

Ämnesprovet i matematik i årskurs 9, 2016

Margareta Enoksson
PRIM-gruppen, Stockholms universitet

Inledning

Konstruktionen av de nationella ämnesproven utgår från syftet med dessa, d.v.s. att stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygsättning och att ge underlag för en analys av i vilken utsträckning kunskapskraven uppfylls på skolnivå, på huvudmannanivå och på nationell nivå. De nationella proven kan också bidra till att konkretisera kursplanerna och ämnesplanerna och en ökad måluppfyllelse för eleverna.

De huvudsakliga utgångspunkterna vid konstruktion av ämnesprov är läroplan, kursplan och kunskapskrav. Bedömningen utgår från kunskapskraven, förmågorna och centralt innehåll. En sammanställning över provets sammansättning och innehåll finns i bilaga 1.

Insamling

I denna rapport redovisas resultat från lärarnas svar på en enkät och elevernas resultat från ämnesprovet. Underlaget är knappt 1800 besvarade lärarenkäter och slumpvis utvalda elevers resultat på ämnesprovet. Provresultaten grundar sig på PRIM-gruppens webbinsamling av ett urval av elevers resultat. För webbinsamlingen rapporterade lärarna resultat på uppgiftsnivå för elever födda den 15:e i någon av årets månader. I samband med den insamlingen rapporterade lärarna också in elevernas preliminära slutbetyg i matematik. Knappt 2400 elevers resultat har insänts till PRIM-gruppen.

Konstruktionsprocessen

PRIM-gruppen har tillsammans med lärare konstruerat samtliga uppgifter för 2016 års prov på olika typer av konstruktionsmöten. Antalet uppgifter som nykonstrueras är tre till fyra gånger fler än de som används i provet.

Till de skriftliga delproven konstrueras uppgifter av samtliga uppgiftstyper; kortsvar och uppgifter med krav på redovisning till delprov B, ”mer omfattande uppgifter” till delprov C och uppgifter i kontext till delprov D. Vissa uppgifter kompletteras med bilder av en illustratör. Uppgiftsformuleringar, diagram och grafer justeras innan uppgifterna sätts samman. Uppgifterna sätts samman i utprövningsversioner så att varje utprövningsversion förväntas kunna genomföras på 60 minuter. Två utprövningar genomförs, en mindre och en större, och analyser görs utifrån olika utgångspunkter, exempelvis hur uppgifterna har fungerat, om språket varit begripligt och vilka olika slags lösningar eleverna har gett på de olika uppgifterna. Därefter formuleras bedömningsanvisningar, vilket också är en process då uppgiftsformuleringar finslipas och utprövningar kan göras på nytt.

Det muntliga delprovet är det delprov som tar mest tid och resurser i anspråk att utveckla. Avsikten med uppgifterna till det muntliga delprovet är att de ska passa bättre för muntlig kommunikation än för skriftlig redovisning. De ska också inbjuda till diskussion mellan eleverna. Dessutom görs det muntliga delprovet i två versioner, ibland med olika bedömningsanvisningar. Vi valde att återanvända en muntlig uppgift som omarbetades något eftersom den skulle genomföras på hösten. En omarbetad uppgiftsspecifik bedömningsmatris utformades.

Samtliga skriftliga delprov översätts till engelska liksom de delar som hör till det muntliga delprovet och som vänder sig till elever. Delprov B, C och D läses in på cd och usb.

