



# En utvärdering av den obligatoriska riskutbildningen för motorcyklister

Sonja Forward  
Per Henriksson  
Christopher Patten



# En utvärdering av den obligatoriska riskutbildningen för motorcyklister

Sonja Forward

Per Henriksson

Christopher Patten

Diarienummer:2016/0402-7.3  
Publikation; serie och nr: VTI rapport 967  
Omslagsbilder: Sonja Forward

---

## Referat

---

Från den 1 november 2009 infördes en obligatorisk riskutbildning för behörighet A och A1 (tung respektive lätt motorcykel) för att öka motorcyklisters riskmedvetenhet. Utbildningen består av två delar: Del 1 är teoretisk och del 2 praktisk. Året efter införandet genomförde VTI en utvärdering av denna utbildning för att undersöka om det skett någon förändring i synen på risktagning efter införandet av den nya riskutbildningen. Syftet med föreliggande studie är att replikera den tidigare studien för att se om utbildningen nu fått större effekt men också om det fortfarande finns brister. Till skillnad från studien som publicerades 2011, som enbart bestod av en enkätstudie, innefattade den senare studien även observationer och intervjuer med utbildningsansvariga.

Sammanfattningsvis visade resultaten att det i många fall skett en positiv förändring i synen på riskfyllt beteende som mc-förare. Trots detta finns det fortfarande en ”förbättringspotential” vad gäller säkerhetsmedvetandet. I likhet med studien från 2010 gäller det främst synen på hastighetsöverträdelser men också trötthet och den egna körförmågan som kan anses vara övervärderad. Resultaten från denna studie visar också att utbildningarna rent allmänt fokuserade alldeles för mycket på ren kunskapsöverföring vilket inte räcker för att förändra ett beteende. För att få en person att vilja ändra sitt beteende bör utbildningen syfta till att motivera individen till handling. Eleven behöver få hjälp att reflektera över sina egna brister samtidigt som det nya presenteras på ett attraktivt sätt som är möjligt att genomföra. Detta görs bäst om undervisningen är elevcentrerad, det vill säga utgår ifrån elevens tidigare erfarenheter samtidigt som den utmanar deras redan etablerade föreställningar.

Denna rapport avslutas därför av en samlad analys och förslag på en rad förändringar både då det gäller Transportstyrelsen föreskrifter men också mera allmänt. Den mest omfattande förändringen som föreslås är att alla elever genomgår en distansutbildning (e-learning) innan den lärarledda riskutbildning del 1, distansutbildningen avslutas med ett on-line test. Syftet med denna utbildning är att ge dem grundläggande faktakunskaper som var och en kan göra i sin egen takt. Detta i sin tur ger mer utrymme för diskussion och reflektion då de träffas i klassrummet.

<b>Titel:</b>	En utvärdering av den obligatoriska riskutbildningen för motorcyklist
<b>Författare:</b>	Sonja Forward (VTI) Per Henriksson (VTI) Christopher Patten (VTI)
<b>Utgivare:</b>	VTI, Statens väg och transportforskningsinstitut www.vti.se
<b>Serie och nr:</b>	VTI rapport 967
<b>Utgivningsår:</b>	2018
<b>VTI:s diarienummer:</b>	2016/0402-7.3
<b>ISSN:</b>	0347-6030
<b>Projektnamn:</b>	Utvärdering av riskutbildning för motorcyklist
<b>Uppdragsgivare:</b>	Transportstyrelsen
<b>Nyckelord:</b>	Motorcykel, riskutbildning, trafiksäkerhet, attityder, normer, självvärdering
<b>Språk:</b>	Svenska
<b>Antal sidor:</b>	112

---

## Abstract

---

On 1 November 2009 a compulsory risk education program for all students learning to ride a motorbike was introduced, in order to enhance their perception of risk. The education consists of two parts: Part 1 is theoretical and part 2 practical. The year after the introduction a study was conducted by VTI with the aim of evaluating if motorcyclists' perception of risk has changed as a consequence of risk education. The purpose of the present study is to replicate the previous one that was carried out after the new rules were introduced to see if the education has become more effective and to see if there are still some shortcomings. Unlike the study published in 2011, which only consisted of a survey, the latter study also included observations and interviews with professionals.

In conclusion, it can be stated that despite the fact that in many cases there has been a positive change in their perception of risky behaviour as a rider of a motorcycle, there is still a "potential for improvement" in terms of risk awareness. As in the 2010 study, it was primarily their attitudes towards speeding and fatigue which was a problem. Their perceived riding skills could still be considered to be overvalued. The results from this study also show that the programs generally focus far too much on pure knowledge transfer, which is not enough to change behaviour. To persuade a person to change his/her behaviour, the education should aim at motivating the individual's willingness to act. The students need help to reflect on their own shortcomings, while presenting the new behaviour in an attractive way that is possible to perform. This is best done if the education is student-centered, that is, based on the student's previous experiences while challenging already established beliefs.

This report therefore ends with comprehensive analysis and propose a number of changes, both in terms of the Transport Agency's regulations, but also more generally. The most comprehensive change proposed is that all students undergo a distance education (e-learning) before the teacher-led education in part 1, and that the e-learning ends with an on-line test. The purpose of this is to provide them with basic factual knowledge, that can be pursued at their own pace. This in turn gives more room for discussion and reflection when they meet in the classroom.

<b>Title:</b>	An evaluation of the mandatory risk education program aimed at students learning to ride a motorbike
<b>Author:</b>	Sonja Forward (VTI) Per Henriksson (VTI) Christopher Patten (VTI)
<b>Publisher:</b>	Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI) www.vti.se
<b>Publication No.:</b>	VTI rapport 967
<b>Published:</b>	2018
<b>Reg. No., VTI:</b>	2016/0402-7.3
<b>ISSN:</b>	0347-6030
<b>Project:</b>	An evaluation of the mandatory risk education program
<b>Commissioned by:</b>	Swedish Transport Agency
<b>Keywords:</b>	Motorcycle, risk education, traffic safety, attitudes, norms, self-assessment
<b>Language:</b>	Swedish
<b>No. of pages:</b>	112

---

## Förord

---

VTI har fått i uppdrag av Transportstyrelsen att utvärdera den obligatoriska riskutbildningen för motorcyklister (förarbehörighet A1 och A, det vill säga lätt respektive tung motorcykel), som trädde i kraft den 1 november 2009.

Beställare på Transportstyrelsen har varit Olof Stenlund. Sonja Forward har varit projektledare på VTI. Författarna vill rikta ett stort tack till Robert Hrelja som genomförde några av observationerna. Vi vill även rikta ett stort tack till de trafikskolor som lät oss observera deras utbildning men också till de trafikskolor som hjälpte oss att kontakta elever och eleverna som sedan besvarade enkäten.

Linköping februari 2018

*Sonja Forward*

---

## Kvalitetsgranskning

---

Extern peer review har genomförts den 28 november 2017 av Inger Linderholm (Linderholms-konsulterna, AB). Sonja Forward har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus. Forskningschef Åsa Aretun har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 14 februari 2018. De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning.

---

## Quality review

---

External peer review was performed on 28 November 2017 by Inger Linderholm (Linderholms-konsulterna, AB). Sonja Forward has made alterations to the final manuscript of the report. The research director Åsa Aretun examined and approved the report for publication on 14 February 2018. The conclusions and recommendations expressed are the authors' and do not necessarily reflect VTI's opinion as an authority.



---

# Innehållsförteckning

---

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>Summary .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Bakgrund .....</b>	<b>17</b>
1.1. Körkortsklasser för behörighet A1, A2 och A .....	17
1.2. Motorcykelåknningen i Sverige .....	17
1.3. Riskutbildning .....	20
1.4. Utvärdering av riskutbildningen .....	22
1.5. Vuxenpedagogik .....	22
1.6. Syfte .....	24
<b>2. Delstudie 1 - Observationsstudie och intervjuer .....</b>	<b>25</b>
2.1. Metod .....	25
2.1.1. Urval .....	25
2.1.2. Genomförande .....	25
2.1.3. Dataanalys .....	26
2.2. Riskutbildning del 1 .....	26
2.2.1. Observationer .....	26
2.2.2. Enkätstudie – riskutbildning del 1 .....	28
2.2.3. Intervjuer .....	30
2.2.4. Sammanfattning riskutbildning del 1 .....	31
2.3. Riskutbildning del 2 .....	32
2.3.1. Observationer .....	32
2.3.2. Enkätstudie – riskutbildning del 2 .....	33
2.3.3. Intervjuer med trafiklärare .....	35
2.4. Sammanfattning riskutbildning del 2 .....	37
<b>3. Delstudie 2 - Enkätstudie .....</b>	<b>38</b>
3.1. Teoretiskt angreppssätt .....	38
3.2. Genomförande .....	39
3.2.1. Konstruktion av enkät .....	39
3.2.2. Rekrytering av respondenterna .....	41
3.3. Analyser .....	42
3.4. Effekter av riskutbildningen - jämförelser före och efter på individnivå .....	43
3.4.1. Bakgrundsvariabler .....	43
3.4.2. Hastighetsöverträdelse .....	45
3.4.3. Trötthet .....	47
3.4.4. Alkohol .....	49
3.4.5. Skyddsutrustning .....	50
3.4.6. Körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer .....	51
3.4.7. Egen förmåga i jämförelse med andra motorcyklister .....	52
3.4.8. Sammanfattning – effekter av riskutbildningen på individnivå .....	52
3.5. Effekter av riskutbildningen – jämförelse av efterstudierna 2010 och 2017 .....	53
3.5.1. Bakgrundsvariabler .....	53
3.5.2. Hastighetsöverträdelse .....	55
3.5.3. Trötthet .....	61
3.5.4. Alkohol .....	66
3.5.5. Skyddsutrustning .....	70
3.5.6. Körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer .....	74

3.5.7. Egen förmåga i jämförelse med andra motorcyklister .....	77
3.5.8. Synen på riskutbildningen 2010 och 2017 .....	79
3.5.9. Kommentarer från respondenterna rörande riskutbildningen .....	82
3.5.10. Sammanfattning – effekter av riskutbildningen på gruppnivå .....	83
<b>4. Delstudie 3 - Samlad analys .....</b>	<b>86</b>
4.1. Riskutbildning del 1 .....	86
4.2. Riskutbildning del 2 .....	90
4.3. Rekommendationer avseende både riskutbildning del 1 och 2 .....	91
4.4. Allmänna råd .....	92
<b>Referenser .....</b>	<b>93</b>
<b>Bilaga 1 Observationsguide, riskutbildning del 1 .....</b>	<b>95</b>
<b>Bilaga 2 Observationsguide, riskutbildning del 2 .....</b>	<b>109</b>

---

## Sammanfattning

---

### En utvärdering av den obligatoriska riskutbildningen för motorcyklister

av Sonja Forward (VTI), Per Henriksson (VTI) och Christopher Patten (VTI)

Från den 1 november 2009 infördes en obligatorisk riskutbildning för behörighet A och A1 (tung respektive lätt motorcykel) för att öka motorcyklisters riskmedvetenhet. Utbildningen består av två delar: Del 1 är teoretisk och del 2 praktisk. Året efter införandet genomförde VTI en utvärdering av denna utbildning för att undersöka om det skett någon förändring i synen på risktagning efter införandet av den nya riskutbildningen. Resultaten från en enkätstudie visade på några små förändringar till det bättre angående föreställningar, normer och intentioner det vill säga motorcyklisterna hade fått en ökad förståelse för olika risker. Bland annat hade acceptansen för skyddsutrustning, främst hjälm-användning, ökat. Det gällde dock inte för varselväst som en del ansåg vara ”töntig”. Även synen på den egna förmågan och orsaker till olyckor visade på en högre riskmedvetenhet bland dem som hade genomgått den nya riskutbildningen. Men det fanns även negativa förändringar, främst inom den yngsta gruppen motorcyklister (16–20 år), som avsåg inställningen till hastighet, alkohol, trötthet och synen på den egna förmågan i jämförelse med andra motorcyklister. Slutsatsen från studien 2010 var att det behövs en mer målgruppsanpassad riskutbildning.

Syftet med föreliggande studie är att replikera den studie som genomfördes efter det att de nya reglerna infördes för att se om utbildningen nu fått större effekt men också om det fortfarande finns brister. Till skillnad från studien som publicerades 2011, som enbart bestod av en enkätstudie, innefattade den senare studien även observationer och intervjuer med utbildningsansvariga.

Resultaten från föreliggande studies observationer, där tio riskutbildningar (fem risk 1 och fem risk 2) på sju olika orter ingick, visade att framförallt riskutbildning 1 genomfördes på många olika sätt. Vissa förlitade sig väldigt mycket på bilder med huvudsakligen statistik och gick snabbt igenom de olika områdena. Det vanligaste var att man förmedlade fakta snarare än att man diskuterade attityder och normer. Genomgående kunde man se att sådant som har att göra med självvärdering (det vill säga eleven ska bedöma sin förmåga men också värdera det som togs upp under utbildningen) inte behandlades i någon större omfattning. Elever fick visserligen själva diskutera och reflektera men utan den fördjupning av ämnet som läraren kunde ha bidragit med. I vissa fall kunde en felaktig attityd stå obesvarad.

Utifrån observationerna kunde det konstateras att riskutbildning 2 gav eleverna en ökad insikt om sina egna begränsningar samt hur de kunde undvika att råka ut för en olycka. En rad olika moment ingick i utbildningen såsom kurvtagning, undanmanöver, bromsning i olika hastigheter och synbarhet. Den inledande teoretiska delen kunde utvecklas eftersom den mest bestod av att läraren visade bilder över statistik och varför Transportstyrelsen infört utbildningen. Vid några skolor visade man filmer i slutet av utbildningen vilket eleverna verkade ta till sig, speciellt om de själva fått erfara något liknande. I likhet med riskutbildning 1 borde självvärderingen stärkas vilket kan göras om eleverna uppmuntras till att kritiskt reflektera över sina egna och andras förväntningar och värderingar, det vill säga, vad det innebär att vara en mc-förare, vad andra förväntar sig av dem och hur de värderar olika risksituationer.

I samband med observationerna delades en kort enkät ut innan och efter utbildningen som handlade om vilka faktorer som kunde påverka dem att råka ut för en mc-olycka. Resultaten från riskutbildning 1 visade att synen på alkohol och droger var oförändrat mycket negativ eftersom i princip alla instämde med att detta ökade risken att råka ut för en mc-olycka. Med avseende på annat som kunde öka deras risk att råka ut för en olycka fanns det vissa skillnader mellan de två olika tillfällena. Efter utbildningen ansåg eleverna i högre grad än i förstudien att typ av motorcykel, andra trafikanters svårighet att se dem, deras egen livsstil och deras eget kön påverkade risken att råka ut för en olycka.

Den enkät som delades ut i samband med observationer av riskutbildning 2 handlade mer om hur stor deras kunskap var om olika frågor kopplade till att köra motorcykel samt vad man ansåg om sin egen körstil. Resultaten från efterstudien visade att man ökat sin kunskap om vilka åtgärder man bör vidta för att öka sin synbarhet. Man hade också blivit mera medveten om riskerna med att överskatta sin egen förmåga och vikten av samspel med andra i trafiken. Efterstudien visade också att man blivit bättre på att anpassa sin egen hastighet.

I samband med observationerna eller en kort tid efter intervjuades ledarna för utbildningarna. Fördelen med riskutbildning 1, var enligt lärarna, att eleverna kunde ha nytta av informationen då de övningskörde och att de även fick lära sig att ta eget ansvar. En av nackdelarna med utbildningen var kostnaden för trafikskolan. För mc kan det vara rätt svårt att få tillräckligt många deltagare vilket enligt trafiklärarna innebär att avgiften inte alltid täcker utgifterna. En annan nackdel var att kvaliteten i utbildningen skolor emellan varierade alldeles för mycket. Några är väldigt seriösa där läraren försöker engagera eleverna medan andra låter eleverna mest prata med varandra. Under intervjuerna diskuterades även målen i kursplanen och lärarna menade att det kunde vara svårt att säkerställa att eleven faktiskt uppnått dem. Ett argument var att det var svårt eftersom det inte fanns något prov. Trots detta efterlyste man inte något skriftligt prov eftersom det kunde påverka utbildningen på ett negativt sätt, den skulle då bli för provfixerad.

Fördelar med riskutbildning 2 var att den kunde individanpassas och att den erbjöd eleverna en rad ”Aha”-upplevelser eftersom de i en miljö som liknade det verkliga livet själva fick se hur olika situationer utspelade sig. Även de olika momenten som ska ingå i utbildningen ansåg man vara viktiga. Nackdelen var i likhet med riskutbildning 1 att kvaliteten varierade mycket mellan skolorna. Detta kan också återspeglas i priset eftersom det enligt en lärare ibland kan vara misstänksamt lågt. Några av lärarna efterfrågade därför en ökad tillsyn för att identifiera oseriösa skolor. Det mål i kursplanen som man ansåg vara svårast att uppnå var självvärdering. Man ansåg också i likhet med riskutbildning 1 att det kunde vara svårt att säkerställa att eleven uppnått alla mål med utbildningen. Slutligen lyfte man fram att riskutbildning 2 borde förlängas. Antingen till mer än ett tillfälle eller under en längre tid vid ett och samma tillfälle. Ett annat förslag var att den skulle genomföras betydligt senare i utbildningen då eleven lärt sig att behärska motorcykeln så de kan genomföra alla övningar utan några större problem. Alla utom en lärare efterfrågade också möjligheten att öka hastigheten innan inbromsning till 100 kilometer i timmen.

I studien skickades en mera omfattande före-enkät till elever som inte hade genomfört någon av riskutbildningarna och en efterenkät till respondenter som genomfört dem. I båda enkäterna ingick samma uppsättning av frågor i syfte att fånga deras attityder och normer kring risker, skyddsutrustning och körförmåga. I efterenkäten ingick även en öppen fråga där respondenterna själva fick berätta vad de ansåg om utbildningen. Utifrån alla som besvarade enkäterna, kunde en mindre grupp bildas som bestod av individer som besvarade både för- och efterenkäten. Resultaten från denna analys visade, med några få undantag, att förändringen gick i önskad riktning. Till exempel hade mc-föraren efter genomgångna kurser en större medvetenhet om riskerna med höga hastigheter och att det var viktigare att följa hastighetsgränsen än trafikrytmen. Samma tendens sågs när det gällde att köra i ett trött tillstånd, där exempelvis en större andel i efterstudien instämde starkt i att det borde vara straffbart att köra i trött tillstånd. Synen på alkohol och mc-körning var oförändrat mycket restriktiv vilket då beror på att man redan innan utbildningen var negativt inställd till alkohol. Små förändringar noterades för viljan att använda skyddsutrustning och synen på dess skadeförebyggande effekt. Detta berodde på att man även tidigare använde skyddsutrustning. Beträffande körteknik och uppkomsten av farliga situationer, var det färre i efterstudien som menade att det var andra trafikanter än mc-förare som orsakade farliga situationer för denna grupp. Slutligen bedömde man sin egen förmåga i jämförelse med medelmotorcyklisten. På fyra av de 10 förmågorna ansåg man sig vara bättre än medelmotorcyklisten. Detta gällde framförallt att de ansåg att de var bättre på att köra försiktigt, var förutseende, göra säkra bedömningar och att inte hamna i kritiska situationer.

Då män och kvinnor jämfördes visade resultaten att den största förändringen skett bland männen som också utgjorde majoriteten av de som svarade på enkäten (71 %). I efterstudien hade männen blivit mera medvetna om risker förknippade med höga hastigheter, vikten av att följa hastighetsgränser snarare än trafikrytmen och det var också fler som instämde med att det borde vara straffbart att köra i trött tillstånd. Anledningen till att samma förändring inte uppmättes för kvinnorna var att de redan i förstudien hade en negativ syn till att bryta mot reglerna i trafiken vilket innebar att förändringspotentialen inte var lika stor. Trots detta fanns det en förändring som enbart kunde noteras bland kvinnorna, men också bland de två äldsta åldersgrupperna. Det handlade då om körteknik eftersom det var färre i efterstudien som ansåg att det var andra trafikanter, snarare än mc-förare, som orsakade farliga situationer.

I den andra analysen av enkätsvaren jämfördes svaren från föreliggande studie med svaren från 2010 års undersökning. Det visade sig att de som besvarade enkäten 2017 hade en mer negativ syn på hastighetsöverträdelser. Dessa förändringar var tydligast bland männen och förare upp till 30 år gamla. Benägenheten att köra motorcykel trött hade minskat för alla grupper jämfört med 2010. Rent allmänt var det fler i den senare studien som också hade en negativ attityd till hastighet och trötthet. Den sociala normen hade också blivit mera negativ vilket innebär att man inte upplevde att dessa förseelser var accepterade av andra. Då det handlade om alkohol fanns det inga större skillnader vilket beror på att man redan 2010 var negativt inställd till att köra motorcykel då man druckit alkohol. Detta gällde särskilt kvinnorna för vilka det fanns en liten potential till att ytterligare förändra inställningen. Inställningen till skyddsutrustning gick i samma positiva riktning men här var inte skillnaden lika stor. Det som kan framhållas var att man blivit något positivare till varselväst och att man inte såg den som lika töntig som tidigare.

Då det handlade om körteknik var det också färre i den senare studien som ansåg att en körskicklig motorcyklist kan klara av kurvor och korsningar i högre hastighet än vad som är tillåtet och att det är lätt att köra för fort med en motorstark mc.

Synen på sig själv som mc-förare jämfört med medelföraren hade också ändrats något. I den senare studien var det fler som bedömde sig själva som en medelgod mc-förare snarare än att de bedömde sig själv som bättre. Trots detta var det fortfarande en relativt stor andel som ansåg att de var bättre än medelföraren. Det handlade då om att de var bättre på att köra försiktigt men också att de var bättre på att göra säkra bedömningar, inte hamna i kritiska situationer, förutseende och att agera snabbt. Ytterligare analyser visade också de som bedömde sig själva som bättre än andra var mera benägna att köra i 90 kilometer i timmen på en väg som var skyltad i 70 kilometer.

För att ytterligare öka vår kunskap om vad som påverkade mc-förarens avsikt att bryta mot hastighetsbestämmelser, köra i trött tillstånd och efter det att de druckit alkohol använde sig studien av en väletablerad teori, nämligen Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1989). Regressionsanalyserna visade att modellen förklarade från 26 procent till 61 procent. Det högsta förklaringsvärdet handlade om hastighetsbrott och det lägsta alkohol. Resultaten från 2010 och 2017 visade också att det som förklarade deras avsikter var relativt oförändrade. Det som påverkade dem mest, oavsett beteende, var föreställning av kontroll vilket bland annat innebar att chansen var större att de skulle bryta mot hastighetsreglerna om de hade bråttom och om de körde en motorcykel med hög prestanda. För trötthet var intentionen kopplad till om de hade kört trötta många gånger tidigare utan att det inträffat något allvarligt och för alkohol något liknande, det vill säga, att de kört samma sträcka många gånger men också att de ansåg sig vara en skicklig förare. Förutom föreställning av kontroll påverkades mc-förarna av vad andra ansåg om detta beteende och deras attityd. Detta innebar att de som upplevde att andra accepterade beteendet och de som såg mera fördelar än nackdelar med beteendet också skulle utföra detsamma. Trots det fanns det vissa skillnader mellan 2010 och 2017, en sådan var att kön inte längre förklarade deras avsikt att köra för fort i den senare studien. En förklaring till detta, som också stöds av övriga resultat, var att männen ändrat sig mer än kvinnorna och därför blivit mera lika. En annan skillnad mellan de två olika studierna var att polisens nykterhetskontroller inte påverkade

respondenterna i den senare studien. En förklaring till detta beror med relativt stor sannolikhet på att antalet kontroller minskat, från 2013 till 2016 minskade de med 1 miljon (Riksdagen, 2017).

I enkäten fick respondenterna slutligen tala om vad de ansåg om riskutbildningarna. Resultatet visade att man var mer positiv till utbildningarna i den senare studien men också att man uppskattade riskutbildning 2 mer än riskutbildning 1. Rent allmänt visade resultaten att åsikterna gick isär, några var nöjda medan andra var missnöjda. Detta återspeglades i att utbildningarna genomfördes på många olika sätt. Respondenterna angav även en rad olika förslag på vad utbildningarna skulle kunna innehålla. Då det handlade om riskutbildning 2 var det flera som ansåg att den skulle vara längre.

Sammanfattningsvis finns det, trots att det i många fall skett en positiv förändring i synen på riskfyllt beteende som mc-förare, en ”förbättringspotential” vad gäller säkerhetsmedvetandet. I likhet med studien från 2010 gäller det främst synen på hastighetsöverträdelser men också trötthet och den egna körförmågan som kan anses vara övervärderad. Resultaten från denna studie visar också att utbildningarna rent allmänt fokusera alldeles för mycket på ren kunskapsöverföring vilket inte räcker för att förändra ett beteende. För att få en person att vilja ändra sitt beteende bör utbildningen syfta till att motivera individen till handling. Eleven behöver få hjälp att reflektera över sina egna brister samtidigt som det nya presenteras på ett attraktivt sätt som är möjligt att genomföra. Detta görs bäst om undervisningen är elevcentrerad, det vill säga utgår ifrån elevens tidigare erfarenheter samtidigt som den utmanar deras redan etablerade föreställningar.

Denna rapport avslutas därför av en samlad analys och förslag på en rad förändringar både då det gäller Transportstyrelsen föreskrifter men också mera allmänt. Den mest omfattande förändringen som föreslås är att alla elever genomgår en distansutbildning (e-learning) innan den lärarledda risk utbildning del 1, distansutbildningen avslutas med ett on-line test. Syftet med denna utbildning är att ge dem grundläggande faktakunskaper som var och en kan göra i sin egen takt. Detta i sin tur ger mer utrymme för diskussion och reflektion då de träffas i klassrummet.

---

## Summary

---

### **An evaluation of the mandatory risk education program aimed at students learning to ride a motorbike**

by Sonja Forward (VTI), Per Henriksson (VTI) and Christopher Patten (VTI)

On 1 November 2009 a compulsory risk education program for all students learning to ride a motorbike was introduced, in order to enhance their perception of risk. The education consists of two parts: Part 1 is theoretical and part 2 practical. The year after the introduction a study was conducted by VTI with the aim of evaluating if motorcyclists' perception of risk has changed as a consequence of the risk education. The results of a survey showed some small changes for the better regarding attitudes, norms and intentions which meant that the motorcyclists had an increased understanding of the various risks. These included, the acceptance of protective equipment, primarily the helmet. However, this did not apply to reflective vests, which some considered to be "wimpish". Even the view of their own ability and causes of accidents showed a higher risk awareness among those who had undergone the new risk education. But there were also some negative changes, mainly in the youngest age group of motorcyclists (16 to 20 years), which refers to their attitudes towards speeding, alcohol, fatigue and their views of their own ability in comparison with other motorcyclists. The conclusion from the study in 2010 was that there is a need for more targeted risk education.

The purpose of the present study is to replicate the previous one that was carried out after the new rules were introduced to see if the education has become more effective and to see if there are still some shortcomings. Unlike the study published in 2011, which only consisted of a survey, the latter study also included observations and interviews with professionals.

The results from the observations, which included ten different risk educations (five part 1 and five part 2) in seven different places, showed that risk education part 1 was conducted in many ways. Some relied heavily on power points presenting statistics and went through the various areas quickly. The most common practice was to deliver facts rather than discussing attitudes and norms. Throughout the course, one could see that self-assessment (i.e. the student should assess his/her ability but also evaluate the content of the course) was not dealt with to any great extent. Students did, of course discuss and reflect amongst themselves but without the deepening of the subject that the teacher could have contributed with. In some cases, an incorrect attitude was not challenged.

Based on the observations, it was found that risk education part 2 gave the pupils an increased insight into their own limitations and how they could avoid accidents. Several elements were included in the education such as; driving through curves, evasive actions, breaking at different speeds and visibility. However, the introduction to the day could be improved since it mostly consisted of the teacher presenting statistics and telling them why the Transport Agency had introduced risk education. At some schools, films were shown at the end of the day, which the students seemed to appreciate, especially if they themselves had experienced something similar. Like risk education part 1, self-evaluation could be strengthened, which can be done if students are encouraged to critically reflect on their own and others' expectations and values, that is, what it means to be an MC rider, what others expect from them and how they value different risk situations.

In conjunction with the observations, a short survey was distributed before and after the education, which included questions about various contributing factors, that could lead to a road crash. The results from risk education part 1 showed that the view of alcohol and drugs remained largely unchanged since they already, before the education, agreed that this could increase the likelihood of a MC accident. With regard to other factors that could increase their risk of a crash, there were some differences between the two different occasions. After their education, students generally considered,

that the type of motorcycle, other road users' difficulty in seeing them, their own life style and their own sex influenced the risk of an accident

The survey that was distributed in connection with observations of risk education part 2 dealt with their knowledge about different issues relating to driving a motorcycle and how they perceived their own driving skills. The results from the after study showed that they had increased their knowledge of what measures should be taken to increase their visibility. People were also more aware of the risks of overestimating their own ability and the importance of interacting with others in traffic. The after study also showed that they were better at adjusting their own speed.

In connection with the observations or shortly after, the teachers were interviewed. The advantage of risk education part 1, according to the teachers, was that the students could benefit from the information as when they practiced driving and that they also learned to be more responsible. One of the disadvantages of the education was the cost for the driving school. For example, it might be a problem to get enough participants, which according to the teacher meant that the fee does not always cover the cost. Another disadvantage was that the quality of teaching at various driving schools varied far too much. Some were very professional, where the teacher tries to engage the students while others allow the students to mostly talk amongst themselves. During the interviews, the goals as specified in the regulations were discussed and the teachers stated that it could be difficult to ensure that the student actually achieved them. One argument was that it was difficult because there was no test. Despite this, they did not want a written exam since it could affect the education in a negative way, it would then be too focused on the test itself.

The advantages of risk education part 2 was that it could target the individual and that it offered students a range of "Aha" experiences, because in an environment similar to real life, they were able to see for themselves how different situations developed. The various factors, as specified by the regulations, were also considered to be important. The disadvantage was like risk education part 1 that the quality varied widely between schools. This can also be reflected in the price because, according to a teacher, since it may sometimes be suspiciously low. Some of the teachers therefore asked for increased supervision, to identify unscrupulous schools. The sub-goal included in the regulation that was most difficult to achieve was self-assessment. Like risk education part 1, it was also considered difficult to ensure that the student achieved all the sub-goals. Finally, it was stated that risk education part 2 should be extended. Either to more than one occasion or for a longer period at one and at the same time. Another suggestion was that it would be carried out much later in the education when the student has learned to master the motorcycle so that they can complete all exercises without any major problems. Everyone except one teacher, also requested the possibility to increase the speed before braking to 100 kilometres per hour.

In the study, a more extensive before study was conducted and sent to students who had not, as yet, completed any of the two risk education courses. Thereafter, a second survey was sent to students after they completed their entire education. Both surveys included the same set of questions, with the purpose of capturing their attitudes and norms towards; risks, protective clothing and driving ability. In the second study an open question was included, giving the respondents the opportunity to express their own opinion about the risk education. From all those who answered the questionnaires, a smaller group could be formed, consisting of the same individuals who answered both the before and after the survey. The results from the analysis showed, with a few exceptions, that the change went in the desired direction. For example, after completing the education, the MC rider had a greater awareness of the risks associated with high speeds and that it was more important to follow the speed limit than the traffic rhythm. The same trend was observed when driving in a tired state, for example, a larger proportion in the second study strongly agreed that riding a bike when tired should be punishable. The view on alcohol and riding a bike remained unchanged and very restrictive. Unchanged because they already before the education were negative towards drinking and riding a bike. Small changes were noted for the desire to use protective clothing and the view of its protective effect. This was because



they already, before the education, used protective clothing. Regarding driving skills and the emergence of dangerous situations, fewer in the second study believed there were other road users and not the MC rider who caused dangerous situations for this group. Finally, they had to assess their driving skills in comparison with the average motorcyclist. In four of the ten abilities, one was considered better than the average motorcyclist. This was especially true with regard to riding carefully, being foreseeable, making safe assessments and not ending up in critical situations.

When men and women were compared, the results showed that the largest change occurred among men who also accounted for the majority of respondents (71%). In the second study men had become more aware of the risks associated with high speeds, the importance of following speed limits rather than traffic rhythm, and there were also more of them who agreed that it should be punishable to drive in a tired state. The reason that the same change was not shown for the women was that they already had a negative view of traffic violations, which meant that the potential for change was not as great. Nevertheless, there was a change that could only be noted among women, but also among the two oldest age groups. It was about driving skills because there were fewer in the second study who felt that there were other road users, rather than MC riders, who caused dangerous situations.

In the second analysis of the survey, the responses from the present study were compared with the answers from the 2010 survey. It turned out that those who answered the questionnaire in 2017 had a more negative view of speeding. These changes were clearest among men and riders up to 30 years old. The intention to ride a bike when tired had decreased for all groups when compared to 2010. In general, the attitudes towards riding a bike when tired and speeding had also become more negative. The social norm had become more negative which meant that it was not believed to be acceptable by others. As alcohol was concerned, there were no major differences since already in 2010 respondents were negative towards drinking alcohol and riding a bike. This was especially true of the women for whom there was little potential to further change the attitude. The attitudes towards protective clothing went in the same positive direction, but here the difference was not as great. What can be emphasized was that the attitude towards reflective vest's had become more positive and less likely seen as "wimpish".

As far as driving skills were concerned, there were also fewer in the latter study who considered that a motorcyclist could handle curves and crossings at higher speeds than permitted and that it was easy to drive too fast with an engine-strong MC.

The perception of themselves as a rider of a motorcycle as compared to the average rider had also changed but only slightly. In the latter study, there were more who judged themselves as the average rider when it came to handle the bike rather than judging themselves as better. Despite this, it was still a relatively high proportion, who considered themselves to be better than average. This was mainly about being better at riding with care but also that they were better at making safe assessments, not ending up in critical situations, anticipating and acting quickly. Further analyses also showed those who judged themselves as better than others were more likely to ride at 90 km/h on a road signposted at 70 kilometres per hour.

To further increase our understanding of what predicts rider's intention to speed, ride the bike when tired and after drinking alcohol, the study used a well-established theory, namely the 'Theory of Planned Behavior' (Ajzen, 1989). The regression analysis showed that the model explained from 26 percent to 61 percent. The highest value was about speeding and the lowest about alcohol. The results from 2010 and 2017 also showed that what explained their intentions was relatively unchanged. What affected them the most, regardless of behaviour, was a sense of control which meant, among other things, that the chances were greater that they would speed if they were in a hurry and if they were riding a high-performance motorcycle. With regard to fatigue the intention was related to if they had been riding tired before without being involved in an accident. For alcohol it was something similar, that is if they had been riding the same distance many times before but also that they considered themselves as a skilled rider. In addition to the performance of control, the MC riders were influenced

by the opinion of others. This meant that the riders who violated also believed that it was accepted by others and they could see more advantages than disadvantages stemming from the behaviour. However, there were some differences between 2010 and 2017, one being that gender no longer explained their intention to speed in the latter study. An explanation for this was that the men had changed more than the women and therefore they had become more similar. Another difference between the two different studies was that the police's sober control did not affect respondents in the latter study. An explanation for this is probably related that a decrease in the number of controls, from 2013 to 2016 they decreased by 1 million (Riksdagen, 2017).

In the survey, the respondents were also allowed to state what they thought about the risk education. The results presented a more positive response in the latter study than in the first but also that risk education part 2 was regarded as better than part 1. In general, the results presented a varied picture, some were satisfied whilst others were dissatisfied. This was due to the education having been conducted in different ways. Respondents also provided a variety of suggestions regarding the content of both parts. With regard to part 2 several wanted it to be longer.

In conclusion, it can be stated that despite the fact that there has been a positive change in their perception of risky behaviour as a rider of a motorcycle, there is still an "potential for improvement" in terms of risk awareness. As in the 2010 study, it was primarily their attitudes towards speeding and fatigue which was a problem. Their perceived riding skills could still be considered to be overvalued. The results from this study also show that the programs generally focus far too much on pure knowledge transfer, which is not enough to change behaviour. To persuade a person to change his/her behaviour, the education should aim at motivating the individual's willingness to act. The students need help to reflect on their own shortcomings, while presenting the new behaviour in an attractive way that is possible to perform. This is best done if the education is student-centred, that is, based on the student's previous experiences while challenging already established beliefs.

This report therefore ends with comprehensive analysis and propose a number of changes, both in terms of the Transport Agency's regulations, but also more generally. The most comprehensive change proposed is that all students undergo a so called 'e-learning' before the teacher-led education in part 1, and that the e-learning ends with an on-line test. The purpose of this is to provide them with basic factual knowledge, that can be pursued at their own pace. This in turn gives more room for discussion and reflection when they meet in the classroom.

## 1. Bakgrund

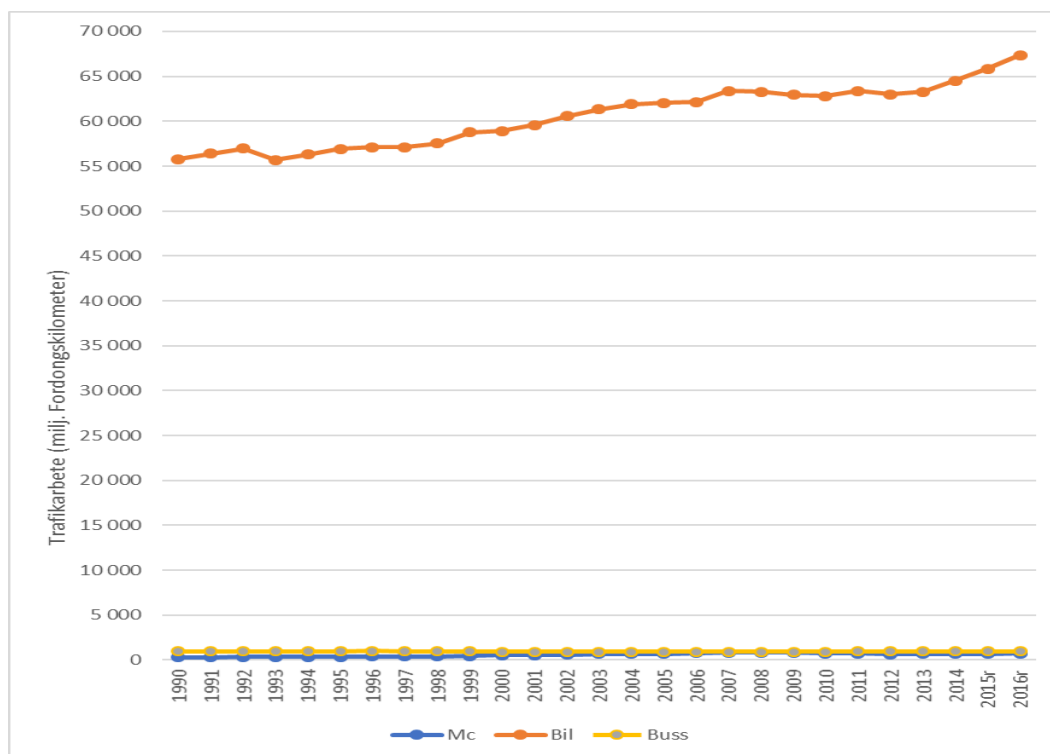
### 1.1. Körkortsklasser för behörighet A1, A2 och A

Tre olika körkortsbehörigheter finns för motorcykel. Enligt Trafikverkets hemsida<sup>1</sup> gäller dessa behörigheter enligt följande:

- **Lätt motorcykel, behörighet A1**  
Tvåhjulig motorcykel vars motor har en slagvolym på högst 125 cm<sup>3</sup> och en effekt på högst 11 kilowatt. Förhållandet mellan nettoeffekt och tjänstevikt får inte överstiga 0,1 kilowatt/kilo. Åldersgräns 16 år.
- **Mellanklassmotorcykel, behörighet A2**  
Tvåhjulig motorcykel som har en nettoeffekt av högst 35 kilowatt. Förhållandet mellan nettoeffekt och tjänstevikt får inte överstiga 0,2 kilowatt/kilo. Om fordonets originalutförande har ändrats, får fordonet inte ha sitt ursprung i ett fordon med en nettoeffekt högre än 70 kW. Åldersgräns 18 år.
- **Tung motorcykel, behörighet A**  
Tvåhjulig motorcykel oavsett slagvolym eller motoreffekt. Åldersgräns 24 år eller 20 år för den som har haft behörigheten A2 i minst två år.

