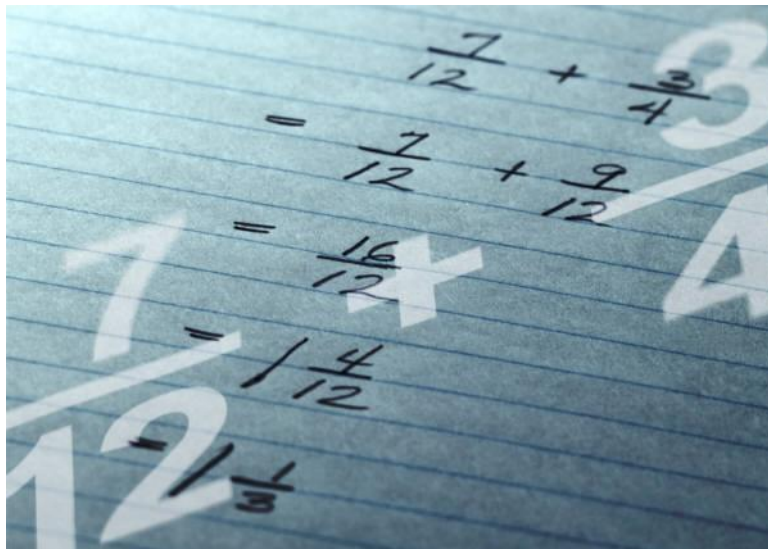

RAPPORT

Utbildningsförvaltningen, Stockholm stad

Utvärdering av det diagnostiska provet i matematik för gymnasieskolan ht 2013



Stockholm 2013-12-20

Sweco Eurofutures AB

Linda Wahlman
Henrik Nilsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	3
1 Inledning	4
1.1 Bakgrund och syfte	4
1.2 Tillvägagångssätt	4
1.3 Avgränsningar	5
1.4 Statistisk metod	6
1.4.1 Teori	6
1.4.2 Modellresultat	7
1.4.3 Avvikelse	7
2 Beskrivning av provresultat och betyg	9
2.1 Provresultat	9
2.1.1 Provresultat fördelat efter grundskolebetyg	10
2.1.2 Resultat per delområdet i provet	12
2.2 Avlämnande grundskolor	16
2.3 Gymnasieskolorna	18
3 Utvärdering av betygssättning	20
3.1 Skillnader i betygssättning mellan grundskolor	20
3.2 Modellresultaten fördelat på Gymnasieskolor	24
3.3 Jämförelse mellan kommunala och fristående grundskolor	25
3.4 Jämförelse med föregående års analys av betygssättning	25
4 Tabellbilaga	28

Sammanfattning

I denna rapport studeras sambandet mellan grundskolebetyg resultat på det diagnostiska prov i matematik som genomfördes av elever i årskurs 1 i Stockholms gymnasieskolor under början av höstterminen 2013.

Resultaten av analysen tyder på att det finns skillnader i provresultat mellan elever som har fått samma betyg från grundskolan. Det genomsnittliga resultatet är som förväntat högre för elever med högre betyg men det finns en spridning inom respektive betygsgrupp.

Med hjälp av statistiska metoder skattas förväntat provresultat för eleverna, vilket jämförs med deras faktiska provresultat. Med hjälp av dessa uppgifter görs en utvärdering av grundskolornas betygssättning, dvs. elevernas grundskolebetyg i matematik jämförs med vad de presterade vid inträdet i gymnasieskolan ca tre månader senare.

En analys av avvikelserna mellan förväntat och faktiskt provresultat visar om grundskolorna i genomsnitt har satt höga betyg i förhållande till hur deras elever presterat på provet. I sammanhanget bör det också nämnas att på grund av provets konstruktion är det inte möjligt att dra långtgående slutsatser om huruvida skolor har en restriktiv betygssättning i förhållande till genomsnittet för övriga skolor.

Det var totalt 11 grundskolor som hade en signifikant positiv avvikelse mellan förväntat provresultat och faktiskt provresultat vilket kan indikera en generös betygssättning. Dessa skolor var: Lillholmsskolan, Rinkebysskolan, Kristofferskolan, Kulturama Musikdramatiska grundskola, Sundbyskolan, Rödabergsskolan, Internationella Engelska skolan Hässelby, Kunskapsskolan Spånga, Vinstagårdsskolan, Södra Ängby skola och Spånga grundskola.

För Lillholmsskolan var avvikelserna i genomsnitt 6,6 poäng vilket gör det till den skolan som hade störst positiv avvikelse. Detta innebär att elever på Lillholmsskolan i genomsnitt erhållit ett provresultat som var 6,6 poäng lägre mot vad som kunde förväntas utifrån eleverna grundskolebetyg.

Av de 11 skolor som hade en positiv avvikelse 2013 var det två skolor, Sundbyskolan och Vinstagårdsskolan, som även hade en signifikant positiv avvikelse 2012, vilket således indikerar på en generös betygssättning

Viktigt att tänka på är att det finns faktorer som modellen inte tar hänsyn till och som kan påverka utfallet. Exempelvis kan det vara så att elever från skolor med positiva avvikelser har haft kunskaper av mer yttlig natur än på de genomsnittliga skolorna.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Utbildningsförvaltningen har gett Sweco Eurofutures AB i uppdrag att genomföra en analys av det diagnostiska matematikprov som skrevs av elever i årskurs 1 på gymnasiet under höstterminen 2013. Syftet med studien är att utvärdera grundskolornas betygssättning i ämnet matematik, vilket görs genom att analysera sambandet mellan elevernas grundskolebetyg i matematik och deras resultat på det diagnostiska provet i matematik. Motsvarande studie genomfördes även under 2011 och 2012 och rapporten har samma upplägg som dessa år för att förenkla jämförelser.

Jämfört med tidigare år grundar sig nu analysen på ett nytt betygssystem där eleverna från grundskolan bedöms på betygsskalan A-E istället för som tidigare G, VG eller MVG (elever som inte är godkända i matematik ingår inte i studien).

Studien grundar sig på 2013 års utfall. Resultaten för 2013 kommer även jämföras med motsvarande resultat för 2012 för att på så vis få en uppfattning om hur robusta dessa är över tid. Dock skall resultaten fortfarande främst ses som ett diskussionsunderlag.

Resultatredovisningen i tabellbilagan kan användas av enskilda skolor, både grund- och gymnasieskolor, för att få en bild av deras elevers kunskaper i matematik.

1.2 Tillvägagångssätt

49 gymnasieskolor rapporterade in resultat på det diagnostiska provet 2013; 21 kommunala och 28 fristående skolor. Sammanlagt var det 5 149 elever som skrev provet. Vissa av eleverna saknade dock ett fullständigt betyg i matematik och i vissa fall saknades bakgrundsuppgifter helt hos Gymnasieantagningen. De elever som saknade fullständiga uppgifter har inte använts i analysen och när dessa exkluderats återstod 4977 elever. I den modell som används för skattning av avvikelse i betygssättning används i sin tur endast de elever som fått grundskolebetyg enligt det nya systemet, vilket omfattar 4 713 elever.

Provresultaten har samlats in via en webbapplikation där ansvarig på respektive gymnasieskola har registrerat poängen på de 35 deluppgifterna. Efter genomförd insamling har Gymnasieantagningen Stockholms län kompletterat med uppgifter om elevernas grundskolebetyg i matematik samt avlämnande grundskola.

Genom linjär regressionsanalys, som beskrivs närmre i avsnitt 1.4.1, studeras sambandet mellan elevernas grundskolebetyg och deras provresultat. Denna analysmetod gör det möjligt att beräkna ett förväntat värde på provet utifrån elevens grundskolebetyg. Det förväntade värdet jämförs sedan med det faktiska provresultatet och differensen dem emellan visar hur eleven har presterat i förhållande till vad som kan förväntas.

Då eleverna grupperas efter avlämnande grundskola tydliggörs vilka skolor vars elever presterat bättre respektive sämre än vad de förväntats göra på provet. De grundskolor

vars elever presterat sämre tenderar således att vara relativt generösa i sin betygssättning. På grund av provets konstruktion är det däremot svårt att på motsvarande sätt uttala sig om de grundskolor vars före detta elever presterat bättre på provet än vad de statistiskt förväntas att göra.

1.3 Avgränsningar

Sammanställningarna av resultatet på provet baseras på de elever som antagits till ett gymnasieprogram i Stockholms stad höstterminen 2013 och som har uppgift om totalpoäng på provet. Vidare skall eleverna även ha godkänt betyg i matematik från grundskolan, dvs. betyg A-E alternativt G, VG eller MVG. Elever på introduktionsprogram ingår inte i studien.

Resultaten redovisas både fördelat på gymnasieskola och på avlämnande grundskola, dock redovisas enbart de grundskolor som ligger i Stockholms stad. Då resultaten redovisas per gymnasieskola baseras resultaten även på elever som har en avlämnande grundskola som är belägen utanför Stockholms stad. Totalt är det 4 977 elever som genomfört provet och som har ett godkänt betyg i matematik från grundskolan.

I regressionsmodellen används även elever som inte kommer från en avlämnande grundskola i Stockholms stad eftersom modellen på så vis blir bättre underbyggd då den baseras på ett större underlag. Elever som inte fått betyg på skalan A-E ingår dock inte i modellen.

Somliga grundskolor representeras av relativt få elever som deltagit i provet vilket medför begränsade möjligheter att uttala sig om dessa skolors betygssättning. Statistiska analyser av detta slag bör inte göras utifrån allt för små underlag eftersom slumpmässiga faktorer då får en stor inverkan på resultaten. I denna rapport redovisas därför inte grundskolor där färre än 10 elever skrivit provet eller om antalet elever som skrivit provet utgör mindre än 30 % av de som gick i åk 9 läsåret 2012/2013 på respektive skola. Resultatuppgifter fördelat på gymnasieskolorna redovisas heller inte när antalet elever som skrivit provet är färre än 10 elever, i detta fall är det dock av sekretessskäl. Dock ingår elever från skolor med liten representation när resultat för det totala antalet elever presenteras.

Efter att skolor med allt för låg representation samt skolor utanför Stockholms stad exkluderats, kvarstår 54 grundskolor (40 kommunala och 14 fristående) och 2 652 elever.

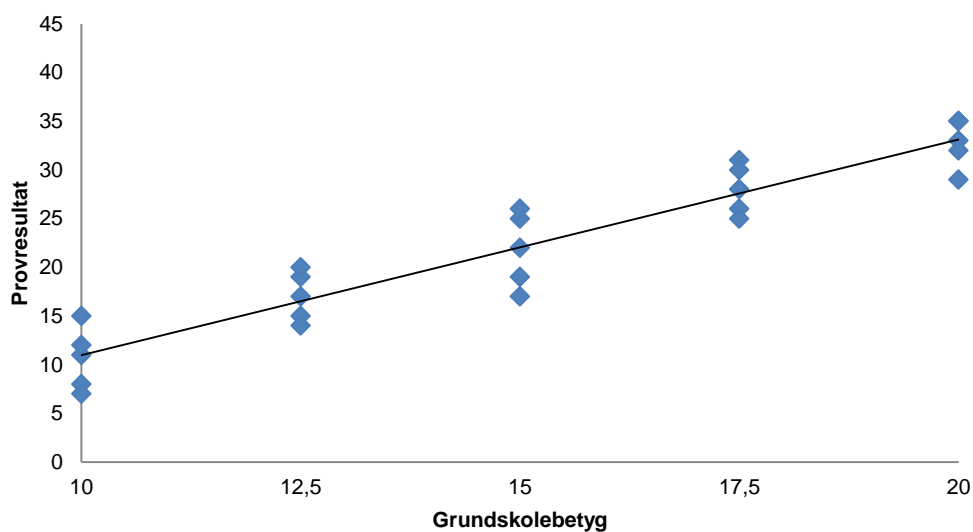
Värt att ha i åtanke är att även om elevunderlaget är 10 elever så kan det räcka med att någon eller några elever avviker mycket från det förväntade resultatet för att det ska ge utslag på skolan som helhet.

1.4 Statistisk metod

1.4.1 Teori

Den statistiska metod som används för att beräkna det förväntade provresultatet kallas linjär regressionsanalys och används för att beräkna samvariation, i detta fall mellan grundskolebetyg och provresultat.

Figur 1: Generellt samband mellan grundskolebetyg och provresultat.



Figur 1 visar ett konstruerat exempel där varje punkt motsvarar en elev. På den vågräta axeln anges elevernas grundskolebetyg (E=10, D=12,5, C=15, B=17,5 och A=20) och på den lodräta axeln anges provresultaten. Den räta linjen är anpassad så att den ligger så nära punkternas mitt som möjligt och visar det generella sambandet mellan grundskolebetyg och provresultat. Med hjälp av linjen är det möjligt att läsa av det mest sannolika provresultatet för en elev med ett visst grundskolebetyg.

De punkter (elever) som ligger ovanför linjen har fått ett provresultat som är bättre än förväntat medan de som ligger under har fått ett sämre provresultat än vad som förväntas. Skillnaden mellan linjen och respektive punkt är varje elevs avvikelse mellan förväntat och faktiskt värde. Dessa värden bör dock inte användas på individnivå, utan det är först när resultaten aggregeras upp på skolnivå som en generell tolkning av resultaten kan göras.

1.4.2 Modellresultat

Då elever på introduktionsprogram inte ingår i studien är samtliga elever behöriga till de nationella programmen, vilket innebär att de har minst betyget godkänt i matematik. I modellen klassificeras eleverna i fem grupper efter dess grundskolebetyg i matematik.

I tabell 1 visas statistiskt förväntat provresultat utifrån slutbetyg i matematik. Elever som fått betyget E från grundskolan förväntas nå 11 poäng på det diagnostiska provet, och de som fått ett A förväntas nå 34 poäng på provet.

Tabell 1: Förväntade provresultat utifrån elevernas grundskolebetyg.

Ma-betyg	Förväntat provresultat (medelvärde)
E	11
D	17
C	22
B	28
A	34

Modellens R^2 -värde är 0,69. Ett R^2 -värde varierar mellan 0 och 1 beroende på hur stor andel av variationen i den beroende variabeln (provresultatet) som förklaras av de oberoende variablerna dvs. de fem betygsstegen. R^2 -värdet 0,69 innebär i detta fall att 69 % av variationen i provresultatet förklaras av matematikbetyget från grundskolan. Vid studien som gjordes 2012 var R^2 värdet 0,61 och modellen hade då tre oberoende variabler (tre betygssteg). Förklaringsgraden i modellen har alltså förbättrats jämfört med 2012, troligen till följd av att betygsskalan nu innehåller fler steg.

Resultatet från regressionsanalysen visar att betygen har ett signifikant samband¹ med provresultatet. Detta innebär att det positiva sambandet mellan ett högre grundskolebetyg och ett högre provresultat inte beror av slumpmässiga faktorer utan av systematiska skillnader i prestation mellan elever som har olika grundskolebetyg.

Utifrån den analys som gjordes 2012 förväntades elever med betyget G från grundskolan nå 13 poäng på provet, elever med VG förväntades nå 24 poäng och elever med MVG förväntades nå 33 poäng på provet.

1.4.3 Avvikelse

Till grund för analysen beräknas differensen mellan det av modellen skattade förväntade provresultat och det faktiska resultatet för varje elev.

$$\text{Förväntat provresultat} - \text{Faktiskt provresultat} = \text{Avvikelse}$$

Elever som presterar bättre än förväntat får alltså en negativ avvikelse, medan elever som inte når upp till det provresultat som förväntas får en positiv avvikelse.

¹ I detta sammanhang avses att resultaten är statistiskt säkerställda på 5 % signifikansnivå.

Ett medelvärde baserat på de individuella avvikelserna beräknas sedan för respektive avlämnande grundskola. På så sätt åskådliggörs vilka grundskolor vars elever i genomsnitt har positiva respektive negativa avvikelser. Skolor med en positiv avvikelse har i genomsnitt satt högre betyg i förhållande till hur deras elever presterar, medan skolor med negativ avvikelse har satt lägre betyg i förhållande till hur deras elever presterat på provet.

