Svenska trafikanters inställning och beteende avseende trafiksäkerhet

Resultat från en internationell enkätundersökning

Anna Vadeby
Sonja Forward
Gunilla Sörensen

vti



VTI rapport 1079
Utgivningsår 2021
vti.se/publikationer

Foto: Fotograf Satu AB, VTI

VTI publikation 1079

Svenska trafikanters inställning och beteende avseende trafiksäkerhet

Resultat från en internationell enkätundersökning

Anna Vadeby

Sonja Forward

Gunilla Sörensen

vti

Författare: Anna Vadeby, VTI, Sonja Forward, VTI, Gunilla Sörensen, VTI
Diarienummer: 2019/0400-8.3
Publikation: VTI rapport 1079
Utgiven av VTI, 2021

Publikationsuppgifter – Publication Information

Titel/Title

Svenska trafikanters inställning och beteende avseende trafiksäkerhet**.** Resultat från en internationell enkätundersökning/ Swedish road users' attitudes and behaviour regarding road safety. Results from an international survey.

Författare/Author

Anna Vadeby (VTI, http://orcid.org/0000-0002-9164-9221)

Sonja Forward (VTI, http://orcid.org/0000-0001-73832412)

Gunilla Sörensen (VTI, http://orcid.org/0000-0001-8658-1464)

Utgivare/Publisher

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut
Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI)
www.vti.se/

Serie och nr/Publication No.

VTI rapport 1079

Utgivningsår/Published

2021

VTI:s diarienr/Reg. No., VTI

2019/0400-8.3

ISSN

0347–6030

Projektnamn/Project

ESRA – E-Survey of Road user´s Attitudes/ESRA – E-Survey of Road user´s Attitudes

Uppdragsgivare/Commissioned by

Trafikverket/Swedish Transport Administration

Språk/Language

Svenska/Swedish

Antal sidor inkl. bilagor/No. of pages incl. appendices

95

Sammanfattning

Svenska trafikanters inställning och beteende avseende trafiksäkerhet. Resultat från en internationell enkätundersökning

Anna Vadeby (VTI), Sonja Forward (VTI), Gunilla Sörensen (VTI)

Föreliggande studie analyserar delar av en internationell trafiksäkerhetsenkät, ESRA[1]. Enkäten mäter självrapporterat beteende, attityder och normer inom trafiksäkerhetsområdet i 32 länder. I denna studie är fokus främst på resultat från den svenska enkäten med syfte att få bättre kunskap om inställningen till trafiksäkerhet i Sverige men jämförelser görs även med nio andra länder med liknande trafiksäkerhetsnivå.

Resultaten visar att överträdelser av hastighetsbegränsningar är relativt vanliga, speciellt på motorväg och utanför tätort, däremot är det ovanligare i tätort. I ett internationellt perspektiv ligger Sverige högst vad gäller andel hastighetsöverträdelser på motorväg, men i tätort rapporterar Sverige en lägre andel. Jämfört med att överstiga hastighetsgränsen är det betydligt ovanligare att köra påverkad av alkohol. Andelen som svarar att de kört bil efter att ha druckit alkohol någon gång under de senaste 30 dagarna är åtta procent. Vid en internationell jämförelse visar resultaten att andelen är lägst i Sverige.

Då det handlar om samtal med en handhållen mobiltelefon uppger 31 procent av bilförarna att gjort det under de senaste 30 dagarna medan de körde bil. Det är en något högre andel bland männen än bland kvinnorna som har pratat i handhållen mobil medan de kört bil och för båda könen sjunker andelen med stigande ålder. I enkäten ingick även frågor om hel- och halvautomatiserade personbilar och vilka nyttor som skulle kunna uppnås om alla körde sådana bilar. Resultaten visar genomgående att männen har en positivare inställning jämfört med kvinnorna och att man framför allt tror att de ger lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi men också färre och lindrigare olyckor.

Analyser av de psykosociala variablerna som ingick i enkäten visar att upplevd känsla av kontroll är en faktor som förklarar en stor del av beteendet. Detta innebär att de som bryter mot reglerna tror att deras bilkörning inte kommer att försämras även om de bryter mot reglerna. Detta gäller framför allt att dricka alkohol och sedan köra bil men även att prata i en handhållen telefon och läsa en text, alternativt kontrollera sociala medier. Vad gäller hastighetsöverträdelser visar resultaten att de som tidigare brutit mot denna regel i högre grad än andra har en positiv attityd till beteendet. Upplevd känsla av kontroll är även här en viktig faktor. Att bryta mot dessa regler resulterar inte heller i någon konflikt med den egna normen eftersom beteendet anses vara acceptabelt. Detta gäller speciellt om hastighetsöverträdelsen är utanför tätort.

En viktig slutsats från studien är att beteendena påverkas av psykosociala faktorer vilket då innebär att det handlar om medvetna felhandlingar snarare än misstag. Detta innebär att det inte främst handlar om kunskapsbrister om t.ex. lagar och regler, eftersom dessa förare oftast är väl medvetna om de regler som gäller. I stället handlar det om att de utgår ifrån att de har mer att vinna på att utföra handlingen än vad de har att förlora. Detta kan i sin tur kopplas till att de har en övertro på sin förmåga att bemästra bilen *trots* att de exempelvis talar i en handhållen mobiltelefon eller överskrider hastighetsbegränsningarna. För att öka regelefterlevnaden även i denna grupp krävs satsning på insiktshöjande utbildning, men även tekniska system, övervakning och böter spelar en viktig roll.

Nyckelord

Trafikantbeteende, personlig norm, attityd, subjektiv norm, hastighetsöverträdelser, alkoholpåverkan, distraktion.

[1] E-survey of Road Users Attitudes

Abstract

Swedish road users' attitudes and behaviour regarding road safety. Results from an international survey

Anna Vadeby (VTI), Sonja Forward (VTI), Gunilla Sörensen (VTI)

The present study analyses a sub section of an international road safety survey ´ESRA´, which measures self-reported behaviour, attitudes and norms regarding road safety in 32 countries. In this study the focus is mainly on results from the Swedish survey. The aim is to gain a better understanding of road safety in Sweden and how Sweden compares with nine other countries with similar levels of road safety.

The results show that exceeding the speed limit is rather commonplace, especially on motorways and rural roads, but is found less in urban areas. Compared with the other countries Sweden has the highest level of drivers reporting that they exceed speed limits on motorways. Although, in urban areas Sweden reports a lower level of speeding. When compared with drink driving, the results show that this is not as frequently reported as speeding. The percentage of drivers who reported that they have been drinking and driving during the last 30 days was eight percent. In an international comparison, the results show that drink driving is the lowest in Sweden.

Furthermore, 31 of car drivers state that they have talked on a handheld phone. There was a slightly higher proportion among men than among women and for both groups the proportion decreases with increasing age. The survey also included questions about the benefits of fully- and semi-automated cars if everyone would use them. In general men are more positive than women, especially when it comes to lower vehicle emissions and better fuel economy, but it also reduced severity of crashes.

Analysis of the psychosocial factors which were included in the survey show that perceived behavioural control explains a large part of the behaviour. This means that those who break the rules believe that they can do this and still maintain control over the car. This mainly applies to driving under the influence of alcohol, but also to talking on a handheld phone, reading a text, or checking social media. Regarding violating the speed limit, the results show that those who have violated to a greater extent than others, have a positive attitude towards the behaviour. Perceived behavioural control is also an important factor that explains this behaviour. Driving in this way does not result in any conflict with their own personal norm because the behaviour is considered as acceptable. This is especially true for speeding in rural areas.

One important conclusion from this study is that the behaviours are influenced by psychosocial factors, which means that we are referring to violations rather than mistakes. The behaviour is therefore not primarily the results of a lack of knowledge about laws and regulations, since these drivers are usually aware of the rules that apply. Instead, it is about a belief that they have more to gain from performing the act than they have to lose. This in turn can be linked to overconfidence in their own driving skills, believing that they can master the car *even if* they are talking on a handheld phone or exceeding the speed limits. In order to change their behaviour greater investment in information and insight-enhancing education is therefore required, however, technical systems, enforcement and sanctions also play an important role.

Key words

Road user behavior, personal norm, attitudes, subjective norm, speeding violations, driving under the influence, distraction.

Förord

Föreliggande studie är finansierad av Trafikverkets portfölj ”Planera” och handlar främst om att studera och analysera svenska data från en internationell enkätundersökning, ESRA (E-Survey of Road user´s Attitudes), men även att jämföra de svenska resultaten med andra länders resultat. Projektet syftar till att öka kunskapen om vad som påverkar trafikanters beteende inom områden relevanta för trafiksäkerheten i Sverige.

Uppdragsgivare på Trafikverket har varit Rikard Fredriksson och Ida Shoaibi.

Linköping, mars 2021

Anna Vadeby
Projektledare

Kvalitetsgranskning

Intern peer review har genomförts 15 mars 2021 av Henriette Wallén Warner. Förste författare Anna Vadeby har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus. Forskningschef Astrid Linder har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 19 mars 2021. De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarens/författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning.

Quality review

An internal peer review was conducted on 15 March 2021 by Henriette Wallén Warner. First author Anna Vadeby has adjusted the final report. The head of unit Astrid Linder has thereafter reviewed and approved the report for publication on 19 March 2021.The conclusions and recommendations in the report are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of VTI as a government agency.

Innehållsförteckning

Publikationsuppgifter – Publication Information **3**

Sammanfattning **4**

Abstract **5**

Förord **6**

Kvalitetsgranskning **7**

Quality review **7**

1. Inledning **10**

1.1. Syfte 11
1.2. Rapportstruktur 11

2. Metod **12**

2.1. Data 12
2.2. Analys 12
2.2.1. Teoretiskt ramverk – Theory of planned behaviour 13
2.3. Undersökt urval 15
2.4. Inblandning i och orsak till olyckor 16

3. Transportsätt och regelefterlevnad **18**

3.1. Transportsätt 18
3.1.1. Oskyddade trafikanter 18
3.1.2. Bilförare och passagerare 19
3.2. Hastighetsöverträdelser 21
3.3. Alkohol- och drogpåverkan 22
3.3.1. Alkohol 22
3.3.2. Droger 24
3.3.3. Medicin 24
3.4. Distraktion och trötthet 25
3.5. Hjälmanvändning 27
3.5.1. Cykelhjälm 27
3.5.2. Moped- och motorcykelhjälm 28
3.6. Användning bilbälte och skyddsanordningar 28
3.7. Inställning till lagar och övervakning 30
3.7.1. Lagkrav 30
3.7.2. Subjektiv upptäcktsrisk 31

4. Automatiserade bilar **34**

5. Faktorer som påverkar bilisters regelbrott i trafiken **38**

5.1. Hastighetsöverträdelser 38
5.2. Alkoholpåverkan 42
5.3. Handhållen mobiltelefon under körning 44
5.4. Läsa en text eller ett meddelande under körning 46
5.5. Faktoranalys och tidigare beteende avseende regelbrott i trafiken 48
5.6. Subjektiv norm avseende regelbrott i trafiken 50

6. Internationell jämförelse **52**

6.1. Bakgrundsdata 52

6.2. Orsak till olyckor 53
6.3. Hastighetsöverträdelser 55
6.4. Påverkade trafikanter 56
6.5. Distraktion och trötthet 58
6.6. Lagar, regler och övervakning 59
6.7. Automatisering 60
6.8. ESRA-data och faktiska observationer 63

7. Diskussion och slutsatser 67

7.1. Regelefterlevnad 67
7.1.1. Hastighetsöverträdelser 67
7.1.2. Alkohol- och drogpåverkan 68
7.1.3. Skyddsutrustning 69
7.1.4. Distraktion och trötthet 70
7.2. Automatisering 71
7.3. Psykosociala faktorers påverkan på beteendet 72
7.3.1. Hastighetsöverträdelser 72
7.3.2. Alkoholpåverkan 73
7.3.3. Handhållen mobiltelefon 73
7.3.4. Läsa en text eller ett meddelade under körning 74
7.3.5. Normativt beteende och kombinationen av olika trafikrelaterade beteenden 74
7.4. Begränsningar med studien 75
7.5. Slutord och koppling till de nio rekommendationerna 75

Referenser 78

Bilaga 1 Deltagande länder 82

Bilaga 2 Kompletterande diagram 83

Bilaga 3 Jämförelser med den svenska trafiksäkerhetsenkäten 85

Bilaga 4 Acceptans avseende olika beteenden 88

Bilaga 5 Sverige – nyttor med automatisering 89

Bilaga 6 Internationell jämförelse – nyttor med automatisering 94

1. Inledning

ESRA – (E-Survey of Road user´s Attitudes) är en internationell trafiksäkerhetsenkät som tagits fram i ett gemensamt initiativ av olika trafiksäkerhetsinstitut, forskningscentra, myndigheter och privata aktörer från hela världen. VTI representerar Sverige i detta internationella samarbete som leds av Vias institute[2] i Bryssel, Belgien (www.esranet.nu).

ESRA projektet startade med 17 länder år 2015 och har därefter utökats till att omfatta 48 länder. Enkäten tar upp relevanta frågeställningar inom många olika trafiksäkerhetsområden såsom alkohol- och drogpåverkan i trafiken, hastighetsöverträdelser, användning av mobiltelefon, hjälmanvändning, automatisering och stödsystem samt lagstiftning. ESRA-enkäten bygger delvis på frågor från tidigare SARTRE-studier vilka genomfördes i hela Europa i syfte att samla in information om rörlighet, upplevda risker, attityder och beteenden i trafiken [3].

Enkäten genomfördes första gången år 2015 (ESRA1), se Meesmann, Torfs, Nguyen, & Van den Berghe (2018). I december 2018 upprepades enkäten (ESRA2) i två faser. I fas 1 omfattar ESRA2 32 länder, se bilaga 1 för vilka länder som ingår. Fas 2 omfattar ytterligare 16 länder och genomförs i skrivande stund (www.esranet.nu). Internationella resultat från ESRA2, fas 1 finns presenterade i en översiktlig rapport samt i flera temarapporter (https://www.esranet.eu/en/deliverables-publications/). VTI har genom sitt deltagande tillgång till data från fas 1 av ESRA2 för 32 länder och 4 världsregioner (Afrika, Asien & Oceanien, Europa och Nordamerika) på aggregerad nivå samt för Sverige på individnivå. Detta ger en unik möjlighet att analysera och studera t.ex. attityder, normer och självrapporterat beteende uppdelat på kön, ålder och olika trafikantgrupper för Sverige, men även att göra internationella jämförelser av svarsfördelningarna för relevanta frågor. Data finns för såväl skyddade trafikanter i personbil (både förare och passagerare) som oskyddade trafikanter (cyklister, fotgängare, motorcyklister och mopedister).

I Sverige finns sedan 2009 ett riksdagsbeslut som innebär ett mål om att antalet dödade i vägtrafik ska halveras mellan åren 2007 och 2020. Detta motsvarar maximalt 220 dödade år 2020 samt att antalet allvarligt ska skadade minska med 25 procent under samma tidsperiod. Riksdagen beslutade även om ett nytt halveringsmål för trafiksäkerhet i februari 2020. Då ska antalet omkomna i vägtrafiken halveras till 2030, och antalet allvarligt skadade minska med 25 procent. I den årliga nationella uppföljningen mot målet för 2020 analyseras utfallet i antalet dödade och allvarligt skadade samt utvecklingen av ett antal utpekade indikatorer (t.ex. hastighetsefterlevnad, andel nykter trafik, hjälmanvändning m.m.), se Amin m.fl. (2020). För flera av dessa indikatorer har utvecklingen mot de mål som satts upp inte gått i tillräckligt snabb takt och det är därför av vikt för det framtida trafiksäkerhetsarbetet att belysa dessa områden från olika aspekter, t.ex. acceptans hos trafikanterna för dessa beteenden.

I Sverige genomförs regelbundet en nationell trafiksäkerhetsenkät (Berkow & Månsson, 2018). Där studeras allmänhetens attityder och beteende vad gäller trafiksäkerhetsområdet. Trafiksäkerhets-enkäten genomförs av Trafikverket och enkäten har genomförts i stort sett årligen sedan 1981. Vissa av frågorna i Trafiksäkerhetsenkäten liknar de som finns i ESRA och där så är fallet görs jämförelser med trafiksäkerhetsenkäten som genomfördes 2018.

I ESRA1 studien som genomfördes 2015 (Meesman, m.fl., 2017, Country fact sheet Sweden, 2015) redovisades bland annat att fortkörning var ett stort problem i alla länder som deltog i ESRA1-studien. Det var totalt sett 68 procent av bilförarna som rapporterade att de kört över gällande hastighetsgräns på motorvägar under det senaste året (83 procent i Sverige, 73 procent i Europa och 56 procent i

[2] Tidigare BRSI (Belgian Road Safety Institute), se https://www.vias.be/en/about-vias/ för en beskrivning av ViAS.

