

RAPPORT 338

2009

# Likvärdig betygssättning i gymnasieskolan?

En analys av sambandet mellan nationella prov  
och kursbetyg



*Skolverket*

Beställningsuppgifter:  
Fritzes kundservice  
106 47 Stockholm

Telefon: 08-690 95 76  
Telefax: 08-690 95 50  
E-post: [skolverket@fritzes.se](mailto:skolverket@fritzes.se)  
[www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Beställningsnummer: 09:1146  
ISSN: 1103-2421  
ISRN: SKOLV-R-338

Grafisk produktion: AB Typoform  
Omslagsbild: Thomas Henrikson  
Tryck: Davidsons tryckeri AB  
Upplaga: 2 500 ex

Stockholm 2009

# Likvärdig betygssättning i gymnasieskolan?

En analys av sambandet mellan nationella prov och kursbetyg

# Innehåll

## Förord 5

1. Studiens resultat – slutsatser 6
2. Inledning 12
3. Relationen mellan provbetyg och kursbetyg på nationell nivå 18
  - 3.1 Relationen mellan provbetyg och kursbetyg på totalnivå 18
  - 3.2 Relationen provbetyg – kursbetyg för olika betygssteg 20
  - 3.3 Förändringar på totalnivå över tid 23
  - 3.4 Hur mycket ska proven styra betygen på nationell nivå? 29
4. Relationen mellan prov och betyg mellan klasser och skolor 32
  - 4.1 Innebär skillnader i lärares och skolors betygssättning i förhållande till proven ett likvärdighetsproblem? 32
  - 4.2 Skillnaden mellan skolor 35
  - 4.3 Skillnaden i skolavvikelse över tid 38
  - 4.4 Skillnaden i betygssättning mellan lärare och klasser 39
  - 4.5 Klassavvikelse – skolavvikelse – vad betyder mest? 43
5. Vad påverkar betygssättningen i förhållande till proven? 44
  - 5.1 Betydelsen av kön 44
  - 5.2 Betydelsen av annat modersmål 47
  - 5.3 Har avvikelserna ett samband med prestationsnivån? 50
  - 5.4 Beror skolskillnaderna på de fristående skolorna? 58
  - 5.5 Beror skillnaden mellan skolor på skolornas storlek? 60
  - 5.6 Finns det en skolkultur för hur lärarna sätter betyg relativt proven? 62
  - 5.7 En diskussion om de viktigaste orsakerna till avvikelser mellan skolor och mellan lärare 65

**Referenser 69**

**Bilaga 1 72**

## Förord

Hur likvärdigt sätts betygen i den svenska gymnasieskolan? Ger samma kunskaper samma betyg oavsett lärare, skola, kommun eller huvudman? Skolverket gjorde år 2007 en granskning av betygsättningen i förhållande till de nationella proven i grundskolan som visade på betydande brister när det gäller likvärdigheten mellan lärares och skolors betygssättning. Denna rapport är en likartad granskning av betygssättningen på gymnasieskolan.

Det verktyg som används är de insamlade resultaten från de nationella kursproven i svenska, matematik och engelska. Provresultaten i förhållande till kursbetygen används som en indikator på likvärdig betygssättning, både över tid och mellan olika skolor och klasser.

Resultaten visar att det finns mer att göra för att betygsättningen ska bli tillfredsställande ur ett likvärdighetsperspektiv även på gymnasieskolan. I rapporten diskuteras, och i viss mån prövas, ett antal tänkbara förklaringar till skillnader mellan skolor när det gäller provresultat och betyg. Redogörelsen av förklaringarna är tänkt som ett underlag för en diskussion om likvärdig betygssättning för alla som är verksamma inom skolområdet på både lokal och nationell nivå. Rapporten visar att alla verksamma inom skolan behöver arbeta aktivt för att åstadkomma en mer likvärdig betygssättning.

Rapporten är skriven av Jonas Sandqvist på enheten för resultatutvärdering. Kristian Ramstedt har hjälpt till med de statistiska analyserna. Klas Unger har genomfört den statistiska flernivåanalysen. Ett stort antal personer har läst och bidragit med synpunkter på manuskript m.m.

*Per Thullberg*  
Generaldirektör

*Jonas Sandqvist*  
Undervisningsråd

# 1. Studiens resultat – slutsatser

## *Bristande likvärdighet i betygssättningen*

Rapporten visar att det är stora skillnader mellan hur lärare sätter betyg på eleverna i förhållande till elevernas resultat på de nationella proven. Det gäller både skillnaderna i betygssättning mellan lärare *inom* och *mellan* skolor. Vilket betyg en elev kommer att få i förhållande till sitt provresultat beror mer på vilken lärare eleven får än vilken skola eleven går på men skolskillnaderna är också väsentliga.

Stora skillnader mellan lärares och mellan skolors betygssättning i förhållande till de nationella proven är en indikation på att betygen inte sätts på likvärdiga grunder. Bedömningen är att det finns ett strukturellt likvärdighetsproblem när det gäller gymnasiebetygen i Sverige. Brister i likvärdigheten i betygssättning är ett rättssäkerhetsproblem för gymnasieeleverna som riskerar att snedvrida konkurrensen när individerna söker utbildningar på högskolan.

## *Proven som en indikator på likvärdig betygssättning*

Lärare på en del skolor och i en del klasser sätter betyg som i genomsnitt ligger betydligt högre än vad eleverna fått på de nationella proven i kursen. Lärare på andra skolor och i andra klasser sätter betyg som i mycket hög grad är de samma som provresultaten. På en del skolor och i en del klasser sätter lärare betyg som i genomsnitt ligger lägre än provresultaten. Detta är ett resultat som gäller oavsett gymnasiekurs även om skillnaderna varierar något för olika kurser.

Dessa skillnader mellan klasser och skolor behöver inte betyda att betygen inte sätts likvärdigt. Det kan ju vara så att eleverna i en klass eller på en skola som i genomsnitt får betydligt högre betyg i förhållande till proven också har kunskaper som motsvarar de betyg de fått – och eleverna i en annan klass eller skola som i genomsnitt får ungefär samma kursbetyg som provresultaten kanske också har kunskaper som motsvarar de betyg de fått. Det går aldrig att säkert få veta eftersom det bara är den enskilde läraren som sätter betyg som har all tillgänglig information om sina elevers kunskaper – proven är inte examensprov som täcker alla mål och en lärare har många andra betygsunderlag för en elev. Det finns inga nationella bestämmelser för hur kursbetygen ska förhålla sig till provresultaten, varken på individ-, klass-, skol- eller nationell nivå.

Men ett ytterligare mått på elevernas kunskaper att jämföra med skulle ändå göra det möjligt att analysera om olika skillnader mellan betyg och prov också motsvarar skillnader i elevers ”faktiska” kunskaper. Det finns inget sådant bra mått för gymnasieskolan.

I den motsvarande analys som gjordes för grundskolan 2007 kunde Skolverket jämföra en skolas skillnader mellan prov och betyg med hur det gick för eleverna på gymnasiet. Det gick också att jämföra med hur skolans elever presterade på PISA-proven. Resultatet blev att höga respektive låga avvikelser i förhållande till proven också tenderade att samvariera med elevernas resultat på gymnasieskolan och på PISA-proven. Det finns inget skäl att tro att inte samma förhållande gäller gymnasieskolan. Skillnaden mellan prov och betyg används därför som en indikator på likvärdig betygssättning.

De betydande skillnader som redovisas mellan klasser och skolor tyder på att det finns ett stort likvärdighetsproblem när det gäller betygssättningen på gymnasiet – även för de fåtal kurser där det finns nationella prov. Vilken skola eller lärare som sätter mest rättvisa betyg går inte att säga men de olikartade betygsresultaten i förhållande till provresultaten är en indikation på att bedömningsgrunderna mellan lärare inte är enhetliga på ett tillfredsställande vis.

### *Ingen förändring över tid*

Ett viktigt resultat är att skillnaderna mellan skolors betygssättning i förhållande till proven inte har förändrats över tid. En rad åtgärder har vidtagits både på statlig nivå och av olika huvudmän för att öka samstämmigheten i betygssättningen. Än så länge ser åtgärderna inte ut att ha gett någon effekt när det gäller skillnader mellan skolor, vilket är bekymmersamt.

### *Ingen påverkan av huvudman och skolstorlek*

I rapporten prövas vissa faktorer som skulle kunna påverka skillnaden mellan skolors och klassers avvikelser mellan prov och betyg. Ingen av de faktorer som prövas kan i någon större utsträckning förklara skillnaderna. En faktor är huvudmannaskap. Under perioden som undersöks har det skett en närmast explosionsartad tillväxt av fristående gymnasieskolor. Analysen visar att kommunala skolor och fristående gymnasieskolor inte skiljer sig åt när det gäller avvikelser mellan betyg och prov. Det finns i lika stor utsträckning kommunala som fristående gymnasieskolor som har höga eller låga betyg i förhållande till kursproven.

En annan faktor är skolornas storlek. Sett som en grupp så sätter lärare på små skolor i genomsnitt varken högre eller lägre betyg i förhållande till proven än lärare på stora skolor.

### *Prestationsnivån på kursproven har liten påverkan*

Hur bra eleverna på en skola presterar på kursproven har ingen större betydelse för hur eleverna betygssätts i förhållande till de nationella proven. En skola med höga provresultat i ett ämne kan ha lika stor avvikelse mellan prov och betyg som en skola med låga provresultat.



Detsamma gäller om en elev går på ett gymnasieprogram med höga eller låga provresultat. Det finns olikheter mellan gymnasieprogrammen när det gäller vilka betyg eleverna får i förhållande till kursproven men skillnaderna beror inte i någon avgörande utsträckning på prestationsnivån. Vårt att notera är att elever på det naturvetenskapliga programmet (NV) får högst betyg i förhållande till provresultaten i Svenska B och Engelska A jämfört med elever på andra program. Det är ett resultat som går emot tidigare analyser där de yrkesförberedande programmen pekats ut som att de har högre avvikelser mellan prov och betyg i Matematik A. Orsaken till den nya slutsatsen är att hänsyn tagits till den så kallade takeffekten – att elever med MVG på provet inte kan få högre betyg, och elever på NV har i högst utsträckning MVG på proven. Orsakerna till varför elever på NV har högre avvikelser mellan prov och betyg går inte att förklara med denna studie.

### *Svaga samband mellan ämnena på en skola*

Ett ytterligare viktigt resultat är att det i stort sett inte finns något samband mellan en viss typ av avvikelser för de olika ämnena på samma skola: en skola med höga avvikelser mellan prov och betyg i matematik kan lika gärna ha låga avvikelser i svenska. Det tyder på att det i låg utsträckning finns någon gemensam kultur på en skola för hur lärarna sätter betyg i förhållande till proven. De betydande skillnaderna mellan olika klasser på skolorna är också en tydlig indikation på frånvaron av gemensamma skolkulturer för hur betygen sätts på gymnasieskolorna.

### *Svag påverkan av kön och modersmål*

Två bakgrundsfaktorer vad gäller eleverna har kunnat undersökas. Elevens kön har en ganska stor betydelse. Kvinnliga elever får i betydligt högre utsträckning ett högre betyg i förhållande till provet än manliga elever. Detta är ett resultat som överensstämmer med tidigare både nationella och internationella studier. Orsaker till könsskillnaderna diskuteras men några svar kan inte ges i denna rapport.

Kön har betydelse på individnivå men analyserna visar samtidigt att kön har mycket liten betydelse för att förklara skillnaden mellan skolor och klasser. Skolor eller klasser där det går en hög andel kvinnliga elever har inte mycket högre kursbetyg i förhållande till proven jämfört med skolor och klasser med en hög andel manliga elever.

Elevens modersmål har ingen större betydelse för betygssättningen i förhållande till de nationella proven. Elever med annat modersmål än svenska har lika stora avvikelser som elever med svenska som modersmål. Skolor med en hög andel elever med annat modersmål har varken högre eller lägre avvikelser mellan prov och betyg jämfört med andra skolor.

Den centrala slutsatsen är att det med statistiska analyser utifrån tillgängliga data inte i någon större utsträckning går att ge svar på vad som orsakar dessa betydande

skillnader mellan skolornas och lärarnas betygssättning. De statistiska analyserna har ändå varit viktiga att genomföra. Nu kan diskussionen om likvärdig betygssättning och framtida analyser i stället inriktas på andra tänkbara förklaringar.

### *De mest sannolika förklaringarna till skillnader mellan skolors och lärares betygssättning*

Om inte de faktorer som analyserats statistiskt i rapporten har någon större betydelse för att förklara skillnaden mellan skolors och lärares betygssättning i förhållande till de nationella proven: vad kan då vara rimliga förklaringar? I grundskolerapporten från 2007 fördes en diskussion om de mest troliga förklaringarna. Det finns ingen anledning att tro att inte samma förklaringar i stort sett skulle vara giltiga för gymnasieskolan. För en fördjupad diskussion om dessa förklaringar hänvisas till grundskolerapporten. Här ska bara kort redovisas de fyra typer av förklaringar som i grundskolerapporten lyftes fram som de mest troliga.

*Lärare gör olika tolkningar av mål och betygskriterier.* Det finns inte mycket som tyder på att problemet med olika tolkningar skulle vara mindre på gymnasieskolan, åtminstone inte med utgångspunkt från lärarnas egna utsagor. Även en stor del av gymnasielärarna anser att målen och betygskriterierna är svåra att tolka och att det är svårt att få till stånd en likvärdig betygssättning.<sup>1</sup> Det handlar inte bara om olika tolkningar av vad målen och kriterierna står för utan också om olika sätt att bedöma när en elev uppnått betygskriterierna.

*Lärarna ger eleven ett betyg de inte förtjänat.* Även om det är svårt att belägga med fakta är det mycket som talar för att lärare ofta utsätts för olika påtryckningar och frestelser att sätta ett högre betyg än vad läraren egentligen anser att eleven är värd. Lärare kan vara olika benägna att ”ge efter” – och detta kan också variera mellan skolor. Sådana skillnader behöver inte alls bara handla om ”höjningar” från IG på provet till G i kursbetyg – även om det är den vanligaste ”höjningen”. I grundskolerapporten visade analysen tvärtom att det var större skillnader i skolors betygssättning mellan VG–MVG än mellan IG–G.<sup>2</sup>

*Kursbetygen sätts på andra grunder än kursplanens mål och kriterier.* De nationella proven konstrueras utifrån kursplanemålen och bedöms enligt anvisningar som utgår från de nationella betygskriterierna. Det är inte säkert att alla lärare följer kursplanen när de sätter kursbetyg, de kan utelämna vissa mål och lägga till egna kriterier för betygssättningen. Det finns inget som säger att denna typ av förklaring, som även den är mycket svår att empiriskt belägga, skulle vara mindre på gymnasieskolan.

---

1. Skolverket 2005c. Se särskilt enkätfrågorna 12–14.

2. Skolverket 2007a kap 5.

En förklaring som nämndes för grundskolan men som sannolikt har en mindre betydelse på gymnasieskolan är att *särskilda insatser sätts in för elever som inte klarat proven*. Alltså, eleverna ökar sina kunskaper och vissa når ett högre betygssteg efter att proven genomförts men innan kursbetyget sätts. Analysen visar dock att det i allmänhet är mycket lite tid kvar på gymnasiekurserna efter att provet genomförts och rättats.<sup>3</sup> Det ska dock inte uteslutas att lärare och skolor kan hantera tiden efter det nationella provet på olika vis.

### Åtgärder för en mer likvärdig betygssättning

Skillnaderna mellan skolornas betygssättning relativt proven har alltså inte förändrats med åren. De åtgärder som vidtagits på nationell och lokal nivå tycks inte ha gett någon större effekt för att minska skillnaden mellan skolors betygssättning i förhållande till proven. Därför behöver alla som har ansvar för skolan vidta ytterligare åtgärder för att betygssättningen ska bli mer likvärdig mellan skolor och mellan lärare. I slutet av den sammanfattande rapporten för grundskolan 2007 redovisades de åtgärder som Skolverket ansåg vara centrala.<sup>4</sup> Sedan dess har vissa åtgärder vidtagits. Några gäller dock enbart grundskolan.

Staten har ytterligare ökat sina insatser för en likvärdig betygssättning. I propositionen till en ny läroplan framgår att både målen och de nationella proven ska bli tydligare för att ge bättre möjligheter till en mer likvärdig betygssättning.<sup>5</sup> Dessutom ska allmänna råd utarbetas till kursplaner och kunskapskrav.

I förslaget till ny lärarutbildning föreslås betyg och bedömning få en mer framskjuten ställning.<sup>6</sup> Skolinspektionen har blivit en egen myndighet med en mer frekvent inspektion än tidigare och ett tydligare uppdrag att granska skolornas arbete med likvärdig betygssättning.<sup>7</sup> Skolinspektionen har även fått ett uppdrag att kontrollrätta ett urval av de nationella proven i grund- och gymnasieskola.<sup>8</sup>

Ett par åtgärder gäller enbart grundskolan. Skolverket tillhandahåller så kallade *Samtalsguider* riktade till lärare för vart och ett av grundskolans ämnen där betyg- och bedömning finns med som ett centralt inslag.<sup>9</sup> Skolverket har tagit fram ett mått som mäter relationen mellan nationella prov och betyg i

---

3. Läraren får i samband med provrapporteringen ange ett preliminärt betyg för eleven, det är detta preliminära betyg som används i analyserna.

4. Skolverket 2007b s.49.

5. Proposition 2008/09:87. Arbetet med att ta fram nya ämnesplaner går att följa på skolverkets hemsida [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

6. SOU 2008:109 En hållbar lärarutbildning

7. <http://www.skolinspektionen.se/sv/Tillsyn/fakta/Kommunal-gymnasieskola/>

8. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/13/05/72/6f944bae.pdf>

9. <http://www.skolverket.se/sb/d/2483>

grundskolan och som publiceras i den offentliga databasen SIRIS.<sup>10</sup> Måttet ger en grund för lokala analyser och diskussioner om betygssättningen. Detta mått gäller dock enbart grundskolans årskurs 9 eftersom det för gymnasiets del enbart görs en urvalsinsamling av nationella prov från ca 100 skolor per år.

Hur tydliga de nya målen, kriterierna, kommentarmaterialen och nationella proven än blir så kommer det även i framtiden att finnas kvar ett tolkningsutrymme för lärarna när det gäller att bedöma om en elev nått ett visst betygsssteg. Därför är det nödvändigt att lärare träffas och utvecklar gemensamma synsätt på betygssättningen inom och mellan skolor. Det finns flera exempel på att skolhuvudmän analyserat betygs- och provskillnader mellan skolor och startat en dialog mellan skolorna för en mer likvärdig betygssättning.<sup>11</sup> Det behövs fler sådana lokala och regionala initiativ över hela landet.

Samtidigt är det viktigt att en ämnesdiskussion om betygssättning även sker på nationell nivå, gymnasiebetygen används för intagning till eftergymnasiala studier över hela landet. Alla parter har ett ansvar för att en sådan nationell diskussion utvecklas.

---

10. <http://siris.skolverket.se>

11. Se exempelvis Stockholms stad 2009.

## 2. Inledning

### *Syfte och frågeställningar*

Syftet med rapporten är att *beskriva* skillnaden mellan skolors och lärares betygssättning i förhållande till de nationella kursproven samt att pröva några tänkbara förklaringar till skillnaderna med hjälp av tillgängliga statistiska data. Bakom beskrivning och prövning ligger ett antagande om skillnader mellan prov- och betyg mellan klasser och skolor kan ses som en indikation på likvärdig betygssättning.

I rapporten behandlas följande frågeställningar:

Hur ser relationen mellan kursprov och kursbetyg ut på totalnivå? Hur har detta förändrats över tid? Innebär detta något likvärdighetsproblem?

Hur ser relationen mellan kursprov och kursbetyg ut mellan olika klasser inom en skola och mellan olika skolor? Hur har detta förändrats över tid? Var är skillnaderna störst – mellan klasser på en skola eller mellan skolor? Innebär skillnaderna mellan klasser och skolor ett likvärdighetsproblem?

Vilka faktorer kan tänkas påverka skillnader mellan kursprov och kursbetyg på individnivå och framförallt mellan skolor? De faktorer som finns tillgängliga i den nationella provinsamlingen analyseras: elevernas kön, modersmål och prestationsnivå, om eleven går på en fristående eller kommunal skola, ett visst gymnasieprogram eller en stor eller liten skola.

Slutligen diskuteras vilka andra faktorer som inte ingår i tillgängliga data från provinsamlingen som kan tänkas ha betydelse för skillnader mellan lärares och skolors betygssättning i förhållande till de nationella kursproven.

Genomgående görs en jämförelse med motsvarande resultat från grundskolan där detta är möjligt och lämpligt.

### *Likvärdiga betyg – varför då?*

Varför är likvärdig betygssättning i gymnasieskolan viktig? Gymnasiebetygen används framförallt för ansökan till eftergymnasial utbildning, främst för högskolestudier. Hur stor andel av gymnasieeleverna som verkligen använder sina gymnasiebetyg för att konkurrera om platser till högskolan är en mycket komplicerad fråga.<sup>12</sup> Det är långt ifrån alla högskoleutbildningar där det finns någon betygskonkurrens men det går inte att komma ifrån att många utbildningar har flera sökande än det finns platser. För den enskilde individen är det

---

12. SOU 2004:29 kap 5.

oftast omöjligt att veta, under tiden eleven går på gymnasiet, om eleven någon gång kommer att använda sina betyg för ansökningar och om det då kommer att vara en utbildning med konkurrens. Dessutom anpassar naturligtvis individerna delvis sina ansökningar efter sina betyg. Är betygen låga söker eleven inte utbildningar på högskolor där det krävs höga betyg för att komma in. Därför är det centralt för den enskilde individen att de betyg man får är likvärdigt satta i förhållande till andra sökande.

Betygen används förstås även vid jobbansökningar. Undersökningar tyder på att det oftast har en ganska liten betydelse vilken nivå gymnasiebetygen ligger på när man söker arbete.<sup>13</sup> Men om den sökande har ett slutbetyg eller inte kan ha stor betydelse för möjligheten att få ett arbete.<sup>14</sup> Om en individ lyckas få ett slutbetyg eller inte beror inte bara på elevens kunskaper, skolans undervisning och sociala omständigheter utan även på lärarnas bedömning av eleverna i de olika kurserna.

Oavsett högskole- och jobbansökningar finns ett allmänt intresse av att betygen är så likvärdiga som möjligt. Principen att lika kunskaper ska betygsättas på samma vis delas av de flesta elever, lärare och av allmänheten och är markerat i skolans styrdokument. Betygssättning är myndighetsutövning och är ett beslut som inte kan överklagas av den enskilde vilket ställer särskilda krav på ett likvärdigt förfarande.

Strävan efter likvärdighet i betygssättningen är självklar men denna strävan kan också ha en negativ påverkan på andra värden som anses vara viktiga. Det finns en omfattande diskussion om detta inom forskningen.<sup>15</sup> En mycket hög grad av likvärdighet i betygssättningen *kan* komma i konflikt med sådant som lärarnas möjlighet att fritt välja undervisningsstoff som passar elevgruppen och det kan leda till att lärarna fokuserar undervisningen på sådant som är enkelt att mäta, inte på de viktigaste kunskaperna.

Hur man ska kunna veta när betygssättningen är likvärdig är också ett centralt problem. Det är lärarna som gör bedömningen av elevernas kunskaper utifrån de betygsunderlag de under en längre tid samlat in från eleverna. Vad ska avgöra om lärarnas bedömningar är likvärdiga? I den här rapporten används det enda mått som finns på elevernas kunskaper på gymnasiet förutom betygen: de nationella proven.