I sammanhanget är det dock viktigt att poängtera att det finns en väsentlig osäkerhet i denna kategorisering. Det behövs upprepade mätningar under flera år för att man skall kunna uttala sig med någon säkerhet om huruvida specifika skolor sätter generösa eller restriktiva betyg.

2 Beskrivning av provresultat och betyg

I följande avsnitt beskrivs övergripande hur eleverna presterat på provet och vilka betyg de hade när de gick ut åk 9. Detta material utgör underlag för den utvärdering som görs i avsnitt 3. I tabellbilagan i slutet av rapporten finns även komplett underlag till de uppgifter som presenteras i detta avsnitt.

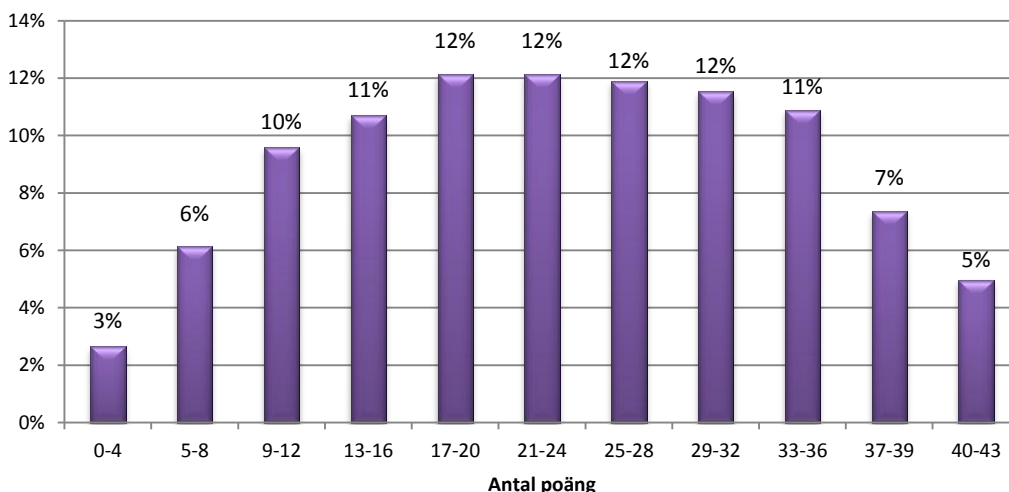
Till att börja med beskrivs totalt provresultat, prestation utifrån betyg från grundskolan samt prestation på provets olika delområden. Därefter följer en genomgång av provresultat och betyg fördelat på avlämnande grundskolor samt de gymnasieskolor som deltagit i provet.

2.1 Provresultat

I syfte att beskriva den generella kunskapsnivån hos eleverna redovisas här resultaten från provet. I tabellbilagan, tabell A och B, finns provresultaten fördelade både per grundskola och per gymnasieskola. Dessa underlag gör det möjligt för skolorna att utläsa vilka uppgifter som deras elever har klarat bra och vilka uppgifter där eleverna presterat sämre. På så vis kan både grund- och gymnasieskolor få en bild av på vilka områden deras elever har sina styrkor respektive svagheter.

Provet består av fem delområden med olika antal uppgifter. Provet omfattar totalt 35 uppgifter och maxpoängen är 43. Maxpoängen på varje uppgift varierar mellan 1 och 3 poäng. Det genomsnittliga resultatet var 23 poäng, vilket också var medianvärdet på provet. Standardavvikelsen, vilket är den genomsnittliga avvikelsen från medelvärdet, var 6 poäng. Figur 2 illustrerar fördelningen av elevernas provresultat uppdelat i olika poängintervall. Mönstret visar på en koncentration kring mitten av skalan och att det är något fler elever som erhållit relativt höga resultat än elever som fått relativt låga resultat.

Figur 2: Fördelningen av provresultat för elever med grundskolebetyg A-E (4 713 elever) i %



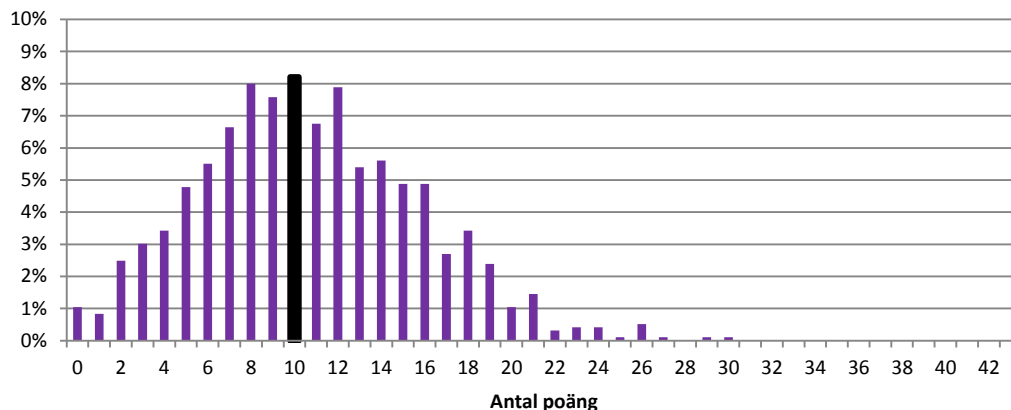
2.1.1 Provroslat fördelat efter grundskolebetyg

Nedan följer en sammanställning av hur eleverna presterat fördelat efter grundskolebetyg i matematik. För att lättare skildra fördelningen är medianvärdet av provresultatet markerat med en bredare stapel för respektive grundskolebetyg. Medianvärdet är det resultat som hamnar i mitten då resultaten sorteras i storleksordning.

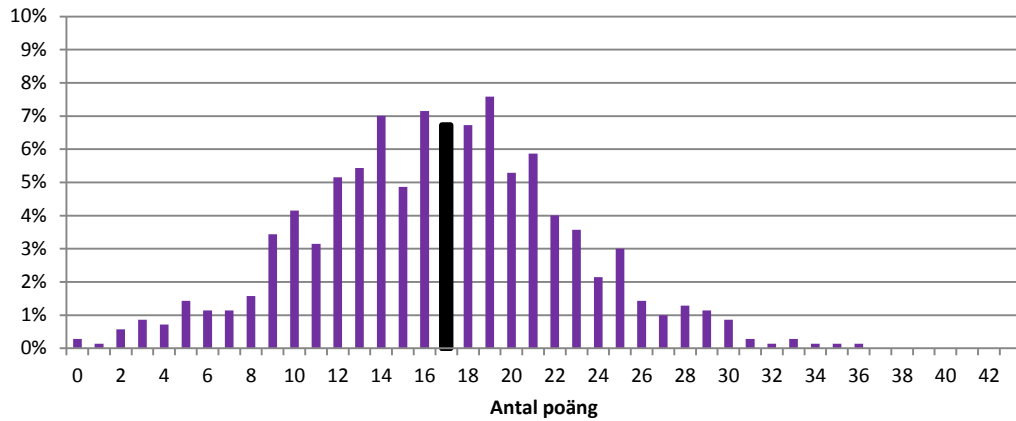
Fördelningarna i figur 3 till 7 följer ett relativt förväntat mönster. Desto högre grundskolebetyg desto mer förskjuten blir fördelningen till de högre poängresultaten. Elever med betyget E från grundskolan presterar på lägre nivåer medan elever med betyget D presterar något bättre. Bäst provresultat erhöles av elever med betyget A från grundskolan.

Inom varje betygsgrupp finns det en spridning av provresultaten. Det är 43-50 procent, alltså närmare hälften av eleverna inom respektive betygsgrupp, som ligger inom medianvärdet ± 3 poäng. Lägst andel, 43 procent, är det inom betygsgrupperna B och C och de högsta andelarna, 49 och 50 procent, var det för betygsgrupperna E och A. Det är alltså en något högre koncentration av resultaten runt medianen bland elever med betyg E och A jämfört med elever med betygen B och C.

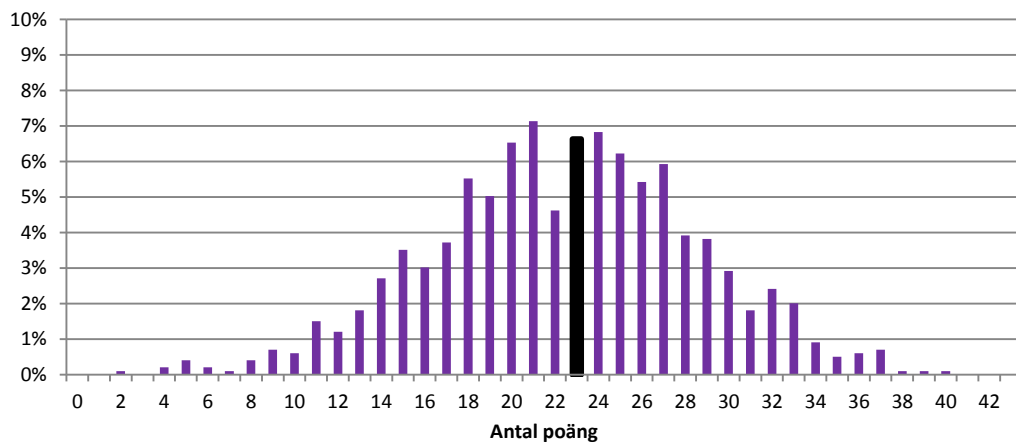
Figur 3: Fördelning av provresultat för elever med grundskolebetyget E (963 elever) i %



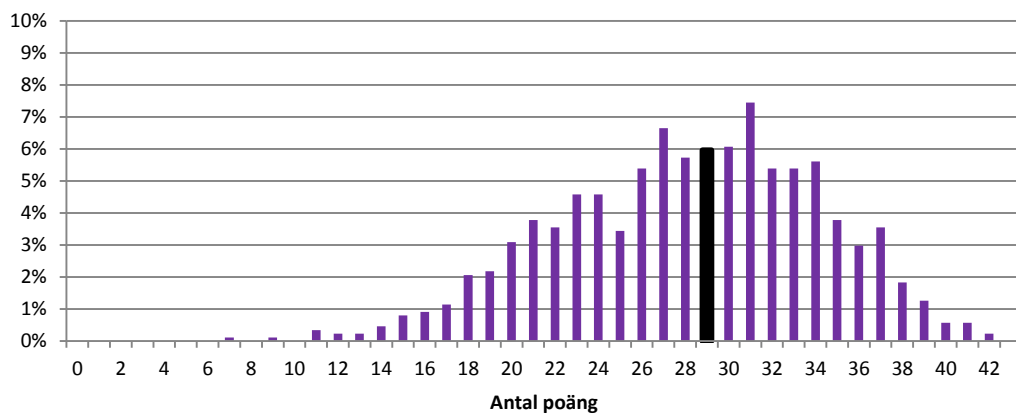
Figur 4: Fördelning av provresultatet för elever med grundskolebetyget D (699 elever), i %



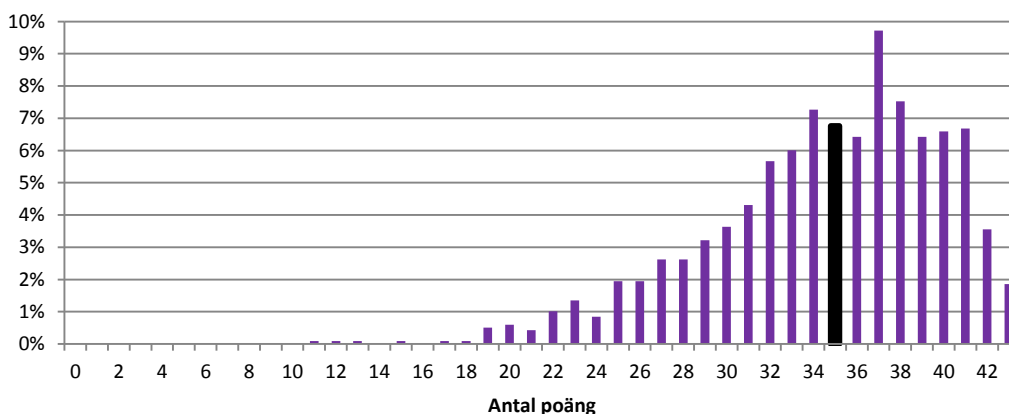
Figur 5: Fördelning av provresultatet för elever med grundskolebetyget C (995 elever) i %



Figur 6: Fördelning av provresultatet för elever med grundskolebetyget B (873 elever) i %



Figur 7: Fördelning av provresultatet för elever med grundskolebetyget A (1 183 elever) i %



För elever med betyget A respektive E är det rimligt att förvänta sig en viss skevhet i fördelningen av provresultat eftersom det inte går att få mindre än 0 poäng respektive mer än 43 poäng. När det gäller A-eleverna finns troligen de som skulle kunnat särskilja sig mer om provet varit svårare, dvs. innehållit mer utslagsgivande frågor. På motsvarande vis; om provet innehållit fler enkla frågor skulle troligen de elever som nu fick 0 poäng prestera på olika nivåer. Provet är dock konstruerat främst för att visa på grundläggande kunskaper, därför kan man vänta sig att fördelningen av provresultat är mer skev gällande A-elever jämfört med E-elever. Eller med andra ord att en relativt stor andel av eleverna med A i betyg har fått full poäng eller nära full poäng. Om man jämför figur 3 och figur 7 går det att se indikationer på ett sådant mönster. Fördelningen bland elever med E i betyg förefaller mer symmetriskt kring medianen jämfört med fördelningen bland elever med A i betyg; som uppvisar en tydlig koncentration av resultat strax över medianvärdet. Denna skillnad i symmetri kan även beskrivas som andelen elever som ligger mellan medianen och maxpoäng för elever med A i betyg samt andelen som ligger mellan medianen och 0 poäng för elever med E i betyg. Bland eleverna med A i betyg hade 49 procent ett resultat som låg över medianen, medan för de som hade E i betyg var det 43 procent som låg under medianen.

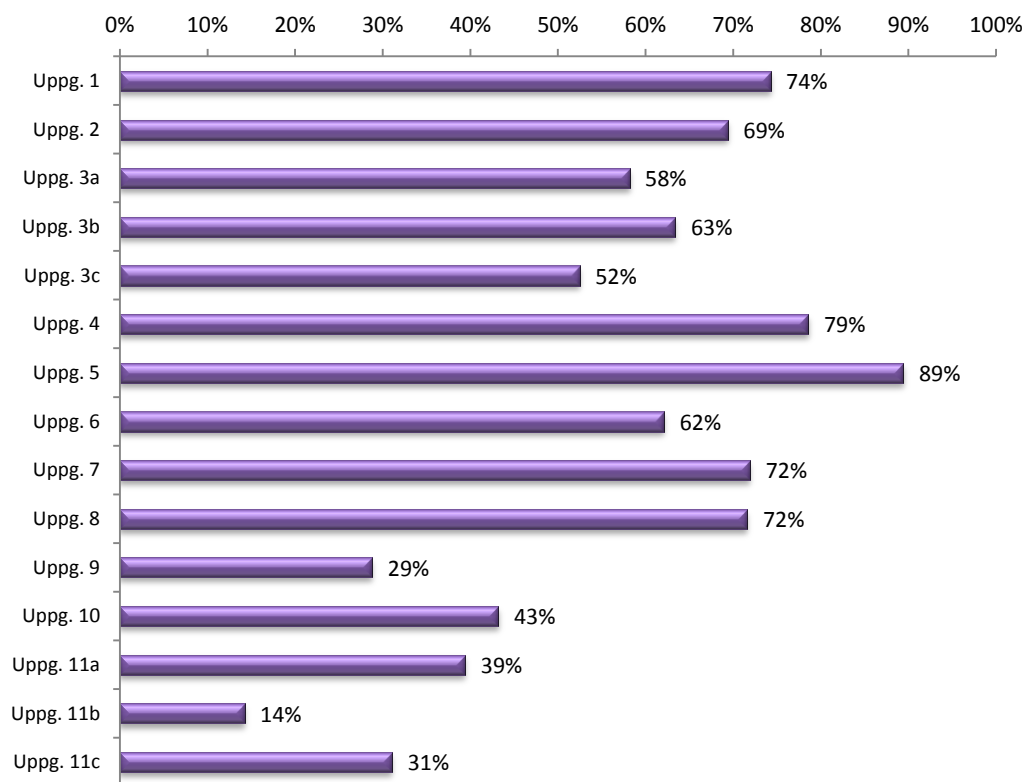
2.1.2 Resultat per delområde i provet

I figur 8-12 nedan följer en redovisning av provresultaten fördelat på de fem delområdena uttryckt i andel elever med full poäng på respektive uppgift. På uppgifterna är det inte möjligt att erhålla halva poäng, utan poängutdelningen är 0, 1, 2 eller 3 poäng beroende på vilken uppgift det gäller.