### 1.2. Motorcykelåkningen i Sverige

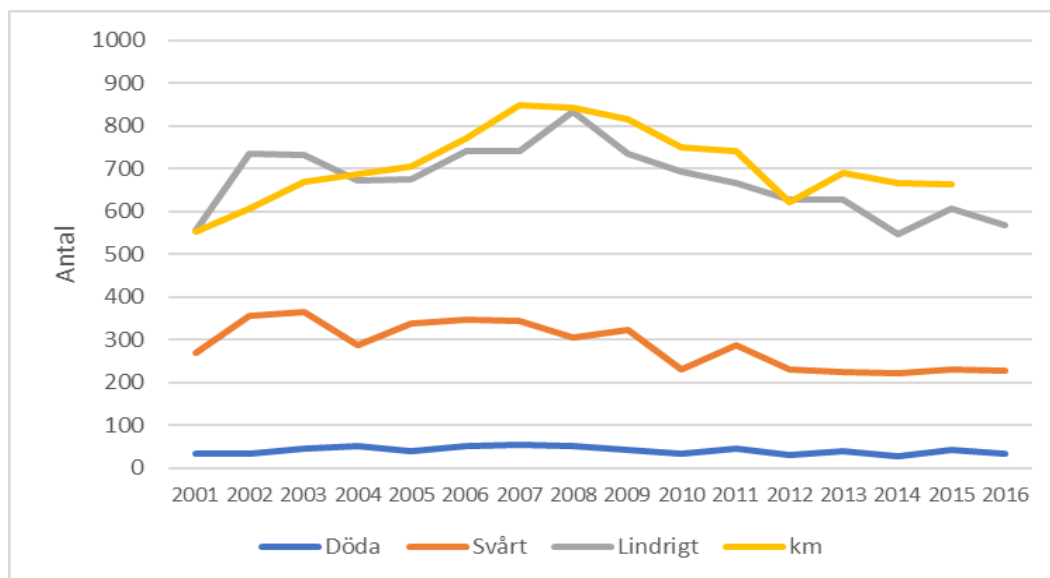
Användandet av motorcykel är relativt begränsat om man jämför med bil, se Figur 1.



Figur 1. Trafikarbete – miljoner fordonenkilometer, (Trafikanalys, 2017).

<sup>1</sup> <https://www.trafikverket.se/korkort/korkortsprov/motorcykel/korprov-for-motorcykel-a1-a2-a/>

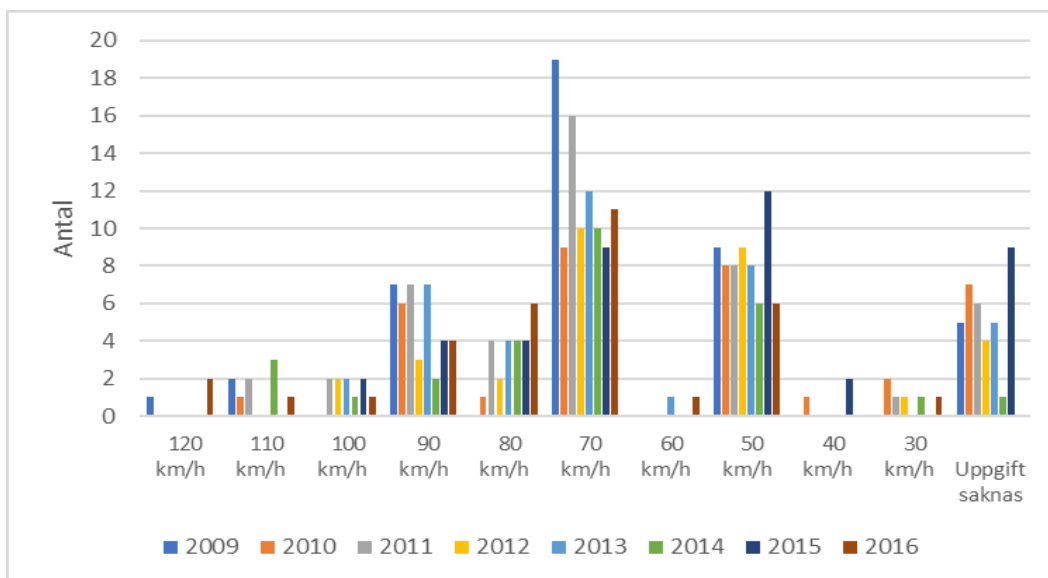
Figur 1 visar hur motorcykelåkning förhåller sig till andra färdmedel och att trafikarbetet är mindre för motorcykel och buss jämfört med personbil. Det högsta trafikarbetet för motorcyklar uppmättes 2007 (848), följt av 2008 (842). Det lägsta antalet var 1990 (300), 2016 var trafikarbetet 713. Figur 2 visar utvecklingen för dödade, svårt skadade och lindrigt skadade motorcykelförare mellan 2001 och 2016 samt fordonskilometer.



Figur 2. Antal dödade och skadade motorcykelförare samt antal personkilometer med motorcykel, perioden 2001–2016 (Trafikanalys, 2017).

Figur 2 visar att antalet döda har varit relativt stabilt under de senaste 16 åren, 2014 uppvisade det lägsta antalet (28) och 2007 det högsta (55). Då det handlar om antalet svårt och lindrigt skadade är kurvorna mera oregelbundna. Medeltalet för svårt skadade är 289 personer och för lindrigt skadade 673. För lindrigt skadade var antalet högst 2008 (833) och för svårt skadade 2003 (364). Om man även tar hänsyn till personkilometer har denna ökat med 21 procent under tidsperioden. Kurvan i figuren som avser antal personkilometer följer utvecklingen av speciellt lindrigt skadade men även svårt skadade relativt bra. Under 2007 och 2008 var det en ökning i fordonskilometer vilket sammanfaller med lindrigt skadade under 2008.

Hastigheter är en bidragande orsak till dödsolyckor och djupstudier av dessa olyckor har visat att de flesta inträffar på vägar som är skyltade med 70 km/tim, se Figur 3.

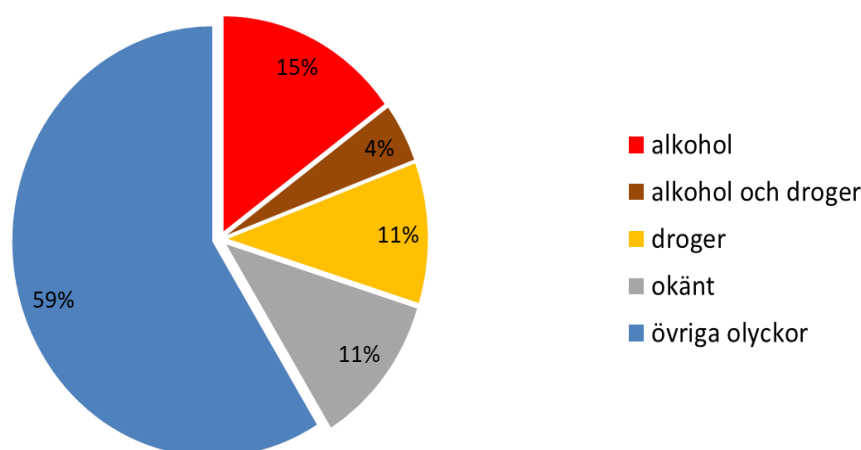


Figur 3. Dödade motorcykelförare vid polisrapporterade vägtrafikolyckor efter hastighetsbegränsning (Trafikanalys, 2017).

Figur 3 visar att det högsta antalet döda var på sträckor skyltade med 70 km/tim under 2009 (19 stycken), följt av 2011 (16 stycken). Efter 2009 kan man se en generell nedgång i antalet dödade på flera av sträckorna förutom vid hastigheter 110 km/tim, 80 km/tim.

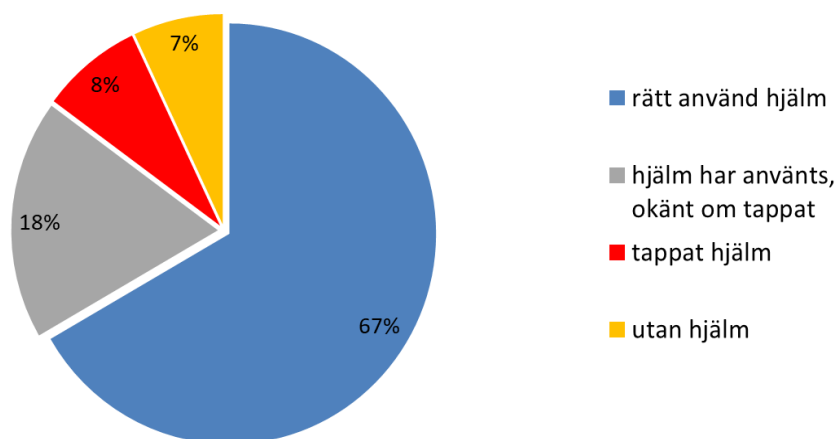
Trafikverkets djupstudier har visat att 68 procent av omkomna mc-förare har bedömts köra över tillåten hastighetsgräns. Av dessa har 34 procent kört mycket över gällande hastighetsgräns, d.v.s. mer än 30 km/tim över skyltad hastighet.

Djupstudierna visar också att 30 procent av de omkomna motorcyklisterna var påverkade av alkohol eller droger, se Figur 4.



Figur 4. Alkohol och droger i dödsolyckor med motorcyklar, 2009–2011. (Källa: Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor).

Figur 5 visar att 33 procent av motorcyklisterna som var inblandade i en dödsolycka inte hade använt sin hjälm på rätt sätt.



Figur 5. Hjälm användning i dödsolyckor med motorcyklar, 2009–2011. (Källa: Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor).

### 1.3. Riskutbildning

Från den 1 november 2009 infördes en obligatorisk riskutbildning för behörighet A och A1 (tung respektive lätt motorcykel). Enligt Transportstyrelsens föreskrifter består utbildningen av två riskutbildningar, 1 och 2:

*Riskutbildning del 1* berör bl.a. sambandet mellan olyckor och förarens ålder, nykterhet, trötthet, andra trafikanters svårigheter med att se motorcyklister samt riskfyllda beteenden i övrigt. I denna del ingår även utbildning om bl.a. skyddsutrustning, däck, bromsar och olika väglag. Syftet med utbildningen är att ge eleven kunskap och insikt om vad som ökar riskerna och hur de kan undvikas. Eleven ska efter genomgången utbildning inse betydelsen av att ta avstånd från alkohol och andra droger i samband med körning samt vikten av att vara utvilad och koncentrerad som förare.

*Riskutbildning del 2*, som är mer praktiskt inriktad, handlar om hastighet, säkerhet och körning under särskilda förhållanden, vanliga olyckssituationer och farliga beteenden. Syftet är att göra eleven mer medveten om riskerna med motorcykelkörning och om farliga beteenden och vanliga olycks-situationer. Utbildningen syftar dessutom till att ge eleven möjligheter till en realistisk värdering av sin körförmåga. Enligt föreskrifterna ska utbildningen ge stort utrymme för reflektion och diskussion och påbörjas då eleven är i slutskedet av sin förarutbildning (Transportstyrelsen, 2009).

Eleven får prova att köra i olika situationer och hastigheter för att själv upptäcka sina egna och motorcykelns begränsningar samt uppleva hur olycksrisk har samband med hastighet och förarbeteende. Övningarna ska vara verklighetsförankrade och ska även kunna visa konsekvenser av misslyckanden. Även skyddsutrustningens betydelse vid trafikolyckor behandlas i utbildningen. Sammantaget ska utbildningen ge eleven insikter om hur man som motorcyklist kan undvika risker, t.ex. genom att vara förutseende, anpassa sin hastighet och ha stora säkerhetsmarginaler. Detta innebär att de färdighetsinriktade inslagen är begränsade. Enligt föreskrifterna ska riskutbildning del 2 ge stort utrymme för reflektion och diskussion (Transportstyrelsen, 2009).

Riskutbildningens båda delar måste ha genomförts innan körkortsaspiranten gör sitt kunskapsprov och körprov. Riskutbildningens giltighetstid är fem år från det att den har genomförts och godkänts. Om inte förarprovet genomförs och godkänns under riskutbildningens giltighetstid måste eleven göra om riskutbildningen.

Utbildningens upplägg kan variera beroende på vilken trafikskola det är som anordnar utbildningen. Vidare ska riskutbildningen bedrivas utifrån en undervisningsplan som trafikskolan utformar och

lämnar in till Transportstyrelsen. Undervisningsplanen ska innefatta undervisningens innehåll, hur den ska bedrivas samt hur de mål som finns angivna i kursplanen ska uppnås. Även utbildningens tidsmässiga omfattning ska anges (Transportstyrelsen, 2009).<sup>2</sup>

Varje utbildningsgrupp ska högst bestå av sexton elever. Under de praktiska momenten i del 2 ska antalet deltagare per lärare högst vara fyra. Undervisningstiden ska vara (raster ej inräknat) minst 180 minuter för del 1 och minst 240 minuter för del 2.

I kursplanen för riskutbildningen för förarbehörighet A och A1 beskrivs målen vara uppfyllda utifrån följande verb (Transportstyrelsen, 2009):

- *använder* (eleven gör något utifrån sin kunskap)
- *bedömer* (eleven bedömer sin förmåga)
- *redogör* (eleven beskriver och reflekterar över ett kunskapsområde eller förlopp)
- *upplever och inser* (eleven deltar och förstår)
- *utför* (eleven utför en uppgift)
- *värderar* (eleven tar ställning och kan förklara varför)
- *återger* (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).

Målet med de **teoretiska momenten** i *riskutbildningens del 1* är uppnått när eleven:

1. *återger*: omfattningen av rattfylleriet; de regler som gäller för rattfylleri och trötthet; skillnaderna i olycksstatistiken mellan olika åldersgrupper och mellan män och kvinnor; skillnad i olycksrisk för motorcykel jämfört med andra transportmedel; hur motorcykelns modell och motoreffekt inverkar på olycks- och skaderisk; hur riskerna i trafiken kan påverkas av faktorer som kön, ålder, personlighet, livsstil, grupptillhörighet, stress och grad av körerfarenhet; hur trafiksäkerheten kan påverkas av teknisk utrustning, körning med passagerare, körning i grupp och av situationer som när föraren testar gränser eller kör med lånad motorcykel

2. *redogör för*: hur alkohol och andra droger påverkar kroppen, beteendet och körförmågan på kort och lång sikt; vilka konsekvenserna kan bli om man kör påverkad av alkohol eller andra droger eller om man åker med en förare som är påverkad; vad man kan göra för att undvika att man själv eller andra kör eller åker med förare påverkade av alkohol eller andra droger; vilken betydelse sömnen har och hur trötthet kan påverka föraren i samband med körning; hur man kan känna igen och uppmärksamma trötthetskänslan; hur man undviker de risker som trötthet medför i samband med körning; hur förar-beteendet påverkas av värderingar och attityder samt vilka konsekvenser det kan få; andra trafikanters svårigheter att se motorcyklar och vilka motåtgärder som kan vidtas; olika typer av skyddsutrustning och betydelsen av dess synbarhet och rätt användande; betydelsen av att ha bra däck, bromsar och lager samt vilka fördelar, begränsningar och risker som finns med olika tekniska system; hur olika väglag, väderförhållanden och vägmiljöer påverkar motorcyklisters säkerhet; begreppet defensiv körning.

Målet avseende **självvärdering** gällande *riskutbildningens del 1* är uppnått när eleven:

1. *bedömer* sin förmåga och motivation att undvika de beteenden och andra faktorer som kan medföra risker i trafiken

2. *värderar* det egna ansvaret för sin egen och andras säkerhet i trafiken.

---

<sup>2</sup> För ytterligare information om utbildningen se även Transportstyrelsens hemsida: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Korkort/ta-korkort/motorcykel/>.

Målet med de **teoretiska och praktiska momenten** i *riskutbildningens del 2* uppnås när eleven:

1. *redogör för*: händelseförlopp i typiska motorcykelolyckor och de vanligaste olycksorsakerna samt hur man kan förebygga och undvika dem; hur man som motorcyklist skapar säkerhetsmarginaler vid körning för att undvika risker; hur man kan förutse farliga situationer samt vilka åtgärder motorcykelförare kan vidta för att öka sin synbarhet för andra trafikanter; risker med överskattning av sin egen förmåga samt anledningar och konsekvenser av detta; betydelsen av hastighetsgränser; hastighetens betydelse för risker och för konsekvenserna vid misslyckanden på motorcykel; typiska felbeteenden och panikreaktioner samt hur man kan förebygga och undvika dem; vikten av att samspela med andra trafikanter och att anpassa sin hastighet och placering

2. *upplever och inser*: hur valet av hastighet påverkar svårighetsgraden i olika situationer; sambandet mellan hastighet och kraschfart; hur olika faktorer påverkar stoppsträckans längd; betydelsen av effektiv bromsteknik; betydelsen av motstyrning och hastighetsanpassning vid kursändring och undanmanöver; betydelsen av hastighetsanpassning, spårval och motstyrning vid körning i såväl höger- som vänsterkurvor; betydelsen av korrekt körställning och att titta rätt

3. *använder*: skyddshjälm och annan skyddsutrustning på ett korrekt sätt

4. *utför*: bromsning från minst 70 km/tim.

Målet avseende **självvärdering** gällande *riskutbildningens del 2* är uppnått när eleven:

1. *bedömer*: sin förmåga att undvika att hamna i risksituationer

2. *värderar*: sin egen roll i uppkomsten av risksituationer och hur egna beslut kan påverka detta.

## 1.4. Utvärdering av riskutbildningen

VTI genomförde en utvärdering av riskutbildningen strax efter den introducerades för att slutligen publiceras 2011 (Forward, Henriksson, Nyberg & Berg, 2011). Studien bestod av enkäter som riktade sig till två olika grupper: de som avslutade mc-utbildningen före riskutbildningens införande den 1 november 2009 och de som avslutade utbildningen efter detta datum. I studien deltog 1 472 personer (förstudie=541; efterstudie=931). Medelåldern var 30 år och andelen kvinnor 20 procent. De två olika grupperna jämfördes och sammanfattningsvis visade resultaten på relativt små skillnader i attityder, normer och intentioner i jämförelsen mellan för- och efterstudie. De skillnader som konstaterades gick oftast i ”rätt” riktning, det vill säga en ökad förståelse för olika risker. De negativa förändringar som kunde ses fanns främst inom den yngsta gruppen (16–20 år) avseende hastighet, alkohol, trötthet och synen på den egna förmågan i jämförelse med andra motorcyklister. En slutsats var att det finns behov av en annan form av pedagogik riktad till just denna målgrupp.

## 1.5. Vuxenpedagogik

Om vi ska påverka vuxna att ändra sitt beteende krävs en väl utarbetad pedagogik. En rad studier har visat att speciellt unga män inte anser att regelbrott i trafiken är förbundet med ökad olycksrisk, vilket i sin tur kan kopplas till en överdriven tro på sig själv (Brown & Cotton, 2003; Nyberg & Henriksson, 2009).

Detta innebär då att man inte ser något problem med sitt beteende, vilket gör dem mindre villiga att ändra sitt beteende. För att få en person att vilja ändra sitt beteende bör utbildningen syfta till att motivera individen till handling. Ren kunskapsöverföring är inte tillräcklig (t.ex. Ajzen, Joyce, Sheikh, & Cote, 2011). Därmed inte sagt att korrekt kunskap är oviktig men för att ändra beteendet måste budskapet även ha en emotionell innebörd, något som individen kan relatera till.

Ordet motivation kommer från det latinska MOTIVARE och betyder röra sig. Motivation kan därför beskrivas som drivkraften bakom handlandet, det vill säga att våra handlingar är styrda, eller åtminstone formade av våra medvetna och omedvetna motiv. Individen påverkas både av yttre och inre motivation



men till skillnad från yttre påverkan är den inre starkare och mera självgående. Enligt teorin 'Self-determination teori' (SD), påverkas den inre motivationen av tre olika behov: kompetens, samhörighet och självbestämmande (Deci & Ryan, 2000).

Enligt SD och andra liknande kognitiva teorier betraktas människan som en aktiv varelse med inre förutsättningar att ta till sig ny kunskap. Den nya kunskapen tolkas med hjälp utav vad som tidigare har hänt men också vad man förväntar sig av framtiden. En individ styrs därmed av hur något verkar vara snarare än hur något är. Varje upplevelse är inte en isolerad komponent utan fogas in i en struktur. Detta innebär att ny kunskap inte bara läggs till gammal utan färgas också av den gamla kunskapen.

Enligt Mezirow (1991) är det huvudsakliga syftet med inlärning inte att addera kunskap, utan snarare att ändra strukturen på våra förväntningar. Hur vi tolkar ny kunskap påverkas av våra referensramar som fungerar som scheman eller script. Ett uppmärksammat fenomen som kan förhindra inlärning är något som beskrivits som 'belief perseverance' (åsiktsuthållighet) vilket innebär att individen gör allt för att slippa ändra sitt schema (Fiske & Taylor, 1991). För att en individ ska kunna bryta sig fri från dessa automatiska och många gånger omedvetna antaganden måste individen lära sig att kritiskt reflektera över sitt eget förhållningssätt.

Ett vanebeteende, vilket många gånger bilkörning blivit, är sällan något som eleven reflekterar över. I varje fall inte så länge det fungerar bra. Det Mezirow beskriver kan även illustreras med hjälp utav den Transteoretiska modellen (Prochaska & DiClemente, 1983).

Enligt denna är förändring en process som innefattar sex olika steg. De sex stegen är; har inte funderat på att ändra sig (Precontemplation); har funderat på att ändra sig (Contemplation); har gjort förberedelser för förändring (Preparation); handling (Action); vidmakthållande (Maintenance); avslutning (Termination), beteendet är etablerat.

Då eleven befinner sig på det första steget ser han/hon inga problem med sitt beteende. Genom att bli ifrågasatt och presenterade med ny information som eleven finner intressant och meningsfull kan läraren få eleven att reflektera över sitt beteende.

Då målet med steg 1 har uppnåtts kan eleven ta sig till nästa steg vilket innebär att eleven börjar att bli medveten om brister i sitt tidigare tänkande. Att vara medveten om både de positiva och de negativa konsekvenserna av ens beteende kan leda till något man kallar ett "socialt dilemma", eller dissonans, eftersom eleven fortfarande agerar på det vanemässiga sättet samtidigt som han/hon kan se att det har vissa brister. Eleven är då öppen för information som anses kunna lösa denna konflikt. Men en lösning kan också vara det som tidigare beskrivits som åsiktsuthållighet det vill säga att förkasta den nya kunskapen. Exempelvis då det gäller hastighetsbrott kan man misstro information som hävdar att det finns en koppling mellan hastighet och olyckor och istället utgå ifrån att det inte är ett problem för en "körskicklig" förare. Oftast är det egenintresset som styr snarare än allmänintresset vilket innebär att det är lättare att motivera till förändring om det nya beteendet upplevs som attraktivt. Lärarens uppgift blir då att övertyga eleven om att det alternativa beteendet, det vill säga att köra i enlighet med de regler som gäller, har många positiva fördelar för eleven. Lyckas detta går eleven över till steg 3 vilket är förberedelse.

Vid detta steg är eleven mera mottaglig för information om hur han/hon ska köra i praktiken. Då eleven fått tillräckligt med förkunskaper går han/hon över till handling.

Den första perioden innan det nya beteendet blivit etablerat är väldigt kritisk, varvid minsta motgång kan få eleven att gå tillbaka till det gamla. Det är därmed av stor vikt att det nya alternativet är mera tilldragande än det gamla och att det motsvarar förväntningarna. Det eventuella motståndet till att exempelvis köra i enlighet med de hastighetsbegränsningar som gäller kan endast försvinna om eleven själv får erfara det positiva med att agera på detta sätt. Om förväntningarna inte uppfylls är risken stor att personen går tillbaka till ett tidigare stadium och efter detta är det väldigt svårt att påbörja

förändringsprocessen ånyo. Den negativa erfarenheten är färsk och misstroendet stort. Om det trots allt lyckas börjar det nya beteendet att bli lika vanemässigt som det tidigare.

Utifrån denna modell blir det tydligt att eleven behöver få hjälp att reflektera över sina egna brister samtidigt som det nya presenteras på ett attraktivt sätt som är möjligt att genomföra. Detta görs bäst om undervisningen är elevcentrerad, det vill säga utgår ifrån elevens tidigare erfarenheter samtidigt som den utmanar deras redan etablerade föreställningar. Nedan följer några konkreta exempel:

- *Problembaserat lärande* – Stimulerar till att själva formulera vilka problem som kan leda till olyckor eller farligt beteende i trafiken. Med utgångspunkt i problemformuleringarna kan eleven sedan utveckla förslag till lösningar. Därefter kan de välja det bästa alternativet, motivera varför och planera för handling.
- *Värderingsövningar* – Hjälper eleverna att ta ställning till olika situationer och företeelser som kan innebära ett socialt dilemma. Genom att få hjälp med att ta ställning får man också möjlighet att fundera över konsekvenser av beteenden och ifrågasätta sina attityder och normer.
- *Gruppdynamiska övningar* – Utgår ifrån ett ämne som engagerar eleverna, t.ex. bilkörning och alkohol, gruppträck mellan kompisar och hur synen på vad som är tufft och manligt kan påverka risktagande. Fallstudier kan även användas för att göra övningen mera verklighetstrogen. I samband med detta kan man även använda sig av rollspel.
- *Coaching* – Läraren ställer frågor till eleven för att uppmuntra dem att lösa olika problem på egen hand. En coach hjälper även sin elev att lägga upp en plan för att uppnå mål och motivera eleven att fullfölja den.

## 1.6. Syfte

Syftet med föreliggande studie är att replikera den studie som genomfördes efter det att de nya reglerna infördes för att se om utbildningen nu fått större effekt men också om det fortfarande finns brister. Till skillnad från studien som publicerades 2011 som enbart bestod av en enkätstudie kommer denna studie att innefatta tre delstudier:

1. Delstudie 1 är en observationsstudie och intervjuer med utbildningsansvariga. I delstudie 1 ingår även en kort enkät som delas ut i direkt anslutning till den observerade utbildningen.
2. Delstudie 2 består av två mera omfattande enkätstudier, den första är riktad till elever innan de ska genomföra utbildningen, den andra till personer som redan genomgått den. Resultatet från efterstudien jämförs med motsvarande studie från 2010.
3. Delstudie 3 är en samlad analys av insamlade data och utveckling av slutsatser där resultaten från de olika delstudierna vägs samman.

---

## 2. Delstudie 1 - Observationsstudie och intervjuer

---

### 2.1. Metod

Delstudie 1 genomfördes med hjälp utav tre olika metoder; observation, enkät och intervju.

#### 2.1.1. Urval

*Observationer:* Tio riskutbildningar (fem del 1 och fem del 2) på sju olika orter observerades. Det totala antalet elever som genomgick riskutbildningarna var 63 stycken (risk 1 36 stycken; risk 2 27 stycken). Majoriteten av eleverna var män. Alla elever besvarade enkäten före och efter utbildningen.

*Intervjuer:* I samband med observationerna eller en kort tid efter intervjuades ledarna för utbildningarna.

#### 2.1.2. Genomförande

*Observationer:* En rad olika trafikskolor och trafikövningsplatser som genomför riskutbildning del 1 och 2 för mc identifierades via sökningar på internet. Därefter kontaktades 17 skolor via mejl med en förfrågan om det var möjligt för oss att observera deras utbildning. Av de som svarade oss och var intresserade av att delta i vår studie fanns det några som vi ändå inte kunde besöka eftersom de fick ställa in kursen, detta kunde bero på att det var för kallt (risk 2) eller att de inte fått tillräckligt många anmälningar. Det framgick också att det fanns skolor som var oroliga för att vi skulle göra något som liknande en ”inspektion” och av den anledningen inte ville att vi skulle komma på besök. Det slutliga urvalet bestod av tio skolor som var positiva till studien och som kunde genomföra utbildningen. De genomförda observationerna var naturalistiska vilket innebar att en person från forskningsgruppen observerade utbildningen med hjälp utav en observationsguide, (se Bilaga 1 och 2). Observatören medverkade inte under undervisningen och försökte inte heller kontrollera situationen. Fokus var på utbildningens upplägg med utgångspunkt i undervisningsstruktur, undervisningsmaterial och undervisningsklimat.

Precis innan och direkt efter utbildningen fick eleverna svara på en kort enkät. De som skulle genomföra riskutbildning del 1 fick först svara på frågor som handlade om i vilken utsträckning de ansåg att olika faktorer påverkade risken att de skulle råka ut för en mc-olycka. Skala från 0 till 6 där 0 indikerade att det inte påverkade olycksrisken och 6 att det påverkade olycksrisken väldigt mycket. Även ett alternativ Vet ej fanns med. Enkäten avslutades med några bakgrundsfrågor såsom ålder, kön, körkortsbehörighet och om de hade en egen motorcykel och i sådana fall vilken typ. Direkt efter det att eleverna genomgått utbildningen fick de fylla i samma enkät igen men med det tillägget att de fick skatta den utbildning de genomfört, det vill säga hur bra den var och hur mycket de lärt sig.

De som skulle genomföra riskutbildning del 2 fick besvara en enkät som först handlade om hur stora kunskaper de hade om olika områden kopplat till mc (0=ingen kunskap alls; 6=mycket stor kunskap), vilka deras starka respektive svaga sidor i deras körning var (1=definitivt svag; 5=definitivt stark och vet ej) och vad de ansåg om en rad olika påståenden (1=instämmer inte alls; 7=instämmer helt). Detta kunde handla om att köra motorcykel över den tillåtna hastigheten och om detta skulle få dem att skärpa sig och öka deras uppmärksamhet. Enkäten avslutades med några bakgrundsfrågor såsom ålder, kön, körkortsbehörighet och om de hade en egen motorcykel och i sådana fall vilken typ. Samma elever fick sedan fylla i enkäten direkt efter det att de genomgått kursen.

*Intervjuer:* Lärarna som höll i de olika utbildningarna intervjuades antingen direkt efter kursen eller vid ett senare tillfälle. Intervjuerna direkt efter kursen var mindre strukturerade än de som genomfördes en kort tid efter (fem stycken direkt efter och fem stycken vid ett senare tillfälle). De mindre strukturerade intervjuerna handlade mera allmänt om deras syn på utbildningarna. Intervjuerna vid ett senare tillfälle fokuserade på deras syn på riskutbildningen för mc, rent allmänt, för- och nackdelar, om den kunde göras bättre och i sådana fall på vilket sätt. Den behandlade också hur de ser

på de teoretiska momenten i kursplanen och hur de kan säkerställa att eleven faktiskt uppnått dem. Intervjuerna avslutades med om de hade några ytterligare kommentarer.

### 2.1.3. Dataanalys

Observationerna analyserades och de olika utbildningarna grupperades i enlighet med observationsguiderna. Fokus var på det pedagogiska angreppssättet dvs. monolog eller dialog, men också om de olika målen som finns beskrivna i kursplanen för riskutbildning för förarbehörigt uppnått (Transportstyrelsen, 2009).

Intervjuerna analyserades i enlighet med intervjuguidens frågor. Eftersom intervjuerna inte spelades in återges inte några citat.

Analyser av enkäterna genomfördes med hjälp av statistikprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Testerna bestod av: frekvensanalyser, korrelationsanalyser och chi square tester att undersöka skillnader mellan för och efterstudien. Signifikansnivån var satt till 1 procent.

## 2.2. Riskutbildning del 1

### 2.2.1. Observationer

Resultaten från observationerna struktureras i enlighet med observationsguiden vilket inte alltid överensstämmer med skolornas upplägg av utbildningen; inledning, risker och olyckor, hastighet, alkohol och droger, trötthet, säkerhetsutrustning.

#### 2.2.1.1. Inledning

Inledningen till dagen varierade mellan skolorna. Alla berättade om målet och syftet med riskutbildning del 1 men hur detta gjordes och hur mycket tid de la ned varierade. Vid några skolor var denna introduktion väldigt kort; allt från 1 minut då en bild med syfte och mål visades till en mera omfattande introduktion som kunde ta upp till cirka 20 min. Vid skolan som lade ned mest tid på introduktionen handlade det inte enbart om målet med dagen utan läraren ville få dem att tänka mc genom att först visa en film. Sedan fick eleverna själva diskutera vad de trodde krävdes för att bli godkänd, följt av varför riskutbildningen är obligatorisk. Läraren poängterade att det inte var svårt att bli godkänd på kursen. Vid skolor där presentationen var mera omfattande fick eleverna diskutera sinsemellan vad de trodde krävdes för att bli godkänd på utbildningen.

Uppvärmning och lära känna gruppen ingick alltid och detta kunde handla om att man fick tala om vilken mc man skulle vilja ha. I en annan grupp fick man lista vad man tyckte var bra med att köra mc och sedan diskutera detta i hela gruppen.

#### 2.2.1.2. Olycksstatistik

Olycksstatistik presenterades oftast med hjälp utav olika bilder och tiden detta tog i anspråk var från 5 till 50 minuter. Väldigt sällan föranledde bilderna till några mera ingående diskussioner med ett undantag. I denna skola delade läraren ut statistiken till eleverna så de själva fick tolka resultaten. I de fall då eleverna fick diskutera hur de såg på risker i trafiken byggde detta på deras eget tyckande snarare än fakta och lärarna missade många gånger att ifrågasätta dem.

#### 2.2.1.3. Hastighet

Faran med höga hastigheter diskuterades i 15 till 45 minuter och illustrerades ofta med korta filmer och statistik som sedan diskuterades. Lärarna kunde i samband med detta fylla på med egna erfarenheter av en specifik olycka. Vid några skolor visades två filmer med extremitet, det vill säga där mc-föraren kör väldigt fort och använder vägen som en racerbana. Hastighet diskuterades också i samband med vad eleverna själva skrivit ned på post-it lappar i inledningen, det vill säga det

som de kunde påverka och inte påverka. Hastighet var då något som de kunde påverka. Ett vanligt budskap från lärarna var att ska man köra väldigt fort så gör man det på en bana. Ett annat var att det är skönare att ta det lugnt och njuta av omgivningen.

#### *2.2.1.4. Alkohol och droger*

Detta område behandlades väldigt kort och allt från 1 minut till 15 minuter. En vanlig kommentar var att detta inte var något problem för gruppen eftersom det var vanligare bland dem som inte hade körkort. Vid en skola pratade man även om läkemedel och vilken inverkan det kan ha på körningen. Rent allmänt var det oftast läraren som pratade och budskapet var väldigt starkt att det ska råda nolltolerans för alkohol och droger.

#### *2.2.1.5. Trötthet*

Detta område diskuterades inte alls vid en utav skolorna och då det behandlades var det väldigt kort, från 1 till 15 minuter. Det man då poängterade var att risken att råka ut för en olycka ökade då man var trött. Vid den skola där man lade mera tid på detta visade man några filmer och man gav även eleverna förslag på hur de kunde undvika trötthet och då utifrån de råd som ges inom nollvisionen, det vill säga att vila. Vid en annan skola fick eleverna testa ett par promilleglasögon för att själva förstå hur det skulle påverka dem att vara utan sömn ett dygn. Här gjordes även en koppling till alkohol.

#### *2.2.1.6. Säkerhetsutrustning*

Detta var ett område som tog mest tid i anspråk, allt från 30 minuter till 80 minuter. Flera lärare hade tagit med sig utrustning och utifrån detta diskuterat om vad som var bra och dåligt. Filmer förekommer som också visade säkerhetsgenomgång av mc. Vid en skola fick eleverna själva googla för att se vilken utrustning de hittade, både för dem själva och för mc:n. ABS diskuteras och man berättade att det är ett krav. Hur olika färger kan öka synbarhet var ett annat ämne som behandlades med fakta och faktiska exempel. I detta sammanhang lyfte en lärare upp risken med övertro och att man ibland trodde att man syntes mer än vad man gör. Även problemet svarta hjälmar diskuterades.

#### *2.2.1.7. Riskbeteende i trafiken*

Tiden man spenderade på att diskutera riskbeteende varierade allt från 20 minuter till 80 minuter men detta var också ett ämne som man återkom till vid olika tillfällen. Vid en skola lämnade man först denna fråga öppen; Varför sker olyckor? Därefter fick eleverna diskutera frågan med personen bredvid. De fick sedan i uppgift att skriva ned de fem främst orsakerna till att en olycka sker och detta var sedan något man kom tillbaka till i slutet av utbildningen. Ett liknade sätt hade också anammats av en annan skola där eleverna fick skriva upp på post-it lappar vad de kunde påverka och vad de inte kunde påverka. Läraren diskuterade sedan detta med gruppen och försökte få dem att förstå att de faktiskt kunde påverka mera. Vad är en säker förare var också något som diskuterades i mindre grupper. Vid en skola diskuterade man även hur känslorna påverkade deras körstil och här gav både läraren och eleverna egna exempel.

Olyckor kopplade till ålder och kön belystes och en vanlig fråga var om kvinnor var bättre än män. Eleverna själva var inte så säkra och några menade att det var tvärtom. Inga diskussioner om varför kvinnor inte är lika involverade i olyckor, det vill säga om de har andra föreställningar och värderingar. Det enda exempel på att detta kanske inte handlade om biologiskt kön togs upp av två lärare som hävdade att män oftare gav efter för gruppträck. Detta följdes inte upp av vare sig fakta eller en vidare diskussion. En rad andra ämnen avverkades också på en relativt kort tid och de kunde handla om personligheter, föreställningar, identitet, gruppträck och ålder. I de flesta fall enbart som exempel på vad som kunde påverka beteendet i trafiken. Riskbeteende diskuterades även i samband med hastighet och då handlade det oftast om sporthojar.