---

13. Skolverket 2005d.

14. Skolverket 2005d s.119f.

15. Lundahl 2009, Korp 2003.

## Betygssättning och nationella prov

I läroplanen (2.5) står följande om betygssättning på gymnasiet

### Läraren ska vid betygssättningen

- utnyttja all tillgänglig information om elevens kunskaper i förhållande till kraven i kursplanen,
- beakta även sådana kunskaper som en elev tillägnat sig på annat sätt än genom den aktuella undervisningen,
- beakta såväl muntliga som skriftliga bevis på kunskaper, och
- göra en allsidig bedömning av kunskaperna och därvid beakta hela kursen.

Vilken roll har då de nationella kursproven vid betygssättningen? I 7 kap 5 § gymnasieförordningen (1992:394) finns följande formulering:

Inför betygssättningen i kärnämnen svenska, svenska som andraspråk, engelska och matematik skall lärarna använda sig av nationellt fastställda prov. Nationellt fastställda prov skall också användas i den avslutande gemensamma karaktärsämneskursen i engelska och matematik. Även i övrigt bör lärarna använda nationellt fastställda prov som ett hjälpmedel för att bedömningsgrunderna skall bli så enhetliga som möjligt över landet. Proven fastställs av Statens skolverk som också meddelar närmare föreskrifter om dem.

Lärarna (även på fristående skolor) ska alltså ”använda sig” av proven inför betygssättningen men det är också allt som är reglerat. Det står ingenting om att proven på något sätt ska styra lärarens betygssättning, än mindre betygssättningen i klassen eller på en skola. Men regeringen uttrycker i förordningen att kursproven ändå ska fungera som ett ”hjälpmedel” för så nationellt enhetliga bedömningsgrunder som möjligt.<sup>16</sup>

Förutom detta så ska de nationella provresultaten också kunna användas för nationella analyser av betygssättningen, vilket denna rapport är ett exempel på.

Provresultaten har även tidigare behandlats i olika rapporter från Skolverket. Den senaste rapporten från 2009 behandlar lärares bedömningar (rättningar) av de nationella proven.<sup>17</sup> En statistisk analys som är en direkt parallell till denna studie genomfördes för grundskolan och publicerades 2007.<sup>18</sup> I mesta möjliga mån kommer resultaten från denna studie att jämföras med ”grundskolerapporten”.

I grundskolerapporten från 2007 kunde Skolverket konstatera att en del skolor satte betyg högt över de resultat som eleverna haft på de nationella proven medan andra satte betyg som var lika eller i vissa fall även lägre än provresultaten. Skillnaden mellan skolors betygssättning i förhållande till de

---

16. Hur provens roll vid betygssättningen sett ut historiskt och i det nuvarande systemet diskuteras utförligt i Lundahl 2009.

17. Skolverket 2009b.

18. Skolverket 2007a.

nationella proven hade inte förändrats under perioden 1998 – 2006 trots de insatser som gjorts för en mer likvärdig betygsättning: ett förtydligande av kursplanerna och nationella kriterier för betyget MVG (år 2000), allmänna råd om betygsättning (2004), fortbildningsinsatser om betygsättning som genomförts av Myndigheten för skolutveckling och av de lokala huvudmännen och kraftigt ökade statliga skolinspektioner. Dessutom vore det rimligt att förvänta sig att lärarna i de olika ämnena med tiden skulle bli mer överens om tolkningen av kursplanens mål och kriterier och vad som krävs för olika betyg. I grundskolerapporten sågs de stora skillnaderna mellan skolors betygsättning i förhållande till de nationella proven som en indikation på att betygsättningen inte var likvärdig mellan olika skolor.

I grundskolerapporten kunde Skolverket *empiriskt* pröva några tänkbara förklaringar till att vissa skolor sätter höga betyg i förhållande till proven och andra lägre betyg i förhållande till proven. En hypotes var att skolor som befinner sig i områden med stor konkurrens mellan skolor skulle frestas att sätta högre betyg för att locka till sig elever. Denna hypotes fick dock inget stöd i analysen. Inte heller fanns något stöd för att fristående skolor sätter högre betyg i förhållande till proven än kommunala skolor. En faktor som hade en svag påverkan var elevernas prestationsnivå på en skola. Det fanns ett svagt sådant samband för matematik men inte för svenska och engelska. Slutsatsen var dock att elevernas prestationsnivå (som är starkt kopplad till elevernas sociala bakgrund) inte heller var en bakgrundsfaktor som kunde förklara skillnader i skolornas betygsättning i förhållande till de nationella proven.

Sammantaget visade alltså den statistiska analysen i grundskolan att det finns stora skillnader mellan skolors betygsättning i förhållande till de nationella proven men att det inte gick att hitta några tydliga bakgrundsfaktorer som förklarade dessa skillnader. Det mest troliga är att det är andra mer svår-fångade faktorer som påverkar lärarnas betygsättning i förhållande till de nationella proven, sådant som olika tolkning av vad som krävs för att nå ett visst betyg. I grundskolerapporten förs en ingående diskussion om ett antal sådana möjliga förklaringar. Som en följd av detta initierades också en ny undersökning med intervjuer med lärare och rektorer i grundskolan för att få en bättre förståelse av betygsättningen i förhållande till de nationella proven.<sup>19</sup>

Det är angeläget att analysera om samma förhållanden mellan prov och betyg gäller på gymnasieskolan, till att börja med utifrån ett statistiskt perspektiv.

### *Datamaterialet för gymnasieskolan*

Den här rapporten bygger i princip enbart på insamlade data från insamlingen av kursproven på gymnasiet. Varje termin genomförs sju olika nationella prov

---

19. Undersökningen är under arbete.



i gymnasieskolan, fyra i matematik (kurserna A–D), två i engelska (kurserna A och B) samt ett i svenska (svenska B).

Till skillnad från när det gäller grundskolan är insamlingen av gymnasiekursproven inte total utan görs från ett urval av cirka 100 gymnasieskolor och cirka 50 komvuxenheter per år.<sup>20</sup> En urvalsinsamling gör att resultaten blir osäkrare än vid en totalinsamling – särskilt när resultaten delas upp på olika kategorier, t.ex. huvudmän och olika gymnasieprogram. Dessutom samlas bara resultaten in för de elever som gör proven på vårterminen. Det gör att resultaten för en enskild skola kan bli missvisande – det kan vara elever från helt olika program som gör proven på hösten respektive våren. När det gäller vissa program kan det också bli en underrepresentation – exempelvis är det vanligare att elever på det naturvetenskapliga programmet (NV) gör kursproven i Matematik A på hösten. Vilket visar sig genom att NV:s andel av de insamlade resultaten också är mindre än den borde vara.

Huvudmännen är enligt förordning skyldiga att lämna in resultaten från proven men ändå är bortfallet betydande. Våren 2008 var det totala bortfallet för samtliga kurser en fjärdedel av eleverna – för vissa kurser var bortfallet en tredjedel av eleverna.<sup>21</sup> Bortfallet är snedfördelat – de elever som inte finns med i redovisningen har i genomsnitt lägre betyg. Det är en komplikation som måste tas hänsyn till i tolkningen av analyserna.

Betygen som redovisas i rapporten är inte elevernas faktiska betyg utan ett preliminärt betyg som lärarna får ange i samband med att provresultaten skickas in. I vilken utsträckning de preliminära betygen skiljer sig från de slutliga betygen går ännu inte att säga. Det beror på att provinsamlingen fram till 2008 var utan personnummer. Det går alltså inte att jämföra de preliminära betygen med de verkliga kursbetyg som samlas in i samband med elevens slutbetyg.<sup>22</sup> Troligen är dock överensstämmelsen mellan preliminära och verkliga kursbetyg mycket hög. Det är oftast få timmar kvar på kursen när proven genomförs – och innan proven bedömts och läraren skickat in resultaten och därmed sätter de preliminära betygen är kursen nog i princip slut i de flesta fall.

I de figurer som redovisas ingår endast elever med både provbetyg och kursbetyg eftersom det är relationen mellan dessa som är i fokus. Detta gäller hela rapporten om inte annat anges.

Förutom bortfall och preliminära betyg finns ytterligare felkällor i provinsamlingen. Det råder vissa oklarheter över om det verkligen alltid är årets prov, eller ett tidigare prov som använts. Det görs vissa förändringar i provinsam-

---

20. Se [http://www.h.scb.se/barnochskola/Kursprov/kursprov\\_resultat.asp](http://www.h.scb.se/barnochskola/Kursprov/kursprov_resultat.asp)

21. Skolverket 2009a kap 6.

22. Inte heller i framtiden går det att vara helt säker på överensstämmelsen. Elever som fått IG i kursbetyg har rätt att läsa om eller göra en prövning på kursen.

lingen som kan påverka resultatet över tid, till exempel att provet delas upp på två provdagar eller att antalet delprov ändras.<sup>23</sup>

Några grunddata om genomförandet (från 2008).<sup>24</sup> Ungefär 8 av 10 elever som är med i provinsamlingen har genomfört proven i kärnämnenäna Matematik A och Engelska A det första läsåret och har läst kursen på två terminer. Svenska B skiljer sig helt. Tre fjärdedelar genomför provet i årskurs 3 och det är lika vanligt att eleverna genomfört provet efter två som efter fyra terminer. Det finns variationer mellan gymnasieprogrammen som är värda att nämna. När det gäller Matematik A uppger lärarna att cirka 40 procent av eleverna på NV (och cirka 25 procent av eleverna på TE) genomfört provet efter att ha läst en termin, vilket inte är alldeles lätt att förstå eftersom provinsamlingen görs på våren och eleverna rimligen börjat kursen på hösten.<sup>25</sup> Ytterligare en sak utmärker just Matematik A-kursen för NV och det är att eleverna oftast har cirka 10–15 färre undervisningstimmar än andra elever för kursen.

---

23. Se t ex Skolverket 2009a s.36. En beskrivning av förändringar i matematikproven genom åren ges i Lind Pantzare och Nyström 2009.

24. Skolverket 2009a.

25. En möjlig förklaring är att många NV-elever läser Ma A på hösten men terminen slutar efter jul och då är det för tidigt att göra höstprovet redan i december. Då sparas några timmar på A-kursen samtidigt som eleverna börjar B-kursen och eleverna genomför då Ma A-provet när det går i slutet av april/början av maj – och får sen ett betyg. En del av lärarna rapporterar då att eleverna bara gått kursen på hösten.

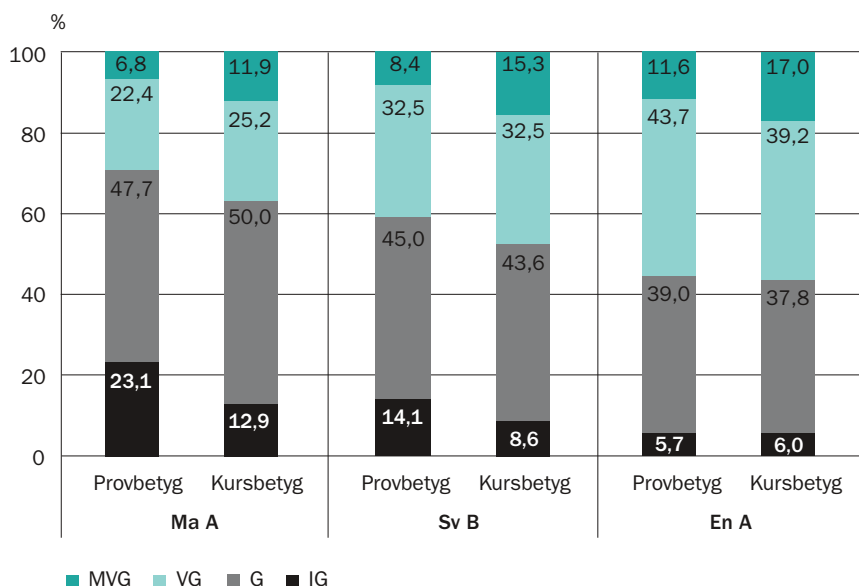
### 3. Relationen mellan provbetyg och kursbetyg på nationell nivå

#### 3.1 Relationen mellan provbetyg och kursbetyg på totalnivå

Nedan redovisas skillnaden mellan provbetyg och kursbetyg för samtliga elever i resultatinsamlingen som både har ett prov- och ett kursbetyg. De exakta siffrorna ska man inte lägga för stor vikt vid för ett enskilt år – särskilt inte för provbetygen – de varierar ganska mycket från år till år. Det beror huvudsakligen på två förhållanden. Det viktigaste är att det är mycket svårt att konstruera ett kursprov som år efter år har precis samma svårighetsgrad – proven kan inte bli för omfattande för elever och lärare och provfrågorna måste bytas ut varje år. Det andra skälet är att det för gymnasiet handlar om en urvalsinsamling vilket innebär att det uppstår slumpmässiga skillnader beroende på vilka skolor som kommer med i urvalet. 2008 var till exempel ett år då provresultaten i svenska B var ovanligt låga jämfört med tidigare år. Det är de generella mönstren mellan provbetyg och kursbetyg som är intressanta att ta fasta på – som visas i senare avsnitt är mönstren över tid oftast mycket stabila.

Provbetygen och kursbetygen för provet i Matematik A, Svenska B och Engelska A vårterminen 2008 fördelar sig enligt figur 1.

**Figur 1** Fördelning av provbetyg och preliminära kursbetyg för elever med både provbetyg och kursbetyg, vt 2008.

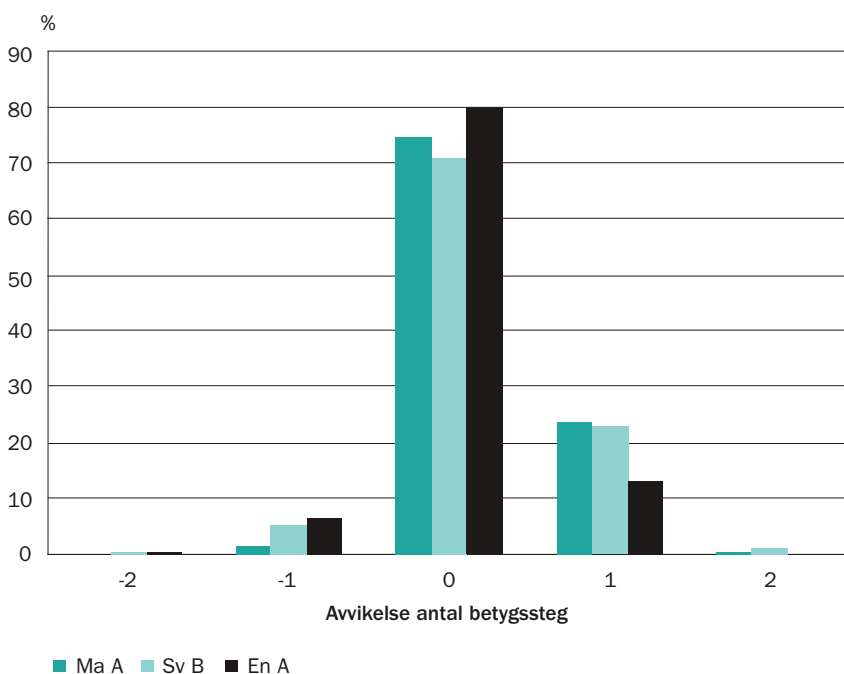


Av figuren framgår vad gäller Matematik A och Svenska B att andelen elever med betygen VG respektive G skiljer sig marginellt mellan provbetyg och kursbetyg med utgångspunkt från de elever som har ett registrerat och insamlat provbetyg. Däremot är andelen MVG för kursbetygen betydligt större medan andelen IG är betydligt lägre. Kursbetygen är betydligt högre än provbetygen.

Mönstret för Engelska A är annorlunda i förhållande till de andra två ämnena på det viset att IG-betygen inte skiljer sig åt mellan provet och kursen. Det är betydligt färre som har IG i provbetyg i Engelska A än i Svenska B och Matematik A.

Figur 1 säger däremot ingenting om i vilken utsträckning elever har samma provbetyg och kursbetyg eller i vilken utsträckning betyg avviker från varandra. Figur 2 visar andelen elever med samma kursbetyg och provbetyg samt andelen med högre respektive lägre kursbetyg än provbetyg (och omvänt).

**Figur 2** Andel elever med samma (0), högre (1 och 2) respektive lägre (-1 och -2) kursbetyg än provbetyg, Ma A, Sv B och En A vt 2008.



Figur 2 visar att ämnena har gemensamma mönster. Det är mellan 70–80 procent av eleverna som får samma kursbetyg som de haft på provet. Det är betydligt vanligare att eleverna får ett betygssteg högre kursbetyg än ett steg lägre kursbetyg. Det är mycket ovanligt att eleverna får två steg högre eller lägre kursbetyg än vad de haft på provet.

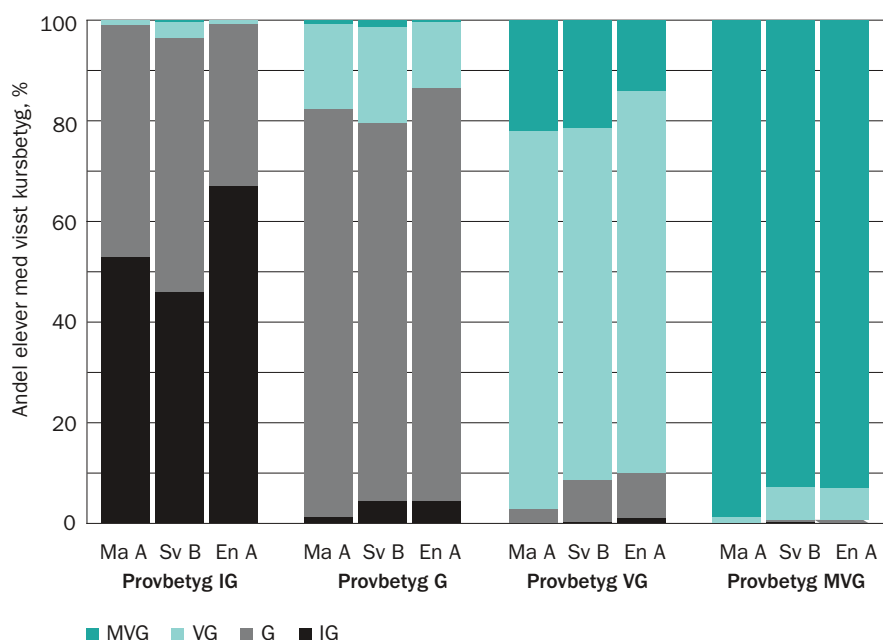
Det finns vissa skillnader mellan ämnena. I Matematik A är det mycket få som får ett lägre kursbetyg. Engelska A har en högre andel som får samma kursbetyg och färre som får ett högre kursbetyg.

Resultatbilden för prov och betyg i matematik, svenska och engelska är mycket likartad den för grundskolan.<sup>26</sup> Det finns vissa skillnader men det varierar också mellan olika år. Senare redovisas hur det ser ut över tid i de olika ämnena.

### 3.2 Relationen provbetyg – kursbetyg för olika betygssteg

Så här långt har analysen visat att det finns ett generellt mönster av positiv avvikelse, dvs. att kursbetygen oftare är högre än provbetygen än tvärtom. En annan intressant fråga kan vara att undersöka vilka elever som främst får olika provbetyg och kursbetyg. Detta kan illustreras genom att visa hur kursbetygen fördelar sig för elever med olika provbetyg. I figur 3 redovisas vilket kursbetyg eleverna har fått utifrån det betyg de hade på kursprovet. Provbetygen anges ovanför staplarna och färgerna anger hur kursbetygen fördelar sig på respektive provbetyg. Under staplarna anges vilket ämne det gäller.

**Figur 3** Fördelning av kursbetyg för elever med olika provbetyg vt 2008.



26. Skolverket 2007a s.27f

Av figur 3 framgår att den grupp där i särklass största andelen elever får ett högre kursbetyg än provbetyg är elever med betyget IG på provet. De här fördelningarna varierar ganska mycket från år till år (se figur 4 nedan) så det viktiga här är de huvudsakliga skillnaderna. För elever med IG i provbetyg har cirka hälften fått ett högre kursbetyg i Matematik A och Svenska B medan det samma gäller för cirka en fjärdedel av elever i Engelska A. För elever med G och VG i provbetyg är överensstämmelsen med kursbetygen högre, ungefär var femte-sjätte elev får ett högre kursbetyg. Det är en liten andel elever som får ett lägre kursbetyg än vad de hade på provet, särskilt låg är andelen i matematik. Elever med VG i provbetyg får i litet högre grad (cirka var tionde) ett ”sänkt” betyg till G i Svenska B och Engelska B. Samma sak, fast i lägre grad, gäller elever med MVG i provbetyg.

### *Nettoavvikelse – ett centralt begrepp*

Den mest centrala jämförelsen i rapporten gäller den mellan hur skolors slutbetyg i svenska, matematik och engelska förhåller sig till de nationella provbetygen. I fortsättningen av rapporten används begreppet *nettoavvikelse* i många sammanhang. Därför är det viktigt att detta begrepp förklaras ordentligt.

Med *nettoavvikelse* menas här den genomsnittliga avvikelsen mellan elevernas slutbetyg och provbetyg i ett givet ämne. I hela landet, på en skola eller i en klass kan t.ex. 40 procent av eleverna ha fått ett högre kursbetyg än provbetyget. 50 procent kan ha fått samma betyg som på provet och 10 procent kan ha fått ett lägre betyg. Nettoavvikelsen blir då 30 procent, dvs. 40 procent ”höjda” betyg minus 10 procent ”sänkta” betyg.

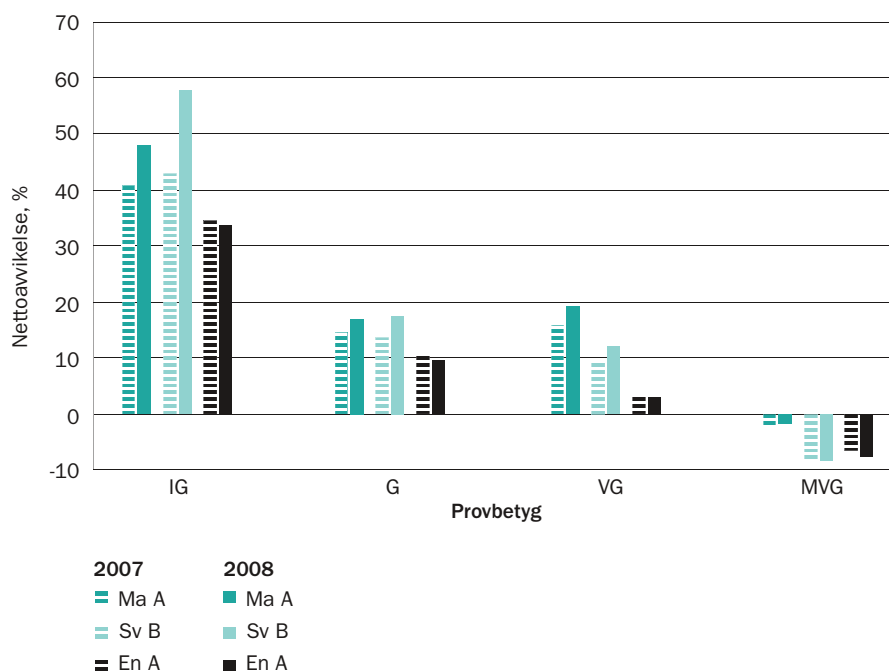
Fördelen med detta mått är att det kan ge en generell bild av hur mycket kursbetygen avviker från provbetygen. Men det är viktigt att vara medveten om att måttet *nettoavvikelse* inte kan ge information om alla frågeställningar. Det visar t.ex. inte hur nära lärarna sätter betyg i förhållande till provbetygen på individnivå, dvs. hur mycket läraren låter resultaten från kursprovet avgöra den enskilde elevens slutbetyg. För att ta ett extremt och orealistiskt exempel så är en skolas nettoavvikelse noll om 50 procent av eleverna får ett höjt betyg och 50 procent ett sänkt betyg, men en skolas nettoavvikelse är också noll om alla elever får exakt samma slutbetyg som provbetyg. En nettoavvikelse på noll innebär således inte *nödvändigtvis* att skolan använder proven som examensprov även om så skulle kunna vara fallet.

