

# Uppföljning av sammanhållet förarprov

Utvärdering av effekter av ett sammanhållet  
teoretiskt och praktiskt förarprov mellan 2007  
och 2013

Susanne Alger  
Hanna Eklöf



BVM Nr 60, 2014  
ISSN 1652-7313

## Abstract

On September 1, 2008 a new test model for the Swedish driving licence test was introduced. In the new test model the theory test and the driving test are viewed as integrated and they are booked at the same time. First the test-taker takes the theory test and then, on the same day or within a short time period, he or she takes the driving test. The driving test shall always be performed, irrespective of the result on the theory test. In order to obtain a driving licence the test-taker must pass both the theory test and the driving test within a two-month period from the point when the first test is passed – otherwise new fees must be paid and both tests must be retaken. Previously only the test-takers who had passed the theory test were allowed to take the driving test and the result on the theory test was valid for a year.

After the new model was introduced a study was conducted to examine whether the change had resulted in an improved pass-rate for the two parts of the test – the theory test and the driving test – and whether the integration of the test parts had improved. The results were presented in a report in 2010 (Alger, Henriksson, & Wänglund, 2010).

In order to examine whether the initial positive effects are lasting a follow-up study has now been conducted where data from the period before the change (2007) are compared with samples from the corresponding periods in later years.

As for the theory test a somewhat higher percentage of the tests result in a pass after the introduction of the new test model. However, the major difference between 2007 and later years is the percentage of tests registered via a driving school. The number of tests registered via driving schools is significantly higher after the change and the test-takers registered for the test in this manner are more likely to pass the test than those who registered themselves directly. The mean score has increased for almost all competence areas, but the differences are small.

When it comes to the driving test the results of tests carried out between December 2007 and the end of February 2008 were compared with the results of the driving tests carried out during the corresponding period in later years. If all tests are included, i.e. also those following on a failed theory test, 59 per cent of the tests were passed in 2008/09 and 56 per cent in 2011/12. In order to make a fair comparison the results of the driving tests preceded by passed theory tests were compared. In the old

system, where everybody who took the driving test first had passed the theory test 59 per cent of the driving tests resulted in a pass. Out of those who had passed the theory tests in the new system 66 per cent passed the driving test 2008/09 and 62 per cent 2011/12.

The analyses also showed that there was a connection between results on the theory test and the driving test as test-takers with a high score on the theory test were more likely to pass the driving test.

In summary the downward trend for the percentage of passed theory tests that was apparent before the introduction of the new model seems to have been broken. There was a marked increase in the percentage of tests registered via a driving school in connection with the change. The total percentage of passed theory tests has increased somewhat after the introduction of the new test model and the mean score has increased even though the difference is rather small. When it comes to the driving test the percentage of passed tests has increased after the introduction of the new system if you compare the driving tests preceded by passed theory tests. If the driving tests after failed theory tests are also included the percentage of passed tests has decreased, albeit perhaps not as much as could be feared. All in all more tests are carried out in the new system, but the average number of tests per passed test has only increased marginally. From the data we have access to, only a few test-takers have passed the same type of test more than once as a consequence of failing to pass both the theory test and the driving test within a two-month period. In closure the new system has not brought about any major changes (apart from the substantial increase of theory tests registered via a driving school). Even though we cannot know what the situation would have been without the introduction of the new test model, it seems like the changes carried out have had an effect in breaking the clearly negative trends prevailing before the change.

## Sammanfattning

Den första september 2008 infördes en ny provmodell, ”sammanhållet prov”, för körkort behörighet B (personbil). Införandet av sammanhållet prov innebar att kunskapsprovet och körprovet bokas samtidigt och genomförs samma dag eller nära i tid. Provtagarna börjar med att genomföra kunskapsprovet och oavsett resultat på kunskapsprovet genomför de därefter körprovet. Provtagarna måste få godkänt på båda proven inom en tvåmånadersperiod från det första godkända provet för att få körkort. I annat fall får de göra om båda proven och betala nya provavgifter. Tidigare fick provtagarna inte genomföra körprovet förrän de godkänkts på kunskapsprovet och resultatet på kunskapsprovet var giltigt ett år.

Efter införandet undersöktes om den nya modellen medfört att godkännandefrekvensen på provets två delar – kunskapsprovet respektive körprovet – förändrats, samt om integrationen mellan proven förbättrats. Resultaten presenterades i en rapport 2010 (Alger, Henriksson, & Wänglund, 2010).

För att undersöka om de inledande positiva effekterna fortfarande håller i sig har nu en uppföljande studie genomförts där data från perioden före införandet av sammanhållet prov (år 2007) jämförs med stickprov från motsvarande perioder senare år.

När det gäller kunskapsproven är det en något högre andel av proven som godkänns efter införandet av sammanhållet prov. Den stora skillnaden mellan 2007 och senare år gäller dock andelen prov som anmälts till kunskapsproven via trafikskola. Betydligt fler anmäls till kunskapsprovet via trafikskola efter införandet av sammanhållet prov, och de som är anmälda via trafikskola klarar provet i högre utsträckning än de som anmäls privat. Genomsnittspoängen har ökat inom nästan alla delområden men skillnaderna är små.

När det gäller körprovet jämfördes resultaten för de körprov som genomförts från december 2007 fram till sista februari 2008 med resultatet på de körprov som genomförts under motsvarande period senare år. Om man tar med samtliga prov, dvs. även de som dessförinnan underkänkts på kunskapsprovet, blev 59 procent av körproven godkända på 2008/09 och 56 procent 2011/12. För att kunna göra en rättvisande jämförelse jämfördes resultaten för de körprov som föregåtts av ett godkänt kunskapsprov. I det gamla provsystemet, där alla som tog körprovet var godkända på kunskapsprovet, godkändes 59 procent. Av dem som blivit godkända på

kunskapsprovet i det nya systemet blev 66 procent godkända på körprovet 2008/09 och 62 procent 2011/12.

Analyserna visade också att det fanns ett samband mellan resultat på kunskapsprovet och körprovet då provtagare med högre poäng på kunskapsprovet hade högre sannolikhet att bli godkända på körprovet.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att den nedåtgående trenden för andelen godkända kunskapsprov under åren innan sammanhållet prov infördes verkar ha brutits. Andelen anmälda till kunskapsprovet via trafikskola ökade markant som en effekt av sammanhållet prov. Totalt sett är det en något större andel godkända kunskapsprov efter införandet av sammanhållet prov, och den genomsnittliga provpoängen har ökat något, även om skillnaderna är ganska små. När det gäller körprovet är det en något större andel godkända prov efter införandet av sammanhållet prov, om man ser till dem som först godkänts på kunskapsprovet. Räknar man med även dem som fått underkänt på kunskapsprovet är det en något lägre andel godkända körprov nu än innan sammanhållet prov, men minskningen är inte så stor som man hade kunnat befara. Totalt är det ett större antal prov som genomförs i systemet, men genomsnittligt antal prov per godkänt prov har bara ökat marginellt. Utifrån de data vi har tillgång till är det mycket få provtagare som genomför fler än ett godkänt delprov av samma sort för att de inte hunnit få godkänt kunskaps- och körprov inom två månader. På det stora hela har införandet av sammanhållet prov inte medfört några dramatiska förändringar av resultat (undantaget den stora ökningen av kunskapsprov anmälda via trafikskola). Även om vi inte vet hur det hade sett ut om sammanhållet prov inte införts tycks det som om genomförda förändringar haft en tydlig effekt genom att bryta de klart negativa trender som rådde innan dess.

# Innehåll

<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
Vad är förarprovets funktion? .....	1
Införandet av sammanhållet prov.....	1
Studier avseende förarprovets kvalitet.....	3
 <b>SYFTE</b> .....	 <b>4</b>
 <b>METOD</b> .....	 <b>4</b>
Design och urval .....	4
Instrument.....	5
Datakontroll .....	6
 <b>RESULTAT</b> .....	 <b>10</b>
Kunskapsprovet .....	10
Körprovet .....	18
Sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet.....	27
Upprepat provtagande .....	30
Övergripande trender avseende förarprovet .....	32
 <b>DISKUSSION</b> .....	 <b>37</b>
Kunskapsprovet .....	37
Körprovet .....	39
Kunskapsprov-körprov.....	39
Upprepat provtagande och övergripande trender .....	40
Studiens begränsningar .....	40
Viktiga aspekter av ett effektivt förarprov.....	43
Ytterligare studier.....	46
Avslutande kommentar .....	46
 <b>REFERENSER</b> .....	 <b>48</b>

# Bakgrund

## Vad är förarprovets funktion?

För att lagligen få framföra en personbil på svenska vägar måste man ha ett körkort. Körkortet kan ses som ett intyg på att innehavaren har de nödvändiga kunskaperna som krävs. Vilka dessa kunskaper är specificeras i kursplanen. Kursplanen för förarutbildning för B-körkort består av fyra moment: Manövrering, fordon och miljö, Körning i olika trafikmiljöer, Resande med bil i speciella sammanhang och Personliga förutsättningar och målsättningar i livet. Dessa fyra moment delas upp på två kunskapsområden: Teori och färdighet samt Självvärdering.

Två olika strategier kan användas för att undersöka om körkortstagarna uppfyller de mål som formulerats i kursplanen; dels prov och dels obligatorisk utbildning. I Sverige är andelen obligatorisk utbildning begränsad. Den utbildning som är obligatorisk är en tvådelad riskutbildning som omfattar dels alkohol, droger, trötthet och andra riskfyllda beteenden, dels hastighet, säkerhet och körning under särskilda förhållanden (TSFS 2012:40) samt en introduktionsutbildning för handledare och elev vid privat övningskörning (TSFS 2010:127; TSFS 2011:85). Eftersom andelen obligatorisk utbildning är mycket begränsad utgör förarprovet det viktigaste verktyget för att säkerställa att målen i kursplanen är uppfyllda. Detta ställer stora krav på förarprovets kvalitet i termer av att det mäter vad man avser att mäta och att resultaten från proven är tillförlitliga.

## Införandet av sammanhållet prov

Den 1 september 2008 infördes Sammanhållet förarprov B i Sverige. Tidigare sågs kunskapsprov och körprov som separata prov och man fick inte genomföra körprovet utan att först ha fått godkänt resultat på kunskapsprovet. Sammanhållet prov innebär att kunskapsprov och körprov tillsammans utgör förarprovet för behörighet B. Båda delarna bokas samtidigt och kan genomföras samma dag eller nära i tid. Kunskapsprovet görs först och oavsett resultat ska körprovet göras. Man måste få godkänt på båda proven inom en tvåmånadersperiod från det första godkända provet för att få körkort. I annat fall får man göra om båda proven och betala nya provavgifter. Liksom tidigare ska riskutbildningen vara genomförd och giltig innan kunskapsprovet och körprovet genomförs.

Införandet av den nya provmodellen föregicks av en rad gradvisa förändringar:

- Ny kursplan B för förarutbildningen infördes 2006-03-01
- Nytt kunskapsprov infördes 2006-09-04. Det gamla kunskapsprovet reviderades i enlighet med innehållet i kursplan B.
- Nytt körprov infördes 2007-12-07. Innehållet i körprovet reviderades för att överensstämma med innehållet i kursplan B.
- Nytt protokoll för körprovet infördes 2007-12-07. Istället för att som tidigare scanna in ett traditionellt skriftligt protokoll registrerades resultatet digitalt med hjälp av den s.k. digitala pennan.

Dessa förändringar bör man ha i åtanke i utvärderingen av sammanhållet prov, då de också kan ha påverkan på systemet och det kan vara svårt att skilja ut vad som är en effekt av vad.

Innan den nya provmodellen infördes prövades den i mindre skala inom projektet ”Utvecklat förarprov” (Wiberg, 2007). Förändringarna gällde inte bara bokningen av och giltighetstiden för provet utan även möjligheten till situationsanpassade frågor i körprovet och att provtagarna fick besvara en självvärdering som sedan jämfördes med förarprovarens bedömning.

I övergångsperioden mellan det gamla systemet och sammanhållet prov fanns övergångsregler som innebar att ett godkänt kunskapsprovresultat före 2008-09-01 var giltigt i ett år. Detta innebar att det från och med 2008-09-01 till och med 2009-08-31 fanns provtagare från både det gamla systemet (som hade kunskapsprov med giltighetstid ett år) och det nya systemet (vars kunskapsprov var giltiga i två månader) bland dem som genomförde körprov.

Kort efter att sammanhållet prov införts studerades data från 2007 och 2008 (presenteras även i denna rapport) för att se vilka effekter förändringen fått (Alger et al., 2010). Det konstaterades att andelen godkända kunskapsprov ökat och att, vid en jämförelse mellan körprov som föregåtts av godkända kunskapsprov, även andelen godkända körprov ökat. Sambandet mellan provtagarnas prestation på kunskapsprov och körprov blev högre som en effekt av att poängvariationen i kunskapsprovet inte längre begränsades till de som godkänkts.



## **Studier avseende förarprovets kvalitet**

### ***Kunskapsprov***

De studier som har gjorts för att belysa provens kvalitet har framför allt inriktats på kunskapsprovet. Dessa studier har exempelvis fokuserat på att undersöka kunskapsprovets tillförlitlighet (Sundström, 2003; Wiberg, 2004; Wolming, 2000), effekten av upprepat provtagande (Mattsson & Henriksson, 2007) samt skillnader i provresultat med avseende på kön (Wiberg, 2006) och utbildningsbakgrund (Sundström, 2004). Studier har också inriktats på att undersöka möjligheter till utveckling av kunskapsprovet, exempelvis genom att införa en uppgiftsbank (Wiberg, 2002) och att se över metoder för att sätta en kravgräns för godkänt resultat (Wiberg & Henriksson, 2000). Ett flertal studier har också fokuserat på kunskapsprovets innehållsvaliditet i termer av relationen mellan kursplanemål och provinnehåll (Stenlund, 2006a, 2006b; Stenlund, Henriksson, & Sundström, 2006; Wiberg, 2007).

### ***Körprov***

Resultaten på körprovet har följts över tid (Alger & Eklöf, 2012; Alger, Henriksson, Sundström, & Wiberg, 2008; Alger & Sundström, 2011a, 2011b; Wiberg, 2004) och sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet har också varit föremål för undersökningar (Sundström, 2003; Sundström & Wiberg, 2005; Wiberg, 2004; Wiberg & Sundström, 2009; Wolming, 2000; Wolming & Wiberg, 2004). Även betydelsen av förarprövarens och provtagarens könstillhörighet för resultatet på körprovet har studerats (Alger, Sundström, & Henriksson, 2008). Körprovets kvalitet har också belysts via en studie av samstämmigheten i förarprövarens och en extern bedömares bedömning av samma körprov (Alger, Henriksson, & Sundström, 2009).

Utifrån dessa studier vet vi att godkännandegraden för körprov anmälda via trafikskola är högre än för privatanmälda, kvinnor och yngre i högre grad anmäls via trafikskola och yngre godkänns i högre grad än äldre. Ålder och kön har också betydelse för kunskapsprovresultatet där yngre och kvinnor lyckas bättre. Dessa gruppskillnader är en anledning till att vi även fortsättningsvis gör analyser utifrån sådana indelningar.

## Syfte

Syftet med denna studie är att utvärdera effekter av införandet av sammanhållet prov, framför allt avseende godkännandefrekvenser före respektive efter förändringen. Bakom sammanhållet förarprov låg en önskan att integrera teori och praktik för att kunna uppfylla målen i förarutbildningen och därmed i förlängningen öka trafiksäkerheten. Sammanhållet prov utgjorde ett led i detta arbete. Man hoppades också kunna bryta en nedåtgående trend med ökat antal omprov, sänkta godkännandefrekvenser och oförberedda provtagare (Michaelsson, 2014).

Just efter införandet utvärderades effekten av sammanhållet prov genom att studera provtagarnas resultat på kunskapsprovet och körprovet samt sambandet mellan dessa prov, före respektive en kort tid efter införandet av sammanhållet prov (Alger et al., 2010). Det genomfördes också en enkätstudie för att få reda på mer om hur provtagarna förbereder sig och hur de såg på provet (Alger & Sundström, 2011c). Syftet med föreliggande studie är att upprepa analyserna från den första studien, men för efterföljande år, för att kunna jämföra resultaten med hur det ser ut när ytterligare några år gått. Vi har inte haft möjlighet att genomföra någon ny enkätstudie.

Vi kommer studera om det efter införandet av sammanhållet prov skett förändringar när det gäller:

1. andel godkända kunskapsprov,
2. andel godkända körprov
3. sambandet mellan kunskapsprov och körprov
4. upprepat provtagande (omprov) och övergripande trender.

