. 40). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen, Avdelningen för pedagogiska mätningar.
- Henriksson, W. (1993). *The problem of repeated test taking and the SweSAT* (Em No. 5). Umeå: University of Umeå, Department of Education, Division of Educational Measurement.
- Henriksson, W. (1995). *Repeated test taking and the SweSAT* (Em No. 13). Umeå: Umeå University, Department of Educational Measurement.
- Henriksson, W., & Bränberg, K. (1992). *Effekten av upprepat provtagande. En studie av poängförändringar från första till andra provgenomförandet* (Pm nr 70). Umeå: Umeå universitet, Enheten för pedagogiska mätningar.

- Henriksson, W., & Bränberg, K. (1994). The effects of practice on the Swedish Scholastic Aptitude Test. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38(2), 129-148.
- Lyrén, P.-E., Cobian, L., & Bardt, S. (2018). *Normering av högskoleprovet våren 2018* (Arbetsrapport nr 61). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Beteendevetenskapliga mätningar.
- Laukaiyte, I., Lyrén, P.-E., Cobian, L., & Bardt, S. (2019). *Normering av högskoleprovet hösten 2018* (Arbetsrapport nr 62). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Beteendevetenskapliga mätningar.
- Lyrén, P.-E., & Ögren, G. (2013). *Det nya högskoleprovet – Några valideringsstudier* (Arbetsrapport nr 49). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Beteendevetenskapliga mätningar.
- SOU 2017:20. Tillträdesutredningen. *Tillträde för nybörjare – ett öppnare och enklare system för tillträde till högskoleutbildning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Stage, C. (1985). *Gruppskillnader i provresultat. Uppgiftsinnehållets betydelse för resultatskillnader mellan män och kvinnor på prov i ordkunskap och allmänorientering*. Akademisk avhandling för doktorsexamen. Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen.
- Stage, C. (1988). Gender Differences in Test Results. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 36, 101-11.
- Stage, C. (1991). *Könsskillnader i resultat på högskoleprovet våren 1990* (Pm nr 42). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen.
- Stage, C. (1995). *Utprovning av provuppgifter* (Pm nr 106). Umeå: Umeå universitet, Enheten för pedagogiska mätningar.
- 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). Umeå: Umeå universitet, Enheten för pedagogiska mätningar.

- Stage, C. (2005). *Socialgruppskillnader i resultat på högskoleprovet* (BVM 11:2005). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.
- Stage, C. & Ögren, G. (2001). *Högskoleprovets utveckling under åren 1977–2000. Provets sammansättning och provtagargruppens sammansättning och resultat* (Pm nr 169). Umeå: Umeå universitet, Enheten för Pedagogiska mätningar.
- Stage, C. & Ögren, G. (2010). *Ett nytt högskoleprov. Bakgrund och konsekvenser* (BVM 42:2010). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Beteendevetenskapliga mätningar.
- Stenlund, T., Eklöf, H., och Lyrén, P.-E. (2016). Group differences in test-taking behaviour: an example from a high-stakes testing program. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. doi: 10.1080/0969594X.2016.1142935
- Törnkvist, B. & Henriksson, W. (2004). *SweSAT repeat* (Em No. 24). Umeå: Umeå University, Department of Educational Measurement.
- Törnkvist, B. & Henriksson, W. (2006). *Validity issues concerning repeated test taking of the SweSAT* (Em No. 56). Umeå: Umeå University, Department of Educational Measurement.
- van Barneveld, C. (2007). The effect of examinee motivation on test construction within an IRT framework. *Applied Psychological Measurement, 31*, 31–46. doi:10.1177/0146621606286206
- Wilder, G., & Powell, K. (1989). *Sex Differences in Test Performance: A Survey of the Literature* (College Board Report, No 89-3). Educational Testing Service: Princeton
- Willingham, W. W. & Cole, N.S. (1997). *Gender and Fair Assessment*. Mahwah, New Jersey: LEA.
- Wise, S. L., & DeMars, C. E. (2005). Low examinee effort in low-stakes assessment: Problems and potential solutions. *Educational Assessment, 10*(1), 1–17. doi:10.1207/s15326977ea1001\_1
- Ögren, G., Stage, C., Åström, K., & Lexelius, A. (1995). *Försök inför förändring av högskoleprovets utprövningsrutiner* (Pm nr 107). Umeå: Umeå universitet, Enheten för pedagogiska mätningar.

## Kvantitativ del högskoleprovet 2018-04-14

### Normeringstabell

Tabell för överföring av antal rätta svar till normerad poäng. Övriga kolumner visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare för respektive normerad poäng.