Nettoavvikelsen på skolnivå ger därmed heller inget mått på variationen mellan olika klasser inom en skola. På en skola med två klasser som betygsätts av två olika lärare kan det i teorin vara så att den ena läraren ger alla elever ett höjt betyg och den andre läraren ger alla elever ett sänkt betyg i förhållande till

proven. Enligt den modell som använts här skulle en sådan skola få nettoavvikelsen noll. Nettoavvikelsen ger enbart en generell bild av om lärarna i landet, på en skola eller i en klass har slutbetyg som ligger högt eller lågt i förhållande till de nationella proven.

Nettoavvikelserna för olika provbetyg sammanfattas i figur 4.<sup>27</sup> I figuren uttrycks nettoavvikelsen på Y-axeln – betygsstegen finns på X-axeln. Varje kurs har en egen färg. Det finns med två år, 2007 (streckad stapel) och 2008 (fylld stapel), för att illustrera skillnaden mellan olika år.

**Figur 4** Nettoavvikelser för elever med olika provbetyg på prov i Ma A Sv B och En A vt 2007 och 2008.



Mönstret när det gäller olika betygssteg överensstämmer i stort med hur det ser ut i grundskolan.<sup>28</sup> Som redan påpekats varierar nettoavvikelserna från år till

27. En noggrann granskning av figurerna visar att skillnaden mellan andelen elever med högre kursbetyg minus andelen elever med lägre kursbetyg än provbetyg inte riktigt stämmer med avvikelsen i figur 4. Det beror på att en liten andel elever har kursbetyg som ligger två steg över provbetyget, vilket ger en dubbel vikt i avvikelsen så som den beräknas. Det korrekta vore att ange avvikelsen som genomsnittlig höjning av betygssteg per elev, men eftersom betyg ges i hela steg används i stället måttet "andel elever med betyg som ligger ett steg högre".

28. Skolverket 2007a kap 2 samt s.45f.

år på grund av att det är svårt att göra prov med exakt samma svårighetsgrad och på grund av slumpmässiga faktorer i urvalet av skolor som kommer med i resultatinsamlingen. Det visas tydligt i figur 4. I 2008 års urval var det, som framgår ovan, en betydligt högre andel elever i Svenska B med IG i provbetyg som fick ett högre kursbetyg jämfört med 2007.

Även om likheten med grundskolan är stor finns en tydlig skillnad. Det är en betydligt högre andel grundskoleelever som får ett godkänt betyg fast de inte klarat godkänt på provet i matematik (cirka 70 procent som inte fått godkänt på provet fick ett godkänt betyg). Det hänger med stor sannolikhet ihop med betygens betydelse i årskurs 9 jämfört med kurserna på gymnasiet. Om eleven i årskurs 9 inte når godkänt betyg i matematik, svenska och engelska får inte eleven gymnasiebehörighet.<sup>29</sup> I gymnasiet betyder ett IG på en kurs ”bara” ett av många andra kursbetyg. Dessutom kan eleven som får IG på gymnasiet läsa om eller pröva kursen på nytt.<sup>30</sup> Andra orsaker till skillnaden mellan grund- och gymnasieskola kan också finnas men orsakerna är svåra att komma åt med hjälp av enbart statistiska data som i den här studien.

Det relativt stora bortfallet vad gäller insamlingen för kursproven som redovisades i kapitel 2 påverkar inte resultaten i det här avsnittet i någon avgörande utsträckning. I några av de kommande analyserna kan bortfallet dock ha en viss betydelse.

### 3.3 Förändringar på totalnivå över tid

Hur ser relationen mellan provbetyg och kursbetyg ut över tid? För matematikens del finns rapporterade provbetyg för hela den period provresultat föreligger. Inledningsvis gavs inte nationella prov i alla kurser och inte varje år för varje kurs.<sup>31</sup> I följande figurer ges en bild från 1999 och framåt.

I engelska och svenska är bilden något annorlunda. Före år 2005 rapporterades endast betyg på de olika delproven, men hur dessa sedan skulle kombineras till ett sammanfattande provbetyg fanns inte angivet. Det är därmed också oklart hur lärarna uppfattade och värderade de olika delprovsbetygen inför betygssättningen.

I den här redovisningen anges provbetyg också för åren före 2005, men det handlar då om ett betyg som utgör ett medelvärde av de olika delprovsbetygen.

---

29. En diskussion om behörighetskravens roll för att elever ”höjs” till ett godkänt betyg finns i Skolverket 2007a s.72f.

30. Gymnasieförordningen 6 kap 14 § samt 7 kap 14 §. Prövning är möjlig även i grundskolan men slutbetygen sätts när man avslutar skolan, i gymnasieskolan har en elev som fått IG på en av de inledande kurserna minst två år sig att göra en prövning på kursen.

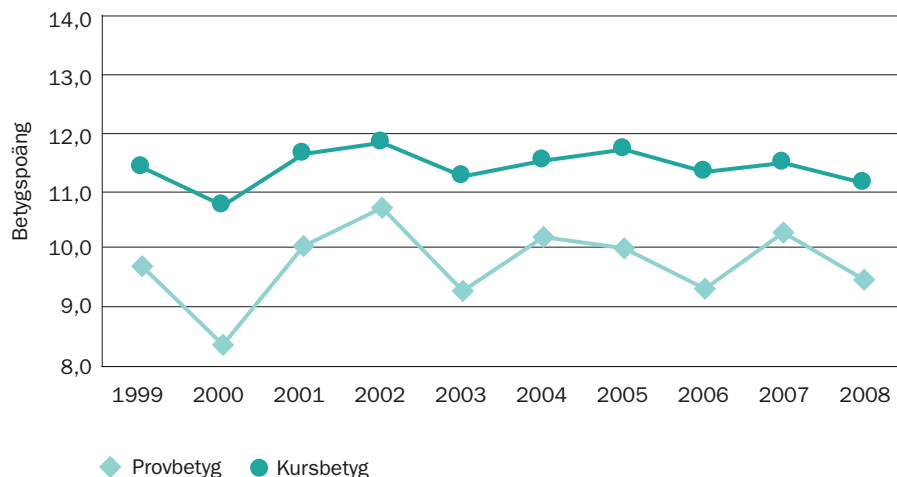
31. En bild av matematikprovns historia ges i Lind Pantzare och Nyström 2009.



Jämförelserna av betygspoäng för provbetyg och kursbetyg är därför mer osäker för åren före 2005.<sup>32</sup>

Betygspoäng för kurserna är ett genomsnitt av betygen där IG=0, G=10, VG=15 och MVG=20. Figur 5 visar betygspoäng för provbetyg och kursbetyg för Matematik A åren 1999 till 2008.

**Figur 5** Betygspoäng, elever med både provbetyg och kursbetyg, Matematik A 1999–2008.



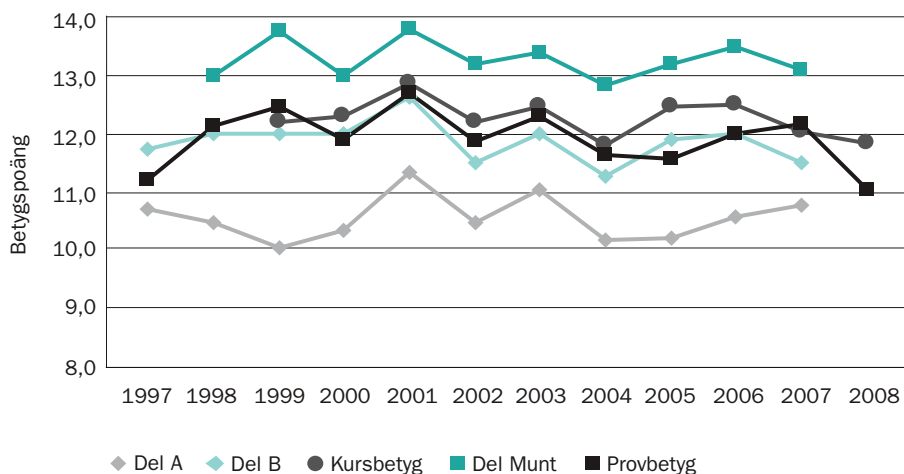
Figur 5 visar att kursbetygen genomgående ligger över provbetygen och att provbetygen varierar mer än kursbetygen. En viss samstämmighet finns dock. T.ex. var provresultatet ovanligt lågt år 2000 och då var också kursbetyget lite lägre, men ”sänkningen” var inte lika kraftig som för provbetyget. Omvänt syns att de år provbetyget ligger högt finns en tendens att skillnaden mellan kursbetyg och provbetyg är liten, det gäller t.ex. 2002. Den genomsnittliga betygspoängen för kursbetygen förefaller således mer stabil över tid än poängen för provbetygen.

Mönstret för övriga matematikkurser med kursprov liknar i hög grad det för Matematik A.

För Svenska B gäller att inga sammanvägda provbetyg sattes före 2005. De provbetyg som redovisas för åren före 2005 är baserade på medelvärden av de olika delprovetsbetygen.

32. I redovisningen av betygspoäng för kursbetyg och provbetyg används i matematik endast de elever som har både provbetyg och kursbetyg, alltså de elevresultat som ligger till grund för beräkningen av avvikelser. I engelska och svenska används däremot alla betyg vid beräkningen av alltså även kursbetyg för de elever som inte deltagit i provet. Det har ingen stor betydelse för resultaten.

**Figur 6** Betygspoäng, elever med både provbetyg och kursbetyg, Svenska B 1999–2008 2008 är Del A och Del B en gemensam skrivuppgift och redovisas därför som Del B.



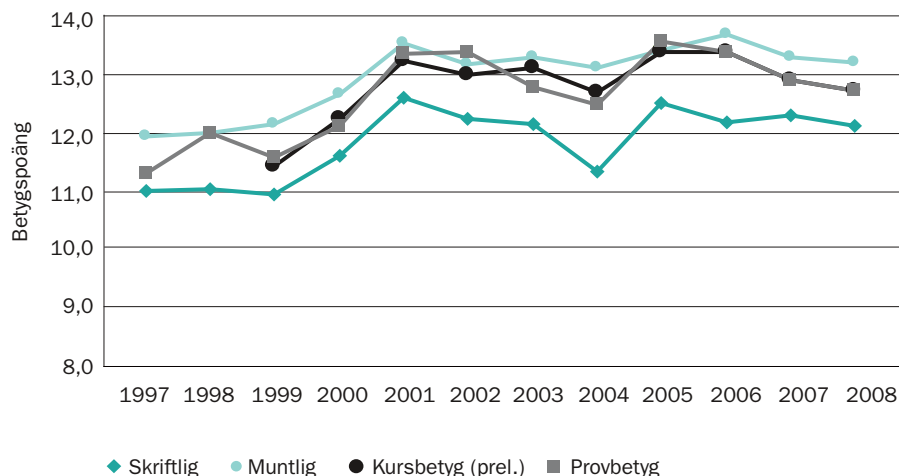
Anledningen till att Del A har så låg genomsnittlig betygspoäng är att det högsta betyget på detta delprov var VG (fr.o.m. 2008 har delprov A och B lagts ihop till ett skriftligt prov).

Man kan notera att kursbetyget följer provbetyget tämligen väl. Det är en skillnad jämfört med grundskolan där slutbetyget i svenska konsekvent ligger en bit över provbetyget.<sup>33</sup> Av delproven är det främst provbetyget på del B, den större skrivuppgiften, som följer kursbetyget. Betyget på det muntliga delprovet ligger genomgående högre än betygen på de skriftliga delproven. Någon tendens till ökning eller sänkning över tid är svår att se varken för provbetyg eller för kursbetyg i svenska B.

När det gäller Engelska A i figur 7 anges betygspoäng för de delprov som funnits under hela perioden. Tidvis har det också funnits data redovisade för delprov i ”höra”, ”läsa” respektive ”receptiv förmåga”. Regler för att bestämma ett sammanfattande provbetyg har endast funnits 2005–2008. Provbetyget för tidigare år är här konstruerat som ett medelvärde av delprovsbetygen. Jämförelsen får därför med avseende på åren före 2005 tolkas med försiktighet.

33. Skolverket 2007a s.24.

**Figur 7** Betygspoäng, elever med både provbetyg och kursbetyg, Engelska A 1999–2008.



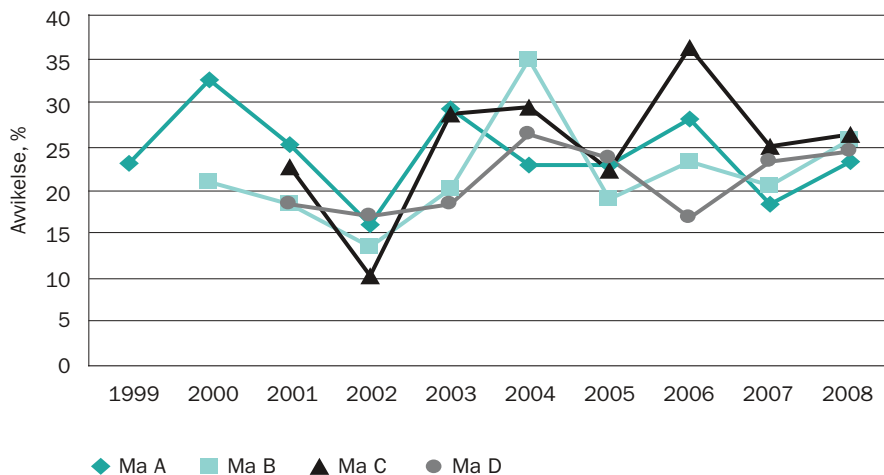
Man kan även i Engelska A notera att provbetyg och kursbetyg följer varandra tämligen väl. Några stora avvikelser på nationell nivå mellan provbetyg och kursbetyg kan således inte noteras i engelska. Det är ett resultat som stämmer väl överens med resultaten för engelska i grundskolan.<sup>34</sup> Till skillnad från de andra kurserna finns en uppgång i både prov- och kursbetyg de första åren. Ungefär samma mönster återfinns när det gäller Engelska B.

Figuren över betygspoängen ger en viss föreställning om avvikelsen mellan provbetyg och kursbetyg. Provbetyg och kursbetyg följer varandra tämligen väl – men det syns ändå att kursbetygen ligger mer stabilt än provbetygen. Det finns sannolikt två huvudskäl till att proven varierar mer än betygen över tid. Dels är det svårt att göra prov som har precis samma svårighetsgrad för varje betygssteg varje år. Dels gör urvalet av skolor att det uppstår slumpmässiga variationer varje år.

En bättre bild av relationen mellan provbetyg och kursbetyg fås med hjälp av nettoavvikelser. Nettoavvikelsen visar vilket kursbetyg eleverna får i genomsnitt i förhållande till provresultatet.

34. Skolverket 2007a s.25

**Figur 8** Nettoavvikelse mellan kursprov och kursbetyg i matematik 1999–2008.

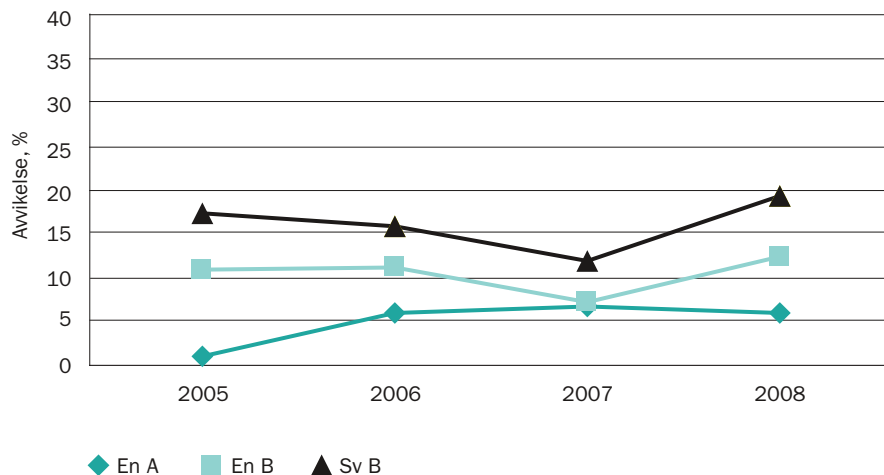


Man kan notera att avvikelsen mellan olika år varierar betydligt. För Matematik C varierar avvikelsen mellan cirka 10 procent och drygt 35 procent med ett medelvärde på knappt 25 procent. Alltså, nettoavvikelsen kan tolkas som att eleverna i genomsnitt får ett kursbetyg som ligger 25 procent över provbetyget. För de olika kurserna ligger medelvärdena över tid på: Ma A=24,2; Ma B=21,3; Ma C=24,9 och Ma D=20,5 procent.

Någon särskild tendens är svår att upptäcka annat än att variationen är stor och att den inte tycks ha förändrats under den tid som kan överblickas. Den är högre vissa år och lägre andra år men ser inte ut att vare sig öka eller minska över tid. Möjligen kan en viss ökning noteras för Matematik C.

I svenska och engelska kan avvikelser över tid endast redovisas för 2005–2008 eftersom det före dess enbart finns delprovsbetyg.

**Figur 9** Nettoavvikelse mellan kursprov och kursbetyg i Engelska A, Engelska B och Svenska B 2005–2008, de år då provbetyg och kursbetyg rapporterats.



I figur 9 framgår att nettoavvikelsen är högre i svenska B än i kurserna i engelska men det går inte att se någon trend över tid för de få år då det funnits provbetyg. Överensstämmelsen mellan prov och betyg ser ut att, precis som när det gäller matematik, variera från år till år men varken öka eller minska över tid. Detta är ett mönster som gäller också för avvikelser mellan prov och betyg i grundskolan.<sup>35</sup>

Med tanke på det relativt stora bortfallet i provinsamlingen och att bortfallet är större för elever med låga betyg ser den verkliga fördelningen säkert något annorlunda ut. Om bortfallet inte fanns skulle både resultaten på kursproven och kursbetygen vara något högre – men relationen dem emellan skulle knappast påverkas i någon större utsträckning. Bortfallet påverkar alltså inte slutsatserna i detta avsnitt.

35. Skolverket 2007a s.29.

### 3.4 Hur mycket ska proven styra betygen på nationell nivå?

#### *Stabila betyg och varierande provresultat – ett likvärdighetsproblem?*

Hur ska man värdera att kursbetygen ligger över provbetygen i matematik och även i svenska och att dessa avvikelser ser ut att vara i stort sett oförändrade över tid? Vad beror det på och innebär det ett likvärdighetsproblem? Ett av de nationella provens syften är att stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygssättning. Men proven är inte tänkt att vara ett kalibrerande mätinstrument eftersom det skulle förutsätta en annan typ av kursplaner och en annan typ av prov. Exempelvis så täcker inte de nationella proven samtliga mål och kriterier i kursplanen. Därför finns ingen statlig angivelse hur mycket kursbetygen får avvika från provbetygen vare sig för en elev, en klass eller för en skola. Samtidigt försöker förstås provkonstruktörerna i de tre delproven täcka in så stor del av kursmålen som möjligt. En mycket hög avvikelse, där mycket få elever får samma betyg som på proven, skulle tyda på att proven inte prövar vad de är avsedda att pröva. Om nästan alla elever får samma kursbetyg som provbetyg tyder det å andra sidan på en form av examensprov vilket inte heller är önskvärt. Lärarna har ju, och ska ha, betydligt fler betygunderlag för en elev än de nationella proven. Men vad som är en ”lagom” avvikelse är svårt att ha någon direkt åsikt om.

Finns det ur likvärdighetsperspektiv något problematiskt med de figurer över tid som visats ovan? Det finns både positiva och negativa slutsatser att dra. Positivt är att det finns en stabilitet i betygssättningen mellan olika år. Det är svårt att tro att eleverna just ett särskilt år skulle ha sämre kunskaper än eleverna som gjorde proven året innan eller året efter. Om kursprovet ett visst år varit särskilt ”lätt” eller särskilt ”svårt” så låter inte lärarna detta slå igenom *fullt ut* i betygssättningen – det syns tydligt när det gäller nettoavvikelserna – år då proven varit särskilt ”lätta” minskar nettoavvikelsen. Proven fungerar inte som examensprov. Men proven har ändå en påverkan på betygssättningen: kursbetygen för ett visst år följer ofta provbetygen. Det betyder alltså att lärarna i viss utsträckning låter provens ”svårighetsgrad” påverka betygssättningen. På det viset kan eleverna missgynnas av att det ett visst år är ett ”svårt” kursprov och omvänt gynnas av att kursprovet är särskilt ”lätt”.

En analys av de kursbetyg som eleverna har i sina slutbetyg mellan åren 1998–2008 visar att betygspoängen inte varierar mycket mellan olika år. För samtliga kärnämnen i gymnasieskolan (inklusive dem som inte har kursprov) är det bara ett enda år där det sker en ökning i betygspoängen över en eller två tiondelar. Det gäller Matematik A året 2003/04 där eleverna i sitt slutbetyg hade 13,4 i betygspoäng jämför med 13,0 både året innan och året efter. Går det att härledda denna ”betygstopp” till att kursprovet varit extra ”lätt” det

år eleverna gick Matematik A-kursen? Det är inte lätt. Det går inte att vara helt säker när eleverna som gick ut 2003/2004 genomförde kursprovet.<sup>36</sup> En kvalificerad gissning är dock att de allra flesta genomförde kursprovet två år tidigare dvs. läsåret 2001/2002. I figur 8 ovan ser man att detta år var det år då eleverna (på vårterminen) fick högst betygspoäng på kursprovet i Matematik A – det var alltså ett ovanligt ”lätt” prov på vårterminen. Här finns alltså ett samband. Hur gick det då på kursprovet för de elever som gjorde provet på hösten? I provinstitutionens rapporter redovisas även resultaten för höstterminernas kursprov.<sup>37</sup> Där framgår att även höstterminens kursprov i Matematik A 2001/2002 var något ”lättare” i förhållande till året innan och året efter.<sup>38</sup> En rimlig slutsats är därför att provens svårighetsgrad, dvs. hur lätt eller svårt det är att få ett visst betyg på provet också till viss del påverkar kursbetygen.

Skulle lärarna använda proven mer som examensprov skulle likvärdigheten i betygssättningen mellan olika år bli ett större problem – nu är problemet mindre eftersom lärarna i sin betygssättning i viss utsträckning tar hänsyn till om provet varit ”lätt” eller ”svårt”. Detta gäller på nationell nivå – som visas i kommande kapitel finns det skolor och enskilda lärare som tycks tillämpa ett starkt examensprovstänkande vilket kan medföra likvärdighetsproblem mellan olika årskullar elever.