Figur 8 visar att inom delområdet "taluppfattning och aritmetik" var det 89 procent som uppnådde full poäng på uppgift 5. Däremot var det endast 14 procent av eleverna som erhöll full poäng på uppgift 11b. För samtliga av uppgifterna 1-8 var det minst hälften av alla elever som fick full poäng. För de resterande uppgifterna inom delområdet, uppgift 9-11c, var det däremot färre än hälften som fick full poäng för var och en av frågorna.

Resultaten är i linje med förra årets resultat då eleverna även presterade bra på uppgift 5 men hade mer problem med uppgift 11b.

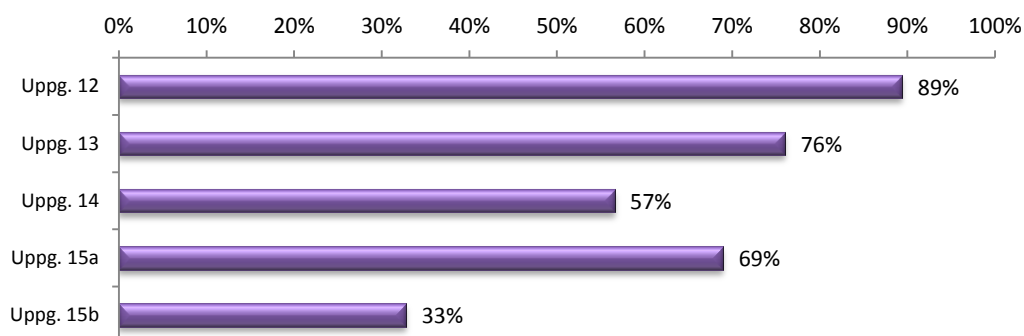
Figur 8: "Taluppfattning och aritmetik" - andel elever med full poäng² på respektive uppgift.



² Maximalt antal poäng är 1 poäng på samtliga uppgifter utom på uppgift 9 där maxpoängen är 2 poäng.

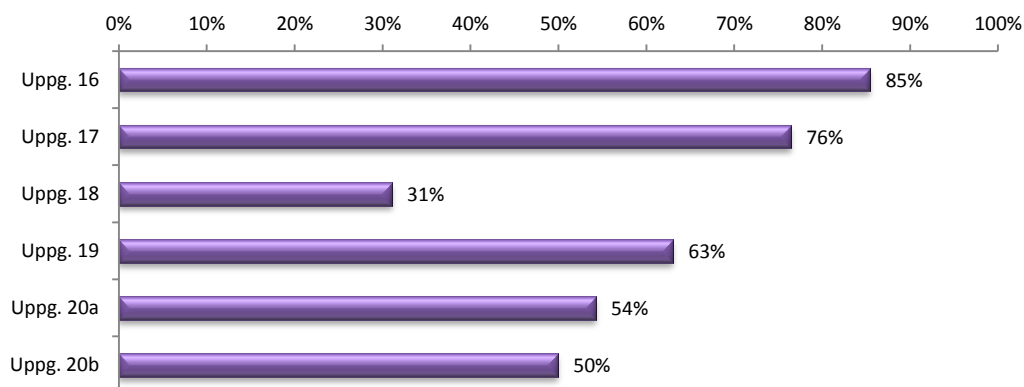
Delområdet "procent" tycks vara det område där det sammantaget är störst andel elever som erhållit full poäng på uppgifterna, se Figur 9. Högst var andelen för uppgift 12, där hela 89 procent fick full poäng. Däremot var det en mindre andel, en av tre, som svarade rätt på uppgift 15b. Resultaten på uppgift 15b utgör dock en förbättring gentemot 2012 då endast en av fyra elever svarade rätt på den uppgiften. I övrigt var resultaten 2013 i likhet med resultaten från 2012.

Figur 9: "Procent" – andel elever med full poäng³ på respektive uppgift.



Figur 10 visar resultaten för området "formler, ekvationer samt tolkning av data i diagram". Precis som året innan var det en stor andel av eleverna som erhöll full poäng på uppgift 16. Den uppgift som tycks vara mest problematisk är uppgift 18 där knappt var tredje elev fick full poäng.

Figur 10: "Formler, ekvationer samt tolkning av data i diagram" – andel elever med full poäng⁴ på respektive uppgift.

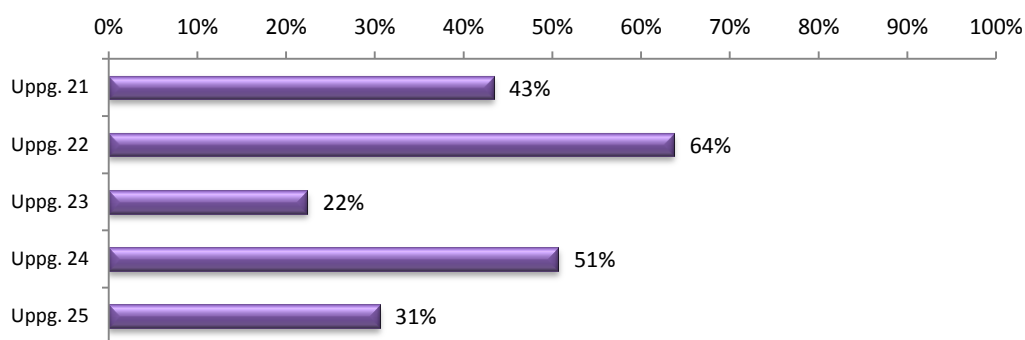


³ Maximalt antal poäng per uppgift är 1 poäng.

⁴ Maximalt antal poäng per uppgift är 1 poäng.

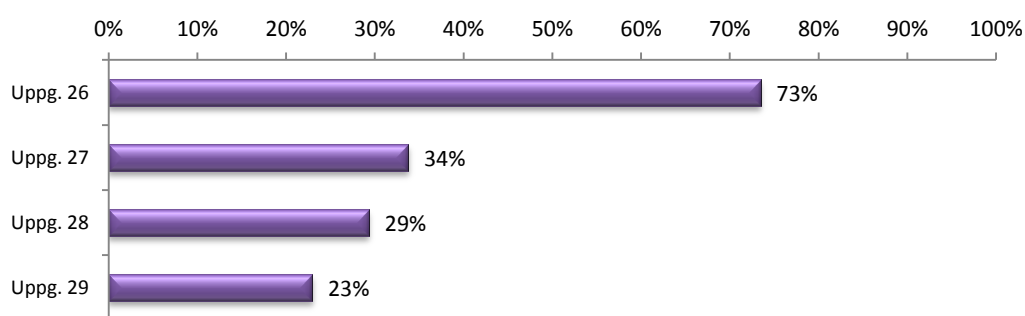
Inom delområdet "geometri" var det på de flesta frågorna en relativt låg andel med full poäng, se Figur 11. Andelen elever som fick full poäng varierade mellan 22 och 64 procent. Högst var andelen för uppgift 22 och lägst var andelen för uppgift 23, där mindre än var fjärde elev hade full poäng. Även inom detta delområde är resultaten i linje med resultaten året innan.

Figur 11: "Geometri" – andel elever med full poäng⁵ på respektive uppgift.



Delområdet "problemlösning" tycks vara det område som eleverna har mest svårigheter med. Samtidigt är maxpoängen inom detta område 2-3 poäng per uppgift vilket kan innebära att det är svårare att erhålla full poäng på dessa jämfört med uppgifter där maxpoängen är 1 poäng. För tre av fyra uppgifter var andelen elever som fick full poäng 34 procent eller lägre. För uppgift 29 var den som allra lägst, endast 23 procent hade full poäng. Dock kunde eleverna få upp till 3 poäng på denna fråga.

Figur 12: "Problemlösning" – andel elever med full poäng⁶ på respektive uppgift.



⁵ Maximalt antal poäng per uppgift är 1 poäng., förutom uppgift 25 där är maxpoängen är 2 poäng.

⁶ Maximalt antal poäng på uppgift 26 och uppgift 27 är 2 poäng. På uppgift 28 och uppgift 29 är maxpoängen 3 poäng.

2.2 Avlämnande grundskolor

Det diagnostiska provet höstterminen 2013 genomfördes av gymnasieelever från ett stort antal grundskolor, varav 117 i Stockholms stad. Från vissa av dessa grundskolor var det endast ett fåtal elever som deltog och då antalet understeg 10 redovisas inte resultaten för den enskilda skolan. Dock ingår elever från dessa skolor när totalen för hela staden redovisas. En ytterligare restriktion finns även i de sammanställningar där jämförelser görs med betygen i matematik från grundskolan. När denna typ av jämförelser görs har även skolor exkluderats där färre än 30 procent av skolans åk 9 elever läsåret 12/13 skrivit provet.

Sammanfattningsvis finns resultaten på provet redovisat för 73 grundskolor och jämförelser med grundskolebetyget i matematik finns redovisat för 54 skolor. Det är alltså i 19 grundskolor där minst 10 elever skrivit provet men där eleverna motsvarar färre än 30 procent av det totala antalet elever i åk 9 läsåret 12/13.

I tabell B i bilagan redovisas andelen elever som erhållit full poäng uppdelat per uppgift för respektive grundskola. I dessa sammanställningar redovisas samtliga skolor där minst 10 elever skrivit provet, alltså även skolor där färre än 30 procent av eleverna skrivit provet.

I tabell D i bilagan redovisas statistik över slutbetyg i matematik från grundskolan samt provresultat. Betygen i matematik är omräknade till numeriska värden där betyget E motsvarar 10, D motsvarar 12,5, C motsvarar 15, B motsvarar 17,5 och slutligen A som motsvarar 20 poäng. För varje grundskola redovisas antal elever som skrivit provet samt huruvida skolan bedrivs i kommunal eller fristående regi. Medelvärde och medianvärde av betyget i matematik och provresultat redovisas samt andelen av eleverna på skolan i åk 9 läsåret 12/13 som skrivit provet. Den sistnämnda parametern är intressant för att ge en bild av hur representativa resultaten är för respektive skola. Skillnaden mellan medelvärde och medianvärde ger en indikation på hur fördelningen av betyg/provresultat ser ut inom respektive skola.

Totalt var det 2 652 elever från grundskolor i Stockholms stad som skrev provet, vilket utgör 35 procent av eleverna som gick i åk 9 läsåret 12/13. Medianvärdet på provet var 24,0 poäng och medelvärdet var 24,1 poäng av 43 möjliga. Det är en förbättring mot föregående år då medelvärdet var 23,4.

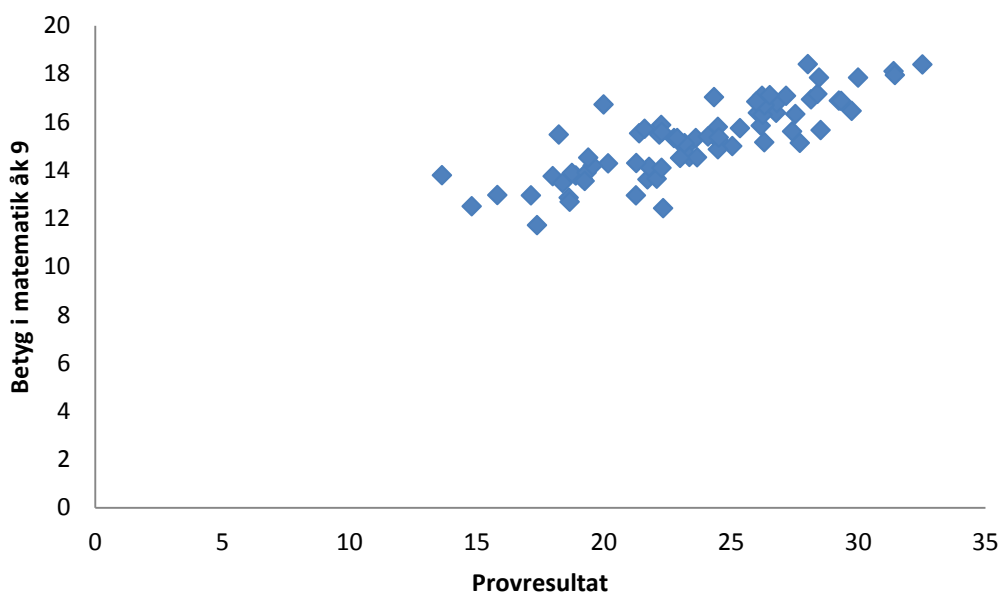
Medelvärdet för provresultatet per skola varierade mellan 13,6 och 31,5. Lägst var det på Rinkebyskolan och högst var resultat på Internationella Engelska skolan i Bromma. Dock var det inte dessa skolor som hade de lägsta respektive högsta betygen i matematik. På Rinkebyskolan var det genomsnittliga betyget i matematik 13,8 men lägst var det på Bagarmossens skola där eleverna i genomsnitt hade 11,7. Genomsnittsbetyget på Internationella skolan i Bromma var 18,0, men eleverna på Rödabergsskolan hade högre betyg där snittet var 18,4. År 2012 var det Husbyskolan som i genomsnitt hade lägst

resultat på provet, medan Musikskolan Lilla Akademin hade de högsta resultaten. Dessa skolor var då också de skolor som i genomsnitt hade de lägsta och högsta betygen i matematik.

För elever från grundskolor i Stockholm som skrivit provet var det genomsnittliga grundskolebetyget i matematik 15,5. Medianvärdet för grundskolebetyget var 15,0, dvs. betyget C.

I figur 13 visas ett diagram där provresultat plottas mot grundskolebetyg per skola, vilket tydligt visar på samvariationen mellan dessa variabler. Varje punkt i diagrammet representerar en grundskola. På y-axeln visas betyget i matematik och på x-axeln visas provresultatet. Förenklat kan man säga att sambandet som visas i diagrammet är det som skattas i modellen som ger underlag till utvärderingen av skolornas betygssättning. Detta beskrivs mer utförligt i avsnitt 3.

Figur 13: Relationen mellan genomsnittligt betyg i matematik åk 9 och genomsnittligt provresultat, per avlämnande grundskola.



2.3 Gymnasieskolorna

Eftersom provet gjordes redan efter någon vecka i årskurs 1 säger provresultatet inte något om gymnasieskolornas undervisning. Däremot kan det vara intressant att åskådliggöra gymnasieskolornas olikartade förutsättningar genom att presentera resultaten per gymnasieskola.

I tabell C i bilagan finns samma uppgifter som presenterades fördelat på grundskolor i tabell D, istället fördelade på de gymnasieskolor som delaktigt i provet. Totalt var det 49 skolor som registrerade resultat på Stockholmsprovet 2013. I fem av dessa skolor var det färre än 10 elever som skrev provet och av sekretessskäl redovisas inte resultaten för dessa skolor⁷.

Till skillnad mot resultatsammanställningen fördelat på avlämnande grundskola inkluderas även elever som har en avlämnande grundskola som är belägen utanför Stockholms stad då resultaten fördelas per gymnasieskola. Detta under förutsättning att eleverna har ett godkänt betyg i matematik.

I tabell A, där andelen elever med full poäng på respektive uppgift på provet redovisas, är det totalt 4 977 elever som ingår. I denna sammanställning ingår även elever som erhållit ett godkänt betyg enligt det gamla betygssystemet (G, VG eller MVG).