Antal rätta svar	Normerad poäng	Antal provtagare	Andel provtagare (%)	Kumulativ andel provtagare (%)
0 - 19	0,0	1817	2,9	2,9
20 - 21	0,1	1358	2,2	5,1
22 - 23	0,2	1807	2,9	7,9
24 - 25	0,3	2185	3,5	11,4
26 - 27	0,4	2626	4,2	15,6
28 - 30	0,5	4217	6,7	22,4
31 - 33	0,6	4491	7,2	29,5
34 - 36	0,7	4727	7,5	37,1
37 - 40	0,8	6061	9,7	46,7
41 - 44	0,9	5814	9,3	56,0
45 - 47	1,0	4131	6,6	62,6
48 - 51	1,1	5131	8,2	70,8
52 - 54	1,2	3477	5,5	76,3
55 - 57	1,3	3228	5,2	81,5
58 - 60	1,4	2877	4,6	86,1
61 - 63	1,5	2614	4,2	90,2
64 - 66	1,6	2223	3,5	93,8
67 - 69	1,7	1668	2,7	96,4
70 - 71	1,8	876	1,4	97,8
72 - 73	1,9	627	1,0	98,8
74 - 80	2,0	723	1,2	100,0
		69 678	100,0	

Medelvärde = 0,91

Standardavvikelse = 0,46

**Verbal del högskoleprovet 2018-04-14****Normeringstabell**

Tabell för överföring av antal rätta svar till normerad poäng. Övriga kolumner visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare för respektive normerad poäng.

Antal rätta svar	Normerad poäng	Antal provdeltagare	Andel provdeltagare (%)	Kumulativ andel provdeltagare (%)
0 - 20	0,0	1932	3,1	3,1
21 - 22	0,1	1214	1,9	5,0
23 - 24	0,2	1596	2,5	7,6
25 - 27	0,3	3211	5,1	12,7
28 - 30	0,4	4027	6,4	19,1
31 - 33	0,5	4804	7,7	26,8
34 - 36	0,6	5245	8,4	35,1
37 - 39	0,7	5134	8,2	43,3
40 - 42	0,8	5331	8,5	51,8
43 - 45	0,9	5045	8,0	59,9
46 - 49	1,0	6154	9,8	69,7
50 - 52	1,1	3916	6,2	76,0
53 - 55	1,2	3541	5,6	81,6
56 - 58	1,3	3014	4,8	86,4
59 - 61	1,4	2490	4,0	90,4
62 - 64	1,5	2019	3,2	93,6
65 - 67	1,6	1545	2,5	96,1
68 - 70	1,7	1152	1,8	97,9
71 - 72	1,8	535	0,9	98,8
73 - 74	1,9	411	0,7	99,4
75 - 80	2,0	362	0,6	100,0
		46 138	100,0	

Medelvärde = 0.85

Standardavvikelse = 0.43

## Bilaga 1c

**Fördelningstabell högskoleprovet 2018-04-14**

Tabell som visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare som uppnått respektive normerad poäng på hela högskoleprovet.

Normerad poäng	Antal provdeltagare	Andel provdeltagare (%)	Kumulativ andel provdeltagare (%)
0,00	358	0,6	0,6
0,05	374	0,6	1,2
0,10	498	0,8	2,0
0,15	702	1,1	3,1
0,20	874	1,4	4,5
0,25	1049	1,7	6,2
0,30	1151	1,8	8,0
0,35	1439	2,3	10,3
0,40	1587	2,5	12,8
0,45	1905	3,0	15,9
0,50	2071	3,3	19,2
0,55	2421	3,9	23,0
0,60	2552	4,1	27,1
0,65	2740	4,4	31,5
0,70	2842	4,5	36,0
0,75	2996	4,8	40,8
0,80	3143	5,0	45,8
0,85	3018	4,8	50,6
0,90	2994	4,8	55,4
0,95	2858	4,6	59,9
1,00	2888	4,6	64,6
1,05	2687	4,3	68,8
1,10	2538	4,0	72,9
1,15	2402	3,8	76,7
1,20	2226	3,6	80,3
1,25	2045	3,3	83,5
1,30	1780	2,8	86,4
1,35	1603	2,6	88,9
1,40	1408	2,2	91,2
1,45	1243	2,0	93,2
1,50	1027	1,6	94,8
1,55	875	1,4	96,2
1,60	710	1,1	97,3
1,65	489	0,8	98,1
1,70	407	0,6	98,8
1,75	264	0,4	99,2
1,80	188	0,3	99,5
1,85	143	0,2	99,7
1,90	87	0,1	99,8
1,95	60	0,1	99,9
2,00	36	0,1	100,0
	62 678	100,0	

Medelvärde = 0,88

Standardavvikelse = 0,39



**Kvantitativ del högskoleprovet 2018-10-21****Normeringstabell**

Tabell för överföring av antal rätta svar till normerad poäng, Övriga kolumner visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare för respektive normerad poäng,