### *Är högre betyg än provresultat ett likvärdighetsproblem?*

Om en viss andel elever fick högre kursbetyg än provbetyg och en ungefär lika stor andel fick lägre kursbetyg än provbetyg så skulle nettoavvikelsen vara runt noll. Då skulle man kunna tolka det som att proven fungerar bra på det viset att de i stort ger en god prövning av kursplanemålen men att vissa elever lyckas bra eller mindre bra på proven jämfört med andra betygsunderlag som läraren har tillgång till. Men nu är nettoavvikelsen positiv i matematik och svenska, dvs. det är en större andel som får högre kursbetyg än provbetyg än tvärtom, och det mönstret är likartat år från år. I matematikkurserna får nästan uppemot en fjärdedel av eleverna högre kursbetyg. Är det ett likvärdighetsproblem? Hur ska det förstås? Det finns flera möjliga förklaringar till att betygen blir högre än provresultatet.<sup>39</sup> Diskussionen om dessa tänkbara förklaringar sparas till senare i kapitel 5 när skillnader mellan skolor och mellan lärare diskuteras.

Det viktiga att konstatera än så länge är att den statistik som hittills visats på nationell nivå inte behöver innebära att det finns något likvärdighetsproblem. Att cirka 80 procent av eleverna får samma kursbetyg som provbetyg år

---

36. I framtiden går detta eftersom det från och med våren 2009 finns personnummer kopplat till kursproven.

37. Kursprovsrapporterna finns på Skolverkets hemsida: <http://www.skolverket.se/sb/d/307>

38. Framförallt fick männen högre betyg på kursprovet höstterminen 2001.

39. För en diskussion se Skolverket 2007a kap 8.

efter år är inget att säga något om. Det finns inget som säger att det är bra eller dåligt om denna andel skulle öka eller minska över tid. Det samma kan sägas om skillnaden mellan de tre ämnena. Betygen ligger stabilt på samma nivå, provresultaten går lite mer upp och ner mellan åren eftersom det är svårt att konstruera helt likvärdiga prov.

Det går att se en svag ökning när det gäller kursbetygen i engelska. Men detsamma gäller även provbetygen i engelska. För åren sedan 2005, då det funnits provbetyg i kurserna i engelska, visar figur 9 att nettoavvikelsen inte har blivit större. Den mest rimliga förklaringen är sannolikt att eleverna helt enkelt blir bättre i engelska vilket visar sig i både nationella prov och betyg. I andra kurser finns, som sagt, en klar stabilitet varför det inte ser ut som att det finns ett likvärdighetsproblem mellan olika generationer ungdomar när det gäller betygssättningen.

Ett likvärdighetsproblem uppstår först om det finns systematiska skillnader i avvikelserna mellan prov och betyg av orsaker som inte anses önskvärda. Sådant som att elever inte bedöms på samma vis utifrån sitt kön, sin bakgrund eller beroende på hur duktiga de är i ämnet. Eller att skillnaderna beror på vilken skola eleven går på, vilken huvudman skolan har, vilket gymnasieprogram eleven valt eller vilken lärare eleven har råkat få. Det ska nu undersökas i resten av rapporten.



## 4. Relationen mellan prov och betyg mellan klasser och skolor

### 4.1 Innebär skillnader i lärares och skolors betygssättning i förhållande till proven ett likvärdighetsproblem?

Innan resultaten visas är det på sin plats med en genomgång av frågeställningen: På vilket sätt är observerade skillnader mellan lärares och skolors betygssättning i förhållande till proven ett likvärdighetsproblem? En viktig analys i grundskolerapporten var att försöka se om skillnader i avvikelser mellan skolor speglade skillnader i elevernas ”faktiska” kunskaper. Ordet ”faktiska” måste sättas inom citationstecken eftersom det inte finns något objektivt mått av elevers kunskaper.<sup>40</sup> Det finns olika mått på elevernas kunskaper med olika styrkor och svagheter.

- a) Betygen – där läraren utifrån allt tillgängligt underlag om eleven och utifrån kursplanens betygskriterier ska sätta betyg på eleven.
- b) De nationella kursproven – som utformats centralt för att pröva elevens kunskaper utifrån kursplanens mål och som bedöms av läraren (ibland med hjälp av kolleger) utifrån centralt utformade bedömningsanvisningar.
- c) Internationella ämnesundersökningar – där kopplingen till de svenska kursplanemålen är mer eller mindre stark<sup>41</sup> och där rättningen sker centralt.
- d) Nationella kunskapsutvärderingar – finns för grundskolan från år 2003 där ämnesproven gjorts mer eller mindre nära i anslutning till kursplanemålen och där rättningen skett centralt.<sup>42</sup>
- e) Högskoleprovet är centralt utformat och rättas centralt men innehållet i provet tar ingen hänsyn till målen i gymnasieskolans kursplaner.<sup>43</sup>

Frågan om skillnaden i avvikelser speglar skillnader i ”faktiska kunskaper” är central i sammanhanget. Om det skulle visa sig att elever på skolor där de ges betydligt högre betyg än på de nationella proven också har ”faktiska” kun-

---

40. Se Skolverket 2004b för en diskussion om betyg kontra högskoleprov som ett mått på elevernas kunskaper.

41. I Skolverket 2006a och 2006b jämförs de internationella studierna, de nationella ämnesproven och ämnesproven i den Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 med kursplanerna i matematik, naturvetenskap och svenska.

42. Rapporterna från den Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 finns här: <http://www.skolverket.se/sb/d/2386/a/2308>

43. Högskoleprovet genomförs av en klar minoritet men ändå ganska många elever redan under gymnasietiden. Se Lexius 2004 som gjort en jämförelse mellan grundskole- och gymnasiebetyg och resultat på högskoleproven.

skaper som motsvarar dessa betyg så finns inget likvärdighetsproblem när det gäller betygsättningen. Då är det enda problem som möjligen kvarstår att de nationella proven inte är ett så bra mått på elevernas kunskaper.

Möjligheterna att pröva detta är begränsade men till viss del ändå möjliga att genomföra för grundskolorna.<sup>44</sup> I grundskolerapporten testades vilka slutbetyg på gymnasiet eleverna hade som gjorde de nationella proven i grundskolan 1998. Slutbetygen på gymnasiet är inget optimalt mått för att testa denna hypotes eftersom slutbetygen innehåller en mängd kurser men det var vad som fanns att tillgå på nationell basis. Bättre vore att jämföra nettoavvikelsena i grundskolan med resultaten på kursproven i gymnasiet i Matematik A, Svenska B och Engelska A. Detta är dock inte möjligt eftersom provinsamlingen på gymnasiet inte blev personnummerbaserad förrän våren 2009. En mindre analys genomfördes dock där det fanns tillgång till statistik från en kommun. För tio grundskolor i Stockholm jämfördes nettoavvikelsena mellan prov och betyg i grundskolan med resultaten på de nationella kursproven i gymnasiets Matematik A. Resultatet av båda dessa analyser blev att det fanns ett samband. Sambandet såg ut så att de elever som gått på en grundskola med höga betyg i förhållande till proven (höga nettoavvikelser) tenderade att ha lägre gymnasiebetyg i jämförelse med elever på samma betygsnivå som gått på en skola med låga nettoavvikelser.

Tyvärr är det i praktiken omöjligt att genomföra motsvarande analyser för gymnasiet – då skulle individernas resultat på högskolan behöva studeras. Eftersom inte ämnesprovsinsamlingen på gymnasiet blivit personnummerbaserad förrän våren 2009 har det inte gått att följa individers prestationer på högskolan.<sup>45</sup>

Den andra typen av test som gjordes på grundskolan var att jämföra grundskolornas nettoavvikelser med resultaten i den internationella PISA-undersökningen 2003.<sup>46</sup> Även detta mått har sina klara begränsningar men säger ändå något om ifall skolornas nettoavvikelser avspeglar elevernas ”faktiska” kunskaper. Resultatet blev här att skolor med höga nettoavvikelser i matematik tenderade att ha lägre resultat på PISA-matematikproven i jämförelse med skolor med låga nettoavvikelser (på samma betygsnivå). Sammantaget tyder alltså båda dessa typer av test på att höga eller låga betyg i förhållande till de natio-

---

44. Skolverket 2007a s.41f

45. Cliffordsson 2004 och 2007 har jämfört gymnasiebetygen med elevernas framgång på civilingenjörs- och läkarprogrammen. Längre i framtiden går det att göra sådana analyser även med kursprovsresultaten. Det som går att göra redan inom en snar framtid är att jämföra kursproven och de preliminära kursbetygen med elevernas betygs- och provresultat från grundskolan. Stockholms stad (2009) har jämfört kursbetygen med grundskolebetygen, men inte tagit med provresultaten.

46. Skolverket 2007a s.42f

nella proven också säger något om elevernas ”faktiska” kunskaper. Det är alltså mycket sannolikt att det finns ett reellt likvärdighetsproblem när det gäller betygssättningen i grundskolan. Nettoavvikelse mellan betyg och nationella prov är därmed en indikation på att eleverna inte bedöms efter riktigt samma måttstockar på olika grundskolor.

Det finns ingen internationell undersökning att jämföra nettoavvikelse mellan för gymnasiet.<sup>47</sup> Högskoleprovet, som är en ”oberoende” kunskapsmätning, är inte lämpad för att jämföra med nettoavvikelse i de ämnen som har kursprov på gymnasiet.<sup>48</sup> Dessutom har det ändå inte gått att göra sådana jämförelser eftersom det inte funnits personnummer på eleverna som genomför proven förrän våren 2009.

Sammantaget innebär detta att det inte gått att pröva om höga eller låga nettoavvikelse på en skola motsvarar elevernas ”faktiska” kunskaper på gymnasiet. Ett rimligt antagande är att sådana tester som gjorts i grundskolan mellan nettoavvikelse och andra kunskapsmätningar, om det vore möjligt, skulle ge ett liknande resultat för gymnasieskolan. Det är svårt att komma på tänkbara orsaker till varför det inte skulle vara på det viset.

Därför är det meningsfullt att använda skillnader mellan betyg och prov som en indikation på likvärdighet i betygssättningen mellan lärare och skolor. Det är dock viktigt att understryka att det enbart handlar om en indikation. Det kan till exempel finnas helt legitima skäl för en lärare eller en skola att sätta kursbetyg som ligger betydligt över provresultaten. Det går inte att uttala sig om vilken lärare eller vilken skola som sätter ”rätt” betyg i förhållande till proven, om den som har en låg eller hög avvikelse sätter mer rättvisa betyg. Antagandet här är enbart att *olika* nettoavvikelse indikerar att lärarna inte har samma måttstock vid betygssättningen av elevernas kunskaper.

---

47. Våren 2008 genomfördes den internationella studien, TIMSS Advanced, på 125 gymnasieskolor i Sverige inom ämnena matematik och fysik (Elever på NV- och TE-programmen som läst minst matematik D-kursen och Fysik B-kursen). Studien avrapporteras i december 2009. Det är den första internationella kunskapsmätningen som genomförs på gymnasienivå. Eftersom nästan alla elever som gjorde proven i TIMSS Advanced gick ut vårterminen 2008 och personnummer för kursproven finns först från och med våren 2009 går det inte att göra jämförelser mellan resultat på TIMSS Advanced och kursprovresultaten på individnivå.

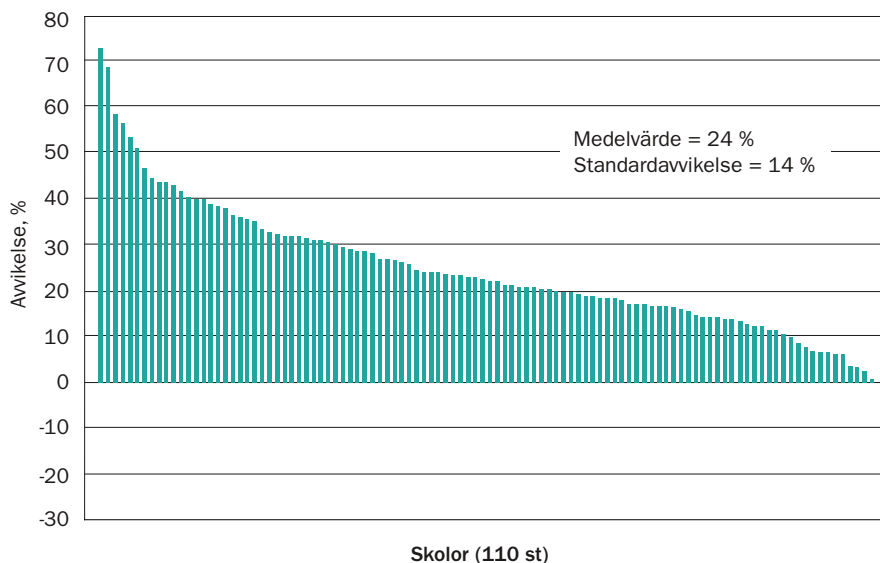
48. Lexelius 2004 har jämfört högskoleprovsresultaten med elva gymnasiekursbetyg samt betygen från grundskolan och gymnasiet. Wikström 2006 har använt högskoleproven för att jämföra med elevens sammanlagda betygspoäng från gymnasiet. Eftersom provinsamlingen från och med våren är personnummerbaserad går det eventuellt i framtiden att koppla elevens kursprovresultat till deras resultat på högskoleprovet.

## 4.2 Skillnaden mellan skolor

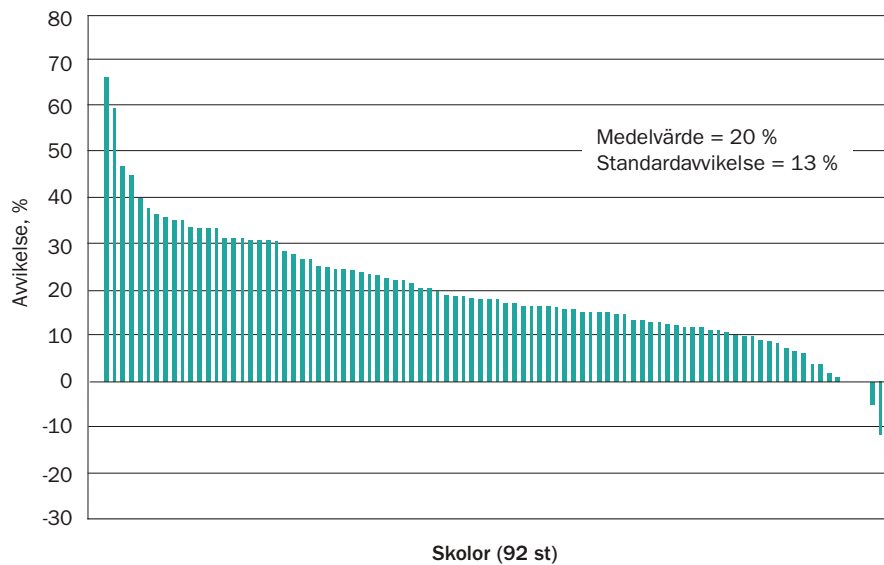
I detta kapitel redovisas avvikelserna på skolnivå utan hänsyn till vilka program respektive skola erbjuder. I kapitel 5, där *förklaringar* till skillnader mellan skolors avvikelser analyseras, tas upp om de olika gymnasieskolornas program-sammansättning påverkar nettoavvikelserna.

I figurerna 10–12 nedan visas varje gymnasieskolas nettoavvikelse mellan kursprov och kursbetyg för de tre kärnämneskurserna med kursprov. Varje skolas nettoavvikelse utgörs av en smal stapel: ju högre stapel desto högre avvikelse mellan kursprov och kursbetyg. Medelvärdet i figurerna anger hur stor avvikelsen är i genomsnitt mellan skolornas kursbetyg och kursprov. Viktigare är standardavvikelsen. Den illustrerar hur stor spridningen är mellan skolornas nettoavvikelser. Standardavvikelsen utgår från medelvärdet. Värdet på standardavvikelsen visar inom vilka värden som två tredjedelar av skolorna befinner sig.

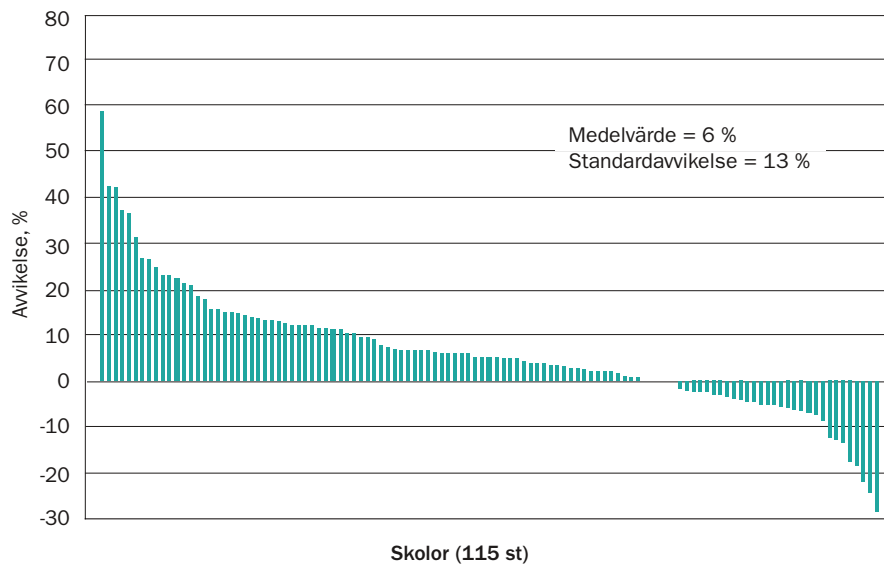
**Figur 10** Gymnasieskolors nettoavvikelser mellan kursbetyg och kursprov uppdelat på skolor med resultat för minst 15 elever, Ma A vt 2008.



**Figur 11** Gymnasieskolors nettoavvikelser mellan kursbetyg och kursprov uppdelat på skolor med resultat för minst 15 elever, Sv B vt 2008.



**Figur 12** Gymnasieskolors nettoavvikelser mellan kursbetyg och kursprov uppdelat på skolor med resultat för minst 15 elever, En A vt 2008.



Figur 10–12 visar att skolskillnaderna mellan de tre ämnena både är olika och lika. Matematik A och Svenska B har ungefär samma form medan Engelska A ser annorlunda ut. På ”medelgymnasieskolan” får ungefär en fjärdedel av eleverna ett högre kursbetyg än på kursprovet i Matematik A, ungefär en femtedel i Svenska B och ungefär 6 procent i Engelska A. I Matematik A var det 2008 ingen skola där eleverna hade lägre kursbetyg än provbetyg, i Svenska B var det tre skolor medan det i Engelska A var betydligt fler: 29 skolor. Medelvärdet säger dock, som sagt, inget om spridningen mellan skolorna.

Standardavvikelsen visar att spridningen mellan skolorna är likartad i de tre kurserna. Standardavvikelsen är 14 procentenheter i Matematik och 13 procentenheter i både Svenska B och Engelska A. Det betyder att två tredjedelar av skolorna befinner sig inom ett värde 13–14 procentenheter under och över medelvärdet.

Det är också intressant att titta på ytterlighetsvärdena. Det finns några skolor i samtliga tre ämnen som ligger 60–70 procentenheter ifrån varandra. Exempelvis för Engelska A finns några skolor där drygt 40 procent av eleverna har ett högre kursbetyg samtidigt som det finns några skolor där drygt 20 procent får ett lägre kursbetyg än på provet.

De andra kurserna med nationella kursprov visas inte i figurer men standardavvikelsen mellan skolornas avvikelser för Engelska B nästan precis densamma som för Engelska A. Standardavvikelsen för Matematik B–D ligger däremot en bit högre än kärnämneskurserna, på mellan 18–22 procentenheter.

Det är viktigt att påpeka att bortfallet kan ha en viss betydelse i dessa analyser. Bortfallet är större för elever med lägre resultat, i synnerhet för elever med IG på provet. Och elever med IG på provet får i högre grad ett högre betyg. Och bortfallet är större för vissa skolor. Det medför att skillnaderna mellan skolorna mellan prov och betyg sannolikt är något större i verkligheten – hur mycket större är svårt att säga.

Är de här skillnaderna mellan skolor stora eller små? Det beror förstås på förväntningarna. Ur ett nationellt likvärdighetsperspektiv är det dock svårt att dra någon annan slutsats än att skillnaderna mellan skolorna är stora. Det är svårt att tro att betygssättningen sätts på samma grunder på en skola där i genomsnitt hälften av eleverna får ett högre betyg än på det nationella kursprovet som på en skola där i genomsnitt ingen elev får ett högre betyg än på provet. Vilken skola som sätter ”rätt” betyg går inte att säga men skillnaderna indikerar att lärarna inte har samma måttstock vid betygssättningen.

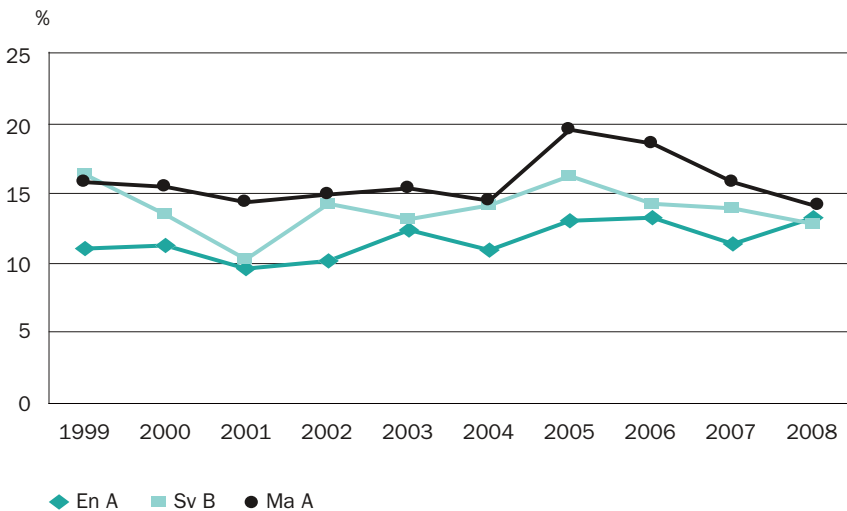
### 4.3 Skillnaden i skolavvikelser över tid

Som konstaterades i inledningen av rapporten visade analysen i grundskolan att skillnaden mellan skolors avvikelser inte förändrats över tid – trots att tiden borde tala för att lärarna blev mer överens om tolkningen av betygskriterierna och trots en rad insatser från statens och skolhuvudmännens sida för att få till stånd en mer likvärdig betygsättning. Hur ser det då ut i gymnasieskolan?

I Figur 13 beskrivs nettoavvikelserna mellan skolor för Matematik A, Engelska A och Svenska B genom standardavvikelsen för respektive år. (se Figur 10–12 ovan för en beskrivning av standardavvikelsen).

Spridningen (standardavvikelsen) för de tre kurserna ligger runt 10–15 procentenheter under hela perioden med en liten topp 2005 och 2006 för Matematik A. Det kan tolkas som att skillnaden mellan skolors betygsättning i förhållande till kursproven inte heller för gymnasieskolan har förändrats över tid. Inget tyder på att skillnader mellan skolor när det gäller avvikelser mellan prov och betyg har vare sig minskat eller ökat. Avvikelserna mellan skolor är på gymnasiet något större än i grundskolan för matematik och svenska medan den i engelska är i stort sett densamma.<sup>49</sup> Någon förändring över tid går dock alltså inte att notera för vare sig gymnasiet eller grundskolan.