### 2.2.1.8. Övrig trafik

Detta område diskuterades i 10 till 20 minuter. Filmer användes ofta för att visa på farliga trafiksituationer som eleverna sedan diskuterade i smågrupper. Även elevernas egna erfarenhet av synbarhet, eller bristande synbarhet, belystes. Inom detta område diskuterade man även äldre i trafiken.

### 2.2.1.9. Avslutning

Lärarna avslutade utbildningen med att gå igenom de mål som var uppsatta för utbildningen och tillsammans med eleverna prickade man av de mål man gått igenom på kursen. De flesta utbildningar varade i enlighet med reglerna det vill säga 180 minuter även om det fanns några som blev cirka 15 minuter kortare om man tog bort rasterna.

### 2.2.1.10. De teoretiska momenten i kursplanen

Enligt de riktlinjer som finns har målet med utbildningen uppnåtts då elever; återger, redogör samt visar bevis på självvärdering. Rent allmänt kan man konstatera att det var relativt ovanligt att eleverna själva fick återge omfattningen av exempelvis rattfylleri eller skillnader i olycksrisk mellan olika grupper. Det var också ovanligt att eleverna själva fick återge hur olika faktorer såsom personlighet m.m. påverkade risken i trafiken. Ett vanligare scenario var att läraren presenterade statistik och själv berättade vad som gällde. Ett annat att läraren gav egna exempel på situationer som hen upplevt. Detta kunde sedan följas upp med frågor till gruppen men då handlade det mera om att de fick svara på frågor snarare än att själva reflektera över ämnet.

Samma problem kunde man se då det handlade om målet redogör. Det var väldigt ovanligt att de själva fick redogöra för vad konsekvenserna kunde bli om de exempelvis körde påverkade eller trötta. Trötthet var också ett ämne som man i princip hoppade över.

Kursplanen säger att målet självvärdering har uppnåtts då eleven bedömer och värderar. Rent allmänt kan man konstatera att detta var väldigt ovanligt. Eleverna kunde i vissa fall uttrycka en attityd men det var ovanligt att läraren följde upp detta med motfrågor. Det vanligaste var att man snabbt gick vidare till nästa ämne.

Enligt kursplanen ska eleverna även utföra egna uppgifter och här varierade det mellan skolorna. Vid en skola började varje nytt moment med att gruppen fick diskutera frågan med varandra alternativt skriva ned på ett eget papper. Därefter lyssnade läraren på vad de kommit fram till men väldigt sällan ledde det till någon djupare diskussion utan avklarades relativt snabbt. Att arbeta med egna uppgifter eller i små grupper var inte unikt för denna skola utan användes av andra, skillnaden var att varje nytt område startade med egna uppgifter.

## 2.2.2. Enkätstudie – riskutbildning del 1

Tabell 1 visar resultaten från enkäterna som eleverna på de observerade skolorna fyllde i före och efter utbildningen (n=36). Frågorna handlade i vilken utsträckning de ansåg att följande faktorer påverkar risken att de ska råka ut för en mc-olycka. Alla frågor är rangordnade utifrån vad man i efterstudien instämde mest med.

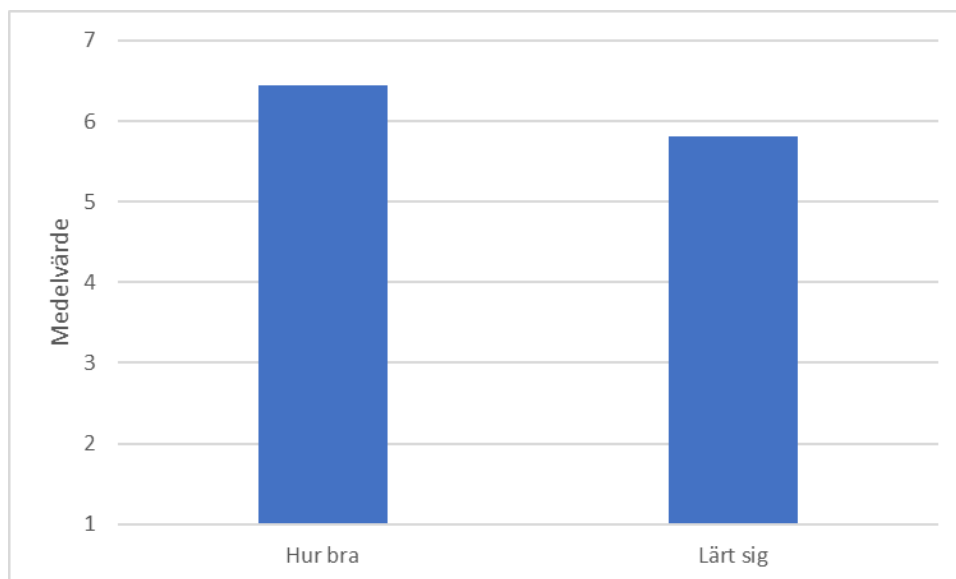
Tabell 1. Faktorer som påverkar risken att de ska råka ut för en mc-olycka.

Fråga	Före	Efter
Hur alkoholpåverkad du är	5,94	5,94
Hur drogpåverkad du är	5,94	5,94
Din körstil (t.ex. defensiv/offensiv)	5,40	5,60
Andra trafikanters svårighet att se dig som motorcyklist	5,03	5,54*
Hur fort du kör	5,42	5,56
Din vilja att testa gränser	5,25	5,56
Hur trött du är	5,39	5,53
Din körskicklighet	5,47	5,50
Din körerfarenhet	5,25	5,44
Väglaget	5,11	5,42
Kvalitén på dina bromsar	5,19	5,25
Kvalitén på dina däck	5,14	5,22
Hur stressad du är	5,22	5,19
Väderförhållandena	4,81	5,06
Din personlighet	4,77	4,97
Vägmiljön	4,53	4,83
Vilken typ av motorcykel du kör (t.ex. custom, sport)	3,49	4,77*
Din livsstil	4,06	4,56*
Att du använder varselväst/reflexer	4,39	4,47
Din ålder	4,44	4,24
Om du är man eller kvinna	3,15	4,09*
Att du kör i grupp	3,22	3,72
Att du kör en lånad motorcykel	3,15	3,71
Att du kör med passagerare	3,17	3,71

0 = Påverkar inte alls; 6 = Påverkar väldigt mycket; \* anger om skillnaden mellan för och efterstudien var signifikant. Signifikansnivån är satt till 1 procent.

Resultaten visar att det som man tror påverkar mest är om man är påverkad av alkohol eller droger. Även körstil är något som de tror skulle öka risken för dem att råka ut för en mc-olycka. Det som påverkar minst är enligt deltagarna om de kör med passagerare och om de kör en lånad motorcykel. Endast fem stycken svarade att de inte visste i förstudien och då handlade det om hur mycket kön, ålder, livsstil och lånad cykel påverkar risken att råka ut för en olycka. I efterstudien var det en utav dem som fortfarande svarade på samma sätt och då handlade det om livsstil. Ytterligare analyser genomfördes för att undersöka om skillnaden mellan före- och efterstudien var signifikant. Resultaten visade att på fyra av de tjugofyra frågorna var skillnaden signifikant. Eleverna i efterstudien ansåg i högre grad än i förestudien att typ av motorcykel, deras eget kön, andra trafikanters svårighet att se dem och deras egen livsstil påverkade risken att råka ut för en olycka.

På svaret på frågorna om riskutbildningen, det vill säga hur bra den var och hur mycket de lärt sig visar resultaten på ett mycket positivt resultat, se Figur 6.



Figur 6. Utvärdering av riskutbildning del 1.

Figur 6 visar att så gott som alla ansåg att riskutbildning del 1 var mycket bra (34 personer av 36 svarade 6+7) och en stor andel svarade också att de lärt sig mycket (25 personer 6+7). Ytterligare analyser visade att det fanns ett förväntat samband mellan dessa två frågor vilket innebär att de som ansåg att kursen var bra också svarade att de lärt sig mycket.

### 2.2.3. Intervjuer

#### 2.2.3.1. Vad anser du rent allmänt om riskutbildning del 1

Enligt en utav lärarna var del 1 viktigare än del 2. Skälet till detta var att del 1 fungerar bättre eftersom hen hört att riskutbildning del 2 inte alltid genomförs på ett bra sätt. Ett exempel som gavs var att del 2 gavs för tidigt innan eleverna var redo att genomföra alla övningar. Detta problem hade man inte enligt läraren på del 1.

#### 2.2.3.2. Vilka för- och nackdelar ser du med riskutbildningen?

Fördelar med riskutbildning del 1 är att de kan ha nytta av informationen då de övningskör. Då eleven förstår vilka risker man kan utsättas för i trafiken blir det också lättare att förstå varför läraren betonar hur viktigt det är att exempelvis följa hastighetsreglerna.



Nackdelar skulle kunna vara kostnaden för trafikskolan. För mc kan det vara rätt få deltagare vilket innebär att avgiften inte täcker utgifterna. Vid några av de observerade skolorna var det endast tre deltagare vilket gör det svårt att gå ihop.

#### *2.2.3.3. Vad skulle kunna göras bättre, och på vilket sätt?*

En utav lärarna skulle önska att utbildningen skulle vara gratis och kanske i SMC:s regi. Detta skulle då ge ett större fokus på mc och inte på kostnaden.

#### *2.2.3.4. Hur ser du på kursplanens mål och hur kan du säkerställa att eleven faktiskt har uppnått dem?*

Enligt kursplanen ska eleven uppnå sju olika mål (använder, bedömer, redogör, upplever och inser, utför, värderar och återger).

Lärarna menade att några av målen var lättare att uppnå än andra. Att utföra olika uppgifter gjordes både enskilt och i grupp, elever fick chans att uppleva och inser då de deltog genom grupp-diskussionen och då menade några av lärarna att de också fick använda sig av sin egen kunskap. Vid en skola lät man eleverna själva ta del av statistik och återge vad den visade. Däremot ansåg man att det var svårare att avgöra vad de faktiskt lärt sig. Detta var enligt lärarna svårt eftersom det inte finns något prov. Men å andra sidan var det inte någon som trodde på ett skriftligt prov eftersom det kunde påverka utbildningen på ett negativt sätt. Risken var då stor att den skulle bli för provfixerad. Om teorin gjordes på en trafikskola, istället som idag hemma via internet, så skulle läraren få en större förståelse för hur mycket varje elev kunde.

#### *2.2.3.5. Övriga kommentarer och synpunkter om riskutbildning del 1*

En utav lärarna poängterade att kvaliteten i utbildningen varierar alldeles för mycket. Några skolor är väldigt seriösa, medan andra i princip bara låter eleverna diskutera olika ämnen med sin bordsgranne eller i grupp utan att läraren ger dem input. Det framkom också att några av de mindre seriösa skolorna förlitade sig alldeles för mycket på filmer som de laddat hem från Youtube.

### **2.2.4. Sammanfattning riskutbildning del 1**

Observationerna visade att genomförandet av utbildningen varierade mycket mellan skolorna. Vissa förlitade sig väldigt mycket på bilder som i huvudsak presenterade statistik och gick alldeles för fort igenom de olika områdena. Det vanligaste var att man förmedlade fakta snarare än att man diskuterade värderingar och normer. Genomgående kunde man se att sådant som har att göra med självvärdering inte togs upp i någon större omfattning. Elever fick själva diskutera och reflektera men utan den fördjupning av ämnet som läraren kunde ha bidragit med. I vissa fall kunde en felaktig attityd stå obesvarad. Resultaten från enkätstudien, som delades ut före och efter utbildningen, visade att eleverna i efterstudien i högre grad än i förstudien trodde att typ av motorcykel, kön, andra trafikanters synbarhet och deras livsstil påverkade risken att råka ut för en olycka. I förstudien var det också fler som inte kunde svara på några av frågorna det vill säga om detta påverkade olycksförloppet eller inte. I efterstudien var det endast en person som fortfarande inte visste och då handlade det om kopplingen mellan livsstil och olyckor. Intervjuerna med lärare visade att man kunde se värdet med riskutbildning del 1 men samtidigt pekade man på att det fanns många oseriösa skolor som man borde få bukt med.

## 2.3. Riskutbildning del 2

### 2.3.1. Observationer

#### 2.3.1.1. Inledning

Inledningen till dagen skedde i en lektionssal och innehöll ofta en kort presentation varför riskutbildning del 2 är obligatorisk. Även en kort översikt om antalet olyckor med mc i förhållande till bil förekom. Lärarna ställde några frågor till eleverna men detta ledde väldigt sällan till någon diskussion utan endast några tveksamma svar.

Efter den teoretiska inledningen gick man ut och alla elever blev tilldelades en egen mc. Eftersom vissa inte hade kört just detta fordon tidigare så började man med uppvärmning i låg fart. Flera gick även igenom hur en säkerhetskontroll skulle utföras och lärarna betonade vikten av detta. Vid en skola visade man även en video då de hade rast och i samband med denna diskuterade olika risker i trafiken.

#### 2.3.1.2. Praktiska övningar

Vissa övningar började med att läraren körde först och visade hur de skulle genomföras. Därefter fick eleverna köra själva. Nedan följer de moment som ingick i utbildningen även om alla skolor inte genomförde dem i samma ordning.

#### 2.3.1.3. Moment

*Krypövning* – Denna övning handlade om att krypköra mellan olika koner som läraren placerat ut.

*Synbarhet* - Detta moment kunde innehålla en diskussion om belysning, färger på hjälmar och utrustning, slitage på varselkläder och synbarhet från olika vinklar. Vid alla skolor tog man med praktiska exempel för att visa hur det kan se ut i verkligheten. Vid en skola fick eleverna själva sätta sig i en bil för att se om de kunde se tre olika mc:n som läraren placerat ut. Detta följdes sedan upp med en diskussion om vad man bör göra för att bli sedd eller att undvika en olycka vid korsning. Därefter ställde läraren upp tre mc:n på rad och lade en varselväst på en, en svart hjälm på en annan och en vit hjälm på den tredje. Eleverna fick sedan bedöma vilken de kunde se bäst. I detta sammanhang nämnde man inte varselväst. Vid en annan skola visade man exempel på skymd sikt såsom döda vinklar. Vid en skola illustrerades skymd sikt genom att låta eleverna placera koner på olika platser där de trodde att bilföraren skulle kunna se motorcyklisten.

*Inbromsning från minst 70 km/h* – Eleverna fick prova att bromsa i olika hastigheter (50 km/tim och 70 km/tim) vid en skola fick de även testa att bromsa i 90 km/tim. Lärarna satt ut koner för att visa var de ska stanna. Vid en skola hade man även en hastighetsmätningstrustning på banan för att visa den verkliga bromssträckan vid en given hastighet. Med denna utrustning kunde man även visa hastigheten 10 meter efter hård inbromsning. I samband med detta lärde man även ut bromsberedskap, dvs handen förberedd på handbromsen, för att visa på skillnaden mellan detta och ingen beredskap.

Stoppträckan diskuterades och eleverna fick gissa var de skulle stanna om de exempelvis körde i 70 km/tim. Eleverna missbedömde ofta avstånden och lärarna poängterade då att man måste sänka farten vid en korsning.

*Kurvteknik* – Detta inledes oftast med att läraren instruerar vad övningen går ut på. Man testade att köra i olika typer av kurvor, en som var jämn, en som nöp, en som var smal och en med skymd sikt. Eleverna fick även prova på att bara bromsa med fotbroms och köra med en hand för att uppleva vilket håll motorcykeln drar åt. Vid en skola fick eleverna köra i en kurva med skymd sikt där läraren ställt ut koner för att visa var man ska ligga. I samband med detta berättade läraren hur man skulle gasa. En lärare gjorde en koppling till singelolyckor och eleverna fick prova olika spårval i kurva för att få en insikt i dess betydelse.

*Motstyrning* – Detta moment genomfördes både teoretiskt och praktiskt. I samband med detta diskuterade man även ny teknik, hastighet, planering och siktplacering vid kurvtagning. Vid en skola hade man även en blindkurva med hinder för att se hur eleverna reagerade.

*Undanmanöver* - För att öva detta moment ställde några ut koner som eleverna fick ta sig förbi i olika hastighet. I vissa fall ville man även att eleverna skulle ”misslyckas” så de förstod sin gräns. Det kunde då handla om att banan var så pass snäv att chansen var stor att de skulle köra på en kon. Här förekom också kurvtagning i gena kurvor. Även att klara en undanmanöver då något oförutsett inträffat tränades genom att läraren räckte ut handen för att visa åt vilket håll de skulle köra. Ett annat sätt att träna detta var att tända en lampa när eleven skulle göra en undanmanöver förbi några koner.

*Korrekt körställning* – Detta moment ingick inte på alla skolor. Där det behandlades lyfte man fram vikten av att hålla knäna mot tanken för att få bättre verkan och balans.

*Skjutsteknik* – Detta moment ingick inte vid någon av skolorna.

*Undvika att hamna i svåra situationer med andra* – Detta diskuteras genomgående i samband med ovanstående moment.

*Däcktryck och bromsar* – Vid en skola lade man speciell tonvikt på detta och diskuterade, däcktryck, bromsbelägg och skillnaden mellan ABS och äldre motorcyklar.

#### 2.3.1.4. Avslutning

Efter de praktiska momenten samlas eleverna och vid två av skolorna visade man en eller flera filmer. Dagen avslutades med att de fick fylla i en enkät som utvärderade kursen och eftersom observationerna ingick i föreliggande studie fick de även fylla i vår enkät.

#### 2.3.1.5. De teoretiska momenten i kursplanen

Enligt kursplanen ska eleverna genomföra de olika momenten och i samband med detta också göra något utifrån sin kunskap, bedöma sin egen förmåga, beskriva och reflektera över ett kunskapsområde eller förlopp, delta och förstå, utföra en uppgift, ta ställning och förklara varför och återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för. Sammanfattningsvis kan man konstatera att utbildningen uppfyller dessa mål men bara till viss del eftersom merparten av utbildningen var praktisk. Till skillnad från riskutbildning del 1 var det betydligt lättare för läraren att avgöra om eleven tillgodogjort sig utbildningen i varje fall med avseende på *upplever och inser* och *använder* eftersom de själva fick utföra de olika momenten. Många av övningarna gav också eleverna en aha-upplevelse eftersom de själva fick erfa sina egna begränsningar. Exempelvis att lyckas eller misslyckas med inbromsning och med motstyrning. Däremot förekom väldigt lite redogörelse av olika händelseförlopp och risker. Detsamma kan sägas om *självvärdering*.

#### 2.3.2. Enkätstudie – riskutbildning del 2

Nedanstående tabell visar skillnaden mellan för- och efterstudie med avseende på hur stor kunskap eleverna ansåg att de hade om olika frågor kopplade till att köra motorcykel. Alla frågor är rangordnade utifrån vad man i efterstudien instämde mest med.

Tabell 2. Hur stor kunskapen är om olika frågor kopplade till att köra motorcykel.

Fråga	Före	Efter
Vilka åtgärder man som motorcyklist kan vidta för att öka sin synbarhet för andra trafikanter	4,67	4,96
Riskerna med att överskatta sin egen förmåga	4,59	4,89
Vikten av samspel med andra trafikanter	4,70	4,89
Hur man som motorcyklist kan förutse farliga situationer	4,08	4,88*
Hur man som motorcyklist kan skapa säkerhetsmarginaler	4,15	4,85*
De vanligaste olycksorsakerna vid motorcykelolyckor	3,67	4,67*
Typiska felbeteenden	3,23	4,50*
Typiska panikreaktioner	3,30	4,44*
Händelseförloppet i typiska motorcykelolyckor	3,15	4,41*

0=Ingen kunskap; 6=Mycket stor kunskap; \* anger om skillnaden mellan för och efterstudien var signifikant. Signifikansnivån är satt till 1 procent.

Tabell 2 visar att kunskapen har ökat i efterstudien jämfört med förstudien. Detta gällde vilka åtgärder man bör vidta för att öka sin synbarhet men också riskerna med att överskatta sin egen förmåga och vikten av samspel med andra i trafiken. Resultaten visade också att det var en signifikant skillnad på sex av de nio frågorna vilket innebär att man anser sig ha större kunskap efter kursen än innan. Tabell 3 visar hur de värderar sin förmåga att köra mc.

Tabell 3. Starka respektive svaga sidor i deras körning, före och efter.

Fråga	Före	Efter
Använda skyddsutrustning	4,41	4,56
Anpassa min hastighet	3,69	4,12*
Bromsa	3,89	4,00
Välja rätt linje genom kurvorna	3,44	3,84
Ha en korrekt körställning	3,76	3,76
Motstyra vid kursändringar	3,24	3,64
Titta rätt	3,30	3,59

1 = Definitivt svag; 2 = Svag; 3 = Varken svag eller stark; 4 = Stark; 5 = Definitivt stark; \* anger om skillnaden mellan för och efterstudien var signifikant. Signifikansnivån är satt till 1 procent.

Tabell 3 visar att man i båda studierna bedömde sig vara bäst på att använda skyddsutrustning och det man var sämst på i förstudien var att motstyra vid kursändring och i efterstudien att titta rätt. Ytterligare analyser för att se om skillnaderna var signifikanta eller inte visar att detta endast gällde anpassning av hastighet där man i efterstudien tyckte att man var bättre jämfört med förstudien. Tabell 4 visar vilken inställning de har till olika sätt att köra motorcykel.

Tabell 4. Olika påståenden kopplade till körstil.

Fråga	Före	Efter
Det är viktigare att följa trafikrytmen än att följa hastighetsgränserna	3,41	3,52
En körskicklig motorcyklist kan behärska kurvor och korsningar även i högre hastighet än vad som är tillåtet	3,81	3,33
En körskicklig motorcyklist kan ta sig ur de flesta farliga trafiksituationer	3,07	3,00
Att köra motorcykel över den tillåtna hastigheten innebär att man skärper sig och blir extra uppmärksam	2,11	2,26
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort på motorväg	3,11	2,26
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort på landsväg	2,42	1,62
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort i tätort	1,56	1,52

1 = Instämmer inte alls; 7 = Instämmer helt.

Resultaten visar att det man inte instämde i handlade om hastighet i tätort och på landsväg och att en högre hastighet inte skulle påverka olycksrisken. Resultaten visade också att inställningen före och efter inte var signifikant även om de flesta svaren gick i "rätt" riktning eftersom de pekar på att riskmedvetenheten ökat.

### 2.3.3. Intervjuer med trafiklärare

#### 2.3.3.1. Vad anser du rent allmänt om riskutbildning del 2

De intervjuade listade flera fördelar men också några nackdelar med utbildningen. Ett problem som man lyfte fram var att det fanns oseriösa skolor. Detta kan också återspeglas i priset eftersom det enligt en lärare ibland kan vara misstänksamt lågt. Även om man inte ville att utbildningen skulle bli för styrd ansåg i varje fall en av lärarna att undervisningsplanen borde bli tydligare. Enligt hen var den alldeles för "luddig" eftersom man ville undvika böter vid en tillsyn. De fördelar man lyfte fram var att de praktiska övningarna även kan innefatta sådant som eleverna inte alltid klarar av och som då kan ge dem en Aha-upplevelse. Exempelvis blir många elever förvånade när de inser hur lång tid det tar att stanna vid hög fart. En annan fördel är att utbildningen kan individanpassas eftersom man kan genomföra momenten stegvis och därmed ser hur mycket en viss person klarar av och hur mycket man kan pressa dem.

### *2.3.3.2. Kursplanens teoretiska mål*

I kursplanen står det att målet med de teoretiska momenten i *riskutbildningens del 2* är uppnått när eleven, redogör, upplever och inser, använder skyddshjälm och annan skyddsutrustning på ett korrekt sätt och utför bromsning från minst 70 km/tim. De intervjuade ansåg att en redogörelse av händelseförlopp i typiska motorcykelolyckor och de vanligaste olycksorsakerna samt hur man kan förebygga och undvika dem var både relevant och bra. Detsamma gällde hur man som motorcyklist skapar säkerhetsmarginaler vid körning för att undvika risker.

Däremot tyckte man att det kunde vara svårt för eleverna att redogöra för hur man kan förutse farliga situationer samt vilka åtgärder motorcykelförare kan vidta för att öka sin synbarhet för andra trafikanter. Denna svårighet var särskilt stor för dem som inte hade körkort för bil. Vid en skola föresökte man komma runt det genom att låta några elever sitta i en bil och själv upptäcka den ”döda vinkeln”. Ett liknande argument framfördes också gällande en redogörelse av risken med över-skattning av sin egen förmåga samt anledningar till och konsekvenser av detta. En lärare menade att detta kunde vara svårt att belysa medan andra ansåg att det kunde göras om man lät eleven misslyckas.

Betydelsen av hastighetsgränser var man ense om att det var av en stor betydelse. Detsamma gällde hastighetens betydelse för risker och för konsekvenserna vid misslyckanden på motorcykel. Man ansåg också att en redogörelse av typiska felbeteenden och panikreaktioner, samt hur man kan förebygga och undvika dem var viktigt och detsamma gällde samspelet med andra trafikanter och att anpassa sin hastighet och placering.

### *2.3.3.3. Hur kan du säkerställa att eleven faktiskt har uppnått de praktiska målen i kursplanen?*

Enligt kursplanen har målet med de praktiska momenten i riskutbildning del 2 uppnåtts när eleven behärskar: Hastighet, säkerhet och körning under särskilda förhållanden. Det första handlar om att eleven ska uppleva och inse hur valet av hastighet påverkar svårighetsgraden i olika situationer. Detta var något man tyckte var bra men att det kunde vara svårt i praktiken. En lärare föreslog att svåra övningar som kunde innebära risk för skada kanske kunde utföras med stödhjul. Läraren som förespråkade detta menade att riskupplevelsen skulle bli mera verklig om man kunde använda detta hjälpmedel. Andra lärare lyfte istället fram vikten av att de tidigare övningskörte på den egna skolan för då visste de hur mycket de klarade av och hur hårt de kunde pressas. Vid två av skolorna tog man konsekvent inte emot någon som inte tidigare övningskörte med samma skola. Sambandet mellan hastighet och kraschfart och hur olika faktorer påverkar stoppsträckans längd inklusive bromsteknik ansåg man var mycket bra.

Även betydelsen av motstyrning och hastighetsanpassning vid kursändring och undanmanöver var bra. En lärare menade dock att den teoretiska delen måste kopplas till det praktiska för att vara värdefullt. Annars är risken stor att instinktiva reaktioner används (som kan vara mindre optimala jämfört med andra manövrar). Betydelsen av hastighetsanpassning, spårval och motstyrning vid körning i såväl höger- som vänsterkurvor, betydelsen av korrekt körställning och att titta rätt, att använda skyddshjälm och annan skyddsutrustning på ett korrekt sätt, ansåg man vara mycket viktigt.

På frågan om att utföra bromsning från minst 70 km/tim var det fler som menade att det även skulle var möjligt att göra detta upp till 100 km/tim även om en utav lärarna ansåg att 70 km/tim räckte. En annan lärare menade att det var viktigt att belysa skillnaden mellan 90 och 100 km/tim och att detta därför borde vara ett utav kursplanens krav. Alla var ense om att detta var svårt att säkerställa att eleven faktiskt har uppnått de uppsatta målen men några menade att lösningen inte nödvändigtvis var att införa ett prov. Ett prov skulle kunna få eleven att fokusera på fel saker. En lärare framhävde att det var en styrka att kunna misslyckas vid diverse övningar för att sedan kunna finna bättre sätt att hantera körningen och att detta skulle försvinna med ett prov.

#### 2.3.3.4. Övriga kommentarer och synpunkter på riskutbildning del 2

Flera av de intervjuade lärarna ansåg att utbildningstiden var för kort. Det bästa vore också att del 2 kom efter det att eleverna gjort teoriprovet för då hade de uppnått en högre mognad. Ett annat förslag var att myndigheten skulle ställa krav på lektionstid på skolan innan man genomför denna del. Detta för att de skulle kunna tillgodogöra sig utbildningen bättre men också undvika att någon inte kunde fullfölja den eftersom de inte behärskade motorcykeln tillräckligt bra. Som exempel gav man en elev som inte kunde bromsa ordentligt i 30 km/h men det fanns även andra exempel på elever som de var tvungna att skicka hem utan utbildning.

Som utbildare krävs det rätt mycket och några önskade att kravet från 1 års erfarenhet av mc ökade till 5 år. En lärare framförde även en önskan att det skulle införas två riskutbildningar; riskutbildning 2.1 i början på utbildningen och riskutbildning 2.2 i slutet på utbildningen (inför uppkörningen) för att öka förståelsen av vad det innebär att köra motorcykel.

Rent allmänt ansåg man att de moment som nu ingår i kursplanen räcker men det fanns även förslag på flera. Ett sådant tillägg var, som tidigare nämnts, att öka hastigheten innan inbromsning. Ett annat att släppa gasen i en kurva. En lärare skulle även vilja se ett krav på att handledaren genomför riskutbildning del 2 och att detta borde gälla alla körkortstyper.

Slutligen lyftes frågan om myndighetens tillsyn och några önskade att det skulle besöka skolan oftare och mera regelbundet. En skola hade inte haft någon tillsyn de senaste åtta åren. Detta skulle också vara ett sätt att identifiera oseriösa skolor som i dagsläget erbjuder billigare kurser vilket kan vara lockande för vissa elever. Man poängterade att priset står i relation med vad som ingår och av den anledningen undrar man vad de billiga skolorna faktiskt erbjuder.

### 2.4. Sammanfattning riskutbildning del 2

Vid de skolor som observerades genomfördes den praktiska delen av riskutbildning del 2 på ett pedagogiskt sätt där eleverna själva fick uppleva olika situationer som även kunde ge dem aha-upplevelser. En rad olika moment ingick i utbildningen såsom kurvtagning, undanmanöver, bromsning i olika hastigheter och synbarhet.

Det enda nackdelen var att den inledande teoretiska delen som mest bestod av att läraren visade bilder där även förklaringen kunde bli rätt otydlig. Vid några skolor visade man filmer i slutet av utbildningen vilket eleverna verkade ta till sig eftersom de innan själva fått erfara något liknande.

Resultatet från enkätstudien som delades ut precis innan och direkt efter själva utbildningen visade att man lärt sig mycket på kursen. Det man lärt sig mest om handlade om exempel på typiska felbeteenden. Eleverna hade även blivit bättre på att anpassa sin hastighet. De hade också blivit något mer säkerhetsmedvetna i efterstudien. Trots det fanns det fortfarande några som ansåg att det var viktigare att följa trafikrytmen än att följa hastighetsgränserna, att en körskicklig förare som kan behärska kurvor och korsningar kan köra fortare än vad som är tillåtet och att en körskicklig motorcyklist kan ta sig ur de flesta farliga trafiksituationer.

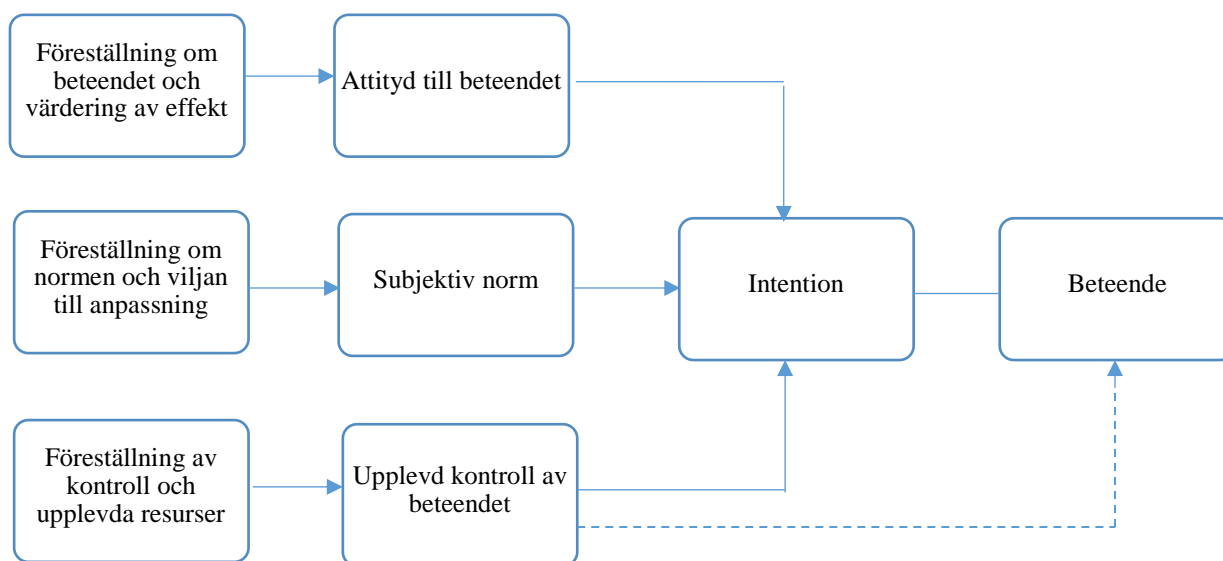
Intervjuer med lärare visade att man var positiv till del 2 samtidigt som man skulle vilja att den var längre. Alternativt att den återkom vid ett senare tillfälle. Vikten av att eleverna hade vissa förkunskaper betonades vilket då innebär att den inte ska komma för tidigt i utbildningen. Man betonade också vikten av att läraren hade en dokumenterad gedigen kompetens. Eftersom det kunde vara svårt att avgöra om alla elever uppnått kursplanens mål diskuterades möjligheten att införa ett prov. Några betonade dock att lära sig att köra motorcykel i trafiken är inte bara en fråga om att klara provet utan det är en överlevnadskurs vilket del 2 bidrar till. Man menade därför att det var bra att utbildningen inte avslutas med ett prov eftersom man riskerar att få fel fokus (dvs att klara provet istället för att få insikter om exempelvis sina begränsningar).

### 3. Delstudie 2 - Enkätstudie

I denna utvärdering ingick två enkätstudier. Den första enkätstudien riktade sig till dem som ännu inte genomgått någon av riskutbildningarna och den andra till de som genomgått den. Frågorna i denna enkät bygger på den enkät som skickades ut 2011 (VTI rapport 720) och syftet är att undersöka om det skett någon förändring över tid.

#### 3.1. Teoretiskt angreppssätt

Enkäten utgick ifrån teorin Theory of Planned Behaviour (TPB). Denna teori förutsätter att individens beslut påverkas av hur de värderar konsekvensen av en handling. Teorin beskriver på ett ingående sätt vilka faktorer man ska mäta för att förstå motivet bakom handlingen, se Figur 7.



Figur 7. Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1989).

Teorin beskriver individens intention att utföra en handling som i sin tur är baserad på attityden till beteendet, den subjektiva normen samt den upplevda kontrollen av beteendet. *Attityden* är ett uttryck för individens värdering av vilka konsekvenser ett speciellt handlade skulle få. Den *subjektiva normen* mäter en form av gruptryck och beskriver hur andra skulle reagera om beteendet utfördes. I detta sammanhang är det viktigt att påpeka att normen inte mäter hur andra faktiskt skulle reagera utan istället individens föreställning om andras reaktioner. *Upplevd kontroll av beteendet* är den subjektiva upplevelsen av den egna förmågan att bemästra situationen och inte den faktiska (Schifter & Ajzen, 1985). Denna kan vara baserad på tidigare erfarenheter, egna eller andras.

Vikten av attityd, subjektiv norm och upplevd känsla av kontroll avgörs med hjälp av en regressionsanalys och varierar beroende på beteendet ifråga. I vissa fall är attityden och/eller den upplevda känslan av kontroll viktigare än den subjektiva normen och i andra fall spelar den subjektiva normen en större roll än de två övriga variablerna. Den streckade linjen i Figur 7, mellan upplevd kontroll av beteendet och faktiskt beteende, visar på att sambandet kan vara antingen direkt eller indirekt beroende på graden av kontroll. Ett exempel på ett direkt samband kan vara att en person röker cigaretter även om de har för avsikt att sluta.

En individ kan ha flera olika föreställningar om en speciell handling men det är relativt få som styr beteendet, så kallade "framträdande föreställningar". Enligt modellen ingår tre olika framträdande föreställningar: föreställning om beteendet, föreställning om normen och föreställning om kontroll vilka påverkar intentionen indirekt via attityd, subjektiv norm och upplevd känsla av kontroll:



Övriga faktorer såsom ålder, kön, tidigare erfarenhet osv. kan i vissa fall vara viktiga för att förstå beteendet, men enligt teorin påverkar de då beteendet indirekt via de variabler som redan ingår i modellen.

TPB har i ett flertal studier kunnat predicera bilisters hastighetsöverträdelser (Elliott, Armitage och Baughan, 2003; Letirand och Delhomme, 2005; Forward, 2009). I de studier som studerat intention att bryta mot hastighetsregler inom tätort har man funnit att de variabler som ingår i modellen förklarar 47–48 % av intentionen (Elliott, m.fl., 2003; Forward, 2009). I studien av Elliott, m.fl. (2003) hade *upplevd kontroll över beteendet* det högsta förklaringsvärdet och i Forward (2009) var det *attityd*. Detta innebär att en förare som har för avsikt att bryta mot hastighetsreglerna har en positiv syn på hastighetsbrott samt tror att hans/hennes närmaste accepterar beteendet samtidigt som samma förare inte upplever sig ha kontroll över beteendet.

Trots att TPB får starkt stöd inom forskningen har försök gjorts för att ytterligare öka förklaringsvärdet. Olika variabler har lagts till och en av dem är *deskriptiv norm*. Till skillnad från subjektiv norm beskriver den vad man anser att andra gör och på så sätt reflekterar den vad som anses vara normalt snarare än vad man bör göra. Inom trafikforskningen har man funnit att upplevelsen av andra förare påverkar det egna beteendet och det finns även studier där deskriptiv norm lagts till TPB med goda resultat (se Forward, 2009).

## 3.2. Genomförande

Svaren från för- och efterstudien samlades in genom en webbaserad enkät via verktyget Netigate. I den e-post som verktyget genererar infogas en unik länk som mottagaren klickar på för att komma vidare till undersökningen. I och med detta vet användaren av verktyget om och när personen svarat och kan skicka riktade påminnelser till dem som inte besvarat enkäten (fullständigt).

### 3.2.1. Konstruktion av enkät

I för- och efterstudien enkät behandlades respondenternas inställning till regelefterlevnad vad gäller hastighet, trötthet och alkohol samt deras inställning till skyddsutrustning, körteknik och yttre faktorer som påverkar motorcyklisternas säkerhet. Detta innebär att enkäterna i för- och efterstudien var till stora delar identiska bortsett från att enkäten i efterstudien även innehöll frågor om deras inställning till den genomförda riskutbildningen. För att säkerställa att alla, i möjligaste mån, tolkade frågorna på samma sätt presenterades fyra olika scenarion:

#### *Scenario 1: Hastighet*

Tänk dig att du kör på en kurvig landsväg en sommareftermiddag där hastighetsgränsen är 70 km/tim. Hur troligt är det att du skulle köra i 90 km/tim om följande gäller?

#### *Scenario 2: Trötthet*

Föreställ dig att du är på väg hem efter en långväga helgutflykt. Det är sen eftermiddag och det har börjat mörkna. Den återstående delen av resan är ca 10 mil och går via en ny och fin motorväg. Du börjar känna dig trött och uttråkad. Hur troligt är det att du skulle köra hem även om du är trött om följande gäller?