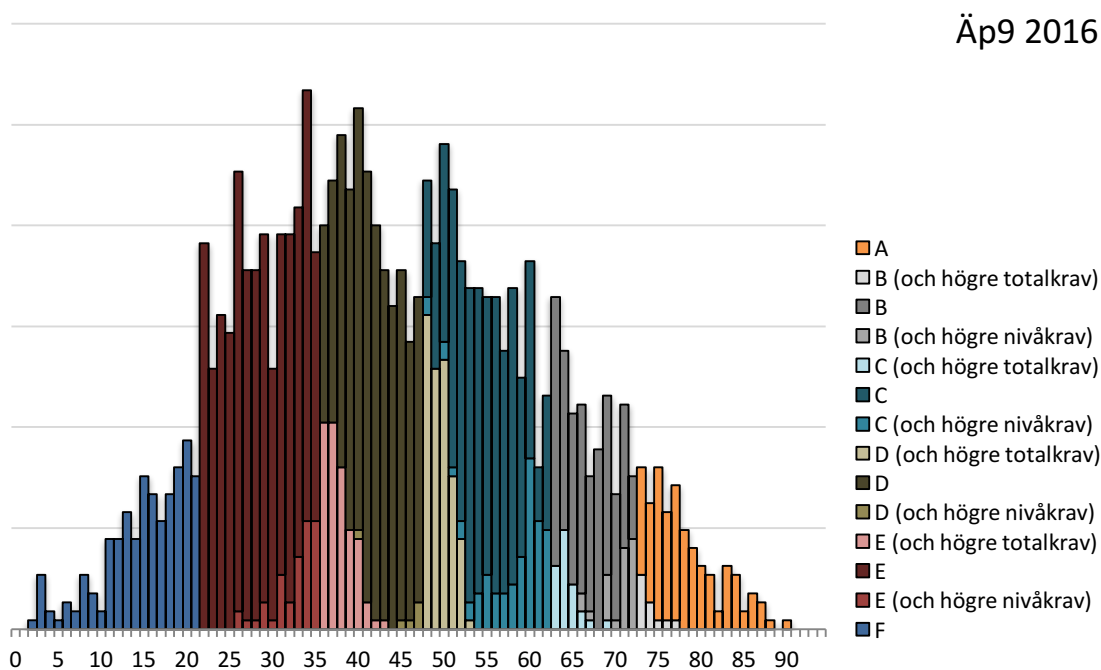
Ämnesprovet avser att pröva elevernas kunskaper på olika sätt, därför är det viktigt att det finns olika typer av uppgifter. En positiv bedömning tillämpas, vilket innebär att en elevlösning får poäng för förtjänster i de kunskaper eleven har visat och inte poängavdrag för fel och brister.

Provresultat med kommentarer

Totalt kunde eleverna på provet få 90 poäng fördelade på 35 E-poäng, 34 C-poäng och 21 A-poäng. Kravgränserna för provet angavs i både totalpoäng och nivåkrav uttryckt i kvalitetspoäng (på C- respektive A-nivå). Tabellen nedan visar vilka kraven var för respektive provbetyg.

	Provbetyg E	Provbetyg D	Provbetyg C	Provbetyg B	Provbetyg A
Totalpoäng	Minst 22 poäng	Minst 36 poäng	Minst 48 poäng	Minst 63 poäng	Minst 73 poäng
Nivåkrav		Minst 10 poäng på lägst nivå C	Minst 19 poäng på lägst nivå C	Minst 6 poäng på nivå A	Minst 11 poäng på nivå A

Tabell 1. Kravgränser för respektive provbetyg.



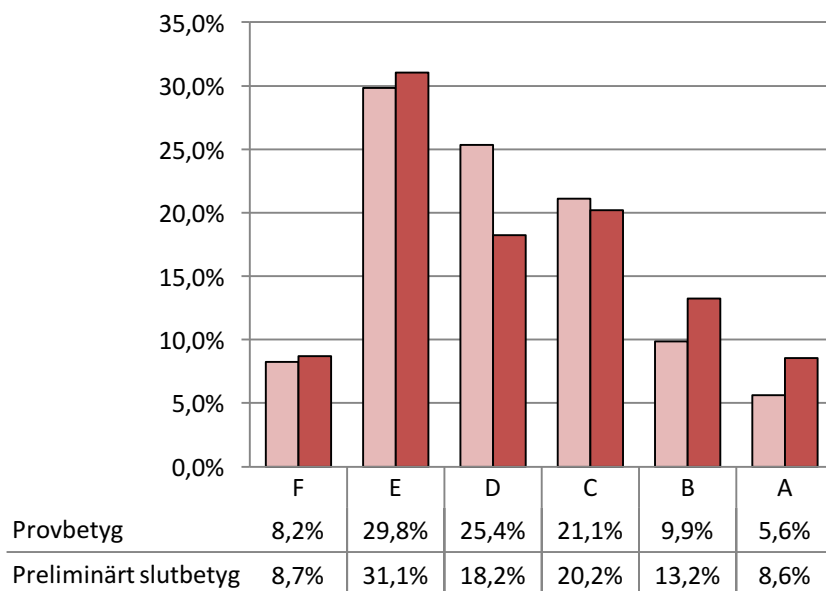
Figur 1. Elevers totalpoäng fördelade efter provbetyg. "Svansen" åt höger vid kravgräns på totalpoängen står för elever som har uppnått totalpoängskravet, men inte nivåpoängskravet. "Svansen" åt vänster vid kravgräns på totalpoängen står för elever som har uppnått nivåpoängskravet men inte totalpoängskravet.