**Figur 13** Standardavvikelse för andel elever med högre kursbetyg än provbetyg på skolnivå, Matematik A, Engelska A, Svenska B 1999–2007.



49. Skolverket 2007a s. 35

Vad som också är intressant att notera är skillnaderna mellan ämnena. Här syns att det är vissa svängningar i avvikelser mellan skolor vissa år. Över tid så är dock skillnaderna inte särskilt stora mellan kurserna – Matematik A ligger ofta lite över, Svenska B i mitten och Engelska A lite under. Standardavvikelserna kan variera lite mellan åren men tendensen över tid är att skillnaderna är små mellan kurserna. Det mest centrala att konstatera är dock att skillnaderna i avvikelser mellan skolor är ett likartat fenomen i samtliga ämnen. Det finns inget skäl att peka ut något av ämnena när det gäller likvärdig betygssättning mellan skolor – avvikelserna är ungefär lika stora.

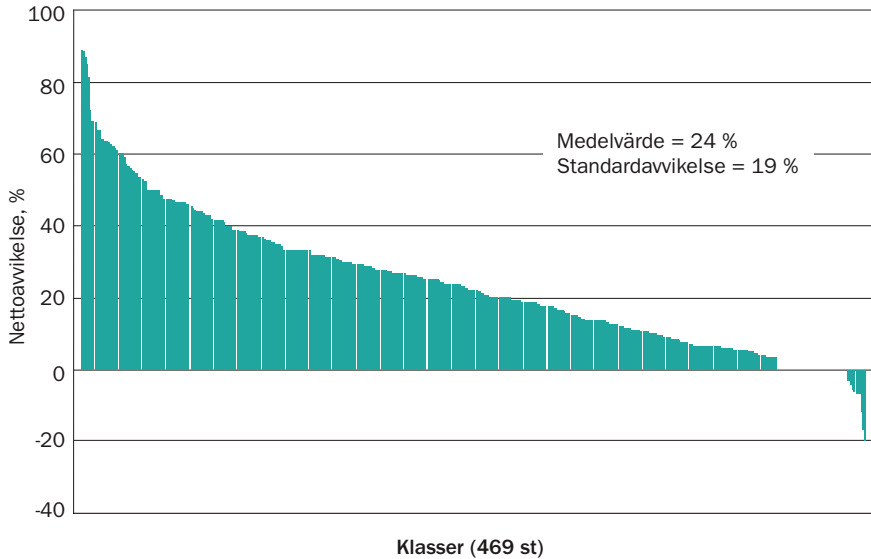
#### **4.4 Skillnaden i betygssättning mellan lärare och klasser**

Hur ser betygssättningen i förhållande till proven ut mellan olika lärare på en skola? Hur ser skillnaden ut mellan olika klasser? Tyvärr finns inte några tillförlitliga data när det gäller enskilda lärares betygssättning. I likhet med situationen när det gäller grundskolans nationella prov finns det bara uppgift om klass/gruppbeteckning för den elev som genomfört provet. Det går inte att veta om det är samma eller olika lärare som varit ansvariga för de olika grupperna. Trots detta görs här en beräkning av skillnaden mellan klasser inom skolorna. Även om det i vissa fall är samma lärare som betygsatt klasserna är det ändå intressant att belysa skillnaderna mellan klasserna. Det är inte säkert att samma lärare sätter kursbetyg på samma sätt i förhållande till de nationella proven i alla sina klasser.

I figur 14 finns alla klasser i provinsamlingen med (över 15 elever) med den nettoavvikelse som fanns mellan provbetygen och kursbetygen i Matematik A. Här är ingen hänsyn tagen till vilken skola klassen befinner sig. På samma vis som när det gäller skolor så består varje klass av en tunn svart stapel, men eftersom klasserna är så många syns inte varje stapel.



**Figur 14** Nettoavvikelse mellan provbetyg och kursbetyg i Matematik A vt 2008, uppdelat på klasser med minst 15 elever.



Figur 14 visar att det finns en stor spridning mellan betygssättningen i förhållande till det nationella provet i Matematik A i olika klasser. Det varierar mellan en klass (längst till vänster) där 9 av 10 elever fått ett högre betyg än på provet till en klass (längst till höger) där var femte elev fått ett lägre betyg än på provet. Standardavvikelsen är på 19 procentenheter vilket betyder att cirka två tredjedelar av klasserna har en avvikelse som varierar mellan 5 procent och 43 procent. I jämförelse med standardavvikelsen för skolskillnaderna för Matematik A på 14 procentenheter som redovisades i föregående avsnitt är avvikelsen mellan klasser alltså större, men av detta följer inte självklart att skillnaderna mellan klasser är viktigare än mellan skolor. I nästkommande avsnitt görs en sådan analys.

Hur ser då variationen mellan olika klasser *inom* skolorna ut? Något sammanfattande mått på variationerna mellan klassers betygssättning i förhållande till proven inom en enskild skola är inte särskilt meningsfullt att konstruera. Det påverkas i hög grad av hur många klasser som finns på skolan. Dessutom är många klasser inte med i datamaterialet eftersom det bara är elever som genomfört proven på vårterminen som är med i insamlingen.

I grundskolerapporten presenterades exempel på skillnader mellan olika klasser på en skola. Det fanns exempel på skolor med mycket stor variation mellan klasser – från + 70 procent i en klass till – 20 procent i en annan i matematik.<sup>50</sup> På gymnasiet finns motsvarande exempel att plocka fram. Här presenteras ett par exempel från gymnasieskolors nettoavvikelser mellan prov och betyg i matematik.

Först ett enkelt och tydligt exempel:

<b>Ma A 2008 exempel på en skola</b>		
<b>Grupp/klass</b>	<b>Nettoavvikelse</b>	<b>Antal elever</b>
SP07-1	46,7	16
SP07-2	36,7	30
SP07-3	40,0	15
Total	40,1	61

På den här skolan finns bara tre grupper/klasser redovisade för vårterminen 2008. Samtliga är grupper/klasser inom samhällsprogrammet. Nettoavvikelsen, som är relativt hög i förhållande till ett riksgenomsnitt (24 procent), är nästan identisk i de tre klasserna – cirka 40 procent av eleverna får ett högre betyg än på provet.

<sup>50</sup> Se Skolverket 2007a s.43f för en diskussion och exempel på skillnaden mellan lärare/klasser.

Nästa exempel är mer komplicerat:

<b>Ma A 2008 exempel på en skola</b>		
<b>Grupp/klass</b>	<b>Nettoavvikelse</b>	<b>Antal elever</b>
EN	0	21
HP2A	41,2	17
HP2B	-6,7	15
HP2C	5,9	17
JNV1	3,7	27
JSP1	29,0	31
NV1A	10,3	29
NV1B	19,4	31
NV1C	13,3	32
NV1D	47,4	19
NV1E	10,0	10
OP1B	63,6	22
OPS1A	34,6	26
OPS1D	48,3	29
SP1A	6,5	31
SP1B	41,4	29
SP1C	20,7	29
SP1D	13,3	15
TE1A	9,7	31
TE1B	31,0	29
TE1C	13,8	30
Total	22,2	520

Den totala nettoavvikelsen för den här skolan är betydligt lägre (22,2 procent) vilket är nära riksgenomsnittet. Skillnaden mellan olika klasser är dock betydande. Jämförs först klasser inom samma gymnasieprogram syns en betydande variation både inom de yrkes- och de studieförberedande programmen. Exempelvis för HP har 42 procent i en klass fått ett högre betyg och i en annan klass har 6,7 procent fått ett lägre betyg. Inom exempelvis NV har i en klass 47,4 procent av eleverna fått högre betyg än på provet och i en annan klass 10 procent.

Man kan inte säga att det finns någon generell skillnad mellan yrkes- och studieförberedande program, det finns klasser med höga respektive låga avvikelser inom båda grupperna.<sup>51</sup>

51. I de här skolexemplen har inte hänsyn tagits till den så kallade takeffekten – att elever med MVG på provet inte kan få ett högre kursbetyg. Denna effekt kan ”dra ner” skillnaden för de gymnasieprogram där många elever har MVG, när det gäller Matematik A främst NV- och TE-programmen. Frågan behandlas senare i rapporten. Se även bilaga 1.

De här två exemplen illustrerar att det på vissa skolor finns en betydande skillnad i nettoavvikelser mellan olika grupper/klasser. Om det är skillnad mellan olika lärare eller om samma lärare sätter olika betyg i förhållande provresultaten i olika undervisningsgrupper går alltså inte att se. För tydlighetens skull bör påpekas att det finns gott om skolor där skillnaden mellan olika undervisningsgrupper är mycket mindre än de här två exemplen, och det finns ett antal skolor där skillnaden är större.

Exemplen ovan illustrerar att det kan finnas betydande variationer mellan undervisningsgrupper på en skola. Det är en stark indikation på att det kan finnas betydande skillnader mellan hur lärare sätter betyg i förhållande till de nationella proven inom samma skolor. Ur ett likvärdighetsperspektiv är det naturligtvis lika problematiskt om lärare har olika krav på eleverna för att få ett visst betyg *inom* en skola som *mellan* skolor.

## 4.5 Klassavvikelser – skolavvikelser – vad betyder mest?

Är det större diskrepans mellan prov och betyg *inom* skolorna, dvs. mellan olika klasser, än *mellan* skolorna? Vad är egentligen mest avgörande för elevens betyg i förhållande till provresultatet – skolan eller läraren?

För att ta reda på detta har en så kallad flernivåanalys använts.<sup>52</sup> Resultatet av analysen är mycket entydigt: Skillnader mellan klasser förklarar en betydligt större del av variationen än skillnaden mellan skolor – det gäller samtliga tre kurser som undersökts. För Matematik A 2008 visar resultaten av flernivåanalysen att cirka 26 procent av den totala variationen mellan prov och betyg finns mellan skolor och resterande cirka 74 procent utgörs av skillnader mellan klasser inom skolor. För Svenska B och Engelska A så betyder skillnader mellan skolor betydligt mindre: I Svenska A kan cirka 10 procent av variationen förklaras av skolskillnader och 90 procent av skillnader mellan klasser medan i Engelska kan cirka 12 procent förklaras av skolskillnader och cirka 88 procent av skillnader mellan klasser.

En slutsats är således att vilket kursbetyg en enskild elev får i relation till provbetyget i mycket högre grad beror på i vilken klass eleven råkat hamna (och vilken lärare eleven fått) än vilken skola eleven valt eller hamnat på.

---

52. Flernivåanalysen är en komplicerad metod. Rent tekniskt har den genomförts på följande vis: Den totala variansen utgörs av varje klass genomsnittsavvikelse (medelavvikelse) från den genomsnittliga avvikelsen för samtliga klasser. Denna varians delas upp i varianskomponenter i form av varians mellan skolor och inom skolor. Variansen inom skolor är klassernas avvikelse från sin skolas genomsnitt och variansen mellan skolor utgörs av skolans genomsnittsavvikelse från genomsnittsavvikelsen bland samtliga klasser. Dessa komponenter användas sedan för att räkna ut hur stor andel av variationen som utgörs av varians inom skolor respektive mellan skolor.

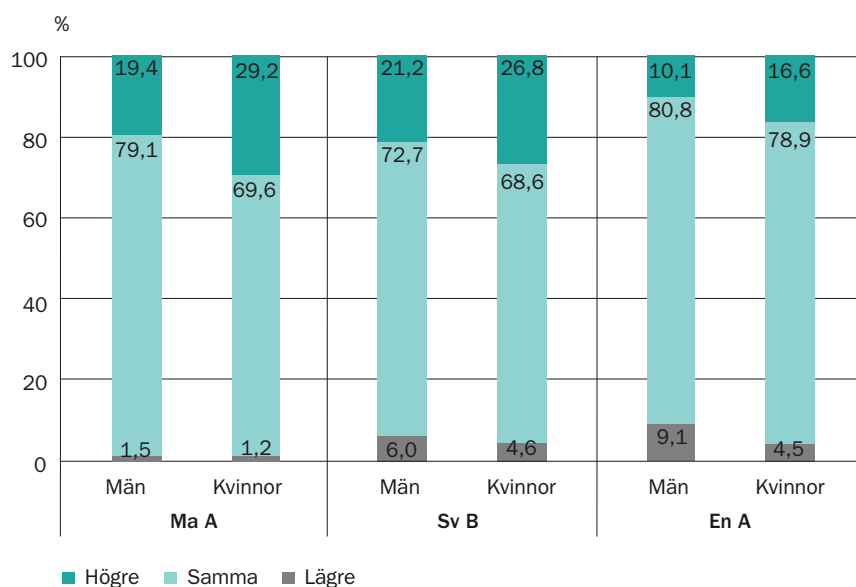
## 5. Vad påverkar betygssättningen i förhållande till proven?

När analysen nu visat att det finns betydande skillnader mellan lärares och skolors betygssättning i förhållande till proven är nästa uppgift att försöka ta reda på vad skillnaderna kan bero på.

### 5.1 Betydelsen av kön

För gymnasieskolan finns enbart två individegenskaper med i provinsamlingen. Den ena är uppgift om elevens kön.

**Figur 15** Nettoavvikelser mellan provbetyg och kursbetyg uppdelat på kön, Matematik A, Svenska B och Engelska A, vt 2008.



I figur 15 framgår att det finns könsskillnader. Kvinnor får i högre utsträckning högre kursbetyg i förhållande till provresultaten i samtliga tre kärnkurskurser. Samtidigt får fler män lägre kursbetyg än vad de haft på kursprovet. Det senare är särskilt utmärkande i Engelska A där det är nästan lika vanligt att män får ett lägre som ett högre kursbetyg än vad de visat på kursprovet – en stor skillnad gentemot kvinnorna.

I Svenska B är skillnaderna mellan könen något lägre. Det beror delvis på en så kallad takeffekt – det är betydligt högre andel (11,4 procent) av kvinnorna som har MVG på provet än männen (5,9 procent). Har eleven MVG i

provbetyg kan inte proven höjas vilket automatiskt ”drar ner” avvikelserna för kvinnorna. Dessutom har analysen tidigare visat att elever med IG i provbetyg i högre grad får ett höjt betyg. Eftersom en betydligt större andel män (18,2 procent) jämfört med kvinnor (9,3 procent) har IG i provbetyg i Svenska B gör även detta att skillnaderna mellan män och kvinnor i Svenska B egentligen är underskattade. Det syns tydligt om resultaten delas upp per betygssteg. Av de elever (vt 2008) som hade G i provbetyg fick i Matematik A 13 procent av männen ett högre kursbetyg medan 23 procent av kvinnorna fick ett högre kursbetyg. Så ser proportionerna mellan könen ungefär ut när det gäller elever med G eller VG i provbetyg i Matematik A, Svenska B och Engelska A.

Delas statistiken upp på de olika gymnasieprogrammen så går mönstret igen inom samtliga program där det är ett någorlunda stort antal för båda könen: kvinnor får högre kursbetyg än provbetyg i jämförelse med män. Det gäller samtliga tre kurser.

Hur ska dessa skillnader mellan kvinnor och män förklaras? En faktor som direkt kan avfärdas är att skillnaderna skulle bero på betygsnivån. Kvinnor har genomsnittligt lika eller högre provbetyg och höga provbetyg tenderar att ge lite lägre avvikelser i förhållande till kursbetygen. En ytterligare faktor som troligen kan avfärdas är att de nationella proven skulle vara konstruerade så att de gynnar männen och missgynnar kvinnorna. I en enkätundersökning till lärare och elever från 2004 är mönstret att en majoritet av både lärare och elever anser att proven varken gynnar eller missgynnar något kön.<sup>53</sup> För yrkesförberedande program anser dock en något större andel lärare att proven gynnar männen.<sup>54</sup> Ungefär var femte lärare svarar att de inte vet. Av den lilla andel lärare som menar att provet missgynnar något av könen så är uppfattningen tämligen jämnt fördelad hur provet slår. I Svenska B var det en något högre andel lärare som menade att provet gynnade kvinnor medan det i Engelska A var tvärtom. Bland eleverna var det en mycket liten andel som tyckte att provet gynnade det ena könet, men av dem som ändå tyckte det så var det i så fall männen som ansågs missgynnade. I en intervjustudie framkommer en tydlig bild av att kvinnor på både yrkes- och studieförberedande program är mer tillfreds med hur proven är utformade än männen.<sup>55</sup> Om kvinnorna är mer tillfreds med proven så borde provresultaten påverkas positivt jämfört med männen – och då blir kvinnornas högre betyg i förhållande till proven ännu starkare.

Men även om de flesta lärare och elever inte *anser* att de nationella proven gynnar det ena eller andra könet så kan det ändå förhålla sig på det viset. Det finns en hel del empirisk forskning om hur olika typer av provuppgifter slår

---

53. Skolverket 2005b s.24f. Se även Skolverket 2005a.

54. Skolverket 2005a s.84.

55. Skolverket 2005a s.84, 105f, 119. Se även Korp 2006.

mellan könen.<sup>56</sup> Könnsproblematiken är väl känd för provkonstruktörerna och de lägger ner betydande energi på denna fråga.<sup>57</sup> Men oavsett om olika sätt att konstruera provfrågor kan ha betydelse så kvarstår det grundläggande mönstret: kvinnorna får bättre betyg än på proven i jämförelse med männen och det ser i princip likadant ut i alla ämnen och på alla skolnivåer. Det ser också likadant ut i flera andra länder. Förhållandet har länge förbryllat de forskare som studerat fenomenet och olika hypoteser har först fram.<sup>58</sup> Två svenska forskare, Klapp Lekholm samt Lindahl, har presenterat statistiska studier inom detta område, det gäller dock grundskolan.<sup>59</sup> Här tillförs vissa pusselbitar till förklaringar av kvinnornas högre betygsresultat relativt provresultaten.

Klapp Lekholm har genom att komplettera prov- och betygsdata med enkäter till eleverna i årskurs 9 kommit fram till att betygen inte enbart mäter ämneskunskaper. Kvinnornas högre studieintresse och motivation är faktorer som har ett genomslag när lärarna sätter betyg i svenska och engelska, men inte i matematik. Indirekt påverkar också att kvinnorna pratar mer om sina studier hemma och därmed får ett bättre stöd från föräldrarna.<sup>60</sup> Lindahl har kommit fram till att lärarens kön har en viss betydelse för kvinnors och mäns resultat på de nationella proven i årskurs 9 – men effekten är inte stor och lärarens kön kan inte förklara de relativt stora könsskillnaderna mellan kvinnors och mäns betyg i förhållande till provresultaten.<sup>61</sup>

Resultaten från dessa studier ger ingen slutlig förklaring till varför kvinnor får högre betyg i förhållande till proven jämfört med män. Frågan lämnas till forskarsamhället för vidare studier.

Här ska emellertid undersökas om könsfaktorn också påverkar avvikelser mellan skolor. Om nu könsfaktorn har en betydelse på individnivån – har den också en effekt på avvikelserna mellan skolor? Ger en stor andel kvinnor på en skola också en högre avvikelse?

I figur 16 nedan är varje skola representerad med en ring i diagrammet.

---

56. Ex. Ramstedt 1996. Eriksson 2005.

57. Könsskillnader i provresultat redovisas utförligt i de årliga rapporterna om de nationella proven: <http://www.skolverket.se/sb/d/280>. Se särskilt Skolverket 2009a, s.32f.

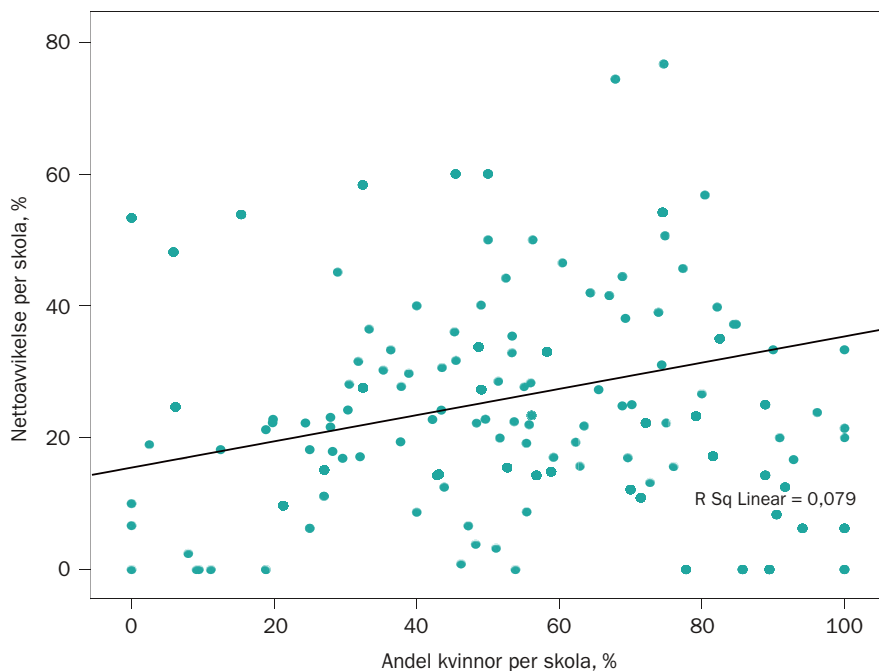
58. Se t ex Klapp Lekholm 2008 Studie II, Klapp Lekholm och Cliffordsson 2009 och Duckworth Seligman 2006.

59. Klapp Lekholm 2008, Klapp Lekholm och Cliffordsson 2009 och Lindahl 2007a och 2007b.

60. Klapp Lekholm 2008 Studie II, Klapp Lekholm och Cliffordsson 2009. Duckworth, Seligman 2006 pekar i en liknande empirisk studie på kvinnornas större självdisciplin som en förklaring till de högre betygen.

61. Lindahl 2007a och 2007b.

**Figur 16** Andelen kvinnor per skola och nettoavvikelse i Matematik A 2008. Ej elever med MVG.



Som visas i figur 16 lutar linjen i förväntad riktning, ju högre andel kvinnor desto högre nettoavvikelse, men sambandet är svagt. Analyser för Svenska B och Engelska A samt analyser av föregående års statistik ger liknande resultat. När samma analys görs uppdelad på olika gymnasieprogram blir resultatet det samma: Det samband som finns på individnivå där kvinnor får högre betyg i förhållande till provresultaten, återfinns även på skolnivå, men effekten är inte stor. Kön är inte en viktig faktor för att förklara skillnader mellan skolors avvikelser mellan prov och betyg. I en motsvarande analys på klassnivå visar sig ännu svagare samband – andelen kvinnor är ingen viktig faktor som påverkar skillnaden mellan kursprov och kursbetyg i olika klasser/undervisningsgrupper.

## 5.2 Betydelsen av annat modersmål

Den andra individvariabeln som finns med i insamlingen av provresultat är elevens modersmål. Elever med annat modersmål än svenska har lägre provbetyg, fler elever har IG och färre har VG och MVG i samtliga tre kursprov.