## Metod

### Design och urval

Studien bygger på data som Trafikverket och Transportstyrelsen registrerat från kunskapsprov och körprov. Eftersom det är en ”före-efter” design jämfördes en grupp som genomfört förarprovet i det gamla systemet (2007) med en grupp som genomfört provet efter införandet av sammanhållet prov (senare år). Urvalet av provtagare skilde sig åt beroende på vilken frågeställning som undersöktes. I tabell 1 och 2 nedan

beskrivs de urval som används för att besvara olika frågeställningar. Stickproven för 2007 och 2008 användes även i Alger et al. (2010).

Valet av stickprovsperiod och jämförelsegrupper styrdes av den tidigare studien (Alger et al., 2010). Valet av stickprovsperiod då styrdes i sin tur delvis av faktorer vi inte kunde påverka:

Ett nytt körprov med ett nytt protokoll och en ny typ av datainsamling infördes 2007-12-08, vilket innebar att referensperioden inte gärna kunde starta tidigare.

2008-09-01 infördes sammanhållet prov, vilket utgjorde maxgränsen för hur långt ”före-stickprovet” kunde sträcka sig. Med tanke på punkt 1 kunde inte ”efter-stickprovet” starta tidigare än en vecka in i december. I samband med det infördes också ett förändrat körprovsprotokoll.

Tre månader bedömdes vara en lämplig tidsperiod för körproven och vi hade vid den första studiens början inte tillgång till data för mer än början av 2009.

Upprepat prov skulle lämpligen undersökas för en vecka sent under året för att inte antalet prov under året skulle bli för lågt, men inte årets sista vecka eftersom julens placering påverkar provtagandet, vilket resulterade i vecka 50. Samma vecka valdes också som stickprov för kunskapsprovet, där en vecka bedömdes som tillräckligt underlag.

## **Instrument**

Kunskapsprovet är datoriserat och består av 65 frågor (och fem utprovningsfrågor) från fem olika kunskapsområden; Fordonskänedom/manövrering, Miljö, Trafikregler, Trafiksäkerhet och Personliga förutsättningar. För att erhålla godkänt resultat måste provtagaren besvara minst 52 av de 65 frågorna korrekt.

Körprovet består av en inledande säkerhetskontroll samt körning i och utanför tätort under minst 25 minuter. Provtagarnas körning bedöms ur ett helhetsperspektiv där förarens riskmedvetenhet är det centrala. Körningen bedöms utifrån fyra kompetensområden: Fordonskänedom/manövrering, Miljö/sparsam körning, Trafikregler och Trafiksäkert beteende.

## **Datakontroll**

### ***Inledande databearbetningar***

I tabell 1 beskrivs stickproven som används och i tabell 2 anges antalet prov som ingår i respektive stickprov. Data från 2007 avser prov som genomfördes innan sammanhållet prov infördes, och data för åren 2008-2013 avser prov som genomförts inom ramen för systemet med sammanhållet prov. Som ett första steg i databearbetningen gjordes en del kontroller för att undersöka tillförlitligheten i data och identifiera potentiella problem och felaktigheter. Detta resulterade i att en del omkodningar och justeringar gjordes. Exempelvis kodades datumvariabler och personnummer om eftersom det kunde vara olika format på dessa variabler.

Kunskapsprov som inte resulterat i några poäng har räknats som ej genomförda och tagits bort. Prov som inte genomförts eftersom provtagaren avvisats, t.ex. för att han/hon inte kunnat legitimera sig, togs bort ur kunskapsprovsfilen. I körprovsfilen fanns ingen uppgift om sådana prov. För detaljer om bearbetning av data i den tidigare studien hänvisar vi till Alger et al. (2010), men vi kan nämna att dubletter och prov som saknat uppgift om provdatum tagits bort.

Av alla de körprov som genomförs registreras omkring 95 procent i databasen. I den ursprungliga studien jämfördes våra data med data från körkortmyndighetens system för övergripande statistikredovisning Stapro för att få en uppfattning om hur bortfallet påverkar vårt urval. Det framkom då att andelen förstagångsprov var lägre i Stapro än i vår fil 2007 (51,5 respektive 62,1 procent) men att den procentuella fördelningen för kön och anmälningssätt överensstämde väl. Då Stapro sedermera lagts ned finns det inte längre någon statistik att jämföra med för senare perioder.

När det gäller uppgifter för 2011-2012 fick vi en fil med resultat från körprovet 2011-10-16–2013-01-18. Resultat från kunskapsprovet hämtades från två källor. Den ena filen med kunskapsprovsdata omfattade ungefär samma period som för körprovet, medan den andra innehöll data utifrån varje år och hämtades från databasen för kunskapsprovet. Den senare innehöll mer detaljerad resultatinformation men inte uppgift om anmälningssätt, vilket den förra gjorde. För år 2013 saknar vi alltså uppgift om anmälningssätt. De 48 416 körproven i stickprov K11 (se tabell 1) till båda filerna med kunskapsprovsdata. 64 körprov kunde inte kopplas till något kunskapsprov och togs därför bort.

För 325 av proven kopplades körproven till kunskapsprov som genomförts mer än två månader tidigare. Eftersom vi inte kunde avgöra om det rörde sig om provtagare som fått förlängd giltighetstid eller om de genomfört senare kunskapsprov som inte ingick i våra data togs dessa bort.

Tabell 1. Beteckning på och beskrivning av urval för de frågeställningar som studeras

Frågeställning	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Resultatet på kunskapsprovet (T)	Stickprov T07 <sup>1</sup>	Stickprov T08 <sup>1</sup>	Stickprov T09 <sup>1</sup>	Stickprov T10 <sup>1</sup>	Stickprov T11 <sup>1</sup>	Stickprov T12 <sup>1</sup>	Stickprov T13 <sup>1</sup>
Resultatet på körprovet (K)	Stickprov K07 (2007-12-10—2008-02-29)	Stickprov K08 (2008-12-08—2009-02-27) kopplat till kunskapsprov efter 2008-08-31			Stickprov K11 (2011-12-10—2012-02-29)		
Sambandet mellan kunskapsprov – körprov (S)	Stickprov S07, alla första-gångsprov i stickprov K07 och närmast föregående kunskapsprov	Stickprov S08, alla första-gångsprov i stickprov K08 och närmast föregående kunskapsprov			Stickprov S11, alla första-gångsprov i stick-prov K11 och närmast föregående kunskapsprov		
Upprepat kunskapsprov (UppT)	Stickprov UppT07 <sup>1</sup>	Stickprov UppT08 <sup>1</sup>	Stickprov UppT09 <sup>1</sup>	Stickprov UppT10 <sup>1</sup>	Stickprov UppT11 <sup>1</sup>	Stickprov UppT12 <sup>1</sup>	Stickprov UppT13 <sup>1</sup>
Upprepat körprov (UppK)	Stickprov UppK07 <sup>1</sup>	Stickprov UppK07 <sup>1</sup> (som föregåtts av godkänt kunskapsprov)				Stickprov UppK12 <sup>1</sup> (som föregåtts av godkänt kunskapsprov)	

<sup>1</sup> Vecka 50 respektive år

Stickprov K11 innehåller 47 935 prov efter rensning.

När det gällde att undersöka integrationen mellan kunskapsprovet och körprovet valdes förstagångsprövarna inom stickprov Ko7 respektive Ko8. Deras körprovsresultat kopplades sedan till närmast föregående kunskapsprov och sambandet mellan proven undersöktes. För stickprov So7 uteslöts 51 körprov som inte kunde kopplas till kunskapsprovfilen och i stickprov So8 uteslöts tre prov. För S11 kopplades provresultaten först ihop och sedan valdes förstagångsproven ut.

Storleken på de stickprov som låg till grund för analyserna i studien framgår av tabell 2. Förutom när det gäller upprepat prov refererar antalet till prov, inte individer.

### ***Statistisk analys***

Stickproven analyserades med hjälp av beskrivande statistik och statistisk inferens. Den beskrivande statistiken innefattade beräkning av poängmedelvärde, andel godkända prov m.m. Den statistiska inferensen innebär slutsatser till en population och i detta fall betraktas alltså populationen som samtliga provtagare det år stickprovet hämtats från. Eftersom fokus för undersökningen är skillnaden före och efter genomförandet av sammanhållet prov har jämförelsen skett parvis med data för 2007 (före införandet av sammanhållet prov) och övriga år (efter införandet av sammanhållet prov). För data på nominalskalenivå, t.ex. andel godkända och andel män och kvinnor, användes  $\chi^2$ -test för att undersöka huruvida eventuella skillnader mellan stickproven är statistiskt signifikanta. För att undersöka skillnader på intervall- och kvotskalenivå, t.ex. poängmedelvärde, användes t-test. I samtliga fall har den statistiska prövningen gjorts på 5 procents signifikansnivå.

Ett problem när man gör signifikanstester i stora datamaterial är att små skillnader i medelvärde blir statistiskt signifikanta. Medelvärdena för de olika kompetensområdena inom kunskapsprovet är också olika stora eftersom vissa områden omfattar fler uppgifter än andra. För att få en indikation på om de observerade medelvärdesskillnaderna är att betrakta som praktiskt (och inte bara statistiskt) betydelsefulla beräknades även effektstorlek i form av Cohens  $d$  i analysen av medelvärdesskillnader på kunskapsprovet. Cohens  $d$  är ett standardiserat mått på storleken på skillnaden som inte är beroende av storleken på stickprovet eller vilken skala som används.

Tabell 2. Översikt över antal prov i slutliga data

<b>Frågeställning</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Resultatet på kunskapsprovet (T)	Stickprov T07 n=5 856	Stickprov T08 n=3 654	Stickprov T09 n=5151	Stickprov T10 n=5200	Stickprov T11 n=5 554	Stickprov T12 n=5 520	Stickprov T13 n=5 529
Resultatet på körprovet (K)	Stickprov K07 n=35 876	K08 n=23 181 med godkänt kunskapsprov (av 32 011 i nya systemet)			Stickprov K11 n=32 991 med godkänt kunskapsprov (av 47 935)		
Sambandet mellan kunskapsprov – körprov (S)	Stickprov S07 n=21 865	Stickprov S08 n=20 166 varav 14 111 med godkänt kunskapsprov			Stickprov S11 n=24 126 varav 16 509 med godkänt kunskapsprov		
Upprepat kunskapsprov (UppT)	Stickprov UppT07 n=5 644 (personer)	Stickprov UppT08 n=3 528 (personer)	Stickprov UppT09 n=4 930 (personer)	Stickprov UppT10 n=4 872 (personer)	Stickprov UppT11 n=5 340 (personer)	Stickprov UppT12 n=5 191 (personer)	Stickprov UppT13 n=5 218 (personer)
Upprepat körprov (UppK)	Stickprov UppK07 n=2 832	Stickprov UppK07 n=1 990 (av 2 734) varav 1 610 med godkänt kunskapsprov				Stickprov UppK12 n=4 933 personer varav 2 834 med godkänt kunskapsprov	



## Resultat

Rapportens resultatdel är strukturerad utifrån de frågeställningar som undersöks. Efter en kort beskrivning av stickprovet presenterar vi resultat som hänför sig till godkännandefrekvens och poängresultat på kunskapsprovet (under rubriken "Kunskapsprovet"), därefter presenterar vi resultat som hänför sig till körprovet (under rubriken "Körprovet"). Efter det följer ett avsnitt om integrationen mellan teori- och körprovet (under rubriken "Sambandet mellan kunskapsprov och körprov") och avslutningsvis redovisar vi resultat för upprepat provtagande över tid (under rubriken "Upprepat provtagande"). Därefter följer ett avsnitt med mer övergripande trenddata för förarprovet. Rapporten avslutas med en diskussion kring de effekter av sammanhållet prov vi tycker oss kunna se i våra data.

### Kunskapsprovet

#### *Vilka gör kunskapsproven?*

Det som redovisas är antal och andel prov som görs av provtagare inom olika kategorier. För data för vecka 50 är det dock bara några hundratals individer som genomfört fler än ett prov, så det är inte så stor skillnad på antal prov och antal provtagare.

Provtagargruppen har inte exakt samma sammansättning i alla stickproven. Det stickprov som avviker mest från de övriga är det stickprov som omfattar prov gjorda en kort tid efter införandet av sammanhållet prov (T08). Jämfört med övriga stickprov var T08 mindre och utgjordes i högre grad av prov gjorda av 18-åringar (se tabell 3).

Tabell 3. Andel kunskapsprov (%) inom olika åldersgrupper

	<b>T07</b>	<b>T08</b>	<b>T09</b>	<b>T10</b>	<b>T11</b>	<b>T12</b>	<b>T13</b>
18	35,7	47,1	38,5	37,7	34,9	31,1	30,0
19	12,7	13,6	17,9	15,9	14,8	14,9	13,1
20	6,3	5,9	7,5	8,6	8,3	7,7	7,7
21-24	12,5	10,9	11,7	12,5	14,6	15,2	16,4
25-34	18,3	13,2	14,9	15,2	16,3	18,3	19,0
35+	14,4	9,3	9,6	10,2	11,1	12,7	13,8

En del av kunskapsproven har genomförts på andra språk än svenska. Under perioden har prov på 14 andra språk genomförts. I de prov som redovisas som svenska i tabell 4 ingår dock även tolkade prov som genomförs utifrån det svenska provet men översätts muntligt. Vi vet att de utgör ca 6,1 procent av de svenska proven i stickprov T11 och T12 men har ingen uppgift om hur det såg ut i övriga stickprov.

*Tabell 4.* Andel kunskapsprov av olika kategorier provtagare v 50 olika år

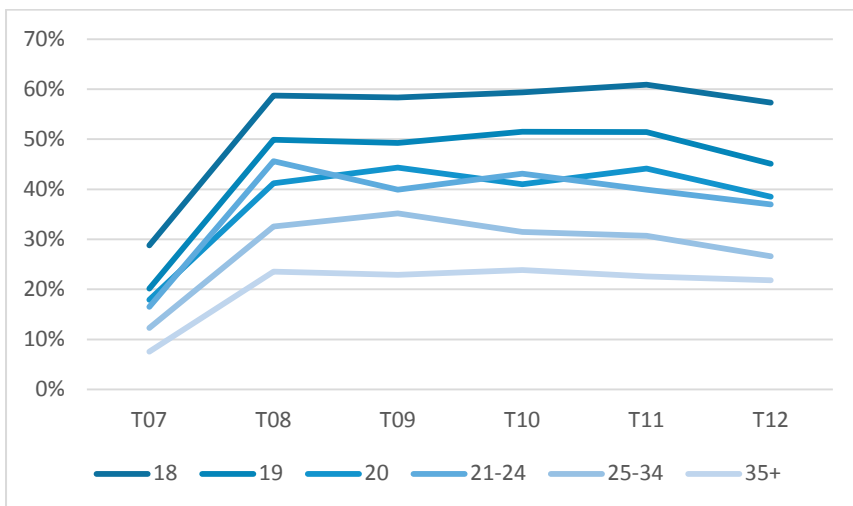
	<b>T07</b>	<b>T08</b>	<b>T09</b>	<b>T10</b>	<b>T11</b>	<b>T12</b>	<b>T13</b>
Män	55,8	56,8	56,6	54,4	53,2	52,6	53,6
Kvinnor	44,2	43,2	43,4	45,6	46,8	47,4	46,4
Svenska	84,3	91,2	89,5	89,5	89,1	86,6	85,3
Andra språk	15,7	8,8	10,5	10,5	10,9	13,4	14,7

I samband med införandet av sammanhållet prov ökade andelen prov anmälda via trafikskola dramatiskt för kunskapsprovet (tabell 5). I T11 och T12 är andelen inte lika hög som i initialskedet men fortfarande betydligt högre än i T07. För T13 saknas uppgift om anmälningssätt och därför är T13 inte inkluderat i tabeller med uppdelning efter anmälningssätt. Det är främst kvinnorna som anmäls till kunskapsprovet via trafikskola.

*Tabell 5.* Andel kunskapsprov (%) anmälda via trafikskola totalt och för respektive kön

	<b>T07</b>	<b>T08</b>	<b>T09</b>	<b>T10</b>	<b>T11</b>	<b>T12</b>
Totalt	19,4	48,3	46,7	46,7	45,9	40,5
Av männens prov	17,0	39,4	38,9	39,2	39,2	34,0
Av kvinnornas prov	22,4	60,0	56,8	55,6	53,5	48,4

Det är också så att yngre i högre grad än äldre anmäls via trafikskola. Av figur 1 framgår att ökningen av andelen kunskapsprov anmälda via trafikskola gällde samtliga åldersgrupper.



Figur 1. Andel kunskapsprov (%) anmälda via trafikskola inom olika ålderskategorier.