Av figur 1 framgår att det finns elever som nått kravnivån för totalpoängen för ett visst provbetyg, men som fått ett lägre provbetyg på grund av att dessa elever inte har uppnått kravnivån vad gäller kvalitetspoängen (antalet C- och/eller A-poäng). Vi ser till exempel att ett fåtal elever som har en totalpoäng på 77 poäng har fått provbetyget B. Dessa elever har uppnått kravet på totalpoäng för betyget A på minst 73 poäng, men inte uppnått kravet på minst 11 poäng på nivå A. En elev som har uppnått 34 poäng totalt varav 11 poäng på lägst nivå C får provbetyget E, eftersom nivåkravet är uppfyllt men inte kravet på totalpoäng för provbetyget D.

Vid provbetygsgränserna ser vi att staplarna för nästkommande provbetyg är högre, särskilt vid E-gränsen.

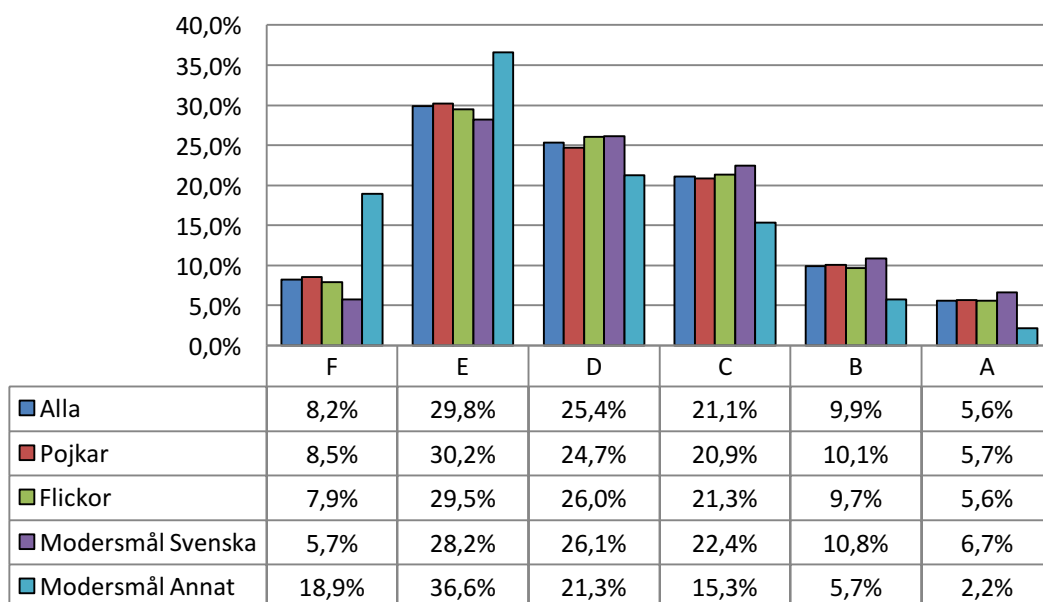
Analyserna av elevernas prestationer på detta ämnesprov visar att cirka var femte elev har antingen uppnått ett provbetygs totalpoängskrav men inte dess nivåpoängskrav eller uppnått ett provbetygs nivåpoängskrav men inte dess totalpoängskrav.

Det är något vanligare att elever har uppnått totalkravet men inte nivåkravet.



Figur 2. Procentuell fördelning av provbetyg och preliminärt slutbetyg.

I insamlingen efterfrågades också preliminärt slutbetyg i årskurs 9. Två tredjedelar av eleverna har samma preliminära slutbetyg som provbetyg. Skillnaden mellan provbetyg och preliminärt slutbetyg är som störst för provbetyget D med drygt 7 procentenheter. Bland de elever där preliminärt slutbetyg och provbetyg skiljer sig åt kan en förklaring vara att eleven på provet uppnådde kravet för en specifik nivå men inte kravet på totalpoäng för motsvarande nivå eller vice versa.



Figur 3. Fördelning av provbetyg för olika elevgrupper såsom alla elever, flickor, pojkar, elever med svenska som modersmål samt elever med annat modersmål.

Det vanligast provbetyget är E, som nästan en tredjedel av eleverna har. Nästan var tionde elev har inte ett godkänt resultat på ämnesprovet. Skillnader mellan pojkars och flickors resultat är mycket liten för provbetygen. Elever med annat modersmål än svenska har provbetygen F och E i större utsträckning än elever med svenska som modersmål.