I sammanställningarna där provresultatet jämförs med grundskolebetyget i matematik ingår endast de elever som erhållit ett betyg enligt det nya betygssystemet (A-E) vilket reducerar antalet elever till 4 713. Bland dessa elever var det genomsnittliga resultatet på provet 23,3 poäng och medianen var 23,0. Elevernas genomsnittliga betyg i matematik var 15,3 och medianvärdet 15,0, alltså motsvarande betyget C. Jämfört med 2012 är det en förbättring av det genomsnittliga resultatet på provet med 1 poäng.

Elever på Kungsholmens gymnasium var de som presterade bäst, med ett genomsnittligt provresultat på 31,5 poäng. Näst högst var genomsnittet för Viktor Rydbergs gymnasium Odenplan, vilket var den skola som presterade bäst förra året. Avseende grundskolebetyg i matematik var Viktor Rydberg den skola där eleverna hade det högsta genomsnittsbetyget från grundskolan på 19,0. Motsvarande för Kungsholmens gymnasium, som var den skola som presterade bäst på provet, var 18,0.

Lägst resultat på provet hade elever på Hantverksakademin med ett genomsnitt på 8,2 poäng. Eleverna på denna skola hade i genomsnitt betyget 11,0 från grundskolan vilket är näst lägst. Lägst grundskolebetyg, 10,8, hade eleverna på Didaktus Liljeholmen. Det innebär att de flesta eleverna på Didaktus Liljeholmen gick ut grundskolan med betyget

⁷ På Stockholms stadsmission skola var det ett antal elever som hade betyg i matematik enligt det gamla betygssystemet. Efter att dessa elever exkluderats var det färre än 10 elever som skrivit provet. Därför exkluderas denna skola i de sammanställningar som omfattar jämförelser med grundskolebetyget.

E. Didaktus Liljeholmen var även den skola som i genomsnitt hade lägst resultat på provet 2012.

Värt att notera är att provet utformats för att visa på grundläggande och generella kunskaper i matematik och att det medföljer tydliga instruktioner på hur det skall rättas. Av dessa anledningar finns det inte något utrymme för att en enskild gymnasieskola skall kunna ha inverkan på provresultatet. Med andra ord bygger skillnaderna i provresultat mellan skolorna i tabell C uteslutande på sammansättningen av de elever som började på respektive skola höstterminen 2013 och inte på skolans undervisning eller betygssättning.

Antalet elever som skrivit provet per gymnasieskola varierar kraftigt. För de 43 gymnasieskolorna varierar antalet elever som skrivit provet mellan 15 och 328. Minst antal elever som skrivit provet var det på ESS-gymnasiet och flest antal elever var det på Blackebergs gymnasium. På elva av skolorna var antalet elever som skrivit provet färre än 50.

3 Utvärdering av betygssättning

3.1 Skillnader i betygssättning mellan grundskolor

I följande avsnitt används de data som beskrivits i föregående stycke för att undersöka vilka grundskolor som kan haft en restriktiv respektive generös betygssättning. Som det beskrivs i avsnitt 1 genomförs en regressionsanalys där elevens förväntade provresultat skattas givet dennes betyg i matematik i åk 9. Modellen består av fem variabler – en för varje betygssteg - som tillsammans förklarar variation av provresultat. I figur 13 i föregående avsnitt illustreras ett tydligt positivt samband mellan genomsnittligt betyg i matematik och provresultat per skola, vilket är en visualisering av det samband som regressionen skattar.

Kortfattat går metoden ut på att skatta det resultat som eleven "borde" få på provet givet det betyg eleven fick i matematik i åk 9. Därefter beräknas, för varje elev, differensen mellan det skattade provresultatet och det verkliga provresultatet.

Exempel: Elev X har betyget C från grundskolan och förväntas därmed prestera 22 poäng på provet. Elevens faktiska provresultat är 25 poäng och elevens avvikelse är därmed -3. Elev Y har betyget A från grundskolan och dennes förväntade provresultat är 34 poäng. Elevens faktiska provresultat är dock 31 poäng, vilket ger en avvikelse på +3. Elev X som presterar bättre än förväntat får alltså en negativ avvikelse, medan elev Y får en positiv avvikelse eftersom denne presterar sämre än förväntat.

I det sista steget summeras elevernas differenser för varje avlämnande skola. Således får varje skola ett värde som indikerar hur betygen är satta för de elever som deltagit i provet. Ett positivt värde innebär att eleverna från en sådan skola i genomsnitt hade relativt höga betyg i matematik, givet deras resultat på provet. Det motsatta gäller om en skola får ett negativt värde; eleverna från en sådan skola hade relativt låga betyg i matematik, givet deras resultat på provet. Eller med andra ord, eleverna förefaller ha högre kunskaper än vad deras betyg indikerar.

På detta vis rankas alla grundskolor vars före detta elever skrivit provet. En väsentlig del av eleverna kommer dock från skolor utanför Stockholms stad. Dessa redovisas inte i rapporten, men ingår i regressionsanalysen eftersom ett större antal observationer förbättrar träffsäkerheten i modellen. Av de totalt 4 713 elever som används i modellen kommer 2 652 från grundskolor i Stockholms stad. Från ett stort antal av dessa skolor är det förhållandevis få elever som skrivit provet och resultaten kan därför inte anses som representativa. Därför redovisas inte skolor som uppfyller något av följande två kriterier:

- a) Färre än 10 elever som skrivit provet
- b) De elever som skrivit provet utgör mindre än 30 % av antalet elever i åk 9 läsåret 12/13.

När dessa är borttagna återstår de 54 skolor som redovisas i tabell F. Inom var och en av dessa skolor finns det likväl en stor spridning, dels i hur många som skrivit provet, dels i hur samstämmiga avvikelserna för dessa elever är. En viss avvikelse kommer alltid existera eftersom betygssättning aldrig kan vara helt objektiv. Enskilda elever kan helt enkelt ha en bra eller dålig dag när de skriver provet, och därmed indikera på en kunskapsnivå som skiljer sig från den som dess grundskolelärare har uppfattat. Analys av resultaten i tabell F bör göras med försiktighet eftersom de trots allt bara visar på en delmängd av skolans elever vid en given tidpunkt.

För att få en mer nyanserad bild av vilka skolor som har en avvikelse som är så pass stor att den kan betraktas som systematisk måste hänsyn tas dels till spridningen av avvikelserna för eleverna i skolan, dels till hur stor andel av eleverna som skrivit provet.

På detta vis kommer det exempelvis krävas en större genomsnittlig avvikelse bland eleverna från en skola där få elever skrivit provet jämfört med en skola där många elever skrivit provet, eftersom underlaget i det senare fallet grundar sig på ett större antal elever. Även spridningen i avvikelserna mellan eleverna på respektive skola har betydelse. För en skola som har en hög genomsnittlig spridning mellan eleverna krävs det en förhållandevis större avvikelse för att denna skall betraktas som signifikant avvikande.

I figur 14 nedan visas, i enlighet med detta resonemang, enbart de skolor som har en signifikant⁸ avvikelse från genomsnittet av samtliga 4 713 elever. Totalt var det 26 grundskolor som hade en signifikant avvikelse mellan faktiskt provresultat och det förväntade provresultatet utifrån grundskolebetyget.

De avvikelser som redovisas i figur 14 är modellskattade värden och inte direkt observerade värden, således finns det ytterligare osäkerhet som inte tagits hänsyn till i detta resonemang. Denna okända osäkerhet är dock lika för alla skolor vilket innebär att resonemanget kan användas för att indikera på vilka skolor som har de mest signifikanta avvikelserna.

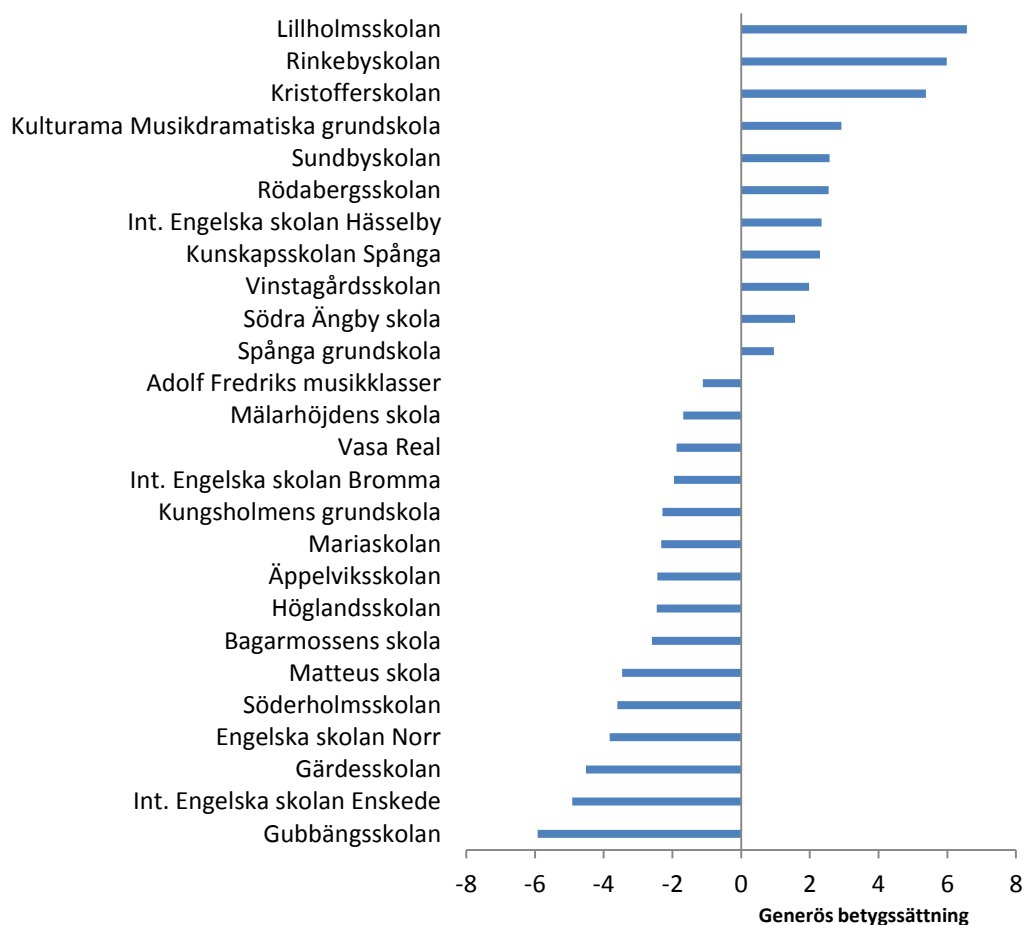
Det var totalt 11 skolor som hade en positiv avvikelse vilket kan indikera en generös betygssättning. Den skola som avvek mest var Lillholmsskolan där eleverna i genomsnitt hade ett provresultat som var 6,6 poäng lägre än vad som förväntades utifrån grundskolebetyget i matematik. Andra skolor som hade en signifikant positiv avvikelse var Rinkebyskolan, Kristofferskolan, Kulturama Musikdramatiska grundskola, Sundbyskolan, Rödabergsskolan, Internationella Engelska skolan Hässelby, Kunskapsskolan Spånga, Vinstagårdsskolan, Södra Ängby skola och Spånga grundskola.

Värt att notera är att medelvärdet av avvikelserna för alla elever som kommer från avlämnande grundskolor i Stockholms stad är -0,4, vilket utgör en signifikant avvikelse

⁸ Statistiskt säkerställt på 5 % signifikansnivå

från medelvärdet. Definitionsmässig är medelvärdet för alla elever som ingår i modellen 0, men då ingår även elever från grundskolor utanför Stockholms kommun. Med andra ord sätter grundskolorna i Stockholms stad lägre betyg⁹ jämfört med övriga skolor i studien givet elevernas provresultat. Detta förklarar även det faktum att det är fler skolor som har en signifikant restriktiv avvikelse än vad det är som har en signifikant generös avvikelse.

Figur 14: Genomsnittlig skillnad mellan statistiskt förväntat och faktiskt provresultat, fördelat på avlämnande grundskola.



⁹ Statistiskt säkerställt på 5 % signifikansnivå

Förklarande exempel från figur 14

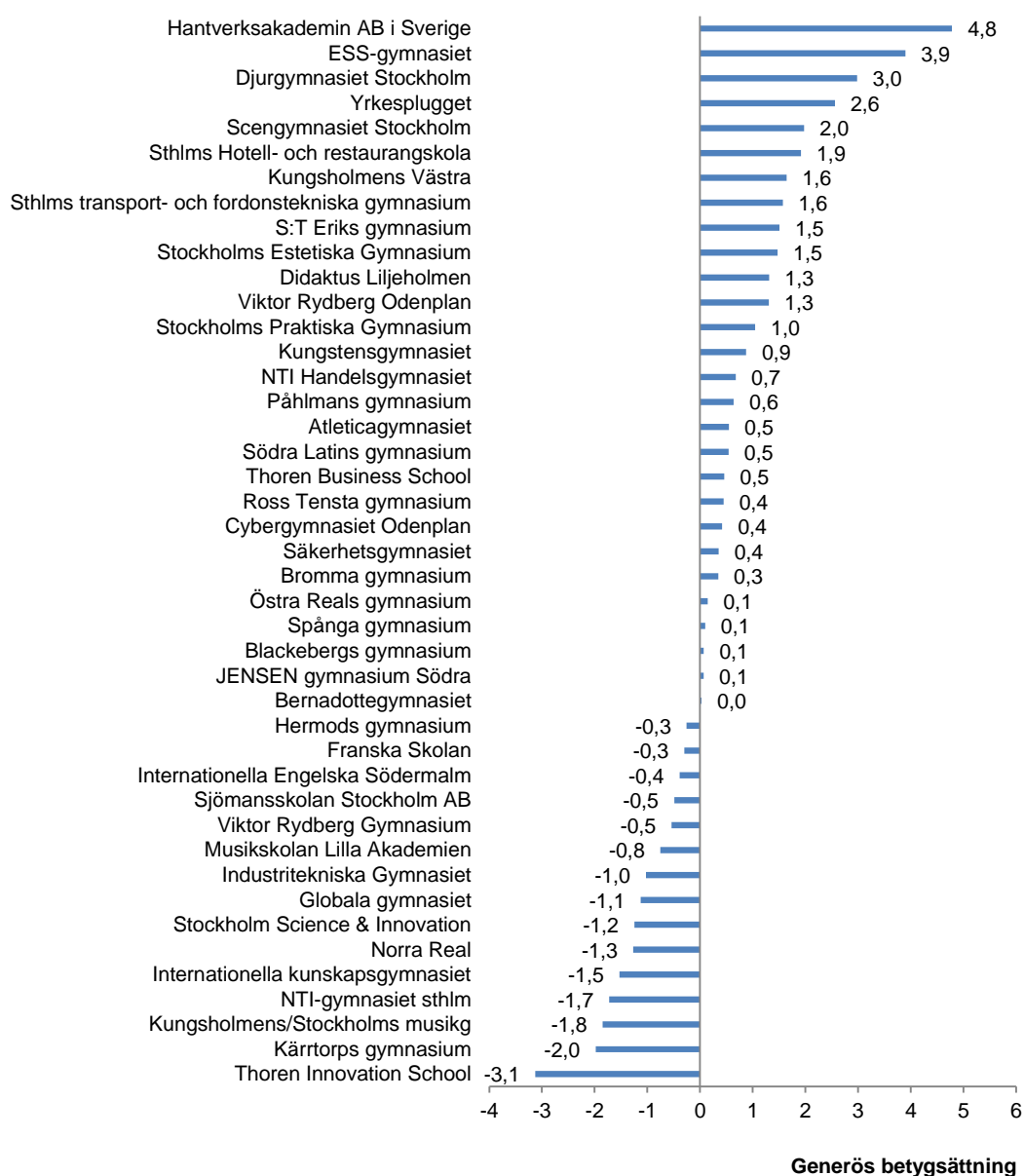
På Lillholmsskolan, vilken är den skola med tydligast tendens till generös betygssättning, fick eleverna i genomsnitt drygt 6,6 poäng lägre resultat på provet än vad de borde ha fått om varje "A-elev", "B-elev", "C-elev", "D-elev" samt "E-elev" presterade som genomsnittet i respektive betygsgrupp.