### **Andel godkända körprov**

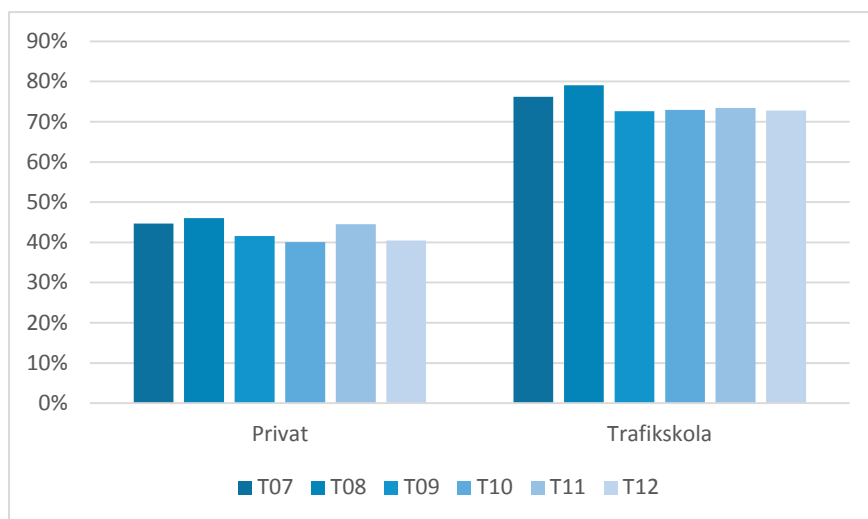
En jämförelse av godkännandegraden före och efter införandet av sammanhållet prov visar att andelen godkända på kunskapsprovet har ökat. Stickprov To8 är inte bara minst utan har också högst andel godkända.

Tabell 6. Antal och andel godkända kunskapsprov vecka 50

Stickprov	Antal	Antal godkända	Andel godkända (%)
T07	5 856	2 973	50,8
T08	3 656	2 278	62,3
T09	5 151	2 887	56,0
T10	5 200	2 881	55,4
T11	5 554	3 209	57,8
T12	5 520	2 963	53,7
T13	5 529	2 993	54,1

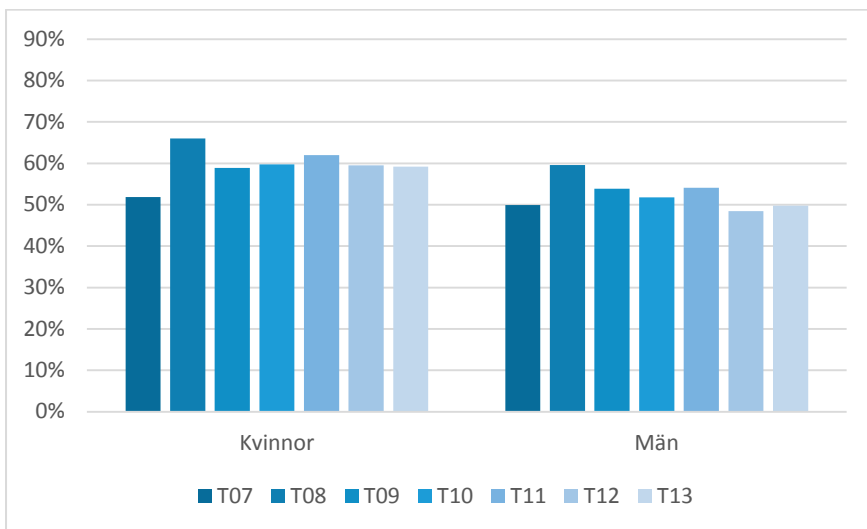
Om man delar upp proven efter om provtagarna anmälts privat eller via trafikskola ser det ut som i figur 2. Man kan se en liten nedgång i godkännandegrad om man jämför 2007 och 2008 med senare år, men eftersom en betydligt större andel anmäls via trafikskola nu jämfört med i det gamla systemet (41-48 procent i T08-T12 jämfört med 19 procent i T07), och dessa klarar sig bättre på provet, har godkännandegraden ändå

totalt ökat. När man jämför T07 med senare stickprov efter att ha delat upp efter anmälningssätt är det inte någon statistiskt signifikant förändring jämfört med T08 och T11, men däremot T09, T10 och T12. Det finns ingen uppgift om anmälningssätt för T13.



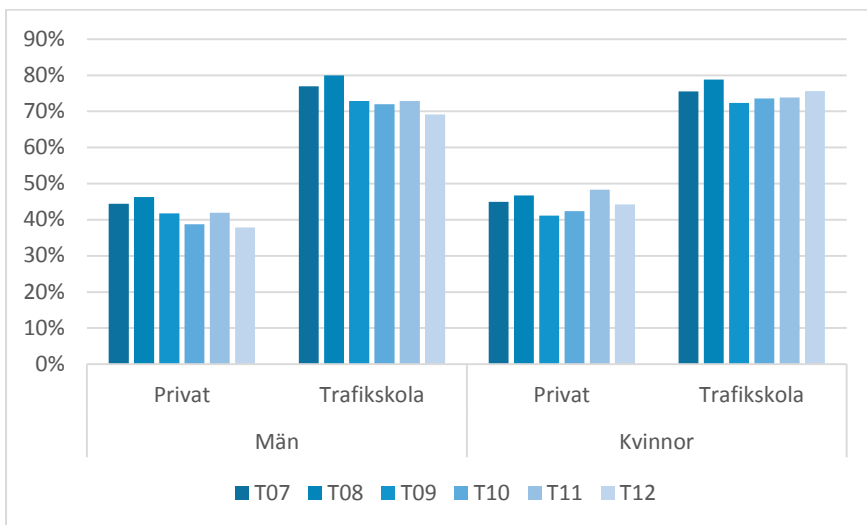
Figur 2. Andel godkända kunskapsprov (%) v 50 utifrån år och anmälningssätt.

En jämförelse utifrån en indelning efter kön, oavsett anmälningssätt, visar att andelen godkända prov är signifikant högre för såväl män som kvinnor efter införandet av sammanhållet prov förutom för männen i stickprov T12 och T13, där det inte finns någon statistiskt säkerställd skillnad mellan åren (figur 3).



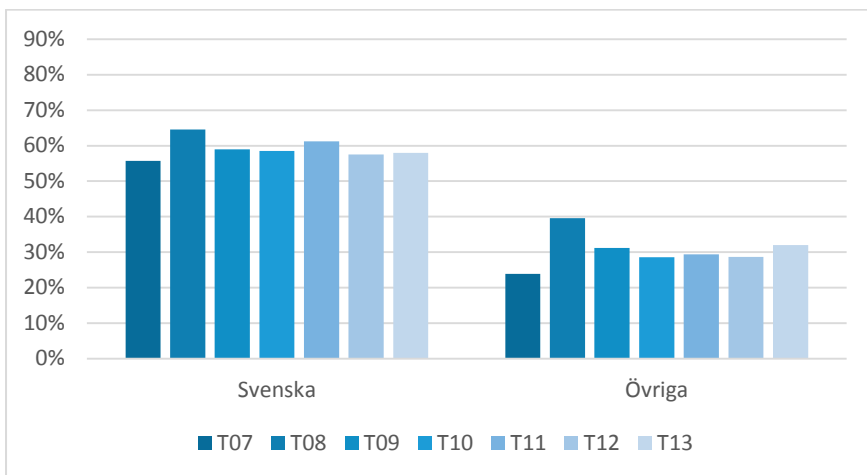
*Figur 3.* Andel godkända kunskapsprov (%) indelat efter år och provtagarens kön.

Om man delar upp efter både anmälningssätt och kön (figur 4) är det ingen statistiskt signifikant skillnad mellan åren när det gäller godkännandegrad för T07 och T08, T11 samt kvinnornas prov i T12 (för båda anmälningssätten). Nedbrutet i mindre undergrupper är det ingen förbättring i godkännandegrad före och efter införandet av sammanhållet prov, men det bör återigen poängteras att eftersom gruppen anmälda till kunskapsprovet via trafikskola har blivit så mycket större, och denna grupp i allmänhet presterar bättre, är godkännandegraden totalt högre efter än före införandet av sammanhållet prov.



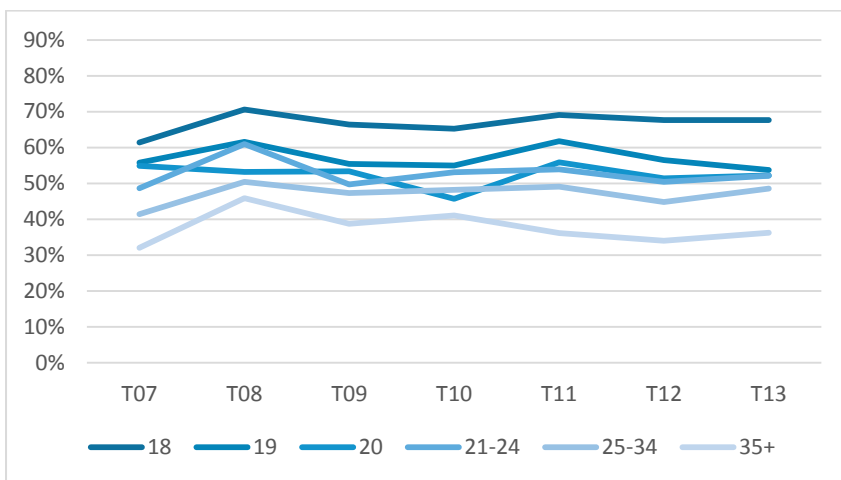
Figur 4. Andel godkända kunskapsprov (%) utifrån anmälningssätt och kön.

Andelen godkända har ökat för både svenska och övriga språk (figur 5). Vid en indelning efter språk (svenska eller inte) är skillnaden mellan andel godkända i T07 och senare stickprov statistiskt säkerställd utom för svenska prov i stickprov T12. De som har genomfört det skriftliga kunskapsprovet på andra språk än svenska har lägre godkännandegrad, både bland privatister och trafikskoleanmälda. Det bör dock noteras att tolkade prov här är betecknade som svenska.



Figur 5. Andel godkända kunskapsprov (%) uppdelat efter språk.

Av figur 6 framgår att alla åldersgrupper antingen legat kvar på samma nivå eller förbättrat resultaten efter införandet av sammanhållet prov, med undantag för 20-åringar i T10.



Figur 6. Andel godkända kunskapsprov (%) inom respektive åldersgrupp.

## Genomsnittlig poäng

Förutom att godkännandefrekvensen på kunskapsprovet totalt sett har ökat, visar resultaten också att den genomsnittliga totalpoängen på kunskapsprovet har ökat efter införandet av sammanhållet prov (se tabell 7). Eftersom genomsnittspoängen i stickprov To8 översteg kravgränsen 52 poäng blev effekten på andel godkända stor även om ökningen av genomsnittspoängen var relativt liten i antal poäng sett.

Även om genomsnittspoängen har ökat inom nästan alla delprov indikerar Cohens d att skillnaderna i praktiken är ganska små. Värden för Cohens d upp till 0,2 brukar betraktas som små och 0,5 betraktas som medelstora. Vid jämförelser mellan To7 och de övriga sex stickprovens 5 delprov är det endast för delprov 1 och 3 de tre första åren (dvs To8, To9 och T10), delprov 5 i T11 samt totalpoängen i To8 som Cohens d överstiger 0,2 och i inget fall överstiger det 0,4.

Tabell 7. Genomsnittligt kunskapsprovresultat inom respektive kompetensområde

Område	Max poäng	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13
1 Fordonskännedom /Manövrering	7	5,00	5,51	5,44	5,41	5,08	5,23	5,21
2 Miljö	5	3,91	4,03	4,00	3,91	4,09	3,85	3,91
3 Trafiksäkerhet	16	12,58	13,33	13,15	13,03	12,98	12,88	12,91
4 Trafikregler	32	24,72	25,37	24,90	24,93	25,17	24,91	25,06
5 Personliga förutsättningar	5	4,21	4,39	4,15	4,34	4,51	4,26	4,29
Totalt	65	50,42	52,63	51,65	51,62	51,83	51,13	51,38

Eftersom det var en lägre andel prov på andra språk än svenska i stickprov To8 än i To7 skulle man kunna tänka sig att det kunde vara en förklaring till det högre genomsnittet men den genomsnittliga totalpoängen har ökat både för prov på svenska och prov på andra språk (tabell 8).

Analys av skillnader i poäng gjordes också för män och kvinnor oavsett anmälningssätt. Resultatet visar att båda könen förbättrat medelprestationen på de flesta delprov jämfört med 2007.



Analys av skillnader i genomsnittspoäng på provet gjordes också för trafikskoleanmälda och privatanmälda separat. Proven anmälda via trafikskola har bättre genomsnittlig poäng på alla delprov än de som anmäls privat och följaktligen bättre genomsnittlig totalpoäng (tabell 8). Det är ingen signifikant skillnad i totalpoäng för privatanmälda mellan T07 och T09 respektive T10. För T13 saknas uppgift om anmälningssätt.

Tabell 8. Genomsnittlig totalpoäng för kunskapsprov av olika grupper av provtagare olika år

	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13
Svenska	51,4	53,1	52,1	52,1	52,5	51,8	51,9
Andra språk	45,1	48,2	47,5	47,2	47,0	46,8	48,2
Kvinnor	50,8	53,3	51,2	52,3	52,5	52,0	52,0
Män	50,1	52,1	52,2	51,0	51,2	50,3	50,8
Privatanmälda	49,3	50,2	49,5	49,4	49,8	49,1	-
Trafikskoleanmälda	55,1	55,2	54,1	54,1	54,3	54,1	-

Sammanfattningsvis är både godkännandegrad och genomsnittlig totalpoäng högre efter införandet av sammanhållet prov. Detta gäller också vid indelning efter språk respektive kön (med undantag för männen i T12 och T13 där skillnaden inte är statistiskt signifikant) men inte om man delar upp efter anmälningssätt eftersom föregruppen (T07) i betydligt lägre utsträckning anmäldes via trafikskola.

## Körprovet

### *Vilka gör körprovet?*

Eftersom genomsnittlig ålder kan påverkas mycket av få individer med hög ålder har vi valt att redovisa hur åldersfördelningen ser ut i stickproven utifrån sex ålderskategorier (tabell 9). Fördelningen för K07 och K11 är väldigt lika medan K08 i högre grad utgörs av prov av yngre provtagare, vilket också var fallet för kunskapsprovet. Prov som ingår i K08 är alltså endast de som omfattas av det nya provsystemet, inte de körprov som omfattas av övergångsreglerna. Eftersom resultaten för dem som godkänts på kunskapsprovet före 2008-09-01 var giltiga ett år framöver fanns det också en grupp provtagare som inte ingick i det nya systemet men som genomförde körprov under stickprovsperioden.

Tabell 9. Åldersfördelning i stickproven för körprovet (%)

	<b>K07</b>	<b>K08 alla</b>	<b>K08 godkänt kunskapsprov</b>	<b>K11 alla</b>	<b>K11 godkänt kunskapsprov</b>
18	38,2	44,2	48,0	33,4	37,3
19	15,6	13,7	13,6	14,8	15,3
20	7,2	6,6	6,4	7,9	7,7
21-24	11,6	10,4	9,9	13,5	13,1
25-34	16,4	14,6	13,3	18,1	16,5
35+	11,0	10,6	8,8	12,4	10,1
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Not. K07 ingick i det gamla systemet då alla körprov föregicks av godkänt kunskapsprov

En större andel av de körprov som föregåtts av ett godkänt kunskapsprov är anmälda via trafikskola än före sammanhållet prov.

Tabell 10. Andel körprov av olika provtagarkategorier(%)

	<b>K07</b>	<b>K08 alla</b>	<b>K08 godkänt kunskapsprov</b>	<b>K11 alla</b>	<b>K11 godkänt kunskapsprov</b>
Män	56,1	58,4	56,5	54,4	51,6
Kvinnor	43,9	41,3	43,5	45,6	48,4
Via trafikskola	47,7	47,5	54,5	44,9	52,0
Privat	52,3	52,5	45,5	55,1	48,0

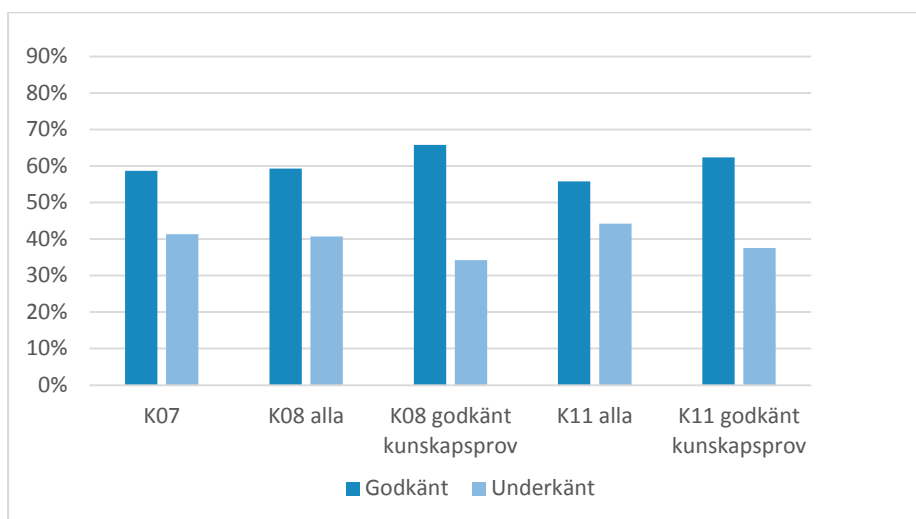
I samtliga stickprov är andelen körprov anmälda via trafikskola högre för kvinnornas prov.