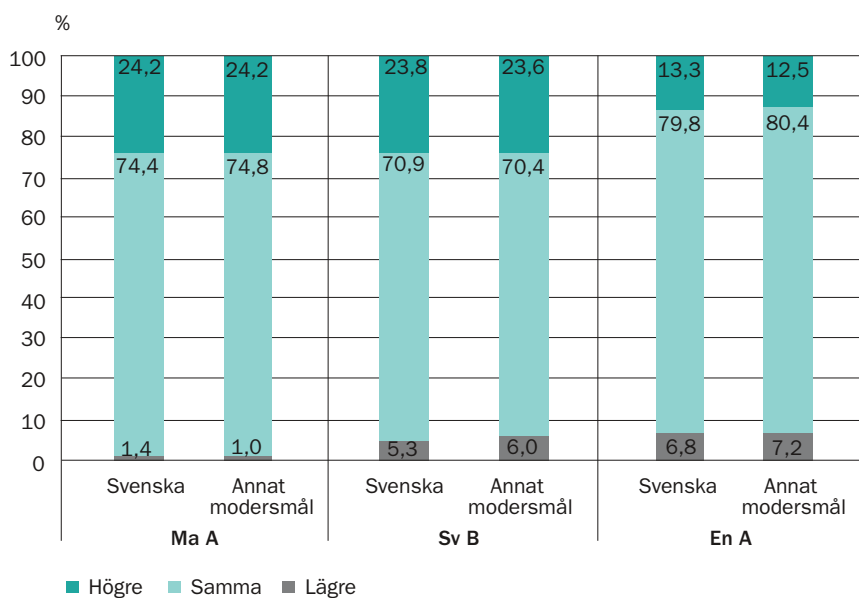
I de enkät- och intervjuundersökningar som Skolverket låtit göra framkommer att en stor andel lärare och elever anser att de nationella proven åtminstone i



någon mån missgynnar elever med annat modersmål.<sup>62</sup> Det är då inte bara språket utan även en annan kulturell bakgrund som kan vålla vissa bekymmer för eleverna när de genomför provuppgifterna. Kan detta påverka skillnaden mellan betyg och prov? Tar lärarna måhända mer hänsyn till elevens språkliga brister vid betygsättningen än vad som är möjligt i det nationella provet?

Uppgiften om elevernas modersmål är dock betydligt osäkrare än vad gäller kön. Uppgiften bygger på att den som fyller i provresultaten känner till om eleven har "ett annat modersmål än svenska". I urvalet har ungefär en tiondel av eleverna betecknats ha ett "annat modersmål". Givet detta osäkerhetsproblem så visar figur 17 nedan att denna individfaktor inte har någon betydelse när det gäller betygen i förhållande till provresultaten.

**Figur 17** Nettoavvikelser mellan provbetyg och kursbetyg uppdelat på modersmål, Matematik A, Svenska B och Engelska A, vt 2008.

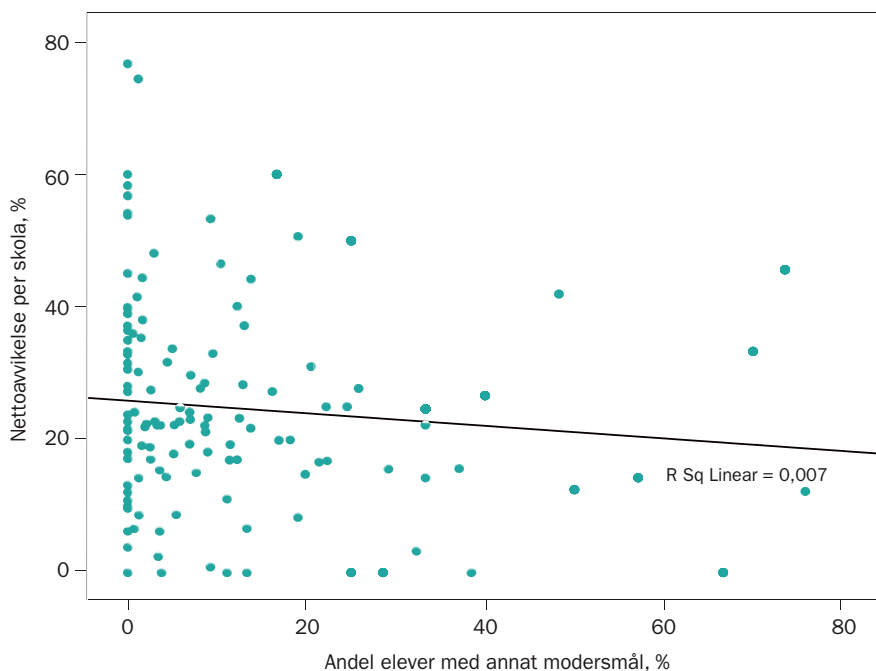


Figur 17 visar att i samtliga tre kurser är skillnaden mellan kursbetyg och kursprov obefintlig mellan elever med svenska som modersmål och elever med annat modersmål. Det kan variera mellan åren – ibland kan elever med svenska som modersmål ha större avvikelse mellan prov och betyg ibland är det tvärtom – men det beror sannolikt på slumpmässiga faktorer på grund av ett litet och ganska osäkert elevurval. Sammantaget är det här en faktor som inte har någon betydelse på individnivå.

62. Skolverket 2005b s.25ff. Skolverket 2005a s.36f och 71. Se även Korp 2006 s.148f och 236f.

Inte heller har andelen elever med annat modersmål på en skola någon betydelse. I figur 18 är ett exempel från Matematik A 2008. Skolor med en hög andel elever med annat modersmål har varken högre eller lägre avvikelse mellan prov och betyg.

**Figur 18** Andelen elever med annat modersmål och nettoavvikelse per skola, Ma A 2008, ej elever med MVG.



Samma analys med samma resultat har gjorts för Svenska B och Engelska A. När samma analys görs uppdelad på olika gymnasieprogram blir resultatet det samma: Det finns inget samband mellan andelen elever med annat modersmål på en skola och skolans avvikelse mellan prov och betyg. En reservation är att andelen elever med annat modersmål i urvalet är låg men sammantaget visar både individ- och skolanalysen att modersmål inte är någon faktor som påverkar betygssättningen i förhållande till ämnesproven.

## 5.3 Har avvikelserna ett samband med prestationsnivån?

Till att börja med ges här en kort repetition av resultaten från kapitel 3 om avvikelser mellan prov och betyg för olika betygssteg. Där framgick att det var betydligt vanligare att elever som fått IG på provet fick ett högre betyg (mellan 35–40 % av eleverna). Däremot var skillnaden mellan elever som fått G eller VG på provet inte stor i Matematik A (cirka 15 %) medan det i svenska och särskilt i engelska var fler av elever med G än av VG på provet som fick högre betyg. När det gäller elever med MVG på provet fanns en så kallad takeffekt eftersom elever som fått MVG på provet inte kan få högre utan bara lägre betyg. I matematik var det mycket få av dem som fått MVG på provet som fick ett lägre betyg medan det var något vanligare i engelska och svenska.

För att summera så står det klart att avvikelserna mellan prov och betyg har ett samband med elevernas prestationer – i synnerhet för elever som fått IG på proven. Ju lägre resultat på det nationella provet desto större sannolikhet att kursbetyget blir högre. Detta gäller alltså på individnivå. Men hur ser det ut på skolnivå? Innebär detta att skolor med många elever som har låga betyg har större avvikelser mellan prov och betyg än skolor med mer högpresterande elever?

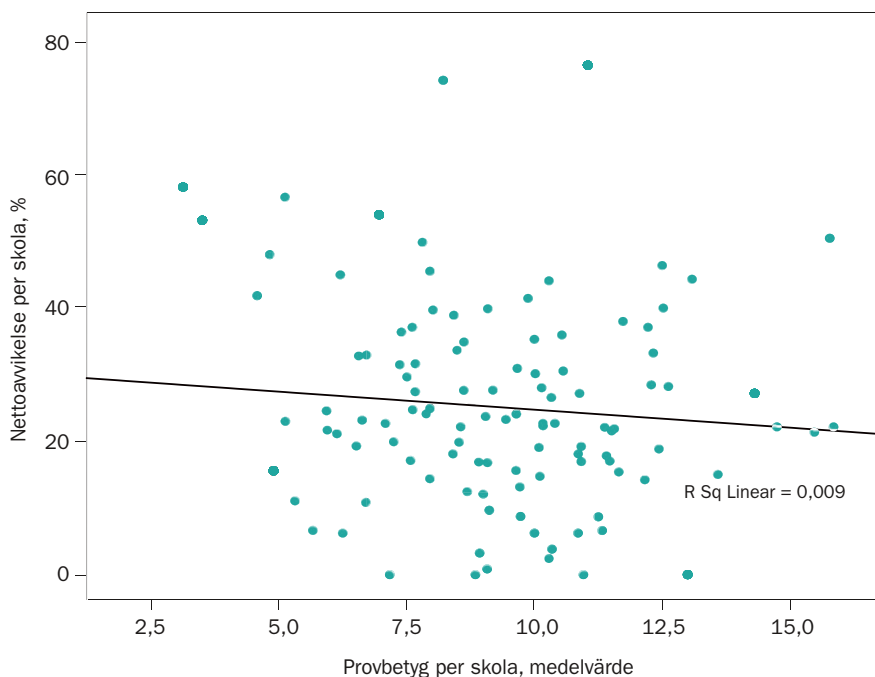
### 5.3.1 Avvikelse och prestation på skol- och klassnivå

För att ta reda på detta har avvikelserna mellan prov och betyg jämförts med elevernas genomsnittliga provbetygspoäng på de olika skolorna. Varje skola representeras av en ring i figur 19. Elever med MVG på provet har tagits bort på grund av takeffekten – dessa elever kan ju inte få högre kursbetyg.<sup>63</sup>

---

63. Skulle MVG-eleverna tas med i analysen skulle det innebära att en skola med en stor andel elever med MVG på proven "automatiskt" skulle ha mindre avvikelser mellan prov och betyg. Se bilaga 1 om takeffekt.

**Figur 19** Sambandet mellan provbetyg, och nettoavvikelse mellan prov och betyg i Ma A vt 2008, per skola. Ej elever med MVG i provbetyg. Endast skolor med mer än 15 elever med prov och betyg.



Figur 19 visar att det i princip inte finns något samband mellan prestationsnivån på en skola och avvikelsen mellan prov och betyg i Matematik A. De samband som syns i figurerna är mycket svaga och inte statistiskt signifikanta. Det är lika vanligt med skolor med hög prestationsnivå som får låga avvikelser som höga avvikelser och skolor med låg prestationsnivå kan lika väl ha höga som låga avvikelser mellan prov och betyg. Samma analys har genomförts för Svenska B och Engelska A och resultatet blir detsamma.

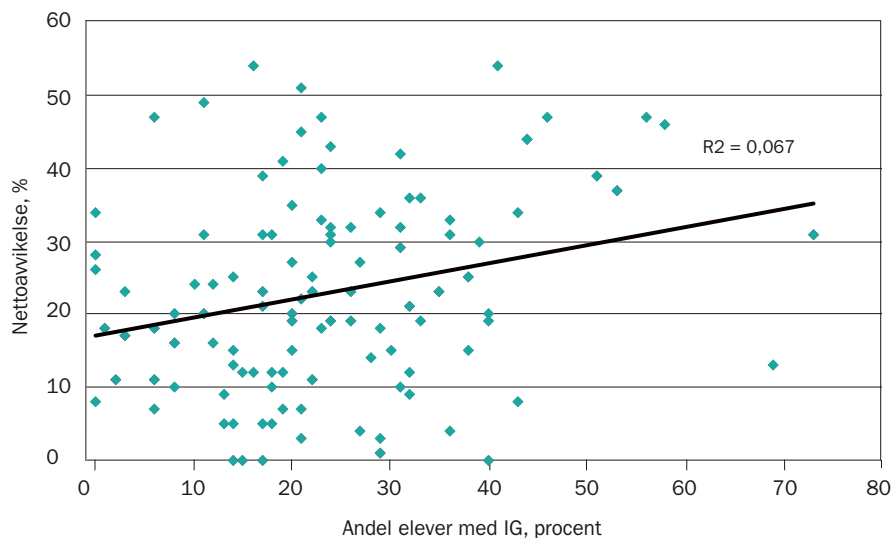
Det här är ett resultat som skiljer sig åt från grundskolan. Där fanns ett svagt men dock signifikant samband med prestationsnivån på skolan. Efter kontroll för andra faktorer kvarstod ett visst samband för matematik men inte för svenska och engelska.<sup>64</sup> För gymnasiet är dataunderlaget för bristfälligt och för osäkert för att göra motsvarande analys med flera variabler.

En analys visar att resultatet är detsamma för klasser som för skolor. Det är inte så att höga eller låga betyg i en klass påverkar skillnaden mellan prov och betyg i klassen. Samma analys har genomförts för Svenska B och Engelska A och resultatet blir detsamma.

64. Skolverket 2007a kap 7.

Den inledande iakttagelsen på individnivå visade att elever med IG i högre grad får ett högre betyg än elever med G och VG. Borde det inte visa sig även på skolnivå? Har inte skolor med en hög andel elever med IG också högre avvikelser mellan betyg och prov? Ovanstående analys tyder inte på detta men i nedanstående figur analyseras särskilt andelen elever med IG på skolorna.

**Figur 20** Andel elever med IG på skolor och skolornas nettoavvikelser, Ma A 2008, enbart skolor med fler än 15 elever.



I figur 20 framgår att trendlinjen går åt förväntat håll men att sambandet är svagt. Det finns i princip inget samband mellan andelen elever med IG på skolan och skolans nettoavvikelse i Matematik A. Samma analys har gjorts i Matematik A, Svenska B och Engelska A både 2008 och 2007 och resultatet blir ungefär detsamma båda åren i alla ämnen.<sup>65</sup> Även om det finns ett samband på individnivå där elever med IG i provbetyg får högre betyg än på proven så slår inte detta igenom på skolnivå mer än mycket marginellt.

Slutsatsen av dessa analyser måste bli att elevernas prestationsnivå har en mycket begränsad betydelse för avvikelserna mellan betyg och prov på olika skolor.

65. Undantaget är Svenska B 2008 där sambandet är starkare  $R^2=0,316$ . 2007 var dock sambandet för Svenska B  $R^2=0,021$ .

Trots detta resultat fortsätter analysen i följande avsnitt på ett liknande tema: Är det mer ”höjningar” mellan prov och betyg på program med hög eller låg prestationsnivå i ämnena?

### 5.3.2 Avvikelse och prestation på programnivå

Prestationerna varierar inte bara mellan olika skolor utan förstås också mellan olika program. Resultaten på de nationella proven är i allmänhet bättre för de studieförberedande programmen – Naturvetenskapsprogrammet (NV), Samhällsvetenskapliga programmet (SP), Teknikprogrammet (TE) och Estetiska programmet (ES).<sup>66</sup> Elever på NV har klart bäst provresultat i samtliga kursprov. Frågan är om det har någon betydelse för avvikelserna mellan prov och betyg – är det vanligare eller ovanligare att få ett högre betyg i förhållande till provet på olika program? I tidigare analyser (baserade på provresultaten från 2001 och 2002) har det framstått som att det är betydligt vanligare att eleverna på de yrkesförberedande programmen får högre betyg i förhållande till proven i matematik.<sup>67</sup> Den viktigaste orsaken till detta angavs vara att andelen elever med IG var högre på de yrkesförberedande programmen. I Svenska B och Engelska A var däremot skillnaderna mellan programmen små och inte relaterade till studie- eller yrkesförberedande program.

Figur 21–23 visar hur stor nettoavvikelsen mellan prov och betyg är för de olika gymnasieprogrammen i relation till programmens betygspoäng. På grund av den så kallade takeffekten har även i denna analys elever som fått MVG på provet tagits bort när nettoavvikelsen (Y-axeln) räknas fram. I annat fall skulle program med många elever som fått MVG på provet, som t.ex. NV, få en lägre avvikelse av det skälet.<sup>68</sup> Däremot är elever med MVG med när betygspoängen (X-axeln) räknas fram – eftersom det är ett mått på prestationsnivån på varje program. Någon hänsyn har inte tagits till antalet elever på de olika programmen.

Resultaten för 2007 och 2008 har slagits ihop eftersom resultaten varierar mycket för de mindre gymnasieprogrammen från år till år på grund av det begränsade urvalet av skolor och elever. Även med två år finns det knappast någon större stabilitet för de mindre programmen – men den blir i vart fall bättre.

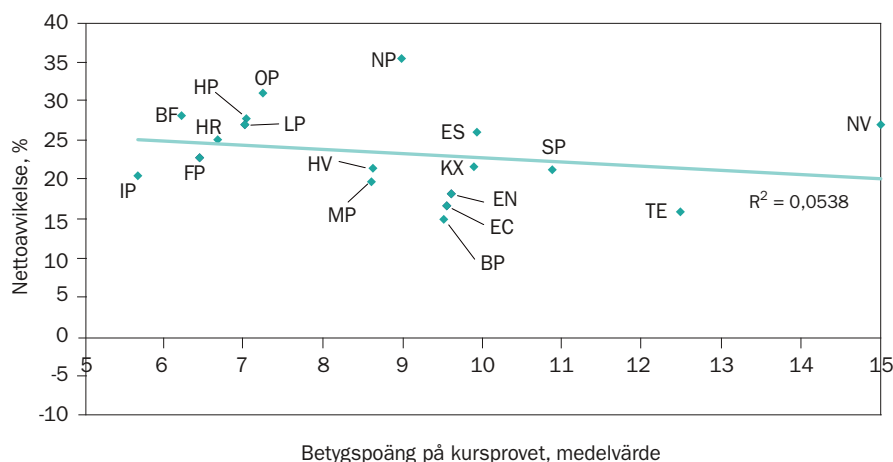
---

66. Det finns vissa undantag för Ma A: Elever på El (EC)-, Energi (EN) och Bygg (BP)-programmen får ungefär lika höga provbetyg som eleverna på det Estetiska (ES)-programmet.

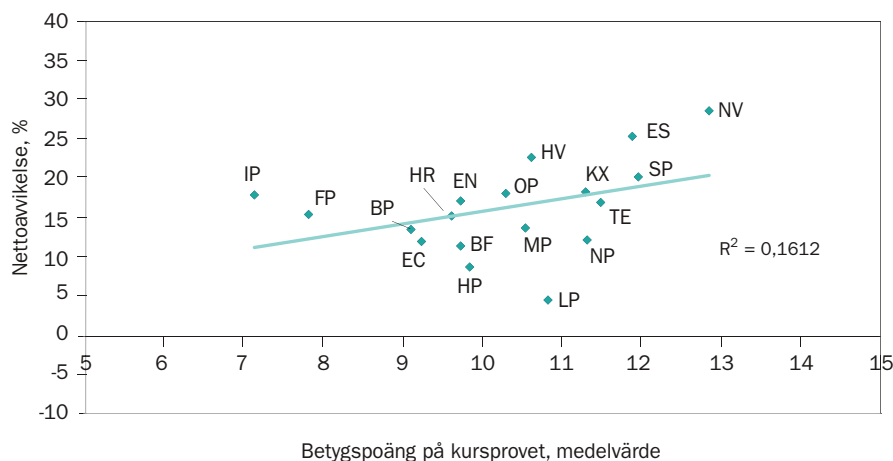
67. Skolverket 2005a s.15ff. Skolverket 2004a s.82.

68. Se bilaga 1 om takeffekt.

**Figur 21** Samband mellan betygspoäng och nettoavvikelse, Matematik A, medelvärde mellan vt 2008 och vt 2007, per program, nettoavvikelse utan elever med MVG.

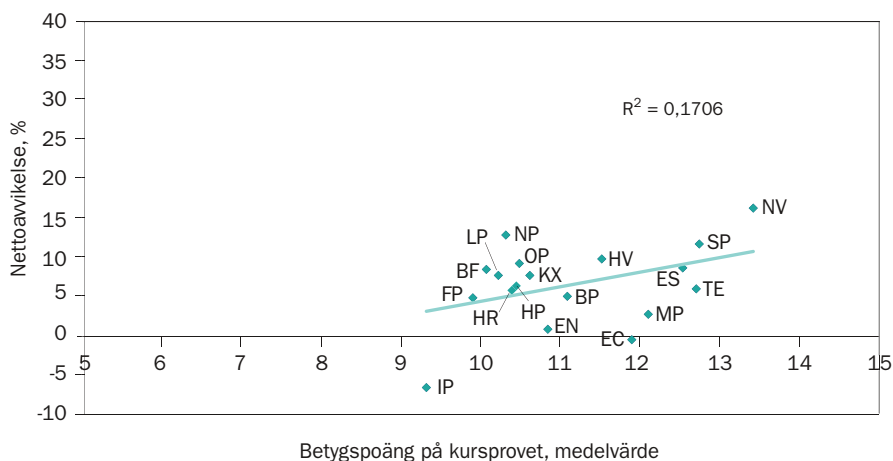


**Figur 22** Samband mellan betygspoäng och nettoavvikelse, Svenska B, medelvärde mellan vt 2008 och vt 2007, per program, nettoavvikelse utan elever med MVG.



BF (Barn- och fritidsprogrammet), BP (Byggprogrammet), EC (Elprogrammet), EN (Energiprogrammet), ES (Estetiska programmet), FP (Fordonsprogrammet), HP (Handels- och administrationsprogrammet) HV (Hantverksprogrammet), HR (Hotell- och restaurang-programmet), IP (Industriprogrammet), KX (Kommunal vuxenutbildning), MP (Medie-programmet), NP (Naturbruksprogrammet), NV (Naturvetenskapliga programmet), OP (Omvårdnadsprogrammet), SP (Samhällsvetenskapliga programmet), TE (Teknikprogrammet).

**Figur 23** Samband mellan betygspoäng och nettoavvikelse, Engelska A, medelvärde mellan vt 2008 och vt 2007, per program, nettoavvikelse utan elever med MVG.



I figur 21–23 framgår att det finns ganska stora skillnader mellan olika gymnasieprogram när det gäller elevernas betyg i förhållande till proven. Men dessa skillnader beror inte i någon större utsträckning på prestationsnivån på programmen. Det går inte att hävda att det är vare sig vanligare eller ovanligare att få ett högre betyg i förhållande till provet på ett gymnasieprogram som har en låg eller hög prestationsnivå.

För Matematik A (figur 21) finns i princip inget samband alls mellan programmets prestationsnivå och nettoavvikelse mellan prov och betyg – NV ligger i och för sig högt men flera yrkesförberedande program med låga betyg på provet har en liknande hög nettoavvikelse.<sup>69</sup> Huvudförklaringen till detta är att det är en betydligt högre andel som har IG på provet i Matematik A än i de andra två kurserna. För de yrkesförberedande program som ”klumpar ihop sig” längst till vänster i figur 21 har ungefär mellan en tredjedel och hälften av eleverna fått IG på provet. Eftersom ungefär hälften av dessa elever får ett G i kursbetyg gör det att nettoavvikelsen dras upp för dessa program.

Linjen lutar dock uppåt i Svenska B och Engelska A vilket betyder att det här ändå finns ett visst samband mellan nettoavvikelse och prestationsnivå mellan programmen. I Svenska B (figur 22) har NV och ES högst avvikelse och de andra studieförberedande programmen ligger också relativt högt medan några av de yrkesförberedande programmen har en lägre nettoavvikelse. Men något entydigt mönster finns inte bland de yrkesförberedande programmen

69. Varför NP – naturbruksprogrammet har så hög nettoavvikelse i Ma A finns inte någon särskild grund att spekulera över – om det nu inte beror av slumpen i urvalet.



i förhållande till prestationsnivån på kursprovet. I Engelska A (figur 23) är mönstret likartat fast nettoavvikelse generellt sett ligger på en lägre nivå mellan programmen. Även här har NV högst nettoavvikelse men inte heller här finns något samband mellan prestation och nettoavvikelsen mellan de olika yrkesförberedande programmen, exempelvis har IP med den lägsta prestationsnivån en negativ avvikelse liksom EC som har en relativt hög prestationsnivå på provet i Engelska A.