I andra änden av skalan finns Gubbängsskolan, vilken är den skola där eleverna presterar bäst i förhållande till de betyg eleverna fick. Enligt samma resonemang presterade eleverna från Gubbängsskolan i genomsnitt 5,9 poäng bättre på provet än vad som förväntades givet deras betyg i årskurs 9. På grund av provets konstruktion är det dock mer osäkert att dra slutsatser om eventuell restriktiv betygssättning än om generös betygssättning.

3.2 Modellresultaten fördelat på Gymnasieskolor

I figur 15 visas istället modellresultaten fördelat på gymnasieskolorna. Viktigt att komma ihåg är att resultaten inte är kopplade till gymnasieskolan i sig, utan bara de elever som höstterminen 2013 börjat på respektive skola. Om en enskild skola vill undersöka den genomsnittliga kunskapsnivån hos eleverna bör istället medelvärdet av provresultaten i tabell C i bilagan användas.

Figur 15: Genomsnittlig skillnad mellan förväntat och faktiskt provresultat, fördelat på gymnasieskola.



Tolkningen av staplarna är således huruvida ett gymnasium tagit emot elever som kommer från en grundskola som är restriktiv alternativt generös i sin betygssättning. En enskild gymnasieskola kan därför använda detta diagram för att få en uppfattning om kunskapsnivå hos elever de tar emot i förhållande till deras grundskolebetyg. Exempelvis har Thoren Innovation School tagit emot elever från grundskolor som tenderar att vara restriktiva i betygssättningen, dvs. eleverna på Thoren Innovation School presterade bättre på provet utifrån deras grundskolebetyg jämfört med vad elever på andra gymnasieskolor gjorde. Hantverksakademin AB i Sverige har däremot tagit emot elever från grundskolor med indikationer på en generös betygssättning.

3.3 Jämförelse mellan kommunala och fristående grundskolor

En fråga som ofta diskuteras är huruvida kommunala och fristående skolor skiljer sig åt avseende betygssättning. Totalt var det 770 elever som skrev provet och som kom från fristående grundskolor i Stockholms stad. Den genomsnittliga avvikelsen för dessa elever var -0,2. Avvikelsen är dock allt för liten för att den skall vara statistiskt säkerställd. Med andra ord går det inte att med säkerhet säga att fristående skolor avviker i sin betygssättning.

Från de kommunala grundskolorna i Stockholm var det 1 882 elever som skrivit provet. Provresultaten avvek i genomsnitt med -0,5 poäng mot vad som kan förväntas, vilket är en signifikant avvikelse. Elever från kommunala grundskolor tenderar således att ha provresultat som är högre än vad som kan förväntas. Som tidigare nämnts är det dock svårt att dra slutsatser om eventuell restriktiv betygssättning på grund av provets konstruktion.

Utifrån erhållna resultat går det inte att uttala sig om huruvida betygssättningen skiljer sig åt mellan kommunala och fristående skolor. Avvikelsen är signifikant för fristående men inte för kommunala skolor, vilket ger ett tvetydigt resultat. Vidare indikerade 2012 års studie istället på generös betygssättning på kommunala skolor och restriktiv på fristående. Denna studie visade även på att de skillnader i betygssättning som observerats troligen främst berodde på skillnader i elevsammansättningen mellan de två regiformerna snarare än regiformen i sig.

3.4 Jämförelse med föregående års analys av betygssättning

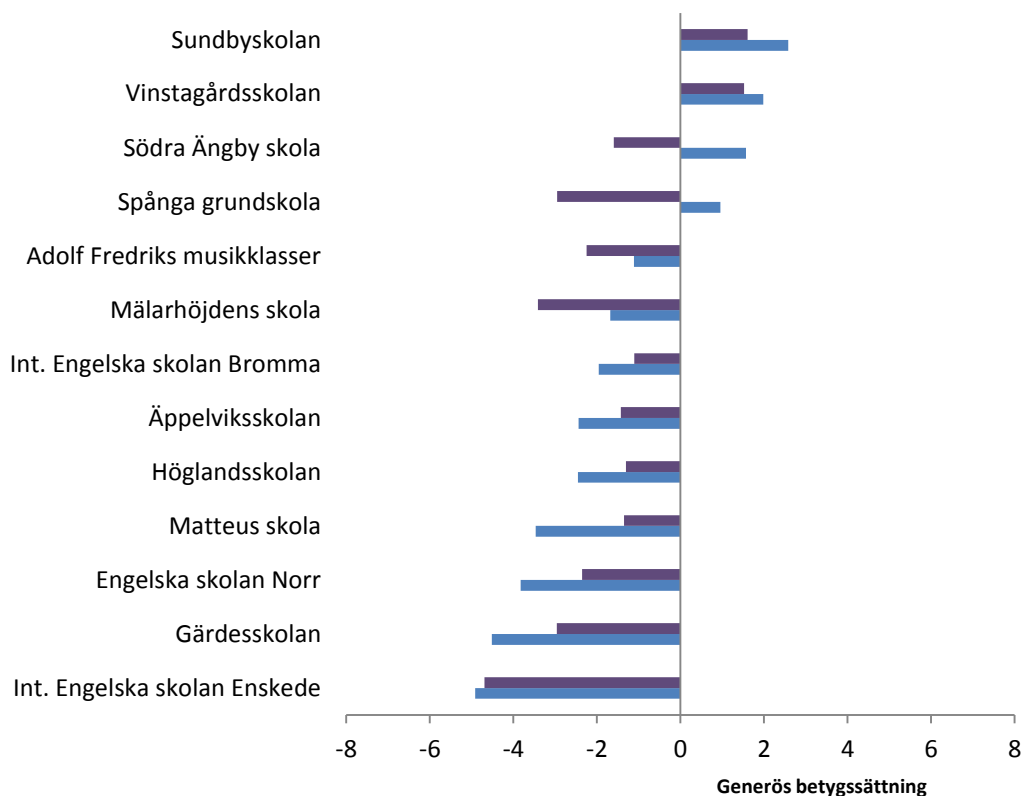
Vid studien som utfördes 2012 var det betydligt fler grundskolor som hade en signifikant avvikande betygssättning - 46 jämfört med 26 under 2013. Anledningen till detta var främst att det under 2012 totalt var fler elever som skrev provet. Detta fick till konsekvens att fler skolor uppfyllde kraven på att minst 10 elever skrivit provet samt att dessa representerade minst 30 procent av åk 9 kullen. År 2012 var det 72 skolor som uppfyllde detta medan 2013 var motsvarande siffra 54. Vidare var även spridningen i avvikelse mellan elever generellt större under 2012 jämfört med 2013. Under 2012 låg standardavvikelsen i betygssättning på 6,3 medan under 2013 var den 5,6, se tabell F i bilagan.

Det var 13 av skolorna som hade en signifikant avvikelse både 2012 och 2013, vilket visas i figur 16. Av dessa var det nio skolor som hade en negativ avvikelse båda åren, vilket kan tyda på en restriktiv betygssättning. Dessa skolor var följande: Internationella Engelska skolan i Enskede, Gärdesskolan, Engelska skolan i Norr, Matteus skola, Höglandsskolan, Äppelviksskolan, Internationella Engelska skolan Bromma samt Adolf Fredriks musikklasser.

Det var två av skolorna som 2013 hade en positiv avvikelse men som året innan hade en negativ avvikelse. Dessa skolor var Spånga grundskola och Södra Ängby skola.

Sundbyskolan och Vinstagårdsskolan hade en positiv avvikelse båda åren, vilket således indikerar en på generös betygssättning. Avvikelserna för dessa skolor var 2,6 respektive 2,0 poäng år 2013. Avvikelserna år 2012 var något lägre.

Figur 16: Genomsnittlig skillnad mellan statistiskt förväntat och faktiskt provresultat för de skolor som hade en signifikant avvikelse 2012 och 2013, fördelat på avlämnande grundskola



Av de 26 skolorna som hade en signifikant avvikelse 2013 var det således 13 stycken som inte var signifikant avvikande 2012. Detta berodde främst på att de inte uppvisade någon stor avvikelse, även om somliga av dessa skolor var tydligt avvikande men exkluderades under 2012 pga. allt för få elever skrivit provet.

Gubbängsskolan, vilket var den skola som hade den största negativa avvikelsen 2013, hade även 2012 en signifikant negativ avvikelse. Dock var andelen elever som skrivit provet 2012 färre än 30 procent. Även Rinkebyskolan som hade en positiv avvikelse på sex poäng 2013, hade även en hög signifikant positiv avvikelse år 2012. Dock var det även i detta fall färre än 30 procent av eleverna som skrivit provet.

4 Tabellbilaga

Tabell A1: Andel elever med full poäng på respektive uppgift, fördelat på gymnasieskola, uppgift 1-12 (även elever med matematikbetyg enl. gamla betygssystemet)

Gymnasieskola	Elev-		Uppgift nummer:																
	Regi	antal	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	12	13
Totalt	-	4977	74%	69%	58%	63%	52%	79%	89%	62%	72%	72%	29%	43%	39%	14%	31%	89%	76%
Atleticagymnasiet	F	105	67%	62%	53%	56%	40%	74%	87%	57%	57%	53%	17%	30%	23%	7%	10%	86%	77%
Bernadotttegymnasiet	K	85	64%	67%	51%	47%	26%	75%	86%	51%	69%	58%	13%	25%	15%	5%	9%	86%	71%
Blackebergs gymnasium	K	335	85%	76%	66%	78%	67%	91%	95%	74%	85%	87%	44%	62%	56%	20%	46%	96%	89%
Bromma gymnasium	K	172	81%	73%	65%	74%	60%	91%	91%	70%	83%	79%	34%	46%	51%	14%	34%	98%	89%
Cybergymnasiet Odenplan	F	251	64%	59%	45%	45%	33%	65%	82%	52%	58%	63%	10%	25%	26%	3%	16%	84%	60%
Didaktus Liljeholmen	F	89	54%	30%	26%	35%	30%	45%	80%	37%	35%	51%	1%	12%	15%	7%	6%	78%	54%
Djurgymnasiet Stockholm	F	92	49%	52%	38%	27%	28%	52%	89%	39%	43%	45%	9%	16%	13%	4%	5%	74%	48%
ESS-gymnasiet	K	28	29%	46%	36%	29%	11%	43%	57%	25%	39%	39%	7%	7%	7%	0%	4%	64%	50%
Franska Skolan	F	90	87%	83%	74%	76%	70%	94%	96%	63%	72%	77%	31%	68%	53%	20%	44%	96%	88%
Globala gymnasiet	K	168	81%	73%	65%	74%	64%	92%	91%	70%	82%	83%	38%	52%	55%	15%	41%	95%	82%
Hantverksakademin AB i Sverige	F	30	37%	47%	27%	30%	13%	40%	50%	17%	33%	33%	10%	3%	20%	0%	17%	60%	43%
Hermods gymnasium	F	55	71%	75%	62%	60%	40%	78%	84%	65%	80%	75%	35%	38%	33%	5%	20%	96%	80%
Industri tekniska Gymnasiet	F	23	57%	74%	52%	52%	35%	83%	78%	48%	48%	57%	35%	26%	35%	9%	13%	83%	70%
Internationella Engelska Södermalm	F	153	82%	65%	65%	71%	61%	80%	91%	56%	77%	87%	34%	57%	46%	21%	44%	91%	76%
Internationella kunskapsgymnasiet	F	35	66%	63%	51%	69%	46%	71%	97%	37%	49%	74%	20%	23%	23%	9%	14%	94%	74%
JENSEN gymnasium Södra	F	110	69%	61%	46%	50%	28%	57%	86%	48%	63%	52%	15%	19%	15%	4%	9%	82%	65%
Kungsholmens Västra	K	72	53%	60%	44%	43%	32%	57%	79%	54%	58%	51%	13%	24%	25%	1%	13%	81%	54%
Kungsholmens/Stockholms musikg	K	317	90%	81%	69%	80%	74%	90%	96%	78%	88%	86%	47%	69%	59%	35%	59%	97%	94%
Kungstensgymnasiet	F	83	59%	69%	54%	54%	37%	67%	81%	55%	59%	59%	19%	30%	24%	1%	11%	86%	63%
Kärretorps gymnasium	K	90	78%	68%	66%	73%	58%	81%	90%	72%	73%	83%	40%	52%	57%	14%	30%	93%	81%
Musikskolan Lilla Akademien	F	34	74%	79%	74%	65%	65%	79%	97%	79%	79%	91%	29%	53%	44%	29%	56%	91%	79%
NTI Handelsgymnasiet	F	46	63%	59%	39%	54%	30%	67%	89%	48%	54%	48%	13%	17%	17%	2%	7%	85%	57%
NTI-gymnasiet sthlm	F	210	71%	69%	58%	67%	59%	86%	88%	66%	82%	71%	30%	41%	36%	4%	24%	92%	81%
Norra Real	K	298	88%	82%	70%	79%	69%	93%	94%	79%	86%	86%	48%	66%	58%	32%	54%	94%	92%
Påhlmans gymnasium	F	52	69%	71%	46%	50%	52%	85%	85%	63%	73%	67%	21%	44%	33%	21%	31%	85%	73%
Ross Tensta gymnasium	K	75	68%	44%	44%	57%	48%	56%	85%	45%	44%	57%	20%	29%	36%	17%	21%	76%	44%
S:T Eriks gymnasium	K	223	55%	57%	35%	39%	33%	57%	84%	45%	51%	51%	9%	15%	17%	6%	10%	81%	53%
Scengymnasiet Stockholm	K	62	52%	68%	47%	39%	34%	65%	92%	44%	63%	60%	13%	23%	31%	5%	18%	79%	60%
Sjömansskolan Stockholm AB	F	22	41%	73%	64%	36%	23%	82%	91%	41%	73%	55%	14%	23%	14%	0%	0%	82%	73%

Tabell A1: forts.