Tabell 11. Andel prov anmälda via trafikskola (%) uppdelat efter kön

	<b>K07</b>	<b>K08 alla</b>	<b>K08 godkänt kunskapsprov</b>	<b>K11 alla</b>	<b>K11 godkänt kunskapsprov</b>
Anmälda via trafikskola	47,7	47,5	54,5	44,9	52,0
Av männens prov	40,0	38,6	45,8	38,6	46,7
Av kvinnornas prov	57,4	60,2	65,7	52,5	57,7

### **Andel godkända körprov**

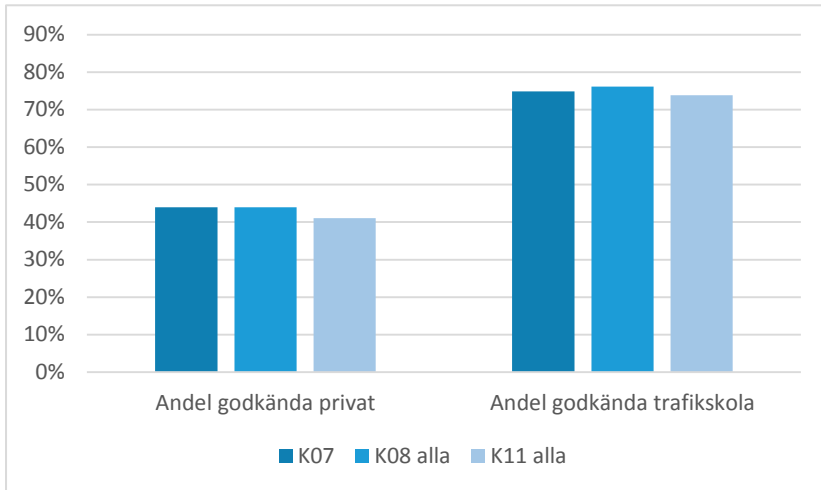
I figur 7 visas andelen godkända körprov i det gamla systemet (stickprov K07) och andelen godkända i det nya systemet (stickprov K08 och K11), dels för alla körprov oavsett resultat på kunskapsprovet, och dels för de provtagare som blivit godkända på kunskapsprovet.



*Figur 7. Andel godkända på körprovet (%) före och efter införandet av sammanhållet prov.*

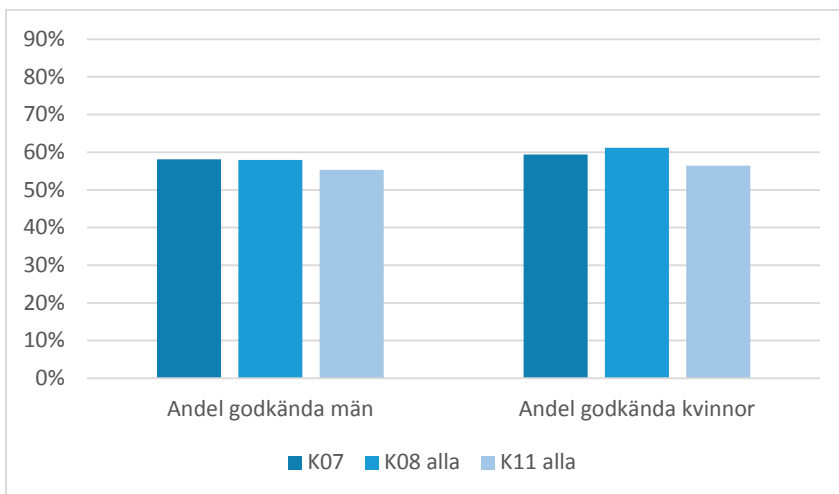
Som figur 7 visar var andelen godkända körprov i det gamla provsystemet, då alla som tog körprovet först hade blivit godkända på kunskapsprovet, 59 procent. Av de körprov som föregåtts av godkända kunskapsprov i det nya systemet blev 66 procent godkända i K08 och 62 procent i K11. Om man tittar på samtliga körprov i det nya systemet, dvs. även de som följt på underkända kunskapsprov, blev 59 procent godkända i K08 och 56 procent i K11.

### **Andel godkända för alla körprov oavsett resultat på kunskapsprovet**



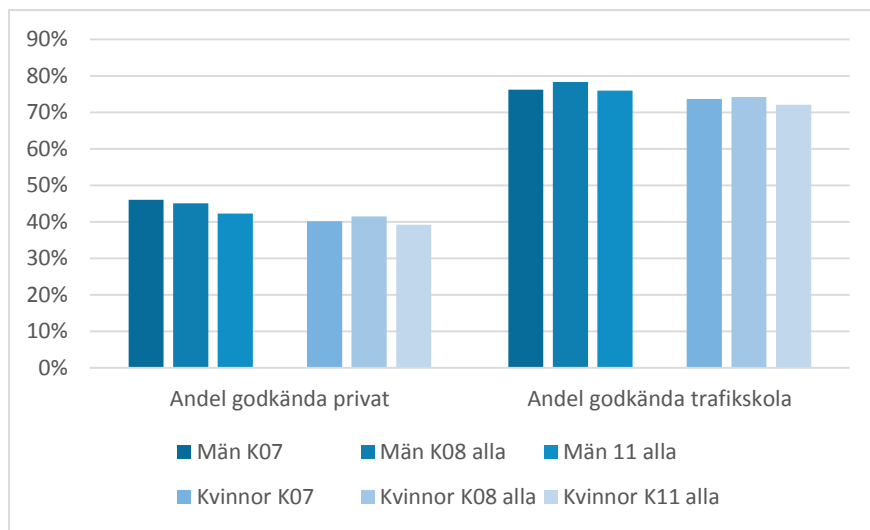
*Figur 8.* Andel godkända körprov (%) av samtliga provtagare uppdelat efter anmälningssätt.

Om man jämför de körprov som följde på godkända kunskapsprov i K07 med alla körprov, oavsett kunskapsprovsresultat är andelen godkända aningen lägre i K11 (figur 8).



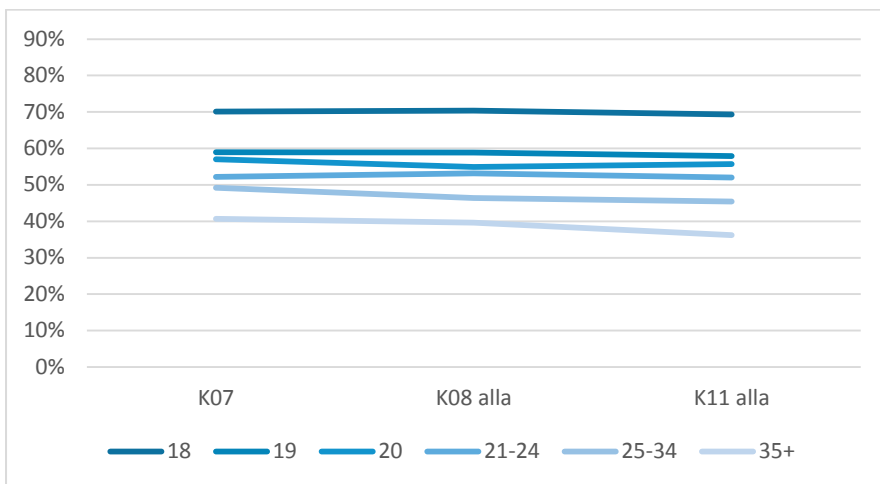
*Figur 9.* Andel godkända (%) av samtliga körprov, uppdelat efter kön.

Om man återigen jämför de körprov som följde på godkända kunskapsprov i K07 med alla körprov, oavsett kunskapsprovresultat men delar upp efter kön är andelen godkända aningen lägre i K11 för såväl män som kvinnor (figur 9).



Figur 10. Andel godkända körprov (%) oavsett resultat på kunskapsprovet, uppdelat efter kön och anmälningssätt.

Även när man delar upp efter både anmälningssätt och kön (figur 10) är andelen godkända lägre i K11 än i K07, men med tanke på att K11, när man har med samtliga prov, omfattar uppemot 15 000 (31 %) körprov som föregåtts av underkända kunskapsprov och K07 inte ett enda (0%) så är nedgången anmärkningsvärt liten.



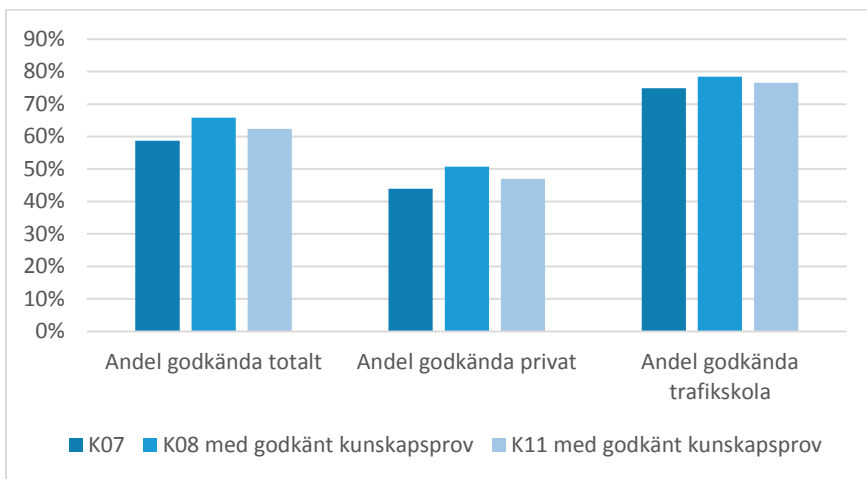
Figur 11. Andel godkända körprov (%) inom respektive ålderskategori, oavsett resultat på kunskapsprovet

Av figur 11 framgår att det främst är i de två äldsta ålderskategorierna som andelen godkända prov sjunkit om man jämför K07 och K11 och även har med de körprov som föregås av underkända kunskapsprov. För de yngsta kategorierna är skillnaden liten.

### **Andel godkända körprov efter godkända kunskapsprov**

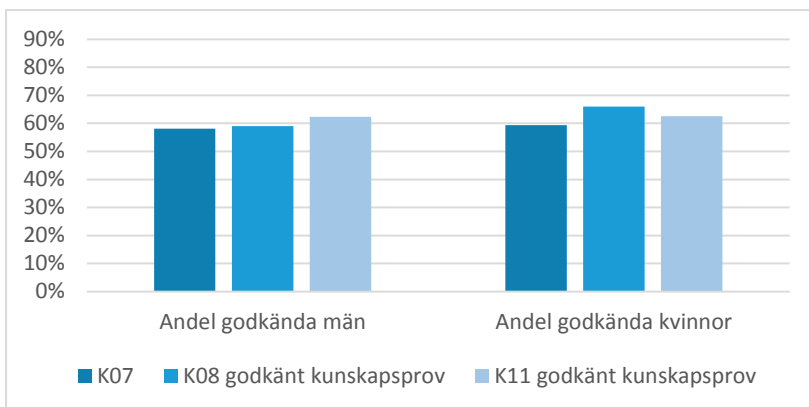
Det kan tyckas som en haltande jämförelse att jämföra andel godkända körprov från 2007, då en förutsättning för att du skulle få köra upp var att du klarat kunskapsprovet, med andel godkända körprov då provtagargruppen innehåller både personer med underkänt kunskapsprov och personer med godkänt kunskapsprov. För att få jämförbara grupper jämfördes provtagarna i det gamla systemet med de provtagare som i det nya systemet som fått godkänt på kunskapsprovet.

För att undersöka om det fanns skillnader i provresultat efter anmälningssätt delades proven i det gamla och nya systemet in efter om provtagarna var anmälda privat eller via trafikskola (figur 12).



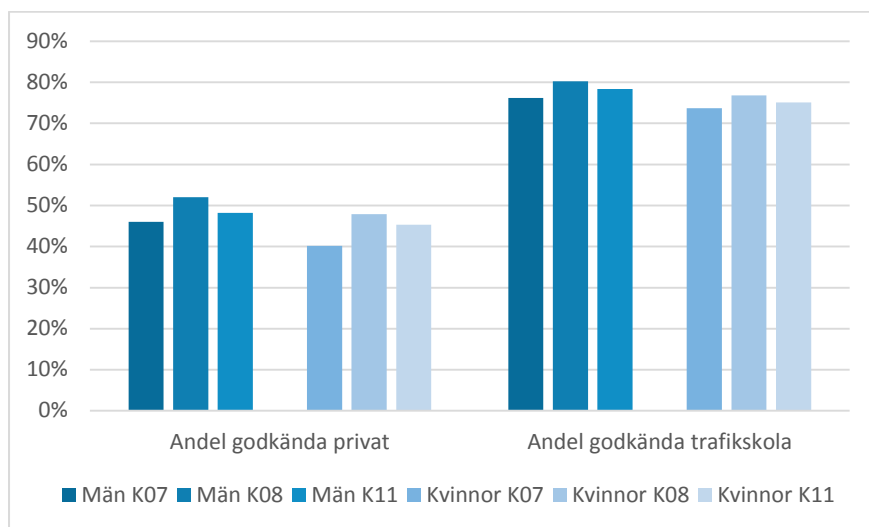
Figur 12. Andel godkända körprov totalt (%) och uppdelat efter anmälningssätt.

Resultaten visar att 44 procent av de privatansmällda proven och 75 procent av de trafikskoleansmällda godkändes i stickprov K07. 51 procent av de privatansmällda proven och 78 procent av dem som anmälts via trafikskola godkändes i stickprov K08. Motsvarande andelar för K11 var 47 respektive 77 procent. Bland dem som klarat kunskapsprovet i det nya systemet är det alltså högre andel godkända körprov än före sammanhållet prov.



Figur 13. Andel godkända körprov (%) av män respektive kvinnor med godkända kunskapsprov.

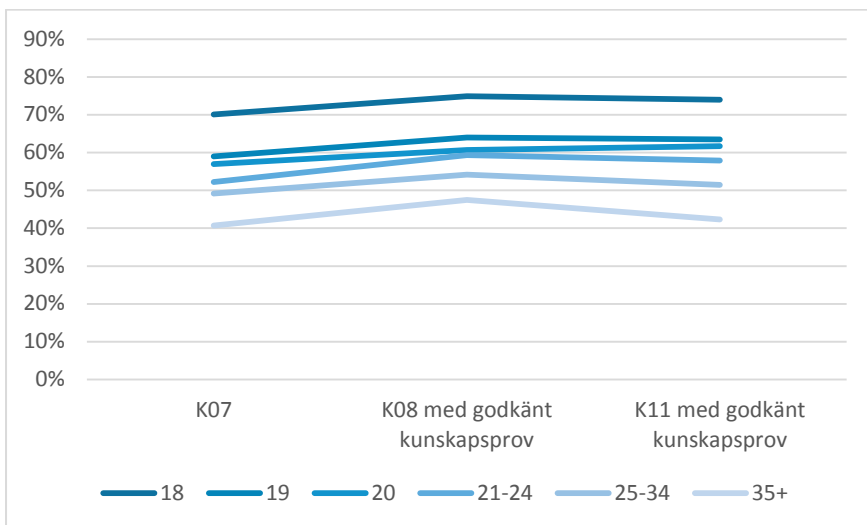
Skillnaden i andel godkända mellan K07 och K08 respektive K11 (samtliga utgörs av dem som fått godkänt på kunskapsprovet) är signifikant även när man delar upp efter kön eller anmälningssätt eller både och. Detta innebär att samtliga grupper har en större andel godkända efter införandet av sammanhållet prov.



Figur 14. Andel godkända körprov (%) uppdelat efter kön och anmälningssätt av de som först genomfört ett godkänt kunskapsprov.

Om man undersöker andelen godkända inom respektive åldersgrupp kan man konstatera att andelen godkända är högre för samtliga åldersgrupper i stickprov K08 och K11 jämfört med stickprov K07 (figur 15). Skillnaden är statistiskt signifikant för samtliga ålderskategorier.