[3] https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects_sources/sartre4_final_report.pdf

Latinamerika). Motsvarande resultat avseende att överskrida hastighetsgränsen i tätort var 61 procent (64 procent i Sverige, 68 procent i Europa och 51 procent i Latinamerika). I Sverige var det fyra procent som tyckte det var acceptabelt att överskrida hastighetsgränsen i tätort (Europa åtta procent) jämfört med 30 procent (Europa 25 procent) som tyckte det var acceptabelt på motorvägar.

Vad gäller att köra påverkad var det 31 procent i de deltagande europeiska länderna och 13 procent i Sverige som rapporterade att de kört bil efter att ha druckit alkohol och 11 procent i Europa och 9 procent i Sverige som kört bil efter att ha använt otillåtna droger. Det var dock endast 2,6 procent i Sverige (3,5 procent i Europa) som tyckte det var acceptabelt att köra bil efter att man kan ha druckit för mycket alkohol. Acceptansen för att köra bil efter att ha använt otillåtna droger var i samma storleksordning som för att köra bil efter att ha druckit för mycket alkohol.

1.1. Syfte

Syftet med föreliggande rapport är att presentera resultat från Sverige i detalj för att få bättre kunskap om beteende, attityder, normer och upplevelser inom olika områden relevanta för trafiksäkerheten i Sverige. Ett ytterligare syfte är att jämföra resultat från Sverige med nio andra deltagande länder som har en liknande trafiksäkerhetsnivå.

Områden som kommer att studeras är dels områden som kopplar till våra indikatorer (hastighets-efterlevnad, alkoholpåverkan, bältesanvändning och hjälmanvändning), se Amin m.fl. (2020), dels områden som tas upp i den svenska trafiksäkerhetsenkäten (orsak till olyckor, mobiltelefonanvändning vid körning och trötthet i trafiken) se Berkow & Månsson, 2019. Utöver detta kommer frågor som berör automatisering och tekniska stödsystem att belysas.

1.2. Rapportstruktur

Inledningsvis beskrivs metod och undersökt urval i kapitel 2. Såväl data, analysmetoder, teoretiskt ramverk, undersökt urval och tidigare olycksinblandning beskrivs här. Därefter redovisas resultaten från Sverige i tre olika kapitel. I kapitel 3 redovisas transportsätt och regelefterlevnad. Här redovisas främst deskriptiva resultat, men i några fall där det bedömts vara av särskilt intresse görs tester avseende skillnader beroende på kön och i enstaka fall för ålder. Kapitel 4 redovisar resultat avseende automatiserade bilar. Här görs en fördjupad analys med hjälp av variansanalys. Därefter redovisas faktorer som påverkar bilisters regelbrott i trafiken i kapitel 5. I kapitel 6 görs en internationell jämförelse med 10 olika länder som har liknande trafiksäkerhetsnivå som Sverige. Avslutningsvis diskuteras resultaten i relation till andra tidigare studier i kapitel 7.

2. Metod

2.1. Data

En enkätundersökning (web-panel) genomfördes i december 2018 i 32 länder tillhörande totalt 5 olika kontinenter. Studien genomfördes inom ramen för ESRA. I varje deltagande land har ett representativt urval av den vuxna befolkningen tillfrågats via en internet-panel. Målet per land var ett deltagande på tusen personer, varav cirka 750 personer skulle ha körkort och ha kört minst 150 mil med bil de senaste 6 månaderna. Totalt deltog drygt 35 000 personer från de 32 olika länderna. De länder och världsregioner som ingår listas i bilaga 1. Datainsamlingen beskrivs närmare i Meesmann, Torfs & Van den Berghe (2019).

Den svenska enkätundersökningen genomfördes 17–30 december 2018 och omfattar svar från 987 personer. Enkäten utformades som en webb-enkät och omfattade sammanlagt 28 frågor, varav många hade ett flertal delfrågor (se Meesmann, Torfs & Van den Berghe, 2019). Det tog i genomsnitt ungefär 20 minuter att besvara enkäten.

För beskrivande statistik avseende svaren på respektive fråga i studien hänvisas till faktablad för respektive land (se https://www.esranet.eu/en/deliverables-publications/). Vidare presenteras analyser i ESRA:s temarapporter där det i skrivande stund finns rapporter inom följande områden publicerade på hemsidan:

1. Metodik, Meesmann, Torfs & Van den Berghe, 2019.
2. Hastighetsöverträdelser, Holocher & Holte, 2019.
3. Distraktion (mobiltelefonanvändning), Pires, Areal & Trigoso, 2019.
4. Trötthet, Goldenbeld & Nikolaou, 2019.
5. Alkohol och droger i trafiken, Achermann Stürmer, Meesmann & Berbatovci, 2019.
6. Subjektiv säkerhet och risk, Furian, Kaiser, Senitschnig & Soteropoulos, 2020.
7. Användning av bilbälten och bilbarnstolar, Nakamura, Alhajyaseen, Kako & Kakinuma, 2020.
8. Äldre trafikanter, Lyon, Vanlaar, Buttler, Robertson & WoodsFry, 2020.
9. Policyfrågor, Van den Berghe, Sgarra, Usami, GonzálezHernández, & Meesmann, 2020.
10. Fotgängare, Buttler, 2020.
11. Cyklister, Achermann Stürmer, Berbatovci & Buttler, 2020.
12. Mopedister och motorcyklister, Yannis, Laiou, Nikolaou, Usami, Sgarra, Azarko, 2020.
13. Skillnader med avseende på kön, Granié, Thévenet, Evennou, Lyon & Vanlaar, 2020.
14. Övervakning och trafikbrott, Goldenbeld & Buttler, 2020.
15. Unga trafikanter, Furian, Kaiser, Senitschnig, Soteropoulos, 2021.

2.2. Analys

De analysmetoder som har använts inom projektet är främst:

- Olika typer av regressionsanalyser, för att undersöka sambandet mellan olika variabler (attityd, normer och barriärer) i enkäten och hur mycket de förklarar intention och tidigare beteende. Effekten av ytterligare faktorer som kan påverka intentionen och beteendet är bakgrundsfaktorer såsom till exempel ålder, kön och körmängd. För en beskrivning av det teoretiska ramverket, Theory of Planned Behaviour, se avsnitt 2.2.1 nedan.

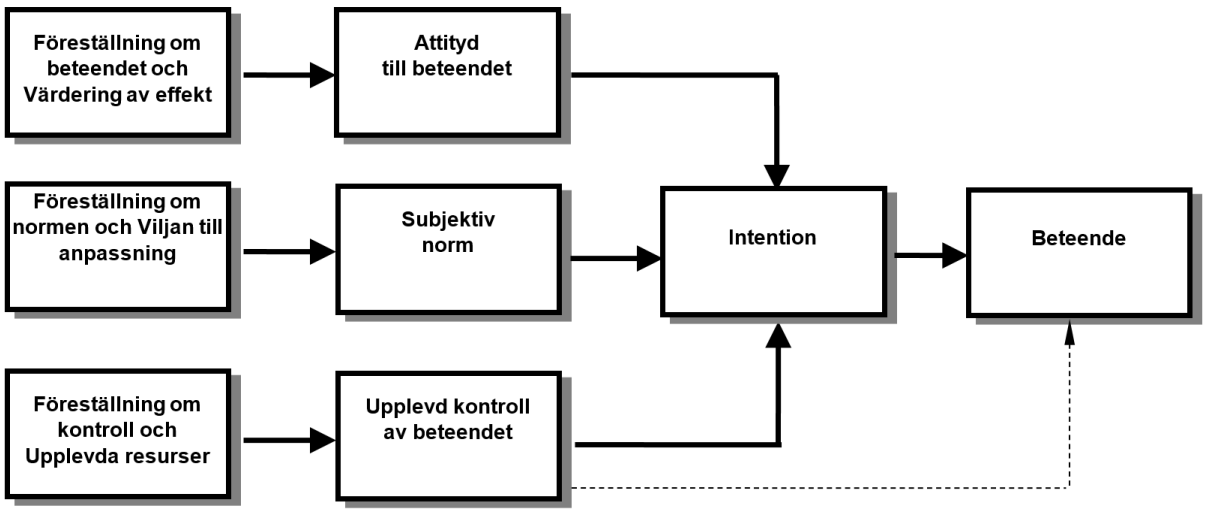
- Variansanalyser för att studera effekter av olika faktorer och undersöka var det finns skillnader mellan olika grupper av trafikanter och i vissa fall även post-hoc test, så kallade t-test (Montgomery, 1991).
- Faktoranalys för att utforska de regelbrott som ingick i studien mera ingående (Prinicipal components och Varimax rotation), Aron & Aron, (1998).

En fördjupad analys har även gjorts av de frågor som relaterar till automatisering och stödsystem. De frågor i enkäten som handlar om detta fokuserar på hur intresserade de svarande är av helautomatiserade respektive halvautomatiserade fordon, samt vilka nyttor man ser med automatisering.

Analyser har gjorts med hjälp av statistikprogrammen SPSS 25.0 (IBM corp, 2017) och Microsoft Excel. I de officiella rapporterna från ESRA där länderna jämförs med varandra görs analyserna på viktade data[4]. För svenska data har en bedömning gjorts att viktning endast har marginell betydelse och därför analyserades oviktade data.

2.2.1. Teoretiskt ramverk – Theory of planned behaviour

Frågorna som ingick i enkät bygger delvis på teorin Theory of Planned Behaviour, se Ajzen, 1991. Teorin utgår ifrån att personers beteende påverkas av deras avsikter, vilka i sin tur påverkas av deras attityder, subjektiva normer och deras upplevda känslor av kontroll över beteendet. En persons intention (avsikt) har en central roll i modellen eftersom den har en direkt inverkan på beteendet, se Figur 1.



Figur 1. Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1989).

Enligt teorin är det tre olika faktorer som kan förklarar varför en person har för avsikt att bete sig på ett eller annat sätt. Den första är *attityden* dvs. individens värdering av vilka konsekvenser ett speciellt handlade förväntas få, är det positivt eller negativt för individen? Den andra är den *subjektiva norm* som beskriver vad individen förmodar att andra anser om det egna beteendet, är det acceptabelt eller inte? I senare versioner av teorin kombineras den subjektiva normen (dvs. vad andra anser) med den deskriptiva normen (dvs. vad andra gör) (Ajzen & Fishbein, 2005). Den tredje faktorn är *upplevd kontroll av beteendet,* vilket först och främst handlar om den subjektiva upplevelsen av den egna förmågan att bemästra situationen, vilken inte alltid är densamma som den faktiska förmågan (Schifter & Ajzen, 1985).

[4] I de internationella jämförelserna har man viktat med avseende på kön och åldersgrupper, se Meesmann, Torfs & Van den Berghe (2019) för en beskrivning.

Vikten av attityd, subjektiv norm och upplevd känsla av kontroll avgörs med hjälp av en regressionsanalys och varierar beroende på beteendet i fråga. I vissa fall är attityden och/eller den upplevda känslan av kontroll viktigare än den subjektiva normen medan den subjektiva normen i andra fall spelar en större roll än de två övriga variablerna. Den streckade linjen i Figur 1, 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 är att en person tar bilen till arbetet eftersom det inte finns några andra alternativ.

En individ kan ha flera olika föreställningar om en speciell handling, men det är relativt få föreställningar som styr beteendet. De föreställningar som styr beteendet kallas ”framträdande föreställningar”. Enligt modellen ingår tre olika framträdande föreställningar, vilka i sin tur påverkar intentionen indirekt via attityd, subjektiv norm och upplevd känsla av kontroll:

- *Föreställning om beteendet* är kopplat till *värdering av effekt* dvs. hur viktiga man tycker dessa föreställningar är.
- *Föreställning om normen* är kopplad till *viljan till anpassning* dvs. om man vill anpassa sig till denna norm.
- *Föreställning om kontroll* är kopplad till *upplevda resurser* dvs. den egna upplevda förmågan och hur lätt eller svårt något upplevs.

Föreställningen av kontroll påverkas av tidigare erfarenheter, antingen egna eller andras. Hur lätt eller svårt något är beror också på vilka möjligheter som står till buds. Ju mer information och ju färre hinder en individ anser sig själv ha, desto starkare är känslan av kontroll.

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

Initialt är bildandet av nya attityder en medveten process, men senare, när inställningen har blivit mer etablerad, kan beteendet genomföras utan djupare eftertanke. Beteendet har då blivit en vana och består tills något eller någon utmanar motivet bakom handlingen.

Vana ingår inte i Theory of Planned Behaviour men har ändå visat sig vara en viktig faktor då man försöker förstå olika beteenden (t.ex. Forward, 2009; Verplanken, Aarts, van Knippenberg & Moonen, 1998). För att kunna beskrivas som en vana måste beteendet ha upprepats tillräckligt ofta så det i princip kan utföras utan för mycket tanke dvs. mer eller mindre automatiskt. Verplanken & Orbell (2003) utvecklade ett eget mått på vana, the Self-Report Habit Index (SRHI), i denna ingår tio olika frågor som försöker fastställa om beteendet har blivit automatiskt eller inte.

Att studera vana är inte enbart en akademisk fråga eftersom personer med starka vanor är mindre benägna att ta in information som strider emot deras beteende (Verplanken, Aarts & van Knippenberg, 1997). I en studie av Lally, van Jaarsveld, Potts & Wardle (2010) fann man att beteendet kommer till en punkt då det inte kunde bli mer automatiskt. I genomsnitt tog det 66 dagar tills man nådde denna punkt (från 18–254 dagar). Slutsatsen från denna studie var att om en intervention skulle lyckas måste resenären förses med kontinuerligt stöd under en ganska lång period.

2.3. Undersökt urval

Här redovisas bakgrundsdata för det undersökta urvalet i Sverige. Den svenska enkäten besvarades av 987 personer. En sammanfattning av deltagarnas bakgrund ges i Tabell 1 i form av köns- och åldersfördelning, körkortsinnehav, utbildningsnivå och sysselsättning. Här redovisas åldersklasser som matchar indelningen i Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät (Berkow & Månsson, 2019).

Tabell 1. Beskrivning av deltagarna avseende kön, åldersklass, körkortsinnehav, utbildningsnivå och sysselsättning (n=987).

Andel kvinnor	50,5 %
Andel med körkort eller körkortstillstånd	84,8
Medelålder	48,4 år
Standardavvikelse för ålder	17,5 år
(Min ålder, max ålder)	(18 år, 88 år)

Åldersklasser	**Procent**
18–24 år	10,9
25–54 år	49,6
55–64 år	14,7
65–74 år	19,7
75–	5,1

Utbildning	**Procent**
Ingen formell utbildning	0,2
Grundskoleutbildning	9,5
Gymnasieutbildning	48,1
Kandidatexamen eller motsvarande	33,1
Magisterexamen eller högre	9,0

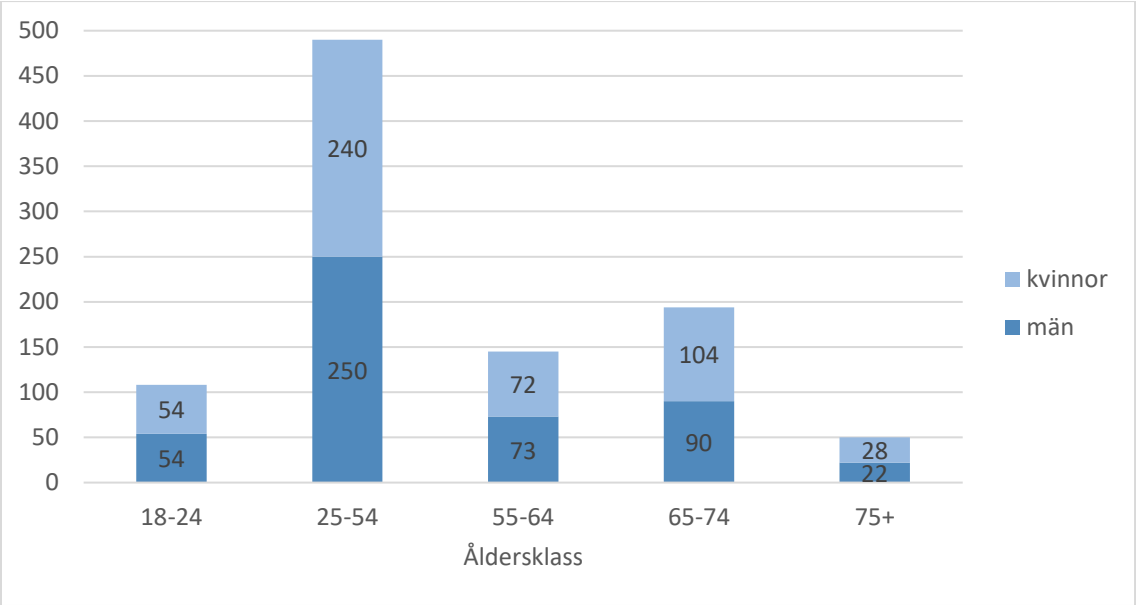
Sysselsättning	**Procent**
Tjänsteman/offentligt eller privat anställd	24,7
Arbetare	25,3
Chef	3,1
Egen företagare	6,0
Studerande	6,0
Arbetslös, arbetssökande	3,9
Pensionär	24,9
Ej arbetsför	4,4
Arbetar i det egna hushållet	0,4
Annat	1,3

Tabell 1 visar att bland deltagarna fanns ungefär lika stor andel kvinnor som män. Detta gällde i stort sett samtliga åldersklasser. Den äldsta deltagaren var 88 år och den yngsta 18 (målgrupp 18+). Medelåldern låg strax under 50 år. Lägst andel svarande återfanns i den äldsta åldersklassen, följt av den yngsta åldersklassen. Störst andel svarande återfanns för åldersklassen 25–54 år, se även Figur 2 där antal svarande per åldersgrupp och kön redovisas. En jämförelse med befolkningsstatistik från

Förenta Nationerna (FN) för år 2019 (UNdata, 2019) visar att åldersgruppen 18–64 år stämmer väl överens med fördelningen i befolkningen avseende såväl kön som ålder. Åldersklass 65–74 är dock överrepresenterad medan åldersklass 75+ är underrepresenterad i jämförelse med befolkningen.