#### *Scenario 3: Alkohol*

Tänk dig att du och dina vänner har tagit motorcyklarna till en fest. Under kvällen dricker alla alkohol. Du känner dig påverkad. Hur troligt är det att du skulle köra hem efter festen om följande gäller?

#### *Scenario 4: Skyddsutrustning*

Föreställ dig att du ska ta motorcykeln för att göra ett kort ärende i tätort där hastigheten är skyltad 50 km/tim. Hur troligt är det att du tar på dig/använder: (olika typer av skyddsutrustningar)?

Efter varje scenario följde ett antal påståenden kopplade till ovanstående scenarion. Påståendena efter scenario 1–3 var till stor del baserade på teorin TPB och det område som behandlades utförligast var hastighet. Exempel på påståenden redovisas nedan:

- **Föreställning om beteendet:** *Hastighet* (4 frågor) – det får mig att bli på bra humör, det ger mig en känsla av frihet, risken att råka ut för en olycka är mycket stor, risken att bli stoppad av polisen och få böter är mycket stor. *Trötthet* (3 frågor) – att köra motorcykel när man är trött ökar risken för att råka ut för en olycka, att köra motorcykel när man är trött borde vara straffbart. *Alkohol* (2 frågor) – risken att råka ut för en olycka är mycket stor, risken att bli stoppad av polisen och få blåsa är mycket stor.
- **Föreställning om normen:** *Hastighet* (1 fråga) – mina vänner tycker det är helt ok att köra i 90 km/tim. *Trötthet* (1 fråga) – mina vänner som var med på utflykten tycker det är ok att fortsätta köra. *Alkohol* (1 fråga) – mina vänner tycker det är helt ok att köra när man är påverkad av alkohol.
- **Föreställning av kontroll** (hur troligt): *Hastighet* (5 frågor) – om väglaget är torrt, Vägbeläggningen har en hög standard (dvs. slät och fin), kör en motorcykel med hög prestanda, lite trafik, jag har bråttom. *Trötthet* (1 fråga) – jag har kört trött många gånger utan det har hänt något. *Alkohol* (4 frågor) – vägen hem har lite trafik, sträckan hem är inte så lång, jag har kört samma sträcka många gånger, jag är en skicklig förare.
- **Deskriptiv norm:** *Hastighet* (2 frågor) – mina vänner som är med kör i 90 km/tim eller mer, andra trafikanter kör i 90 km/tim eller mer.
- **Intention:** *Hastighet* (1 fråga) – Hur troligt är det att du inom den närmaste framtiden, eller nästa mc-säsong, kommer att köra enligt scenariot, dvs. i 90 km/tim på en kurvig väg skyltad 70 km/tim? *Trötthet* (1 fråga) – Hur troligt är det att du inom den närmaste framtiden, eller nästa mc-säsong, kommer att köra enligt scenariot, dvs. köra fastän du är trött. *Alkohol* (1 fråga) – Hur troligt är det att du inom den närmaste framtiden, eller nästa mc-säsong, kommer att köra enligt scenariot, dvs. köra fastän du har druckit alkohol?

Inställningen till *skyddsutrustning* behandlades på ett lite annorlunda sätt. I samband med scenario 4, rörande just skyddsutrustning, följde en fråga om hur troligt det var att de skulle använda olika sorters av skyddsutrustning, såsom skyddshjälm, handskar, kraftiga stövlar eller kängor, ryggskydd, skinn/GoreTex-ställ och skyddsglasögon/visir. Respondenterna fick även ta ställning till hur väl de olika formerna av skyddsutrustning skulle skydda dem vid en krock och hur väl de instämde med fyra olika påståenden: rutinerade och skickliga motorcyklister behöver bara använda hjälm; att alltid använda reflex/varselväst under körning av motorcykel är en självklarhet; att bära reflex/varselväst skapar en falsk trygghet för motorcyklisten och att bära reflex/varselväst är för töntar.

Förutom ovanstående påståenden ingick även några mera allmänna påståenden som inte var kopplade till de beskrivna scenarierna. Exempel på allmänna påståenden visas nedan:

*Hastighet* (7 frågor) – det är viktigare att följa trafikrytmen än att följa hastighetsgränserna; olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort i tätort (skyltad hastighet 30–50 km/tim); det borde vara tillåtet att köra fortare med motorcykel än med bil. *Trötthet* (7 frågor – hur troligt) – jag vill komma hem så fort som möjligt; jag vill hinna hem innan det blir helt mörkt (samt 3 frågor – hur effektivt man tror att några olika åtgärder är för att motverka trötthet) – dricka något sött, dricka en kopp kaffe; stanna och slumra i 15 minuter; att köra på ett mera riskfyllt sätt som ökar koncentrationen. *Alkohol* (2 frågor – hur troligt) – jag skulle annars ha fått vänta på en taxi eller buss för att ta mig hem; jag slipper vänta tills nästa dag på att komma hem.

Påståendena som mätte deras inställning till *körteknik och den främsta orsaken till att farliga situationer uppstår i trafiken* innehöll 6 olika frågor. Exempel på frågor om körteknik är: en körskicklig motorcyklist kan ta sig ur de flesta farliga trafiksituationer; avståndet till framförvarande

fordon är inte lika viktigt när man kör motorcykel eftersom en motorcykel har kortare bromssträcka än en bil; kör man en motorcykel med hög motoreffekt är det svårt att inte köra för fort. Exempel på frågor om olycksrisk är: Det är främst bilister och andra trafikanter som orsakar farliga trafiksituationer för motorcyklister.

Alla påståenden mättes med hjälp av en sjugradig skala, där sju angav att de instämmer med påståendet eller att det var mycket troligt och ett att de helt tar avstånd från påståendet eller att det inte alls var troligt.

Deltagarna fick även svara på 10 frågor som handlade om dem själva som förare och om de var *bättre eller sämre än andra* då det handlade om: att köra fort om det behövs, att häva en ofrivillig sladd, att komma fram i tät trafik (osv.). Dessa påståenden mättes med hjälp av en sjugradig skala, där sju angav att de var mycket bättre och ett att de var mycket sämre.

Med hjälp av ett antal frågor i efterstudien behandlades deltagarnas syn på riskutbildningen. Respondenterna fick uppge när riskutbildningen avslutades, var den genomfördes och vem som genomförde utbildningen. Separata frågor ställdes om riskutbildning del 1 och del 2 när det gäller t.ex. om man lärde sig något nytt eller om det fanns moment som ansågs vara onödiga eller om man saknade något i utbildningen. Det gavs möjlighet att ge kommentarer i anslutning till dessa frågor.

Slutligen ingick frågor om deltagarnas ålder, kön, var de bor, högst avslutad utbildning, körkortsbehörighet, vilken typ av motorcykel de körde, vilken motoreffekt och ytterligare kommentarer.

### 3.2.2. Rekrytering av respondenterna

VTI kontaktade hösten 2016 och under inledningen av mc-säsongen 2017 ett flertal trafikskolor och bad dem att skicka e-postadresser till elever som stod i begrepp att genomgå riskutbildningen och ställde sig positiva till att delta i studien.

Detta sätt att rekrytera deltagare till studien visade sig inte ge det önskade antalet ur rätt målgrupp (resultatet blev endast ca 200 namn, varav flera inte var aktuella för studien). Därför kontaktades STR:s huvudkontor i maj 2017 för en begäran med hjälp om att få kontaktuppgifter till målgruppen. STR gjorde uttag ur sin databas om de elever som godkänt att delta i undersökningar. En del av dessa kan ha genomfört riskutbildningen under tidigare år, men bara de personer vilka enligt STR:s databas påbörjade mc-utbildningen 2017 var aktuella. De uttag VTI fick ta del av utgjordes av olika grupper av elever: de som hade en riskutbildning inbokad, elever som var inskrivna på en trafikskola men som ännu inte var inbokade på någon av riskutbildningarna samt de som genomfört del 1 respektive del 2. Efter att STR-materialet rensats på dubletter, skickades slutligen före-enkäten till ca 1 900 personer<sup>3</sup> medan ca 1600 fick efter-enkäten.

Såväl bland de namn som VTI fick direkt från några trafikskolor och de uppgifter från registerutdragen som STR tillhandahållit fanns personer som varken avsåg att genomföra eller hade genomfört riskutbildningen för mc: så kallad övertäckning förekom alltså. Att beräkna noggranna svarsfrekvenser för studiens målgrupp har därför inte ansetts vara meningsfullt, men det kan konstateras att av de totalt drygt 4 200 enkäter som skickades 2016 och 2017, besvarades närmare 1 100 fullständigt, dvs. omkring 25 procent.

I förenkäten fanns en fråga om vilken eller vilka av riskutbildningarna respondenten hade anmält sig till. De som uppgav att de anmält sig till riskutbildning del 2 förutsattes, även om det inte är ett formellt krav, ha genomgått riskutbildning del 1. Dessa överfördes till efterstudien. Övriga, som svarat att de har anmält sig till del 1 eller både del 1 och 2, bildade föreggruppen, förutsatt att webbenkäten besvarades före (den första) kursdagen. Om enkäten besvarades samma dag som kursen gavs, fördes

---

<sup>3</sup> Av dessa hade vi dock i de flesta fall inte kännedom om eleven hade gått någon kurs eller inte. I efterhand visade sig att av de osäkra fallen hade redan 70 procent gått någon kurs.

svaren också till föregruppen om enkätens ifyllande avslutades under dagtid; det antas alltså att del 1 genomfördes under kvällstid.

Antalet enkätsvar från personer innan de hade genomgått någon av riskutbildningarna och alltså bildar föregruppen var litet: 168. Betydligt fler bildade eftergruppen: 1 097 personer hade genomgått en eller bägge riskutbildningarna. Av dessa hade i sin tur 672 personer gått både del 1 och 2.

### 3.3. Analyser

Analyser har genomförts med hjälp av statistikprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Med hjälp av SPSS genomfördes en rad olika statistiska analyser: frekvensanalyser och korrelationsanalyser. Skillnaderna har undersökts med Mann-Whitney U-test (signifikansnivå  $p < 0,05$ ), ett icke-parametriskt test som är lämpligt då datamaterialet inte är normalfördelat. För att testa skillnader mellan en och samma persons svar i före- och efterenkäten, användes Wilcoxon's parade rangsummetest. En indelning av respondenterna i fyra åldersklasser har gjorts: 16–20 år, 21–30 år, 31–40 år och 41 år och äldre.

Två analyser av datamaterialet har genomförts:

1. Jämförelser av en och samma persons svar i före- och efterenkäten. Denna grupp utgörs av 68 personer som alltså har besvarat både för- och efterenkäten.
2. Svaren från de 672 personerna som genomgått bägge riskutbildningarna jämförs med motsvarande grupp från 2010 års undersökning i vilken 931 personer deltog.

Skillnader undersöks i dessa två analyser för samtliga, separat för män/kvinnor och de fyra åldersgrupperna.

Svaren från enkäten analyserades enskilt men i vissa fall kombinerades olika frågor för att bilda globala mått på *attityd*, *subjektiv norm*, *upplevd känsla av kontroll* och *deskriptiv norm* i analys 2 enligt ovan. Enligt teorin Theory of Planned Behaviour (TPB) ska föreställningen av beteendet multipliceras med värderingen av densamma för att bilda det globala måttet *Attityd*. I denna studie frångicks denna rekommendation och man använde enbart mått på föreställningar utan deras motsvarande värderingar av effekt för att undvika att enkäten blev alldeles för omfattande. Detsamma gällde subjektiv norm där enbart föreställning av normen har ingått i studien. När det gäller kombinationen subjektiv norm och viljan till anpassning har en rad olika studier visat att det är subjektiv norm snarare än viljan till anpassning som förklarar beteendet (Ajzen, 1991; Beck & Ajzen, 1991; Doll & Orth, 1993). Däremot är det inte lika vanligt att man utesluter ”värdering av effekt”. I föreliggande studie var det en kompromisslösning då enkäten innehöll många olika områden och två mått på attityd skulle göra den väldigt omfattande med risk för ett mycket stort bortfall.

En annan avvikelse från teorin var att subjektiv norm och deskriptiv norm inte kombinerades utan analyserades separat, vilket också har stöd från senare forskning som visar att förklaringsvärdet ökar om de inte kombineras (se Forward, 2009). Tabell 5 visar hur många frågor som kombinerades och vilket värde de fick enligt Cronbachs  $\alpha$ . För subjektiv norm bildades inga globala mått eftersom enkäten endast innehöll en enskild fråga för varje scenario. För att inte blanda ihop denna faktor med det aggregerade måttet kommer den att anges som *föreställningen av normen* snarare än subjektiv norm; detsamma gäller för upplevd kontroll i trötthetsscenariot och attityd i alkoholscenariot som då benämns *föreställning av kontroll* och *föreställning av beteendet*. Gränsen för när det ansågs vara lämpligt att bilda index sattes vid ett  $\alpha$ -värde på ca 0,6. Då summeringen av påståendena genomförts testades modellen med hjälp av en regressionsanalys för att säkerställa hur stor andel av intentionen som TPB förklarade. Förutom de variabler som ingår i modellen testades även om förklaringen av deras intention kunde utökas om ytterligare variabler lades in i analysen.

Tabell 5. Kombination av globala mått och Cronbachs  $\alpha$ .

Område	Globalt mått	Antal frågor	Efterstudien 2010 Cronbachs $\alpha$	Efterstudien 2017 Cronbachs $\alpha$ ,
Hastighet	Föreställning av beteendet	4	0,575	0,583
	Deskriptiv norm	2	0,873	0,848
	Upplevd kontroll	5	0,946	0,946
Trötthet	Föreställning av beteendet *	2	0,927	0,879
Alkohol	Upplevd kontroll	4	0,955	0,911

\*Indexet bildat av påståendena om att trötthet ökar risken för en olycka och att reaktionsförmågan försämras om föraren är trött.

Det visade sig att attityd-indexet för alkoholscenariot fick för lågt Cronbachs  $\alpha$ -värde (under 0,3) varför inget index bildades. De två frågorna om olycksrisken och risken att bli stoppad av polisen i en nykterhetskontroll fick därmed ingå i analysen som enskilda variabler.

### 3.4. Effekter av riskutbildningen - jämförelser före och efter på individnivå

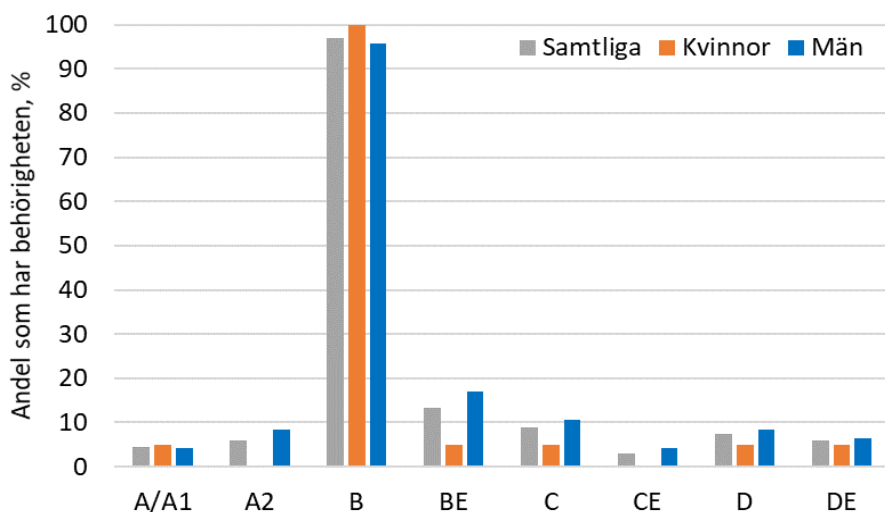
#### 3.4.1. Bakgrundsvariabler

I Tabell 6 sammanfattas bakgrundsvariablerna för de 68 personerna i denna grupp. Medelåldern var 39 år, yngst var männen (37 år i genomsnitt, kvinnorna 42 år).

Tabell 6. Beskrivning av respondenter. Bygger på 67 eller 68 svar.

Variabel	Antal	%
Kvinnor	20	29
Män	48	71
Åldersgrupp 16–20 år	5	7
Åldersgrupp 21–30 år	13	19
Åldersgrupp 31–40 år	17	25
Åldersgrupp 41 år och äldre	33	49
Bodde i tätort	49	73
Bodde på landsbygd	18	27
Högst avslutade utbildning = grundskola	3	4
Högst avslutade utbildning = gymnasium	25	37
Högst avslutade utbildning = högskola/universitet	31	46
Högst avslutade utbildning = annan utbildning	8	12

Figur 8 visar att runt 5 procent (dvs. 3 personer) hade A/A1-behörighet och att nästan alla hade B-körkort.



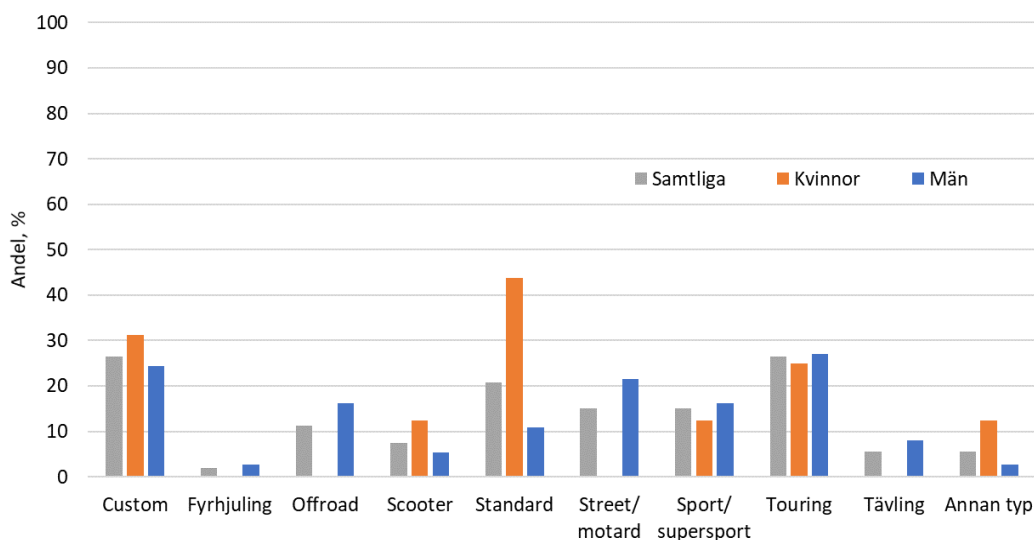
Figur 8. Körkortsbekörighet bland respondenterna, samtliga och uppdelat efter kön. Bygger på 67 svar.

En större andel bland männen hade behörighet för de tyngre fordonen. Samtliga kvinnor hade B-behörighet medan andelen bland männen uppgick till 96 procent. När en jämförelse görs med körkortsinnehavet bland 16+åringar i riket med hjälp av statistik från Transportstyrelsen<sup>4</sup> och SCB<sup>5</sup>, finner vi att en lägre andel har A- eller A1-behörighet och en större andel har B-behörighet bland våra respondenter än i hela riket.

Custom och touring var de vanligaste mc-typerna som respondenten körde, följt av standardmodell, se Figur 9. Den senare modelltypen dominerade bland kvinnorna.

<sup>4</sup> <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/Korkort/Statistik-over-korkortsinnehavare-efter-behorighet1/> [2017-12-13]

<sup>5</sup> [http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BE\\_BE0101\\_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=4d5b492d-6788-4073-851d-b29a2857d4cc](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=4d5b492d-6788-4073-851d-b29a2857d4cc) [2017-12-13]



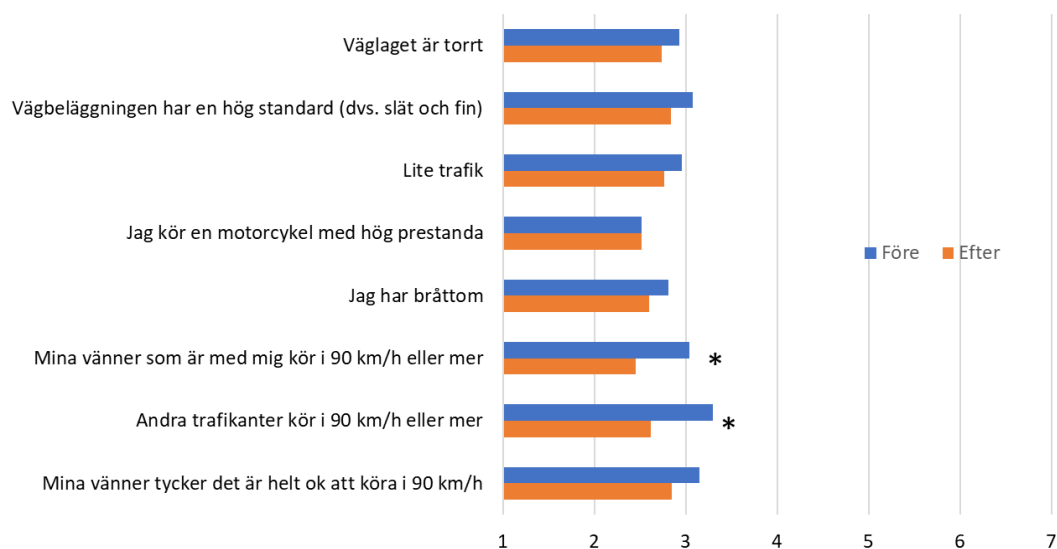
Figur 9. Typ av motorcykel respondenten körde, samtliga och uppdelat på kön. Flera svar kunde anges. Bygger på 53 svar.

Ett par av modellerna, fyrhjulingar, offroad-motorcyklar, street/motardmodeller och tävlingstyper kördes enbart av män i denna grupp.

### 3.4.2. Hastighetsöverträdelse

Tänk dig att du kör på en kurvig landsväg en sommareftermiddag där hastighetsgränsen är 70 km/tim. Hur troligt är det att du skulle köra i 90 km/tim om följande gäller?

Nedanstående figur visar resultaten från för- och efterstudien med avseende på hur troligt det skulle vara att respondenten skulle köra enligt scenariot om en rad olika förhållanden rådde men också vad deras vänner ansåg om detta och vad vännerna själva gjorde.

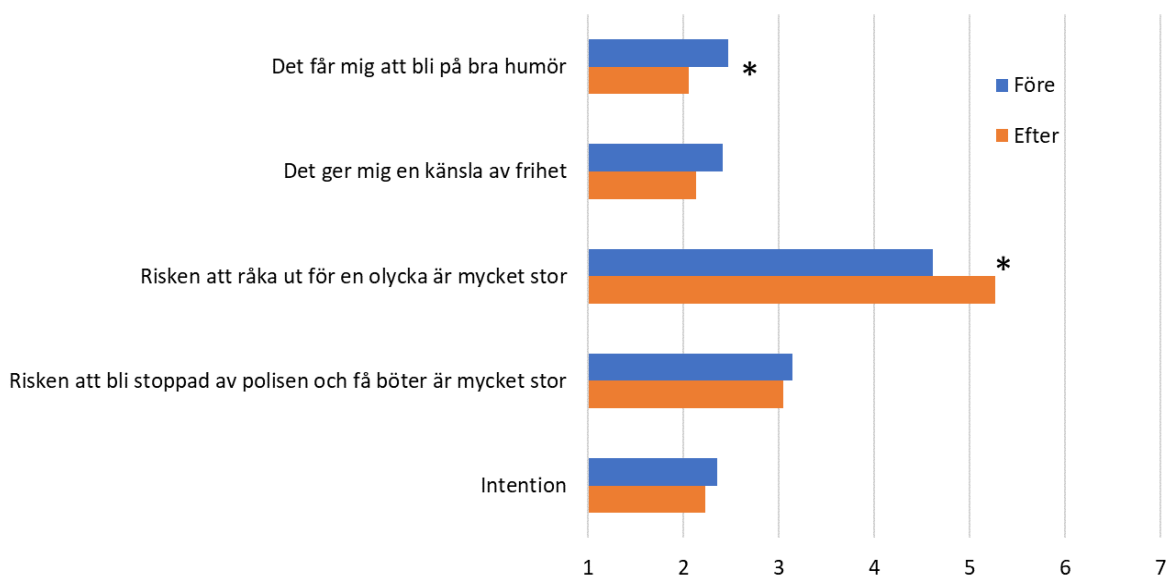


Figur 10. Faktorer kopplade till kontroll och normer i hastighetsscenarioet, för- och efterstudien. Medelvärden för följande skalor: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt (Väglaget är... – Andra trafikanter...) och 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt (sista påståendet). \*Anger att skillnaden är signifikant.

Eventuell inverkan av hur vännerna och andra trafikanter tros uppträda har förändrats. Respondenterna instämde i lägre grad i efterstudien att deras vänner och andra trafikanter skulle köra för fort i det beskrivna scenariot. Ytterligare analyser visade att det var männen som hade förändrat sin syn på dessa faktorer; inga signifikanta skillnader noterades för kvinnorna även om mönstret var detsamma för dem.

I den yngsta gruppen (16–20 år) noterades en signifikant skillnad. Färre instämde med att deras vänner skulle köra i 90 km/tim eller mer. För 31–40-åringarna var det färre i efterstudien som trodde att andra trafikanter skulle köra i 90 km/tim.

Nästa figur visar skillnaderna när det gäller föreställningar om och intentionen att köra i 90 km/tim.

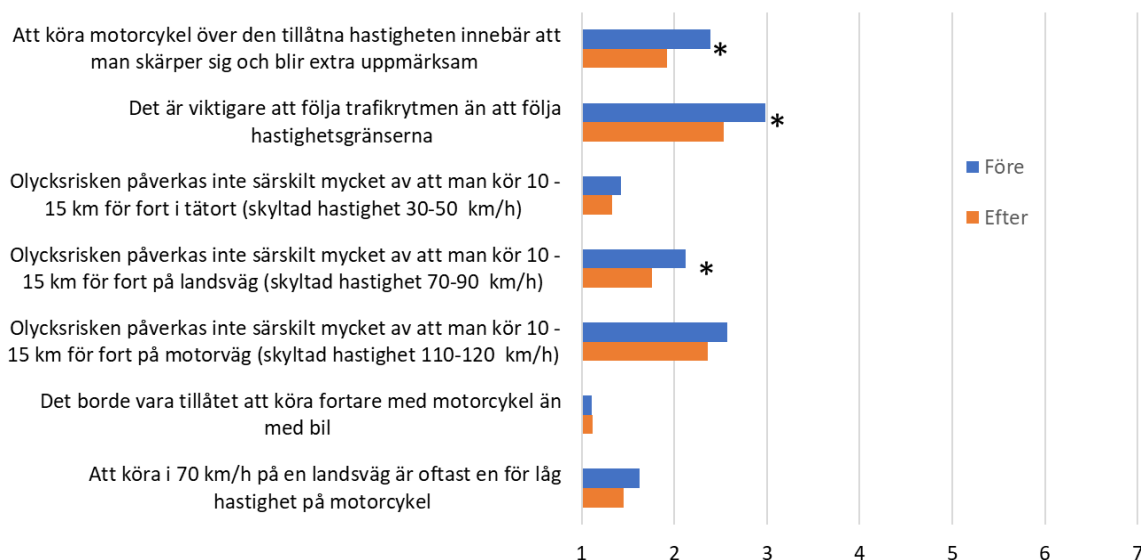


Figur 11. Faktorer kopplade till föreställningar och intention i hastighetsscenarioet, för- och efterstudien. Medelvärden för följande skalor: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt (de två översta + Intention) och 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt (de två om riskerna). \*Anger att skillnaden är signifikant.

I efterstudien var det signifikant färre som menade att man skulle köra för fort för att bli på bättre humör. Det var också fler som instämde med att olycksrisken skulle bli mycket stor med det hastighetsbeteendet. Det var männen som hade förändrat sin syn på dessa faktorer; inga signifikanta skillnader men samma tendenser noterades för kvinnorna. När åldersgrupperna analyserades visade det sig att 21–30-åringarna också i efterstudien såg en större olycksrisk med den högre hastigheten i det beskrivna scenariot.

Det fanns tre signifikanta skillnader mellan före- och eftergruppen beträffande allmänna föreställningar om hastigheter när samtliga respondenters svar analyserades, se följande figur.





Figur 12. Föreställningar i för- och efterstudien, allmänt om hastighet. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt. \*Anger att skillnaden är signifikant.

Respondenterna instämde i lägre grad i efterstudien att en otillåtet hög hastighet medförde att man som förare skärper sig, att det är viktigare att följa trafikrytmen än hastighetsgränsen och att olycksrisken inte påverkades särskilt mycket om hastigheten på 70–90-vägar överskrids med 10–15 km/tim.

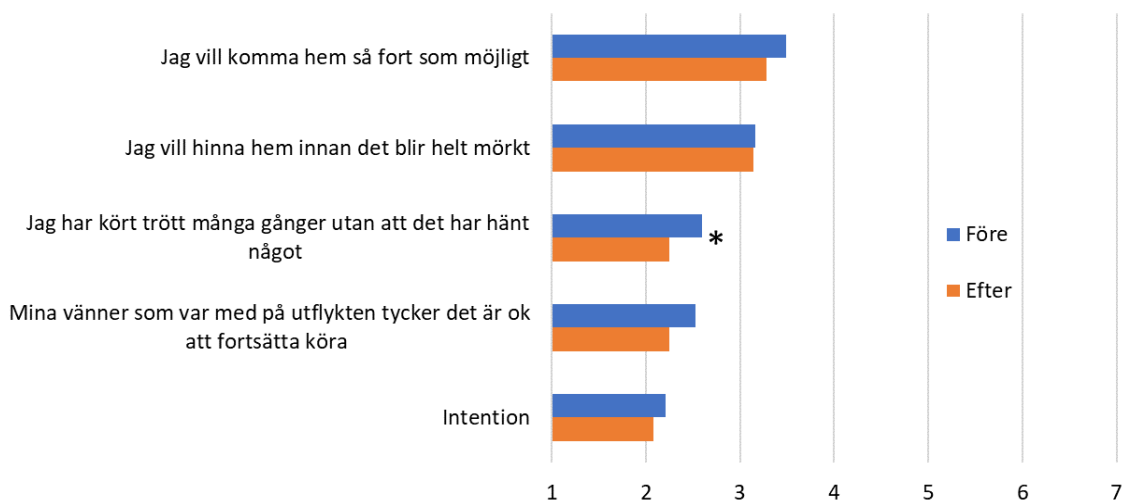
För det första av dessa tre påståenden, om att köra fort och skärpa sig, var skillnaderna signifikanta mellan före- och eftersvaren bland männen och 21–30-åringarna. Personer i samma åldersgrupp instämde även i lägre grad att olycksrisken inte påverkas särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort i tätort på gator med hastighetsgränsen 30–50 km/tim.

### 3.4.3. Trötthet

Föreställ dig att du är på väg hem efter en långväga helgutflykt. Det är sen eftermiddag och det har börjat mörkna. Den återstående delen av resan är ca 10 mil och går via en ny och fin motorväg. Du börjar känna dig trött och uttråkad.

*Hur troligt är det att du skulle köra hem även om du är trött om följande gäller?*

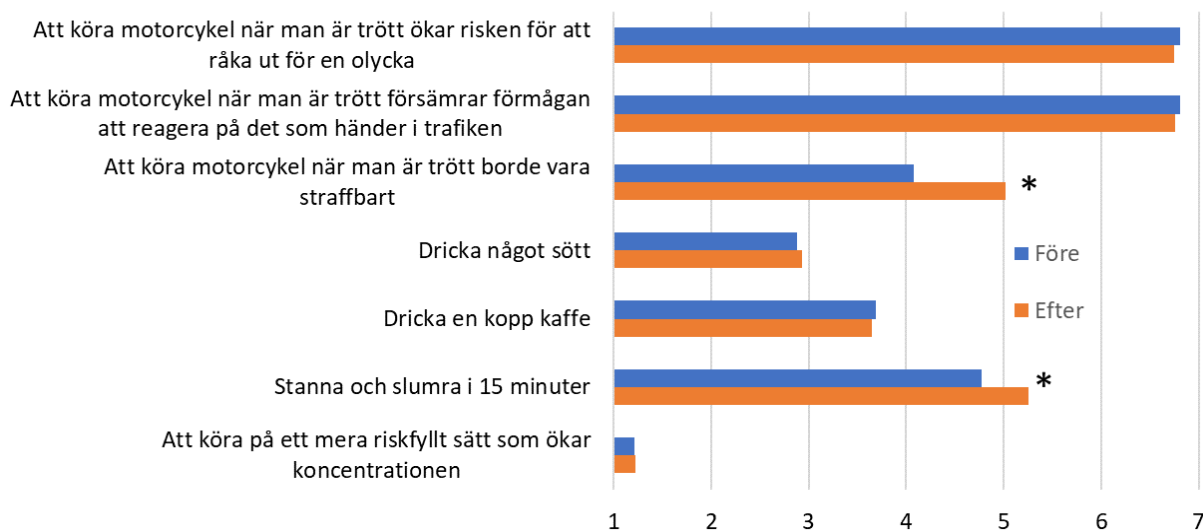
En signifikant skillnad noterades för föreställningarna mellan för- och efterstudien och det handlade om faktorn om att man har kört trött många gånger utan att det har hänt något, se följande figur.



Figur 13. Föreställningar i för- och efterstudien, trötthetsscenario. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt. \*Anger att skillnaden är signifikant.

När materialet delades upp på män och kvinnor, framkom inga signifikanta skillnader. Däremot för en av åldersgrupperna, 31–40 år, visades samma förändring som när hela materialet analyserades: de ansåg i efterstudien att det var mindre troligt att de skulle ha kört i scenariot även om de tidigare kört trötta utan att det hänt något.

Ytterligare påståenden om trötthet och sätt att motverka det togs upp i enkäten och resultaten visas i följande figur.



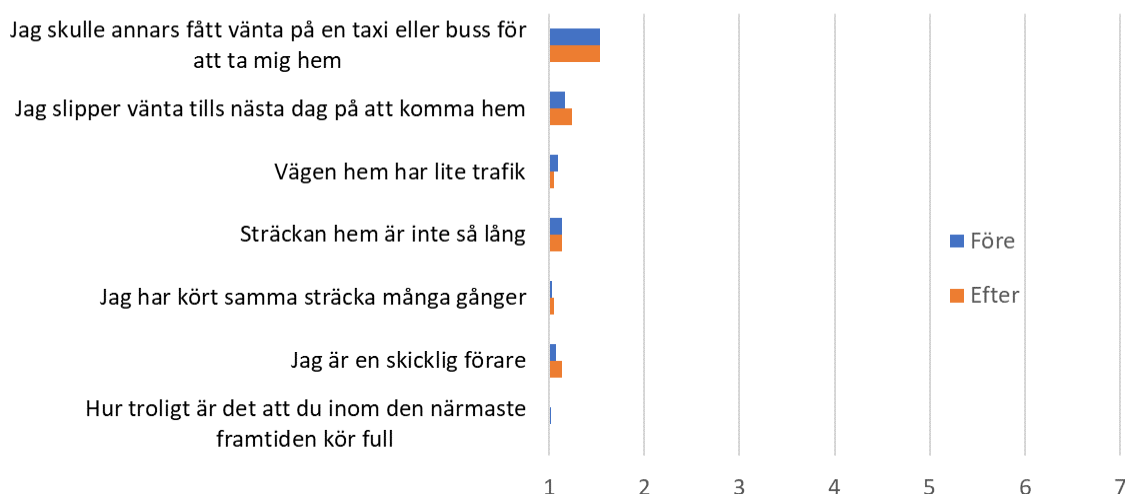
Figur 14. Föreställningar i för- och efterstudien, allmänt om trötthet. Medelvärden för följande skalar: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt (de tre första påståendena) samt 1–7 där 1=Inte alls effektivt och 7=Mycket effektivt (de fyra sista påståendena). \*Anger att skillnaden är signifikant.

Figur 14 visar att det fanns två signifikanta skillnader mellan för- och efterstudien. Fler i efterstudien instämde med att det borde vara straffbart att köra trött och att stanna till och slumra i 15 minuter är ett effektivt sätt att motverka trötthet. Kvinnorna hade samma inställning till att det borde vara straffbart att köra mc i trött tillstånd i för- och efterstudien, men instämde i högre grad i att stanna och slumra i 15 minuter var ett effektivt sätt i efterstudien (dock inte en signifikant förändring). Bland männen var bägge dessa inställningar till påståendena signifikant förändrade i efterstudien jämfört med förstudien. Det fanns inga signifikanta förändringar när åldersgrupperna analyserades separat.

### 3.4.4. Alkohol

Tänk dig att du och dina vänner har tagit motorcyklarna till en fest. Under kvällen dricker alla alkohol. Du känner dig påverkad. *Hur troligt är det att du skulle köra hem efter festen om följande gäller?*

Inga signifikanta skillnader noterades när föreställningarna i hela gruppen av respondenter undersöktes, se Figur 15. En rimlig förklaring till detta är att det var väldigt få som skulle köra med alkohol i kroppen.



Figur 15. Föreställningar i för- och efterstudien, alkoholscenariot. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt.

Det fanns heller signifikanta skillnader i hur man skulle agera när analyser gjordes dels uppdelat på kön och dels på åldersgrupperna.

Följande figur visar synen på olycks- och upptäcktsrisk tillsammans med hur deltagarna uppfattade vänners syn på att köra alkoholpåverkad. Inga signifikanta skillnader konstaterades mellan för- och efterstudien när hela materialet analyserades. Det fanns heller inga skillnader mellan män och kvinnor eller de inom olika åldersgrupperna när för- och eftergrupperna jämfördes.

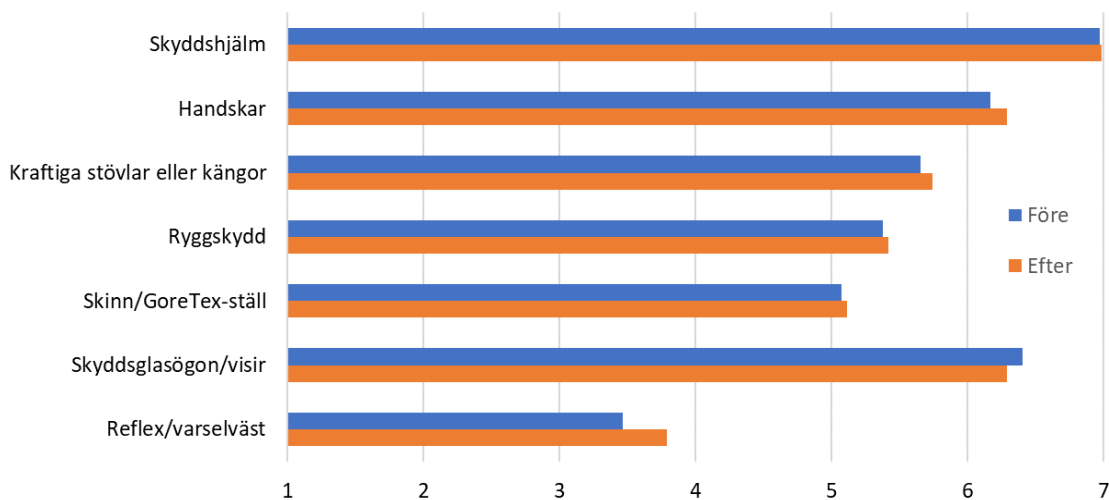


Figur 16. Föreställningar i för- och efterstudien, alkoholscenariot. Medelvärden för följande Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

### 3.4.5. Skyddsutrustning

Föreställ dig att du ska ta motorcykeln för att göra ett kort ärende i tätort där hastigheten är skyltad 50 km/tim. Hur troligt är det att du tar på dig/använder: (olika typer av skyddsutrustningar)?