Antal rätta svar	Normerad poäng	Antal provtagare	Andel provtagare (%)	Kumulativ andel provtagare (%)
0 - 19	0,0	757	1,9	1,9
20 - 22	0,1	1141	2,9	4,8
23 - 24	0,2	1004	2,6	7,4
25 - 26	0,3	1271	3,2	10,6
27 - 29	0,4	2143	5,5	16,1
30 - 32	0,5	2272	5,8	21,9
33 - 36	0,6	3321	8,5	30,3
37 - 39	0,7	2533	6,5	36,8
40 - 43	0,8	3403	8,7	45,5
44 - 47	0,9	3230	8,2	53,7
48 - 51	1,0	3144	8,0	61,7
52 - 55	1,1	3101	7,9	69,6
56 - 59	1,2	2917	7,4	77,0
60 - 62	1,3	2083	5,3	82,4
63 - 65	1,4	1893	4,8	87,2
66 - 68	1,5	1615	4,1	91,3
69 - 70	1,6	1014	2,6	93,9
71 - 72	1,7	838	2,1	96,0
73 - 74	1,8	719	1,8	97,8
75 - 76	1,9	495	1,3	99,1
77 - 80	2,0	352	0,9	100,0
		39 246	100,0	

Medelvärde = 0,92

Standardavvikelse = 0,45

**Verbal del högskoleprovet 2018-10-21****Normeringstabell**

Tabell för överföring av antal rätta svar till normerad poäng, Övriga kolumner visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare för respektive normerad poäng,

Antal rätta svar	Normerad poäng	Antal provtagare	Andel provtagare (%)	Kumulativ andel provtagare (%)
0 - 20	0,0	896	2,3	2,3
21 - 22	0,1	703	1,8	4,1
23 - 25	0,2	1453	3,7	7,8
26 - 28	0,3	1880	4,8	12,6
29 - 31	0,4	2237	5,7	18,3
32 - 35	0,5	3460	8,8	27,1
36 - 39	0,6	3693	9,4	36,5
40 - 42	0,7	2826	7,2	43,7
43 - 45	0,8	2880	7,3	51,0
46 - 49	0,9	3631	9,3	60,3
50 - 53	1,0	3315	8,4	68,7
54 - 56	1,1	2320	5,9	74,6
57 - 59	1,2	2256	5,7	80,4
60 - 62	1,3	1976	5,0	85,4
63 - 65	1,4	1724	4,4	89,8
66 - 68	1,5	1465	3,7	93,6
69 - 70	1,6	770	2,0	95,5
71 - 72	1,7	633	1,6	97,1
73 - 74	1,8	521	1,3	98,5
75 - 76	1,9	326	0,8	99,3
77 - 80	2,0	281	0,7	100,0
		39 246	100,0	

Medelvärde = 0,85

Standardavvikelse = 0,44

## Bilaga 2c

**Fördelningstabell högskoleprovet 2018-10-21**

Tabell som visar antalet, andelen och den kumulativa andelen provtagare som uppnått respektive normerad poäng på hela högskoleprovet.

Normerad poäng	Antal provdeltagare	Andel provdeltagare (%)	Kumulativ andel provdeltagare (%)
0,00	141	0,4	0,4
0,05	209	0,5	0,9
0,10	347	0,9	1,8
0,15	428	1,1	2,9
0,20	541	1,4	4,2
0,25	659	1,7	5,9
0,30	813	2,1	8,0
0,35	950	2,4	10,4
0,40	1101	2,8	13,2
0,45	1162	3,0	16,2
0,50	1355	3,5	19,6
0,55	1483	3,8	23,4
0,60	1561	4,0	27,4
0,65	1727	4,4	31,8
0,70	1753	4,5	36,3
0,75	1829	4,7	40,9
0,80	1806	4,6	45,5
0,85	1812	4,6	50,1
0,90	1822	4,6	54,8
0,95	1736	4,4	59,2
1,00	1738	4,4	63,6
1,05	1620	4,1	67,8
1,10	1552	4,0	71,7
1,15	1505	3,8	75,5
1,20	1426	3,6	79,2
1,25	1301	3,3	82,5
1,30	1204	3,1	85,6
1,35	1016	2,6	88,2
1,40	958	2,4	90,6
1,45	803	2,0	92,6
1,50	688	1,8	94,4
1,55	543	1,4	95,8
1,60	453	1,2	96,9
1,65	363	0,9	97,9
1,70	281	0,7	98,6
1,75	196	0,5	99,1
1,80	130	0,3	99,4
1,85	87	0,2	99,6
1,90	73	0,2	99,8
1,95	40	0,1	99,9
2,00	34	0,1	100,0
	39 246	100,0	

Medelvärde = 0,88

Standardavvikelse = 0,39