Cirka 85 procent av deltagarna har körkort eller körkortstillstånd, se även Figur 29 i bilaga 2. I den yngsta åldersklassen är andelen med körkort eller körkortstillstånd lägre än 60 procent, med en liten övervikt för kvinnor. En liten övervikt för kvinnor är det också i den äldsta åldersklassen, medan det i alla övriga åldersklasser är en högre andel av männen än av kvinnorna som innehar körkort eller körkortstillstånd. Jämfört med den yngsta åldersklassen är andelen med körkort eller körkortstillstånd betydligt högre i övriga åldersklasser. I de två äldsta åldersklasserna är innehavet högre än 90 procent både bland män och kvinnor.

En av tio deltagare hade endast grundskoleexamen, närmare fem av tio hade gymnasieexamen medan drygt fyra av tio hade högre examen. En fjärdedel vardera av deltagarna var arbetare, tjänstemän eller pensionärer, sex procent vardera var egna företagare eller studenter, fyra procent vardera var arbetslösa eller ej arbetsföra, tre procent var chefer medan färre än två procent uppgav annan sysselsättning, däribland arbete i hemmet. Totalt sett var det drygt fyra av tio som inte var yrkesverksamma vid tillfället. Av männen var det 45 procent som inte yrkesarbetade, medan andelen bland kvinnorna var 55 procent.



Figur 2. Antal svarande per åldersklass och kön i Sverige (n=987).

2.4. Inblandning i och orsak till olyckor

De svarande fick ange om de hade varit inblandade i någon eller några trafikolyckor under de senaste 12 månaderna. Frågan ställdes för tre olika typer av olycksskadeutfall:

- där de själva eller någon annan behövde uppsöka sjukhus (allvarlig skada)
- med endast lindriga skador (som inte kräver sjukhusvistelse för dem själva eller någon annan person)
- med endast materiella skador.

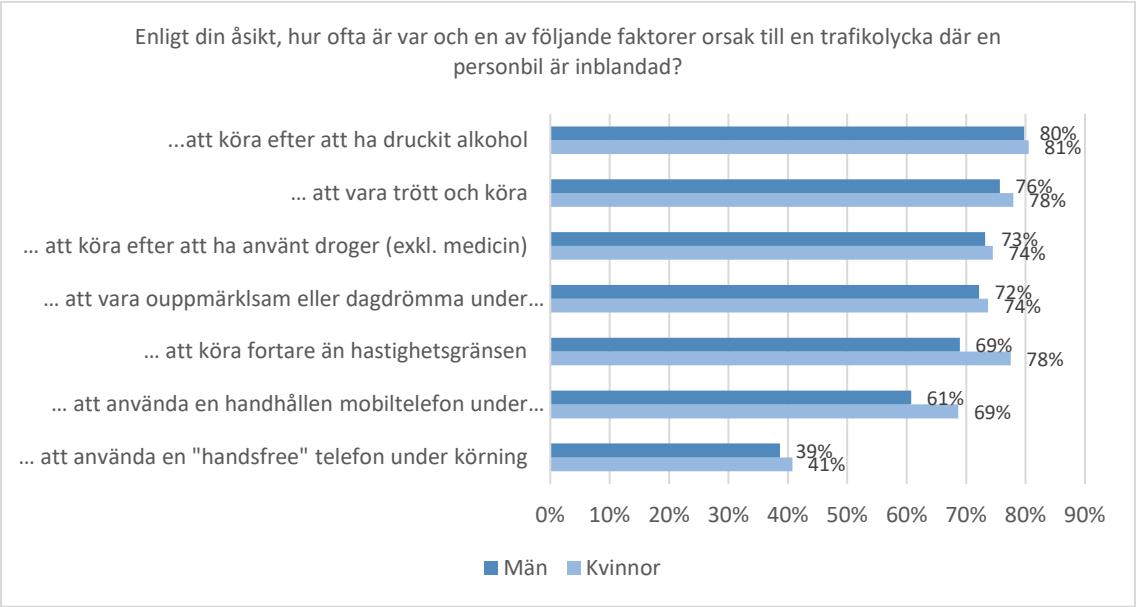
För varje olycksskadeutfall fick den svarande ange antal gånger den hade varit inblandad i olycka av det slaget samt vilket transportsätt de hade använt vid respektive olycka. Totalt 113 deltagare hade tillsammans varit inblandade i 211 olyckor medan resterande 837 deltagare uppgav att de inte hade

varit inblandad i någon olycka. Antal olyckor per deltagare varierade från noll (vanligast) till 13. Hur olyckorna fördelar sig över kön, åldersklass och skadeutfall redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Antal deltagare som rapporterat att de varit inblandade i trafikolyckor. Uppdelat på kön, åldersklass och skadeutfall.

	Allvarlig skada		Lindrig skada		Materiell skada		Alla skador		Totalt
Åldersklass	**män**	**kvinnor**	**män**	**kvinnor**	**män**	**kvinnor**	**män**	**kvinnor**	
18–24	8	5	8	4	13	12	29	21	**50**
25–54	11	17	23	21	36	22	70	60	**130**
55–64	0	5	1	3	3	0	4	8	**12**
65–74	0	3	3	2	4	4	7	9	**16**
75+	0	0	1	0	1	1	2	1	**3**
Totalt	**19**	**30**	**36**	**30**	**57**	**39**	**112**	**99**	**211**

I enkäten fanns även frågor kring vilka beteenden som de svarande trodde var orsak till trafikolyckor. Svaret skulle anges på en 6-gradig skala där 1 stod för ”aldrig” och 6 stod för ”(nästan) alltid”. I Figur 3 redovisas andel personer som har angett något av svaren 4, 5 eller 6 (här kallat ”ofta”) på frågan hur ofta var och en av följande faktorer är orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad (enligt deras åsikt). Svaren visar inga signifikanta skillnader mellan män och kvinnor förutom när det gäller *att köra fortare än hastighetsgränsen* och *att använda en handhållen mobiltelefon under körning* där kvinnor i högre utsträckning än män tror att det ofta är orsak till olyckor. Vad gäller att köra fortare än hastighetsgränsen är det 78 procent av kvinnorna som anser att det ofta är orsak till en trafikolycka men bara 69 procent av männen. En övervägande majoritet bland såväl män som kvinnor (80 %) ansåg att *köra efter att ha druckit alkohol* ofta är orsak till trafikolyckor där en personbil är inblandad. Att använda en s.k. handsfree-telefon under körning anser man bidrar till olyckor i lägre grad (ca 40 %) än att använda en handhållen (män=61 %, kvinnor=69 %).



Figur 3. Enligt din åsikt, hur ofta är var och en av följande faktorer orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad? Andel deltagare som svarar 4–6 på en 6-gradig skala, där 1 stod för ”aldrig” och 6 stod för ”(nästan) alltid”, n=987.

3. Transportsätt och regelefterlevnad

I följande kapitel presenteras resultat avseende Sverige. Inledningsvis redovisas omfattningen av olika transportsätt, uppdelad för oskyddade trafikanter respektive bilister. Därefter följer ett antal avsnitt som behandlar hastighetsöverträdelser, alkohol- och drogpåverkan i trafiken, användning av bilbälte och hjälm, särskild skyddsanordning för barn i bil med mera.

I bilaga 3 finns jämförelser med den svenska trafiksäkerhetsenkäten från 2018 (Berkow & Månsson, 2018) i de fall båda enkäterna behandlar liknande frågor.

3.1. Transportsätt

I följande avsnitt redogörs för hur stor andel av de svarande som under de senaste 12 månaderna har använt sig av olika transportsätt några dagar per månad eller oftare.

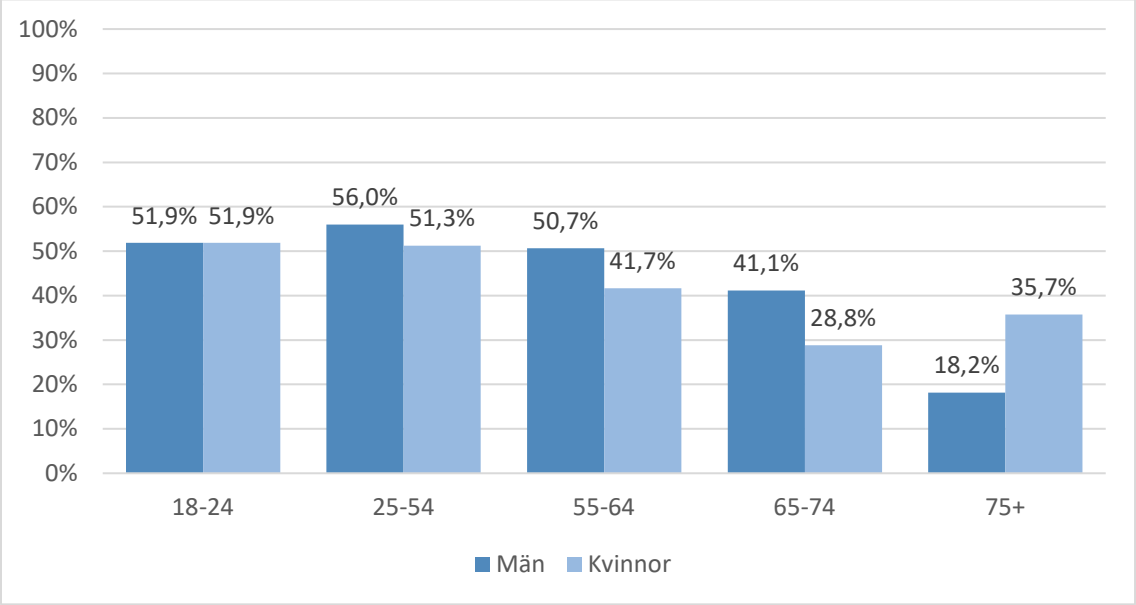
3.1.1. Oskyddade trafikanter

Fotgängare

De allra flesta (ca 95 %) har angett att de har promenerat en kortare sträcka (minst 100 m) några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna. Andelen är högst för den yngsta åldersklassen och lägst för de äldre kvinnorna.

Cyklister

Totalt sett cyklade närmare hälften av de svarande (47,3 %, n=467) minst några dagar per månad (män=50,3 %, kvinnor=44,4 %). Skillnaden mellan män och kvinnor är dock inte signifikant. I Figur 4 redovisas andelarna uppdelade efter åldersklass och kön.



Figur 4. Andel som cyklat några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna, n=467.

Ungefär hälften av de svarande i yrkesverksam ålder angav att de hade cyklat några dagar per månad eller oftare. För den yngsta klassen noteras ingen skillnad mellan könen (män och kvinnor=51,9 %). Därefter ökar skillnaden gradvis, där andelen män som cyklat minst några dagar per månad är högre än andelen kvinnor. Undantaget är personer i åldern 75+ där dubbelt så stor andel kvinnor som män cyklar, här bör det dock noteras att underlaget är väldigt litet (4 män och 10 kvinnor).

Motorcyklister och mopedister

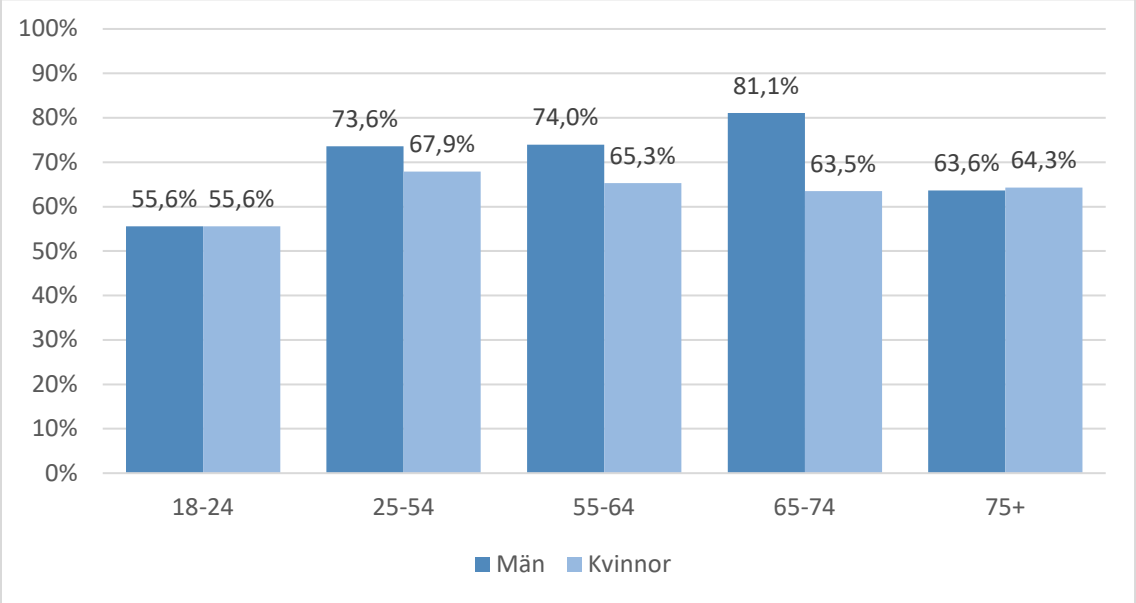
Andelen som körde motorcykel eller moped var relativt låg. I genomsnitt var det 12,3 procent (n=121) som hade kört motorcykel/moped några dagar per månad eller oftare. Männen körde i större utsträckning än kvinnorna (män=17,8 %, kvinnor=6,8 %, p < 0,001). Inom respektive kön är andelarna som kör motorcykel/moped högre i åldersgruppen 18–54 år, jämfört med åldersgruppen 55+.

3.1.2. Bilförare och passagerare

Nedan studeras de som färdats i personbil[5] några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna, dels som bilförare, dels som passagerare. I ESRA-rapporten om hastigheter har man valt att studera alla som kör personbil, oavsett om de har angett att de har körkort alternativt körkortstillstånd eller ej. Vi har därför valt att göra på samma sätt här[6].

Bilförare

Bland de svarande var det 72,6 procent män och 65,1 procent kvinnor som angav att de under de senaste 12 månaderna körde bil några dagar per månad eller oftare (n=679, p <0,001). Fördelningen per kön och åldersklass redovisas i Figur 5. Figuren visar att andelen som kör bil någon gång i månaden eller oftare är lägst i den yngsta åldersklassen. I den lägsta och högsta åldersklassen är könsfördelningen i princip jämn bland dem som kör bil några dagar per månad eller oftare. I övriga åldersklasser är det vanligare att männen kör bil. Högst andel förare som kör minst några dagar per månad (81,1 %) återfinns bland män i åldern 65–74 år medan lägst andel återfinns i den yngsta åldersklassen 18–24 år, där andelen är densamma för båda könen (55,6 %).



Figur 5. Andel män respektive kvinnor som kört bil några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna (n=679).