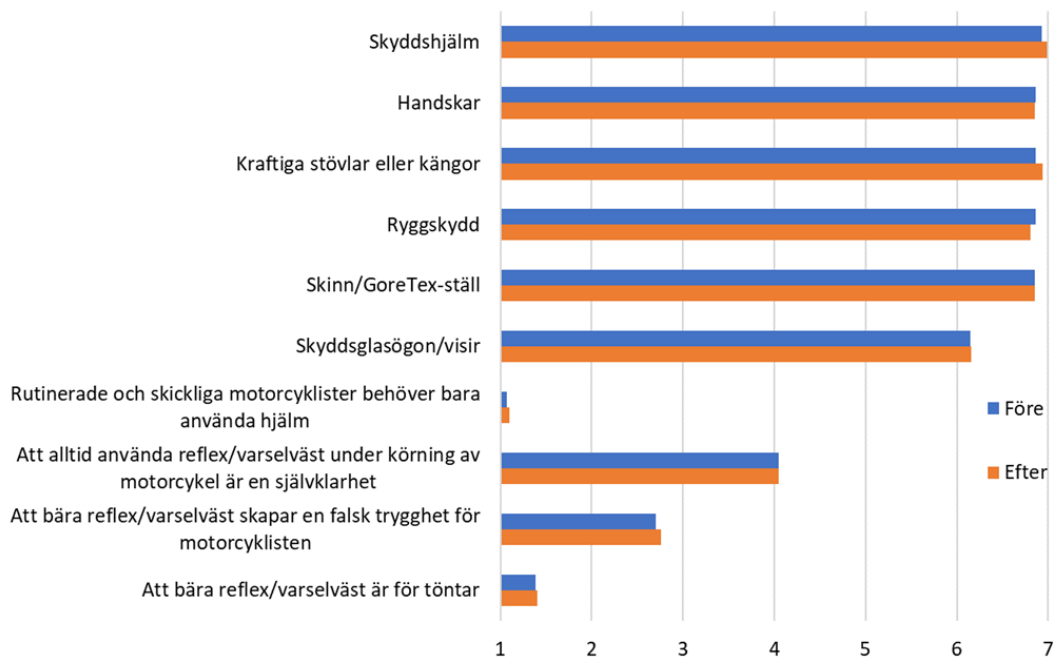
I vilken grad olika typer av skyddsutrustningar skulle användas i det beskrivna scenariot skilde inte signifikant mellan före- och eftersvaren när hela materialet analyserades, se Figur 17.



Figur 17. Föreställningar i för- och efterstudien, scenariot om skyddsutrustning. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt. \*Anger att skillnaden är signifikant.

Den enda signifikanta skillnaden som framträdde när delgrupper analyserades, var att den äldsta åldersgruppen, 41+ år, i efterstudien uppgav att det var mer troligt att reflex/varselväst skulle användas i scenariot än i förstudien.

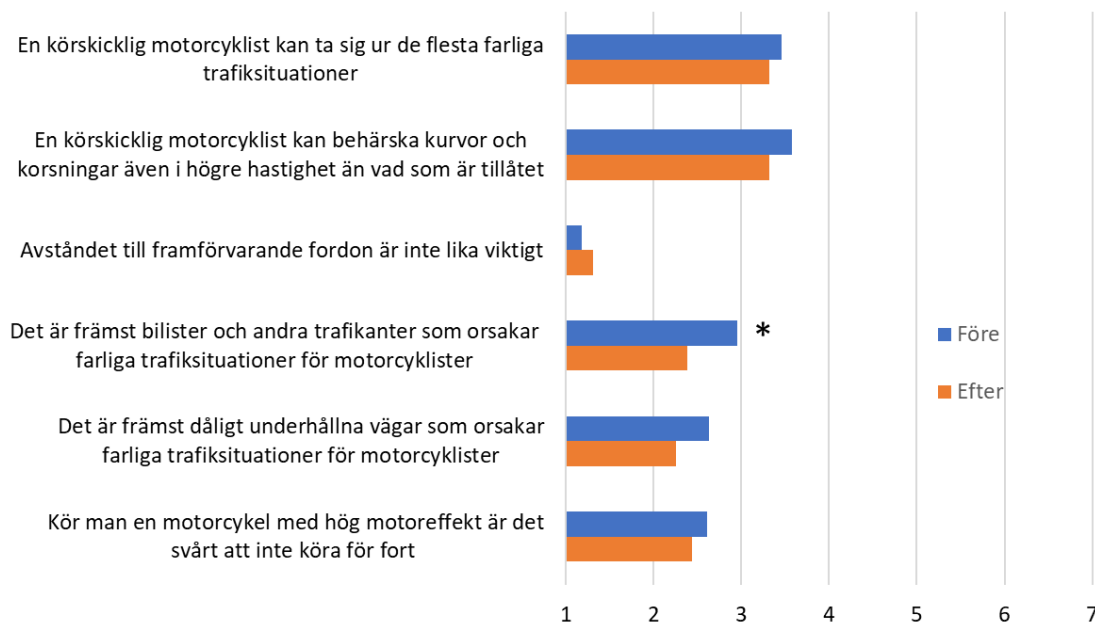
Resultaten visade inte på några skillnader mellan för- och efterstudien när det gäller synen på skyddsutrustningens skadereducerande effekt vid en krock i 50 km/tim när hela materialet analyserades. Se detaljer i följande figur där även inställningen till fyra allmänna påståenden om skyddsutrustning redovisas.



Figur 18. Föreställningar i för- och efterstudien, allmänt om skyddsutrustning. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

### 3.4.6. Körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer

För ett av de sex påståendena i enkäten som tog upp körskicklighet och anledningen till att farliga trafiksituationer uppstår, konstaterades signifikant förändrade åsikter i efterstudien jämfört med förstudien när hela materialet analyserades, se följande figur.

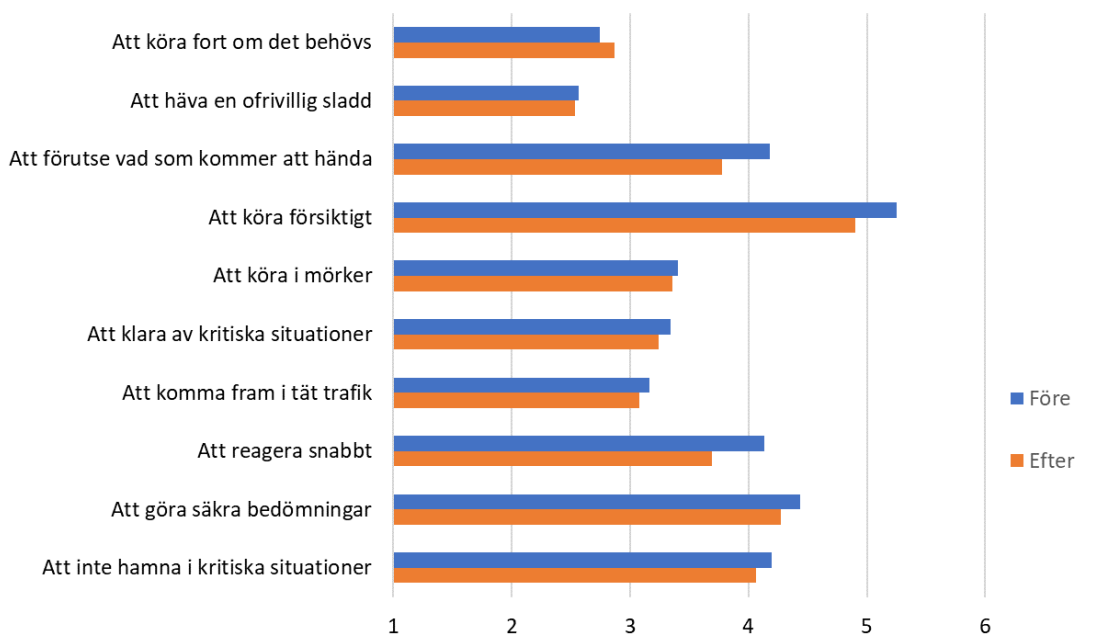


Figur 19. Föreställningar i för- och efterstudien, allmänt om körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt. \*Anger att skillnaden är signifikant.

Respondenterna var mindre benägna i efterstudien att instämma i att det var andra trafikanter som orsakade farliga situationer för mc-förare. Denna signifikanta förändring noterades endast bland kvinnorna när skillnader inom könen studerades och hos de två äldsta åldersgrupperna (31–40 resp. 41+ år) när åldersgrupperna studerades separat.

### 3.4.7. Egen förmåga i jämförelse med andra motorcyklister

Tio körförmågor skulle respondenten värdera i förhållande till mc-förarens förmågor i allmänhet. Inga signifikanta skillnader mellan för- och efterstudien konstaterades när hela datamaterialet analyserades, se följande figur.



Figur 20. Bedömda körförmågor i förhållande till mc-förare i allmänhet. Medelvärden för följande skala: 1–7 där 1=Mycket sämre och 7=Mycket bättre.

Inga skillnader för män och kvinnor konstaterades, men två signifikanta förändringar sågs inom två åldersgrupper. Respondenterna i åldersgruppen 31–40 år menade i efterstudien jämfört med förstudien att man var sämre på att klara av kritiska situationer. De äldsta hade förändrat sin syn på förmågan att reagera snabbt: i efterstudien bedömdes den förmågan vara sämre jämfört med svaren i före-enkäten.

### 3.4.8. Sammanfattning – effekter av riskutbildningen på individnivå

Det var en liten grupp som besvarade både för- och efterenkäten, 68 personer, vilket gör att resultatet måste tolkas med viss försiktighet. Genomgående, med några undantag, gick emellertid förändringen mot det ”önskade hållet”. Några signifikanta skillnader uppträdde, både för hela gruppen och för delgrupper med avseende på kön och ålder. Mönstret var oftast detsamma även när statistiska signifikanser uteblev; i några delgrupper blir antalet personer litet, exempelvis kvinnor, vilket kan förklara resultatet när det gäller signifikanstesterna. En annan förklaring till att männen oftare ändrat sig var att kvinnorna i förstudien redan hade en negativ attityd vilket innebar att förändringspotentialen inte var lika stor.

Några exempel på förändringar är att mc-föraren efter genomgångna kurser hade en större medvetenhet om riskerna med höga hastigheter på landsväg och man styrdes inte lika mycket av sina känslor eftersom sannolikheten var mindre att de skulle köra fort om de var på bra humör. Färre trodde

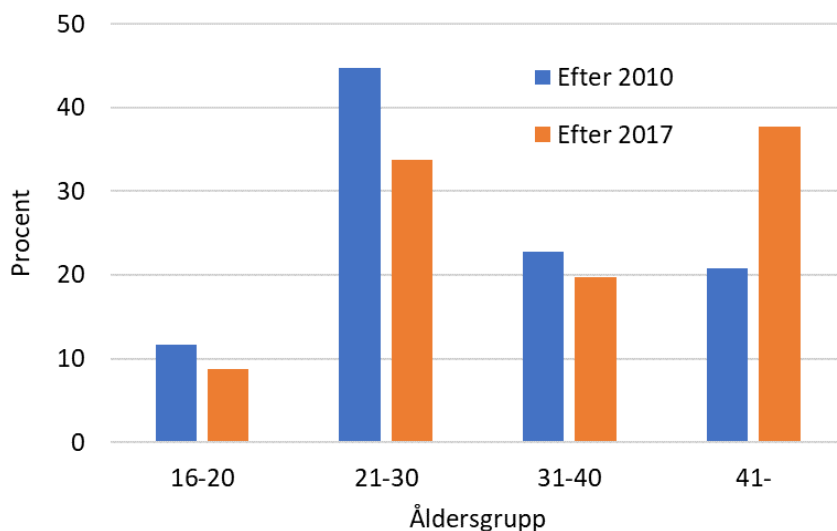
också i efterstudien att en högre hastighet ökade skärpan. De förändringar som skett var tydligast bland männen. När det gäller att köra i trött tillstånd, var det en större andel i efterstudien som instämde starkt i att det borde vara straffbart att köra i trött tillstånd och det var också fler som skulle stanna och slumra i 15 minuter än tidigare. Här måste man ändå framhålla att man både före och efter var medveten risken med att köra trött. Även här hade männen förändrat sin syn mer än kvinnorna. Synen på alkohol och mc-körning var i likhet med trötthet oförändrat mycket restriktiv vilket beror på att man redan innan utbildningen var negativt inställd till alkohol. Små förändringar noterades för viljan att använda skyddsutrustning och synen på dess skadeförebyggande effekt. Detta berodde på att man även tidigare använde detta. I varje fall då det handlade om hjälm, handskar, kraftiga stövlar, ryggskydd och skyddsglasögon. Däremot var man mindre benägen att använda varselväst.

Beträffande körteknik och uppkomsten av farliga situationer, var det färre i efterstudien som menade att det var andra trafikanter som orsakade farliga situationer för mc-förare. Denna förändring noterades hos kvinnorna och de två äldsta åldersgrupperna. Slutligen bedömde man sin egen förmåga i jämförelse med medelmotorcyklisten. På fyra av de 10 förmågorna ansåg man sig vara bättre än medelmotorcyklisten. Detta gällde framförallt att de ansåg att de var bättre på att köra försiktigt, var förutseende, göra säkra bedömningar och att inte hamna i kritiska situationer.

### 3.5. Effekter av riskutbildningen – jämförelse av efterstudierna 2010 och 2017

#### 3.5.1. Bakgrundsvariabler

Deltagarna i de två efterstudierna skilde sig inte nämnvärt när det gäller fördelningen på kön. Andelen kvinnor i 2010 års studie uppgick till 19 procent och i efterstudien var den 17 procent<sup>6</sup>. Det var emellertid en större andel äldre respondenter i den nya efterstudien. I den första studien var respondenterna i genomsnitt 31 år och i föreliggande studie närmare 36 år. Fördelningen på åldersklasserna framgår i följande figur.



Figur 21. Åldersfördelning 2010 och 2017.

I figur 21 framgår att det var nästan dubbelt så stor andel i den äldsta åldersgruppen i föreliggande studie jämfört med 2010.

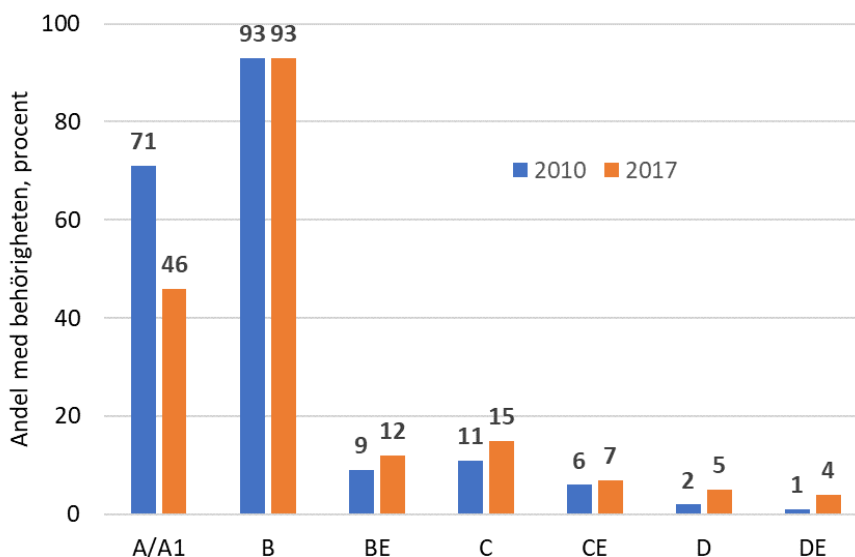
<sup>6</sup> För 32 personer i efterstudien 2017 saknades uppgift om kön.

Vid de två olika undersökningstillfällena uppgav en majoritet av respondenterna att de bodde i en tätort (2010: 71 procent 2017: 46 procent). Andelen med högskole- eller universitetsutbildning var högre i 2017 års studie jämfört med den från 2010 samtidigt som det var en lägre andel som hade gymnasium som högsta avslutade utbildning, se följande tabell.

Tabell 7. Beskrivning av respondenterna.

Variabel	2010		2017	
	Antal	%	Antal	%
Bodde i tätort	660	71	320	76
Bodde på landsbygd	269	29	100	24
Högst avslutade utbildning = grundskola	96	10	35	9
Högst avslutade utbildning = gymnasium	499	54	194	47
Högst avslutade utbildning = högskola/universitet	273	29	154	38
Högst avslutade utbildning = annan utbildning	63	7	27	7

I 2017 års undersökningar var det färre än hälften av respondenterna som innehade A/A1-behörighet; denna andel var 71 procent i den förra studien, se följande figur. Jämfört med uppgifter för hela riket, var andelen 2017 nära andelen för hela riket: 48 procent hade A/A1-behörighet i Sverige år 2016 enligt statistik från Transportstyrelsen<sup>7</sup> och SCB<sup>8</sup>,



Figur 22. Andel med olika körkortsbekörigheter i efterstudierna, procent.

<sup>7</sup> <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/Korkort/Statistik-over-korkortsinnehavare-efter-behorighet1/> [2017-12-13]

<sup>8</sup> [http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BE\\_BE0101\\_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=4d5b492d-6788-4073-851d-b29a2857d4cc](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=4d5b492d-6788-4073-851d-b29a2857d4cc) [2017-12-13]



Eftersom medelåldern var högre i 2017 års undersökning är det, inte oväntat, en större andel som innehar de högre behörigheterna.

### 3.5.2. Hastighetsöverträdelse

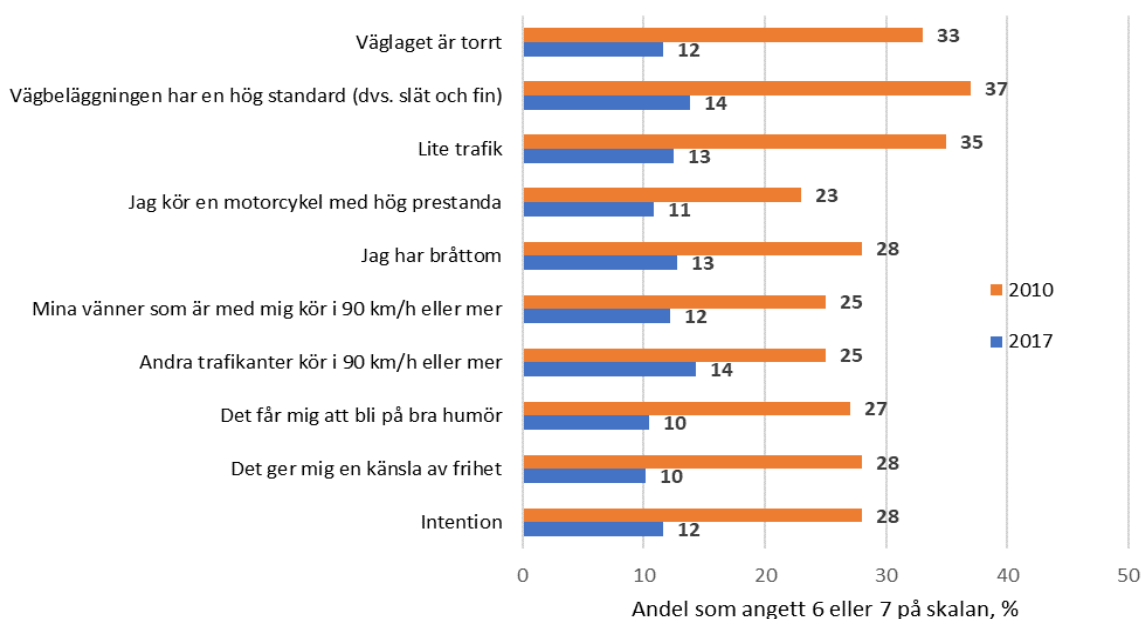
Det första scenariot som ingick i enkäten handlade om hastighet. Respondenten skulle föreställa sig att han/hon körde i 90 km/tim på en kurvig landsväg en sommareftermiddag där hastighetsgränsen var 70 km/tim. Därefter skulle de ange hur troligt det var att de skulle köra på detta sätt. Medelvärden, standardavvikelser resultat av signifikanstester framgår ur följande tabell.

Tabell 8. Medelvärde, mv, och inom parentes standardavvikelse, sd, för omständigheter kopplade till hastighetsscenarioet samt resultatet av signifikanstester. Efterstudien 2010 respektive 2017. Använd skala: 1–7 där 1 = Inte alls troligt och 7 = Mycket troligt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Väglaget är torrt	4,07 (1,90)	3,21 (1,80)	J	J	N	J	J	J	J
Vägbeläggningen har en hög standard (dvs. slät och fin)	4,27 (1,93)	3,38 (1,82)	J	J	N	J	J	J	J
Lite trafik	4,20 (1,92)	3,34 (1,81)	J	J	N	J	J	J	J
Jag kör en motorcykel med hög prestanda	3,87 (1,93)	2,99 (1,86)	J	J	N	J	J	J	J
Jag har bråttom	4,10 (1,97)	3,17 (1,83)	J	J	N	J	J	J	J
Mina vänner som är med mig kör i 90 km/tim eller mer	3,92 (1,98)	3,08 (1,86)	J	J	J	J	J	J	J
Andra trafikanter kör i 90 km/tim eller mer	3,90 (1,97)	3,30 (1,87)	J	J	N	J	J	N	N
Det får mig att bli på bra humör	3,36 (1,95)	2,78 (1,83)	J	J	N	J	J	N	N
Det ger mig en känsla av frihet	3,51 (1,97)	2,82 (1,82)	J	J	N	J	J	N	N
Intention	3,73 (1,99)	2,74 (1,82)	J	J	J	J	J	J	J

Medelvärdet för 2010 ligger kring 4 för de flesta alternativen och spridningen är närmare 2. I 2017 års undersökning var respondenterna mindre benägna att köra fort i scenariot: det förelåg signifikanta skillnader för samtliga faktorer när hela respondentgruppen analyserades. Signifikanta förändringar för alla faktorer noterades för männen och även för de två yngsta åldersgrupperna. Kvinnornas inställning till att köra för fort i scenariot var tämligen lika i de bägge studierna, men det var 2017 mindre troligt att de skulle göra det om vännerna gjorde det och var också mindre troligt att de i framtiden skulle köra i 90 km/tim på en kurvig landsväg.

Detta visar på att det finns en viss tveksamhet till att köra i 90 km/tim och att denna tveksamhet ökat i 2017 års undersökning, men också att deltagarnas åsikter inte alltid var samstämmiga. Andelen som instämde (markerat något av de två högsta alternativen på skalan) framgår ur Figur 23.



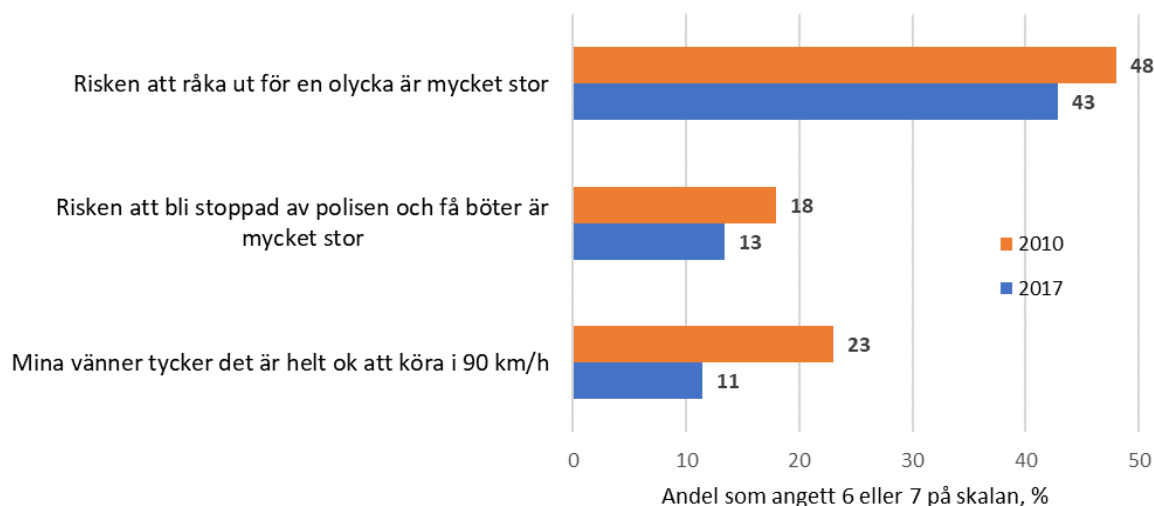
Figur 23. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i omständigheter kopplade till hastighetsscenarioet.

Betydligt färre, mellan 10–14 procent av respondenterna i 2017 års undersökning, svarade att det var troligt att de i framtiden skulle överskrida hastigheten på grund av de beskrivna faktorerna jämfört med 2010, då denna andel låg ungefär mellan 25 och 35 procent. Närmare 30 procent av mc-förarna menade då t.ex. att det var högst troligt att de i framtiden skulle köra för fort på en sträcka liknande den i scenariot (*Intention* i figuren) medan motsvarande andel 2017 var endast 12 procent. Därefter följde några påståenden om risker och vänner uppfattning om överskridande av hastighet; respondenten skulle fortfarande leva sig in i det beskrivna scenariot.

Tabell 9. Medelvärde, mv, och inom parentes standardavvikelse, sd, för omständigheter kopplade till hastighetsscenarioet samt resultatet av signifikanttester. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om $p < 0,05 = J$ , annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Risken att råka ut för en olycka är mycket stor	5,17 (1,59)	5,06 (1,71)	N	N	N	N	N	N	N
Risken att bli stoppad av polisen och få böter är mycket stor	3,69 (1,73)	3,28 (1,77)	J	J	J	J	J	J	J
Mina vänner tycker det är helt ok att köra i 90 km/tim	4,04 (1,76)	3,32 (1,74)	J	J	J	J	J	N	J

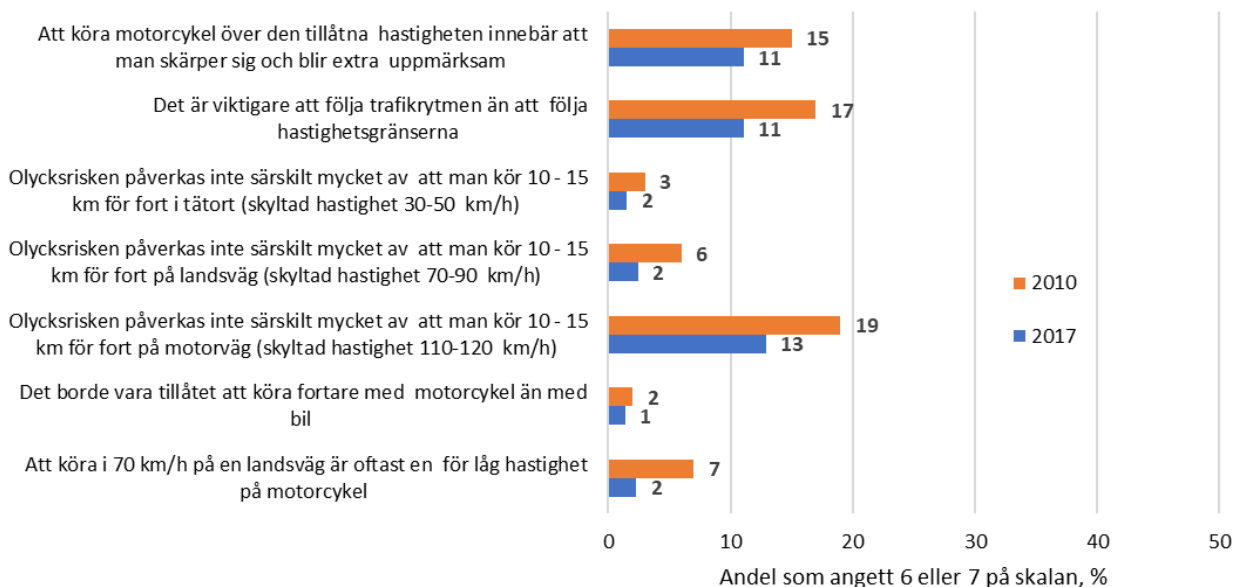
Risken för en olycka bedömdes som relativt stor och ingen signifikant skillnad uppträdde mellan de två undersökningarna, totalt eller för någon delgrupp. Risken att bli stoppad av polisen och få böter upplevdes som något mindre 2017 och detta gällde alla delgrupper. Vid 2017 års undersökning var det också fler som inte instämde med att deras vänner tyckte det var helt ok att de körde i 90 km/tim. Återigen gällde det alla delgrupper bortsett från gruppen som var 31 till 40 år. Andelen som angett 6 eller 7 på skalan på framgår ur följande figur.



Figur 24. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) angående risker och vänners åsikter kopplade till hastighetsscenarioet.

Nästan hälften av respondenterna i 2010 års undersökning menade att risken för att råka ut för en olycka var mycket stor om de körde i 90 km/tim på en väg där hastighetsgränsen var 70 km/tim. Andelen hade sjunkit något i 2017 års undersökning. Risken att bli stoppad av polis betraktades som betydligt mindre. Acceptansen hos vännerna för hastighetsöverskridande upplevdes vara relativt stor år 2010, men hade minskat i 2017 års undersökning.

Första delen om hastighet i enkäten avslutades med sju allmänna påståenden som respondenten ombads ta ställning till, se Figur 25 och Tabell 10. I tabellen har även sambandet mellan intention och påståendena lagts in.



Figur 25. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i allmänna hastighetspåståenden.

Det var 15–17 procent som 2010 instämde starkt i att en högre hastighet än den tillåtna ökar skärpan och att det var viktigare att följa trafikrytmen än att hålla hastighetsgränsen; motsvarande andel 2017 var 11 procent. Synen på olycksrisken vid ett hastighetsöverskridande på 10–15 km/tim förändrades med ökad tillåten hastighet; ju högre desto större andel som instämde i att olycksrisken inte påverkades särskilt mycket. Sju procent instämde 2010 i hög grad att 70 km/tim på landsväg är en för låg hastighetsgräns för mc, i 2017 års undersökning var motsvarande andel 2 procent. I Tabell 10 presenteras medelvärden, standardavvikelse och korrelationen med intentionen för dessa påståenden samt resultatet av signifikanstester.

Tabell 10. Grad av instämmande i allmänna påståenden om hastighet (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och korrelation med intentionen. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt. Ha kvar? N 2010=931, 2017=658.

	2010		2017		Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	Korr. m intention	mv (sd)	Korr. m intention	A l l a	♂	♀	16- 20 år	21- 30 år	31- 40 år	41+ år
Att köra motorcykel över den tillåtna hastigheten innebär att man skärper sig och blir extra uppmärksam	3,28 (1,91)	0,357**	2,72 (1,91)	0,279**	J	J	N	N	J	N	J
Det är viktigare att följa trafikrytmen än att följa hastighetsgränserna	3,78 (1,70)	0,343**	3,20 (1,73)	0,197**	J	J	N	J	J	N	J
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort i tätort (skyltad hastighet 30–50 km/tim)	1,77 (1,30)	0,205**	1,45 (1,02)	0,020	J	J	N	N	J	J	J
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort på landsväg (skyltad hastighet 70–90 km/tim)	2,66 (1,58)	0,370**	2,21 (1,44)	0,327**	J	J	N	J	J	J	J
Olycksrisken påverkas inte särskilt mycket av att man kör 10–15 km för fort på motorväg (skyltad hastighet 110–120 km/tim)	3,38 (1,97)	0,352**	2,99 (1,88)	0,288**	J	J	N	N	N	N	N
Det borde vara tillåtet att köra fortare med motorcykel än med bil	1,56 (1,21)	0,228**	1,29 (0,93)	0,198**	J	J	N	N	J	J	J
Att köra i 70 km/tim på en landsväg är oftast en för låg hastighet på motorcykel	2,43 (1,67)	0,434**	1,75 (1,23)	0,369**	J	J	N	J	J	J	J

\*\* p<0,01.

Tabell 10 visar att olycksrisken upplevdes som högre i tätort jämfört med landsväg och motorväg om hastighetsgränsen överskreds med 10–15 km/tim. Tabellen visar att det starkaste sambandet med intentionen i båda studierna var att man ansåg att en hastighet av 70 km/tim på en landsväg oftast var en för låg hastighet på motorcykel. Sett över samtliga respondenter, var alla förändringar mellan 2010 och 2017 statistiskt signifikanta. Studeras mäns och kvinnors svar separat, framgår det att det är männen som har ändrat inställningen till dessa påståenden; för kvinnornas del var inställningen 2017 densamma som 2010. När det gäller förändringar inom åldersgrupper, visade det sig att 21–30-åringar och 41+-åringar i större utsträckning än de två andra åldersgrupperna tar avstånd från påståendena i 2017 års undersökning jämfört med den som genomfördes 2010.

Resultatet av regressionsanalysen som utgick ifrån teorin TPB undersökte hur stor del av intentionen att köra fort förklarades av modellen. Två analyser genomfördes där kön och ålder lades till den andra analysen. För jämförelse har 2010 år resultat lagts in i tabellen. Vid bildandet av attityd-indexet, som bygger på fyra frågor i enkäten, har skalan för de två frågor som handlade om olycksrisken och upptäcktsrisken vänts.

Tabell 11. Regressionsanalys med intentionen att bryta mot hastighetsbestämmelser som beroende variabel och föreställningar, ålder och kön som oberoende variabler. Resultat från 2010 och 2017 års undersökning.

Variabler	R <sup>2</sup>		ΔR <sup>2</sup>		F		β	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017	2010	2017
<b>Steg 1</b>								
Föreställning av beteendet	0,608	<b>0,586</b>	0,607	<b>0,583</b>	359,3	<b>234,1</b>	0,228***	<b>0,248***</b>
Föreställning av normen							0,126***	<b>0,155***</b>
Deskriptiv norm							0,090**	<b>-0,007</b>
Föreställning av kontroll							0,468***	<b>0,506***</b>
<b>Steg 2</b>								
Föreställning av beteendet	0,616	<b>0,602</b>	0,614	<b>0,598</b>	247,3	<b>158,1</b>	0,219***	<b>0,245***</b>
Föreställning av normen							0,119***	<b>0,158***</b>
Deskriptiv norm							0,083*	<b>-0,021</b>
Föreställning av kontroll							0,446***	<b>0,519***</b>
Ålder							-0,064**	<b>-0,015</b>
Kön							0,063**	<b>0,045</b>

\*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .  $\beta$  = standardiserade regressionskoefficienter.

Tre av fyra ingående faktorer i steg 1 var signifikanta och förklarade från 58 procent av deras avsikt att bryta mot hastighetsbestämmelser, vilket var något lägre jämfört med 2010. Vad som påverkade intentionen att köra för fort var framför allt känslan av att ha kontroll över situationen. I detta fall handlade det om yttre omständigheter såsom att väglaget var torrt, vägen hade en hög standard, att

man körde en motorcykel med hög prestanda och att det var lite trafik. Kontrollen var också högre om man inte hade bråttom. Föreställningen av beteendet var också viktig. Ansåg man att en hög hastighet ökade välbefinnandet och känslan av frihet samtidigt som risken för en olycka eller upptäckt var liten, ökade benägenheten att köra för fort. Vad vänner ansåg om deras beteende påverkade intentionen under både 2010 och 2017. Den variabel som inte uppvisade något samband med intention under 2017 handlade om vad deras vänner själva gjorde. Detta innebär att man inte påverkades lika mycket av vad vännerna själva gjorde under 2017 som under 2010. Detta ska inte tolkas som att vänners beteende var oviktigt eftersom en korrelationsanalys visade att det fanns ett signifikant samband då man enbart studerade deskriptiv norm och intention ( $r=59$ ) men detta föll bort i regressionsanalysen eftersom övriga variabler var viktigare.

I steg 2 lades kön och ålder men inget av detta förklarade varför man körde för fort vilket var något som skiljer sig från 2010. Ytterligare analyser visade att detta beror på att män och kvinnors inte skilde sig något nämnvärt åt då det handlade om deras intention, i varje fall inte i åldersgruppen 21 till 40 år. Bland de yngsta och de äldsta åldersgrupperna var kvinnorna fortfarande mindre benägna att begå hastighetsbrott.

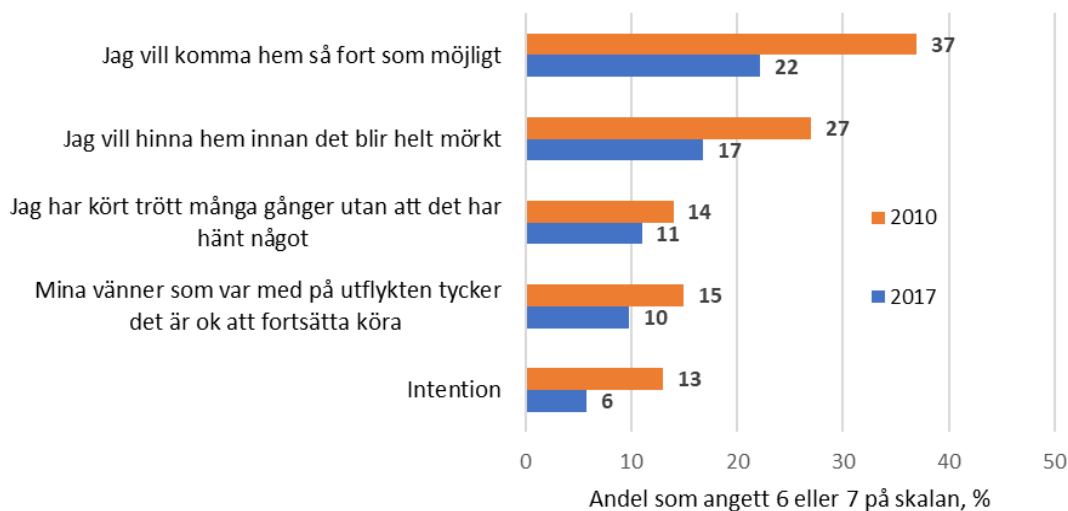
### 3.5.3. Trötthet

Respondenten fick ta ställning till hur troligt det skulle vara att de efter en långväga helgutflykt fortsatte att köra trots att de var trötta, se Tabell 12.