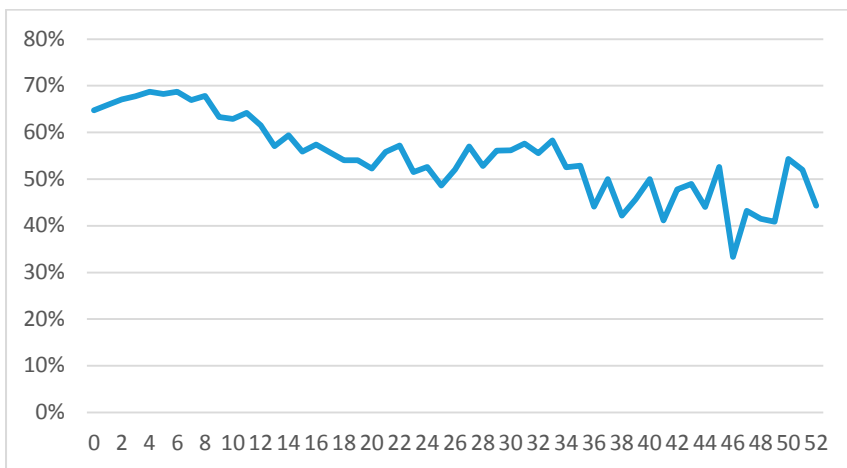




Figur 15. Andel godkända körprov (%) inom respektive ålderskategori.

### ***Prov som är nära i tid***

Provtagare med godkänt kunskapsprov klarar alltså i högre utsträckning körprovet i det nya systemet jämfört med det gamla. Man kan fråga sig i vilken grad denna ökning i godkännandegrad är en slags "närtidseffekt". I det nya systemet är ett godkänt prov giltigt i två månader, men i det gamla systemet var kunskapsprovet giltigt ett helt år. Om man ser till stickprovet innan sammanhållet prov infördes (K07) är det en större andel körprov som blir godkända bland de som genomförts nära i tid efter kunskapsprovet. Om man utgår från förstagsprov var det 67 procent som godkändes av de som genomfört körprovet inom 8 veckor efter kunskapsprovet, vilket kan jämföras med 45 procent då det gått mer än 40 veckor efter kunskapsprovet. Om 40 veckor känns extremt kan man jämföra med andelen godkända efter 24 veckor – 50 procent. Tendensen är densamma för omprov. De som har kunskapsprovet i färskt minne tycks alltså klara körprovet bättre än de som väntar länge.



Figur 16. Andel godkända körprov (%) av förstagångsprov efter hur många veckor som gått sedan kunskapsprovet i stickprov K07.

### **Sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet**

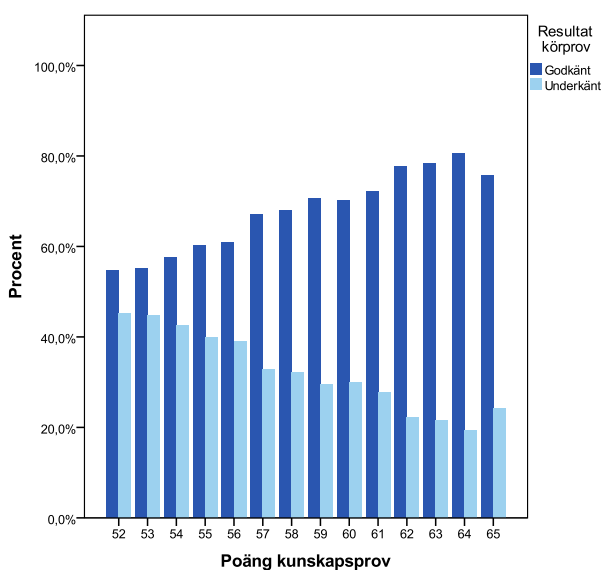
Ytterligare en fråga av intresse är om sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet blivit starkare med införandet av sammanhållet prov. För att undersöka detta studerades resultat på kunskapsprovet för dem som fått godkänt respektive underkänt på körprovet.

De som fick godkänt på körprovet efter ett godkänt kunskapsprov hade i genomsnitt omkring en poäng bättre resultat än de som underkändes på körprovet under samtliga jämförda perioder. När jämförelsegruppen omfattar även de som inte uppnått 52 poäng på kunskapsprovet (gränsen för godkänt), blir skillnaden för de som godkänns eller underkänns på körprovet omkring 4 poäng (tabell 12).

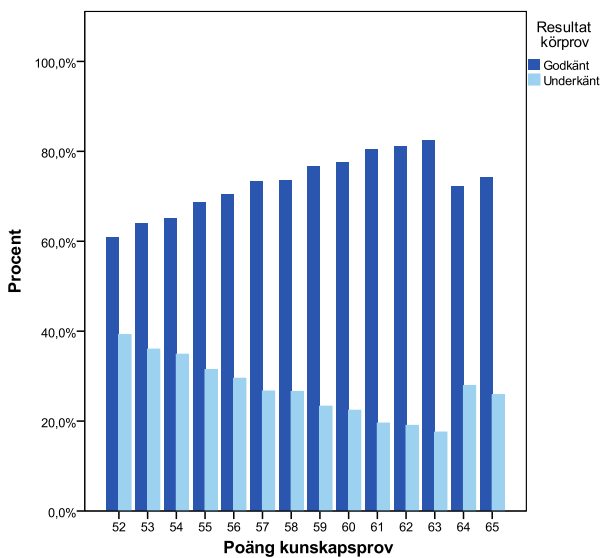
Tabell 12. Genomsnittlig poäng på kunskapsprovet uppdelat efter resultat på körprovet

	S07	S08 godkänt kunskaps- prov	S08 alla	S11 godkänt kunskaps- prov	S11 alla
Körprov godkänt	56,8	57,2	55,1	56,9	54,7
Körprov underkänt	55,8	56,3	51,0	56,1	50,7

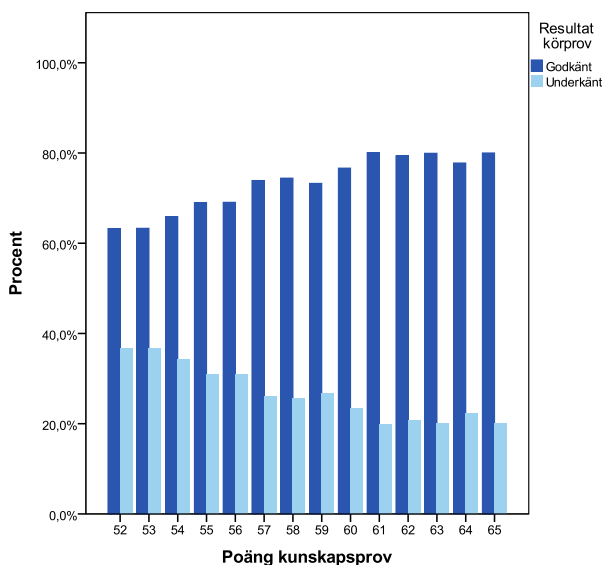
Om man i stället ser hur stor andel av de som får en viss poäng på kunskapsprovet som också klarar körprovet ser det ut som i figurerna 17-19. Eftersom alla som genomförde körprovet i S07 uppnått 52 poäng på kunskapsprovet jämförs samma grupp för senare stickprov.



Figur 17. Andel på respektive poängnivå på kunskapsprovet som fick godkänt på körprovet i stickprov S07.



Figur 18. Andel på respektive poängnivå på kunskapsprovet som fick godkänt på körprovet i stickprov S08.



Figur 19. Andel på respektive poängnivå på kunskapsprovet som fick godkänt på körprovet i stickprov S11.

Då man jämför figurerna 17, 18 och 19 kan man utläsa att på samtliga poängnivåer som redovisas för stickprov S08 och S11 godkänns minst 60 procent av provtagarna på körprovet. I stickprov S07 är det endast de som har mer än 54 poäng som godkänns i den utsträckningen. I båda figurerna kan vi se en trend med ökande andel godkända för varje poängsteg. Att denna trend bryts för 64-65 poäng beror på att det är förhållandevis få individer. För ytterligare analyser se Alger, Henriksson & Wänglund (2010).

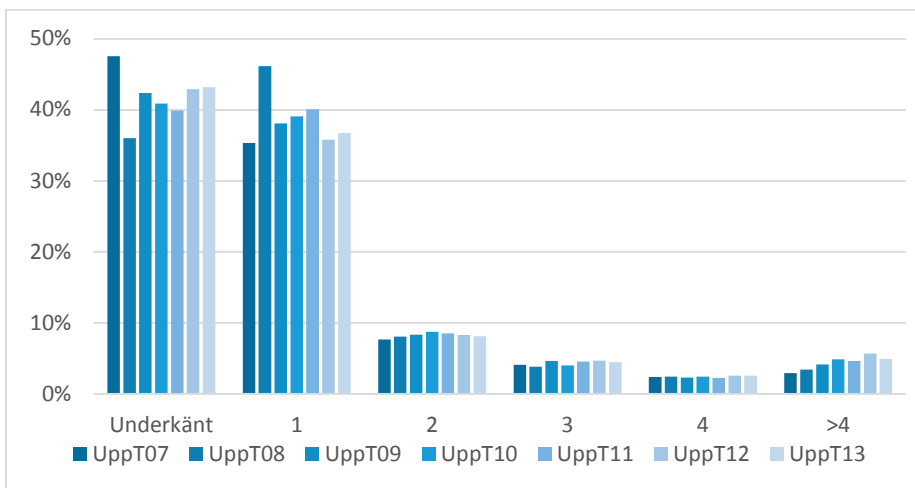
Bland dem som har höga poäng på kunskapsprovet är sannolikheten större att de även klarar körprovet. Det finns de som får godkänt trots låga kunskapsprovspoäng och de som får underkänt trots höga poäng, men de allra flesta som får godkänt på körprovet har fått godkänt på kunskapsprovet.

Om man tittar på förstagångsprövare som gjort kunskapsprovet inom ramen för det nya systemet 2008 (S08) får 72 procent av dem som godkänts på kunskapsprovet och 44 procent av dem som underkänts godkänt på körprovet. Motsvarande siffror för 2011 (S11) är 71 respektive 45 procent.

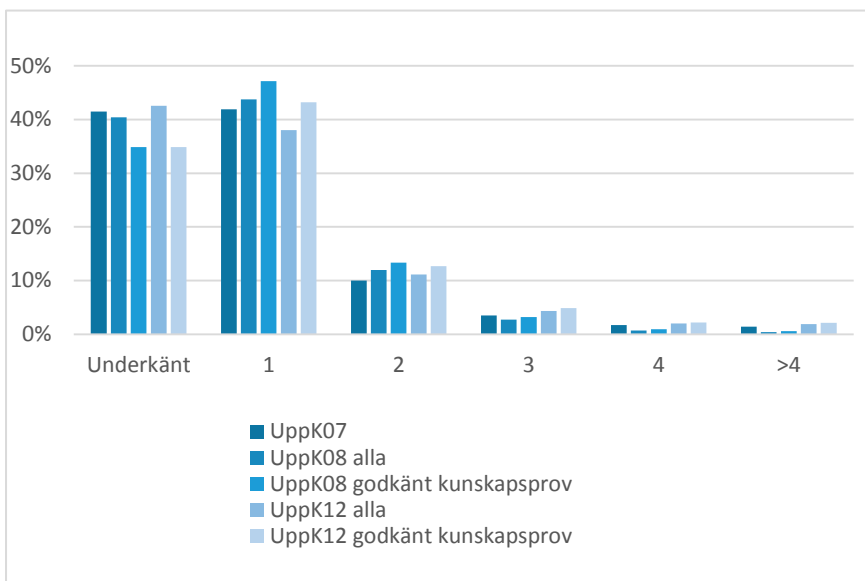
### **Upprepat provtagande**

I samband med den studie som gjordes i samband med införandet av sammanhållet prov undersöktes även påverkan på upprepat provtagande. Som utgångspunkt användes prov som godkänts under vecka 50 2007 och 2008, såväl kunskapsprov som körprov, och så undersöktes vilket prov i ordningen det var. Den variabel som anger vilket kunskapsprov i ordningen det är var inte helt korrekt efter en omläggning av datasystemet i september 2007. Det problemet ska vara korrigerat i senare data. Vi fick därför använda samma metod som för körprovet. För körprovet finns ingen ordningsvariabel så där summerades hur många tidigare prov personen genomfört under året.

I data om körprovet för stickprov UppK11 fanns ingen uppgift om provet var ett förstagångsprov eller omprov. För att få fram en sådan variabel kontrollerades om det närmast föregående kunskapsprovet var det första. Eftersom samma kunskapsprov kan kopplas till flera körprov har vi valt det första körprov som kopplats till detta prov. Det är dock några prov där sådan information saknas. Då har vi i stället utgått ifrån om personen genomfört körprov tidigare under perioden. Till skillnad från tidigare redovisning i denna rapport så utgår vi här från personer, inte prov.



Figur 20. Andel av de personer som genomfört kunskapsprov v 50 som underkänts respektive godkänts efter 1, 2, 3, 4 eller fler försök under året.



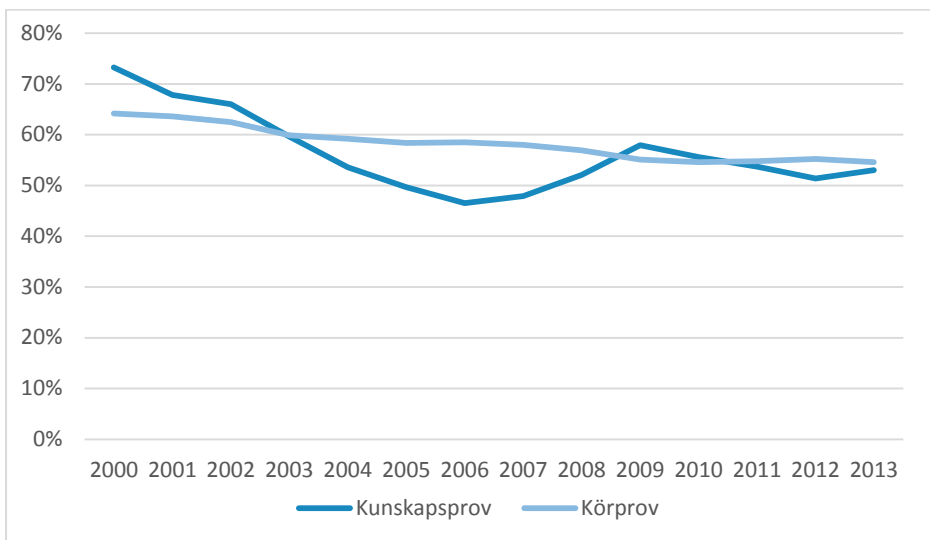
Figur 21. Andel av de personer som genomfört körprov v 50 som underkänts respektive godkänts efter 1, 2, 3, 4 eller fler försök under året.

Det är skillnad på andelen underkända körprov bland dem som först fått godkänt respektive underkänt på kunskapsprovet. Fastän även de som har underkända kunskapsprov genomför körprov efter införandet av sammanhållet prov är andelen godkända bara en procentenhet lägre i UppK12 än i UppK07. Andelen som underkänns bland de som godkänts på kunskapsprovet i UppK12 är lika låg som i UppK08 med godkänt kunskapsprov, men det är inte lika stor andel som godkänns vid första försöket. Bland de som först godkänts på kunskapsprovet är andel godkända större i UppK12 än i UppK07.

Jämfört med UppT07 (det gamla systemet) är det fler som godkänns och färre som underkänns i stickproven för senare år (efter införandet av sammanhållet prov). Det finns dock också en tendens till att andelen som godkänns efter att ha gjort fler än fyra försök ökar, även om den andelen är liten för alla år (mellan 3 och 6 %).