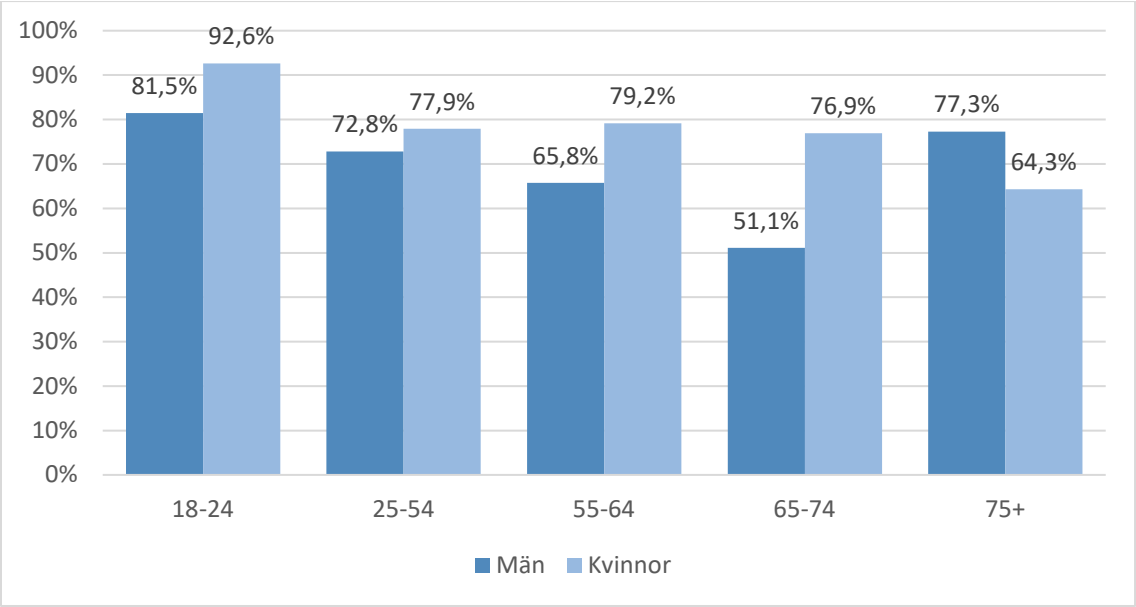
Bilpassagerare

I Figur 6 redovisas andel personer som skjutsats i bil några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna, uppdelad efter åldersklass. Totalt var det 73,9 procent som uppgett att de varit

[5] Här ingår inte taxi.

[6] Bland de svarande i Sverige är det 8 personer som uppger att de varken har körkort eller körkortstillstånd men samtidigt uppger de att de kör några dagar per månad eller oftare.

passagerare, varav 68,9 procent män och 78,7 procent kvinnor (p<0,001). I figuren ses att kvinnor oftare är bilpassagerare än män, undantaget den äldsta åldersklassen där förhållandet är det omvända, men där är det också väldigt få svarande så resultaten bör tolkas försiktigt. Skillnaden mellan könen är störst i åldersklassen 65–74 år där fler än 3 av 4 kvinnor är passagerare medan endast drygt hälften av männen uppgett att de är passagerare några dagar i månaden eller oftare.



Figur 6. Andel personer som skjutsats i bil några dagar per månad eller oftare under de senaste 12 månaderna, uppdelad efter åldersklass (n=729).

Bilförare som skjutsar barn i bil

I enkäten fanns en fråga till förare som avsåg att mäta i hur stor utsträckning de följer bestämmelsen att se till att barn kortare än 135 cm använder särskild skyddsanordning när de skjutsas i bil. I Sverige har föraren ansvar för att barn yngre än 15 år som är minst 135 cm långa använder bilbälte, medan äldre barn själva ansvarar för att använda bilbälte. För att få en uppfattning om i vilken utsträckning dessa krav efterlevdes var det av intresse att först ta reda på hur ofta bilförarna skjutsar barn som är under respektive över 135 cm.

Resultaten redovisas i Tabell 3. Barn definierades i enkäten som personer under 18 års ålder, vilket överensstämmer med barnkonventionens definition, men däremot inte med de svenska reglerna där ansvaret för att barn 15–17 år åker bältade ligger på barnen själva.

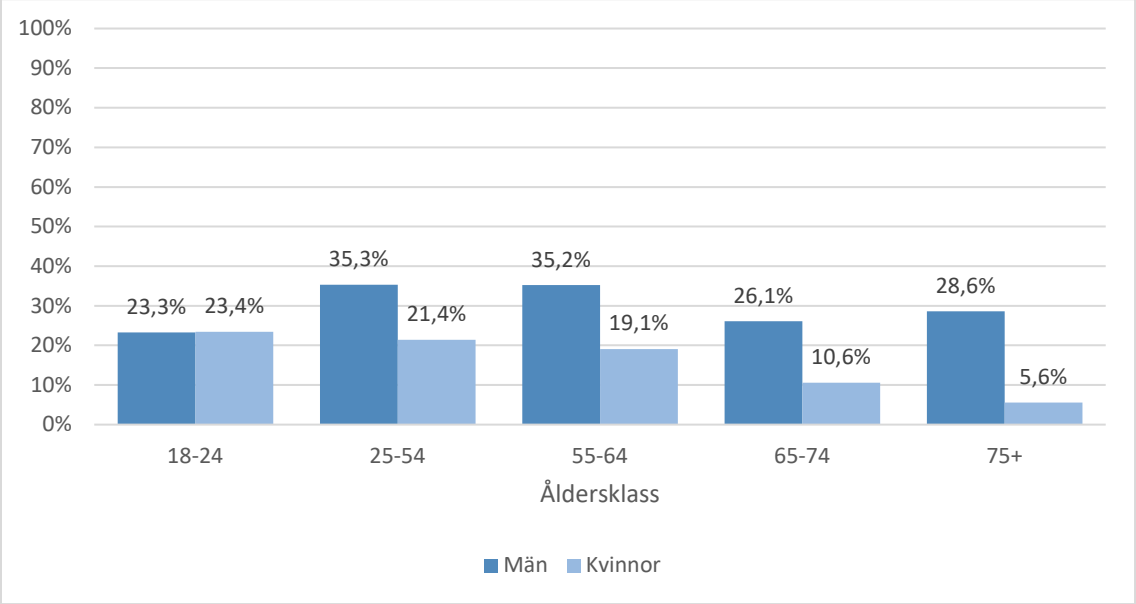
Tabell 3. Andel deltagare per åldersklass och kön som skjutsat barn i bil de senaste 30 dagarna, uppdelat för barn under 135 cm respektive barn som är minst 135 cm långa.

	Män (%)	Män (%)	Kvinnor (%)	Kvinnor (%)	Totalt (%)	Totalt (%)
Åldersklass	**<135cm**	**≥135cm**	**<135cm**	**≥135cm**	**<135cm**	**≥135cm**
18–24	27	60	27	57	27	58
25–54	42	48	44	52	43	50
55–64	30	54	34	43	32	49
65–74	44	38	32	29	38	34
75+	7	21	17	17	13	19
Totalt	**38**	**47**	**37**	**44**	**38**	**46**

Av svaren framkom att totalt sett hade 38 procent av bilförarna skjutsat yngre barn (<135cm) de senaste 30 dagarna, motsvarande andel för äldre barn (≥135cm) var 46 procent. Det var inga signifikanta skillnader mellan män och kvinnor.

3.2. Hastighetsöverträdelser

När det gäller självrapporterat förarbeteende fanns flera frågor som gällde hastighetsöverträdelser. Svaren skulle graderas på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”. I Figur 7 visas andel bilförare[7] som uppger att de ofta (svarat 4 eller 5) har kört över tillåten hastighet utanför tätort de senaste 12 månaderna. Svaren är uppdelade efter åldersklass och kön.



Figur 7. Andel bilförare som ofta (svarat 4 eller 5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”) kört över tillåten hastighet utanför tätort (undantaget motorväg) de senaste 12 månaderna, uppdelad efter åldersklass och kön (n=679).

Totalt sett är det 25 procent som anger att de ofta kör för fort utanför tätort. Figuren visar att förutom för den yngsta åldersklassen är andelen män som ofta (svarat 4 eller 5) kört fortare än tillåten hastighet utanför tätort (undantaget motorväg) högre än motsvarande andel kvinnor. Andelen män som ofta kör för fort varierar från 23 procent för lägsta åldersklassen till 35 procent för åldersklasserna 25–65 år medan det för kvinnor är en sjunkande andel med stigande ålder, från 23 procent för den yngsta

[7] Andel förare som under de senaste 12 månaderna kört personbil (inkl. el- och hybridbil) några dagar per månad eller oftare.

åldersklassen ner till 6 procent för den äldsta. Det är inga signifikanta skillnader vad gäller ålder, dock så svarar män i högre utsträckning än kvinnor att de ofta kör för fort utanför tätort (p< 0,001).

Andelarna ökar radikalt om vi istället studerar de bilförare som *någon gång* kört för fort de senaste 12 månaderna utanför tätort (undantaget motorväg) och där är heller inte lika tydliga skillnader mellan män och kvinnor. Totalt uppgår andelen bilförare som någon gång kört för fort under de senaste 12 månaderna på dessa typer av vägar till 85 procent. För männen ökar andelen med stigande ålder från 73 procent för den yngsta åldersklassen till 100 procent för den äldsta. För kvinnorna är andelen lägst i den äldsta åldersklassen (72 %) och högst i åldersklassen 55–64 år (87 %).

I enkäten fanns också frågor om hur ofta man *under de senaste 30 dagarna* kört fortare än tillåten hastighet i olika miljöer. Svaren redovisas i Tabell 4 och avser 679 bilförare (män=355, kvinnor=324).

Tabell 4. Andel bilförare som ofta (dvs svarat 4 eller 5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”.) de senaste 30 dagarna kört fortare än tillåten hastighet i tätort, utanför tätort (undantaget motorväg) respektive på motorväg. Uppdelning görs för kön och åldersklass (n=679).

Ålders-klass	Tätort Män (%)	Tätort Kvinnor (%)	Tätort Total (%)	Landsväg Män (%)	Landsväg Kvinnor (%)	Landsväg Total (%)	Motorväg Män (%)	Motorväg Kvinnor (%)	Motorväg Total (%)
18–24	6,7	10,0	8,3	16,7	23,3	20,0	26,7	20,0	23,3
25–54	11,4	6,7	9,2	28,3	18,4	23,6	38,0	25,2	32,0
55–64	13,0	0,0	6,9	35,2	19,1	27,7	40,7	29,8	35,6
65–74	8,2	1,5	5,0	27,4	18,2	23,0	30,1	19,7	25,2
75+	0,0	5,6	3,1	28,6	5,6	15,6	28,6	16,7	21,9
Total	**10,1**	**4,9**	**7,7**	**28,2**	**18,2**	**23,4**	**35,5**	**23,8**	**29,9**

Tabellen visar att män i högre grad än kvinnor angett att de ofta kört fortare än tillåten hastighetsgräns, oavsett trafikmiljö. Totalt sett var det vanligast att man ofta körde för fort på motorväg (män=36 %, kvinnor=24 %), följt av annan landsväg utanför tätort (män=28 %, kvinnor=18 %). I tätort var andelen som ofta kör för fort betydligt lägre (män=10 %, kvinnor=5 %). Andelen som ofta kör för fort är över lag lägre för de äldsta åldersklasserna och för vissa kategorier även den yngsta åldersklassen. Kvinnor i tätort utgör dock ett undantag, där andelen är högst för den yngsta åldersklassen (10 %) och lägst för åldersklasserna 55–74 år (0–2 %).

Frågan om hur ofta man under de senaste 30 dagarna kört fortare än tillåten hastighet utanför tätort ställdes också till moped- och motorcykelförare (n=121, varav män=87, kvinnor=34). Andelarna för moped/mc-förare (män=22 %, kvinnor=9 %) var lägre än motsvarande andelar för bilförare (män=32 %, kvinnor=18 %), men eftersom det inte framgår om de svarande kört moped som ju är hastighetsbegränsad till 45 km/tim (eller lägre) eller motorcykel är dock svaren svårtolkade.

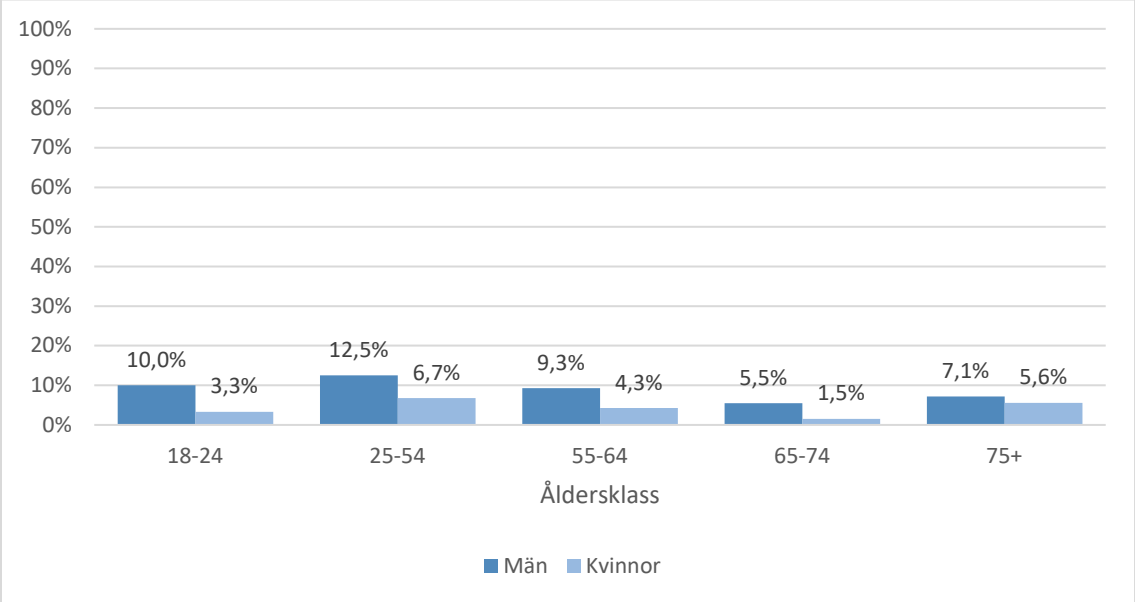
3.3. Alkohol- och drogpåverkan

I följande avsnitt beskrivs andelen förare som uppgett att de kört när de varit påverkade av alkohol, droger eller medicin. Endast förare som uppgett att de under de senaste 12 månaderna kört aktuellt färdmedel några gånger per månad eller oftare ingår. Svaret är angivet på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”.

3.3.1. Alkohol

I enkäten ingick flera frågor som rörde att köra efter att ha druckit alkohol. Andelen personbilförare som under de senaste 12 månaderna hade kört efter att ha druckit alkohol (svarat 2–5 på den 5-gradiga skalan från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”) uppgick totalt sett till 7,8 procent (n=679, män=10,4 %, kvinnor=4,9 %), se Figur 30 i bilaga 2 för en uppdelning på åldersklass och kön. Sett över de senaste 30 dagarna var motsvarande andelar nästan desamma (n=679, alla=7,7 %, män=10,2 %, kvinnor=4,9 %). Skillnaden mellan män och kvinnor var signifikant (p=0,11) Två tredjedelar av dessa

hade svarat 2 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”, vilket innebär att det var ungefär en tredjedel som hade svarat 3–5. Detta visade sig gälla både för män och för kvinnor. Resultaten tyder på att det finns en liten grupp förare som upprepar beteendet att köra efter att ha druckit alkohol även sett över en så kort period som 30 dagar. I Figur 8 visas andelen bilförare som uppgett att de under de senaste 30 dagarna kört bil efter att ha druckit alkohol (svarat 2–5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”), uppdelad efter åldersklass och kön.



Figur 8. Andel bilförare som under de senaste 30 dagarna har kört efter att ha druckit alkohol (svarat 2–5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”), uppdelad efter åldersklass och kön.

Figuren visar att andelen bilförare som kört efter att ha druckit alkohol minst en gång under de senaste 30 dagarna är högre för män än för kvinnor i alla åldersklasser och för både män och kvinnor är det åldersklassen 25–54 år som ligger högst (män=12,5 %, kvinnor=6,7 %) medan åldersklassen 65–74 år ligger lägst (män=5,5 %, kvinnor=1,5 %). De jämförelsevis höga andelarna i åldersgrupp 75+ förklaras delvis av det låga antalet deltagare i den åldersgruppen. Skillnaderna med avseende på ålder är dock inte signifikanta. I Tabell 5 jämförs andelen bilförare som har kört när de kan ha varit över den lagliga gränsen för alkohol (0,2 promille alkohol i blodet) under de senaste 30 dagarna med motsvarande andel förare av moped och motorcykel, uppdelade efter åldersklass och kön (svarsalternativ 2–5).

Tabell 5. Andel bilförare som under de senaste 30 dagarna kört när de kan ha varit över den tillåtna gränsen för alkohol (n=679) jämförd med motsvarande andel förare av moped och motorcykel (n=121), uppdelad efter åldersklass och kön.