Som antytts ovan har en analys också gjorts av nettoavvikelsen för ett betygssteg i taget – det vill säga hur stor andel av eleverna som har ett visst provbetyg får i genomsnitt ett högre eller lägre betyg. Analysen gjordes för åren 2006, 2007 och 2008. Det begränsade urvalet elever gör att slumpen spelar ganska stor roll när eleverna förutom på program också delas upp på olika betygssteg. Denna analys visar ändå att de generella mönstren för figur 21–23 bekräftas. Ett exempel kan ges. I Matematik A 2008 fick cirka en tredjedel av eleverna på NV som hade VG på provet MVG i kursbetyg. Det samma gällde mindre än var tionde elev på BF, BP, EC, FP, HR och IP.

Om det finns några andra faktorer som påverkar nettoavvikelse mellan gymnasieprogrammen, utöver slumpen i urvalsinsamlingen, finns ingen grund att spekulera över. Visst går det att ana en tendens att kvinnodominerande gymnasieprogram har en något högre nettoavvikelse men det finns flera undantag från detta mönster.

### 5.3.3 Sammanfattning vad gäller prestationsnivå och avvikelser mellan program

I grundskolerapporten ställdes frågan om skolornas prestationsnivå påverkade avvikelsen mellan betyg och nationella prov.<sup>70</sup> Var det kanske ovanligare att få högre betyg i förhållande till proven på en skola där betygsnivån redan var hög? I matematik fanns sådana tendenser men inte när det gäller svenska och engelska. Sambandet var dock svagt även i matematik så sammantaget är detta inte en betydelsefull faktor för att förklara olika nettoavvikelser mellan *grundskolors* betyg och nationella prov.

Resultatet av analyserna i detta kapitel blev sammantaget att prestationsnivån inte heller för gymnasieskolan är en faktor som har någon större betydelse för variationen i nettoavvikelse mellan skolor. Detta är ett mycket centralt resultat. När det gäller betygssättningen i förhållande till proven spelar det ingen roll om en elev går på en hög- eller lågpresterande skola. Det är andra faktorer som påverkar skillnaderna mellan skolors betygssättning.

---

70. Skolverket 2007a kapitel 7.

Analysen av skillnaderna mellan de olika gymnasieprogrammen visar i det stora hela samma sak. Det spelar inte någon större roll om en elev går på ett program med höga resultat på de nationella proven för om läraren ska sätta högre kursbetyg i förhållande till provresultaten. Men den närmare analysen visade att det fanns ett undantag från detta ”nollsamband”. För det program som hade de i särklass högsta provresultaten, det naturvetenskapliga programmet, var avvikelsen i förhållande till kursbetygen högst i Svenska B och Engelska A och hög också i Matematik A. Skillnaden gentemot vissa andra program är markanta. En elev som går på exempelvis Elprogrammet (EC) får i betydligt mindre utsträckning ett högre betyg än vad den hade på kursprovet i jämförelse med elever på det naturvetenskapliga programmet.

Det finns anledning att fundera över resultaten på det naturvetenskapliga programmet. I viss mån kan den högre avvikelsen för NV ha att göra med att dessa elever i genomsnitt får provresultat som ligger lite närmare ett högre betygssteg och att lärarna av det skälet ”höjer” betygen mer än för elever på andra program.<sup>71</sup> Det är dock svårt att bedöma hur mycket detta påverkar resultatbildningen. Det finns andra tänkbara faktorer som kan förklara skillnaden, som alla är svåra att belägga empiriskt. Det kan vara så att lärare har en föreställning om att de elever på NV som inte lyckats få ett högt betyg på kursprovet ”borde” vara bättre eftersom de uppfattas som duktiga i andra sammanhang.<sup>72</sup> Närmare orsaker till varför NV ”sticker ut” bör sökas främst i kvalitativt inriktade studier.<sup>73</sup>

Huvudresultatet är dock tydligt: prestationsnivån på kursproven kan i mycket liten utsträckning förklara avvikelsen mellan prov och betyg mellan olika gymnasieskolor och mellan olika gymnasieprogram.

---

71. Se bilaga 1 för en förklaring.

72. Detta kallas Halo-effekt och är väl undersökt i psykologisk forskning.

73. Skolinspektionen ska med början hösten 2009 göra särskilda granskningar av gymnasieskolors betygssättning. <http://www.skolinspektionen.se/Nyheter/Nyheter/Skolornas-betygsattning-granskas/> De intervjustudier som tidigare gjorts på gymnasiet ger inget direkt svar på frågan vad gäller NV-avvikelsen eftersom utgångspunkten för studien var att eleverna på NV i lägre grad får högre betyg i förhållande till proven i matematik. Någon hänsyn har inte tagits till takeffekten: Skolverket 2005b s.16 och Korp 2006 s.80.

## 5.4 Beror skolskillnaderna på de fristående skolorna?

På ett sätt har redan rubrikens fråga besvarats i kapitel 3 där det konstaterades att skillnaderna i nettoavvikelser mellan skolor inte har ökat sedan 1999. Under samma period skedde en närmast explosionsartad tillväxt av elever som går i fristående gymnasieskolor, från cirka 11 000 till cirka 68 000 elever, från 86 till 359 fristående gymnasieskolor.<sup>74</sup> 17 procent av eleverna går i en fristående gymnasieskola 2008. De fristående gymnasieskolorna är oftast mycket mindre än de kommunala, i genomsnitt 189 respektive 626 elever per skola. Den snabba tillväxt som varit av fristående skolor har alltså inte förändrat skillnaderna mellan skolor i nettoavvikelser, den totala nettoavvikelsen mellan skolor är lika stor 1999 som 2008.

Resultaten i grundskolerapporten visade att huvudman inte var en faktor som påverkade nettoavvikelsen mellan skolorna.<sup>75</sup> Hur ser det ut på gymnasiet? I figur 24 redovisas nettoavvikelsen per huvudman. Även här har elever med MVG tagits bort för att inte få en så kallad takeffekt för de elever som redan har MVG på provet – fler elever på fristående skolor har MVG, särskilt i Svenska B.<sup>76</sup>

**Figur 24** Nettoavvikelser mellan provbetyg och kursbetyg, 2007 och 2008, per huvudman, ej elever med MVG i provbetyg.



74. Skolverket 2008b.

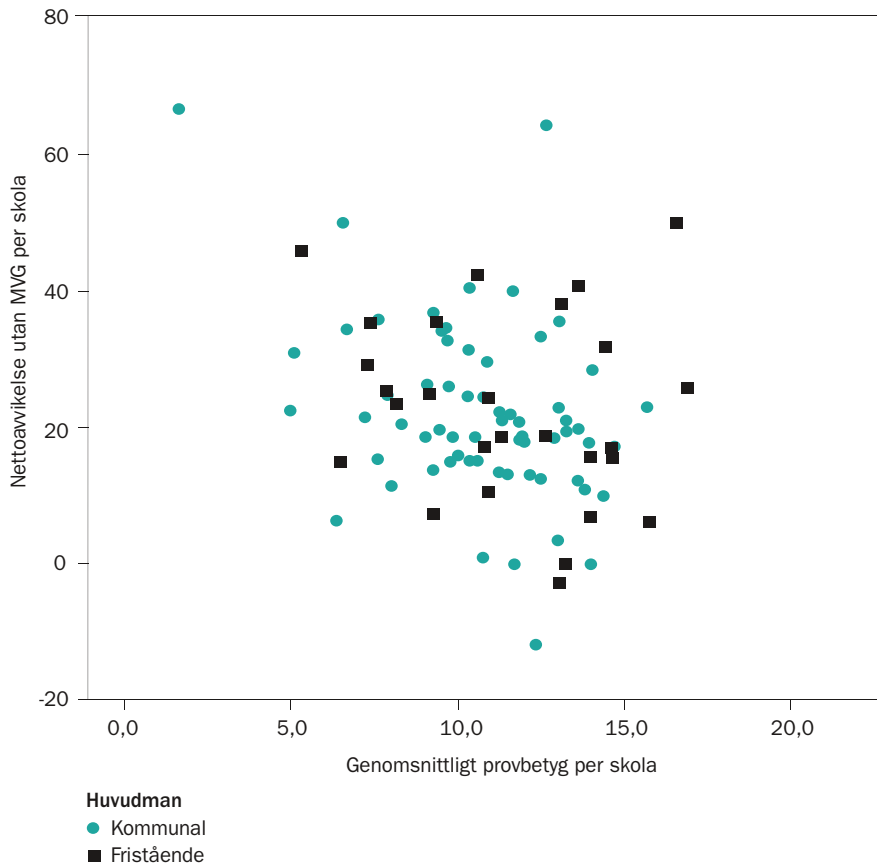
75. Skolverket 2007a kapitel 6.

76. Se bilaga 1 om takeffekt.

Av figur 24 framgår att den totala nettoavvikelsen mellan kursbetyg och provbetyg generellt sett varken är högre eller lägre för de fristående skolorna jämfört med kommunala skolor. Troligen på grund av slumpen i urvalet av skolor varierar det lite mellan 2007 och 2008.

För att illustrera hur nettoavvikelsen fördelar sig mellan kommunala och fristående skolor redovisas i figur 25 varje skola i urvalet i Svenska B 2008 med avseende på nettoavvikelsen – ju högre upp på y-axeln desto större nettoavvikelse. På x-axeln redovisas skolans genomsnittliga provbetyg – ju längre till höger desto bättre resultat hade skolans elever på provet. Skolans huvudman är markerad med olika symboler.

**Figur 25** Samband mellan provbetyg och nettoavvikelse, uppdelat på huvudman, Sv B 2008.



Av figur 25 kan man se att det finns fristående och kommunala skolor på alla håll och kanter. Det finns kommunala skolor med låga provresultat som har höga avvikelser, samma sak gäller för fristående skolor osv. Det är svårt att finna något mönster med avseende på huvudman. Går man in och närstuderar olika skolor finns många kombinationer. Det finns en ganska stor fristående skola ingående i en koncern där 42 procent av eleverna med IG, G eller VG på provet fick ett högre kursbetyg. Det finns med en annan stor fristående skola ingående i en annan koncern där samtliga elever får precis samma kursbetyg som på provet. En annan fristående skolkoncern hade 2008 tre skolor med i urvalet – två av skolorna hade en nettoavvikelse på cirka 25 procent – en skola hade en avvikelse på 46 procent. Motsvarande analyser för Matematik A och Engelska A visar samma sak.

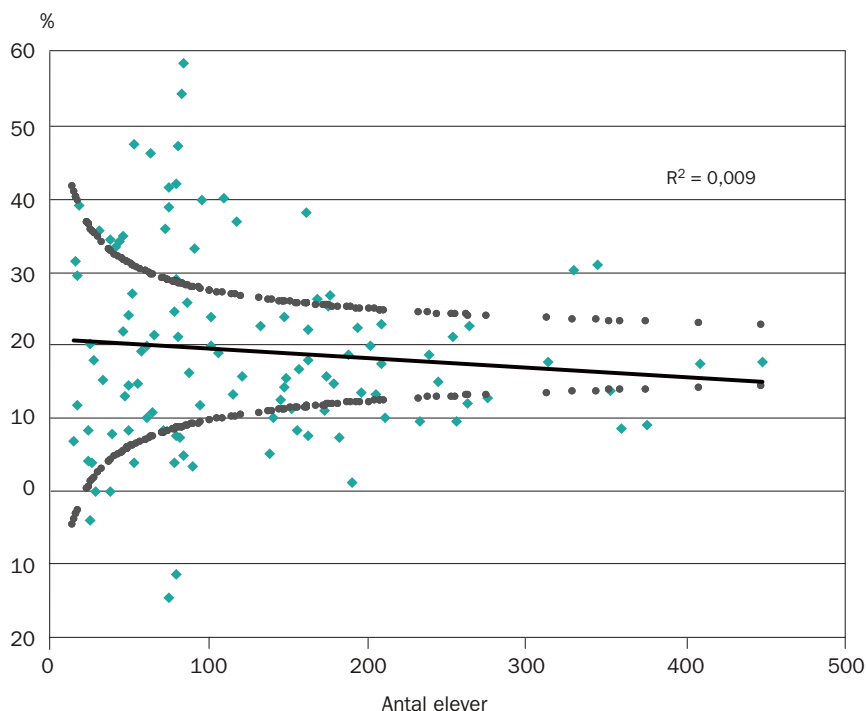
Kort sagt, inte heller vad gäller gymnasieskolan, lika litet som för grundskolan, finns några skäl att tro att fristående skolor sätter betyg på annat sätt i förhållande till de nationella proven än kommunala skolor.

## 5.5 Beror skillnaden mellan skolor på skolornas storlek?

Även när det gäller skolstorlek har ett svar på ett sätt redan getts. I avsnittet ovan visas att de betydligt mindre fristående skolorna inte hade högre nettoavvikelser än de större kommunala skolorna. Den kraftiga expansionen av antalet skolor tycks inte påverka skillnaden mellan skolor över tid: ökningen är 624 gymnasieskolor år 1999 till 889 skolor år 2007. Trots dessa starka indikationer på att skolstorleken inte har någon betydelse ska frågan ändå undersökas.

Figur 26 visar resultatet. Varje punkt representerar en skola. På den vertikala axeln anges avvikelsen och på den horisontella axeln antalet elever i skolan. De krökta linjerna anger inom vilka gränser avvikelsen med 95 procents sannolikhet skulle ligga om grupper av olika storlek drogs slumpmässigt ur hela provgruppen.

**Figur 26** Avvikelse för skolor uppdelat på antal elever samt teoretisk slumpmässig fördelning om grupper av olika storlek antas dragna ur gruppen samtliga elever, Ma A vt 2007, skolor med minst 15 elever.



I figur 26 visas att de små skolorna sprider sig betydligt mer än de stora skolorna. Det finns små skolor med höga positiva avvikelser och små skolor med låga och t.o.m. negativa avvikelser. De större skolorna klumpar mer ihop sig runt avvikelser på mellan 10–25 %. Detta är knappast förvånande. Som visats i kapitel 4 finns en betydande variation inom skolor. Vissa grupper/klasser har höga och vissa har låga avvikelser vilket indikerar att lärarna sätter betyg på olika sätt i förhållande till de nationella proven. På stora skolor jämnar detta ut sig medan det får stort genomslag på en liten skola med bara en eller ett par lärare som har kursen. Det kan vara så att det i lika stor utsträckning finns lärare som sätter mycket höga eller mycket låga betyg i förhållande till proven på stora skolor – men det märks inte i statistiken på en skola med många lärare. Som visats i kapitel 4 finns det inte sällan betydande skillnader inom skolor.

Det viktigaste resultatet i figur 26 är emellertid att lärare på små skolor som grupp i genomsnitt inte sätter högre eller lägre betyg än lärare på stora skolor. Trendlinjen är i det närmaste vågrät, vilket indikerar att skolans storlek inte

generellt har någon avgörande betydelse för avvikelserna. Med tanke på det begränsade urvalet och det relativt stora bortfallet är resultatet inte absolut säkert men det finns inte utifrån befintliga data några belägg för att små skolor generellt skulle sätta högre betyg i förhållande till de nationella proven än stora skolor.

Samma analys har gjorts för Svenska B och Engelska A med precis samma resultat. Variationen i nettoavvikelse är större mellan mindre skolor men sammantaget sätter lärare på mindre skolor varken högre eller lägre betyg i förhållande till provbetygen.

För att återknyta till frågan om huvudman i det tidigare avsnittet: Variationen mellan nettoavvikelse mellan de fristående gymnasieskolorna är större än för de kommunala skolorna men det beror på att de är små inte på att de är fristående. Skillnaden mellan små kommunala skolor är lika stor.

## 5.6 Finns det en skolkultur för hur lärarna sätter betyg relativt proven?

I grundskolerapporten fanns en klar tendens att skolor som hade höga eller låga nettoavvikelse i ett ämne hade det år från år.<sup>77</sup> Men något exakt samband var det inte frågan om. Det är vanligt att en skola har relativt höga nettoavvikelse i ett ämne ett år och relativt låga nettoavvikelse nästa år. Men sammantaget visades för grundskolan att det inte är ovanligt att det förekommer en slags ”skolkultur” för hur lärarna i ett ämne på en skola sätter betyg i förhållande till de nationella proven.

Någon motsvarande test går inte att göra för gymnasieskolan. Det beror på att insamlingen av provresultat för gymnasieskolan bygger på en urvalsinsamling där varje skola kommer att återkomma i urvalet inom en sexårsperiod. Att pröva om en skolas nettoavvikelse är likartad eller förändrad flera år senare är knappast rimligt eftersom så mycket förändringar kan ha skett på skolorna som nya lärare, förändrat programutbud, förändringar i vilka program som gör provet på vårterminen, förändrat elevunderlag etc.

Vidare så testades på grundskolan om det fanns något samband mellan ämnena på en skola när det gäller avvikelser mellan provbetyg och ämnesbetyg.<sup>78</sup> Det fanns ett litet starkare samband mellan nettoavvikelse i engelska och svenska och ett lite svagare samband mellan svenska och matematik och engelska och matematik. Det finns alltså en tendens till en ”skolkultur” även mellan ämnena på en skola. Men samma förhållande råder här som ovan: det finns många skolor där det inte finns ett sådant samband. Det är vanligt med

---

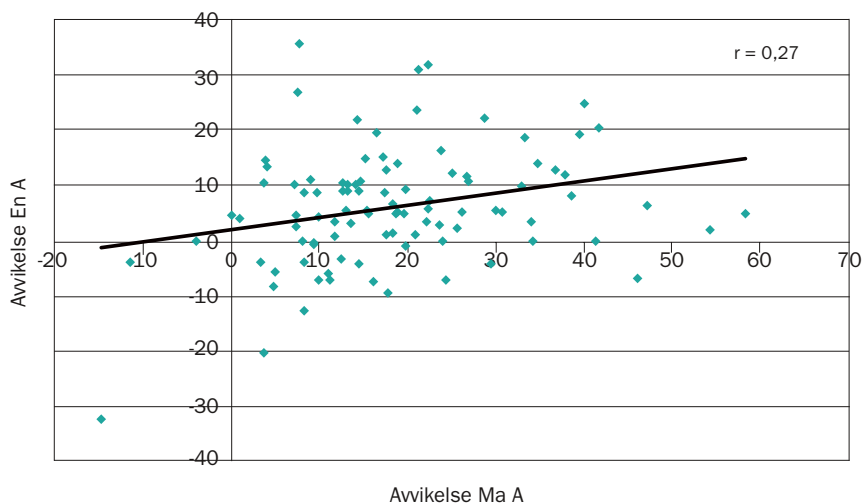
77. Skolverket 2007a s.36f

78. Skolverket 2007a s.37

en relativt hög nettoavvikelse i ett ämne och ett lågt i ett annat. Den här analysen går att göra även för gymnasieskolan.

I figur 27 visas sambandet mellan avvikelser i Matematik A och Engelska A. De skolor som ingår har således redovisade provbetyg och kursbetyg för minst 15 elever i respektive ämne. Det behöver dock inte handla om samma elever eftersom det inte är säkert att proven genomförs samma termin för olika ämnen och program.

**Figur 27** Samband mellan skolors avvikelse i Ma A och En A, vt 2007.

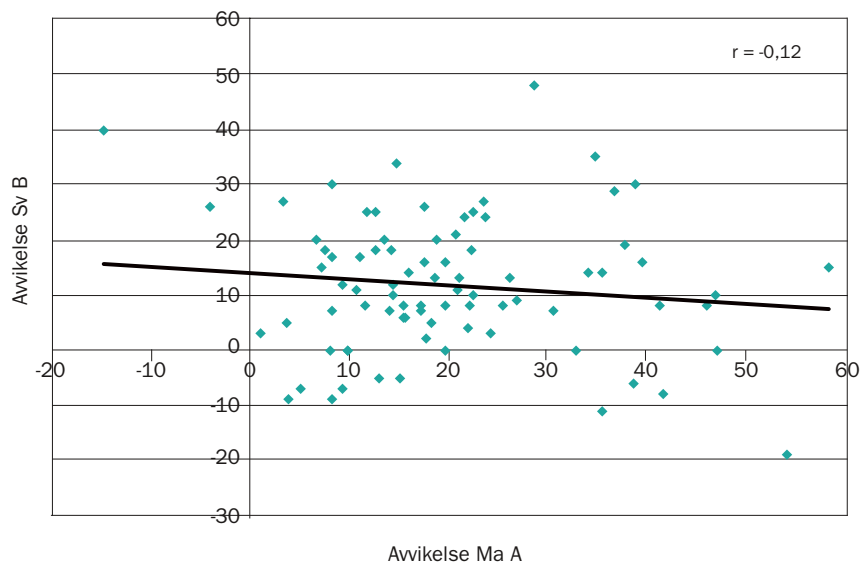


Man kan här notera ett svagt positivt samband, vilket innebär att skolor som har stor avvikelse i Matematik A tenderar att ha stor avvikelse i Engelska A och de som har liten avvikelse i ena kursen tenderar att ha det i den andra, även om betydande undantag finns, som figuren visar. Det svaga sambandet kan mycket väl vara en slumpmässig tillfällighet för just detta år.

I figur 28 visas sambandet mellan Matematik A och Svenska B.



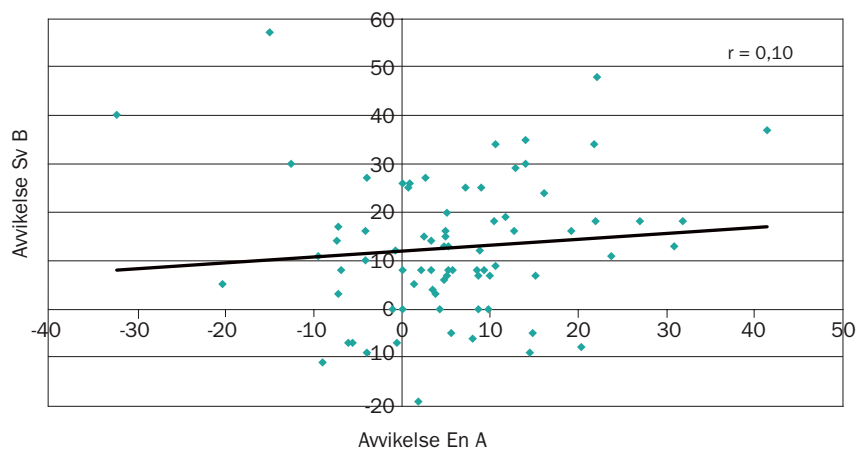
**Figur 28** Samband mellan skolors avvikelse i Ma A och Sv B, vt 2007



Här är bilden en annan. Sambandet mellan avvikelserna i Matematik A och Svenska B tenderar snarast att vara negativt, men mycket svagt.

I figur 29 visas sambandet mellan Engelska A och Svenska B.

**Figur 29** Samband mellan skolors avvikelse i En A och Sv B, vt 2007



När det gäller avvikelser i Engelska A och Svenska B finns en tendens till positivt samband mellan ämnena, sambandet är dock mycket svagt.

Det är viktigt att upprepa att i grundskoleanalysen så är i princip alla skolor med medan urvalet av skolor för gymnasieskolan är mycket mindre vilket leder till en betydligt större osäkerhet när det gäller sambanden. Slumpen spelar alltså in i betydligt större utsträckning i gymnasieanalysen. Det går inte att säga att de svaga samband som visats mellan ämnena i figurerna ovan verkligen är skilda från slumpen och att sambanden skulle stå sig över tid.