### **Övergripande trender avseende förarprovet**

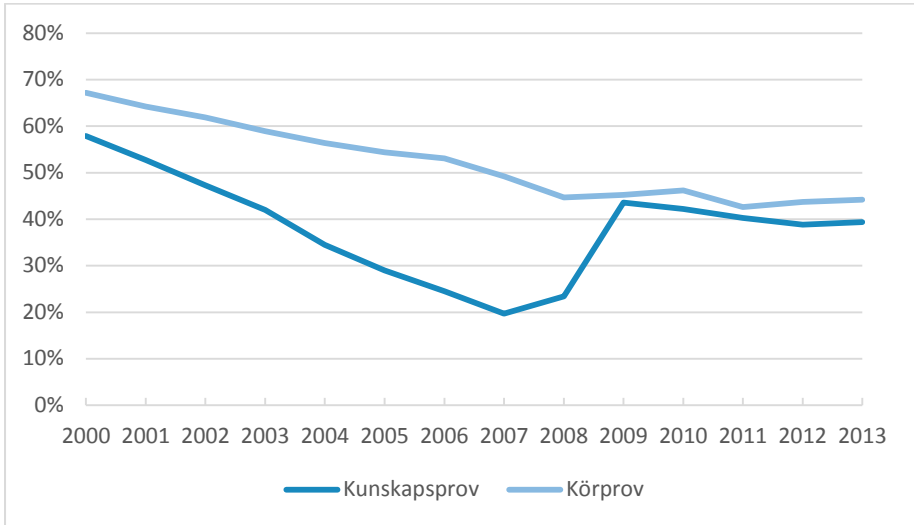
Eftersom vi bara har tillgång till data för körprovet för två år efter införandet av sammanhållet prov kan vi inte dra säkra slutsatser om trender för körprovet. Vi har visserligen ytterligare uppgifter om körprovet men då vi inte kan särskilja de körprov som föregåtts av godkända respektive underkända kunskapsprov är de inte användbara i den här typen av analys. För att sätta in de resultat som presenteras här i ett större sammanhang tänkte vi ändå presentera några mer övergripande figurer där vi använder oss av data för hela år, baserat på officiell statistik från Trafikverket och Transportstyrelsen.



*Figur 22. Andel godkända prov genomförda vid Vägverket/Trafikverket totalt år 2000-2013.*

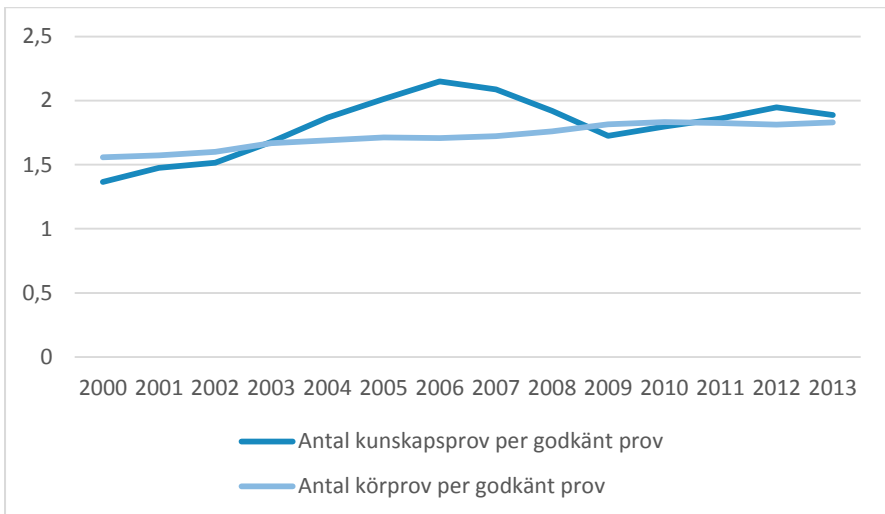
Den branta nedåtgående trenden för kunskapsproven bröts 2007 och gick upp till 2009. Även 2013 är andelen godkända prov högre än före införandet av sammanhållet prov. Andelen godkända körprov har minskat sedan år 2000, men ligger sedan 2009 på en ganska stabil nivå vid 55 procent trots att även de som underkänns på kunskapsprovet får genomföra körprov från 1 september 2008 (figur 22).





Figur 23. Andel prov anmälda via trafikskola totalt år 2000-2013

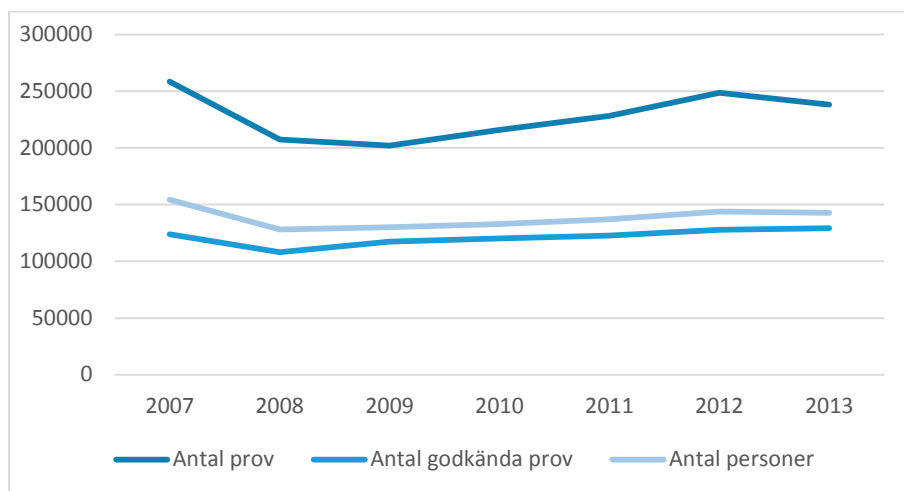
Andelen kunskapsprov anmälda via trafikskola ökade dramatiskt vid införandet av sammanhållet prov. Förändringen för körprov var inte lika stor men den nedåtgående trend som pågått sedan år 2000 bröts (figur 23).



Figur 24. Antal prov per varje godkänt prov.

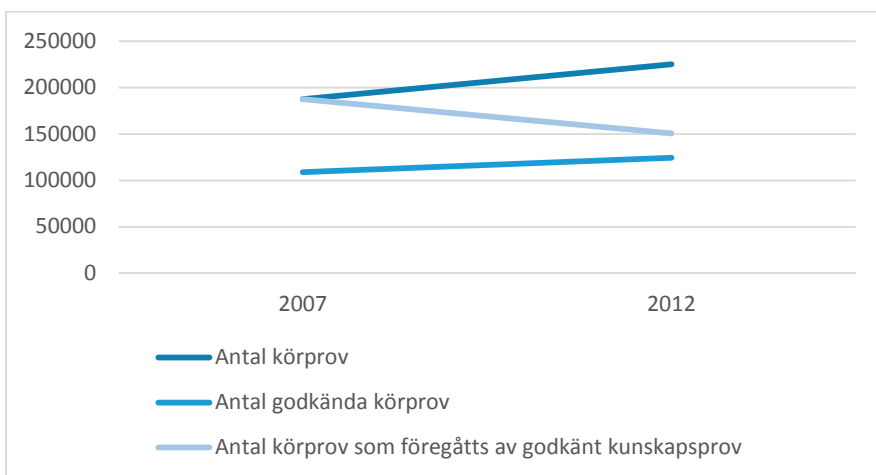
Antalet prov per godkänt kunskapsprov var som högst 2006, men gick sedan tydligt ner till 2009. Antalet prov per godkänt körprov ökade långsamt fram till 2009, men har sedan legat på ungefär samma nivå (figur 24).

Under perioden innan sammanhållet prov (mellan åren 2000-2007) ökade antalet kunskapsprov med nästan 110 000 prov – en ökning på 74 procent. Under samma period ökade antalet godkända prov med mindre än 15 000, dvs 13 procent. Sedan infördes sammanhållet prov och trender i totalt antal kunskapsprov efter det redovisas i figur 25.



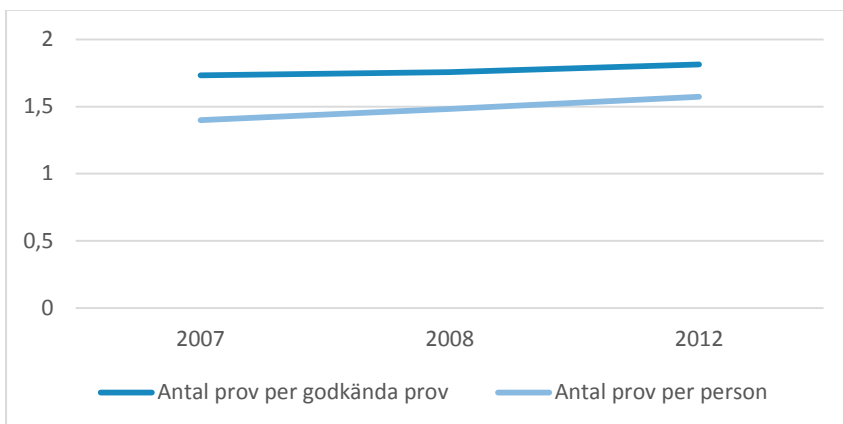
Figur 25. Antal kunskapsprov 2007-2013.

Av figur 25 framgår att antalet prov sjönk mellan 2007 och 2009. För 2008 ingår prov från både sammanhållet prov och det tidigare systemet. För åren efter 2009 kan man se en ökning i antalet gjorda kunskapsprov, men också en ökning i antal personer och antal godkända prov.



Figur 26. Antal körprov behörighet B 2007 och 2012.

Antalet körprov totalt har ökat efter att även de som underkänts på kunskapsprovet får genomföra körprov. Antalet godkända prov har också ökat fastän antalet prov som genomförts efter ett godkänt kunskapsprov har minskat (figur 26).



Figur 27. Antal körprov per person och per varje godkänt körprov.

Genomsnittligt antal körprov per godkänt körprov har ökat en aning efter införandet av sammanhållet prov och antalet körprov per person aningen mer, men det är inte stora förändringar. En farhåga har varit att provtagarna tvingas göra om prov fastän de tidigare fått godkänt på grund av

tvåmånadersregeln. När man ser till hur många som genomfört två godkända kunskapsprov eller fler under 2012 i de datafiler vi har är det ändå en mycket liten grupp (1,4 %) (2 094 personer) vilket talar för att ”tvåmånadersregeln” inte är ett stort problem. Andelen som genomfört två eller fler godkända körprov är ännu lägre. Ingen har fler än 4 godkända prov av samma sort. Däremot kan man få göra om provet många gånger för att man inte godkänns.

## Diskussion

Den första september 2008 infördes en ny provmodell, ”sammanhållet prov”, för körkort behörighet B (personbil) som innebar att kunskapsprovet och körprovet skulle bokas samtidigt och genomföras nära i tid. Till skillnad från tidigare fick även de som fått underkänt på kunskapsprovet genomföra körprovet. För att få körkort måste provtagarna få godkänt på båda proven inom en tvåmånadersperiod från det första godkända provet.

Det övergripande syftet med den här studien var att belysa effekten av införandet av sammanhållet prov på längre sikt än i den studie som publicerades 2010 (Alger et al., 2010) och som gällde situationen en kort tid efter införandet. Grundidén var att jämföra resultat på kunskapsprovet och körprovet före och efter införandet av sammanhållet prov. Skillnader i resultat undersöktes utifrån fyra avseenden;

1. godkännandefrekvensen på kunskapsprovet,
2. godkännandefrekvensen på körprovet
3. integrationen mellan teori- och körprovet
4. upprepat provtagande (omprov) och övergripande trender.

För en presentation av stickproven och hur de benämns se tabell 1 och 2. Diskussionen struktureras på så sätt att först sammanfattas resultaten i anslutning till respektive frågeställning. Diskussionen avslutas med studiens begränsningar, några kommentarer om vad som krävs i ett effektivt system samt förslag på fortsatta studier.

### Kunskapsprovet

Resultatet på de kunskapsprov som genomfördes vecka 50 2007 jämfördes med kunskapsprov som genomfördes motsvarande vecka 2008-2013.

Totalt sett är det en högre andel av kunskapsproven som godkänns efter införandet av sammanhållet prov. Stickprovets sammansättning skiljer sig något mellan åren när det gäller ålder, kön och andel prov på andra språk än svenska. Den grupp som genomförde prov inom det nya systemet 2008 avviker mest (kanske som en följd av att många passade på att genomföra kunskapsprov innan det nya systemet infördes 1 september och att de som godkändes fick giltiga resultat för ett år framöver medan senare prov gällde två månader). I de figurer vi presenterat kan det se ut som en kraftig initial effekt med tydligt ökat godkännandegrad för 2008 och att detta sedan mattas av under efterföljande år, men då ska man alltså komma ihåg att gruppen som ingick i sammanhållet prov under 2008 möjligen inte är helt representativ för hela provtagarpopulationen utan en lite ”speciell grupp”, med en överrepresentation av yngre provtagare etc.

Den största skillnaden mellan stickprovet från det gamla systemet (2007) och senare stickprov gäller dock andelen som anmälts till kunskapsproven via trafikskola. Det blev en dramatisk ökning av andelen prov anmälda via trafikskola i samband med införandet av sammanhållet prov, och denna andel har därefter hållit sig på ungefär samma nivå. Eftersom andelen godkända är markant högre för prov anmälda via trafikskola återspeglas detta i den totala andelen godkända prov, som totalt sett är signifikant högre efter införandet av sammanhållet prov.

Om man bryter ner stickprovet i undergrupper och gör jämförelser av godkännandegrad på kunskapsprovet, är det om man delar upp efter anmälningssätt ingen signifikant skillnad i godkännandegrad mellan vecka 50 2007 och senare år, förutom för 2009, 2010 och 2012 då andelen godkända var lägre. Men då är som sagt andelen anmälda privat mycket mindre efter införandet av sammanhållet prov, medan andelen som är anmälda via trafikskola är mycket större. När man delar upp efter kön är andelen godkända högre efter införandet av sammanhållet prov, utom för män 2012. Då man delar upp efter såväl anmälningssätt och kön är det ingen statistiskt säkerställd skillnad i andelen godkända jämfört med före införandet av sammanhållet prov utom för män 2012 och 2013 där resultaten är lägre för båda anmälningssätten. När man ser till andelen godkända inom olika ålderskategorier skiljer sig inte alla grupper alla år från 2007, men alla säkerställda skillnader gäller ökning, förutom 20-åringar 2010.

Genomsnittspoängen har ökat inom nästan alla delprov men skillnaderna är små. Den genomsnittliga totalpoängen har ökat både för kunskapsprov på svenska och prov på andra språk efter införandet av sammanhållet prov.

## **Körprovet**

Om man tar med samtliga prov, dvs. även de som fått underkänt på kunskapsprovet, blev 59 procent godkända på körprovet i stickprov från 2008/09 och 56 procent i stickprovet från 2011/12. Denna andel har dock ingen referens till situationen före införandet av sammanhållet prov eftersom det då krävdes godkänt resultat på kunskapsprovet för att få genomföra körprovet.

Om man, trots detta, utgår ifrån samtliga körprov 2011/12, oavsett tidigare resultat på körprovet, visar det på en minskad andel godkända körprov. Detta gäller även när man delar upp efter ålderskategori, anmälningssätt och kön. Med tanke på att stickprovet 2011/12, när man har med samtliga prov, till mer än 30 procent består av körprov som föregåtts av underkända kunskapsprov och att det före sammanhållet prov inte ingick ett enda (0%) så är nedgången ändå anmärkningsvärt liten.

För att kunna göra en rättvisande jämförelse jämfördes resultaten för de körprov som föregåtts av ett godkänt kunskapsprov. I det gamla provsystemet godkändes 59 procent av proven. Av de körprov som föregåtts av godkända kunskapsprov i det nya systemet blev 66 procent godkända i stickprovet från 2008/09 och 62 procent i stickprovet från 2011/12. Slutsatsen blir alltså att sammanhållet förarprov medfört att provtagarnas prestation på körprovet uppvisade en förbättring.

## **Kunskapsprov-körprov**

Förstagångsprovtagare som fick underkänt på körprovet 2011/12 hade i genomsnitt 50,7 poäng på kunskapsprovet medan de som fick godkänt på körprovet hade 54,7 poäng på kunskapsprovet, dvs. en skillnad på 4 poäng. (Motsvarande data för 2008 var 51,0 och 55,1 poäng). Man kan också iaktta en trend som innebär en ökande andel godkända för varje ökad poäng på kunskapsprovet.

Såväl före som efter införandet av sammanhållet prov, finns ett samband mellan provtagarnas prestation på kunskapsprov och körprov. De som får godkänt på kunskapsprovet får i större utsträckning godkänt på

körprovet. Det vore inte realistiskt eller ens önskvärt att förvänta sig resultatet på kunskapsprovet till fullo skulle kunna förutsäga resultatet på körprovet. I så fall skulle vi inte behöva två delar i förarprovet. Anledningen till att vi har två provdelar är att de delvis prövar olika aspekter. Samtidigt vore det oroande om det inte alls fanns något samband mellan de två eftersom teori och praktik förutsätts vara förenade.

## **Upprepat provtagande och övergripande trender**

De allra flesta som godkänns gör det vid första försöket (gäller såväl kunskapsprov som körprov). Det finns dock en tendens till att behöva fler försök 2012. Det är emellertid ingen markant ökning trots att provtagargruppen för körprovet förändrats avsevärt i och med införandet av sammanhållet prov.