Åldersklass	Bil Män (%)	Moped/mc Män (%)	Bil Kvinnor (%)	Moped/mc Kvinnor (%)	Bil Total (%)	Moped/mc Totalt (%)
18–24	0,0	18,2	3,3	0,0	1,7	14,3
25–54	16,3	29,1	6,7	12,5	11,8	24,1
55–64	1,9	10,0	4,3	0,0	3,0	7,7
65–74	2,7	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
75+	0,0	0,0	5,6	---	3,1	0,0
Total	**9,3**	**21,8**	**4,6**	**8,8**	**7,1**	**18,2**

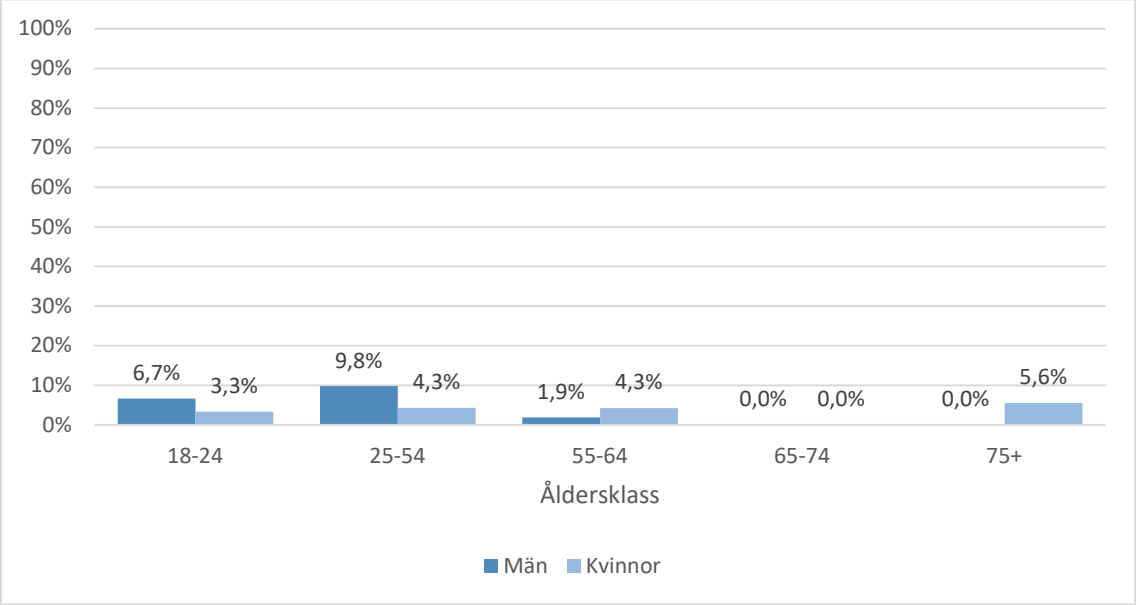
Av tabellen kan vi utläsa att andelen förare som har kört när de kan ha varit över den lagliga gränsen för alkohol (svarat 2–5 på en 5-gradiga 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”) är högre i gruppen moped-

och mc-förare (alla=18 %, män=22 %, kvinnor=9 %) än i gruppen bilförare (alla=7 %, män=9 %, kvinnor=5 %). Andelen är över lag högre bland män än bland kvinnor, men det är endast för bilförare som skillnaden är signifikant. Den åldersklass som ligger högst är 18–54 år för både män och kvinnor och för både bilförare och moped/mc-förare. Totalt sett är andelarna för denna åldersklass 12 procent för bilförare och 24 procent för moped/mc-förare.

Nästan hälften av bilförarna som uppgav att de hade kört när de kan ha varit över den tillåtna gränsen uppgav att de hade gjort det vid mer än ett tillfälle under de senaste 30 dagarna (3,1 % jämfört med 4,0 %). Tabellen visar en stor skillnad i kön för åldersklassen 25–54 år, där beteendet är betydligt vanligare bland männen (bilförare, män=16,3 %, kvinnor=6,7 %; moped/mc, män=29,1 %, kvinnor=12,5 %).

3.3.2. Droger

När det gäller att köra bil när man har använt droger är andelarna lägre jämfört med att köra när man har druckit alkohol. I Figur 9 visas andel bilförare som uppger att de under de senaste 30 dagarna har kört bil inom en timme efter att de har använt otillåtna droger (svarat 2–5 på en 5-gradig skala 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”). Totalt sett är det 4,7 procent som uppger att de under de senaste 30 dagarna har kört bil en timme efter att de har använt otillåtna droger (män=5,9 %, kvinnor=3,4 %, p >0,05).



Figur 9. Andel bilförare som under de senaste 30 dagarna har kört bil minst en gång de senaste 30 dagarna (svarat 2–5 på en 5-gradig skala 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”) inom en timme efter att de har använt otillåtna droger.

Av diagrammet framgår att bland bilförarna återfinns den högsta andelen bland män i åldern 25–54 år. Bland förare 55 år och äldre är andelen högre för kvinnor än för män, medan förhållandet är det omvända för de två lägsta åldersklasserna. I åldersgruppen 65–74 år var det ingen som uppgav att de hade kört bil en timme minst en gång de senaste 30 dagarna efter att ha använt otillåtna droger.

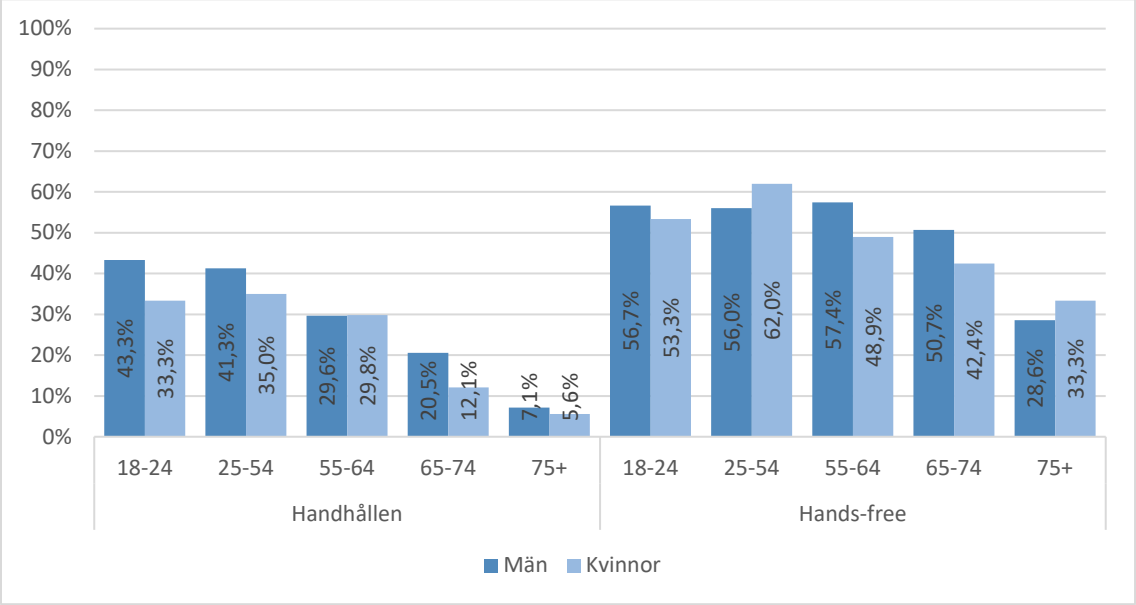
3.3.3. Medicin

När det gäller att köra efter att ha tagit medicin är andelarna högre än för de otillåtna drogerna. Totalt sett var det 10 procent av bilförarna, oavsett kön, som uppgav att de under de senaste 30 dagarna hade kört bil efter att ha tagit medicin med varningstext om att körförmågan kan påverkas av medicinen (svarat 2–5 på den 5-gradiga skalan 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”). Förutom den äldsta åldersklassen, där antalet bilförare är lägst, är det åldersklassen 25–54 år som har högst andel bilförare

som kört efter att ha tagit medicin med varningstext (män=13,0 %, kvinnor=12,9 %). Det finns ingen tydlig skillnad mellan män och kvinnor mellan de olika åldersklasserna. I Figur 31, bilaga 2 visas andelarna uppdelade per åldersklass och kön.

3.4. Distraktion och trötthet

Trafikanter kan distraheras på olika sätt, t.ex. genom att använda mobiltelefon under körning. I enkäten undersöktes i vilken utsträckning bilförarna hade pratat i en handhållen mobiltelefon, men också i en mobil med handsfree-funktion medan de körde under de senaste 30 dagarna. Totalt uppgick andelen till 31 procent för handhållen mobil och 54 procent för mobil med handsfree-funktion (n=679). Svaren redovisas uppdelade för män och kvinnor samt åldersklass i Figur 10.



Figur 10. Andel bilförare som under de senaste 30 dagarna hade pratat i en handhållen mobil respektive mobil med "hands-free"-funktion medan de körde, uppdelad efter kön och åldersklass.

Det var en något högre andel bland männen än kvinnorna som hade pratat i handhållen mobil medan de körde bil och för båda könen sjunker andelen med stigande ålder. Däremot märks ingen entydig könsskillnad avseende andelen som hade pratat i handsfree-mobil och inte heller några markanta åldersskillnader, med undantag för att andelen sjunker för de äldsta åldersklasserna. För kvinnor är beteendet att prata i handsfree-mobil vanligast i åldersklassen 25–54 år och för män i åldrarna 18–64 år.

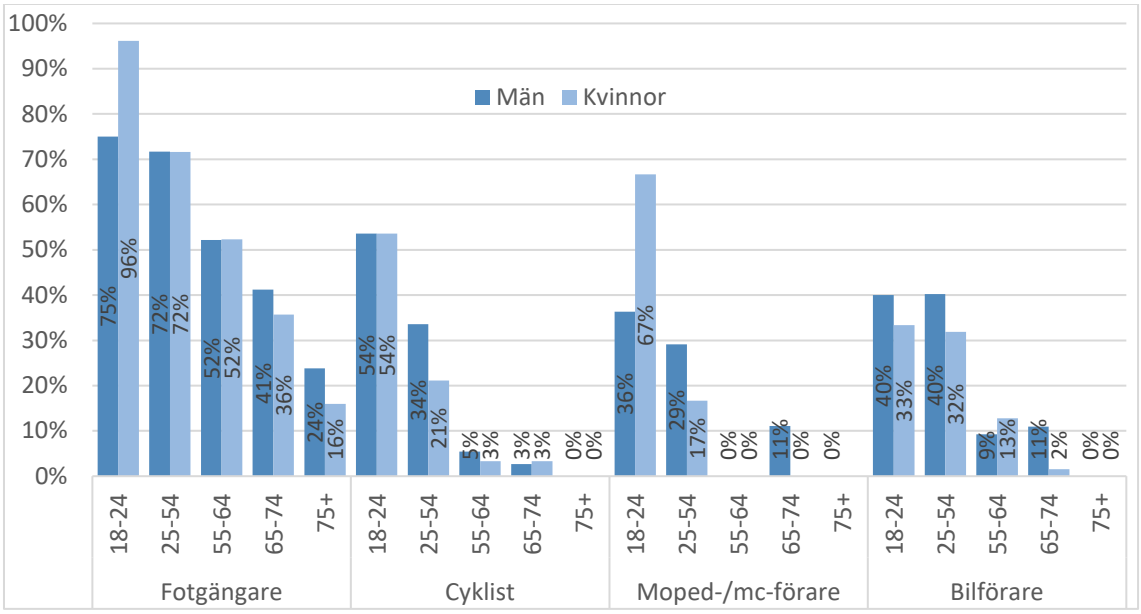
I Tabell 6 redovisas svaren för en fråga som ställdes till både fotgängare och cyklister ($n_{fotgängare}$=936, $n_{cyklister}$=467) och som rörde distraktion. Frågan avsåg i vilken utsträckning den svarande hade lyssnade på musik i hörlurar medan den promenerade på en väg/gata respektive cyklade under de senaste 30 dagarna. Tabellen ger en uppdelning efter kön och åldersklass.

Tabell 6. Andelen fotgängare respektive cyklister som under de senaste 30 dagarna hade lyssnade på musik i hörlurar medan de promenerade på en väg/gata respektive cyklade. Uppdelat efter kön och åldersklass, ($n_{fotgängare}$=936, $n_{cyklister}$=467).

	Fotgängare			Cyklister		
Åldersklass	**Män (%)**	**Kvinnor (%)**	**Alla (%)**	**Män (%)**	**Kvinnor (%)**	**Alla (%)**
18–24	82,7	90,4	86,5	64,3	75,0	69,6
25–54	55,0	60,3	57,6	44,3	41,5	43,0
55–64	29,0	30,8	29,9	24,3	20,0	22,4
65–74	20,0	19,4	19,7	10,8	13,3	11,9
75+	9,5	24,0	17,4	0,0	10,0	7,1
Totalt	**45,8**	**49,0**	**47,4**	**37,8**	**37,6**	**37,7**

Det var 47 procent av fotgängarna och 38 procent av cyklisterna hade lyssnat på musik under de givna förutsättningarna. Andelen kvinnliga fotgängarna är något högre än andelen män för i stort sett alla åldersklasser. Bland cyklisterna är det främst i den lägsta åldersklassen som andelen kvinnor är högre än andelen män.

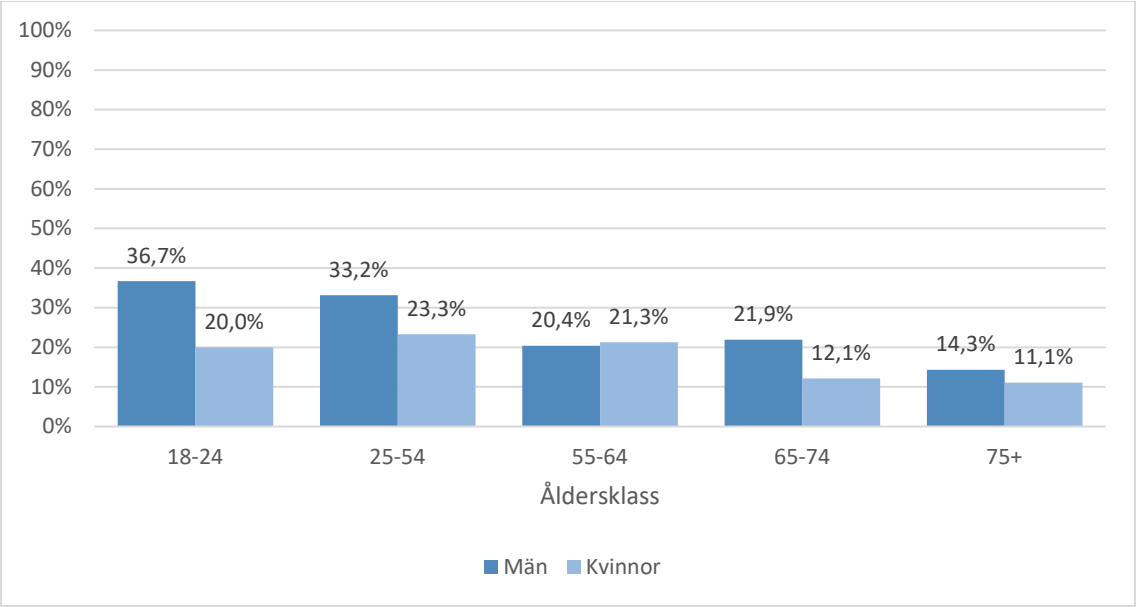
En av frågorna rörande distraktion ställdes till flera olika trafikantkategorier. Andel som under de senaste 30 dagarna hade läst ett textmeddelande/e-post eller kollat social media medan de körde redovisas i Figur 11, uppdelad efter kön, åldersklass och fyra olika transportsätt.



Figur 11. Andel som under de senaste 30 dagarna läst ett textmeddelande/e-post eller kollat social media medan de kört, uppdelad efter kön, åldersklass och transportsätt, där $n_{fotgängare}$=936, $n_{cyklister}$=467, $n_{moped/mc-förare}$=121 och $n_{bilförare}$=679.

Figuren visar att generellt, oavsett transportsätt, minskar andelen med ökad ålder avseende dem som under de senaste 30 dagarna har läst ett meddelande eller kollat sociala medier medan de transporterat sig. Sett per åldersklass är andelarna högst för fotgängare, därefter cyklister, följt av moped/mc-förare och bilförare. För den äldsta åldersklassen förekommer beteendet endast bland fotgängare. De yngsta kvinnliga moped/mc-förarna sticker ut i figuren genom att ha nästan dubbelt så hög andel som männen och även bland fotgängare märks de yngsta kvinnorna genom betydligt högre andel än männen. Här bör dock påpekas att det är väldigt få svarande moped/mc förare i den yngsta åldersklassen (11 män, 3 kvinnor).

Det var flera av bilförarna som uppgav att de under de senaste 30 dagarna hade kört när de var så trötta att de hade svårt att hålla ögonen öppna. I genomsnitt var det 24 procent av bilförarna (män=28 %, kvinnor=20 %, p=0,008) som hade kört när de var för trötta. Generellt kan man för alla åldersklasser utom 55–64 år notera en högre andel bland männen än bland kvinnorna. Högst andel noteras för de yngsta männen och lägst för de äldsta kvinnorna, se även Figur 12.



Figur 12. Andel bilförare som uppgav att de under de senaste 30 dagarna hade kört när de var så trötta att de hade svårt att hålla ögonen öppna (n=679). Svarat 2–5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”).