I bilaga 2 finns en tabell som visar den viktade lösningsproportionen i procent. Viktningen innebär att vi tagit hänsyn till hur många poäng eleverna erhöll på varje uppgift. Tabellen visar att lösningsproportionen inte skiljer sig nämnvärt mellan pojkar och flickor. För cirka en tredjedel av uppgifterna finns en skillnad i lösningsproportion på minst 5 procentenheter. De uppgifter som har den högsta lösningsproportionen utmärks oftast av att det är endast en förmåga som ska tillämpas på ett kunskapsområde och att lösningarna bara kräver ett steg och ibland två steg för att komma fram till ett svar.

Enkätresultat med kommentarer

Det är viktigt för den fortsatta utvecklingen av ämnesproven att få lärarnas synpunkter såväl på genomförandet som på innehållet i provet och tillhörande material.

Genomförande av provet

I stort sett alla lärarna (99 procent) svarar att lärarinformationen har gett dem tillräckligt med information för genomförandet av ämnesprovets olika delprov.

”Jag upplever att lärarinformationen är tydligare med färre moment i de olika delproven. Positivt.”

På frågan om lärarna anser att det är en förbättring att Delprov A från och med hösten 2015 genomförs i slutet av höstterminen i stället för som tidigare, under vårterminen, svarar drygt 70 procent ja och 14 procent svarar nej, 15 procent svarar vet ej.

”Förutsatt att man kommunicerar ämnesområde redan vid starten av höstterminen så att planering kan göras utifrån detta.”

”Ger underlag inför höstbetyget, mindre stressigt under våren.”

På frågan om läraren har anpassat provet för någon eller några elever svarar cirka 80 procent att de har gjort det. Nästan 40 procent av lärarna säger att anpassning har skett för 3–4 elever och ytterligare nästan 30 procent av lärarna säger att de har anpassat provet för 5–10 elever. Förlängd provtid, uppläsning av text eller ytterligare vuxenstöd är de vanligaste anpassningsformerna. Av lärares kommentarer framgår även att de gör anpassningar för elever med annat modersmål. Svårigheter finns att göra anpassningar eftersom försändelsen med proven inte får öppnas förrän tidigast en dag före provdatumet. Det blir då svårt att hinna förbereda anpassningarna.

Ämnesprovet i årskurs 9 bestod av fyra olika delprov; tre skriftliga som skulle genomföras på bestämda provdagar och ett muntligt som skulle genomföras under höstterminen 2015 inom en viss provperiod. De tre skriftliga delproven var förlagda till två provdagar och det innebar att eleverna skulle genomföra två delprov på samma dag.

Vad gäller provtiden ansåg 78–89 procent av lärarna (olika andelar för olika delprov) att provtiden var tillräcklig för flertalet eller samtliga elever. Delprov D var något svårare att hinna med för eleverna jämfört med delprov B. 2016 var det en något större andel lärare som ansåg att provtiden var tillräcklig för samtliga elever eller flertalet elever, sett över alla delprov, jämfört med 2015 års prov.

På frågan om vad lärarna ansåg om provet som helhet var det 96 procent som svarade att provet var mycket bra eller bra, vilket är en ökning jämfört med 2015 års prov då det var 90 procent som svarade detsamma.

”Bra bredd. Många elever tyckte proven var roliga.”

”Bra frågor på rätt nivå.”

”Bra spridning på typ av uppgifter samt tydlighet vad gäller förmågorna.”

”Framförallt är det givande och bra när man får möjlighet att sambedöma och diskutera kunskapskvalitéer. Stödjer likvärdigheten på sikt.”

”Frågorna är väl skrivna. Det handlar inte bara om matematik som man lär sig i ett klassrum. Frågorna är i högsta grad verklighetsförankrade i del D och det är otroligt bra.”

”I år upplevde jag att många av de uppgifter som testade förmågor på E-nivå var lämpliga, de var till skillnad från förra året mer vardagliga och knutna till situationer som eleverna kan hamna i även i livet utanför skolan. De uppgifter som gav A-poäng var däremot fortfarande i många fall främmande för eleverna, rent akademiska och inte knutna till någon vardagssituation...”

En kritik som framförs handlar om provtiden, som upplevs alltför kort.

”Jag tycker att eleverna har för kort tid på delprov D. Förläng tiden till 120 minuter. På delprov B och C blir en del elever stressade av att de måste fördela tiden själva. Jag skulle tycka det var bättre om man gav 50 minuter till delprov B och sen en rast och sen 50 minuter till delprov C.”

Drygt 120 elever fick i PRIM-gruppens urval provbetyget A. Av dessa har ett fåtal elever hoppat över de två sista uppgifterna i delprov D, uppgift 29 och 30. Orsaken kan vara tidsbrist men det kan också finnas andra orsaker.