Gymnasieskola	Regi	antal	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	12	13
Spånga gymnasium	K	119	71%	61%	61%	66%	45%	76%	92%	58%	68%	70%	23%	43%	32%	16%	34%	91%	72%
Sthlms Hotell- och restaurangskola	K	19	53%	58%	26%	37%	37%	53%	79%	32%	47%	32%	0%	16%	21%	5%	16%	68%	37%
Sthlms transport- & fordonstekniska	K	61	48%	49%	34%	34%	20%	54%	80%	39%	51%	54%	11%	11%	2%	0%	5%	79%	54%
Stockholm Science & Innovation	K	26	85%	65%	54%	69%	38%	81%	96%	65%	81%	73%	27%	54%	31%	8%	31%	96%	81%
Stockholms Estetiska Gymnasium	F	67	60%	73%	46%	54%	48%	66%	94%	46%	72%	70%	21%	31%	16%	0%	16%	81%	60%
Stockholms Praktiska Gymnasium	F	30	47%	63%	53%	43%	33%	53%	73%	47%	43%	43%	17%	13%	17%	0%	0%	73%	50%
Stockholms stadsmission Skola	F	12	75%	67%	83%	50%	67%	25%	50%	25%	17%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	8%
Säkerhetsgymnasiet	F	46	67%	65%	48%	52%	43%	54%	80%	48%	59%	50%	15%	20%	13%	9%	7%	85%	70%
Södra Latins gymnasium	K	278	85%	81%	71%	77%	62%	92%	96%	73%	83%	85%	41%	49%	56%	18%	44%	93%	86%
Thoren Business School	F	191	78%	76%	62%	59%	46%	80%	95%	64%	76%	73%	21%	41%	31%	7%	25%	92%	77%
Thoren Innovation School	F	92	76%	71%	71%	62%	50%	85%	83%	71%	83%	65%	37%	52%	37%	12%	23%	97%	84%
Viktor Rydberg Gymnasium	F	170	84%	75%	66%	70%	63%	88%	96%	68%	79%	81%	35%	61%	46%	19%	39%	96%	84%
Viktor Rydberg Odenplan	F	146	88%	82%	75%	80%	78%	92%	92%	82%	89%	86%	45%	61%	67%	27%	61%	99%	93%
Yrkesplugget	F	60	63%	48%	30%	38%	20%	57%	67%	40%	42%	35%	0%	13%	8%	2%	2%	68%	48%
Östra Reals gymnasium	K	233	85%	75%	63%	79%	70%	91%	94%	67%	82%	84%	37%	56%	55%	18%	43%	95%	89%

Tabell A2: Andel elever med full poäng på respektive uppgift, fördelat på gymnasieskola, uppgift 13-29

Gymnasieskola.	Uppgift nummer:																	
	14	15a	15b	16	17	18	19	20a	20b	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Totalt	57%	69%	33%	85%	76%	31%	63%	54%	50%	43%	64%	22%	51%	31%	73%	34%	29%	23%
Atleticagymnasiet	50%	58%	11%	78%	73%	16%	45%	53%	39%	29%	51%	16%	31%	11%	67%	15%	10%	9%
Bernadotttegymnasiet	54%	71%	28%	81%	71%	12%	56%	44%	33%	27%	53%	24%	31%	14%	73%	22%	12%	6%
Blackebergs gymnasium	72%	79%	47%	93%	85%	49%	78%	64%	67%	61%	83%	27%	74%	49%	89%	51%	48%	32%
Bromma gymnasium	72%	77%	45%	92%	88%	37%	75%	56%	49%	60%	77%	16%	67%	39%	88%	56%	44%	30%
Cybergymnasiet Odenplan	45%	40%	20%	76%	58%	10%	43%	38%	27%	23%	41%	4%	21%	7%	57%	14%	6%	7%
Didaktus Liljeholmen	27%	36%	6%	63%	49%	11%	21%	36%	8%	7%	28%	1%	11%	2%	42%	3%	3%	1%
Djurgymnasiet Stockholm	23%	46%	10%	73%	51%	11%	34%	39%	23%	16%	35%	13%	24%	5%	57%	7%	1%	0%
ESS-gymnasiet	21%	50%	7%	61%	43%	7%	32%	36%	29%	18%	29%	4%	18%	4%	21%	7%	7%	4%
Franska Skolan	62%	82%	38%	93%	86%	40%	77%	68%	61%	49%	76%	12%	68%	38%	87%	47%	41%	37%
Globala gymnasiet	67%	80%	43%	95%	82%	39%	70%	61%	66%	61%	82%	46%	62%	39%	82%	48%	43%	35%
Hantverksakademin AB i Sverige	23%	37%	0%	33%	23%	0%	10%	23%	3%	17%	13%	20%	10%	3%	30%	0%	0%	0%
Hermods gymnasium	49%	65%	11%	87%	87%	20%	47%	45%	44%	33%	49%	13%	35%	22%	65%	27%	11%	20%
Industri tekniska Gymnasiet	57%	83%	22%	70%	61%	17%	57%	39%	43%	39%	39%	39%	39%	13%	57%	22%	17%	26%
Internationella Engelska Södermalm	66%	68%	30%	95%	82%	48%	76%	58%	58%	56%	75%	25%	60%	36%	84%	46%	35%	39%
Internationella kunskapsgymnasiet	40%	63%	17%	86%	71%	14%	54%	40%	40%	34%	49%	11%	31%	17%	63%	31%	17%	23%
JENSEN gymnasium Södra	40%	52%	17%	78%	65%	10%	40%	36%	30%	26%	44%	2%	19%	10%	57%	13%	3%	4%
Kungsholmens Västra	33%	50%	10%	72%	58%	11%	38%	33%	25%	18%	49%	4%	21%	7%	51%	7%	4%	8%
Kungsholmens/Stockholms musikg	77%	87%	55%	96%	90%	55%	84%	74%	75%	66%	84%	30%	76%	64%	90%	59%	58%	51%
Kungstensgymnasiet	30%	69%	25%	80%	66%	12%	55%	41%	37%	30%	49%	7%	33%	10%	63%	17%	14%	7%
Kärrtorps gymnasium	67%	80%	34%	88%	81%	43%	72%	57%	41%	48%	76%	30%	56%	21%	84%	33%	31%	22%
Musikskolan Lilla Akademien	53%	79%	38%	94%	91%	29%	53%	50%	56%	68%	88%	50%	68%	44%	74%	47%	44%	29%
NTI Handelsgymnasiet	35%	39%	13%	74%	54%	2%	43%	39%	26%	15%	41%	17%	17%	4%	74%	15%	15%	9%
NTI-gymnasiet sthlm	64%	80%	41%	89%	86%	24%	68%	52%	53%	40%	66%	13%	57%	32%	82%	41%	33%	27%
Norra Real	70%	85%	49%	95%	90%	56%	78%	72%	75%	66%	85%	45%	73%	58%	88%	53%	50%	46%
Påhlmans gymnasium	54%	69%	29%	88%	83%	25%	62%	42%	35%	33%	60%	4%	50%	29%	77%	25%	27%	10%
Ross Tensta gymnasium	40%	35%	4%	72%	65%	19%	39%	33%	17%	20%	43%	7%	27%	5%	52%	19%	5%	5%
S:T Eriks gymnasium	32%	45%	12%	69%	61%	9%	35%	35%	17%	14%	34%	11%	19%	7%	51%	13%	5%	8%
Scengymnasiet Stockholm	40%	68%	29%	74%	65%	18%	47%	48%	37%	24%	37%	23%	29%	10%	58%	21%	11%	6%
Sjömansskolan Stockholm AB	45%	64%	23%	86%	64%	5%	68%	41%	23%	36%	59%	9%	23%	9%	68%	18%	14%	9%

Tabell A2: forts.

Gymnasieskola.	14	15a	15b	16	17	18	19	20a	20b	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Spånga gymnasium	50%	71%	23%	80%	77%	21%	61%	49%	43%	34%	61%	19%	39%	20%	71%	24%	19%	13%
Sthlms Hotell- och restaurangskola	32%	53%	16%	68%	58%	21%	32%	47%	42%	26%	42%	0%	26%	5%	53%	16%	5%	5%
Sthlms transport- & fordonstekniska	25%	48%	7%	62%	62%	7%	43%	36%	16%	13%	36%	3%	28%	7%	61%	7%	3%	10%
Stockholm Science & Innovation	77%	62%	27%	96%	73%	31%	81%	65%	38%	35%	73%	8%	58%	15%	85%	35%	31%	15%
Stockholms Estetiska Gymnasium	36%	46%	30%	85%	67%	12%	57%	42%	37%	28%	51%	28%	43%	16%	60%	12%	13%	13%
Stockholms Praktiska Gymnasium	43%	57%	7%	60%	53%	13%	33%	30%	0%	7%	17%	3%	3%	13%	47%	3%	0%	0%
Stockholms stadsmission Skola	33%	0%	0%	25%	17%	8%	0%	0%	0%	33%	25%	17%	17%	0%	0%	0%	0%	0%
Säkerhetsgymnasiet	43%	54%	9%	80%	48%	11%	37%	39%	17%	11%	28%	7%	15%	2%	48%	2%	0%	2%
Södra Latins gymnasium	66%	73%	54%	91%	87%	47%	79%	69%	70%	63%	75%	44%	67%	37%	76%	50%	47%	33%
Thoren Business School	57%	82%	29%	91%	74%	24%	62%	62%	65%	41%	68%	31%	57%	28%	76%	29%	25%	7%
Thoren Innovation School	70%	84%	46%	92%	89%	26%	75%	52%	58%	43%	74%	32%	54%	42%	83%	38%	35%	34%
Viktor Rydberg Gymnasium	61%	79%	41%	93%	85%	40%	76%	68%	66%	65%	74%	15%	74%	44%	89%	48%	39%	38%
Viktor Rydberg Odenplan	77%	89%	49%	94%	92%	56%	87%	75%	74%	66%	84%	25%	72%	58%	72%	26%	58%	34%
Yrkesplugget	25%	55%	8%	55%	45%	7%	23%	17%	7%	12%	18%	2%	13%	2%	38%	7%	5%	2%
Östra Reals gymnasium	70%	79%	36%	94%	87%	42%	81%	62%	67%	49%	77%	36%	71%	45%	89%	46%	35%	21%

Tabell B1: Andel elever med full poäng på respektive uppgift, fördelat på grundskola, uppgift 1-12

Grundskola	Regi	Elev- antal	Uppgift nummer:																
			1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	12	13
Totalt	-	2652	76%	71%	60%	65%	55%	81%	90%	65%	74%	73%	31%	47%	43%	15%	35%	91%	79%
Abrahamsbergsskolan	K	31	90%	84%	48%	87%	55%	94%	97%	74%	71%	77%	32%	48%	35%	23%	39%	94%	87%
Adolf Fredriks musikklasser	K	115	86%	80%	68%	69%	57%	89%	95%	70%	90%	86%	38%	51%	47%	9%	37%	96%	89%
Alvikskolan	K	33	88%	64%	52%	58%	52%	85%	82%	52%	76%	61%	15%	58%	33%	18%	36%	82%	76%
Aspuddens skola	K	33	58%	58%	67%	58%	52%	82%	73%	42%	52%	76%	18%	36%	30%	0%	12%	79%	76%
Bagarmossens skola	K	16	56%	75%	63%	63%	31%	75%	88%	38%	75%	69%	19%	25%	19%	6%	13%	88%	75%
Björkhagens skola	K	18	67%	83%	50%	61%	56%	78%	94%	61%	78%	56%	56%	33%	44%	6%	17%	89%	83%
Blommensbergsskolan	K	43	51%	67%	47%	53%	47%	67%	88%	51%	70%	79%	19%	26%	33%	0%	21%	88%	67%
Bredängsskolan	K	20	75%	60%	45%	70%	40%	75%	90%	75%	70%	65%	10%	55%	35%	15%	15%	100%	80%
Bäckahagens skola	K	11	82%	36%	64%	91%	73%	55%	100%	91%	82%	73%	9%	55%	55%	9%	27%	100%	91%
Carlsson skola	F	25	96%	80%	64%	76%	84%	80%	100%	76%	80%	80%	56%	68%	68%	20%	52%	96%	80%
Engelbrettskolan	K	31	84%	68%	71%	81%	61%	84%	100%	74%	87%	77%	35%	61%	45%	23%	48%	97%	87%
Engelska skolan Norr	F	24	83%	67%	83%	75%	75%	92%	83%	63%	88%	92%	50%	75%	54%	42%	79%	100%	88%
Enskede skola	K	39	79%	72%	69%	69%	38%	82%	90%	56%	79%	72%	31%	49%	41%	21%	31%	87%	85%
Enskilda gymnasiet grundskola	F	17	100%	82%	71%	100%	76%	82%	100%	82%	76%	88%	59%	82%	65%	35%	76%	100%	100%
Eriksdalsskolan	K	45	71%	80%	49%	49%	60%	69%	89%	49%	60%	58%	11%	38%	29%	4%	22%	89%	71%
Europaskolan	F	22	100%	77%	73%	68%	64%	86%	95%	73%	91%	82%	50%	55%	68%	55%	64%	100%	77%
Franska skolan grundskola	F	46	89%	65%	67%	70%	61%	91%	96%	63%	65%	65%	30%	65%	41%	26%	46%	93%	83%
Fruängens skola	K	22	55%	77%	50%	55%	32%	73%	86%	50%	64%	59%	18%	18%	23%	0%	5%	86%	73%
Grimstaskolan	K	16	69%	56%	63%	56%	44%	63%	88%	44%	56%	56%	25%	31%	19%	6%	6%	88%	63%
Gubbängsskolan	K	32	84%	81%	59%	69%	59%	84%	84%	47%	69%	72%	41%	50%	41%	6%	38%	94%	84%
Gärdesskolan	K	80	85%	89%	74%	76%	61%	84%	93%	78%	86%	80%	33%	60%	64%	29%	51%	100%	88%
Hagsätraskolan	K	16	56%	56%	38%	38%	25%	44%	69%	56%	56%	38%	6%	25%	6%	0%	13%	63%	56%
Hjulstaskolan	K	21	95%	48%	43%	71%	48%	67%	90%	57%	62%	62%	29%	57%	57%	33%	33%	86%	62%
Hässelby Villastads skola	K	44	73%	68%	57%	66%	50%	84%	82%	61%	75%	66%	36%	32%	36%	0%	25%	98%	82%
Hässelbygårdsskolan	K	34	85%	53%	65%	50%	44%	62%	94%	53%	65%	59%	18%	18%	18%	9%	12%	91%	65%
Högalidsskolan	K	17	65%	76%	76%	71%	47%	82%	82%	71%	82%	71%	41%	53%	29%	6%	29%	82%	71%
Höglandsskolan	K	16	56%	81%	63%	81%	50%	88%	94%	69%	88%	94%	19%	56%	75%	19%	56%	94%	88%
Hökarängsskolan	K	10	80%	60%	60%	50%	60%	70%	90%	80%	50%	80%	30%	30%	40%	10%	30%	80%	60%
Int. Engelska skolan Bromma	F	106	87%	78%	74%	79%	73%	92%	93%	77%	83%	90%	48%	74%	66%	45%	63%	93%	92%

Tabell B1: forts.