3.5. Hjälmanvändning

3.5.1. Cykelhjälm

Enkäten studerar även cykelhjälmsanvändning. Totalt sett är det 29,3 procent som uppger att de *alltid* använder cykelhjälm. Det är inga signifikanta skillnader vare sig vad gäller kön, ålder eller utbildningsnivå även om tendensen är att de som är yngre än 25 år använder hjälm i lägre utsträckning än de som är äldre än 25 år. För att kunna jämföra mer direkt med Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät redovisas även de som *alltid eller nästan alltid* använder hjälm (svarat 1–2 på en 5-gradig skala)[8], Det är 41,8 procent som alltid eller nästan alltid använder hjälm. Det är inga signifikanta skillnader mellan kön, ålder eller utbildningsnivå. Resultaten uppdelat på ålder och kön redovisas i Tabell 7.

[8] Svarat 1–2 på skalan 1= aldrig till 5=(nästan) alltid på frågan hur ofta de cyklat/kört moped eller mc utan hjälm

Tabell 7. Andel svaranden (%) som angett att de alltid eller nästan alltid använder cykelhjälm, n=467.

Åldersklass	Män (%)	Kvinnor (%)	Totalt (%)
18–24	42,9	10,7	26,8
25–54	40,7	43,1	41,8
55–64	40,5	40,0	40,3
65–74	43,2	66,7	53,7
75+	25,0	60,0	50,0
Alla åldrar	**41,1**	**42,5**	**41,8**

3.5.2. Moped- och motorcykelhjälm

Bland moped- och motorcykelförare är det 72,7 procent som anger att de *alltid* använder hjälm och 81,0 procent som uppger att de *alltid eller nästan alltid* använder hjälm. Det är inga signifikanta skillnader mellan kön, ålder eller utbildningsnivå. Resultaten uppdelat på ålder och kön redovisas i Tabell 8.

Tabell 8. Andel svaranden (%) som angett att de alltid eller nästan alltid använder moped- eller motorcykelhjälm, n=121.

Åldersklass	Män (%)	Kvinnor (%)	Totalt (%)
18–24	90,9	66,7	85,7
25–54	72,7	87,5	77,2
55–64	90,0	66,7	84,6
65–74	100,0	100,0	100,0
75+	50,0	-	50,0
Alla åldrar	**79,3**	**85,3**	**81,0**

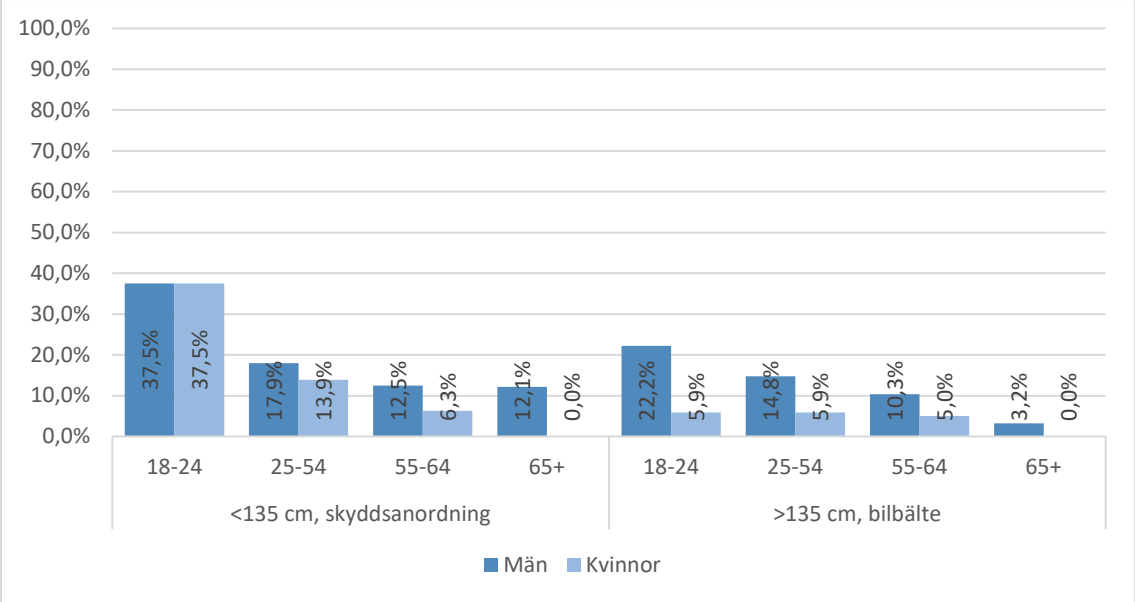
3.6. Användning bilbälte och skyddsanordningar

I enkäten ställdes frågor avseende bilförares användning av bilbälte men också om användning av skydd när förarna skjutsar barn. Vad gäller bilbältesanvändning bland de svarande rör frågorna dels användningen som bilförare, dels som baksätespassagerare i bil, se Tabell 9. Totalt sett var det 83,8 procent av förarna som *alltid* använde bilbälte. Det var 94,3 procent som uppgav att *de alltid eller nästan alltid*[8] hade använt bilbälte som förare de senaste 30 dagarna (svarar 1–2 på en 5-gradig skala). Det var högre bältesanvändning hos de kvinnliga förarna (97,2 %) jämfört med de manliga (91,5 %). Skillnaden är signifikant. Det finns dock ingen signifikant skillnad mellan åldersgrupperna. Vad gäller bältesanvändningen som baksätespassagerare är användningen lägre. I det sammanhanget var det totalt sett 84,6 procent som uppgav att de *alltid eller nästan alltid* använde bilbälte i baksätet (72,3 procent som svarade *alltid*). Här finns ingen signifikant skillnad mellan män och kvinnor eller mellan åldersgrupper.

Tabell 9. Andel svaranden som angett att de alltid eller nästan alltid använder bilbälte som förare respektive baksätespassagerare, uppdelat efter kön och åldersklass, n=679.

	Bilförare			Baksätespassagerare		
Åldersklass	**Män (%)**	**Kvinnor (%)**	**Totalt (%)**	**Män (%)**	**Kvinnor (%)**	**Totalt (%)**
18–24	90,0	100,0	95,0	84,1	80,0	81,9
25–54	91,8	95,7	93,7	84,6	88,2	86,4
55–64	92,6	95,7	94,1	83,3	87,7	85,7
65–74	90,4	100,0	95,0	76,1	87,5	83,3
75+	92,9	100,0	96,9	76,5	72,2	74,3
Alla åldrar	**91,5**	**97,2**	**94,3**	**82,8**	**86,2**	**84,6**

Som förare är man skyldig att se till att barn som åker i bilen använder bilbälte och om barnet är kortare än 135 cm att de använder särskild skyddsanordning. Till särskild skyddsanordning räknas framför allt babyskydd, bilbarnstol, bältsstol och bälteskudde. De svarande fick ange i vilken utsträckning de hade skjutsat barn i bil under de senaste 30 dagarna, uppdelat för barn kortare respektive längre än 135 cm, och hur ofta det förekom att de lät barnen åka utan att de använde bälte respektive särskild skyddsanordning, vilket åskådliggörs i Figur 13. Av de förare som hade skjutsat mindre barn var det 14,5 procent (män=17,0 %, kvinnor=11,7 %, n=255) som under de senaste 30 dagarna låtit barnet åka utan att det använde särskild skyddsanordning (svarat 2–5 på den 5-gradiga skala 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”). Andelen som skjutsat större barn utan att barnet använde säkerhetsbälte var 9,0 procent (män=12,7 %, kvinnor=4,9 %, n=310). Det var bara 4 personer i åldern 75+ som hade skjutsat barn som var kortare än 135 cm, varför de två högsta åldersklasserna slagits ihop till 65+.



*Figur 13. Andel bilförare som skjutsat barn <135 cm **utan** skyddsanordning respektive >135 cm utan bilbälte, uppdelad efter förarens kön och ålder (n=255 resp. n=310).*

Av figuren kan utläsas att det finns en viss könsskillnad på så sätt att männen i något högre utsträckning skjutsar barn utan att barnen använder bilbälte eller skyddsanordning, speciellt gäller detta när det är fråga om de längre barnen. Det finns också en skillnad mellan åldersklasser, där yngre förare slarvar i större utsträckning än äldre.

Av de förare som uppger att de själva alltid använde bilbälte när de körde bil under de senaste 30 dagarna var det 94,8 procent (män=92,1 %, kvinnor=97,6 %) som också alltid använde

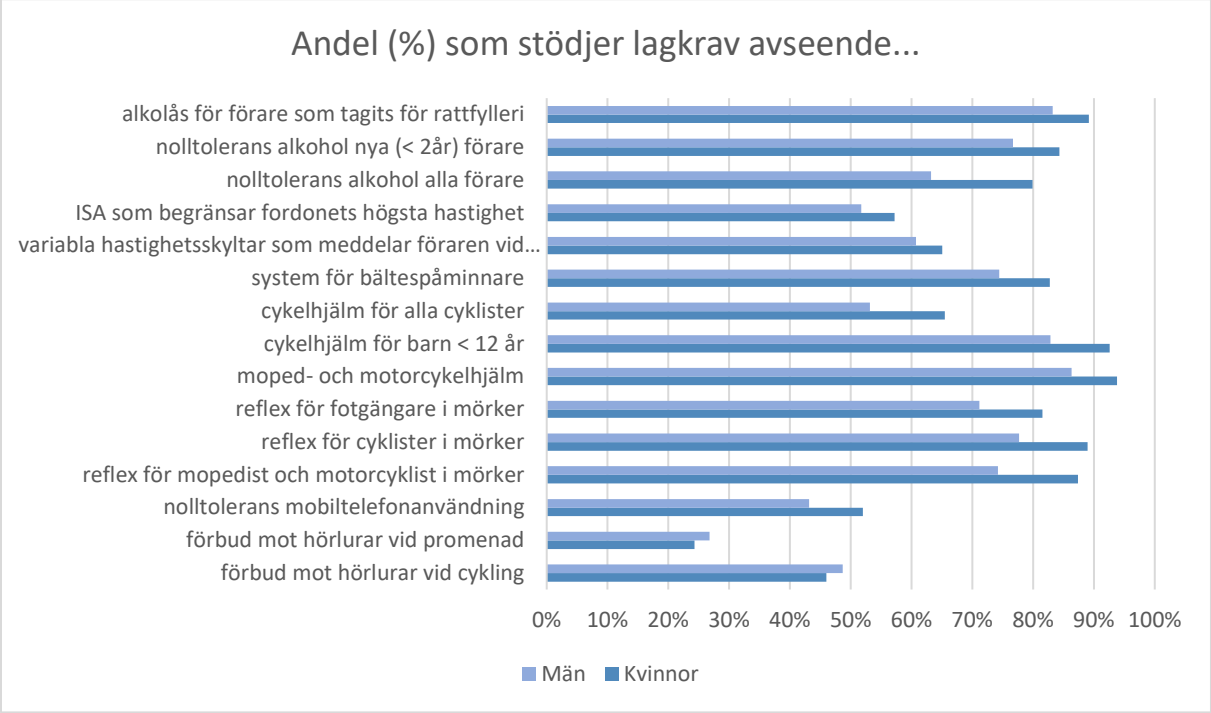
skyddsanordning till de kortare barnen (<135 cm). Motsvarande andel bland dem som själva hade slarvat med bälte var betydligt lägre, 74,1 procent (män=72,5 %, kvinnor=77,8 %).

Av de förare som skjutsade barn som var minst 135 cm långa var det bland dem som själva alltid använde bilbälte någon gång 91,5 procent (män=89,6 %, kvinnor=93,2 %) där barnet också alltid använde bilbälte. Motsvarande andelar bland dem som inte själva alltid använde bilbälte var 64,3 procent (män=66,7 %, kvinnor=58,8 %).

3.7. Inställning till lagar och övervakning

3.7.1. Lagkrav

Enkäten tog upp frågor relaterade till lagkrav inom en rad olika områden, se Figur 14. Mest positiva till lagkrav är man inom områdena användning av moped- och motorcykelhjälm (vilket redan är lagkrav i Sverige), användning av cykelhjälm för barn under 12 år (också lagkrav), alkolås för förare som åkt fast för rattfylleri minst en gång samt reflexkrav för fotgängare och cyklister. Minst positiv är man avseende lagkrav gällande förbud mot användandet av hörlurar vid promenad på väg eller gata. Genomgående för alla områden, utom det gällande förbud mot användandet av hörlurar, är att kvinnor är mer positiva än män till att införa lagkrav (signifikant skillnad).



Figur 14. Andel (%) som stödjer lagkrav avseende en rad olika områden. Stödjer definieras som de som svarar 4 eller 5 på den femgradiga skalan 1=emot till 5=för, n=987.

Gällande den nivå av trafikregler som gäller idag ställdes följande frågor:

Vad tycker du om de gällande trafikreglerna och påföljderna i Sverige för att köra alkoholpåverkad?

Vad tycker du om de gällande trafikreglerna och påföljderna i Sverige för förare som bryter mot hastighetsgränsen?

Vad tycker du om de gällande trafikreglerna och påföljderna i Sverige för förare som använder mobiltelefon under färd?

För följande tre delfrågor under respektive område fanns enbart svarsalternativen *håller med – håller ej med*:

- *Trafikreglerna bör vara strängare.*
- *Efterlevnaden av trafikreglerna kontrolleras inte tillräckligt.*
- *Straffen är för hårda.*

Resultaten redovisas i Tabell 10. Där ses andel (%) som instämmer med påståendena inom områdena: alkoholpåverkad i trafiken, hastighetsöverträdelser och mobiltelefonanvändning. Vad gäller att köra alkoholpåverkad i trafiken håller 83 procent (män 79 %, kvinnor 87 %, $p<0,05$) med om att trafikreglerna bör vara strängare och 85 procent (män 82 %, kvinnor 88 %, $p<0,05$) håller med om att efterlevnaden inte kontrolleras tillräckligt, detta gäller både män och kvinnor även om kvinnor håller med i något högre utsträckning. Endast 9 procent håller med om att straffen är för hårda (ingen signifikant skillnad mellan män och kvinnor). Vad gäller hastighetsefterlevnad håller man med i något lägre omfattning om att trafikreglerna bör vara strängare, 62 procent (män 57 %, kvinnor 67 %, $p<0,05$) och att efterlevnaden inte kontrolleras tillräckligt 75 procent (män 74 %, kvinnor, 77 %, ej sig), och det är samtidigt något fler, 17 procent (män 20 %, kvinnor, 15 %, $p < 0,05$) som håller med om att straffen är för hårda. För samtliga tre påståenden avseende mobiltelefonanvändning under körning ligger svaren mellan dem för alkohol och hastigheter.

Tabell 10. Andel (%) som håller med om påståenden avseende trafikregler, efterlevnad och straff inom områdena: alkoholpåverkad i trafiken, hastighetsöverträdelser och mobiltelefonanvändning, n=987. Standardfel inom parentes.

Påstående	Alkoholpåverkad i trafiken (%)	Hastighetsöver-trädelser (%)	Mobiltelefon-användning (%)
Trafikreglerna bör vara strängare.	83 (1,2)	62 (1,5)	73 (1,4)
Efterlevnaden av trafikreglerna kontrolleras inte tillräckligt.	85 (1,1)	75 (1,4)	83 (1,2)
Straffen är för hårda	9 (0,9)	17 (1,2)	12 (1,0)

3.7.2. Subjektiv upptäcktsrisk

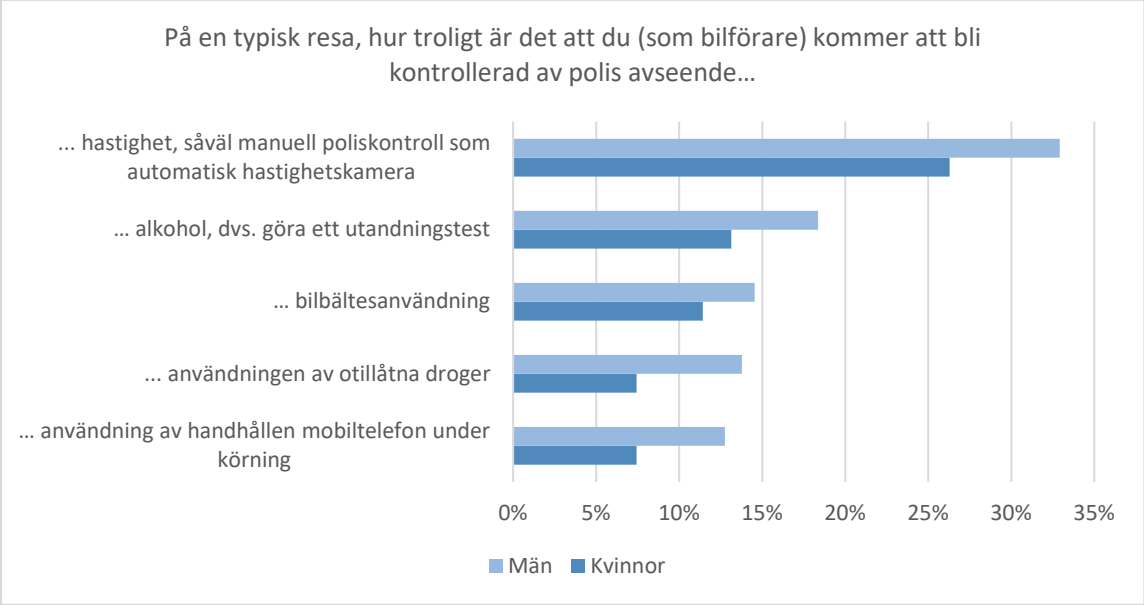
För att studera subjektiv upptäcktsrisk, det vill säga hur troligt en bilförare upplever det att bli stoppad av polisen ställdes följande frågor:

På en typisk resa, hur troligt är det att du (som bilförare) kommer att bli kontrollerad av polis avseende...