Om man ser till data för hela år kan man konstatera att den nedåtgående trenden för andelen godkända kunskapsprov under åren innan sammanhållet prov infördes verkar ha brutits. Andelen anmälda till kunskapsprovet via trafikskola ökade markant som en effekt av sammanhållet prov. Totalt sett är det en något större andel godkända kunskapsprov efter införandet av sammanhållet prov. När det gäller körprovet är det, om man inkluderar dem som fått underkänt på kunskapsprovet, en något lägre andel godkända körprov efter än före sammanhållet prov, men minskningen är inte så stor som man hade kunnat befara. Om man bara utgår från dem som har ett godkänt kunskapsprov innan de kör upp, är det en högre andel godkända körprov efter än före sammanhållet prov. Totalt är det ett större antal prov som genomförs i systemet, men genomsnittligt antal prov per godkänt prov har bara ökat marginellt. Utifrån de data vi har tillgång till tycks det vara mycket få provtagare som genomför fler än ett godkänt delprov av samma sort för att de inte hunnit få godkänt kunskaps- och körprov inom två månader.

## **Studiens begränsningar**

Som tidigare nämnts under rubriken datakontroll överförs, av olika skäl, inte riktigt alla provdata till databasen. För data för 2007 och 2008 jämfördes resultaten med data i körkortsmyndighetens system för övergripande statistikredovisning Stapro. Av denna jämförelse framgick att resultatbilderna var tämligen lika, vilket tyder på att bortfallet enbart kan anses påverka resultatet marginellt. Sedan 2011 finns tyvärr inte längre

möjligheten att jämföra med Stapro, vilket gör att vi inte exakt kan fastställa storleken på eventuellt bortfall.

En klar begränsning är att vi inte haft tillgång till uppgifter för körprovet för ytterligare år för att bättre kunna fastställa eventuella trender i resultaten. En liten men stadig ökning eller minskning kan vara mer notervärd än en större men tillfällig topp eller svacka.

Eftersom data samlats in från olika versioner av kunskapsprovet före- och efter införandet av sammanhållet prov baseras slutsatser om förändringar av resultat på att de olika versionerna av proven är parallella, dvs. att de har samma innehåll och svårighetsgrad. Vi har i denna studie inte närmare undersökt i vilken grad versionerna är parallella, men det är provkonstruktörernas ambition att skapa parallella prov.

En slutsats i denna studie är att andelen som anmälts till kunskapsprovet via trafikskola ökade i samband med införandet av sammanhållet prov. I vilken grad förändringen av anmälningssätt speglar en motsvarande förändring i utbildningssätt är osäkert. De nya bokningsrutinerna där båda proven bokas samtidigt spelar säkert in. Skillnaden i anmälningssätt är inte alls lika stor för körprovet. Även om anmälningssätt inte nödvändigtvis återspeglar utbildningsbakgrund och de allra flesta kombinerar övning på trafikskola med övning privat (se t.ex. Sundström, 2004) uppvisar resultaten för respektive grupp tydliga skillnader.

### ***Bättre förberedda?***

En förhoppning med reformen var att statusen på teoriutbildningen skulle höjas och att provtagarna skulle stimuleras till att komma bättre förberedda till provet.

I den information som presenterades i samband med införandet (Trafikverket, 2008, 23 april) kan man läsa följande:

”Det ska vara enkelt att planera och genomföra kunskapsprov och körprov så att man kan ha körkortet vid en speciell tidpunkt. Kursplanen betonar vikten av att nära knyta samman teori och praktik och det ska återspeglas i provet. Detta ska bidra till att antalet godkända prov ökar på första försöket. Det ska också skapa bättre förutsättningar för att få trafik-säkra, riskmedvetna och miljömedvetna förare i Nollvisionens anda. Kom väl förberedd! Då ökar dina möjligheter att klara förarprovet.”



Utifrån studier av registerdata kan man bara spekulera om huruvida anledningen till att en större andel godkänns på kunskapsprovet och att de som godkänts i högre grad även godkänns på körprovet är att provtagarna förberett sig bättre när de vet att de måste göra båda proven. Vad vi kan säga är att det förefaller vara en bra idé att göra proven nära i tid, även om det i sig inte förklarar hela skillnaden. Det är också tydligt att bra resultat på kunskapsprovet ger större chans att klara även körprovet. Att så många fler anmäls till framför allt kunskapsprovet via trafikskola indikerar också att provtagarna överlag är bättre förberedda. För att få veta mer om provtagarnas förberedelse krävs dock andra typer av studier där man inhämtar information direkt från provtagarna.

I en enkätundersökning där provtagare från både det gamla och nya systemet fick besvara frågor framkom att andelen som först läste teori och sedan övningskörde var lägre 2010 än 2008, men båda åren var det vanligare att antingen börja med övningskörningen eller att både läsa teori och övningsköra hela tiden (Alger & Sundström, 2011c). Det framkom ingen signifikant skillnad mellan vilka metoder de använt för att förbereda sig för provet. Däremot kunde man konstatera att de som godkänts på kunskapsprovet i genomsnitt använt fler sätt att förbereda sig och i högre grad använde sig av övningsprov än de som underkänts. De som besvarade enkäten 2010 angav i högre grad att de hade en plan för när det skulle vara klara med körkortet, men följde den inte i större utsträckning än de som besvarade enkäten 2008. Ett problem med att mäta hur mycket tid som ägnats åt förberedelser är att uppgifter som bygger på självskattningar i efterskott ofta får stort bortfall och varierar stort, vilket gör det svårt att få god tillförlitlighet.

### ***Orsak och verkan?***

En av svårigheterna med att utvärdera effekten av en förändring är att det inte alltid går att särskilja från effekter av andra förändringar. När det gäller sammanhållet prov föregicks införandet av andra betydande förändringar. En ny kursplan infördes 2006 där man strävade efter att täcka in mer av GDE-matrisen och inte fokusera på detaljer i lika stor utsträckning. GDE står för Goals for Driver Education och matrisen beskriver de kunskaper och färdigheter som en förare behöver utifrån olika nivåer. En trafiksäker förare ska inte bara kunna hantera fordonet utan även samspela med andra i trafiken, fatta bra beslut utifrån de förutsättningar som gäller för resan i fråga samt kunna bedöma den egna förmågan att han-

tera situationen utifrån hur man är som individ och de mål och drivkrafter man styrs av. Enligt den uppföljning som genomfördes 2008 (Nyberg & Henriksson, 2009) fick inte den nya kursplanen det förväntade genomslaget i undervisningen även om man såg en viss spridning av förarkompetenser i både undervisningsplaner och faktisk undervisning till fler nivåer i matrisen.

Självvärderingsaspekten var ett nytt inslag när kursplanen förändrades, men prövas inte i förarprovet. Även om självvärdering fått utrymme i trafikskolornas undervisningsplaner är det svårt att bedöma i vilken mån det fått genomslag i den praktiska undervisningen. Utifrån uppgifter från 2008 tycktes självvärderingen ha fått lite genomslag inom teoriundervisningen, men inte vid de praktiska körlektionerna (Nyberg & Henriksson, 2009). Kanske skulle provtagare som lärt sig att värdera sina färdigheter och begränsningar vara bättre på att bedöma när det är lämpligt att genomföra förarprov. Å andra sidan är det sannolikt bara trafikskolornas elever som får sådan träning och där avgör läraren i hög grad när provet bör genomföras.

En introduktionsutbildning infördes också 2006. De som genomgick denna utbildning var mer benägna att studera teori vid trafikskola 2007, men läste mindre teori 2008 (Berg & Thulin, 2009). En annan aspekt av integration av teori och praktik var möjligheten att ställa situationsanpassade frågor under körprovet. Tanken med det var att få ett säkrare bedömningsunderlag genom att ställa frågor vid behov om situationer som inträffat under provet. Eftersom det sällan är nödvändigt är sådana frågor inte så vanliga (ca 1,3-1,5 procent av proven).

År 2009 infördes en ny del i riskutbildningen som omfattar alkohol, andra droger, trötthet och riskfyllda beteenden i övrigt. Riskutbildningens båda delar måste vara genomförda innan kunskapsprovet och körprovet för B-körkort genomförs. Enligt en utvärdering hade deltagare som genomgått den utökade riskutbildningen "fått ökad kunskap och en trafiksäkrare inställning även om detta inte alltid avspeglade sig i en mera trafiksäker intention" (Forward, Wallen Warner, & Berg, 2010, p. 6).

### **Viktiga aspekter av ett effektivt förarprov**

För att förarprovet ska kunna fylla den tänkta funktionen krävs att förarprovet är tillförlitligt och av bra kvalitet. En utvärdering måste främst bygga på hur väl provtagarna prövas snarare än hur köerna ser ut. För att

systemet ska vara optimalt effektivt bör provet genomföras när provtagaren uppnått den nivå som krävs, dvs. timingen ska vara den rätta och provtagarna väl förberedda. Slutligen måste man beakta vilka konsekvenserna blir om det hela inte fungerar. Här följer några tankar utifrån dessa aspekter.

### ***Prövas väl***

Huvudsyftet med körprovet är att avgöra vilka som har de kunskaper som krävs och kan tillämpa dem vid körning i trafik. Det är ingen garanti för att innehavaren alltid kör trafiksäkert, men en viktig skiljelinje. Kraven som ställs har förändrats över tid eftersom såväl fordon, regler och trafikmiljö också förändrats. De mål som föreskrivs i kursplanen är till för att skapa trafiksäkra förare. Några av målen uppfylls med hjälp av obligatorisk utbildning, men de flesta måste kontrolleras genom förarprovet. Förarproven utformas med detta i åtanke.

Ett bra kunskapsprov förutsätter att målen och provspecifikationen är väl genomtänkta, att en noggrann arbetsgång följs av kompetenta provkonstruktörer och att man kan argumentera för att resultaten kan tolkas på det sätt det tolkas.

På samma sätt förutsätter ett bra körprov att målen och provspecifikationen är väl genomtänkta samt välkända och väl tillämpade av kompetenta förarprovare under förutsättningar som gör det möjligt att göra en representativ och tillförlitlig bedömning av provtagarens kompetens. Standardisering av uppgifter ökar reliabiliteten, men om man begränsar för mycket kan man inte längre generalisera till den domän man avser att pröva. Provbetingelserna ska vara sådana att prestationen avspeglar kompetens och inte irrelevanta faktorer.

### ***Väl förberedda***

Om man ska klara av förarprovet snabbt krävs inte bara att man får tid för båda delproven inom en kort tidsperiod utan att man är väl förberedd innan man gör proven. Visst kan det finnas en inlärningsaspekt i upprepat provtagande, men systemet är inte tänkt att tillhandahålla tillfällen att lära sig provfrågor och körrutter utan som en utvärdering av tidigare inläring. Nuvarande regler tillåter att man övningskör från 16 års ålder och det finns ingen formell gräns för när man kan börja lära sig den teoretiska delen av det hela.

Provtagare som anmälts via trafikskola klarar proven i högre utsträckning än privatanmälda. Till en viss del beror det på att de som inte förväntas klara provet inte anmäls av trafikskolan utan ibland anmäls privat. Bland privatanmälda kan det också finnas de som inte riktigt insett vilka krav de måste uppfylla.

För att provtagarna ska kunna förbereda sig väl måste de vara medvetna om vilka kunskaper de förväntas ha och hur de provas. För att åstadkomma detta har Trafikverket bl.a. informerat med hjälp av broschyrer och filmsnuttar (korkortsportalen.se). Däremot är det viktigt att provens innehåll i termer av exakta provfrågor inte sprids. I sådana fall blir provet en prövning av hur väl provtagaren minns provsvar och inte en kunskapsmätning.

Dåligt förberedda provtagare gör många omprov. Om samma provtagare genomför många kunskapsprov krävs det många provversioner. Även om de förutsätts skilja sig åt ska samtliga versioner dessutom vara parallella, dvs. de ska omfatta samma innehåll och ha samma svårighetsgrad – en inte helt enkel och resurskrävande uppgift. Fler körprov är också resurskrävande eftersom det kräver fler förarprövare som är utbildade att genomföra prov. Det är därför önskvärt att provtagarna är väl förberedda, men det är inte något man kan tvinga fram i dagens system. De flesta provtagare blandar undervisning vid trafikskola med övningskörning hemma. Även om andelen obligatoriska kurser ökat så täcker de långtifrån in allt man behöver veta. Introduktionskursen är ett försök att ge provtagare och handledare bättre förutsättningar för att planera utbildningen och i riskutbildningen försöker man förmedla kunskaper och påverka attityder som är svåra att mäta vid en prövning.

Många behöver körkort för sitt arbete eller i sitt privatliv, men det är inte en medborgerlig rättighet. Eftersom det är av samhälleligt intresse att det finns människor som kan fylla efterfrågan på transporter i olika sammanhang kan man se det som en fördel om många kan köra bil (även om de av miljöskäl gärna får låta bli att göra det). Önskan att inte göra processen att skaffa körkort onödigt komplicerad får dock inte förväxlas med sänkta krav på provtagaren. De krav som ställs är kopplade till trafiksäkerheten. För att tillägna sig de kunskaper som krävs måste krävs engagemang, det är ofrånkomligt.

## **Ytterligare studier**

Det vore intressant att få tillgång till ytterligare data för körprov och kunskapsprov för att kunna studera andelen godkända körprov bland dem som fått godkänt respektive underkänt på kunskapsprovet och närmare studera övergångsperioden 2008-09-01–2009-08-31. Eftersom 2010 var det första hela året då det nya systemet fått fullt genomslag vore det önskvärt att kunna använda sådana data som utgångspunkt för trender framöver. Det vore också intressant att studera om de som underkänts på kunskapsprovet skiljer sig från de som godkänts när det gäller typen av körprovsanmärkningar.

Förarprovets kvalitet kan undersökas ur andra aspekter än de som redovisas här, exempelvis kunskapsprovets parallellitet eller eventuella skillnader mellan provorter beträffande förarprovets innehåll och bedömning.

För att mer grundligt kunna utvärdera huruvida effekterna av sammanhållet prov blivit de önskade behövs också kompletterande studier av annan typ än studier av registerdata.

## **Avslutande kommentar**

Så, är systemet med sammanhållet prov ett bra system? Hur utvecklingen skulle ha sett ut om reformen inte genomförts kan vi inte veta, men tiden innan sammanhållet prov infördes såg det inte så positivt ut. Ett av syftena med sammanhållet prov var att bryta den negativa trenden för andelen godkända prov, och få provtagarna att förbereda sig bättre inför provet. Utifrån tillgängliga data kan vi inte fastställa att provtagarna förbereder sig bättre, men den nedåtgående trenden för andel godkända kunskapsprov bröts när sammanhållet prov infördes. Totalt sett är det en något större andel godkända kunskapsprov efter införandet av sammanhållet prov, och den genomsnittliga provpoängen har ökat något, även om skillnaderna är ganska små. Andelen anmälda till kunskapsprovet via trafikskola ökade markant som en effekt av sammanhållet prov, vilket kan tolkas som att provtagarna satsat mer på att förbereda sig för provet. Andelen godkända prov är betydligt högre för prov anmälda via trafikskola jämfört med de som anmälts privat.

När det gäller körprovet skulle man ha kunnat förvänta sig att andelen godkända prov skulle ha sjunkit mer än några procentenheter då alla får

genomföra körprovet oavsett resultat på kunskapsprovet. Räkna man med även dem som fått underkänt på kunskapsprovet är det visserligen en något lägre andel godkända körprov nu än innan sammanhållet prov, men minskningen är inte så stor som man hade kunnat befara. Om man bara ser till de körprov som följer ett godkänt kunskapsprov har andelen godkända körprov ökat.

Antalet kunskapsprov har minskat efter införandet av sammanhållet prov och antalet körprov ökat. Genomsnittligt antal prov per godkänt körprov har ökat marginellt medan genomsnittligt antal prov per godkänt kunskapsprov har minskat något. Utifrån de data vi har tillgång till tycks inte tvåmånadersregeln utgöra ett stort problem. Sammanfattningsvis kan man säga att införandet av sammanhållet prov inte medfört några dramatiska förändringar av resultat (undantaget den stora ökningen av kunskapsprov anmälda via trafikskola), men fastän vi inte vet hur det hade sett ut om sammanhållet prov inte införts tycks det som om genomförda förändringar haft en tydlig effekt genom att bryta de klart negativa trender som rådde innan dess.