Tabell 12. Grad av instämmande i omständigheter kopplade till trötthetsscenario (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om $p < 0,05 = J$ , annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Jag vill komma hem så fort som möjligt	4,68 (1,81)	3,95 (1,93)	J	J	J	J	J	J	N
Jag vill hinna hem innan det blir helt mörkt	4,17 (1,86)	3,46 (1,93)	J	J	J	N	J	J	J
Jag har kört trött många gånger utan att det har hänt något	3,33 (1,83)	2,84 (1,82)	J	J	N	J	J	J	J
Mina vänner som var med på utflykten tycker det är ok att fortsätta köra	3,56 (1,74)	2,99 (1,75)	J	J	J	J	J	J	J
Intention	3,24 (1,75)	2,41 (1,57)	J	J	J	J	J	J	J

Tabell 12 visar att medelvärdet sjunkit från mellan 3,2 och 4,7 på den 7-gradiga skalan i 2010 års undersökning till mellan 2,4 och 4,0 i den nya studien vilket innebär att det var mindre troligt att de skulle köra hem då de var trötta. Dessa förändringar var även signifikanta för alla delgrupper med några enstaka undantag. Det högsta medelvärdet var kopplat till påståendet som handlade om att komma hem fort. Intention ska här tolkas som hur troligt det ansågs vara att man skulle köra i trött tillstånd inom den närmaste framtiden. Andelen som angett något av de högsta alternativen på skalan framgår ur följande figur.



Figur 26. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i omständigheter kopplade till trötthetsscenarioet.

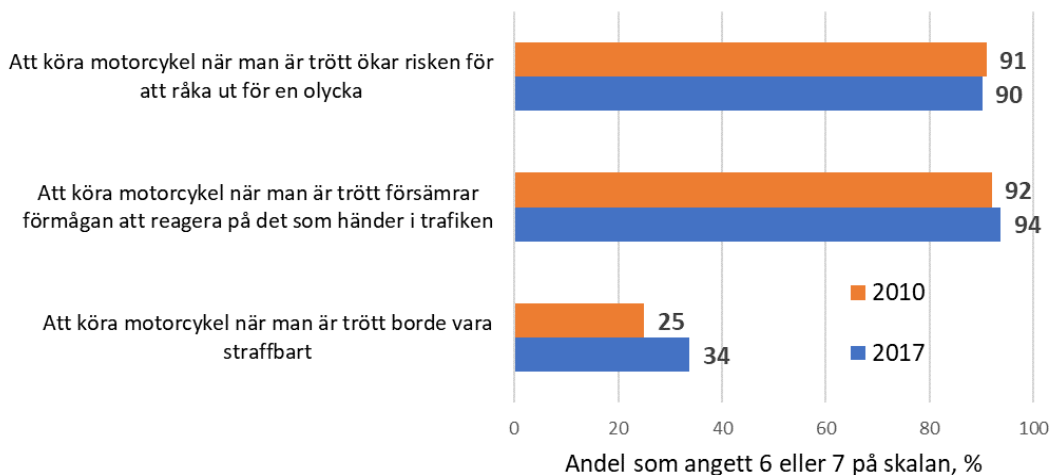
Figur 26 visar att önskan att komma hem så fort som möjligt och oviljan att köra i mörker var de faktorer som mest skulle bidra till att en förare kör trött, men det var mindre troligt att respondenterna i 2017 års studie skulle göra det jämfört med den förra studien. Tre allmänna påståenden om trötthet följde och resultaten från dessa framgår ur följande tabell och figur.

Tabell 13. Grad av instämmande i omständigheter i allmänna påståenden om trötthet (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16–20 år	21–30 år	31–40 år	41+ år
Att köra motorcykel när man är trött ökar risken för att råka ut för en olycka	6,60 (0,92)	6,66 (0,84)	J	J	N	N	N	N	N
Att köra motorcykel när man är trött försämrar förmågan att reagera på det som händer i trafiken	6,64 (0,89)	6,73 (0,80)	J	J	N	N	N	N	N
Att köra motorcykel när man är trött borde vara straffbart	4,02 (1,97)	4,54 (1,90)	J	J	N	N	N	J	J

Tabell 13 visar att deltagarna instämde i hög grad med att trötthet ökade risken för att en olycka skulle inträffa och att det försämrade reaktionsförmågan. Förändringarna från 2010 till 2017 är små för dessa påståenden, men signifikans uppträder likväl för hela gruppen liksom männen som instämde i högre grad 2017. Däremot var medelvärdet betydligt lägre då det handlade om att det skulle vara straffbart att köra trött. Trots detta var skillnaden signifikant mellan de två olika studierna vilket innebär att deltagarna i den senaste studien instämde med att det skulle vara straffbart i högre grad än den tidigare. Detta gällde även männen och de två äldsta åldersgrupperna. Figur 27 visar andelen som instämde starkt med de olika påståendena.





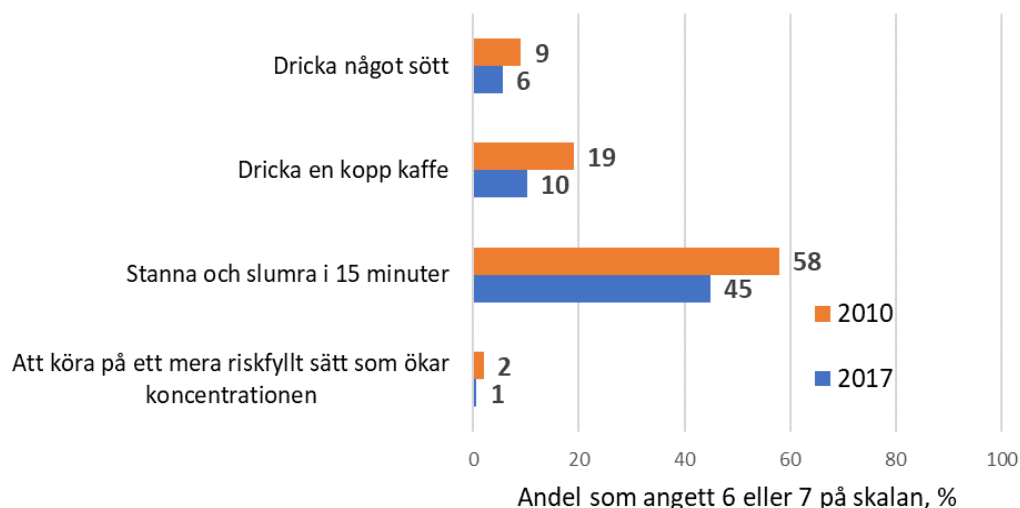
Figur 27. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i allmänna påståenden om trötthet.

Nio av tio respondenter instämde i hög grad att trötthet ökar risken för en olycka och att det försämrar förmågan att reagera på händelser i trafiken. Figuren visar också att var fjärde i undersökningen från 2010 starkt instämde med att en trött förare skulle straffas, motsvarande andel hade ökat till var tredje i 2017 års studie. I enkäten fick respondenten bedöma effektiviteten för några olika sätt att motverka trötthet, se följande tabell.

Tabell 14. Synen på olika sätt att motverka trötthet. (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikantester. Använd skala: 1=Inte alls effektivt och 7=Mycket effektivt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Dricka något sött	3,40 (1,62)	2,83 (1,54)	J	J	J	N	J	N	J
Dricka en kopp kaffe	4,08 (1,65)	3,64 (1,55)	J	J	J	N	J	J	J
Stanna och slumra i 15 minuter	5,34 (1,72)	5,08 (1,79)	J	N	J	N	N	J	J
Att köra på ett mera riskfyllt sätt som ökar koncentrationen	1,62 (1,20)	1,32 (0,85)	J	J	N	N	J	N	N

Tabell 14 visar att det mest effektiva sättet, enligt de svarande, var att ta en tupplur följt av att dricka kaffe eller något sött. De förändringar som skett jämfört med 2010 års undersökning gick åt det skeptiska hållet, man ansåg 2017 att sätten var mindre effektiva jämfört med 2010 års undersökning. Detta gällde även det som rekommenderas, det vill säga att stanna och slumra i 15 minuter. Hur stor andel som anser att metoderna i stor utsträckning är effektiva framgår ur Figur 28.



Figur 28. Bedömningen av effektiviteten (angett 6 eller 7 på skalan) gällande sätt att motverka trötthet.

Det mest effektiva sättet att motverka trötthet ansågs vara att stanna och slumra i 15 minuter både i 2010 och 2017 års studier, men det var färre som tyckte det var effektivt i föreliggande studie jämfört med 2010. Vidare var det 19 procent i förra studien och 10 procent i föreliggande studie som tyckte att en kopp kaffe var effektivt. Däremot var det en väldigt liten andel som instämde med att ett riskfyllt körsätt som ökade koncentrationen var effektivt mot trötthet.

Resultatet av regressionsanalysen som undersökte hur stor del av intentionen att köra trött som TPB kan förklara, presenteras i följande tabell. Analyser gjordes i tre steg där kön och ålder lades till i den andra analysen och i den tredje även variablerna som fångade om man ville komma hem fort respektive innan det blev mörkt. Innan indexet bildades som bygger på variabler som beskriver föreställningen om beteendet har skalan vänts för de två ingående variablerna (köra trött ökar risken respektive trötthet försämrar reaktionsförmågan).

Tabell 15. Regressionsanalys med intentionen att köra trött som beroende variabel och föreställningar, ålder, kön och önskan att komma hem fort/innan det blir mörkt som oberoende variabler. Resultat från 2010 och 2017 års undersökning.

Variabler	R <sup>2</sup>		ΔR <sup>2</sup>		F		β	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017	2010	2017
<b>Steg 1</b>								
Föreställning av beteendet							0,087**	<b>0,100**</b>
Föreställning av normen	0,353	<b>0,350</b>	0,351	<b>0,347</b>	168,9	<b>115,8</b>	0,204***	<b>0,202***</b>
Föreställning av kontroll							0,432***	<b>0,425***</b>
<b>Steg 2</b>								
Föreställning av beteendet							0,083**	<b>0,089**</b>
Föreställning av normen							0,200***	<b>0,205***</b>
Föreställning av kontroll	0,372	<b>0,368</b>	0,369	<b>0,363</b>	109,8	<b>71,4</b>	0,404***	<b>0,415***</b>
Ålder							-0,134***	<b>-0,100**</b>
Kön							0,027	<b>-0,006</b>
<b>Steg 3</b>								
Föreställning av beteendet							0,082**	<b>0,101**</b>
Föreställning av normen							0,166***	<b>0,136**</b>
Föreställning av kontroll							0,308***	<b>0,326***</b>
Ålder	0,411	<b>0,392</b>	0,407	<b>0,385</b>	92,0	<b>56,4</b>	-0,096***	<b>-0,081*</b>
Kön							0,031	<b>0,006</b>
Vill hem fort							0,269***	<b>0,202***</b>
Vill hem innan helt mörkt							-0,053**	<b>0,017</b>

\*\*\* p<.001; \*\* p<.01; \* p<.05. β =standardiserade regressionskoefficienter.

Vid en jämförelse mellan resultaten i 2010 och 2017 års undersökning, finner man stora likheter. Regressionsanalyserna visar att mellan 39 och 41 procent av intention förklarades av förarnas föreställning av kontroll, normen och beteendet. Detta innebär att en förare som upplever att han/hon hade kontroll över situationen var mer benägen än andra att köra trött. Det handlar då om att de tidigare kört trötta och att det tidigare gått bra. Deras föreställning av normen var också viktig vilket innebär att de påverkades av sina vänner som är med på utflykten, om de anser att det var acceptabelt att fortsätta var risken stor att de också skulle göra det. Föreställning av beteendet, här baserat på ett

index med två faktorer som handlade om olycksrisk och synen på hur trötthet påverkar reaktionsförmågan, visar att risken var större att de skulle köra trötta om de ansåg att både olycksrisken var liten och förmågan att reagera på händelser i trafiken inte påverkades av trötthet. Ytterligare faktorer som påverkade deras beslut om att köra även om de är trötta var om de ville hem fort och åldern (vanligare att yngre förare hade för avsikt att köra då de var trötta jämfört med de äldre). I studien från 2010 var risken också större att de skulle köra hem om de ville undvika mörker. Resultaten visar också att ålder påverkade deras intention men inte deras kön.

Ytterligare analyser visade att förare i åldersgruppen 16–20 år var mer benägna jämfört med övriga åldersgrupper att köra i enlighet med scenariot eftersom man ville komma hem så fort som möjligt eller innan det blev mörkt. Ju äldre förare, desto mer positivt inställd var man till ett förbud mot att köra trött och desto mer effektivt ansågs det vara att stanna och slumra en kort stund för att motverka trötthet. Den yngsta gruppen skiljde också ut sig genom att i något högre grad anse att ett riskfyllt körsätt var effektivt mot trötthet.

Anledningen till att kön inte påverkade resultatet var att män och kvinnors syn på att köra trött i det beskrivna scenariot, liksom inställningen till hur trötthet påverkar olycksrisken och reaktionsförmågan, var tämligen lik i 2017 års undersökning. Det fanns också en samsyn på vilka sätt som är effektiva för att motverka trötthet.

### 3.5.4. Alkohol

Respondenten fick ta ställning till hur troligt det skulle vara att hon/han körde hem efter festen trots att de druckit alkohol, se Tabell 16.

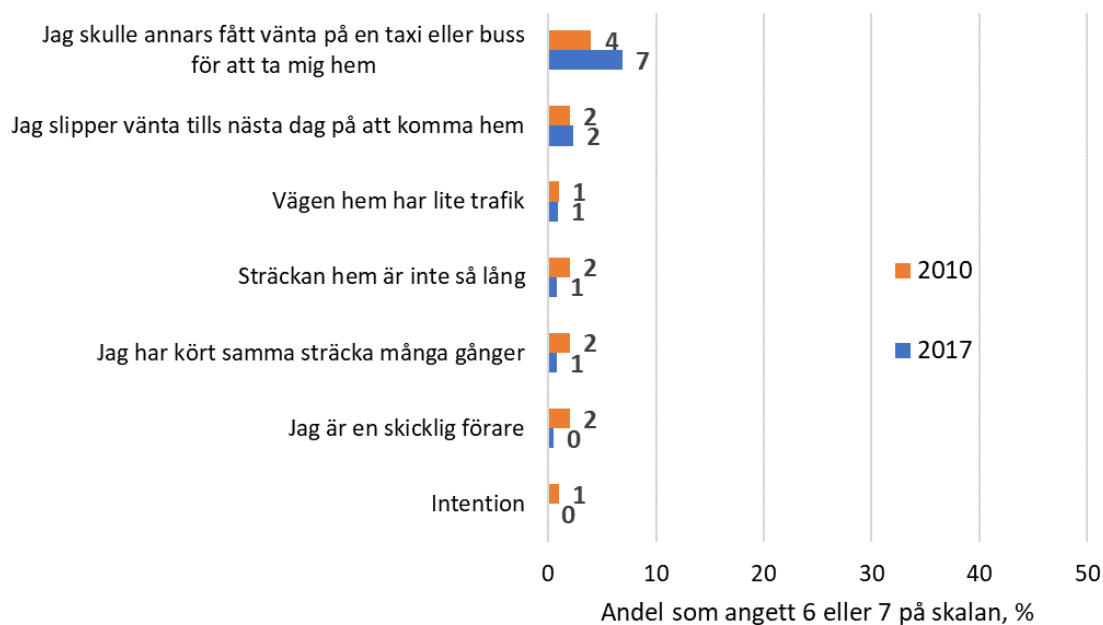
Tabell 16. Grad av instämmande i omständigheter kopplade till alkoholscenariot (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om $p < 0,05 = J$ , annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Jag skulle annars ha fått vänta på en taxi eller buss för att ta mig hem	1,37 (1,23)	1,52 (1,57)	N	N	N	N	N	N	N
Jag slipper vänta tills nästa dag på att komma hem	1,30 (1,00)	1,31 (1,06)	N	N	N	N	N	N	N
Vägen hem har lite trafik	1,27 (0,89)	1,23 (0,85)	N	J	N	N	N	N	N
Sträckan hem är inte så lång	1,37 (1,06)	1,28 (0,89)	N	J	N	N	N	N	N
Jag har kört samma sträcka många gånger	1,30 (0,98)	1,20 (0,78)	J	J	N	N	N	N	N
Jag är en skicklig förare	1,29 (0,96)	1,21 (0,76)	N	J	N	N	N	N	N
Intention	1,12 (0,56)	1,05 (0,32)	J	J	N	N	N	N	N

Intention ska här tolkas som hur troligt det ansågs vara att man skulle köra mc fastän man druckit alkohol. De allra flesta hade svarat i den nedre delen av skalan, vilket innebar att det inte var särskilt troligt att de skulle köra hem i ett onyktert tillstånd. Männerna hade förändrat inställningen till dessa frågor i fem av sju fall, samtliga åt det mindre troliga hållet, vilket delvis slog igenom på analysen för

hela gruppen. I övrigt (kvinnor, olika åldersgrupper) förekom inga signifikanta skillnader mellan 2010 och 2017 års undersökningar.

Trots att medelvärdena var väldigt låga fanns det ändå ett mindre antal som ansåg att det var mycket troligt eller troligt att de skulle köra även om de druckit alkohol, se Figur 29.



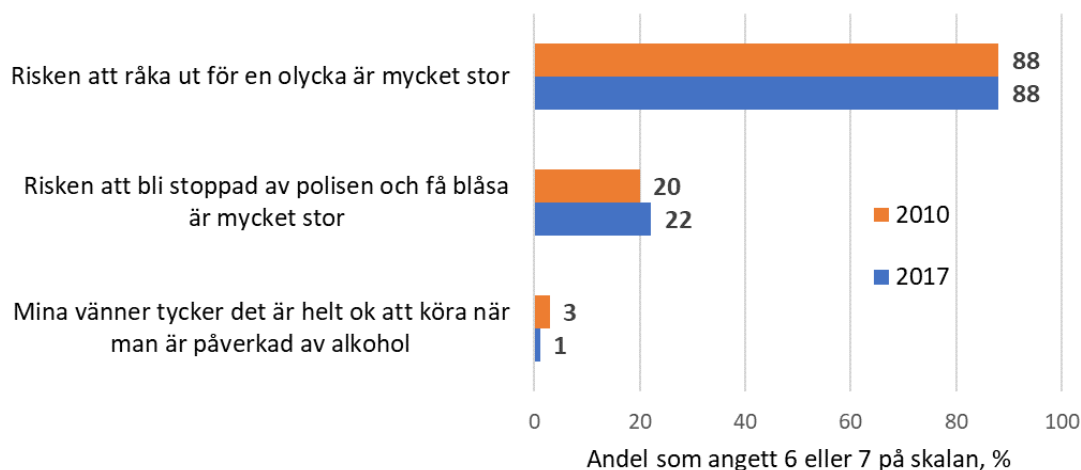
Figur 29. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i omständigheter kopplade till alkoholscenariot.

Det mest troliga alternativet som skulle få dem att köra hem onyktra var att de annars skulle få vänta på en taxi eller buss. I övrigt var det högst 2 procent som instämde starkt med påståendena. I enkäten ingick även tre påståenden kopplade till den beskrivna situationen som handlade om risker och acceptansen hos vänner angående rattonykterhet.

Tabell 17. Grad av instämmande i omständigheter kopplade till alkoholscenariot (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om $p < 0,05 = J$ , annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Risken att råka ut för en olycka är mycket stor	6,51 (1,16)	6,58 (1,10)	J	J	N	N	N	N	J
Risken att bli stoppad av polisen och få blåsa är mycket stor	3,83 (1,84)	3,76 (1,97)	N	N	N	N	N	N	N
Mina vänner tycker det är helt ok att köra när man är påverkad av alkohol	1,39 (1,13)	1,20 (0,79)	J	J	N	N	J	N	J

Olycksrisken betraktades som mycket stor av flertalet (och signifikanta förändringar mellan undersökningarna noterades för männen och den äldsta åldersgruppen) medan däremot upptäcktsrisken bedömdes vara ganska liten och den inställningen hade inte förändrats. Acceptansen hos vänner för att köra alkoholpåverkad uppfattades som låg och den hade sjunkit ytterligare i 2017 års undersökning bland män och i två av åldersgrupperna. Figur 30 visar andelen som instämde starkt med de olika påståendena.



Figur 30. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i omständigheter kopplade till alkoholscenariot.

Nästan 9 av 10 instämde starkt i påståendet att risken för olycka var mycket stor. Däremot var det betydligt färre som instämde att risken var stor för att de kunde bli stoppade av polisen och göra ett utandningsprov. En väldigt liten andel instämde starkt i att deras vänner accepterade beteendet.

Resultatet av regressionsanalysen som undersökte hur stor del av intentionen att köra alkoholpåverkad förklarades av TPB, presenteras i följande tabell. Skalan på frågorna om hur man såg på olycksrisken och risken att bli stoppad i en nykterhetskontroll vändes före analyserna. Två analyser gjordes där faktorerna som handlade om att vänta på buss/taxi eller till nästa dag lades till i den andra analysen.

Tabell 18. Regressionsanalys med intentionen att köra mc alkoholpåverkad som beroende variabel och synen på olycksrisk, risk att bli stoppad av polisen, föreställningar, ålder och kön som oberoende variabler. Resultat från 2010 och 2017 års undersökning.

Variabler	R <sup>2</sup>		ΔR <sup>2</sup>		F		β	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017	2010	2017
<b>Steg 1</b>								
Olycksrisk	0,257	<b>0,272</b>	0,254	<b>0,268</b>	80,2	<b>60,3</b>	0,142***	<b>0,163***</b>
Risk att bli stoppad av polisen							-0,075**	<b>-0,023</b>
Föreställning av normen							0,143***	<b>0,124***</b>
Föreställning av kontroll							0,404***	<b>0,411***</b>
<b>Steg 2</b>								
Olycksrisk	0,261	<b>0,297</b>	0,256	<b>0,290</b>	54,3	<b>43,2</b>	0,144***	<b>0,165***</b>
Risk att bli stoppad av polisen							-0,088**	<b>-0,025</b>
Föreställning av normen							0,142***	<b>0,120***</b>
Föreställning av kontroll							0,404***	<b>0,422***</b>
Ålder							0,037	<b>-0,038</b>
Kön							0,054	<b>0,012</b>

\*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ . β = standardiserade regressionskoefficienter.

Resultaten från regressionsanalysen visade att synen på olycksrisken och risken att bli stoppad av polisen, föreställningen av normen och kontroll förklarade 27 procent av intentionen att köra mc i onyktert tillstånd. Den faktor med störst koefficient var föreställningen av kontrollen vilket innebär att om att det var lite trafik, sträckan hem inte var så lång och att de kört samma sträcka många gånger förut ökade risken att de skulle köra mc onyktra. Även om de upplevde sig själva vara skickliga förare påverkade beslutet. Förutom föreställningen av kontroll, förklarade synen på olycksrisken och föreställningen av normen intentionen. Detta innebär att det var mera troligt att de skulle köra hem efter festen om de inte trodde att en olycka skulle ske och om deras vänner accepterade beteendet. Att lägga till ålder och kön ökade förklaringsgraden marginellt även om bidraget inte var signifikant. Den enda skillnaden mellan 2010 och 2017 års studie var att risken att bli stoppad av polisen i en nykterhetskontroll föll ut som en oviktig faktor i den senaste studien.

Ytterligare analyser visade att den restriktiva synen på att köra under inverkan av alkohol i det beskrivna scenariot, var mycket lik mellan män och kvinnor i 2017 års undersökning. Detsamma gäller synen på olycksrisken, risken att hamna i en nykterhetskontroll och hur man uppfattade vänners inställning till beteendet.

Jämförs åldersgrupperna, finner man att den yngsta gruppen, 16–20-åringar, avviker något på ett par faktorer, även om nivån var låg liksom för övriga åldersgrupper. De yngsta var något mer benägna att köra alkoholpåverkad i det beskrivna scenariot än andra åldersgrupper om de hade en kort sträcka hem och för att inte behöva övernatta. Denna grupp trodde vidare att deras vänner i något större utsträckning än övriga grupper anser att det är ett acceptabelt beteende att köra mc alkoholpåverkad.

### 3.5.5. Skyddsutrustning

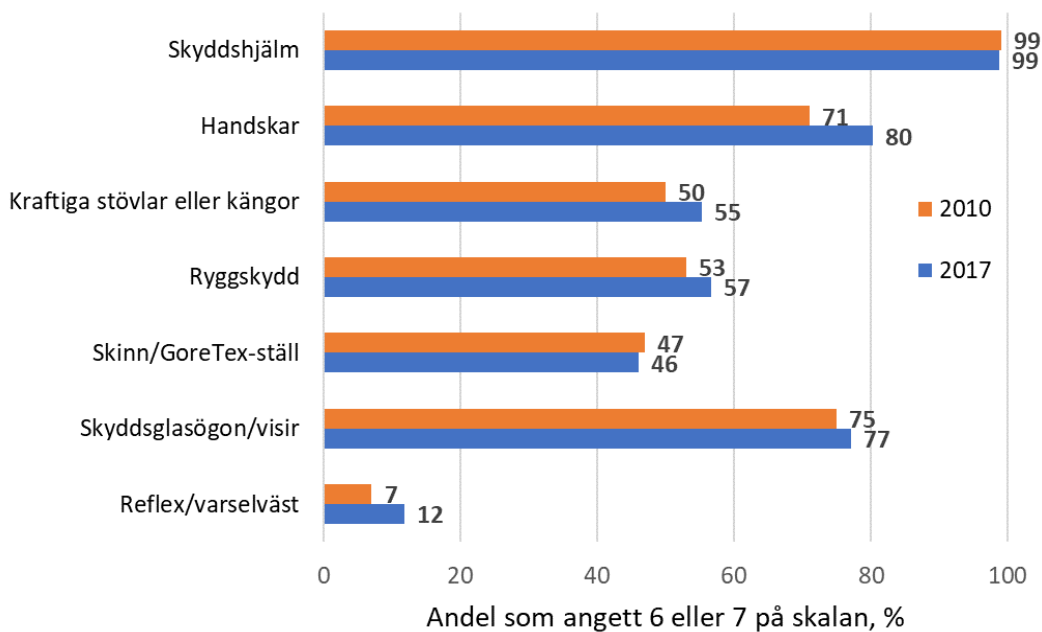
I scenariot som handlade om skyddsutrustning ombads respondenten att föreställa sig en kortare resa med mc i en tätort där högsta tillåtna hastighet var 50 km/tim. Tabell 19 visar hur troligt det var att de skulle använda någon form av skyddsutrustning.

Tabell 19. Grad av instämmande i omständigheter kopplade till scenariot om skyddsutrustning (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Inte alls troligt och 7=Mycket troligt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Skyddshjälm	6,95 (0,42)	6,95 (0,40)	N	N	N	N	N	N	N
Handskar	5,94 (1,65)	6,30 (1,38)	J	J	N	N	J	J	N
Kraftiga stövlar eller kängor	5,08 (2,06)	5,34 (1,96)	J	J	N	N	J	N	N
Ryggskydd	5,08 (2,15)	5,26 (2,09)	N	J	N	N	N	N	N
Skinn/GoreTex-ställ	4,96 (2,05)	4,85 (2,12)	N	N	N	N	N	N	N
Skyddsglasögon/visir	5,94 (1,67)	6,12 (1,65)	J	J	N	N	N	J	N
Reflex/varselväst	2,11 (1,70)	2,58 (1,95)	J	J	J	J	N	N	J

Hjälm, handskar och skydd för ögonen skulle de allra flesta bära även vid kortare ärenden i tätortsmiljö. Varselväst var det betydligt färre som tänkte använda. Ett par signifikanta förändringar sågs mellan 2010 och 2017 års undersökningar. Det var mer troligt att handskar, kraftiga stövlar/kängor, skyddsglasögon/visir och väst skulle användas i scenariot enligt respondenterna i den senaste studien. Dessa förändringar sågs hos männen men inte alls i samma utsträckning hos kvinnorna. Figur 31 visar andelen som svarade att det var högst troligt att de skulle använda skyddsutrustning då de ska göra ett kort ärende i tätort.





Figur 31 Grad av trolighet (angett 6 eller 7 på skalan) i omständigheter kopplade till scenariot om skyddsutrustning.

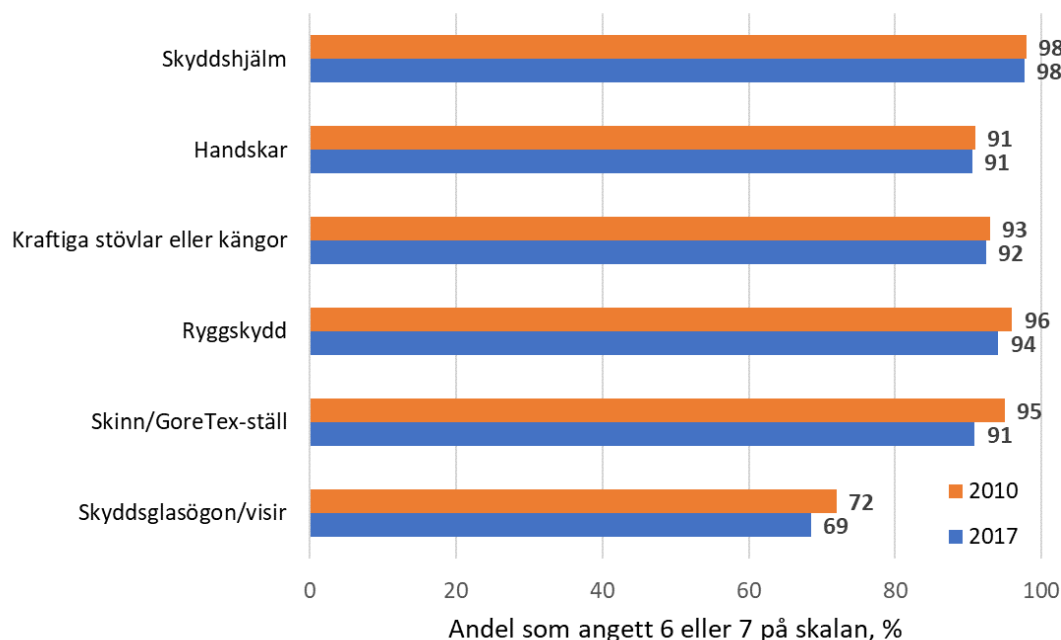
Hjälmanvändningen uppgick till nästan 100 procent i detta scenario. Skydd för ögonen och handskar skulle användas i hög utsträckning. Omkring hälften av de svarande menade att det var mycket troligt att ryggskydd, ställ och rejäla skodon skulle tas på vid en kortare resa i tätortsmiljö. Däremot var det en väldigt liten andel som skulle använda varselväst. Den största skillnaden mellan 2010 och 2017 var att en högre andel under 2017 skulle använda handskar.

Huruvida olika skydd bidrar till att minska skadornas allvarighet vid en krock eller avåkning i 50 km/tim fick respondenten uttrycka sin åsikt om med hjälp av en skala från 1 till 7, se Tabell 20.

Tabell 20. Grad av instämmande i skyddens skadereducerande effekt (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om $p < 0,05 = J$ , annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Skyddshjälm	6,93 (0,47)	6,92 (0,44)	N	N	N	N	J	N	N
Handskar	6,69 (0,88)	6,66 (0,97)	N	N	N	N	N	N	N
Kraftiga stövlar eller kängor	6,74 (0,79)	6,75 (0,81)	N	N	N	N	N	N	N
Ryggskydd	6,82 (0,74)	6,78 (0,82)	N	N	N	J	N	N	N
Skinn/GoreTex-ställ	6,82 (0,67)	6,68 (0,93)	J	J	N	J	J	J	N
Skyddsglasögon/visir	5,89 (1,83)	5,79 (1,85)	N	N	J	N	N	N	N

Samtliga skydd ansågs ge skydd vid olyckor vid lägre hastigheter. En liten, men signifikant förändring, kan ses för synen på ett ställs skadereducerande effekt; man instämde i lägre grad 2017 jämfört med 2010 dess effekt. Denna förändring noterades för männen och för alla åldersgrupper utom den äldsta. Figur 32 visar andelen som ansåg att skadorna skulle reduceras om de använde skyddsutrustning.



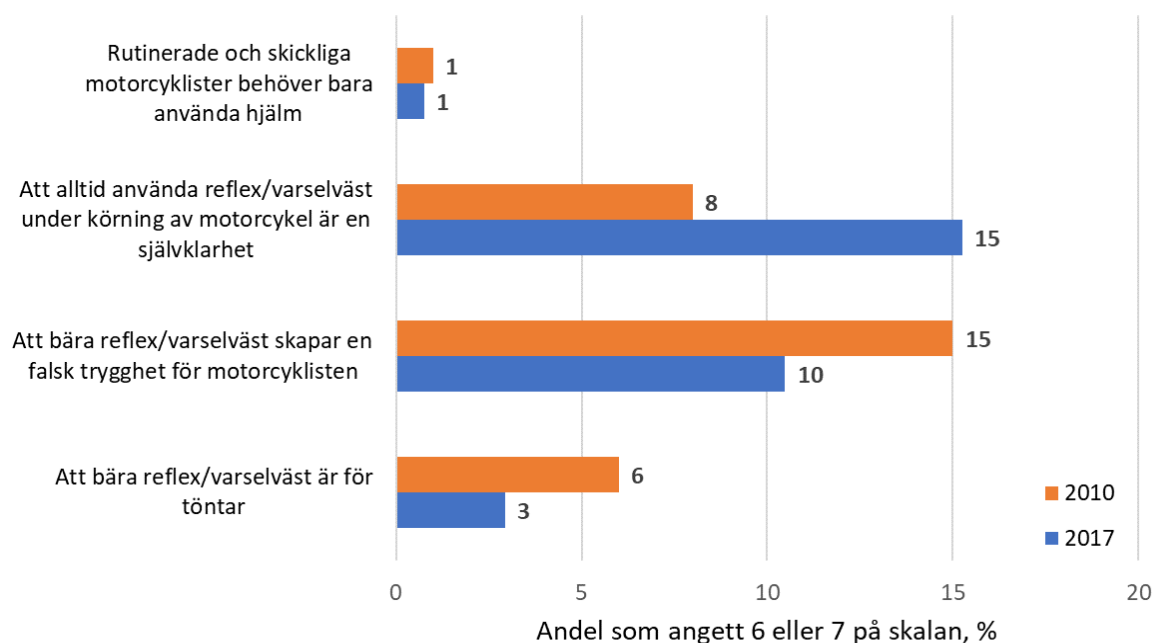
Figur 32. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan) i skyddsutrustningars skadereducerande effekt vid krock i låga hastigheter.

Den skadereducerande potentialen hos utrustningen förväntades vara stor förutom för skyddsglasögon/visir. Fyra påstående handlade om föreställningar om skyddsutrustning. Inställningen till den redovisas i Tabell 21.

Tabell 21. Grad av instämmande i föreställningar om skyddsutrustning (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Rutinerade och skickliga motorcyklister behöver bara använda hjälm	1,19 (0,76)	1,14 (0,68)	N	N	N	N	N	N	N
Att alltid använda reflex/varselväst under körning av motorcykel är en självklarhet	2,86 (1,73)	3,24 (1,96)	J	J	N	J	N	N	N
Att bära reflex/varselväst skapar en falsk trygghet för motorcyklisten	3,36 (1,85)	2,91 (1,86)	J	J	N	N	J	N	J
Att bära reflex/varselväst är för töntar	1,85 (1,60)	1,50 (1,26)	J	J	N	N	N	J	N

Alla bör använda hjälm menar flertalet, men det är inte lika självklart att använda reflex- eller varselväst, även fast synen på detta ändrats mellan 2010 och 2017. Männerna instämde i högre grad i 2017 års undersökning att det är självklart att använda reflexväst, samtidigt som de i högre grad tog avstånd ifrån att den skapar en falsk trygghet eller är för töntar. Andelen som instämde starkt i påståendena framgår ur följande figur.



Figur 33. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt) i påståenden om skyddsutrustning.

Det man instämde mest med 2010 var att västen ger en falsk känsla av trygghet. I 2017 års undersökning var det i stället att användningen var en självklarhet. En relativt liten andel instämde i att västen är för töntar och att en skicklig motorcyklist endast behöver använda hjälmen. Ytterligare analyser genomfördes för att belysa ett eventuellt samband mellan intentionen och synen på varselväst. Resultaten visade att de som skulle använda varselväst i scenariot, inte i lika hög grad som andra, betraktade västen som något töntigt att bära (-0,160 respektive -0,180 i de bägge studierna;  $p < 0,01$ ).

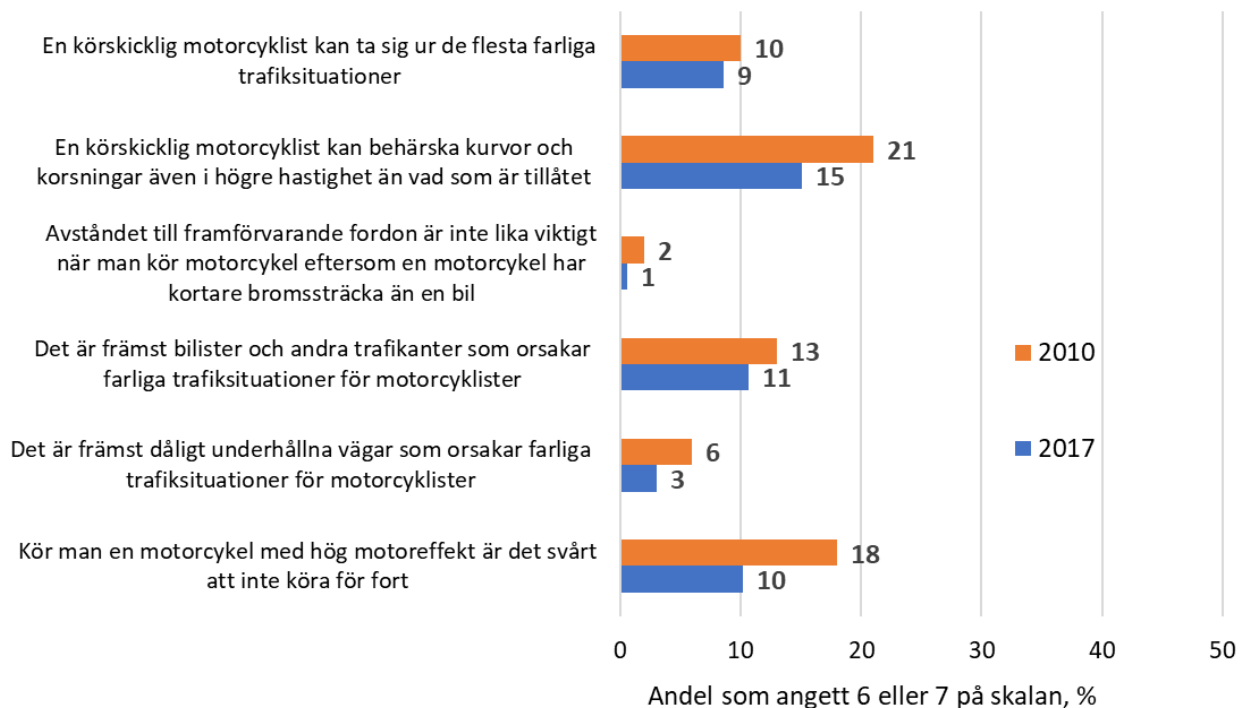
### 3.5.6. Körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer

I enkäten ingick en rad olika påståenden som mätte på vilket sätt körskicklighet kunde förhindra att en olycka inträffade och vad man ansåg vara orsaken till att farliga trafiksituationer uppstod. Tabell 2 visar resultatet från dessa analyser.