- *... alkohol, dvs. göra ett utandningstest*
- *... användningen av otillåtna droger*
- *... hastighet, såväl manuell poliskontroll som automatisk hastighetskamera*
- *... bilbältesanvändning*
- *... användning av handhållen mobiltelefon under körning.*

De svarande fick ange sitt svar på en 7-gradig skala, 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”. I Figur 15 redovisas andel som svarar att det är troligt att det blir kontrollerade (svarat 5–7 på en 7-gradig skala) uppdelat på män och kvinnor. Det är totalt sett 30 procent som svarar att det är troligt att de på en typisk resa blir stoppade i en hastighetskontroll, 16 procent avseende alkoholpåverkan, 13 procent avseende bältesanvändning, 11 procent avseende påverkan av droger och 10 procent avseende användning av handhållen mobiltelefon. För samtliga områden uppger männen i högre grad än kvinnorna att det är troligt att de kommer bli kontrollerade av polis. Skillnaden är dock inte signifikant

mellan män och kvinnor vad gäller subjektiv upptäcktsrisk avseende alkoholpåverkan och bältesanvändning.



Figur 15. Subjektiv upptäcktsrisk avseende hastighet, alkohol, bilbältesanvändning, otillåtna droger och mobiltelefonanvändning. Andel som svarar 5–7 på en 7-gradig skala där 1=”mycket otroligt”, 7=”mycket troligt”, n=742.

Vad gäller hur ofta man faktiskt blivit stoppad av polisen fanns det enbart frågor i relation till påverkan av alkohol och droger. Där ställdes frågan: *Under de senaste 12 månaderna, hur många gånger har polisen kontrollerat dig för*

- *… alkohol när du kört bil (dvs gjort ett utandningstest)?*
- *… droganvändning när du kört bil?*

Svaren angavs på en 3-gradig skala, *1=”aldrig”, 2=”en gång”,* eller *3=”minst 2 gånger*”. För denna fråga fanns även alternativet ”*Jag föredrar att inte svara på denna fråga”.* Det är 19,4 procent av kvinnorna som uppger att de blivit stoppade minst en gång de senaste 12 månaderna och fått göra ett utandningstest jämfört med 25,8 procent av männen. Skillnaden är signifikant. Vad gäller kontroll av droganvändning är det 2 procent av kvinnorna som uppger att de blivit stoppade jämfört med 4,1 procent av männen (ej signifikant skillnad).

Tabell 11. Andel som uppger att de blivit stoppade av polisen minst en gång under de 12 senaste månaderna, n=742. Gäller kontroll av alkohol och droganvändning.

	Andel minst en gång		
Under de senaste 12 månaderna, hur många gånger har polisen kontrollerat dig för…	**Män (%)**	**Kvinnor (%)**	**Totalt (%)**
… alkohol när du kört bil (dvs gjort ett utandningstest)?	25,8	19,4	22,8
… droganvändning när du kört bil?	4,1	2,0	3,1

Bland dem som anger att det är troligt att det blir kontrollerade av polisen för alkohol på en typisk resa (svarar 5–7 på en 7-gradig skala, 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”) är det 39,8 procent som har blivit stoppade av polisen i en kontroll avseende alkohol de senaste 12 månaderna medan

motsvarande andel bland dem som svarat att det inte är troligt/neutrala (svarat 1–4 en 7-gradig skala) är 19,6 procent (p<0,001), se Tabell 12.

Tabell 12. Subjektiv upptäcktsrisk avseende alkohol (andel som svarar 5–7 på en 7-gradig skala där 1=”mycket otroligt”, 7=”mycket troligt”) i relation till de som blivit stoppade av polisen i en alkoholkontroll minst en gång under de 12 senaste månaderna, n=742.

	Andel som blivit stoppad av polis i alkoholkontroll de senaste 12 månaderna (%)	
Subjektiv upptäcktsrisk – hur troligt att bli stoppad av polisen för alkoholkontroll?	Aldrig (n = 573)	Minst en gång (n = 169)
Troligt (n = 118)	60,2	39,8
Otroligt/neutral (n = 624)	80,4	19,6

Bland dem som anger att det är troligt att det blir kontrollerade av polisen avseende droger på en typisk resa (svarar 5–7 på en 7-gradig skala, 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”) är det 10 procent som har blivit stoppade av polisen i en kontroll avseende droger de senaste 12 månaderna medan motsvarande andel bland dem som svarat att det inte är troligt/neutrala (svarat 1–4 en 7-gradig skala) är 2,3 procent (p<0,001), se Tabell 13.

Tabell 13. Subjektiv upptäcktsrisk avseende droger (andel som svarar 5–7 på en 7-gradig skala där 1=”mycket otroligt”, 7=”mycket troligt”) i relation till de som blivit stoppade av polisen i en drogkontroll minst en gång under de 12 senaste månaderna, n=742.

	Andel som blivit stoppad av polis i drogkontroll de senaste 12 månaderna (%)	
Subjektiv upptäcktsrisk – hur troligt att bli stoppad av polisen för drogkontroll?	Aldrig (n = 719)	Minst en gång (n = 23)
Troligt (n = 80)	90,0	10,0
Otroligt/neutral (n = 662)	97,7	2,3

4. Automatiserade bilar

När det gäller automatisering ställdes frågan: *Hur intresserad är du av att använda följande typer av självkörande bilar?* Svaret skulle anges på en 7-gradig skala från 1 till 7, där 1 stod för ”inte alls intresserad” och 7 stod för ”mycket intresserad”. De typer som frågan gällde var halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil. Följande beskrivningar gavs i enkäten:

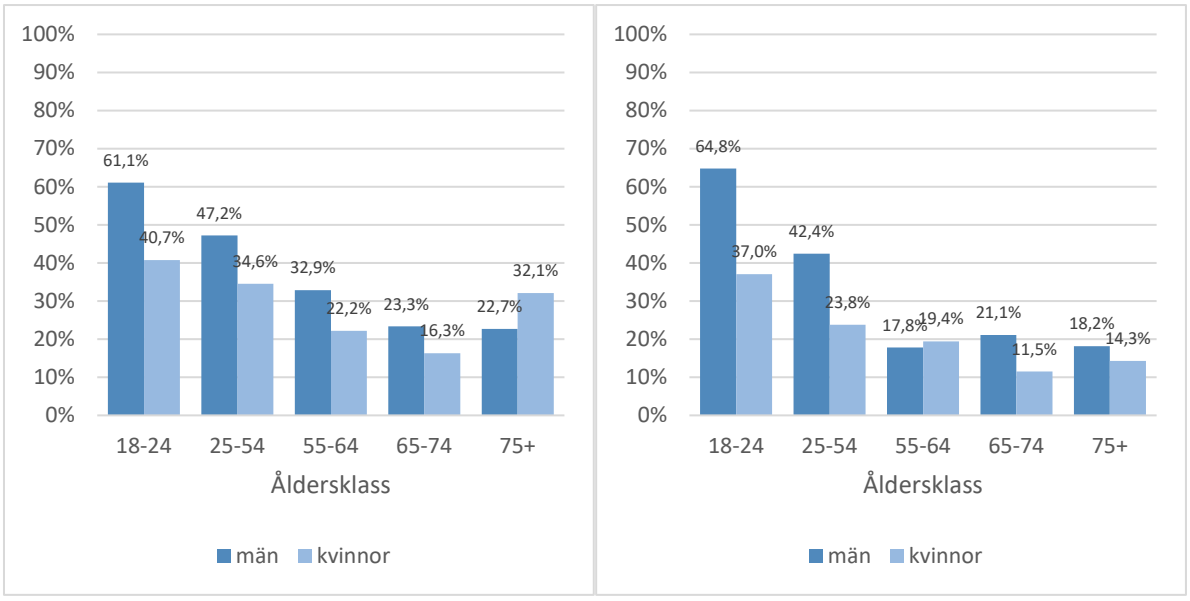
Halvautomatiserad personbil:

- Föraren kan välja att överlåta alla viktiga förarfunktioner på fordonet, (övervakning av trafiken, vägen, omgivningen, styrning, acceleration och inbromsning). Föraren får en signal från fordonet när det krävs att föraren ingriper.

Helautomatiserad personbil:

- Fordonet har full kontroll över alla viktiga förarfunktioner och all övervakning i alla trafiksituationer. Föraren kan inte vid något tillfälle ta kontroll över fordonet”.

I Figur 16 redovisas andelen som svarat 5–7 på en 7-gradig skala 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad” uppdelat på ålder och kön för halvautomatiserad (vänster) respektive helautomatiserad (höger) personbil.



Figur 16. Andelen svarande som svarat 5–7 på en 7-gradig skala 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad” uppdelat på ålder och kön för halvautomatiserad (vänster) respektive helautomatiserad (höger) personbil.

För att undersöka hur inställningen till automatiserade personbilar skiljer sig åt beroende på att antal bakgrundsvariabler gjordes en variansanalys. Bakgrundsvariablerna var: kön, ålder (7 åldersklasser), utbildningsnivå, körkort (ja/nej) samt hur ofta man kör personbil. Inledningsvis undersöktes även om det fanns interaktionseffekter mellan bakgrundsvariablerna, men det visade sig inte vara fallet och analysen gjordes därför enbart som en envägs-ANOVA. I analysen har svaren delats in i: *Intresserad* (svarat 5–7 på den 7-gradiga skalan 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad”), *ointresserad/neutral* (svarat1–4 på den 7-gradiga skalan 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad”).

Resultaten för **halvautomatiserade** bilar visar att det finns en signifikant skillnad mellan kön ($p<0,001$) och olika åldersklasser ($p<0,001$), däremot ingen signifikant skillnad då det handlar om; utbildningsnivå, körkort och hur ofta de kör bil. För att undersöka mellan vilka underkategorier det

finns signifikanta skillnader studeras post-hoc test för de bakgrundsvariabler som är signifikanta. Här används modellberäknade medelvärden[9] och Bonferroni-korrigering[10] för att korrigera för multipla jämförelser, se Tabell 14. Ett högt värde visar på en mera positiv attityd. Resultaten visar bland annat att män är mer positiva än kvinnor till halvautomatiska personbilar och att yngre (18–24) är mer positiva än äldre (55+) åldersgrupper.

Tabell 14. Modellberäknade medelvärden (estimated marginal means), standardfel (SE) samt antal svaranden uppdelat på kön och åldersklass. 1=Intresserad (svarat 5–7 på en 7-gradig skala 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad”),0=ointresserad/neutral (svarat 1–4 på den 7-gradiga skalan). Halvautomatiserade personbilar.

Kön	Medelvärde (SE)	Antal svaranden
Man	0,53 (0,07)	489
Kvinna	0,42 (0,07)	498

Åldersklass	Medelvärde (SE)	Antal svaranden
18–24	0,65 (0,08)	108
25–34	0,55 (0,07)	165
35–44	0,53 (0,07)	159
45–54	0,48 (0,07)	166
55–64	0,39 (0,08)	145
65–74	0,31 (0,07)	194
75+	0,39 (0,09)	50

Motsvarande resultat för **helautomatiserade** bilar visar att det finns en signifikant skillnad mellan könen ($p<0,001$), olika åldersklasser ($p<0,001$) och utbildningsnivå ($p=0,004$), däremot ingen signifikant skillnad beroende på om du har körkort eller inte eller beroende på hur ofta du kör bil. I Tabell 15 visas modellberäknade medelvärden[9]. Ett högt värde visar på en mera positiv attityd. Resultaten visar att män är mer positiva än kvinnor till helautomatiska personbilar, yngre (18–24) är mer positiva än övriga åldersgrupper samt det finns en tendens till att ju högre utbildning man har, desto mer positiv är man till att köra en helautomatiserad bil (undantaget de två personer utan formell utbildning som är väldigt positiva). Det är dock enbart skillnaden mellan de som har en masterexamen eller högre och de med gymnasieutbildning som är signifikant och där är de med magisterexamen eller motsvarande som är mest positiva.

[9] ”Estimated marginal means” korrigerar för eventuella obalanser i designen.

[10] Korrigerar för multipla jämförelser, se Montgomery, 1991 för en beskrivning

Tabell 15. Modellberäknade medelvärden (estimated marginal means), standardfel (SE) samt antal svaranden uppdelat på kön, åldersklass och utbildningsnivå. 1=Intresserad (svarat 5–7 på en 7-gradig skala 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad”),0=ointresserad/neutral (svarat1–4 på den 7-gradiga skalan). Helautomatiserade personbilar.

Kön	Medelvärde (SE)	Antal svaranden
Man	0,47 (0,07)	489
Kvinna	0,32 (0,07)	498

Åldersklass	Medelvärde (SE)	Antal svaranden
18–24	0,66 (0,08)	108
25–34	0,42 (0,07)	165
35–44	0,50 (0,07)	159
45–54	0,39 (0,07)	166
55–64	0,29 (0,08)	145
65–74	0,26 (0,07)	194
75+	0,24 (0,09)	50

Utbildningsnivå	Medelvärde (SE)	Antal svaranden
Ingen formell utbildning	0,86 (0,31)	2
Grundskoleutbildning	0,23 (0,05)	94
Gymnasieutbildning	0,21 (0,03)	475
Kandidatexamen eller motsvarande	0,27 (0,03)	327
Magisterexamen eller högre	0,38 (0,05)	89

Om man jämför inställningen mellan att köra med en halvautomatisk respektive helautomatisk personbil så är de svarande i genomsnitt mer positiva till att köra en halvautomatisk personbil än en helautomatisk (signifikant skillnad i parvist t-test).

Vidare skulle de svarande ta ställning på en sjugradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt” avseende hur troligt var och en av följande utfall skulle vara om alla använde halv- respektive helautomatiska fordon gällande:

- färre olyckor
- lindrigare olyckor
- mindre trafikträngsel
- kortare restider
- lägre utsläpp

- bättre bränsleekonomi
- tid för nyttiga aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. arbete)
- tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. läsa, sova, äta).

I Tabell 16[11] redovisas medelvärden, standardfel samt skillnader mellan halv och helautomatisering baserat på de individuella svaren på en 7-gradig skala 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”. Eftersom det inte varit några signifikanta skillnader i inställningen till att köra hel-respektive halvautomatiserad personbil i ålderskategorierna 25–54 har vi för åskådlighetens skull valt att enbart redovisa resultaten för 5 åldersklasser. Ett högre värde visar på en mera positiv attityd. Genomgående för alla frågor gäller att män är mer positiva då de svarar kring vilka effekter som kan uppnås om alla använde halv- eller helautomatiserad personbil ($p<0,001$). Vad gäller ålder finns en tendens att yngre är mer positiva kring effekterna än äldre, men det är endast i några fall som skillnaderna är signifikanta. Då gäller det oftast att åldersgruppen 18–24 år är mer positiv än någon eller några av de äldre grupperna.

De effekter som bedöms som mest troliga avseende såväl halv- som helautomatiserade bilar är lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi, följt av färre och lindrigare olyckor. Man tror inte i lika hög utsträckning att användandet av automatiserade fordon ska leda till kortare restider och mindre trängsel i trafiken. Om man studerar skillnaderna mellan effekterna av att alla använder halv- respektive helautomatiserade personbilar så tror man att det blir mer ”tid för nyttiga/avkopplande aktiviteter” med helautomatiserade bilar jämfört med halvautomatiserade, men även mindre trängsel, kortare restider och lägre utsläpp.

Tabell 16. Medelvärden och standardfel (SE) avseende vilka effekter som kan uppnås med halv respektive helautomatiserade system. n=987. Sjugradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”.

Effekt av automatiserade system	Halvautomatiserad Medelvärde (SE)	Helautomatiserad Medelvärde (SE)	p
Färre olyckor	4,1 (0,05)	4,1 (0,06)	0,715
Lindrigare olyckor	4,1 (0,05)	4,1 (0,06)	0,578
Mindre trafikträngsel	3,7 (0,06)	3,9 (0,06)	<0,001
Kortare restider	3,6 (0,05)	3,7 (0,06)	<0,001
Lägre utsläpp	4,3 (0,06)	4,4 (0,06)	0,013
Bättre bränsleekonomi	4,5 (0,05)	4,5 (0,06)	0,658
Tid för nyttiga aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. arbete)	3,6 (0,06)	4,1 (0,06)	<0,001
Tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. läsa, sova, äta)	3,4 (0,06)	4,0 (0,06)	<0,001

[11]I bilaga 5, Figur 32–Figur 39 redovisas figurer med svaren på dessa frågor uppdelat på åldersklass och kön.