Bedömningsanvisningarna

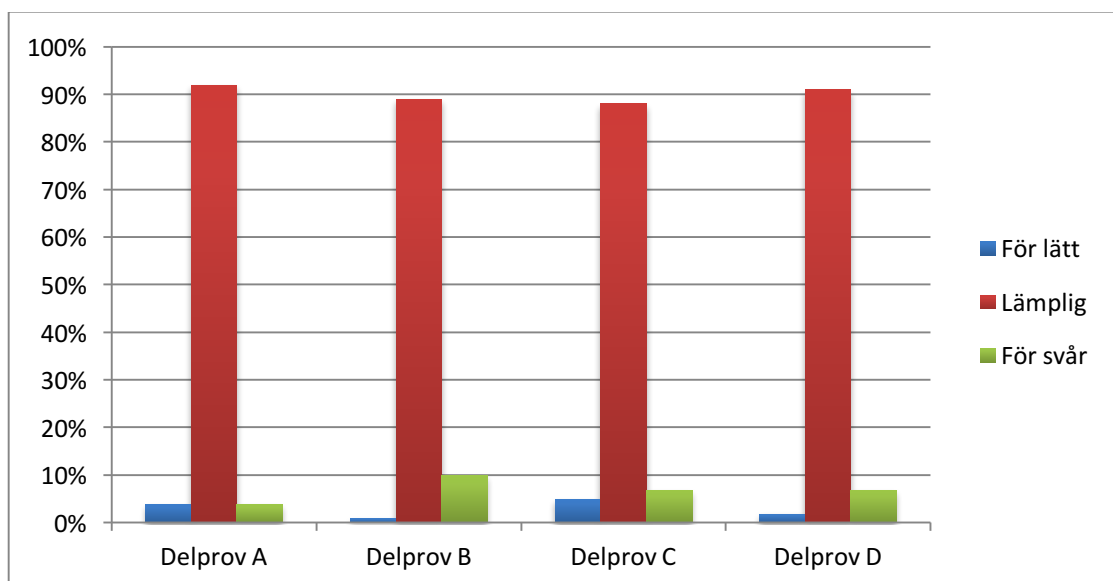
En stor andel av lärarna (93–99 procent, olika andelar för olika delprov) ansåg att bedömningsanvisningarna hade gett dem tillräckligt underlag för bedömning av elevernas arbeten.

Sambedömning

Elevernas prestationer på det muntliga delprovet har lärarna i större utsträckning bedömt helt ensamma, drygt 40 procent av lärarna har gjort det, jämfört med bedömning av övriga delprov. För delprov B har 30 procent av lärarna gjort bedömningen helt ensamma av sina elevers prestationer, för delprov C och D är motsvarande andelar 14 respektive 14 procent. Den vanligaste sambedömningen för delprov C och D är att samtliga elevprestationer har sambedömts.