## Referenser

- Alger, S., & Eklöf, H. (2012). *Sämre år för år?: En studie av förändringen av andelen godkända på körprov för körkortsbehörighet B* (BVM nr 55). Umeå: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., Henriksson, W., & Sundström, A. (2009). *Likvärdigheten i körprovet. En studie av samstämmighet i bedömningen* (BVM nr 39). Umeå: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., Henriksson, W., Sundström, A., & Wiberg, M. (2008). *Studie av tillförlitlighet och användbarhet hos data om det praktiska förarprovet* (Arbetsrapport nr 23). Umeå: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., Henriksson, W., & Wänglund, A. (2010). *Sammanhållet prov. Utvärdering av effekter av ett sammanhållet teoretiskt och praktiskt förarprov.* (BVM nr 41). Umeå: Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap/ beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., & Sundström, A. (2011a). *Beskrivning av data om det praktiska förarprovet 1998-2005 och analys av tillförlitligheten* (BVM nr 50). Umeå: Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., & Sundström, A. (2011b). *Beskrivning av data om det praktiska förarprovet 2007-2008 och analys av tillförlitligheten* (BVM nr 51) BVM. Umeå: Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Alger, S., & Sundström, A. (2011c). *Provtagares uppfattning om förarprovet. Enkätundersökning före och efter införandet av sammanhållet prov* (BVM nr 45): Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap/ Beteendevetenskapliga mätningar.
- Alger, S., Sundström, A., & Henriksson, W. (2008). *Har aspirantens och förarprovarens könstillhörighet betydelse för körprovresultatet?* (Arbetsrapport nr 28). Umeå: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Berg, J., & Thulin, H. (2009). *Utvärdering av obligatorisk introduktionsutbildning och kursplan B inom svensk körkortsutbildning: delstudie 1: övningens struktur, innehåll och omfattning* (VTI rapport 659). Linköping: Statens Väg- och Transportforskningsinstitut.

- Forward, S., Wallen Warner, H., & Berg, J. (2010). *En utvärdering av den utökade riskutbildningen för B-körkort: delstudie 4*. (VTI rapport 695). Linköping: Statens Väg- och Transportforskningsinstitut.
- Mattsson, H., & Henriksson, W. (2007). Repeated test taking for the Swedish theory driving-license test. In W. Henriksson, T. Stenlund, A. Sundström & M. Wiberg (Eds.), *Proceedings from the conference: the GDE-model as a guide in driver training and testing* (EM 59). Umeå: Department of Educational Measurement, Umeå university.
- Michaelsson, K. (2014). Effekter av sammanhållet förarprov - En kunskapsöversikt. from <https://www.transportstyrelsen.se/Global/Nyhetsarkiv/Vag/TSV-2014-243-utredningsuppdrag-effekter-av-sammahallet-korprov.pdf>
- Nyberg, J., & Henriksson, P. (2009). *Förändringar inom den svenska förarutbildningen – Delstudie 3. Processutvärdering av Kursplan B*. (VTI rapport 665). Linköping: Statens Väg- och Transportforskningsinstitut.
- Stenlund, T. (2006a). *Modell för beskrivning av kursplanen för den svenska förarutbildningen: En litteraturstudie*. (BVM nr 18). Umeå: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Stenlund, T. (2006b). *Modellprövning: Empirisk prövning av teoretiska modeller för beskrivning av kursplan för förarutbildning*. (BVM nr 21). Umeå u: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet.
- Stenlund, T., Henriksson, W., & Sundström, A. (2006). *Jämförelse av innehåll i den gamla och den nya kursplanen för den svenska förarutbildningen*. (BVM nr 24). Umeå universitet: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.
- Sundström, A. (2003). *Den svenska förarprovningen. Sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet, provens struktur samt körkortsutbildningens betydelse*. (PM nr 183) Umeå: Enheten för pedagogiska mätningar, Umeå Universitet.
- Sundström, A. (2004). *Övningskörning privat och på trafikskola. En enkätstudie om körkortsutbildningens betydelse för provresultatet*. (PM nr 190). Umeå Universitet: Enheten för pedagogiska mätningar.
- Sundström, A., & Wiberg, M. (2005). *Den svenska förarprovningens resultat. Sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet för underkända och godkända provtagare* (BVM nr 13). Umeå Universitet: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.



- Trafikverket (2008, 23 april, 2008-04-23). Sammanhållet förarprov B införs den 1 september. from <http://www.korkortsportalen.se/nyheter/2008/Sammanhallet-forarprov-B-infors-den-1-september/>
- TSFS 2010:127. Transportstyrelsens föreskrifter om introduktionsutbildning för privat övningskörning, behörighet B. Norrköping: Transportstyrelsen.
- TSFS 2011:20. Transportstyrelsens föreskrifter om kursplan, behörighet B. Norrköping: Transportstyrelsen.
- TSFS 2011:85. Föreskrifter om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:127) om introduktionsutbildning för privat övningskörning, behörighet B. Norrköping: Transportstyrelsen.
- TSFS 2012:40. Transportstyrelsens föreskrifter om riskutbildning för behörighet B. Norrköping: Transportstyrelsen.
- Wiberg, M. (2002). *Uppgiftsbank för körkortsprovets teoretiska prov. Relationen mellan utformningen, exponeringen och provtypen.* ((PM nr 173). Umeå Universitet: Enheten för pedagogiska mätningar.
- Wiberg, M. (2004). *Klassisk och modern testteori. Analys av det teoretiska och praktiska körkortsprovet* (BVM nr 5). Umeå universitet: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.
- Wiberg, M. (2007). *Ny kursplan och nya former för examination. Jämförelse av förarprovet för körkort B före och efter förändringen* (BVM nr 28). Umeå Universitet: Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.
- Wiberg, M., & Henriksson, W. (2000). *Metoder för kravgränssättning. En teoretisk granskning samt diskussion av lämplig metod för ett målrelaterat certifieringsprov av typ körkortsprovets teoriprov* (PM nr165). Umeå Universitet. Enheten för pedagogiska mätningar.
- Wiberg, M., & Sundström, A. (2009). A comparison of two approaches to correction of restriction of range in correlation analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation, 14*(6).
- Wolming, S. (2000). *Förarprovningens struktur och resultat. En studie av relationen mellan kunskapsprov och körprov samt utbildningsbakgrundens betydelse* (PM nr 166). Umeå universitet: Enheten för pedagogiska mätningar.
- Wolming, S., & Wiberg, M. (2004). The Swedish driver licensure examination: Exploration of a two-stage model. *Journal of Safety Research, 35*(5), 491-495. doi: 10.1016/j.jsr.2004.08.003

## **RAPPORTER FRÅN INSTITUTIONEN FÖR BETEENDEVETENSKAPLIGA MÄTNINGAR**

*Utgivna rapporter i föregående serie:*

*<http://www.umu.se/edmeas/publikationer/index.html>*

### **2004**

- BVM nr 1. LÄRARENKÄT OM DE NATIONELLA PROVEN I MATEMATIK. Kurs B, C och D hösten 2003. Maria Ericsson, Björn Sigurdsson
- BVM nr 2. ORDFÖRSTÅELSE. En litteraturstudie med anknytning till högskoleprovets ORD-prov. Sandra Scott
- BVM nr 3. SJÄLVVÄRDERING SOM METOD FÖR ATT MÄTA MÅLUPPFYLLELSE VIA PROV. Anna Sundström
- BVM nr 4. ATT MÄTA SKRIVFÖRMÅGA. En forskningspresentation om provformat, reliabilitet, validitet samt sociala aspekter. Marit Sigurdson
- BVM nr 5. KLASSISK OCH MODERN TESTTEORI. Analys av det teoretiska och det praktiska körkortsprovet. Marie Wiberg
- BVM nr 6. UTBYTESKOMPLETTERINGAR BLAND DEM SOM AVSLUTADE GYMNASIET 1997–2001. Differenser mellan avgångsbetyg från gymnasiet och betyg som har kompletterats efter den ordinarie gymnasieskolan. Kent Löfgren
- BVM nr 7. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2004. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren
- BVM nr 8. HÖGSKOLEPROVET OCH DE MÅLRELATERADE BETYGEN. En studie av de första eleverna med de nya gymnasiebetygen. Anders Lexelius

### **2005**

- BVM nr 9. LÄRARES SKATTNINGAR AV SINA ELEVERS PROVRESULTAT. Gunilla Näsström
- BVM nr 10. LÄRARENKÄT OM DE NATIONELLA PROVEN I MATEMATIK. Kurs B, C och D våren 2004. Maria Ericsson, Björn Sigurdsson
- BVM nr 11. SOCIALGRUPPSSKILLNADER I RESULTAT PÅ HÖGSKOLEPROVET. Christina Stage
- BVM nr 12. ÄR DET SVÅRARE ATT DELA MED FYRA ÄN MED TVÅ NÄR MAN LÄSER MATTE C? En jämförelse av svårighetsgrad mellan olika versioner av matematikuppgifter i Nationella kursprov. Ewa Bergqvist, Anna Lind

- BVM nr 13. DEN SVENSKA FÖRARPRÖVNINGENS RESULTAT. Sambandet mellan kunskapsprovet och körprovet för underkända och godkända provtagare. Anna Sundström, Marie Wiberg
- BVM nr 14. DATORBASERADE PROV – egenskaper, möjligheter och begränsningar. Christina Wikström
- BVM nr 15. PRESTATIONSSKILLNADER MELLAN FLICKOR OCH POJKAR I NO. En studie av uppgiftsformatets betydelse i TIMSS 2003. Niklas Eriksson
- BVM nr 16. FLICKOR, POJKAR, FYSIK OCH MATEMATIK. Skillnader i inställning mellan hög- och lågpresterande i TIMSS 1995. Lena Adolfsson
- BVM nr 17. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2005. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

#### **2006**

- BVM nr 18. MODELL FÖR BESKRIVNING AV KURSPLANEN FÖR DEN SVENSKA FÖRARUTBILDNINGEN: EN LITTERATURSTUDIE. Tova Stenlund
- BVM nr 19. VIKTNING AV DELPROVEN I HÖGSKOLEPROVET. Christina Stage, Mats Hamrén, Christina Jonsson
- BVM nr 20. TIMSS FIXPUNKTER. En analys av vad elever med olika resultat i TIMSS 2003 vet och kan göra. Peter Nyström
- BVM nr 21. MODELLPRÖVNING. Empirisk prövning av teoretiska modeller för beskrivning av kursplan för förarutbildning. Tova Stenlund
- BVM nr 22. UTVECKLING AV INSTRUMENT FÖR ATT MÄTA BEGREPPET UPPLEVD FÖRARKOMPETENS. Anna Sundström
- BVM nr 23. HUR HÖGSKOLEINSTITUTIONER OCH ENHETER KAN GRANSKA SINA KURSER UR JÄMSTÄLLDHETS- OCH GENUSPERSPEKTIV. Nuläget och framåtblick med praktiska förslag. Kent Löfgren
- BVM nr 24. JÄMFÖRELSE AV INNEHÅLL I DEN GAMLA OCH DEN NYA KURSPLANEN FÖR DEN SVENSKA FÖRARUTBILDNINGEN. Tova Stenlund, Widar Henriksson, Anna Sundström
- BVM nr 25. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2006. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

## **2007**

- BVM nr 26.      UTVÄRDERING AV INSTRUMENT FÖR UPPLEVD TEORETISK OCH PRAKTISK KOMPETENS. Ett försök med en ny förarprovsmodell. Anna Sundström
- BVM nr 27.      BEGREPPET KOMPLETTERING I ETT EXAMINATIONSPERSPEKTIV. Ett försök med det praktiska körkortsprovet. Tova Stenlund, Widar Henriksson, Charlotte Wahl, Bengt Holmberg
- BVM nr 28.      NY KURSPLAN OCH NYA FORMER FÖR EXAMINATION. Jämförelse av förarprovet för körkort B före och efter förändringen. Marie Wiberg
- BVM nr 29.      SEKVENTIELLA EFFEKTER I HÖGSKOLEPROVET AVSEENDE DELPROVET NOG. Anders Lexelius
- BVM nr 30.      SAMSTÄMMIGHET MELLAN MÅL OCH PROV. En studie av det svenska förarutbildningssystemet. Tova Stenlund, Widar Henriksson, Anna Sundström
- BVM nr 31.      HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2007. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren
- BVM nr 32.      SVENSKA SKOLANS LÄRARE OCH UNDERVISNING I MATEMATIK OCH NO I ETT INTERNATIONELLT PERSPEKTIV. Några resultat från TIMSS 2003. Susanne Alger

## **2008**

- BVM nr 33.      UTVECKLING OCH UTVÄRDERING AV INSTRUMENT INFÖR EN STUDIE AV LIKVÄRDIGHETEN I KÖRPROVET. Susanne Alger, Widar Henriksson, Anna Sundström
- BVM nr 34.      HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2008. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren
- BVM nr 35.      URVALSPROV UR ETT SVENSKT OCH INTERNATIONELLT PERSPEKTIV. Christina Wikström

## **2009**

- BVM nr 36.      RAMVERK FÖR NATIONELLA ÄMNESPROV I BIOLOGI, FYSIK OCH KEMI I GRUNDSKOLANS ÅRSKURS 9. Peter Nyström, Maria Åström
- BVM nr 37.      KUNSKAP, INTRESSE OCH STUDIEFRAMGÅNG. En litteraturgranskning. Ingela Eriksson, Widar Henriksson

- BVM nr 38. ELEVERS SYN PÅ NATIONELLA PROV. Resultat från elevenkät vid genomförandet av nationella ämnesprov i biologi, fysik och kemi i grundskolans årskurs 9 våren 2009. Maria Åström, Hanna Eklöf
- BVM nr 39. LIKVÄRDIGHETEN I KÖRPROVET. En studie av samstämmighet i bedömningen. Susanne Alger, Widar Henriksson, Anna Sundström
- BVM nr 40. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2009. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

### **2010**

- BVM nr 41. SAMMANHÅLLET PROV. Utvärdering av effekter av ett sammanhållet teoretiskt och praktiskt förarprov. Susanne Alger, Widar Henriksson, Anna Wänglund
- BVM nr 42. ETT NYTT HÖGSKOLEPROV. Bakgrund och konsekvenser. Christina Stage, Gunilla Ögren
- BVM nr 43. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2010. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

### **2011**

- BVM nr 44. ELEVERS SYN PÅ NATIONELLA PROV. Resultat från elevenkät vid genomförandet av nationella ämnesprov i biologi, fysik och kemi i grundskolans årskurs 9 våren 2010. Maria Åström, Hanna Eklöf
- BVM nr 45. PROVTAGARES UPPFATTNING OM FÖRARPROVET. Enkätundersökning före och efter införandet av sammanhållet förarprov. Susanne Alger, Anna Sundström
- BVM nr 46. ATT MÄTA ALLMÄNHETENS KUNSKAPER OM TRAFIKSÄKERHET. Utveckling och utprovning av instrument. Anna Sundström, Per-Erik Lyrén, Susanne Alger
- BVM nr 47. SAMSTÄMMIGHET MELLAN KURSPLAN OCH PROV. En studie av kunskapsprovet för körkortsbehörighet AM. Gunilla Näsström, Susanne Alger, Anna Sundström
- BVM nr 48. UTVÄRDERING AV KUNSKAPSPROVET FÖR KÖRKORTSBEHÖRIGHET AM. Gunilla Näsström, Susanne Alger, Anna Sundström
- BVM nr 49. HÖGSKOLEPROVET VÅREN 2010. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

BVM nr 50. BESKRIVNING AV DATA OM DET PRAKTISKA FÖRARPROVET 1998–2005 OCH ANALYS AV TILLFÖRLITLIGHETEN. Susanne Alger, Anna Sundström

BVM nr 51. BESKRIVNING AV DATA OM DET PRAKTISKA FÖRARPROVET 2007–2008 OCH ANALYS AV TILLFÖRLITLIGHETEN. Susanne Alger, Anna Sundström

## **2012**

BVM nr 52. DET NYA HÖGSKOLEPROVET. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat hösten 2011. Christina Stage, Gunilla Ögren

BVM nr 53. PROV FÖR FÖRARBEVIS FÖR MOPED KLASS II. Susanne Alger, Widar Henriksson, Hanna Eklöf

BVM nr 54. PROV FÖR FÖRARBEVIS FÖR MOPED KLASS II. Enkätstudie avseende provkonstruktion och provgenomförande. Susanne Alger

BVM nr 55. SÄMRE ÅR FÖR ÅR? En studie av förändringen av andelen godkända på körprov för körkortsbehörighet B. Susanne Alger, Hanna Eklöf

## **2013**

BVM nr 56. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2012. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Christina Stage, Gunilla Ögren

BVM nr 57. DET PRAKTISKA KÖRPROVET 2009–2011. Analys av datas tillförlitlighet samt provresultat och trender. Susanne Alger, Hanna Eklöf

BVM nr 58. NYA KURSPROV I BIOLOGI OCH KEMI FÖR GYMNASIESKOLAN. Bakgrund och resultat 2011. Gunnel Grelsson, Göran Bergqvist, Niklas Jacobsson

BVM nr 59. HÖGSKOLEPROVET VÅREN OCH HÖSTEN 2013. Provdeltagargruppens sammansättning och resultat. Gunilla Ögren