Tabell 22. Grad av instämmande i föreställningar om körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
En körskicklig motorcyklist kan ta sig ur de flesta farliga trafiksituationer	3,63 (1,52)	3,39 (1,62)	J	J	N	N	N	N	N
En körskicklig motorcyklist kan behärska kurvor och korsningar även i högre hastighet än vad som är tillåtet	4,06 (1,69)	3,64 (1,78)	J	J	N	N	N	J	J
Avståndet till framförvarande fordon är inte lika viktigt när man kör motorcykel eftersom en motorcykel har kortare bromssträcka än en bil	1,37 (1,05)	1,18 (0,72)	J	J	J	N	J	N	N
Det är främst bilister och andra trafikanter som orsakar farliga trafiksituationer för motorcyklist	3,36 (1,78)	3,00 (1,85)	J	J	N	N	N	N	J
Det är främst dåligt underhållna vägar som orsakar farliga trafiksituationer för motorcyklist	2,70 (1,58)	2,32 (1,43)	J	J	N	J	N	J	J
Kör man en motorcykel med hög motoreffekt är det svårt att inte köra för fort	3,43 (1,96)	2,69 (1,89)	J	J	N	J	J	J	J

Tabell 22 visar att det man instämde mest med var att en körskicklig motorcyklist kan behärska kurvor och korsningar även i högre hastighet än vad som är tillåtet. Det man instämde minst med handlade om att avståndet till framförvarande fordon var lika viktigt oavsett om man körde bil eller motorcykel. Alla medelvärden var signifikant lägre i 2017 års studie jämfört med den tidigare studien vilket innebär att man var mindre benägen att hålla med om dessa påståenden. Studeras delgrupper, finner man att männen och de äldre åldersgrupperna hade förändrat sin inställning i störst utsträckning. Andelen som instämmer starkt i dessa påståenden framgår ur Figur 34.



Figur 34 Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt) i påståenden om körteknik och uppkomsten av farliga trafiksituationer. Bygger på 531 svar per delfråga.

Figur 34 visar att var femte respondent i studien år 2010 ansåg att en körskicklig motorcyklist kan klara av kurvor och korsningar i högre hastighet än vad som är tillåtet och ungefär samma andel instämde med att det är lätt att köra för fort med en motorstark mc. Inställningen i 2017 års studie hade förändrats eftersom det var färre som instämde med dessa påståenden.

Ytterligare analyser visade att det fanns signifikanta samband mellan intentionen att köra för fort och hur man såg på körskicklighet. Detta innebar att ju större benägenheten var att överskrida hastigheten, ju mer instämde man med att en körskicklig motorcyklist kan ta sig ur de flesta farliga situationer (korrelationskoefficienten i bägge efterstudierna var 0,124;  $p < 0,01$ ) och behärska kurvor och korsningar i högre hastighet än vad som är tillåtet (0,339 resp. 0,343;  $p < 0,01$ ). Vidare visade resultaten att de som svarade att de hade svårt att inte köra för fort om de körde en mc med hög motoreffekt också var mer benägna att bryta mot hastighetsregler (0,278 resp. 0,258;  $p < 0,01$ ) och att de som betraktade eftersatt underhåll på vägarna som den främsta orsaken till att farliga trafiksituationer uppstår i större utsträckning än andra hade för avsikt att köra för fort (0,127 resp. 0,148;  $p < 0,01$ ). Det fanns också signifikanta samband i de båda efterstudierna mellan variabeln om eftersatt vägunderhåll och intentionen att köra trött eller alkoholpåverkad: ju mer sannolikt att föraren skulle köra i ett sådant tillstånd i framtiden, desto oftare ansågs eftersatt vägunderhåll vara den främsta faran i trafikmiljön för mc-förare. Uppfattningen om sin egen körförmåga i relation till andra motorcyklister belyses i följande delkapitel.

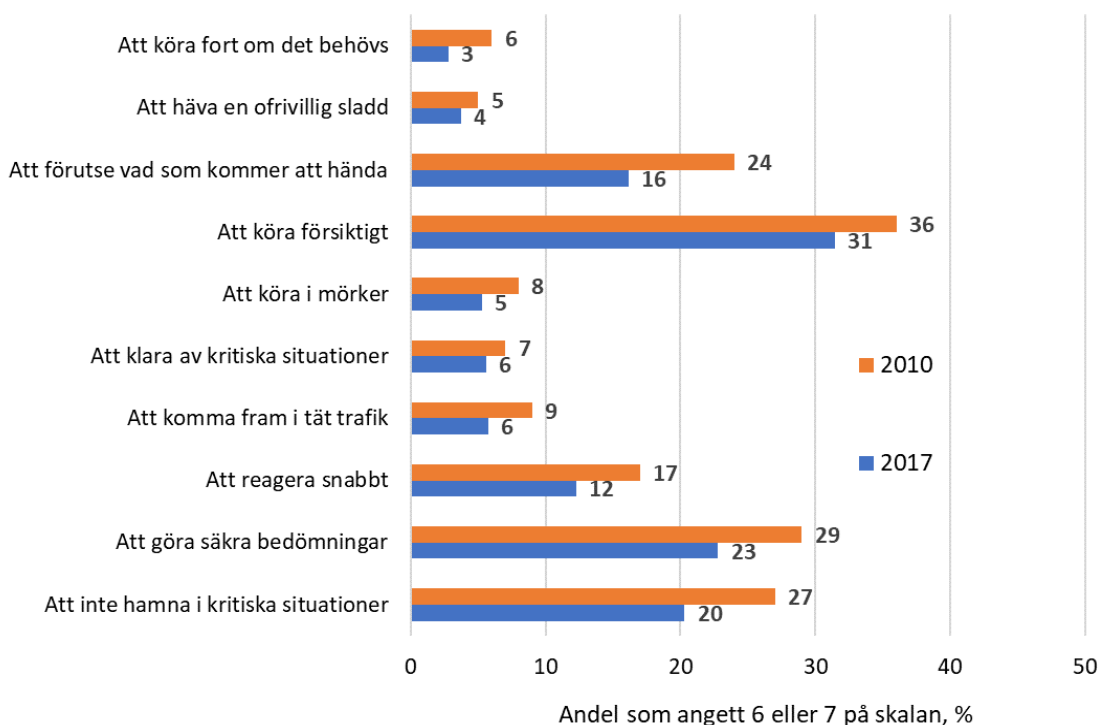
### 3.5.7. Egen förmåga i jämförelse med andra motorcyklister

För tio olika färdigheter ombads respondenten att jämföra sig med mc-förare i allmänhet. Resultatet återfinns i tabell 23.

Tabell 23. Hur respondenten bedömer sina färdigheter i jämförelse med motorcyklister i allmänhet (medelvärde, mv; inom parentes standardavvikelse, sd) och resultat av signifikanstester. Använd skala: 1–7 där 1=Mycket sämre och 7=Mycket bättre.

	2010	2017	Signifikant skillnad? (om p<0,05 = J, annars N)						
	mv (sd)	mv (sd)	Alla	♂	♀	16-20 år	21-30 år	31-40 år	41+ år
Att köra fort om det behövs	3,65 (1,19)	3,30 (1,21)	J	J	N	J	N	J	J
Att häva en ofrivillig sladd	3,40 (1,25)	3,00 (1,29)	J	J	J	J	J	J	J
Att förutse vad som kommer att hända	4,62 (1,23)	4,33 (1,27)	J	J	N	N	J	N	J
Att köra försiktigt	4,98 (1,23)	4,96 (1,23)	N	N	N	N	N	J	N
Att köra i mörker	3,85 (1,18)	3,56 (1,20)	J	J	J	N	J	J	J
Att klara av kritiska situationer	3,83 (1,15)	3,56 (1,23)	J	J	J	J	N	J	J
Att komma fram i tät trafik	3,77 (1,24)	3,44 (1,26)	J	J	N	N	J	N	J
Att reagera snabbt	4,46 (1,10)	4,18 (1,21)	J	J	J	J	N	J	J
Att göra säkra bedömningar	4,78 (1,17)	4,58 (1,24)	J	J	N	J	N	J	J
Att inte hamna i kritiska situationer	4,72 (1,19)	4,50 (1,29)	J	J	N	N	N	J	J

Sammanfattningsvis ansåg man att de egna färdigheterna var rätt lik en ”medelförare”, men när det gäller att köra försiktigt, att göra säkra bedömningar, inte hamna i kritiska situationer, förutseende och att agera snabbt, betraktade man sig som något bättre än mc-förare i allmänhet. Synen på sina egna förmågor var dock mer återhållsamma i 2017 års undersökning jämfört med den tidigare och alla skillnader var signifikanta med ett undantag: förmågan att köra försiktigt bedömdes vara den samma. När analyser genomförs på delgrupper, visar det sig att männen ändrat uppfattning mest och ju äldre respondent är, desto lägre skattar man sina färdigheter i 2017 års undersökning jämfört med 2010. Figuren nedan presenterar andelen som ansåg sig vara mycket bättre än medelföraren.



Figur 35. Bedömning av körskicklighet (angett 6 eller 7 på skalan) jämförelse med motorcyklister i allmänhet.

Figur 35 visar att man i flera avseenden ansåg sig vara bättre på än genomsnittsföraren även om andelarna hade sjunkit mellan 2010 och 2017 års undersökningar. Ovanstående frågor som ingick i bedömningen av körskicklighet kombinerades till ett självbedömningsindex (Cronbachs  $\alpha = 0,865$  i 2010 års studie, i 2017 års studie  $0,859$ ). Därefter korrelerades indexet med intentionen i de tre olika scenarierna. Resultatet från denna analys visas i Tabell 24.

Tabell 24. Korrelation mellan hur man bedömer sig själv som mc-förare och intention att köra för fort, alkoholpåverkad eller trött.

	Korrelation mellan självbedömningsindexet och intentionen	
	2010	2017
Hastighet	0,093**	0,086*
Alkohol	0,044	0,022
Trötthet	0,015	0,014

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

Tabell 24 visar att det endast fanns ett signifikant samband mellan hastighet och intention. Detta innebär att de som hade för avsikt att köra i 90 km/tim på en väg som var skyltad i 70 km bedömde sig själva som bättre än den genomsnittlige motorcyklisten.



### 3.5.8. Synen på riskutbildningen 2010 och 2017

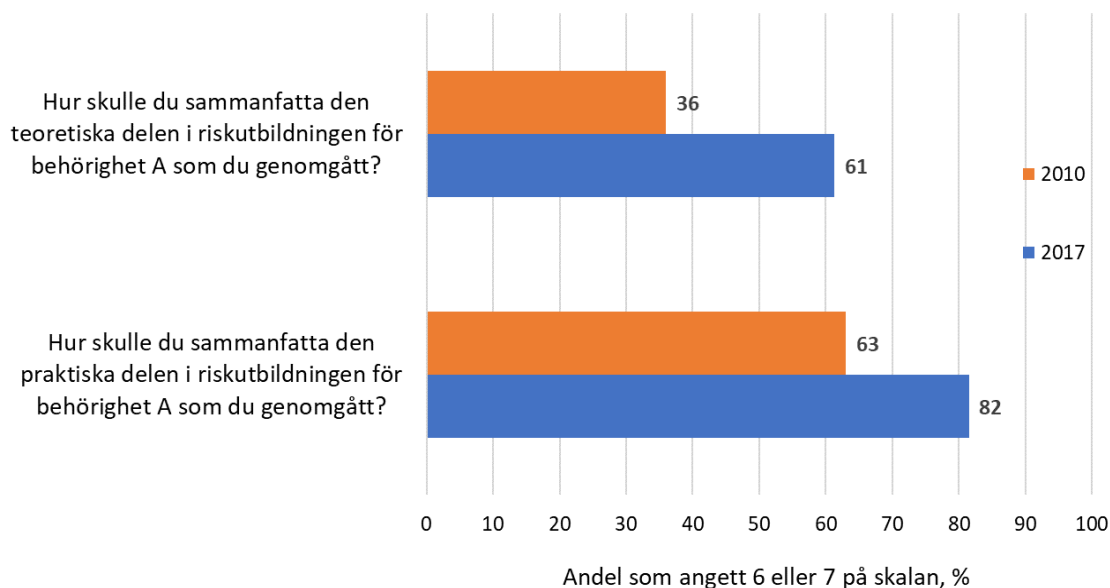
På en sjugradig skala ombads respondenten ge en sammanfattande uppfattning om utbildningen. Resultatet presenteras i Tabell 25.

Tabell 25. Sammanfattade omdöme om riskutbildningarna. Använd skala: 1–7 där 1=Mycket dålig och 7=Mycket bra.

	2010			2017		
	N	M	SD	N	M	SD
Hur skulle du sammanfatta den teoretiska delen i riskutbildningen för behörighet A som du genomgått?	931	4,56	1,85	493	5,63	1,56
Hur skulle du sammanfatta den praktiska delen i riskutbildningen för behörighet A som du genomgått?	931	5,65	1,51	606	6,33	1,05

N=antal. M=medelvärde. SD=standardavvikelse.

Den teoretiska riskutbildningen (del 1) fick lägre betyg än den praktiska (del 2), men respondenterna i 2017 års studie var mer positiva än i förra studien. Omdömenas medelvärden var signifikant högre 2017 jämfört med 2010; detta gällde även när delgruppernas svar analyserades separat (män/kvinnor och de fyra åldersgrupperna). Hur stor andel som markerade någon av de två högsta stegen på skalan presenteras i följande figur.



Figur 36. Sammanfattande omdöme om riskutbildningens två delar (angett 6 eller 7 på skalan där 1=Mycket dålig och 7=Mycket bra).

Figur 36 visar att omdömena i 2017 års undersökning var mer positiva än i den förra studien. Störst förändring sågs för del 1 där drygt 60 procent svarade i den övre delen av skalan 2017; en ökning med 25 procentenheter sedan 2010.

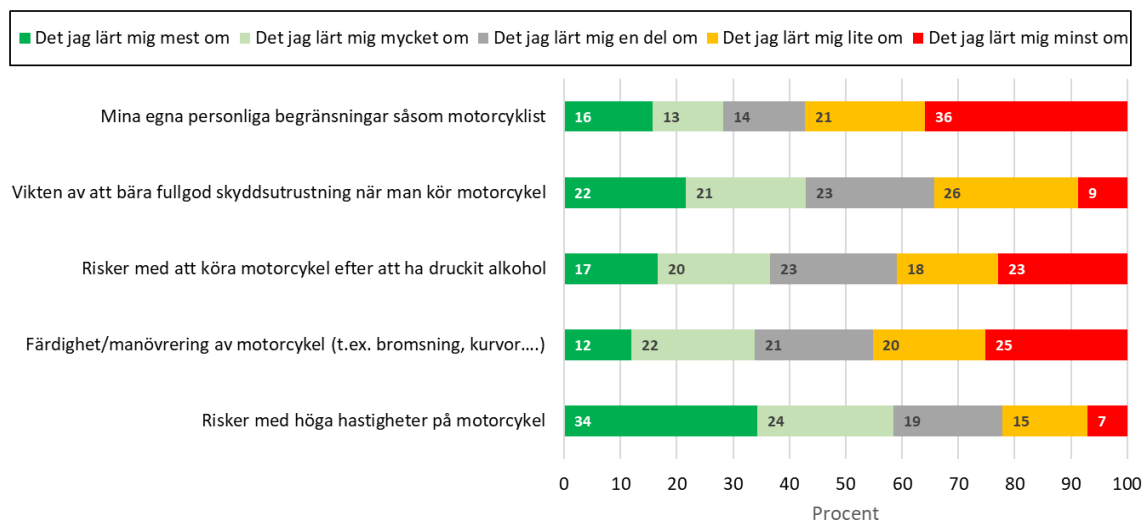
### 3.5.8.1. Lärdomar av utbildningen under 2017

I studien som genomfördes 2017 fick respondenterna även svara på hur mycket de hade lärt sig under utbildningarna.

Tabell 26. Sammanfattade omdöme om riskutbildningarna. Använd skala: 1–7 där 1=Inget alls och 7=Väldigt mycket.

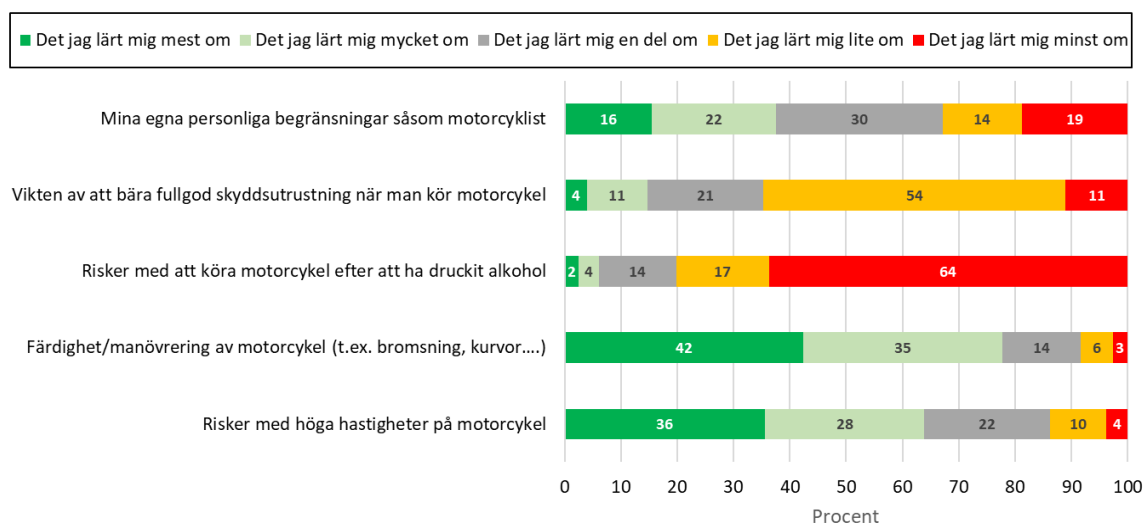
Hur mycket man lärt sig under...	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Risk 1-utbildningen	493	5,33	1,63
Risk 2-utbildningen	606	6,10	1,23

Respondenterna ansåg att de lärde sig mer under del 2 än del 1. Denna skillnad mellan medelvärdena är statistiskt signifikant. Respondenten ombads sedan att rangordna fem områden utifrån hur mycket man lärde sig på de båda utbildningarna. Resultaten återfinns i följande två diagram.



Figur 37. Rangordning av vad man har lärt sig mest om beträffande fem områden under risk 1:an.

Det område som respondenterna oftast angav som det man lärde sig mest om under den teoretiska riskutbildningen (del 1) var risker med höga hastigheter på motorcykel: mer än var tredje hade markerat detta. Personliga begränsningar som motorcyklist var det område man ansåg att man lärt sig minst om: 36 procent satte detta område på sista platsen i rangordningen. För de övriga områdena var svaren tämligen jämnt spridda över svarsalternativen.



Figur 38. Rangordning av vad man har lärt sig mest om beträffande fem områden under risk 2:an.

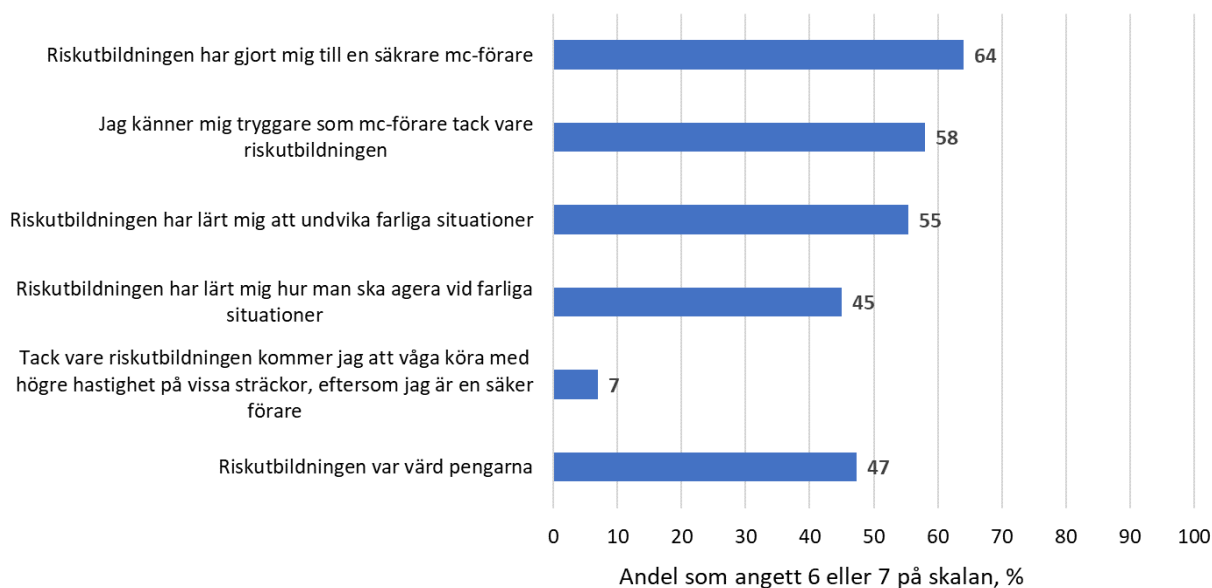
Även under den praktiska riskutbildningen del 2 lärde sig eleverna mycket om riskerna med höga hastigheter, men allra mest, vilket är naturligt, om manövrering av mc:n. Körning av mc under inverkan av alkohol var det som man lärde sig minst om under denna riskutbildning men även skyddsutrustningens betydelse hamnade långt ner på rangordningen över vilka lärdomar man fått under kursen.

Slutligen fick respondenten förhålla sig till sex påståenden om både del 1 och 2 som handlade om hur man kommer att känna sig som mc-förare, hur farliga situationer ska hanteras och om utbildningen var värd pengarna, se Tabell 27.

Tabell 27. Påståenden om riskutbildningen. Använd skala: 1–7 där 1=Instämmer inte alls och 7=Instämmer helt.

	N	Medel-värde	Standard-avvikelse
Riskutbildningen har gjort mig till en säkrare mc-förare	604	5,86	1,37
Jag känner mig tryggare som mc-förare tack vare riskutbildningen	604	5,60	1,55
Riskutbildningen har lärt mig att undvika farliga situationer	604	5,52	1,44
Riskutbildningen har lärt mig hur man ska agera vid farliga situationer	604	5,20	1,57
Tack vare riskutbildningen kommer jag att våga köra med högre hastighet på vissa sträckor, eftersom jag är en säker förare	604	2,43	1,72
Riskutbildningen var värd pengarna	604	4,99	1,97

Riskutbildningen skulle få respondenterna att känna sig både säkrare och tryggare som mc-förare, medelvärdena på skalan låg närmare 6. Däremot instämde inte alla med att riskutbildningen var värd pengarna. Hur stor andel som svarade i den övre delen av skalan framgår ur följande figur.



Figur 39. Grad av instämmande (angett 6 eller 7 på skalan där 1=Instämmer inte alls och 7=instämmer helt) i påståendena om erfarenheterna av riskutbildningarna.

Mellan 45 och 64 procent instämde starkt i påståendena om trygghet, säkerhet, farliga situationer och kostnaden. Notera att 7 procent var starkt övertygade om att känslan av att vara en säker förare skulle medföra att man körde med en högre hastighet på vissa sträckor.

### 3.5.9. Kommentarer från respondenterna rörande riskutbildningen

Totalt var det 234 personer som i föreliggande studie lämnade egna kommentarer om utbildningarna. Dessa handlade om vad de tyckte var bra med utbildningarna, vad som saknades och vad de tyckte var onödigt.

#### 3.5.9.1. Riskutbildning del 1

Från kommentarerna kan man utläsa att utbildningarna genomfördes på många olika sätt. Några var väl genomförda och gav eleverna insikt om vilka konsekvenser olika beteenden i trafiken kunde få. Men det fanns även utbildningar där man enligt respondenterna i princip bara visade filmer eller PowerPoint. En respondent tillade att de filmer han såg var Youtube filmer som han kunde titta på själv. Några menade att det var för mycket statistik över döda men också om sådant som hade med utsläpp och miljöfrågor att göra. Enligt en respondent förstod han inte varför de fick information om detta eftersom det borde vara upp till tillverkaren.

De som var nöjda med filmerna var de som sett sådana som visade konsekvensen av ett felaktigt beteende. En vanlig reaktion från de som redan hade ett B-körkort var att del 1 var onödig eftersom den inte bidrog med något nytt. Några menade också att det var för mycket fokus på alkohol eftersom detta var något man redan kände till. Det var även andra som inte ansåg att del 1 var så givande och av den anledningen ville man att den skulle vara kortare. En respondent beskrev utbildningen som ”utspädd” med sådant som inte kändes relevant. En annan beskrev det som ”kallprat”. Några pekade på att gruppen i princip bara fick prata med varandra och att läraren inte bidrog med något som kunde fördjupa deras diskussioner. Ett annat alternativ var att man skulle slå ihop del 1 och 2 och samtidigt korta ned tiden, alternativt dela upp den vid två olika tillfällen.

Det man saknade från riskutbildning 1 var ett bättre upplägg av kursen och en pedagogik som blandade diskussioner med lärarnas konkreta råd och erfarenheter. Några lyfte fram vikten av

erfarenheter som de kunde relatera till. Ett förslag var att man utgick ifrån olika scenarion som sedan diskuterades. Exempelvis hur man kunde hantera olika situationer.

Det fanns även behov av specifik information, till exempel: Hur man kör i mörker, vilken utrustning man behöver då man kör mc, vad som händer då man ramlar av, vad som är fel utrustning och hur man ska bete sig då man möter hästar. Man var också intresserad av vad förare av tunga fordon kunde se och hänvisade då till så kallade döda vinklar.

### 3.5.9.2. Riskutbildning del 2

För riskutbildning del 2 var det en lång lista över sådant som respondenterna saknade vilket i sin tur kan kopplas till att flera angav att de ville ha mera tid. Men det fanns även respondenter som ansåg att den tid som fanns inte användes optimalt. En respondent berättade att han fått stå och titta på andra elever då de körde och fick inte köra så mycket själv, en annan att det var för mycket teori och som han beskrev det endast 10 min av kurvtagning. En tredje var missnöjd eftersom läraren i princip bara visade hur provbanan skulle se ut då de skulle köra upp. Några kommentarer handlade om att övningarna mycket väl kunde ha utförts någon annanstans, antingen med en lärare eller ensam på en parkeringsplats.

Det man hade velat öva på var: Köra på halt underlag, häva sladd, kurvtagning, undanmanöver, krypkörning, körtekniskt spårval, manövrering med motstyrning, köra på grus. En person angav också att han skulle vilja veta vad man ska göra då en olycka inträffar och hänvisade då till första hjälpen.

Man hade också velat uppleva hur det känns när något mera allvarligt inträffar och som exempel nämnde man när hjulet låser sig och man välter. Istället för enbart kraftiga inbromsningar hade man velat se vad som skulle hända då en oförutsedd händelse, såsom ett pop-up hinder, dök upp. Det sista var inte något som alla höll med om eftersom det fanns några som inte ville utsättas för riskfyllda situationer. Ett exempel som lämnades var en övning där de fick släppa handtaget i hög fart vilket enligt honom kändes väldigt olustigt. Slutligen var det flera som ansåg att både riskutbildning 1 och 2 var alldeles för dyra.

### 3.5.10. Sammanfattning – effekter av riskutbildningen på gruppnivå

Resultaten visade att gruppen som besvarade enkäten 2017 var mindre benägen att bryta mot hastighetsregler på landsväg jämfört med 2010. Sådant som skulle kunna öka risken att de körde för fort, exempelvis om de hade bråttom, påverkade inte den senare gruppen lika mycket som tidigare. Den huvudsakliga anledningen till att köra i 90 km/tim på en landsväg där det var 70 km/tim var att vägen hade hög standard och var lågt trafikerad. Detta gällde visserligen båda studierna men andelen som instämde med detta i efterstudien var lägre. Männerna hade blivit mindre benägna att köra fort i det beskrivna scenariot. Resultaten visade också att man i den senare studien blivit mera medveten om de risker som är förknippade med en hög hastighet. Även när det gäller den allmänna inställningen till höga hastigheter, stod männen för de stora förändringarna till en mer negativ inställning. Beträffande förändringar i olika åldersgrupper, konstaterades att ju äldre förare, desto oftare hade riktningen gått åt en mer negativ inställning i 2017 års studie jämfört med den från 2010.

Även om man i båda studierna kunde se en koppling mellan trötthet och olyckor var det färre i den senare studien som hade för avsikt att köra trött efter en långväga helgutflykt. Detta gällde för både män och kvinnor och för olika åldersgrupper. Trots detta var det mindre än hälften som förstod att det bästa sättet att motverka trötthet var att man skulle stanna och slumra i 15 min. Männerna instämde i högre grad i den senare studien att trötthet ökar risken för en olycka och försämrar reaktionsförmågan samt att det bör vara straffbart att köra i trött tillstånd.

Då det handlade om synen på alkohol och mc så visade resultaten att inställningen varit negativ till detta i bägge undersökningarna. De små förändringar som ändå kunde noteras mellan studierna gällde männen, som t.ex. skulle vara mindre benägna att köra onykter i det beskrivna scenariot. I både för-

och efterstudien var det drygt 10 procent som inte trodde att risken för en olycka skulle vara stor om man var påverkad av alkohol. Detta är visserligen en liten andel men visar ändå på att frågan måste hållas aktuell.

Synen på skyddsutrustning hade inte heller förändrats något nämnvärt vilket i likhet med trötthet och alkohol berodde på att man även under 2010 var medveten om att detta var viktigt. Det som kan framhållas var att man blivit något positivare till varselväst och att männen i den senare studien var mer benägna att använda skyddsutrustning som handskar, ryggskydd och skyddsglasögon om en kortare resa skulle genomföras i en tätort. Både män och kvinnor var också mera benägna att använda skyddsglasögon i den senare studien. När det handlade om deras attityd till skyddsutrustning hade även den ändrats i positiv riktning. Männen instämde också i högre grad i den senare studien att det var självklart att använda reflexväst, samtidigt som de i högre grad tog avstånd ifrån att den skapade en falsk trygghet eller var för töntar.

Inställningen till vilka regler man kunde bryta mot utan att råka ut för en olycka om man var en skicklig förare visade på förändring i huvudsak bland männen och de äldre förarna. Respondenterna i den senare studien var inte lika optimistiska och ett exempel på detta var att det var fler i den tidigare studien som trodde att en körskicklig motorcyklist kunde behärska kurvor och korsningar även i högre hastighet än vad som var tillåtet. Det var också fler i den tidigare studien som höll med om att det var svårt att inte köra för fort om man hade en motorcykel med en hög motoreffekt.

Synen på sig själv som mc-förare jämfört med medelföraren hade också förändrats. I den senare studien var det fler som såg sig som medelmc-föraren snarare än att de bedömde sig själv som bättre. Trots detta var det fortfarande en relativt stor andel, 20–30 procent, som ansåg att de var bättre än medelföraren på några körbeteenden. Det handlade då om att de var bättre på att köra försiktigt men också att de var bättre på att göra säkra bedömningar. När analyser genomförs på delgrupper, visar det sig att männen ändrat uppfattning mest och ju äldre respondent är, desto lägre skattar man sina färdigheter i 2017 års undersökning jämfört med 2010. Studien visade också att det fanns ett samband mellan självbedömning och intention, de som ansåg att de var bättre än den genomsnittlige motorcyklisten var också mer benägna att bryta mot hastighetsgränsen på en väg som var skyltad i 70 km/tim.

För att öka vår kunskap om vad som påverkade mc-förares avsikt att bryta mot hastighetsbestämmelser, köra i trött tillstånd och efter det att de druckit alkohol använde sig studien av en väletablerad teori, nämligen Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1989). Regressionsanalyserna visade att modellen förklarade från 26 procent till 61 procent. Det högsta förklaringsvärdet handlade om hastighetsbrott och det lägsta alkohol. Resultaten från 2010 och 2017 visade också att det som förklarade deras avsikter var relativt oförändrade. Det som påverkade dem mest, oavsett beteende, var föreställning av kontroll vilket bland annat innebar att risken var större att de skulle bryta mot hastighetsreglerna om de hade bråttom och om de körde en motorcykel med hög prestanda. För trötthet handlade det om att de kört trötta många gånger förut utan att det hänt något och för alkohol något liknande, det vill säga, att de kört samma sträcka många gånger och att de ansåg sig vara en skicklig förare. Förutom föreställning av kontroll påverkades mc-förarna av vad andra ansåg om detta beteende och deras attityd. Detta innebar att de som upplevde att andra accepterade beteendet och de som såg mera fördelar än nackdelar med beteendet också skulle utföra detsamma. Trots det fanns det vissa skillnader mellan 2010 och 2017, en sådan var att kön inte längre förklarade deras avsikt att köra för fort i den senare studien. En förklaring till detta som också övriga resultat bekräftar var att männen ändrats sig mer än kvinnorna och därför blivit mera lika. En annan skillnad mellan de två olika studierna var att polisens nykterhetskontroll inte påverkade respondenterna i den senare studien. En förklaring till detta beror med relativt stor sannolikhet på att antalet kontroller minskat, från 2013 till 2016 minskade de med 1 miljon (Riksdagen, 2017).

I enkäten fick respondenterna även tala om vad de ansåg om utbildningarna. Resultatet visade att man var positivare till utbildningarna i den senare studien men också att man uppskattade del 2 mer än del 1.

I studien från 2017 gavs slutligen utrymme för egna kommentarer. Rent allmänt visade resultaten att åsikterna gick isär, några var nöjda medan andra missnöjda. Detta återspeglades också i att utbildningarna genomfördes på många olika sätt. Respondenterna angav också en rad olika förslag på vad utbildningarna skulle kunna innehålla. Då det handlade om del 2 var det flera som också ansåg att den skulle vara längre.

---

## 4. Delstudie 3 - Samlad analys

---

Trots att det i många fall skett en positiv förändring i synen på riskfyllt beteende som mc-förare så finns det fortfarande brister i hur utbildningen genomförs. Av den anledning finns det behov av att göra vissa ändringar och tillägg till föreskrifterna men också se över den grundläggande utbildningen och vidareutbildningen. Nedan följer en rad rekommendationer.

### 4.1. Riskutbildning del 1

Resultatet från denna studie visade att genomförandet av riskutbildning del 1 varierade på de observerade skolorna vilket också stöds av respondenternas egna kommentarer. Rent allmänt kunde man konstatera att fokus var alldeles för mycket på ren kunskapsöverföring. Detta är problematiskt eftersom forskning visat att det inte finns någon direkt koppling mellan kunskap och beteende vilket innebär att ökad kunskap inte räcker för att förändra beteendet (Ajzen, Joyce, Sheikh, & Cote, 2011). Därmed inte sagt att korrekt kunskap är oviktig men för att ändra beteendet måste budskapet även ha en emotionell innebörd, något som individen kan relatera till. Detta stöds även av Sheehan m.fl. (1990) som utvärderade ett utbildningsprogram riktat till unga förare. Resultatet av detta var att förarnas beteende ändrades då det gällde rattonykterhet: en effekt som även kunde spåras i en uppföljning tre år senare. Programmet var upplagt så att stor vikt lades vid att ungdomarna skulle bli mer medvetna om sig själva och vilka motiv som styrde deras handlande. Man fokuserade på tre olika områden: attityder, subjektiv norm och upplevd känsla av kontroll. Ett annat problem med ren kunskapsöverföring framkom från enkätstudien och respondenternas egna kommentarer. Detta gällde då de som redan hade B-körkort och därför redan gått riskutbildning del 1 för bil. De ansåg att utbildningen var mindre värdefull eftersom de redan hade fått denna information.

En slutsats från detta är att även om fakta om exempelvis orsaken till olyckor är värdefull så får det inte bli ett självändamål. Fokus på utbildningen måste vara diskussionen och reflektion vilket innebär att lärarna uppmuntrar eleverna att kritiskt reflektera över sitt eget och andras förhållningssätt.

För att undvika för stort fokus på ren kunskapsöverföring föreslår vi att ett nytt moment (steg 1) införs i utbildningen, nämligen ett så kallat digitalt lärande (e-learning). Detta innebär då att eleven redan innan kurstillfället använder sig av ett digitalt utbildningsprogram som kan göras på den egna datorn. Fördelen med detta upplägg är att alla elever kommer till utbildningen med grundläggande faktakunskaper vilket i sin tur ger mer utrymme för diskussion och reflektion. En konsekvens av detta är att tiden för del 1 utökas. Däremot är det svårt att fastslå hur mycket extra tid som krävs eftersom eleverna lär sig olika fort. Vi föreslår därför att den digitala utbildningen avslutas med en test som även denna görs on-line. Testet måste sedan vara godkänt innan eleven genomför steg 2 i utbildningen, vilken sker i ett vanligt klassrum. I samband med detta föreslår vi också att den lärarledda utbildningen utökas till 4 timmar inklusive raster. Vi föreslår vidare att en myndighet, inte nödvändigtvis Transportstyrelsen, ansvarar för e-learning (material och test) för att säkerställa kvaliteten samt att alla tillståndshavare använder samma material. Några förslag på vad som kan ingå i denna utbildning behandlas i samband med de teoretiska momenten. Vi rekommenderar:

- Elektroniskt lärande införs som steg 1 i utbildningen och avslutas med ett on-line test
- Det elektroniska lärandet är slutfört då eleven blivit godkänd på testet (eventuellt godkändgräns 80 %)
- Steg 2 i utbildningen är lärarledd och genomförs i ett vanligt klassrum och utökas till 4 timmar inklusive raster
- Alla tillståndshavare använder samma material som myndigheten ansvarar för.

#### ***Syfte och mål med riskutbildning del 1***

Enligt Transportstyrelsens föreskrifter ska utbildningen ge kunskap och insikt om: ”*problemen med alkohol, andra droger och trötthet i samband med körning samt andra faktorer som medför ökade*



*risiker*". I detta sammanhang nämner man inte hastighet specifikt även om det med stor sannolikhet ingår under "*andra faktorer*". Resultaten från studien visade att i likhet med 2010 är inställningen till hastighetsbrott fortfarande ett problem. De visade bland annat att 12 procent i den föreliggande studien hade för avsikt att köra i 90 km/tim på en kurvig landsväg en sommareftermiddag där hastighetsgränsen var 70 km/tim. Deras intention stärktes också av om de ansåg att höga hastigheter gjorde dem mera skärpta och att 70 km/tim var en för låg hastighet för motorcyklar. Ytterligare analyser visade också att en modell som predicerade deras avsikt att köra för fort förklarades av att det ökade deras välbefinnande och känslan av frihet samtidigt som risken för en olycka eller upptäckt var liten. Av den anledning föreslår vi att:

- Hastighet läggs till som ett specifikt problemområde

Under syfte och mål med utbildning anges även att "*utbildningen ska ge stort utrymme för reflektion och diskussion*". I detta sammanhang skulle vi vilja lägga till några pedagogiska verktyg även om dessa förklaras mera ingående under Allmänna råd. Vi föreslår därför:

- Utbildningen ska innefatta: Problembaserat lärande, Värderingsövningar, Gruppdynamiska övningar och Coaching (se även Allmänna råd)

En förutsättning för att detta upplägg ska fungera är att eleverna är införstådda med vad utbildningen kommer att handla om. Det räcker inte med att endast ange att den obligatoriska riskutbildningen infördes den 1 november 2009 och vad som krävs för att bli godkänd. Redan i inledningen bör läraren betona att mindre vikt läggs på att förmedla ren kunskap eftersom syftet och målsättningen är att öka elevernas riskmedvetenhet. Fokus bör även flyttas från prestation till lärande. I samband med detta kan man även beskriva den mänskliga faktorn och de tre viktigaste orsakerna till att trafikolyckor sker, det vill säga; misstag, rutinfel och medvetna felhandlingar (Reasons, m.fl., 1990). Vi rekommenderar:

- Syftet och målet med utbildningen beskrivs på ett tydligt sätt så eleverna förstår vad de har att förvänta sig och känner sig delaktiga.