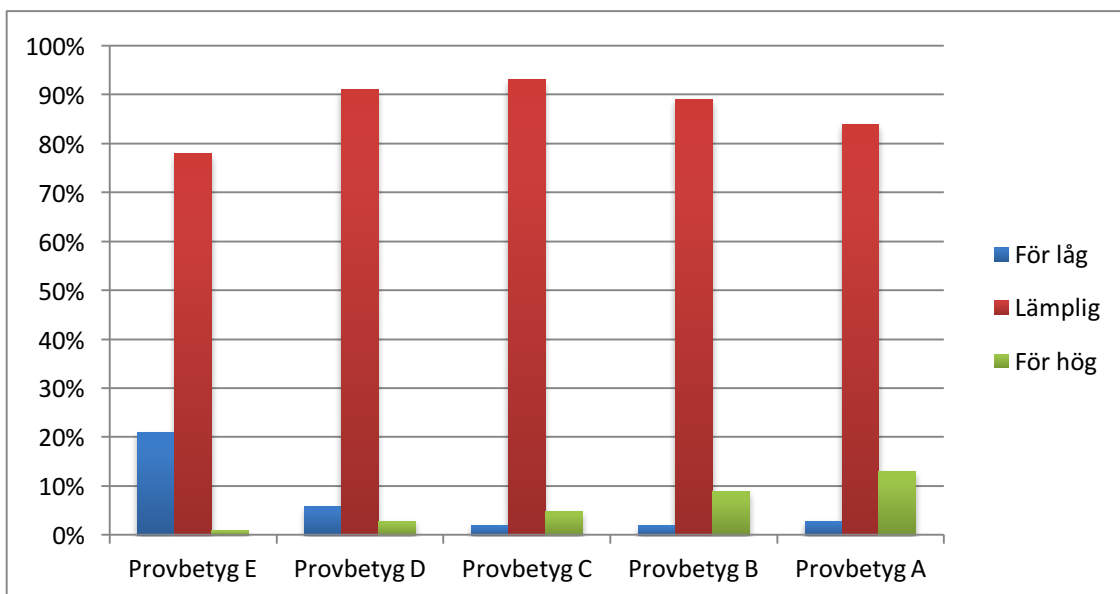
Provets svårighetsgrad

Lärarna fick besvara frågan ”Vad anser du om svårigheten på respektive delprov?” En stor andel (88–92 procent, olika andelar för olika delprov) av lärarna ansåg att de olika delproven hade en lämplig svårighetsgrad, vilket var större andelar lärare jämfört med förra året (då andelarna var 73–90 procent). Delprov B ansågs vara något svårare än övriga delprov.



Figur 4. Fördelning av lärares uppfattningar om svårigheten på respektive delprov.

Lärarna fick också besvara frågan ”Vad anser du om kravgränserna för de olika provbetygen?”. De alternativ som fanns att välja mellan var för låg, lämplig eller för hög.



Figur 5. Fördelning av lärares uppfattningar om kravgränserna för de olika provbetygen.

En stor andel (78–93 procent, olika andelar för olika provbetyg) av lärarna ansåg att de olika provbetygen var lämpliga, ett resultat som var liknande förra året, förutom för provbetyget E där det 2016 var en större andel lärare som ansåg att kravgränsen var för låg.

Betygsättning

Lärarna fick besvara frågan om vilket stöd de haft av ämnesprovet vid betygsättningen. 86 procent av lärarna ansåg att de hade stort stöd eller ganska stort stöd av ämnesprovet vid betygsättningen. Förra året var det en något lägre andel lärare (82 procent) som ansåg att de hade stort eller ganska stort stöd av ämnesprovet vid betygssättningen.

När det gäller stödet som ämnesprovet ger för betygsättningen är det intressant att konstatera att kommentarerna är likartade oavsett vilket av svarsalternativen ”stort stöd”, ”ganska stort stöd”, ”inte särskilt stort stöd” och ”inte något stöd” som lärarna valt. Den vanligaste kommentaren är att ämnesprovet bekräftar den bild som läraren har. En annan kommentar är att ämnesprovet är särskilt bra om man inte har haft klassen så länge och om man är ny som lärare eller om man är osäker mellan två betyg. Andra kommentarer är att man kan jämföra med nationell nivå och att man får kunskapskraven konkretiserade.

Exempel på kommentarer för lärare som har angett att provet ger stort stöd.

”Eftersom det täcker in mycket så är det självklart ett stort stöd. Dock är förmågeprofilen ett större stöd än provbetyget.”

”Bra att ha en nationell referens vid betygsättning och för reflektioner kring undervisningen.”

*”Ganska stort stöd. Med beaktande av att det var för stressigt. Ett stort prov är i sig ett stressmoment. Att samtidigt ha kort om tid är inte ok arbetsmiljö!
Dock, underbart fina uppgifter! (Jag skrattade spontant av några!)”*

Exempel på kommentarer för lärare som har angett att provet inte ger särskilt stort stöd.

"Jag ser dessa prov som ett av alla moment som ska bedömas och vägas in vid betygsättning. Jag använder mer NP till att se VAD och HUR jag som lärare har jobbat och hur jag ska förändra mitt arbete med nästa elevgrupp/ klass."

"Har redan god koll och mycket bedömningsunderlag."

"För fåtalet elever är de nationella proven viktiga för mig inför den slutliga betygsättningen. Dock främst utifrån enskilda uppgifter/moment som eleven tidigare haft svårt för att klara på den nivå som elevens övriga prestationer har legat på."

"Annars ser jag de nationella proven som en examen för mig som lärare, har jag gjort ett godkänt arbete med undervisning utifrån kursplanen samt bedömning utifrån kunskapskraven. Önskemålet är att resultaten på de nationella proven ska överensstämma med mina preliminära slutbetyg så gott som möjligt."

"Jag använder också de nationella proven som inspiration och stöd till kursplanen respektive kunskapskraven för att själv skapa uppgifter och arbetsmoment. Jag tycker det är synd att man inte får använda provuppgifterna mer i sin vardag! Önskvärt att de nationella proven skulle få användas i vardagen på ett annat sätt genom hela utbildningen, och inte bara fungera som en summativ avslutning på nian."

För de flesta lärarna innebär ämnesprovet ett stöd för betygsättning genom att de får i stort sett, oavsett vad de angett för svarsalternativ, en bekräftelse på sin egen bedömning.