Grundskola	Regi	antal	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	12	13
Int. Engelska skolan Enskede	F	62	90%	55%	71%	74%	73%	81%	95%	71%	79%	89%	47%	52%	53%	29%	47%	97%	85%
Int. Engelska skolan Hässelby	F	33	70%	64%	70%	61%	42%	82%	88%	48%	79%	61%	12%	42%	24%	15%	36%	79%	64%
JENSEN grundskola Östra	F	18	78%	78%	89%	83%	61%	83%	83%	78%	94%	72%	28%	33%	44%	22%	44%	94%	94%
Johan Skyttes skola	K	39	69%	69%	56%	59%	59%	79%	90%	62%	69%	64%	26%	31%	41%	10%	28%	97%	74%
Katarina Norra skola	K	22	86%	82%	82%	77%	55%	95%	100%	73%	91%	82%	41%	68%	59%	18%	64%	95%	73%
Kristofferskolan	F	21	62%	71%	57%	57%	38%	62%	90%	57%	76%	71%	10%	24%	24%	5%	14%	86%	52%
Kulturama Musikdramatiska gr.	F	32	84%	84%	59%	66%	56%	97%	97%	59%	69%	78%	50%	25%	47%	3%	19%	88%	78%
Kungl Svenska Balettskolans gr.	K	11	82%	82%	73%	55%	55%	73%	91%	82%	73%	82%	36%	55%	55%	9%	36%	91%	64%
Kungsholmens grundskola	K	21	62%	81%	52%	57%	38%	90%	95%	76%	57%	62%	33%	43%	38%	5%	33%	100%	90%
Kunskapsskolan Spånga	F	46	54%	67%	46%	63%	46%	89%	89%	52%	80%	63%	20%	37%	35%	13%	37%	93%	76%
Kunskapsskolan Tyresö	F	20	80%	75%	70%	55%	60%	85%	90%	45%	80%	80%	50%	70%	40%	30%	50%	100%	90%
Kunskapsskolan i Enskede	F	32	84%	69%	47%	50%	59%	78%	91%	66%	66%	66%	25%	50%	34%	28%	44%	84%	78%
Kunskapsskolan i Fruängen	F	23	57%	61%	52%	43%	43%	87%	83%	61%	78%	48%	17%	43%	30%	22%	30%	87%	78%
Lillholmsskolan	K	16	88%	56%	63%	81%	63%	63%	88%	50%	94%	81%	13%	25%	44%	0%	13%	81%	75%
Maria Elementar skola	F	15	93%	87%	80%	80%	47%	100%	87%	80%	67%	100%	33%	73%	40%	33%	47%	87%	87%
Mariaskolan	K	35	74%	77%	63%	66%	40%	86%	91%	66%	89%	77%	40%	40%	34%	6%	34%	86%	89%
Matteus skola	K	41	83%	80%	61%	85%	73%	88%	88%	83%	85%	83%	39%	51%	54%	10%	41%	100%	78%
Musikskolan Lilla Akademien	F	24	92%	88%	71%	67%	63%	88%	100%	83%	75%	88%	33%	63%	58%	29%	63%	92%	88%
Mälärhöjdens skola	K	56	71%	77%	71%	64%	59%	82%	88%	64%	73%	71%	41%	54%	57%	20%	38%	91%	77%
Nya Elementar	K	62	81%	66%	53%	74%	63%	85%	85%	66%	77%	71%	35%	56%	39%	8%	27%	95%	85%
Raoul Wallenbergsskolan Bromma	F	46	63%	61%	54%	50%	52%	65%	93%	65%	74%	61%	24%	43%	30%	15%	22%	78%	63%
Rinkebyskolan	K	39	62%	54%	41%	51%	49%	44%	85%	51%	38%	62%	13%	28%	21%	10%	13%	69%	44%
Rålambshovsskolan	K	71	76%	82%	62%	62%	56%	89%	96%	68%	86%	86%	35%	61%	45%	13%	38%	94%	86%
Rödabergsskolan	K	31	90%	77%	61%	81%	81%	84%	94%	55%	77%	74%	42%	74%	68%	32%	61%	97%	84%
Sjöstadsskolan	K	13	77%	77%	31%	46%	38%	85%	92%	38%	62%	62%	8%	23%	38%	0%	15%	92%	85%
Sjöängsskolan	K	20	60%	60%	55%	65%	45%	90%	90%	70%	80%	75%	25%	40%	45%	0%	20%	90%	80%
Slättgårdsskolan	K	12	58%	67%	58%	75%	50%	83%	100%	58%	58%	58%	0%	25%	17%	0%	25%	83%	92%
Sofiaskolan	K	38	76%	74%	58%	68%	47%	82%	92%	58%	71%	68%	34%	39%	45%	11%	29%	87%	55%
Spånga grundskola	K	63	73%	78%	62%	68%	57%	87%	92%	57%	76%	76%	41%	46%	59%	8%	43%	94%	83%
Sturebyskolan	K	38	66%	68%	66%	58%	63%	79%	92%	61%	71%	76%	29%	68%	39%	18%	26%	89%	82%

Tabell B1: forts.

Grundskola	Regi	antal	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	12	13
Sundbyskolan	K	28	75%	68%	50%	61%	50%	79%	93%	54%	75%	64%	25%	43%	21%	0%	29%	93%	68%
Söderholmsskolan	K	11	100%	91%	45%	64%	45%	82%	91%	73%	64%	82%	18%	36%	27%	9%	27%	82%	64%
Södermalmsskolan	K	41	83%	68%	54%	59%	61%	85%	90%	66%	78%	61%	17%	44%	49%	5%	17%	95%	76%
Södra Ängby skola	K	48	58%	52%	48%	56%	69%	73%	85%	65%	56%	73%	23%	33%	33%	10%	21%	79%	71%
Trollbodaskolan	K	21	81%	76%	57%	62%	52%	90%	90%	81%	81%	86%	38%	38%	29%	0%	14%	90%	95%
Vasa Real	K	66	76%	76%	65%	77%	68%	85%	97%	71%	76%	71%	36%	39%	50%	14%	35%	97%	94%
Vinstagårdsskolan	K	31	52%	68%	39%	65%	42%	65%	84%	65%	68%	58%	16%	29%	26%	6%	23%	81%	71%
Vällingbyskolan	K	30	80%	77%	63%	67%	60%	87%	87%	83%	70%	67%	23%	60%	67%	37%	57%	83%	90%
Västbergaskolan	F	16	63%	94%	44%	63%	56%	81%	81%	69%	88%	94%	38%	63%	38%	19%	44%	88%	88%
Västerholms Friskola	F	27	48%	56%	44%	52%	41%	67%	85%	56%	67%	70%	15%	59%	41%	11%	19%	96%	85%
Äppelviksskolan	K	94	91%	72%	68%	72%	64%	91%	97%	82%	88%	78%	54%	66%	60%	26%	46%	98%	85%
Ärvingeskolan	K	14	86%	57%	43%	57%	57%	86%	79%	64%	57%	57%	29%	50%	36%	29%	36%	79%	71%
Årstaskolan	K	11	73%	64%	45%	45%	36%	91%	100%	55%	82%	91%	9%	36%	27%	9%	27%	100%	73%
Åsö grundskola	K	44	70%	75%	57%	64%	45%	82%	93%	75%	77%	77%	25%	43%	39%	16%	39%	89%	84%

Tabell B2: Andel elever med full poäng på respektive uppgift, fördelat på grundskola, uppgift 13-29

Grundskola.	Uppgift nummer:																	
	14	15a	15b	16	17	18	19	20a	20b	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Totalt	59%	72%	35%	87%	79%	34%	66%	56%	54%	46%	67%	24%	54%	34%	76%	37%	33%	26%
Abrahamsbergsskolan	68%	71%	32%	94%	77%	39%	68%	77%	61%	68%	77%	10%	48%	26%	84%	48%	42%	42%
Adolf Fredriks musikklasser	62%	87%	58%	93%	90%	45%	84%	67%	67%	57%	76%	26%	74%	48%	82%	45%	51%	30%
Alvikskolan	52%	67%	39%	91%	76%	33%	73%	55%	58%	52%	67%	27%	42%	27%	85%	33%	27%	30%
Aspuddens skola	52%	73%	21%	73%	76%	21%	42%	52%	30%	42%	58%	18%	39%	12%	73%	18%	15%	15%
Bagarmossens skola	31%	63%	13%	88%	63%	6%	56%	50%	50%	25%	56%	19%	31%	6%	50%	6%	6%	0%
Björkhagens skola	72%	67%	39%	78%	67%	28%	56%	33%	50%	33%	72%	39%	39%	33%	72%	22%	17%	6%
Blommensbergsskolan	44%	70%	40%	74%	79%	12%	44%	30%	40%	23%	51%	21%	35%	19%	74%	16%	16%	12%
Bredängsskolan	50%	55%	30%	85%	60%	5%	35%	65%	40%	25%	55%	10%	30%	20%	55%	25%	10%	10%
Bäckahagens skola	55%	73%	18%	91%	73%	27%	64%	45%	27%	45%	64%	36%	55%	36%	73%	18%	9%	0%
Carlsson skola	64%	80%	48%	96%	88%	72%	80%	68%	68%	68%	100%	44%	80%	68%	92%	64%	52%	44%
Engelbrectsskolan	77%	87%	32%	90%	87%	39%	84%	71%	55%	52%	81%	29%	71%	48%	81%	39%	29%	13%
Engelska skolan Norr	83%	79%	25%	92%	88%	71%	79%	79%	63%	67%	83%	25%	83%	42%	83%	63%	38%	38%
Enskede skola	59%	77%	28%	82%	77%	41%	67%	46%	51%	51%	67%	23%	54%	18%	74%	26%	28%	21%
Enskilda gymnasiets grundskola	65%	76%	41%	100%	82%	65%	76%	82%	88%	88%	76%	35%	65%	59%	100%	53%	65%	53%
Eriksdalsskolan	44%	62%	27%	84%	64%	29%	53%	44%	53%	49%	58%	16%	62%	18%	64%	27%	24%	16%
Europaskolan	77%	95%	45%	100%	77%	55%	82%	68%	68%	55%	86%	41%	64%	55%	68%	59%	55%	36%
Franska skolan grundskola	54%	76%	37%	96%	83%	43%	76%	78%	67%	67%	78%	4%	72%	33%	76%	46%	50%	43%
Fruängens skola	55%	59%	23%	100%	73%	9%	32%	27%	27%	36%	50%	18%	36%	14%	64%	14%	9%	5%
Grimstaskolan	25%	75%	25%	63%	50%	6%	44%	31%	25%	19%	44%	6%	13%	13%	69%	13%	6%	0%
Gubbängsskolan	66%	75%	19%	78%	72%	19%	66%	41%	50%	28%	66%	19%	41%	22%	75%	28%	19%	16%
Gärdesskolan	79%	79%	51%	94%	83%	49%	91%	63%	66%	53%	70%	41%	73%	36%	85%	41%	43%	38%
Hagsätraskolan	38%	50%	6%	69%	81%	31%	69%	44%	38%	13%	38%	13%	38%	13%	44%	13%	13%	6%
Hjulstaskolan	38%	43%	14%	81%	76%	29%	62%	38%	19%	24%	62%	24%	33%	5%	67%	19%	5%	10%
Hässelby Villastads skola	64%	64%	41%	86%	82%	25%	61%	52%	48%	39%	70%	5%	50%	36%	75%	43%	32%	27%
Hässelbygårdsskolan	38%	62%	24%	82%	71%	26%	50%	50%	35%	35%	56%	24%	44%	21%	79%	26%	18%	21%
Högalidsskolan	65%	71%	29%	65%	76%	35%	59%	65%	71%	47%	65%	41%	53%	41%	94%	41%	24%	24%
Höglandsskolan	69%	81%	63%	88%	75%	25%	75%	75%	100%	50%	81%	19%	75%	56%	88%	50%	63%	63%
Hökarängsskolan	40%	50%	30%	80%	90%	20%	30%	30%	20%	30%	30%	10%	30%	10%	70%	20%	10%	0%
Int. Engelska skolan Bromma	80%	75%	41%	89%	88%	72%	87%	68%	73%	70%	84%	49%	76%	59%	86%	63%	52%	50%

Tabell B2: forts.

Grundskola.	14	15a	15b	16	17	18	19	20a	20b	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Int. Engelska skolan Enskede	71%	65%	26%	95%	84%	52%	77%	73%	68%	76%	85%	27%	63%	35%	85%	45%	44%	39%
Int. Engelska skolan Hässelby	58%	52%	24%	88%	70%	39%	61%	42%	36%	24%	61%	9%	52%	30%	76%	36%	24%	24%
JENSEN grundskola Östra	72%	61%	33%	89%	78%	44%	83%	78%	61%	33%	89%	39%	44%	50%	83%	44%	33%	22%
Johan Skyttes skola	51%	69%	38%	87%	85%	26%	59%	59%	62%	41%	72%	18%	46%	28%	82%	23%	26%	31%
Katarina Norra skola	68%	82%	41%	95%	91%	41%	77%	41%	59%	68%	77%	50%	59%	32%	91%	50%	50%	41%
Kristofferskolan	33%	43%	38%	86%	76%	24%	38%	57%	24%	33%	67%	14%	29%	14%	57%	14%	19%	19%
Kulturama Musikdramatiska gr.	44%	59%	44%	91%	88%	13%	59%	47%	66%	47%	59%	22%	59%	28%	81%	41%	28%	41%
Kungl Svenska Balettskolans gr.	45%	64%	27%	100%	91%	18%	82%	55%	45%	18%	100%	45%	64%	36%	64%	27%	27%	18%
Kungsholmens grundskola	67%	90%	29%	76%	81%	33%	76%	62%	76%	24%	86%	24%	52%	33%	81%	38%	29%	29%
Kunskapsskolan Spånga	50%	78%	26%	80%	74%	24%	63%	63%	74%	57%	65%	13%	46%	30%	72%	26%	28%	13%
Kunskapsskolan Tyresö	55%	85%	40%	80%	80%	25%	70%	60%	55%	30%	55%	35%	60%	50%	70%	35%	25%	25%
Kunskapsskolan i Enskede	53%	69%	22%	81%	66%	28%	66%	47%	53%	41%	50%	22%	44%	28%	66%	25%	25%	28%
Kunskapsskolan i Fruängen	39%	83%	26%	87%	83%	35%	52%	61%	61%	39%	65%	13%	52%	43%	78%	30%	22%	13%
Lillholmsskolan	56%	56%	6%	88%	56%	31%	75%	50%	38%	25%	69%	6%	25%	19%	81%	19%	31%	0%
Maria Elementar skola	80%	80%	40%	100%	93%	73%	67%	60%	73%	87%	80%	0%	60%	40%	87%	53%	47%	27%
Mariaskolan	57%	74%	54%	91%	86%	23%	57%	43%	54%	46%	51%	37%	66%	43%	71%	34%	49%	17%
Matteus skola	71%	83%	46%	90%	85%	27%	66%	68%	71%	61%	71%	37%	56%	46%	83%	49%	32%	24%
Musikskolan Lilla Akademien	58%	71%	21%	96%	92%	17%	58%	58%	67%	67%	79%	63%	58%	33%	54%	54%	33%	33%
Mälarhöjdens skola	70%	79%	45%	88%	80%	32%	68%	57%	48%	46%	79%	39%	61%	29%	79%	45%	54%	34%
Nya Elementar	63%	76%	47%	90%	81%	44%	79%	55%	63%	56%	77%	26%	56%	53%	76%	47%	47%	34%
Raoul Wallenbergsskolan Bromma	50%	52%	22%	80%	67%	28%	50%	33%	28%	30%	61%	17%	35%	30%	72%	26%	15%	22%
Rinkebyskolan	23%	21%	5%	59%	64%	21%	36%	36%	18%	10%	33%	8%	31%	8%	41%	21%	13%	8%
Rålambshovsskolan	63%	82%	37%	94%	87%	45%	77%	58%	61%	56%	65%	28%	62%	39%	77%	42%	44%	24%
Rödabergsskolan	71%	77%	32%	94%	81%	52%	81%	71%	68%	61%	61%	32%	61%	48%	84%	55%	35%	32%
Sjöstadsskolan	54%	62%	23%	85%	62%	8%	46%	38%	23%	23%	62%	23%	31%	15%	62%	23%	15%	15%
Sjöängsskolan	55%	65%	50%	95%	75%	20%	65%	65%	50%	50%	55%	25%	40%	20%	70%	35%	35%	15%
Slättgårdsskolan	67%	75%	8%	100%	75%	25%	67%	50%	42%	33%	33%	8%	33%	17%	67%	17%	17%	0%
Sofiaskolan	50%	82%	32%	84%	84%	18%	63%	39%	58%	39%	58%	26%	45%	34%	74%	39%	42%	24%
Spånga grundskola	65%	87%	46%	87%	86%	38%	79%	51%	63%	57%	76%	13%	68%	40%	90%	41%	43%	27%
Sturebyskolan	58%	76%	32%	89%	79%	34%	58%	61%	66%	45%	68%	13%	53%	37%	76%	42%	32%	26%

Tabell B2: forts.