### ***Teoretiska moment***

Enligt de riktlinjer som finns har målet med utbildningen uppnåtts då eleven; *återger, redogör* samt visar bevis på *självvärdering*. I samband med detta ingår inte mindre än 21 olika delmål som eleven ska uppnå. Av den anledningen var det föga förvånande att lärarna inte kunde avgöra om varje enskild individ uppnått dessa mål. Ett annat problem med detta upplägg är att det ofta ledde till att eleverna proppades fulla med kunskap utan att alltid förstå dess innebörd. Några av de angivna målen handlar dessutom mer om kunskapsöverföring än ökad insikt vilka enligt nuvarande förslag ingår i e-learning. Konsekvensen av detta kan mycket väl bli att eleverna inte ändrar sin uppfattning. Att därefter enbart förlita sig på utvärderingar från kursen räcker inte eftersom ett positivt utfall kan betyda att man haft en trevlig kväll och att man inte behövde ifrågasätta sina egna värderingar. Nedan följer några förslag till förändring av teoretiska moment.

### ***Återger***

Delar av det som ska återges kan delvis göras i samband med on-line testet, i varje fall sådant som har med ren kunskap att göra. Detta gäller:

- omfattningen av rattfylleriet
- de regler som gäller för rattfylleri och trötthet
- skillnaderna i olycksstatistiken mellan olika åldersgrupper och mellan män och kvinnor
- skillnad i olycksrisk för motorcykel jämfört med andra transportmedel
- hur motorcykelns modell och motoreffekt inverkar på olycks- och skaderisk

## Redogör

Under detta avsnitt finns i likhet med under *Återger* sådant som förslagsvis kan läggas in i det digitala utbildningsprogrammet. Detta gäller:

- hur alkohol och andra droger påverkar kroppen, beteendet och körförmågan på kort och lång sikt
- vilka konsekvenserna kan bli om man kör påverkad av alkohol eller andra droger eller om man åker med en förare som är påverkad (*för det digitala programmet lägg till "rättsliga konsekvenser"*)
- vilken betydelse sömnen har och hur trötthet kan påverka föraren i samband med körning,
- olika typer av skyddsutrustning och betydelsen av dess synbarhet och rätt användande
- hur olika väglag, väderförhållanden och vägmiljöer påverkar motorcyklisters säkerhet

I samband med den lärarledda undervisningen blir betoningen på redogör fel eftersom det inte innefattar någon djupare analys av problemet, vi föreslår därför:

- Adjektivet redogör byts ut mot reflekterar

De specifika ämnen som beskrivs under det nuvarande adjektivet *redogör* är alla relevanta även om det finns delar som inte alltid är ett stort problem eftersom det redan före utbildningen finns en hög riskmedvetenhet. Detta gällde framförallt alkohol och trötthet, men även behovet av att använda en korrekt säkerhetsutrustning. Detta kan vara anledningen till att i varje fall alkohol och trötthet var de områden som man pratade minst om. Trots en hög riskmedvetenhet finns det ändå ett behov av att diskutera dessa ämnen men att det bör göras utifrån ett annat perspektiv.

## Alkohol

Alkohol var som sagt ett område som man avverkade relativt snabbt. Ett vanligt argument var att detta inte kunde vara ett problem för gruppen för det är oftast mc-förare utan körkort som kör då de druckit alkohol. Detta är korrekt och stöds även av enkätsvaren men för den sakens skulle kan det ändå finnas problem i gruppen och det är därför viktigt att läraren undersöker om så är fallet. Kanske de själva inte tänker göra det men hur skulle de agera om andra gjorde det? Vi föreslår därför tre ytterligare delmål:

- attityden och normen rörande att köra påverkad
- hur man kan påverkas av andra att köra påverkad och vad man kan göra för att undvika att ge efter för ett negativt gruptryck
- hur lätt eller svårt det är att avgöra om man druckit för mycket och attityden till nolltolerans

## Trötthet

Enligt föreskrifterna ska eleven redogöra för: *"hur man undviker de risker som trötthet medför i samband med körning"* men detta kan misstolkas eftersom man kan tro att det handlar om körförmåga. Detta bör istället mera handla om hur man förebygger trötthet. I enkätstudien var det mindre än hälften som avsåg att stanna och slumra vilken är den mest effektiva metoden. Diskussionen kan då handla om hur man ser på att stanna och slumra men också hur man kan planera resan så man inte blir för trött. Man bör även lägga till *"Varför vissa förare fortsätter att köra trots att de är trötta"* för att på så sätt komma närmare de bakomliggande orsakerna. Föreskrifterna bör därför även ange att eleverna ska reflektera över nedanstående delmål:

- varför vissa förare fortsätter att köra trots att de är trötta
- hur lätt eller svårt det är att hitta någonstans att stanna och slumra
- hur man kan planera resan så att man undviker trötthet

Värdering och attityder nämns i föreskrifterna: *"hur förarbetet påverkas av värderingar och attityder samt vilka konsekvenser det kan få"*. Problemet med denna formulering är att den är väldigt

vag och av den anledningen bör formulering istället kopplas till ett specifikt beteende. Ett annat problem är att värdering och attityd i varje fall i folkmun är två snarlika begrepp och vi föreslår därför att man byter ut värdering mot normer.

- Byt ut ordet värdering mot normer
- Ange vilket förarbete som avses

### *Skyddsutrustning*

Skyddsutrustning var det man la ned mest tid. Några av delmålen avseende skyddsutrustning kan ingå i e-learning, exempelvis: ”olika typer av skyddsutrustning och betydelsen av dess synbarhet och rätt användande”. Av den anledningen kan tiden reduceras men därmed inte sagt att området ska negligeras helt och något som bör diskuteras mera är vikten av skyddsutrustning och hur man kan öka sin synbarhet för andra trafikanter. En fråga är varför man så ofta väljer en svart hjälm och ett svart skinnställ. Vi rekommenderar därför att man förutom råd och hjälp med att välja rätt utrustning även reflekterar över attityden till utrustningen och synbarhet:

- Reflektera över attityden till skyddsutrustning och vad den signalerar, varför finns det så mycket svart?

### *Defensiv körning*

Begreppet defensiv körning ingår men här kan man även lägga till att man diskuterar fördelar och nackdelar med detta.

- Fördelar och nackdelar med defensiv körning

### *Hastighet*

Som tidigare nämnt lyfts inte hastighetsbrott fram specifikt i föreskrifterna för riskutbildning del 1 vilket är ett problem eftersom hastighet är starkt förknippat med olycksutfall men också att attityden många gånger är väldigt positiv. I detta avseende är det också viktigt att poängtera att höga hastigheter ofta leder till andra regelbrott, exempelvis farliga omkörningar men också ökad stress och aggressivitet. Vi rekommenderar därför att hastighet även anges som ett specifikt delmål och att man reflekterar och diskuterar:

- hastighetens betydelse för trafikolyckor och attityden till hastighetsbrott

### *Könsskillnader*

Könsskillnader är inte enligt föreskrifterna något som ska redogöras för utan det anges endast som att skillnaderna ska återges. Detta är ett problem eftersom varje elev då får tolka detta utefter egen förmåga. Utifrån de observationer som genomfördes och där frågan aktualiserades ledde det ofta till en väldigt banal diskussion som enbart förstärkte könsstereotyper. Ämnet behöver därför diskuteras och förslaget är att man nyanserar diskussionen. Detta för att undvika att man enbart kategoriserar män och kvinnor som två distinkta grupper, vilket ofta leder till en fokusering på kön snarare än bakomliggande faktorer så som könsroller, normer, attityder och beteende. Vi rekommenderar därför att eleverna reflekterar över:

- vad man menar med könsroller och hur dessa påverkar hur man beter sig i trafiken.
- vilka förväntningar det finns på män och kvinnor och om detta kan leda till självuppfyllande profetior.

### *Självvärdering*

Självvärdering är ett viktigt mål och i föreskrifterna anges punkten under en egen paragraf. Resultaten från föreliggande studie visade att detta mål var det som man allra minst lyckades uppnå, något som även stöds av enkäten som delades ut innan och efter utbildningen men också av den mera omfattande enkäten. Enligt enkäten hade man lärt sig minst om personliga begränsningar som motorcyklist. Den

mera omfattande enkäten visade också att en relativt stor andel bedömde sig själva som bättre än medelföraren. Eftersom detta handlar om oerfarna motorcyklister kan man med viss säkerhet konstatera att de övervärderar sin egen förmåga.

För att nå detta mål som handlar om självvärdering behöver lärarna aktivera eleverna mera och ta reda på vad de verkligen anser om ett ämne. Här räcker det inte med att eleverna sinsemellan diskuterar utan lärarens ifrågasättande är av stor vikt. Det är läraren som kan utmana eleverna och få dem att kritiskt reflektera över sitt eget förhållningssätt. En sak är att veta hur man ska bete sig en annan att förstå sina egna begränsningar, vilka hinder det kan finnas och sedan hur dessa kan överbryggas. Vi rekommenderar därför att ordet reflekterar även används i detta sammanhang och ersätter därmed både *bedömer* och *värderar*. Förutom ordet reflekterar bör även kritiskt ifrågasättande ingå:

- Ersätt bedömer och värderar med reflekterar och kritiskt ifrågasätter

Det mål som sedan tillkommer är:

- den egna upplevda förmågan att köra mc
- nackdelarna med en överdriven tro på sin egen körförmåga.

## 4.2. Riskutbildning del 2

Utifrån observationerna kunde det konstateras att *riskutbildning del 2* genomfördes på ett professionellt sätt och gav eleverna många aha-upplevelser. Även svaren från den mera omfattande enkätstudien visade att man lärt sig mycket från denna riskutbildning.

Trots detta uppvisade den teoretiska inledningen till utbildning i de flesta fall på stora brister. Först och främst verkade inte eleverna mottagliga för den statistik som presenterades eftersom de förväntade sig att själva köra mc. Själva målet med utbildning borde också ha varit mera uppmuntrande och inte enbart att det nu är ett krav från Transportstyrelsen. Utifrån några av kommentarerna som respondenterna själva fick lämna kunde man utläsa att de var besvikna eftersom fokus inte varit på färdighetsträning. Av den anledningen är det viktigt att redan i inledningen på ett tydligt sätt argumentera för varför utbildningen inte är en ren färdighetsträning. Det skadar inte heller att de påminns om vad som orsakar olyckor (dvs. rutinfel, misstag och medvetna felhandlingar) även om detta enligt våra rekommendationer ingår i riskutbildning del 1. Inledningen bör därför:

- På ett tydligt sätt beskriva varför de färdighetsinriktade inslagen är begränsade och varför fokus istället är på att undvika att hamna i risksituationer
- Beskriva syftet och målet med utbildningen på ett tydligt sätt så eleverna förstår vad de har att förvänta sig och känner sig delaktiga

Under syfte och mål i föreskrifterna anges att övningarna ska ”*visa konsekvenser av misslyckanden*”. Detta var också något som flera av de intervjuade men även eleverna själva uppskattade. Här bör man dock vara noggrann med att detta anpassas till individens egen förmåga eftersom detta med stor sannolikhet varierar i en grupp. Vi rekommenderar därför en ökad betoning på individanpassning:

- Låta varje elev testa sina *egna* gränser genom att misslyckas

En rad olika mål som anges under *redogör* kan förslagsvis flyttas till *Upplever och inser*. Detta för att betona att de själva ska erfara detta snarare än att bara rent akademiskt förstå. Vi rekommenderar därför att följande mål flyttas till *upplever och inser*:

- hur man som motorcyklist skapar säkerhetsmarginaler vid körning för att undvika risker
- vilka åtgärder motorcykelförare kan vidta för att öka sin synbarhet för andra trafikanter
- hastighetens betydelse för risker och för konsekvenserna vid misslyckanden på motorcykel

Ovanstående mål diskuteras förslagsvis i samband med de olika övningarna. I detta sammanhang kan man även introducera överraskningsmoment för att göra övningarna än mer verklighetsanpassade. Vi rekommenderar därför att följande diskuteras i samband med en övning men också att man inför ett nytt moment:

- typiska felbeteenden och panikreaktioner, samt hur man kan förebygga och undvika dem
- hur man reagerar i samband med ett överraskningsmoment.

#### *Självvärdering*

Utifrån resultaten från enkätstudierna kan man i likhet med del 1 konstatera att nya metoder borde tas fram för att öka deras självvärdering. Momenten som handlar om eget misslyckande kan ge dem en mera realistisk bild av vad de faktiskt kan åstadkomma. Detsamma gäller överraskningsmomenten. Förslaget att ersätta redogöra med att reflektera ökar detta ytterligare. Förutom detta rekommenderar vi att orden *bedömer* och *värderar* ersätts med *reflekterar* och att ett ytterligare delmål som handlar om att de ska reflektera över sin egen körförmåga tillkommer:

- Byt ut adjektiven *bedömer* och *värderar* med *reflekterar*

Lägg till:

- Sin egen förmåga och hur väl detta stämmer med verkligheten.

### 4.3. Rekommendationer avseende både riskutbildning del 1 och 2

#### *Krav på läraren*

Om vi ska påverka vuxna att ändra sitt beteende krävs en väl utarbetad pedagogik vilket i sin tur ställer höga krav på läraren. Enligt föreskrifterna är det krav på en dokumenterad pedagogisk utbildning som omfattar minst ett halvår men det finns inget krav på ämneskunskap. För riskutbildning del 2 finns dessutom inget krav på en pedagogisk utbildning vilket i detta fall borde vara lika viktigt som för del 1. Resultaten från observationerna stärker även behovet av ett ökat krav på utbildning. Från de utbildningar som observerats kunde vi nämligen se att då elever gav uttryck för sina attityder och normer missade många lärare att följa upp och bemöta dem. Istället gick man snabbt vidare till nästa område eller bild. I vissa fall kunde eleven ge uttryck för något som dessutom var falskt men detta bemöttes oftast inte. Anledningen till detta kan mycket väl bero på att läraren inte har tillräcklig kunskap om hur en elevcentrerad utbildning som motiverar till reflektion ska genomföras. Vi rekommenderar därför:

- Kravet på den pedagogiska utbildningen blir 1 år för både del 1 och 2
- Krav på ämneskunskap, det vill säga i trafiksäkerhet och trafikpsykologi

Lärarna som intervjuades betonade vikten av att lärarna på riskutbildning del 2 hade en gedigen kunskap om mc och man önskade att kravet från 1 års erfarenhet av mc ökade till 5 år. Detta är speciellt viktigt eftersom eleverna enligt föreskrifterna ska hantera svåra situationen som kan leda till misslyckanden. Vi rekommenderar därför:

- Öka kravet från 1 års erfarenhet av mc till 5 år.

#### *Fortbildning*

Ovanstående krav på lärare gäller inte de som redan tidigare blivit godkända av Transportstyrelsen. Av den anledningen blir fortbildningen extra viktig. Enligt direktivet ska fortbildning genomföras årligen och omfatta minst sju timmar för del 1 respektive del 2. Utbildningen ska ”*fördjupa och uppdatera de viktigaste kunskaperna för lärarrollen inom de ämnesområden som anges i kursplanen //*” och den ska utveckla ”*pedagogiska metoder som på bästa sätt kan användas för att uppnå de mål som är satta för*

eleven”. Det är tillståndshavaren som sedan ansvarar för att ”dokumentera antal utbildningstillfällen som varje lärare genomfört”. Med tanke på de brister som denna studie lyfter fram räcker det inte med enbart ett kvantitativt mått eftersom det är innehållet, det vill säga kvalitén som är av största vikt. Som ett steg i den riktningen borde tillståndshavaren även redovisa hur fortbildningen genomförs. Vi rekommenderar därför att:

- Tillståndshavaren redovisar hur fortbildningen genomförs där både tid och innehåll beskrivs

### **Tillsyn**

Från intervjuerna framgick det att vissa skolor var mindre seriösa än andra och av den anledningen kan det behövas en ökad tillsyn av skolor från Transportstyrelsen.

- Öka frekvensen på tillsynen och se till att den i högre utsträckning än idag fokuserar på den praktiska verksamheten med betoning på tips, råd och diskussion.

Föreskrifterna avslutas med allmänna råd.

## **4.4. Allmänna råd**

Nedan följer några förslag till vad som borde ingå under allmänna råd. Allmänna råd bör bland annat innehålla vikten av reflektion och kritiskt ifrågasättande av det egna beteendet. I råden bör det även ingå en beskrivning av olika pedagogiska metoder. Exempelvis Problembaserat lärande, Värderingsövningar, Gruppdynamiska övningar och Coaching:

- *Problembaserat lärande* – Stimulerar till att själva formulera vilka problem som kan leda till olyckor eller farligt beteende i trafiken. Med utgångspunkt i problemformuleringarna kan eleven sedan utveckla förslag till lösningar. Därefter kan de välja det bästa alternativet och sedan motivera varför och planera för handling.
- *Värderingsövningar* – Hjälper eleverna att ta ställning till olika situationer och företeelser som kan innebära dilemman. Genom att få hjälp med att ta ställning får man också möjlighet att fundera över konsekvenser av beteenden och ifrågasätta sina attityder och normer.
- *Gruppdynamiska övningar* – Utgår ifrån ett ämne som engagerar eleverna, t.ex. bilkörning och alkohol, gruppträck mellan kompisar och hur synen på vad som är tufft och manligt kan påverka risktagande. Fallstudier kan även användas för att göra övningen mera verklighetstrogen. I samband med detta kan man även använda sig av rollspel.
- *Coaching* – Läraren ställer frågor till eleven för att uppmuntra dem att lösa olika problem på egen hand. En coach hjälper även sin elev att lägga upp en plan för att uppnå mål och motivera eleven att fullfölja den. (se även Forward, m.fl., 2017).

Orsaken till att olyckor sker och den mänskliga faktorn bör även behandlas eftersom detta på ett så tydligt sätt visar varför just riskutbildningen är så viktig. Här kan man lämpligtvis hänvisa till Reason, m.fl. (1990) och begreppen; rutinfel (fel som beror på slarv eller glömska), misstag (t.ex. brister i bedömningen av egen och andras hastighet och bristfälligt seende) och medvetna felhandlingar (t.ex. fortkörning, farliga omkörningar). Medvetna felhandlingar har beskrivits som en medveten avvikelser från rutiner som i vanliga fall ska skydda individen från fara. Diskussionen om skillnaden mellan män och kvinnor leder ofta till diskussioner som kategoriserar män och kvinnor som två distinkta grupper. Detta är problematiskt eftersom det kan leda till en självuppfyllande profetia (Forward, m.fl., 2017; Forward & Gregersen, 2016). Av den anledningen bör ett avsnitt handla om just detta eftersom det finns stora kunskapsluckor både bland yrkesutövare och allmänheten.

---

## Referenser

---

- Ajzen, I. (1989). Attitude structure and behaviour. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler and A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 241–274). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. G. (2011). Knowledge and the Prediction of Behavior: The Role of Information Accuracy in the Theory of Planned Behavior. *Basic and applied social psychology*, 33, 101–117.
- Beck, L., & Ajzen, I. (1991). Predicting dishonest actions using the theory of planned behaviour. *Journal of Research in Personality*, 25, 285-301.
- Brown, S. L. och Cotton, A. (2003). Risk-mitigation beliefs, risk estimates, and self-reported speeding in a sample of Australian drivers. *Journal of Safety Research*, 34, 183-188.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of human behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Doll, J., & Orth, B. (1993). The Fishbein and Ajzen theory of reasoned action applied to contraceptive behaviour: Model variants and meaningfulness. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 395-415.
- Elliot, M. A., Armitage, C. J. & Baughan, C. J. (2003). Drivers' compliance with speed limits: An application of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Applied Psychology*, 88, 964–972.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition – second edition*. McGraw-Hill International Editions.
- Forward, S. (2009). The theory of planned behaviour: The role of descriptive norms and past behaviour in the prediction of drivers' intention to violate. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9, 12, 198–207.
- Forward, S. & Gregersen, N.P. (2016). *Mäns och kvinnors möjligheter att genomföra förarprov för körkort med godkänt resultat*. VTI-notat 17-2015. Statens väg och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Forward, S., Henriksson, P., Nyberg, J., & Berg, J. (2011). *Utvärdering av en ny obligatorisk riskutbildning för motorcyklister*. VTI rapport 720, Statens väg och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Forward, S., Nyberg, J., Gustafsson, S., & Gregersen, N. P., & Henriksson, P. (2017). *Den svenska förarutbildningen - Dagsläge och framtidsutsikter*. VTI rapport 936. Statens väg och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Letirand, F. & Delhomme, P. (2005). Speed behaviour as a choice between observing and exceeding the speed limit. *Transportation Research Part F*, 481–492.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Fransisco. Oxford: Jossey-Bass Publishers.
- Nyberg, J. & Henriksson, P. (2009). *Förändringar inom den svenska förarutbildningen – Delstudie 3. Processutvärdering av Kursplan B*. VTI rapport 665, Linköping: VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut).
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Reason, J. T., Manstead, A. S. R. Stradling, S. G. Baxter, J. S. & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the road: A real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- Riksdagen. (2017). Interpellation till Statsråd, 2017/18:215 Nykterhetskontroller. <https://data.riksdagen.se/fil/CEC19945-F1C8-4CAA-B1D0-E5342BCF8F95>. [180202].

Sheehan, M., Najman, J., Schofield, F. & Siskind, V. (1990). The development and implementation of the "plan a safe strategy" drink driving prevention program (Monograph Series No 13). Canberra: Australian Government.

Schifter, D. E. & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 843–851.

Trafikanalys. (2017). *Vägtrafikskador*. <https://www.trafa.se/vagtrafik/vagtrafikskador/>. [180202].

Trafikverket. *Olycksutveckling och djupstudier av dödsolyckor på motorcykel och moped*. Underlag 2.0. [https://www.google.se/search?ei=wxALWtIhiKRro-yDwAs&q=Trafikverkets+djupstudier+av+d%C3%B6dsolyckor&oq=Trafikverkets+djupstudier+av+d%C3%B6dsolyckor&gs\\_l=psy-ab.12...1978.1978.0.3246.1.1.0.0.0.0.88.88.1.1.0....0...1.1.64.psy-ab..0.0.0....0.S6JHgO2ksXQ#](https://www.google.se/search?ei=wxALWtIhiKRro-yDwAs&q=Trafikverkets+djupstudier+av+d%C3%B6dsolyckor&oq=Trafikverkets+djupstudier+av+d%C3%B6dsolyckor&gs_l=psy-ab.12...1978.1978.0.3246.1.1.0.0.0.0.88.88.1.1.0....0...1.1.64.psy-ab..0.0.0....0.S6JHgO2ksXQ#). [171022].

Transportstyrelsen (2009). *Transportstyrelsens föreskrifter om riskutbildning för behörighet A och A1*. TSFS 2009:26. [https://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS\\_2009\\_26.pdf](https://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS_2009_26.pdf). [160512].



### *Klassrumsobservationer manual del 1<sup>9</sup>*

- Dela ut enkäten till eleverna då de väntar på att starta kursen.
- Då kursen startar sätt dig på överenskommen plats, oftast längst bak och lite avskild från de andra
- Presentera dig och projektet för eleverna i klassrummet, informera om att det är läraren som i första hand observeras.
- Anteckna följande uppgifter:
  - Rita upp hur alla sitter och står
  - Beskriv miljön i lokalen som används
  - Skriv upp könsfördelning
  - Skriv vilket material som använts
  - Skriv vilka undervisningsmetoder som används
- Fyll i formuläret, del 1 under själva observationstillfället.
- Fyll i formuläret, del 2 direkt efter själva observationstillfället.
- Träffa läraren efteråt och ställ intervjufrågorna, alt boka en ny tid. (Kom ihåg att redan efter klassrumsobservationerna notera övriga frågor du vill ställa till läraren).

---

<sup>9</sup> Av utrymmesskäl har kommentarsfälten minimerats i denna version

## Klassrumsobservationsskala – lärarobservation –

Instruktion: Vänligen använd följande skala då du bedömer var och en av punkterna i checklistan. Betygsätt varje punkt efter hur väl lärarens beteende uppvisades under den observerade undervisningsaktiviteten.

**Datum:**

**Start (tid):**

**Slut:**

**Skola:**

**Antal elever:**

**Rast (tid):**

**Lärare:**

**Gruppen (ringa in):** Homogen

Heterogen

### OLYCKOR (ALLMÄNT)

Ange totaltid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	Enbart monolog	Monolog och viss dialog	½ Monolog och ½ dialog	Dialog och viss monolog	Enbart dialog
Presenterar olycksstatistik					
Skillnad i olycksstatistiken mellan olika åldersgrupper					
Skillnad i olycksstatistiken mellan olika män och kvinnor					
Skillnad i olycksstatistiken mellan olika för mc jämfört med andra transportmedel					
Varför olyckor sker					
Hur man kan förhindra att en olycka sker					
Läraren lyfter fram egna erfarenheter om olyckor					
Hur man skapar säkerhetsmarginaler vid körning					
Hur man kan förebygga och undvika typiska felbeteenden och panikreaktioner					
Övrigt (ange)					
<b>Kommentarer:</b>					

	Stämmer helt	Stämmer delvis	Stämmer nog inte	Stämmer inte alls
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder*				

\*exempelvis, känner ni någon som varit med om en olycka?

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	Stämmer helt	Enbart monolog	Stämmer nog inte	Stämmer inte alls
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				
<b>Kommentarer:</b>				

## HASTIGHET

Ange total tid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	<b>Enbart monolog</b>	<b>Monolog och viss dialog</b>	<b>1/2 Monolog och 1/2 dialog</b>	<b>Dialog och viss monolog</b>	<b>Enbart dialog</b>
Hur riskerna i trafiken påverkas av hastighet (enbart statistik)					
Hur val av hastighet påverkas av ålder					
Hur val av hastighet påverkas av kön					
Hur val av hastighet påverkas av stress					
Hur val av hastighet påverkas av gruppnorm					
Hur val av hastighet påverkas av attityder					
Hur val av hastighet påverkas av körerfarenhet					
Hur val av hastighet påverkas av vilken mc man kör					
Hur val av hastighet påverkas av annat (ange)					
Hur man kan undvika att köra för fort					
Sambandet mellan hastighet och kraschfart					
Hur olika faktorer påverkar stoppsträckans längd					
Betydelsen av effektiv bromsteknik					
Betydelsen av motstyrning och hastighetsanpassning vid kursändring och undanmanöver					
Betydelsen av hastighetsanpassning, spårval och motstyrning vid körning i såväl höger- som vänsterkurvor					
<b>Kommentarer:</b>					

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder*				

\*exempelvis hur reagerar ni när ni ser någon som kör för fort?

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				
<i>Bedömer</i> sin förmåga att undvika att överskrida hastighetsgränserna				
<b>Kommentarer:</b>				

## ALKOHOL

Ange total tid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	<b>Enbart monolog</b>	<b>Monolog och viss dialog</b>	<b>1/2 Monolog och 1/2 dialog</b>	<b>Dialog och viss monolog</b>	<b>Enbart dialog</b>
Hur riskerna i trafiken påverkas av alkohol (enbart statistik)					
Ev koppling alkoholanvändning och ålder					
Ev. koppling alkoholanvändning och kön					
Ev. koppling alkoholanvändning och gruppnorm					
Ev. koppling alkoholanvändning och körfarenhet					
Hur användningen av alkohol påverkas av attityder					
Hur alkoholanvändning påverkas av annat (ange)					
Hur man kan undvika att köra påverkad					
Övrigt:					
<b>Kommentarer:</b>					

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder				

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				
<i>Bedömer</i> sin förmåga att undvika att köra påverkad				
<b>Kommentarer:</b>				

**TRÖTTHET**

Ange total tid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	<b>Enbart monolog</b>	<b>Monolog och viss dialog</b>	<b>½ Monolog och ½ dialog</b>	<b>Dialog och viss monolog</b>	<b>Enbart dialog</b>
Hur riskerna i trafiken påverkas av trötthet (enbart statistik)					
Ev. koppling trötthetskörning och ålder					
Ev. koppling trötthetskörning och kön					
Ev. koppling trötthetskörning stress					
Ev. koppling trötthetskörning och gruppnorm					
Ev. koppling trötthetskörning och körerfarenhet					
Ev. koppling trötthetskörning och stress					

	<b>Enbart monolog</b>	<b>Monolog och viss dialog</b>	<b>½Monolog och ½ dialog</b>	<b>Dialog och viss monolog</b>	<b>Enbart dialog</b>
Hur trötthetskörning påverkas av annat (ange)					
Hur man kan undvika att köra trött					
Övrigt (ange)					
<b>Kommentarer:</b>					

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder				

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				
<i>Bedömer</i> sin förmåga att undvika att köra trött				
<b>Kommentarer:</b>				



## SÄKERHETSUTRUSTNING

Ange total tid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	Enbart monolog	Monolog och viss dialog	1/2 Monolog och 1/2 dialog	Dialog och viss monolog	Enbart dialog
Hur riskerna i trafiken kan kopplas till användning säkerhetsutrustning (enbart statistik)					
Säkerhetsutrustning och ålder					
Säkerhetsutrustning och kön					
Säkerhetsutrustning och gruppnorm					
Säkerhetsutrustning och körerfarenhet					
Säkerhetsutrustning och den mc man kör					
Säkerhetsutrustning och attityder					
Hur användning av säkerhetsutrustning påverkas av annat (ange)					
Visat skillnaden mellan godkänd (CEmärkt), icke-godkänd utrustning					
Vad man ska ha på sig beroende på hur och vad man kör för typ av motorcykel.					
Betydelsen av korrekt användning av skyddshjälm och annan skyddsutrustning					
Övrigt (ange)					
<b>Kommentarer:</b>					

	Stämmer helt	Stämmer delvis	Stämmer nog inte	Stämmer inte alls
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder				

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				
<i>Bedömer</i> sin förmåga att använda skyddsutrustning				
<b>Kommentarer:</b>				

**ÖVRIG TRAFIK**

Ange total tid för momentet: \_\_\_\_\_

*Läraren (om ämnet inte diskuterades lämna blankt)*

	<b>Enbart monolog</b>	<b>Monolog och viss dialog</b>	<b>½Monolog och ½ dialog</b>	<b>Dialog och viss monolog</b>	<b>Enbart dialog</b>
Hur riskerna i trafiken kan kopplas till övrig trafik (enbart statistik)					
Betydelsen av korrekt körställning och att titta rätt					
Vad man behöver bli medveten om (ange vad)					
Övrigt (ange)					
<b>Kommentarer:</b>					

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
Läraren utmanar elevernas föreställningar				
Läraren knyter an till elevernas erfarenheter /attityder				

***Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)***

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				

***Eleven allmänt***

<i>Bedömer</i> sin förmåga att undvika att hamna i risksituationer				
<i>Värderar</i> sin egen roll i uppkomsten av risksituationer och hur egna beslut kan påverka detta.				
<b>Kommentarer</b>				

*Del 2: Allmänt – undervisningsmetoder, tydlighet och material*

*Olika undervisningsmetoder-lärare*

<b>Anpassning till individuella skillnader, läraren:</b>	<b>Stämmer helt</b>	<b>Enbart monolog</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
Skapade möjlighet för <i>självständigt</i> för att ge möjlighet till en djupare förståelse				
Skapade möjlighet för <i>grupp-lärande</i> för att ge möjlighet till en djupare förståelse				
<i>Anpassade undervisningen till individ eller grupp skillnader</i> (t.ex. förklara för enskilda, särskilt material)				
Uppmuntrade flera <i>olika tolkningar</i> av händelser/situationer				
Tillät eleverna att <i>själv upptäcka nyckelfrågor</i> genom aktivitet eller frågor				
Uppmuntrade eleverna att <i>bedöma eller utvärdera</i> olika situationer, problem eller frågor				
Engagerade eleverna i att <i>jämföra och att ställa tankar mot varandra</i> (t.ex. att analysera framtagna lösningar)				
Uppmuntrade elever att <i>visa öppenhet</i> gentemot varandra				
Ställde frågor för att <i>hjälpa eleverna dra egna slutsatser</i>				
<b>Kommentarer:</b>				

<b>Begriplighet, läraren:</b>	<b>Mycket</b>	<b>Mellan</b>	<b>Lite</b>	<b>Ej</b>
Var tydlig med kursens regler och upplägg				
Var lättbegriplig i undervisningen				
Hade innan kursen förberett eleverna med information				
<b>Kommentar:</b>				

### Undervisningsmaterial

	Utomordentligt	Acceptabelt	Förbättras	Skapade diskussion	Ej
Genomarbetat material/övningar					
Böcker					
Träningsuppgifter					
Powerpoint					
Whiteboard					
Film (det roliga med att köra motorcykel)					
Film (som visar en olycka)					
Film (annat ange)					
Simulator					
Lokaler och bordsplacering					
Annat					
<b><i>Undervisningsklimat</i></b>					
Använder elevernas namn					
Anpassar sig till elevens nivå					
Visar respekt för eleven					
Använder humor					
Skapar ögonkontakt					
Visar förtroende, 'högt i tak'					
Annat					
<b>Övriga kommentarer:</b>					



### *Klassrumsobservationer manual Risk 2*

- Dela ut enkäten till eleverna då de väntar på att starta kursen.
- Då kursen startar sätt dig på överenskommen plats, oftast längst bak och lite avskild från de andra
- Presentera dig och projektet för eleverna i klassrummet, informera om att det är läraren som i första hand observeras.
- Anteckna följande uppgifter:
  - Rita upp hur alla sitter och står
  - Beskriv miljön i lokalen som används
  - Skriv upp könsfördelning
  - Skriv vilket material som använts
  - Skriv vilka undervisningsmetoder som används
- Fyll i formuläret, del 1 under själva observationstillfället.
- Fyll i formuläret, del 2 direkt efter själva observationstillfället.
- Träffa läraren efteråt och ställ intervjufrågorna, alt boka en ny tid. (Kom ihåg att redan efter klassrumsobservationerna notera övriga frågor du vill ställa till läraren)
- Be om att få presentationsmaterialet och eventuellt som sänts eller delats ut till eleven

**Inledande teoretisk del – lärarobservation** – (den inledande delen är samma som observationsguide för riskutbildning del 1)

Instruktion: Vänligen använd följande skala då du bedömer var och en av punkterna i checklistan. Betygsätt varje punkt efter hur väl lärarens beteende uppvisades under den observerade undervisningsaktiviteten.

**Datum:**

**Start (tid):**

**Slut:**

**Skola:**

**Antal elever:**

**Rast (tid):**

**Lärare:**

**Gruppen** (ringa in):

Homogen

Heterogen

**PRAKTISKA ÖVNINGAR**

Övning	Läraren demonstrerar	Eleven genomför övningen (notera antal)	Diskussion
Övningar som ger eleverna en aha upplevelse			
Att undvika att råka ut för en singelolycka			
Att hamna i svåra situationer med andra			
Undvika att hamna i svåra situationer med andra			
Genomföra en undanmanöver			
Göra en inbromsning från minst 70 km/h			
Bromsar i olika hastigheter			
Tränar kurvteknik			
Övning som lär eleverna att se och synas			
Skjutsteknik			
Hur man skapar säkerhetsmarginaler vid körning			



<b>Övning</b>	<b>Läraren demonstrerar</b>	<b>Eleven genomför övningen (notera antal)</b>	<b>Diskussion</b>
Tränar stoppsträckan i olika hastigheter			
Hur olika faktorer påverkar stoppsträckans längd			
Tränar hastighetsanpassning vid kursändring och undanmanöver			
Tränar korrekt körställning			
Tränar att köra rätt			
Övriga övningar, ange			

	<b>Kommentarer</b>
Eleverna kör på bana så de får bli vän med motorcykeln	
Eleverna får själv känna på hur det är att "misslyckas" på motorcykel	
Eleven lär sig att använda skyddshjälm och annan skyddsutrustning på ett korrekt sätt,	

*Eleven (notera gärna hur många elever det gäller)*

	<b>Stämmer helt</b>	<b>Stämmer delvis</b>	<b>Stämmer nog inte</b>	<b>Stämmer inte alls</b>
<i>Redogör</i> (eleven beskriver och reflekterar över kunskapsområdet)				
<i>Upplever och inser</i> (eleven deltar och förstår)				
<i>Utför</i> (eleven utför en egen uppgift)				
<i>Värderar</i> (eleven tar ställning och kan förklara varför)				
<i>Återger</i> (eleven kan återge fakta med viss förståelse av vad fakta står för).				
Vågar fråga om något är oklart				
Deltar aktivt med frågor och idéer				

**Eleven allmänt**

<i>Bedömer</i> sin förmåga att undvika att hamna i risksituationer				
<i>Värderar</i> sin egen roll i uppkomsten av risksituationer och hur egna beslut kan påverka detta.				



VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Huvuduppgiften är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Kvalitetssystemet och miljöledningssystemet är ISO-certifierat enligt ISO 9001 respektive 14001. Vissa provningsmetoder är dessutom ackrediterade av Swedac. VTI har omkring 200 medarbetare och finns i Linköping (huvudkontor), Stockholm, Göteborg, Borlänge och Lund.

The Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), is an independent and internationally prominent research institute in the transport sector. Its principal task is to conduct research and development related to infrastructure, traffic and transport. The institute holds the quality management systems certificate ISO 9001 and the environmental management systems certificate ISO 14001. Some of its test methods are also certified by Swedac. VTI has about 200 employees and is located in Linköping (head office), Stockholm, Gothenburg, Borlänge and Lund.

HEAD OFFICE  
LINKÖPING  
SE-581 95 LINKÖPING  
PHONE +46 (0)13-20 40 00

STOCKHOLM  
Box 55685  
SE-102 15 STOCKHOLM  
PHONE +46 (0)8-555 770 20

GOTHENBURG  
Box 8072  
SE-402 78 GOTHENBURG  
PHONE +46 (0)31-750 26 00

BORLÄNGE  
Box 920  
SE-781 29 BORLÄNGE  
PHONE +46 (0)243-44 68 60

LUND  
Medicon Village AB  
SE-223 81 LUND  
PHONE +46 (0)46-540 75 00