I samband med att lärarna gett kommentarer har några tagit upp relationen mellan provbetyg och slutbetyg samt frågor kring varför ämnesprovet inte har krav på förmågor på respektive provbetyg.

"Jag tycker dock att det är gallet att räkna ihop poäng till ett provbetyg. Vi ska bedöma de olika matematiska förmågorna och får inte slå ihop dem förrän i slutet, då förmågorna ger ett betyg. Det ska räcka med att se på förmågeprofilen på provet och jämföra detta med förmågorna som de visat över sin skolgång."

Avslutning

Det som tagits upp av lärarna i lärarenkäten, är diskrepansen mellan provbetyg och slutbetyg och på vilka grunder de olika betygen vilar. Provbetyget ska ge stöd för lärarnas bedömning och betygsättning. Det är inte möjligt att med rådande provtid göra bedömningar av elevernas prestationer på respektive förmåga på ett tillräckligt mätsäkert sätt. I provet finns det inte tillräckligt antal poäng per förmåga för att kunna göra en mätsäker bedömning. Då det enbart är den huvudsakliga förmågan som ger poäng i uppgiften, kan eleven i uppgiften visa ytterligare förmågor som inte bedöms. Förmågorna går in i varandra och har beröringspunkter vilket innebär att eleverna kan ha visat fler förmågor än den huvudsakliga förmågan som bedöms. Förmågeprofilen kan vara en hjälp för läraren att få reda på vilka förmågor som en elev minst har visat vid provtillfället och kan eventuellt ge en bild av vad en elev måste visa vid andra tillfällen för att läraren ska få tillräckligt med bedömningsunderlag, om läraren inte har sett det sedan tidigare. Provbetyget sammanfattar de kunskaper som eleven har visat i det nationella provet. Slutbetyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom slutbetyget grundar sig på alla kunskaper som eleven visat i ämnet.

Om vi gör en jämförelse mellan elevernas provresultat kan vi konstatera följande: Andelen elever med godkända betyg är högre 2016 än 2015. Det är en större överensstämmelse mellan preliminärt slutbetyg och provbetyg 2016. Två tredjedelar av

eleverna har samma preliminära slutbetyg som provbetyg. Förra året var det drygt hälften av eleverna som hade samma preliminära slutbetyg som provbetyg.

En större andel av lärarna, jämfört med 2015 års prov, ansåg att de olika delproven hade en lämplig svårighetsgrad i 2016 års prov.

För att eleverna i största möjliga utsträckning ska ha tillräckligt med tid för att lösa uppgifterna har särskilda ansträngningar gjorts vid sammansättningen av provet. Antalet uppgifter har blivit färre. Detta sker dock på bekostnad av en minskning av antalet totalpoäng, vilket innebär en risk för sämre tillförlitlighet. I 2016 år prov var det en något större andel lärare som ansåg att provtiden var tillräcklig för samtliga elever eller flertalet elever, sett över alla delprov, jämfört med 2015 års prov.

Provets sammansättning och innehåll

Provet innehöll fyra delprov, varav ett muntligt och tre skriftliga. Ett av de skriftliga delproven skulle genomföras utan miniräknare. I ett av delproven var uppgifterna samlade kring ett tema, nämligen temat festival. Ett delprov bestod av en omfattande uppgift av mer undersökande karaktär.

I ämnesprovet fördelar sig förmågepoängen för vilken huvudsaklig förmåga som avses att prövas på följande sätt; 23 procent problemlösning, 29 procent begrepp, 21 procent metod, 13 procent resonemang och 13 procent kommunikation.

Även vad gäller det centrala innehållet i provet 2016 kan en uppgift behandla mer än ett centralt innehåll. Det huvudsakliga centrala innehållet fördelar sig på följande sätt:

Cirka 50 procent av uppgifterna behandlar Taluppfattning och tals användning.

Cirka 25 procent behandlar Algebra.

Cirka 20 procent behandlar Geometri.

Cirka 10 procent behandlar Statistik och sannolikhet.

Cirka 25 procent behandlar Samband och förändring.

Cirka 35 procent behandlar Problemlösning.

Drygt en tredjedel av provets totalpoäng genereras av uppgifter där eleven endast ska ge svar.

Delprov A genererar cirka 15 procent av den totala poängsumman och poängfördelningen är 5 E-poäng, 5 C-poäng och 5 A-poäng. I detta delprov är metodförmågan nedtonad medan det är förmågorna problemlösning, begrepp, resonemang samt kommunikation som främst avses att prövas.