Grundskola.	14	15a	15b	16	17	18	19	20a	20b	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Sundbyskolan	39%	68%	39%	93%	89%	11%	64%	50%	43%	39%	61%	29%	43%	29%	71%	29%	21%	14%
Söderholmsskolan	36%	73%	9%	82%	82%	27%	55%	55%	27%	55%	64%	9%	45%	36%	82%	27%	18%	27%
Södermalmsskolan	68%	78%	49%	93%	85%	37%	83%	61%	61%	54%	73%	22%	51%	29%	76%	39%	29%	37%
Södra Ängby skola	65%	77%	40%	83%	83%	29%	54%	60%	42%	42%	63%	17%	48%	40%	75%	42%	31%	23%
Trollbodaskolan	71%	81%	48%	86%	76%	43%	71%	43%	57%	38%	57%	29%	48%	43%	67%	43%	38%	19%
Vasa Real	64%	88%	59%	92%	80%	42%	79%	74%	67%	55%	71%	36%	67%	42%	80%	50%	44%	41%
Vinstagårdsskolan	52%	65%	32%	77%	65%	45%	48%	42%	29%	45%	55%	10%	32%	32%	74%	29%	19%	6%
Vällingbyskolan	80%	80%	23%	80%	83%	43%	67%	67%	60%	27%	67%	10%	67%	37%	63%	53%	37%	30%
Västbergaskolan	63%	81%	63%	75%	81%	31%	75%	69%	69%	44%	75%	25%	63%	38%	81%	38%	44%	44%
Västerholms Friskola	67%	44%	22%	81%	74%	22%	37%	33%	11%	19%	74%	19%	44%	7%	70%	22%	19%	15%
Äppelviksskolan	71%	87%	53%	97%	87%	43%	72%	59%	67%	52%	81%	35%	76%	57%	88%	44%	53%	38%
Ärvingeskolan	29%	57%	29%	86%	86%	14%	71%	64%	36%	29%	71%	21%	29%	21%	79%	21%	36%	21%
Årstaskolan	45%	64%	36%	100%	91%	18%	82%	55%	64%	45%	73%	27%	55%	9%	73%	18%	18%	27%
Åsö grundskola	68%	86%	34%	95%	93%	30%	68%	59%	57%	48%	73%	30%	59%	45%	80%	32%	43%	23%

Tabell C: Betyg i matematik och provresultat fördelat på gymnasieskola

Gymnasieskola	Regi	Elev- antal	Provresultat median	Provresultat medel	Ma-betyg median	Ma-betyg medel
Totalt		4713	23	23,3	15	15,3
Atleticagymnasiet	F	105	16	17,7	12,5	13,2
Bernadottegymnasiet	K	79	18	18,0	12,5	13,1
Blackebergs gymnasium	K	328	30	29,0	17,5	17,8
Bromma gymnasium	K	172	28	27,1	17,5	17,1
Cybergymnasiet Odenplan	F	223	14	15,4	12,5	12,2
Didaktus Liljeholmen	F	73	10	11,2	10	10,8
Djurgymnasiet Stockholm	F	75	12	13,0	10	12,2
ESS-gymnasiet	K	15	8	10,3	10	11,5
Franska Skolan	F	90	27	27,4	17,5	17,0
Globala gymnasiet	K	162	28,5	27,5	17,5	16,6
Hantverksakademien AB i Sverige	F	21	8	8,2	10	11,0
Hermods gymnasium	F	54	20	20,4	13,75	14,0
Industritekniska Gymnasiet	F	19	17	16,7	10	12,1
Internationella Engelska Södermalm	F	149	27	26,4	17,5	16,5
Internationella kunskapsgymnasiet	F	35	18	18,6	12,5	12,7
JENSEN gymnasium Södra	F	99	14	15,5	10	12,1
Kungsholmens Västra	K	66	13	14,1	11,25	12,1
Kungsholmens/Stockholms musikg	K	311	33	31,5	20	18,0
Kungstengymnasiet	F	80	15	17,3	12,5	13,2
Kärrtorps gymnasium	K	86	24	24,9	15	15,2
Musikskolan Lilla Akademien	F	34	27	26,9	17,5	16,5
NTI Handelsgymnasiet	F	42	15	15,5	12,5	12,3
NTI-gymnasiet sthlm	F	207	23	24,0	15	14,9
Norra Real	K	295	32	30,5	20	17,9
Påhlmans gymnasium	F	50	21	21,5	15	14,9
Ross Tensta gymnasium	K	70	13	14,6	10	11,9
S:T Eriks gymnasium	K	189	12	13,4	10	11,8
Scengymnasiet Stockholm	K	59	15	16,4	12,5	13,3
Sjömansskolan Stockholm AB	F	19	16	17,1	12,5	12,5
Spånga gymnasium	K	116	20	20,7	15	14,3
Sthlms Hotell- och restaurangskola	K	18	11	13,7	10	12,1
Sthlms transport- och fordonstekniska	K	52	11,5	12,8	10	11,5
Stockholm Science & Innovation	K	25	22	23,3	15	14,8
Stockholms Estetiska Gymnasium	F	66	19	18,3	12,5	13,9
Stockholms Praktiska Gymnasium	F	23	12	12,0	10	11,0
Säkerhetsgymnasiet	F	39	13	13,2	10	11,2
Södra Latins gymnasium	K	270	29	28,4	17,5	17,7
Thoren Business School	F	187	23	22,9	15	15,4
Thoren Innovation School	F	87	26	25,9	15	15,1
Viktor Rydberg Gymnasium	F	168	27,5	27,3	17,5	16,8
Viktor Rydberg Odenplan	F	143	31	30,6	20	19,0
Yrkesplugget	F	52	10	10,6	10	11,1
Östra Reals gymnasium	K	230	28	27,6	17,5	17,2

Tabell D: Betyg i matematik och provresultat fördelat på grundskola

Grundskola	Regi	Elev- antal	Provresultat median	Provresultat medel	Ma-betyg median	Ma-betyg medel	Andel av elever i åk 9 ¹
Totalt	-	2652	24,0	24,1	15,0	15,5	35%
Abrahamsbergsskolan	K	31	27,0	26,1	17,5	16,4	39%
Adolf Fredriks musikklasser	K	115	29,0	28,1	17,5	16,9	64%
Alviksskolan	K	33	23,0	23,2	15,0	14,9	34%
Bagarmossens skola	K	16	17,5	17,4	10,0	11,7	36%
Blommensbergsskolan	K	43	20,0	18,9	12,5	13,8	38%
Bredängsskolan	K	20	17,5	18,8	11,3	13,9	32%
Carlsson skola	F	25	34,0	31,4	17,5	18,1	39%
Engelska skolan Norr	F	24	31,5	29,8	17,5	16,5	49%
Enskede skola	K	39	24,0	23,6	15,0	15,3	34%
Europaskolan	F	22	32,0	30,0	20,0	17,8	51%
Franska skolan grundskola	F	46	29,0	26,8	17,5	16,8	73%
Fruängens skola	K	22	17,0	17,1	12,5	13,0	40%
Grimstaskolan	K	16	15,5	15,8	12,5	13,0	33%
Gubbängsskolan	K	32	20,0	22,3	11,3	12,4	36%
Gärdesskolan	K	80	30,0	28,5	15,0	15,7	50%
Hässelby Villastads skola	K	44	25,0	23,2	15,0	15,1	50%
Hässelbygårdsskolan	K	34	17,0	19,3	15,0	13,9	37%
Högalidsskolan	K	17	27,0	24,6	15,0	15,1	30%
Högländsskolan	K	16	29,5	29,3	17,5	16,9	55%
Int. Engelska skolan Bromma	F	106	35,0	31,5	20,0	17,9	60%
Int. Engelska skolan Enskede	F	62	29,0	27,7	15,0	15,1	41%
Int. Engelska skolan Hässelby	F	33	20,0	21,4	15,0	15,5	56%
JENSEN grundskola Östra	F	18	26,5	26,2	17,5	17,1	43%
Johan Skyttes skola	K	39	21,0	22,8	15,0	15,3	33%
Katarina Norra skola	K	22	30,0	28,4	17,5	17,2	30%
Kristofferskolan	F	21	19,0	18,2	15,0	15,5	36%
Kulturama Musikdramatiska gr.	F	32	24,0	24,3	17,5	17,0	43%
Kungl Svenska Balettskolans gr.	K	11	20,0	23,4	12,5	14,5	69%
Kungsholmens grundskola	K	21	24,0	23,7	12,5	14,5	43%
Kunskapsskolan Spånga	F	46	22,0	22,3	15,0	15,9	38%
Lillholmsskolan	K	16	19,5	20,0	17,5	16,7	31%
Maria Elementar skola	F	15	30,0	28,5	20,0	17,8	52%
Mariaskolan	K	35	25,0	24,5	15,0	14,9	43%
Matteus skola	K	41	28,0	27,4	15,0	15,6	44%
Musikskolan Lilla Akademien	F	24	28,0	27,2	18,8	17,1	83%
Mälarhöjdens skola	K	56	26,0	26,2	15,0	15,8	52%
Nya Elementar	K	62	27,0	26,3	17,5	16,3	44%
Raoul Wallenbergsskolan Bromma	F	46	18,0	19,6	15,0	14,2	51%
Rinkebyskolan	K	39	12,0	13,6	12,5	13,8	34%
Rålbambshovsskolan	K	71	28,0	26,3	17,5	16,7	48%
Rödabergsskolan	K	31	28,0	28,0	20,0	18,4	41%
Sjöstadsskolan	K	13	14,0	18,4	12,5	13,5	31%
Slättgårdsskolan	K	12	20,0	19,3	13,8	13,5	31%
Sofiaskolan	K	38	21,5	22,9	15,0	15,3	36%
Spånga grundskola	K	63	27,0	26,5	17,5	17,1	53%

Sturebyskolan	K	38	23,5	24,1	15,0	15,4	32%
Sundbyskolan	K	28	19,0	21,6	15,0	15,7	36%
Söderholmsskolan	K	11	20,0	21,3	12,5	13,0	31%
Södermalmsskolan	K	41	25,0	24,5	15,0	15,8	49%
Södra Ängby skola	K	48	22,0	22,3	15,0	15,6	58%
Vasa Real	K	66	27,5	27,5	17,5	16,3	47%
Vinstagårdsskolan	K	31	17,0	19,4	15,0	14,5	36%
Vällingbyskolan	K	30	27,5	26,0	17,5	16,8	42%
Äppelviksskolan	K	94	31,0	29,3	17,5	16,9	58%

¹ Resultatet redovisas inte för de skolor där mindre än 30 % av eleverna är representerade

Tabell E: Skattad avvikelse i betygssättning fördelat på gymnasieskola

Gymnasieskola	Regi	Elevantal	Medelvärde	Standardavvikelse
Totalt		4713	0,0	5,7
Atleticagymnasiet	F	105	0,5	5,6
Bernadottegymnasiet	K	79	0,0	5,6
Blackebergs gymnasium	K	328	0,1	5,3
Bromma gymnasium	K	172	0,3	5,9
Cybergymnasiet Odenplan	F	223	0,4	6,7
Didaktus Liljeholmen	F	73	1,3	5,5
Djurgymnasiet Stockholm	F	75	3,0	4,4
ESS-gymnasiet	K	15	3,9	5,8
Franska Skolan	F	90	-0,3	5,1
Globala gymnasiet	K	162	-1,1	5,2
Hantverksakademien AB i Sverige	F	21	4,8	7,1
Hermods gymnasium	F	54	-0,3	6,4
Industri tekniska Gymnasiet	F	19	-1,0	7,6
Internationella Engelska Södermalm	F	149	-0,4	6,1
Internationella kunskapsgymnasiet	F	35	-1,5	6,2
JENSEN gymnasium Södra	F	99	0,1	4,4
Kungsholmens Västra	K	66	1,6	6,0
Kungsholmens/Stockholms musikg	K	311	-1,8	5,2
Kungstengymnasiet	F	80	0,9	5,8
Kärrtorps gymnasium	K	86	-2,0	6,4
Musikskolan Lilla Akademien	F	34	-0,8	4,8
NTI Handelsgymnasiet	F	42	0,7	6,1
NTI-gymnasiet sthlm	F	207	-1,7	6,1
Norra Real	K	295	-1,3	5,8
Påhlmans gymnasium	F	50	0,6	5,4
Ross Tensta gymnasium	K	70	0,4	5,0
S:T Eriks gymnasium	K	189	1,5	5,3
Scengymnasiet Stockholm	K	59	2,0	5,9
Sjömansskolan Stockholm AB	F	19	-0,5	5,5
Spånga gymnasium	K	116	0,1	6,3
Sthlms Hotell- och restaurangskola	K	18	1,9	6,0
Sthlms transport- och fordonstekniska gymnasium	K	52	1,6	5,0
Stockholm Science & Innovation	K	25	-1,2	4,6
Stockholms Estetiska Gymnasium	F	66	1,5	5,2
Stockholms Praktiska Gymnasium	F	23	1,0	5,8
Säkerhetsgymnasiet	F	39	0,4	5,4
Södra Latins gymnasium	K	270	0,5	5,2
Thoren Business School	F	187	0,5	6,0
Thoren Innovation School	F	87	-3,1	5,5
Viktor Rydberg Gymnasium	F	168	-0,5	5,2
Viktor Rydberg Odenplan	F	143	1,3	5,7
Yrkesplugget	F	52	2,6	4,8
Östra Reals gymnasium	K	230	0,1	5,8

Tabell F: Skattad avvikelse i betygssättning fördelat på grundskola

Grundskola	Regi	Elevantal	Medelvärde	Standard- avvikelse	Andel av elever i åk 9 ¹	
Totalt		2652		-0,4	5,6	35%
Abrahamsbergsskolan	K	31		-0,3	5,2	39%
Adolf Fredriks musikklasser	K	115		-1,1	4,7	64%
Alviksskolan	K	33		-0,9	4,9	34%
Bagarmossens skola	K	16		-2,6	4,3	36%
Blommensbergsskolan	K	43		0,7	5,9	38%
Bredängsskolan	K	20		1,1	6,5	32%
Carlsson skola	F	25		-1,6	6,3	39%
Engelska skolan Norr	F	24		-3,8	4,9	49%
Enskede skola	K	39		-0,4	5,6	34%
Europaskolan	F	22		-0,7	6,0	51%
Franska skolan grundskola	F	46		-0,1	4,4	73%
Fruängens skola	K	22		0,6	4,3	40%
Grimstaskolan	K	16		1,9	5,5	33%
Gubbängsskolan	K	32		-5,9	4,3	36%
Gärdesskolan	K	80		-4,5	5,2	50%
Hässelby Villastads skola	K	44		-0,4	4,8	50%
Hässelbygårdsskolan	K	34		0,6	6,2	37%
Högalidsskolan	K	17		-1,9	5,4	30%
Höglandsskolan	K	16		-2,5	5,7	55%
Internationella Engelska skolan Bromma	F	106		-2,0	5,0	60%
Internationella Engelska skolan Enskede	F	62		-4,9	5,8	41%
Internationella Engelska skolan Hässelby	F	33		2,3	5,4	56%
JENSEN grundskola Östra	F	18		1,2	4,0	43%
Johan Skyttes skola	K	39		0,5	5,2	33%
Katarina Norra skola	K	22		-0,8	4,9	30%
Kristofferskolan	F	21		5,4	5,2	36%
Kulturama Musikdramatiska grundskola	F	32		2,9	4,8	43%
Kungl Svenska Balettskolans grundskola	K	11		-1,9	5,4	69%
Kungsholmens grundskola	K	21		-2,3	4,3	43%
Kunskapsskolan Spånga	F	46		2,3	5,9	38%
Lillholmsskolan	K	16		6,6	5,3	31%
Maria Elementar skola	F	15		0,8	5,8	52%
Mariaskolan	K	35		-2,3	5,9	43%
Matteus skola	K	41		-3,5	4,4	44%
Musikskolan Lilla Akademien	F	24		0,3	4,1	83%
Mälarhöjdens skola	K	56		-1,7	6,0	52%
Nya Elementar	K	62		-0,7	5,2	44%
Raoul Wallenbergsskolan Bromma	F	46		1,0	5,6	51%
Rinkebyskolan	K	39		6,0	6,0	34%
Rålambshovsskolan	K	71		0,2	5,0	48%
Rödabergsskolan	K	31		2,5	6,8	41%
Sjöstadsskolan	K	13		0,4	4,2	31%
Slättgårdsskolan	K	12		-0,2	5,9	31%
Sofiaskolan	K	38		0,4	6,2	36%
Spånga grundskola	K	63		1,0	4,5	53%
Sturebyskolan	K	38		-0,7	5,6	32%

Sundbyskolan	K	28	2,6	6,5	36%
Söderholmsskolan	K	11	-3,6	4,6	31%
Södermalmsskolan	K	41	-0,1	4,8	49%
Södra Ängby skola	K	48	1,6	4,9	58%
Vasa Real	K	66	-1,9	4,3	47%
Vinstagårdsskolan	K	31	2,0	6,3	36%
Vällingbyskolan	K	30	0,8	4,7	42%
Äppelviksskolan	K	94	-2,4	4,5	58%

¹ Resultatet redovisas inte för de skolor där mindre än 30 % av eleverna är representerade