Hur ska då resultaten tolkas? Finns det en skolkultur när det gäller betygssättning i förhållande till de nationella proven i Sveriges gymnasieskolor? Utifrån statistiken är det mest giltiga svaret helt klart ett: Nej. Det ”normala” för landets gymnasieskolor är att det inte finns något samband alls mellan nettoavvikelserna mellan ämnen. Bara för att skolan har en hög avvikelse i ett ämne så har skolan inte för den skull en hög avvikelse i ett annat ämne. Det här är ett viktigt resultat. Det innebär i praktiken att det normala är att gymnasielärarna på en skola i dessa tre ämnen inte verkar ”prata ihop sig” eller präglas av något gemensamt synsätt för hur man ska sätta betyg i förhållande till de nationella proven. Som påtalats tidigare finns inte statistik för att avgöra om gymnasielärarna inom ett ämne har ett gemensamt förhållningssätt eller beteende när det gäller betygssättning i förhållande till de nationella proven från år till år.

## 5.7 En diskussion om de viktigaste orsakerna till avvikelser mellan skolor och mellan lärare

I grundskolerapporten *Provbetyg-Slutbetyg. Likvärdig bedömning?* fördes en omfattande diskussion om tänkbara orsaker till skillnader mellan skolor vad gäller avvikelser mellan betyg och prov. Här ska inte ske en lika omfattande diskussion men det är ändå viktigt att ta upp de förklaringar till skillnader mellan skolor, och även skillnader mellan lärare på en skola, som är de mest troliga.

*Lärare gör olika tolkningar av mål och betygskriterier.* Det finns inte mycket som tyder på att problemet med olika tolkningar skulle vara mindre på gymnasieskolan, åtminstone inte med utgångspunkt från lärarnas egna utsagor. Enkät-svar visar att även en stor del av gymnasielärarna anser att målen och betygskriterierna är svåra att tolka och att det är svårt att få till stånd en likvärdig betygssättning.<sup>79</sup> Det handlar inte bara om olika tolkningar av vad målen och kriterierna står för utan också om olika sätt att bedöma när en elev uppnått betygskriterierna.

---

79. Skolverket 2005c. Se särskilt enkätfrågorna 12–14.

En central förklaring till att betygen ofta är högre än provresultaten är att lärarna bedömer att eleverna i andra sammanhang visat kvaliteter i kunnandet som motsvarar kriterierna för ett betygssteg – även om eleven inte visade detta på det nationella provet. Det skulle ju kunna vara tvärtom också: eleven visar kvaliteter i kunnandet på det nationella provet som inte visats i andra sammanhang. I så fall skulle läraren kunna anse att eleven hade ”tur”, ”en bra dag” eller att det inte är tillräckligt att visa dessa kvaliteter vid ett enstaka tillfälle och därför ge eleven lägre betyg än provresultatet. I verkligheten förekommer båda förhållandena men det finns starka indikationer på att det är det förra förhållandet som dominerar. I både enkät- och intervjuundersökningar framgår att det är tämligen vanligt att lärarna betraktar de nationella proven som ytterligare tillfällen för eleverna att visa sina kunskaper. Ett dåligt resultat på proven kan oftast inte sänka den betygsnivå som läraren utifrån andra underlag tycker att eleven har uppnått. Ett bättre resultat på proven än vad läraren förväntade sig kan dock inte sällan höja betyget.<sup>80</sup> Det finns skäl att tro att detta kan vara en viktig förklaring till varför betygen ligger över provresultaten. Om alla lärare skulle tänka på samma sätt är det dock ingen förklaring till skol- och lärarskillnader men det finns skäl att anta att de nationella provens betydelse i förhållande till andra betygsunderlag kan skilja sig åt mellan lärare inom och mellan skolor.<sup>81</sup> Mer fördjupning kring denna problematik kommer i en kommande Skolverksrapport baserad på intervjuer med lärare i årskurs 9.

En annan tänkbar förklaring, som också handlar om tolkningen av kursplan och prov, är om lärarna gör *olika* bedömningar i frågan om det nationella provets för ett visst betygssteg stämmer överens med lärarens egen tolkning av vad som krävs för ett visst betyg. I samband med att provresultaten skickas in genomförs en enkät till lärarna.<sup>82</sup> Enkäten är inte representativ eftersom det inte framgår hur stor andel av lärarna som svarat på enkäten eller hur bortfallet ser ut. Enkäten kan ändå säga något, särskilt om svaren är likartade från år till år. Matematikenkäten innehåller några frågor som kan belysa denna förklaring. För matematikkurserna svarar en stor majoritet av lärarna genomgående att kravgränserna för de olika betygsstegen i proven ligger på en ”lämplig” nivå men alla lärare är inte överens om detta. 2008 tyckte ungefär var tionde lärare att Ma A-provets kravgränser för VG och MVG var för höga och några procent tyckte att gränserna var för låga. När det gäller G-nivån tyckte drygt

---

80. Skolverket 2005a s.52ff, Korp 2006 s.215ff, Skolverket 2005b s.19.

81. En rad beskrivningar av hur *olika* gymnasielärare kan tänka kring kursprovets betydelse i förhållande till andra betygsunderlag finns i Skolverket 2005a och Korp 2006.

82. En kort redovisning av lärarenkäterna görs varje år i en kursprovsrapport som finns på skolverkets hemsida: <http://www.skolverket.se/sb/d/307>

Lärarenkäterna för matematik finns mer utförligt redovisade i rapporter på hemsidan hos Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet: <http://www8.umu.se/edmeas/np/information/np-info-resultat.html>

var tionde lärare 2008 att gränsen för G på provet var för låg medan några få procent tyckte den var för hög. Enkätsvaren visar i vilket fall att lärare inte är helt eniga om provens betygsgränser i förhållande till vad de själva anser – det kan vara en liten del av förklaringen till skillnaden mellan lärares betygssättning i förhållande till proven.

*Kursbetygen sätts på andra grunder än kursplanens mål och kriterier.* De nationella proven utgår från kursplanemålen och bedöms enligt en mall som utgår från de nationella betygskriterierna. Det är inte säkert att alla lärare följer kursplanen när de sätter kursbetyg, de kan utelämna vissa mål och lägga till egna kriterier för betygssättningen. Det finns inget som säger att denna typ av förklaring, som är mycket svår att empiriskt belägga, skulle vara mindre på gymnasieskolan.

*Lärarna ger eleven ett betyg de inte förtjänat.* Ytterligare ett skäl till att betygen ligger över provresultaten kan vara så kallade ”snällbetyg” eller ”glädjebetyg”: Läraren ger eleven ett betyg trots att läraren bedömer att eleven egentligen inte nått betygskriterierna för betyget. Oftast handlar diskussionen om de elever som anses få ett godkänt betyg för lättvindigt.<sup>83</sup> Det handlar varje år om att i genomsnitt ungefär mellan en tredjedel till hälften av alla elever som fått IG på provet ändå får G i betyg. I vilken utsträckning det här handlar om ”snällbetyg” är mycket svårt att belägga empiriskt eller ha någon uppfattning om vad gäller omfattningen.<sup>84</sup> Troligen är detta fenomen vanligare i grundskolan där det gäller att få godkänt i de tre behörighetsgivande ämnena för att bli behörig till gymnasiet.<sup>85</sup> Men detta betyder inte att ”snällbetyg” skulle vara något som enbart skulle gälla relationen IG–G. Det kan gälla alla betygssteg. En av analyserna i grundskolerapporten visar att det är för de högre betygsstegen som skillnaderna mellan prov och betyg varierar mest mellan skolor med höga och låga nettoavvikelser.<sup>86</sup>

Gymnasielärare framför ofta kritik över att betygssättningen i grundskolan är för ”slapp” och att eleverna inte har tillräckliga kunskaper.<sup>87</sup> Liknande kritik hörs från högskolelärare – de anger ofta att de unga studenternas kunskaper har försämrats.<sup>88</sup> Om alla lärare vore lika ”snälla” när det gäller betygssättningen skulle det inte finnas något större likvärdighetsproblem mellan

---

83. Se t.ex. Enö 2009 s.30f.

84. Skolverket 2007a s.72f. Skolverket har dock i en inspektion 2007 i Eda kommun Gunnarsbyskolan (grundskola) dokumenterat ett sådant fall. Se inspektionsrapport <http://siris.skolverket.se>

85. Och som påtalats tidigare har en elev som får IG på kärnämneskurserna i början av gymnasietiden möjligheter att både läsa om och pröva kursen på nytt.

86. Skolverket 2007a, kap 5.

87. Se t.ex. Korp 2006 s.131f.

88. Högskoleverket 2009, Brandelius 2009, Skolverket 2004c.

skolor och lärare<sup>89</sup> – men det går att anta att olika lärare kan ”ge efter” i olika utsträckning för frestelser och påtryckningar och det är rimligt att tänka sig att det kan utvecklas olika synsätt för detta även mellan skolor.

En förklaring som nämndes för grundskolan men som sannolikt har en mindre betydelse på gymnasieskolan är att *särskilda insatser sätts in för elever som inte klarat proven*. I provinsamlingen finns uppgifter om hur många timmar av undervisningen som kvarstår efter att provet genomförts. Det finns nästan alltid några undervisningstimmar kvar av kursen när proven genomförs. Det är bara (vad gäller Matematik A) för cirka 15 % av eleverna som lärarna uppger att det *inte* finns några timmar kvar. Det normala är att det är 5, 10 eller möjligen 15 undervisningstimmar kvar. En analys visar att detta sannolikt inte är någon faktor som påverkar i någon högre grad. De elever som fått ett högre kursbetyg än provbetyg på provet i Matematik A 2008 hade i genomsnitt endast 0,7 fler undervisningstimmar kvar av kursen när det genomförde provet i jämförelse med de elever som fått samma kursbetyg som provbetyg. Och detta resultat är helt logiskt. Det är svårt att tro att eleverna kan lära sig så mycket nytt på så få timmar som återstår av kursen.<sup>90</sup> Men denna faktor ska ändå inte helt uteslutas. Det finns exempel där eleverna får göra kompletterande prov för moment de missat på kursproven – hur dessa sena betygsunderlag sedan används vid betygssättningen kan förstås variera mellan enskilda lärare och mellan skolor.

Den här typen av tänkbara förklaringar behöver utforskas mer i olika typer av studier och de bör framförallt diskuteras och analyseras av lärare, skolledare och huvudmän.

---

89. Fortfarande kan det finnas likvärdighetsproblem *mellan elever* om elever med ett visst provbetyg för ”höjningar” i betydligt högre utsträckning, så är det ju också för elever som fått IG i provbetyg.

90. Det går inte att vara helt säker på vid vilket tillfälle läraren angett sina preliminära kursbetyg. Eftersom det sker efter rättning av proven och när läraren ska skicka in resultaten är det dock troligen oftast alldeles i slutet av kursen, säkert inte sällan efter kursens slut.

## Referenser

- Brandell, Lars 2009: Matematikkunskaperna 2009 hos nybörjarna på civilingenjörsprogrammen vid KTH bearbetning av ett förkunskapstest. Linköpings universitet. Rapport. <http://www.lilahe.com/KTH2009.pdf>
- Cliffordsson, Christina 2004: "Betygsinflation i de målrelaterade gymnasiebetygen." i *Pedagogisk Forskning i Sverige* 2004 årg 9 nr 1 s 1–14.
- Cliffordsson, Christina och Berndtsson, Åsa 2007: *Samband mellan betyg i gymnasieskolan och prestationer i högskolan*. Rapport 2007:21 R. Högskoleverket.
- Enö, Marianne 2009: *Resurser, framgång och mångkulturella skolors verksamheter och strategier*. Resurscentrum för mångfaldens skola/FoU-utbildning Avdelning barn och ungdom Malmö stad [www.malmo.se/mangfaldskolan](http://www.malmo.se/mangfaldskolan)
- Eriksson, Niklas 2005: *Prestationsskillnader mellan flickor och pojkar i NO. En studie av uppgiftsformatets betydelse i TIMSS 2003*. BVM nr 15 2005, Umeå universitet.
- Högskoleverket 2009: *Förkunskaper och krav i högre utbildning*. Rapport 2009:16. [www.hsv.se](http://www.hsv.se)
- Klapp Lekholm, Alli 2008: *Grades and grade assignment: effects of student and school characteristics*. Göteborg Studies in Educational Sciences 269. Göteborgs universitet.
- Klapp Lekholm, Alli och Christina Cliffordsson 2009: *Effects of student characteristics on grades in compulsory school*. Educational Research and Evaluation, 15(1), 1–23.
- Korp, Helena 2003: *Kunskapsbedömning – hur, vad och varför*. Forskning i fokus. Myndigheten för skolutveckling. Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Korp, Helena 2006: *Lika chanser på gymnasiet? En studie om betyg, nationella prov och social reproduktion*. Lärarutbildningen, Malmö högskola.
- Lexius, Anders 2004: *Högskoleprovet och de målrelaterade betygen*. BVM nr 8. Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Lind Pantzare, Anna och Peter Nyström 2009: *Om att jämföra resultat från nationella prov över tid* PM 091104, Beteendevetenskapliga mätningar, Nationella prov, Umeå Universitet.
- Lindahl, Erica 2007a: *Systematiska avvikelser mellan slutbetyg och provresultat – spelar elevens kön och etniska bakgrund roll?* Rapport 2007:22. IFAU – Institutet för arbetsmarknadspolitiska studier.

- Lindahl, Erica 2007b: *Spelar lika kön och etnisk bakgrund på lärare och elever roll för provresultat och slutbetyg?* Rapport 2007:23. IFAU – Institutet för arbetsmarknadspolitiska studier.
- Lundahl, Christian 2009: *Varför nationella prov? – framväxt, dilemman, möjligheter.* Studentlitteratur.
- Ramstedt, Kristian 1996: *Elektriska flickor och mekaniska pojkar. Om gruppskillnader på prov – en metodutveckling och en studie av skillnader mellan flickor och pojkar på centrala prov i fysik.* Pedagogiska institutionen, Umeå Universitet.
- Skolverket 2004a: *Det nationella provsystemet i den målstyrda skolan.* Stockholm: Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2004b: *Mellan myt och verklighet. Underlag utarbetat med anledning av SOU 2004:29 Tre vägar till den öppna högskolan.* Stockholm: Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2004c: *Väl förberedd?* Rapport 268. Stockholm: Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2005a: *Nationella prov i gymnasieskolan – ett stöd för likvärdig betygssättning?* Stockholm: Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2005b: *Lärare och elever om gymnasieskolans nationella prov – en enkätstudie.* ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)).
- Skolverket 2005c: *Hur används kursplanerna i skolan? – några resultat från en enkätundersökning 2004.* [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)
- Skolverket 2005d: *Väl förberedd? Arbetsledare och lärare på högskolor bedömer gymnasieutbildades färdigheter – En utvärdering av gymnasieskolan utifrån mottagarnas perspektiv.* Rapport 268. Fritzes (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2005e: *Om skolors olikheter och deras betydelse för elevernas studieresultat.* [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)
- Skolverket 2006a: *Med fokus på matematik och naturvetenskap.* Stockholm: Fritzes. (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2006b: *Med fokus på läsförståelse.* Stockholm: Fritzes. (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2006c: *Könsskillnader i måluppfyllelse och utbildningsval.* Stockholm: Fritzes. (finns också på [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))
- Skolverket 2006d: ”Redovisning av uppdrag om nationella prov och diagnostiska material.” Redovisning av regeringsuppdrag 2006 02 26 Dnr 2005:03212 [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2007a: *Provbetyg – Slutbetyg – Likvärdig bedömning? En statistisk analys av sambandet mellan nationella prov och slutbetyg i grundskolans årskurs 9, 1998–2006*. Rapport 300. Huvudrapport. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2007b: *Provbetyg – Slutbetyg – Likvärdig bedömning? En statistisk analys av sambandet mellan nationella prov och slutbetyg i grundskolans årskurs 9, 1998–2006*. Rapport 300. Sammanfattande rapport. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2008a: *Gymnasieskolans kursprov vt 2007*. En resultatredovisning. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2008b: *Elever i gymnasieskolan 2007/08*. PM 20080227. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2009a: *Gymnasieskolans kursprov vt 2008. En resultatredovisning*. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket 2009b: ”Bedömaröverensstämmelse vid bedömning av nationella prov”. Bilaga till Redovisning av regeringsuppdrag att ge förslag på hur det nationella provsystemet bör utvecklas och utformas. 2009-04-27 Dnr 2009:337. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

SOU 2004:29: *Tre vägar till den öppna högskolan*. Fritzes.

Stockholms stad 2009: *Sambandet mellan grundskolebetyg och gymnasiebetyg läsåret 2007/07*. Måluppfyllelse & Resultat nr 2 2009, Utbildningsförvaltningen.

Wikström, Christina 2005: *Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and Selection*. Enheten för pedagogiska mätningar, Umeå universitet.



# Bilaga 1

## Takeffekt, golfeffekt och fördelningseffekt

Ett begrepp, takeffekten, har stor betydelse för flera av analyserna i det här kapitlet. En elev som fått ett MVG på kursprovet kan inte höja sitt kursbetyg – kursbetyget kan bara bli MVG eller ett lägre betyg. Det kallas här *takeffekt*. Det finns också en golfeffekt. En elev som fått IG på kursprovet kan inte få ett lägre betyg.

I flera av analyserna tas elever med MVG i provbetyg bort ur analysen för att undvika takeffekten – men elever med IG tas inte bort – varför då? Vad får det för konsekvenser? Som visats i kapitel 3 är det betydligt vanligare att elever som fått IG på kursprovet får ett högre kursbetyg jämfört med elever som fått MVG på kursprovet och får ett lägre kursbetyg. Skillnad mellan tak- och golfeffekt är dock mycket stora. Det går att illustrera med ett exempel från den kurs där flest elever får MVG i provbetyg och elever på NV har överlägset högst provbetyg – Engelska A. Eftersom nettoavvikelsen (se sidan X) räknas fram genom att ta alla elever som får ett högre kursbetyg än provbetyg minus de elever som får ett lägre kursbetyg än provbetyg så innebär ett borttagande av MVG i analyserna att NV ”drabbas” – de får en högre nettoavvikelse än de annars skulle ha haft. Men denna nackdel är mycket liten. Om de elever som har MVG i provbetyg och får sänkt kursbetyg läggs till analysen så sjunker nettoavvikelsen för NV med runt 2 procentenheter 2007 och 2008 jämfört med snittet för samtliga program på cirka 1 procent. Det är mycket marginellt.<sup>91</sup> För Svenska B blir resultaten ungefär som för Engelska A medan Matematik knappt påverkas alls på grund av att nästan inga elever får ett lägre kursbetyg än på provet.

En motsvarande analys för golfeffekten, där elever med IG i provbetyg tas bort, får däremot dramatiska följder för nettoavvikelsen för samtliga kurser. I Matematik A 2008 ökar nettoavvikelsen för gymnasieprogrammen i genomsnitt cirka 14 procentenheter om elever som fått IG och fått ett högre betyg tas med i analysen.<sup>92</sup>

Att ta bort elever med MVG ur analysen har dock också en annan effekt som kan sägas ”missgynna” en grupp som presterar bättre på provet, t.ex. kvinnor eller elever på NV. Den kan kallas för *fördelningseffekten*. Den innebär att resultaten på proven antas vara någorlunda normalfördelade – d.v.s. eleverna i

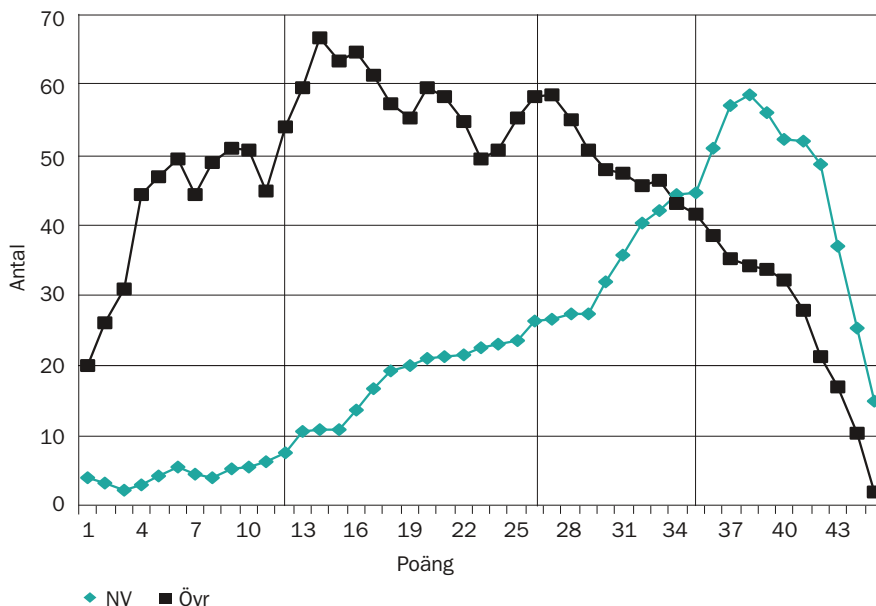
---

91. Sänkningen är för NV cirka 14–15 procent till 12–13 procent 2007 och 2008.

92. Motsvarande skillnad för Svenska B 2008 är cirka 10 procentenheter och för Engelska A cirka 3 procentenheter. Den lägre siffran för Engelska A påverkas att nettoavvikelsen för programmen är betydligt lägre för Engelska A: cirka 6 procent i genomsnitt – så relativt sett är 3 procents förändring en stor effekt.

varje grupp, t.ex. gymnasieprogram, presterar som en ”bergstopp” där de flesta eleverna befinner sig i mitten och det sen är färre som presterar sämre eller bättre. Tyvärr går det inte att undersöka empiriskt – provinsamlingen omfattar numera inte poäng utan bara provbetyg (matematik) och delprov (svenska och engelska). Effekten går dock att illustrera med en tidigare insamling för Matematik B 2002 där provpoäng var tillgängliga.

### Ma B 2002



De vertikala strecken i figuren är betygsgränserna för provet. För övriga elever är kurvan fallande i området mellan G och VG och i synnerhet mellan VG och MVG medan den är stigande för elever på NV. Det innebär i praktiken att fler elever på NV än övriga elever (det handlar här främst elever på SP) har ett provresultat som ligger lite närmare ett högre provbetyg – i det här fallet ligger eleverna på NV med VG i provbetyg i genomsnitt cirka 2 provpoäng närmare ett MVG än övriga elever. Det kan göra att lärarna har lättare att sätta högre kursbetyg för elever på NV som ligger närmare att klara ett högre provbetyg. Hur mycket detta påverkar betygsättningen i praktiken går inte uttala sig om – men effekten är värd att nämna. Att inte ta hänsyn till takeffekten är dock mycket starkare.

För att kompensera för dessa effekter görs också analyser av nettoavvikelser för varje betygssteg i taget.

Hur likvärdigt sätts betygen i den svenska gymnasieskolan? Ger samma kunskaper samma betyg oavsett lärare, skola, kommun eller huvudman? I denna rapport diskuteras, och i viss mån prövas, ett antal tänkbara förklaringar till skillnader mellan skolor när det gäller provresultat och betyg.

Skolverket gjorde år 2007 en granskning av betygssättningen i förhållande till de nationella proven i grundskolan som visade på betydande brister när det gäller likvärdigheten mellan lärares och skolors betygssättning. Denna rapport är en likartad granskning av betygssättningen på gymnasieskolan.

Förhoppningen är att rapporten ska fungera som ett underlag i diskussioner om likvärdig betygssättning för alla som är verksamma inom skolområdet på både lokal och nationell nivå.

*Skolverket*

[www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)