Delprov B genererar cirka 30 procent av den totala poängsumman. Detta delprov avser att pröva framför allt elevens beräkningsförmåga utan digitala verktyg och elevens grundläggande kunskaper om olika begrepp. För att kunna pröva detta får eleven varken använda formelblad eller miniräknare på detta delprov. Delprov B avser att pröva framför allt E- och C-kvaliteter men även A-kvaliteter finns med.

Delprov C genererar cirka 10 procent av den totala poängsumman. Detta delprov innehåller en mer omfattande problemlösningssuppgift. Vid lösningen av denna uppgift är begreppsförmågan nedtonad medan det är förmågorna problemlösning, metod, resonemang samt kommunikation som främst avses att prövas och poängen är jämnt fördelade mellan E-, C- och A-kvaliteter.

Delprov D genererar cirka 40 procent av den totala poängsumman, 13 E-poäng, 12 C-poäng och 9 A-poäng. Samtliga förmågor prövas i detta delprov. Eleverna ska redovisa sina lösningar på i stort sett alla uppgifter i delprovet. I detta delprov är uppgifterna samlade kring ett tema som handlar om festival.

I provet som helhet är cirka 40 procent av poängen E-poäng, 40 procent av poängen C-poäng och 20 procent av poängen A-poäng.

Resultat på uppgiftsnivå

För samtliga uppgifter redovisas lösningsproportionen totalt och för pojkar respektive flickor. Delprov A och Delprov C består av ett antal deluppgifter som inte redovisas i tabellen. I sammanställningen markeras endast kryss för Delprov A respektive Delprov C som helhet för det centrala innehållet.

Tabell 2. Viktad lösningsproportion per uppgift, både uppdelat på kön och totalt samt huvudsakligt centralt innehåll.
($n_{\text{alla}}=2248$, $n_{\text{pojkar}}=1150$, $n_{\text{flickor}}=1098$)

Delprov	Uppgift nr	E	C	A	Alla	Pojkar	Flickor	Taluppfattning och tals användning	Algebra	Geometri	Sannolikhet och statistik	Samband och förändring	Problemlösning
A	M	5	5	5	0,58	0,56	0,59		x			x	
B	1	1	0	0	0,74	0,76	0,72	x				x	
	2	1	0	0	0,84	0,88	0,80					x	
	3	1	0	0	0,77	0,79	0,74	x					
	4	1	0	0	0,60	0,62	0,58	x					
	5	1	0	0	0,73	0,74	0,71		x				
	6	1	0	0	0,69	0,71	0,67	x					
	7	1	0	0	0,71	0,74	0,67	x					
	8	2	1	0	0,60	0,60	0,60			x			
	9a	1	0	0	0,91	0,90	0,91					x	x
	9b	1	0	0	0,87	0,89	0,86					x	x
	9c	0	1	0	0,69	0,73	0,66					x	x
	10	0	1	0	0,29	0,33	0,24			x			
	11	0	1	0	0,30	0,36	0,23					x	
	12	0	1	0	0,15	0,14	0,16			x			
	13	1	1	1	0,47	0,48	0,47	x					
	14	0	1	0	0,22	0,19	0,24	x					
	15	0	1	0	0,47	0,44	0,51	x	x				
	16a	0	1	0	0,39	0,42	0,36	x					
	16b	0	0	1	0,19	0,21	0,18	x					
	17	0	1	0	0,18	0,17	0,19		x				
	18	0	1	0	0,39	0,41	0,37		x			x	
	19a	1	0	0	0,70	0,68	0,72			x			
	19b	0	2	1	0,25	0,24	0,26			x			
C	20	4	4	4	0,46	0,45	0,48	x	x				
D	21	3	0	0	0,76	0,78	0,73	x				x	x
	22	2	0	0	0,69	0,68	0,70	x		x			x
	23a	2	0	0	0,82	0,85	0,80	x					x
	23b	0	1	0	0,63	0,63	0,64	x					x
	23c	0	2	0	0,31	0,36	0,26					x	x
	24a	1	0	0	0,92	0,93	0,92				x	x	x
	24b	0	1	1	0,19	0,20	0,18				x	x	x
	25	0	2	0	0,52	0,53	0,51	x					x
	26	0	1	1	0,19	0,22	0,17				x		x
	27	1	1	1	0,43	0,40	0,46				x		x
	28a	1	0	0	0,84	0,84	0,85	x					x
	28b	3	0	0	0,80	0,80	0,80	x					x
	28c	0	1	3	0,11	0,12	0,11	x	x				x
	29	0	1	1	0,15	0,17	0,14			x			x
	30	0	2	2	0,12	0,13	0,12	x	x	x			x