5. Faktorer som påverkar bilisters regelbrott i trafiken

I nedanstående avsnitt studeras faktorer som påverkar bilisters regelbrott i trafiken. Urvalet som ingår i följande analyser är enbart de som svarat att de kört bil några gånger per år (n=751). Analyserna undersöker vad som skiljer dem som har begått regelbrott från dem som inte har gjort det (t-test), vad som skiljer dem som ofta kör för fort från övriga bilförare, men också vad som förklarar regelbrott i trafiken (linjär regressionsanalys). Fokus är på hastighetsöverträdelser, alkoholpåverkan, användning av handhållen telefon och att läsa textmeddelande/epost eller kolla social media under resan. Då det handlar om drogpåverkan (legala [medicin] och illegala) var det inte möjligt att genomföra dessa tester eftersom frågor kopplade till psykosociala motiv saknades.

5.1. Hastighetsöverträdelser

Tabell 17 visar skillnaden mellan dem som *ofta* överskrider hastighetsbegränsningarna (svarat 4–5 på en 5-gradig skala) och dem som *inte gör det* (svarat 1–3 på en 5-gradig skala). Frågan om tidigare beteende var inte kopplad till en viss trafikmiljö utan handlade enbart om hur ofta de körde fortare än den skyltade hastigheten**.** Observera att antalet deltagare som svarat på frågan om tidigare beteende är färre än de som svarat att de kört bil några gånger per år. Detta beror på att inte alla svarade på denna fråga.

Tabell 17. Hastighetsöverträdelser, tidigare beteende. Jämförelse mellan dem som ofta kört för fort (svarat 4–5 på en 5-gradig skala) och dem som inte gjort det (svarat 1–3 på en 5-gradig skala). Gränserna för respektive skala anges inom parentes efter respektive påstående. Medelvärden, standardavvikelser (SD) och p-värden.

Att bryta mot hastighetsreglerna	**Kör ofta över skyltad hastighet** (n = 132)	**Kör aldrig eller mera sällan över skyltad hastighet** (n = 619)	**p**
När jag kör avsevärt fortare än hastighetsgränsen litar jag på min **egen förmåga** (1=håller inte med; 5=håller med)	3,71 (1,28)	1,93 (1,23)	<0,001
Att respektera hastighetsbegränsningar är **långtråkigt eller trist** (1=håller inte med; 5=håller med)	3,12 (1,19)	1,67 (1,02)	<0,001
Jag **klarar av** att köra fort genom en skarp kurva (1=håller inte med; 5=håller med)	3,06 (1,41)	1,78 (1,08)	<0,001
Under de närmaste 30 dagarna kommer jag att göra mitt bästa för att **respektera hastighetsgränserna** (1=håller inte med; 5=håller med) (1=håller inte med; 5=håller med)	3,02 (1,35)	4,17 (1,31)	<0,001
Jag måste köra för fort annars känns det som att jag **förlorar tid** (1=håller inte med; 5=håller med)	2,55 (1,12)	1,33 (0.67)	<0,001
Att köra fortare än den skyltade hastigheten **orsakar bilolyckor** (1=aldrig; 6=nästan alltid)	3,85 (1,25)	4,24 (1,36)	<0,01

Anpassat till område – normen	**Kör ofta över skyltad hastighet** (n = 132)	**Kör aldrig eller mera sällan över skyltad hastighet** (n = 619)	**p**
Hur acceptabelt **tycker du, personligen,** att det är för en bilförare att köra fortare än hastighetsgränsen på **motorväg**? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	4,01 (1,16)	2,32 (1,20)	<0,001
Hur acceptabelt **tycker du, personligen,** att det är för en bilförare att köra fortare än hastighetsgränsen **utanför tätbebyggt** område? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	3,78 (1,22)	2,17 (1,13)	<0,001
Hur acceptabelt **tycker du, personligen,** att det är för en bilförare att köra fortare än hastighetsgränsen **i tätbebyggt** område? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	2,40 (1.17)	1,40 (0,69)	<0,001
De flesta av dina **vänner** skulle köra 20 km/tim för fort i **tätbebyggt** område (1=håller inte med; 5=håller med)	2,28 (1,14)	1,60 (0,91)	<0,001

Tabell 17 visar att inställningen till hastighetsbrott skiljer de båda grupperna åt. I enlighet med detta är också attityden till detta brott mera positiv och de litar också på sin förmåga i högre grad än den andra gruppen. Det påståendet med det högsta medelvärdet är att de inte vill förlora tid följt av att de tycker det är tråkigt att respektera hastighetsbegränsningar vilka båda mäter attityden till beteendet. I denna grupp anser man också i högre grad än andra att man själv klarar av att köra fort genom en skarp

kurva. Det var också en signifikant skillnad i deras uppfattning om hastighetsöverträdelser orsakar olyckor. Då frågorna var mera specifika och handlade om hastighetsöverträdelser i olika områden svarade de som tidigare brutit mot denna regel rent allmänt att det är acceptabelt. Det som var mest acceptabelt var att köra fortare än den angivna hastigheten på motorväg. Resultaten visar också att deras vänner i högre grad än andra skulle överskrida skyltad hastighet i tätbebyggt område, denna gång var hastighetsöverträdelsen 20 km/tim.

I enkäten ingick en rad frågor om hastighetsöverträdelser som fokuserade på överträdelser rent allmänt och i utpekade områden. Både tidigare beteende och deras avsikt (intention) mättes. I Tabell 18 presenteras resultatet från en regressionsanalys där intention att överskrida hastighetsbegränsningen är den beroende variabeln och i steg 1 ingår en kombination av två olika frågor som mäter attityd (*Jag måste köra för fort annars förlorar jag tid* och *Att respektera hastighetsbegränsningar är tråkigt*; alpha=0,60) och två stycken som mäter upplevd känsla av kontroll (*Jag kan lita på mig själv även om jag kör fortare än den skyltade hastigheten* och *Jag kan köra fort genom en skarp kurva*; alpha=0,68). I steg 2 ingår en fråga om hur riskabelt det är att bryta mot hastighetsbegränsningar och i steg 3 tidigare beteende, kön och ålder.

Tabell 18. Intentionen att överskrida hastighetsbegränsningen oavsett hastighet och område.

	Steg 1		**Steg 2**		**Steg 3**	
	B	**β**	***B***	**β**	***B***	**β**
Attityd	0,50	0,32***	0,45	0,29***	0,27	0,17***
Upplevd känsla av kontroll	0,13	0,11**	0,14	0,11**	0,02	0,02^{ns}
Adj R^2	0,15					
Risk			-0,12	-0,11**	-0,12	-0,12**
Adj R^2			0,16			
Tidigare beteende					0,25	0,23***
Kön					-0,22	-0,08*
Ålder					-0,01	-0,08*
Adj R^2					0,20	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians;* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001; ns=ej signifikant.

Tabellen visar att de som har en positiv attityd till att överskrida hastighetsbegränsningarna och som upplever att de har förmågan att göra så är mer benägna att köra fortare än andra. I steg 1 förklarar modellen 15 procent av variansen. Då risk läggs in i steg 2 ökar förklaringsvärdet med 1 procentenhet detta innebär att de som har för avsikt att överskrida hastighetsbegränsningarna inte i lika hög grad som de andrar tror att höga hastigheter orsakar trafikolyckor där bilar är inblandade. I steg 3 där även tidigare beteende, ålder och kön lades till ökade förklaringsvärdet med ytterligare 4 procentenheter. Detta innebär att de som tidigare brutit mot hastighetsreglerna, är yngre och män. Resultaten visade också att i det sista steget är inte upplevd känsla av kontroll längre signifikant eftersom tidigare beteende tar över. Korrelationsanalyser stödjer detta eftersom det finns ett stark samband mellan tidigare beteende och upplevd känsla av kontroll (r=0,61; p<0,01). Tabell 19 visar hur väl modellen förklarar de som tidigare överskridit hastighetsbegränsningen rent allmänt. I likhet med ovan lades

frågorna in i tre olika steg; steg 1 attityd och upplevd känsla av kontroll, steg 2 risk och steg 3 demografiska variabler.

Tabell 19. Överskrida hastighetsbegränsningen rent allmänt och oavsett hastighet – tidigare beteende.

	Steg 1		**Steg 2**		**Steg 3**	
	B	**β**	***B***	**β**	***B***	**β**
Attityd	0,66	0,48***	0,68	0,49***	0,68	0,49***
Upplevd känsla av kontroll	0,36	0,34***	0,36	0,34***	0,37	0,34***
Adj R^2	0,52					
Risk			-0,17	-0,17	-0,18	$-0,17^{ns}$
Adj R^2			0,52			
Kön					-0,08	$-0,03^{ns}$
Ålder					-0,00	$-0,03^{ns}$
Adj R^2					0,52	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. *** p<0,001; ns=inte signifikant.

Tabellen visar att de som har en positiv attityd till att överskrida hastighetsbegränsningar rent allmänt och som upplever att de har förmågan att göra så i högre grad än andra har också gjort så tidigare. I steg 1 förklarar modellen 52 procent av variansen. Då risk läggs in i steg 2 ökar inte förklaringsvärdet och detsamma gäller då ålder och kön läggs in i analysen. Tabell 20 visar vad som förklarar att man tidigare brutit mot hastighetsregler i tätbebyggt område[12]. Psykologiska variabler lades in i steg 1 (i detta fall deskriptiv norm och personlig norm) och demografiska i steg 2. I enkäten fanns det inte någon fråga om risk kopplad till tätort och av den anledning ingick endast två steg i analysen.

*Tabell 20. Överskrida hastighetsbegränsningen **i tätort** – tidigare beteende.*

	Steg 1		**Steg 2**	
	B	**β**	***B***	**β**
Deskriptiv norm	0,16	0,15***	0,16	0,15***
Personlig norm	0,63	0,55***	0,63	0,55***
Adj R^2	0,38			
Kön			-0,20	-0,20***
Ålder			0,01	0,09**
Adj R^2			0,39	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. ** p<0,01; *** p<0,001.

[12] Ingen specifik fråga om deras intention ingick i frågeformuläret.

Det är framför allt den personliga normen men också den deskriptiva normen som förklarar det tidigare beteendet. Detta innebär att de som tidigare brutit mot hastighetsregler i tätort i högre grad än andra anser att detta är acceptabelt (personlig norm) och det är också något som deras vänner gör (deskriptiv norm). Av bakgrundsfaktorerna förklarar både ålder och kön tidigare beteende. Männen är mer benägna att bryta mot hastighetsregler i tätort och detsamma gäller de som är lite äldre. Tabell 21 visar vad som förklarar att man tidigare brutit mot hastighetsregler utanför tätort. I steg 1 ingår de psykologiska variablerna som ingick i enkäten (dvs. subjektiv norm och personlig norm) och i steg 2 demografiska variabler.

*Tabell 21. Överskrida hastighetsbegränsningen **utanför tätort** – tidigare beteende.*

	Steg 1		**Steg 2**	
	B	**β**	***B***	**β**
Subjektiv norm	0,11	0,11**	0,13	0,14***
Personlig norm	0,53	0,57***	0,52	0,56***
Adj R^2	0,42			
Kön			-0,09	$-0,04^{ns}$
Ålder			0,01	0,13***
Adj R^2			0,44	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. ** $p<0,01$; *** $p<0,001$; ns=inte signifikant.

Tabellen visar att likhet med tätort är det den personliga normen som förklarar mest följt av den subjektiva normen. Detta innebär att de som tidigare betett sig på detta sätt i högre grad än andra själva anser att beteendet är acceptabelt (personlig norm) samtidigt som de tror att de flesta andra också accepterar att de överskrider hastighetsbegränsningen (subjektiv norm). Kön förklarar inte tidigare beteende utan endast ålder och i detta fall är det vanligare att de yngre betett sig på detta sätt.

5.2. Alkoholpåverkan

Tabell 22 presenterar resultaten från analyser där de som *aldrig* (svarat 1 på en 5-gradig skala) kört bil efter att ha druckit alkohol jämförs med de som gjort det *åtminstone en gång* (svarat 2–5 på en 5-gradig skala). Tidsperioden avser de senaste 30 dagarna.

Tabell 22. Jämförelse mellan dem som aldrig kört bil efter att ha druckit alkohol (svarat 1 på en 5-gradig skala) och dem som gjort det åtminstone en gång (svarat 2–5 på en 5-gradig skala). Medelvärden, standardavvikelser (SD) och p-värden.

Att köra bil efter man har druckit alkohol	**Åtminstone en gång (n=48)**	**Aldrig (n=631)**	**p**
Att köra bil efter det att man druckit alkohol orsakar **bilolyckor** (1=aldrig; 5=nästan alltid)	4,10 (1,13)	4,73 (1,51)	<0,01
Jag kan **lita på mig själv** då jag kör bil efter att ha druckit ett glas med alkohol (1=tar avstånd från; 5=håller med)	2,28 (1,40)	1,27 (0,80)	<0,001
Jag har **förmågan** att köra bil när jag är lite påverkad efter en fest (1=tar avstånd från; 5=håller med)	2,02 (1,21)	1,11 (0,49)	<0,001
Jag kan köra bil även om jag druckit en stor mängd alkohol (tex. en halv liter vin) (1=tar avstånd från; 5=håller med)	1,88 (1,18)	1,07 (0,42)	<0,001
Hur acceptabelt är det för personer i **din omgivning** att man kör bil även om man är över den tillåtna gränsen för alkohol? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	1,85 (1,02)	1,19 (0,52)	<0,001
Hur acceptabelt anser du att det är för **en bilförare** att köra bil även om han/hon är över den tillåtna gränsen för alkohol? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	1,85 (1,11)	1,13 (0,46)	<0,001
De flesta av mina **vänne**r kör bil efter att ha druckit alkohol (1=tar avstånd från; 5=håller med)	1,71 (0,92)	1,19 (0,58)	<0,001

Lagar, regler och övervakning	**Åtminstone en gång (n=48)**	**Aldrig (n=631)**	**p**
Stödjer du eller är du emot att man installerar **ett alkolås** för förare som blivit stoppade för alkohol och bilkörning vid mer än ett tillfälle? (1=är emot; 5= stödjer)	3,96 (1,01)	4,62 (0,79)	<0,001
Är du emot eller för ett **lagkrav** på nolltolerans för alkohol (0,0 promille) för **oerfarna förare** som haft körkort i mindre än 2 år? (1 =är emot; 5=för)	3,40 (1,47)	4,44 (1,09)	<0,001
På en typisk resa, hur troligt är det att du (som bilförare) kommer att bli **kontrollerad av polis** avseende alkohol, dvs. göra ett utandningstest? (1=mycket otroligt; 7=mycket troligt)	3,25 (1,74)	2,64 (1,75)	<0,05
Är du emot eller för ett **lagkrav** på nolltolerans för alkohol (0,0 promille) för **alla förare**? (1 = är emot; 5=för)	2,83 (1,35)	4,14 (1,29)	<0,001

Resultaten visar att grupperna skiljer sig signifikant åt i deras inställning till alkohol och bilkörning. De som kört bil alkoholpåverkad anser att det är mera acceptabelt än de andra. De anser också att de kan klara av att köra bil även om de är påverkade av alkohol. Denna inställning avspeglas också i att de i lägre grad än de andra inte stödjer olika åtgärder för att minska alkohol och bilkörning. Det man är mest emot är att de som blivit stoppade för alkohol och bilkörning får ett alkolås installerat i bilen. En intressant upptäckt är att de som kört bil alkoholpåverkad tror att det är troligare att de skulle bli kontrollerade av polisen, än vad de som inte kört alkoholpåverkade tror. För att undersöka detta

genomfördes ytterligare analyser som visade att de som tidigare kört bil alkoholpåverkad oftare hade blivit stoppad av polisen än de som inte gjort detta (<.05). I den första gruppen hade 40 procent (alkoholgruppen) blivit kontrollerade medan andelen i den andra gruppen var 23 procent. Tabell 22 visar hur väl de olika variablerna förklarar att man de senaste 30 dagarna kört bil efter det att man druckit alkohol. I steg ingår de psykologiska variablerna som ingick i enkäten (dvs. subjektiv norm, deskriptiv norm, upplevd känsla av kontroll och personlig norm). Upplevd känsla av kontroll är en kombination av tre olika frågor; att lita på sig själv, att ha förmågan och att kunna köra på detta sätt (alpha .73). I steg 2 ingår demografiska variabler.

Tabell 23. Köra bil efter att ha druckit alkohol – tidigare beteende.

	Steg 1		**Steg 2**	
	B	**β**	***B***	**β**
Subjektiv norm	0,08	0,11**s	0,09	0,11**
Deskriptiv norm	0,04	0,06 ns	0,04	0,06ns
Upplevd känsla av kontroll	0,36	0,44***	0,36	0,44***
Personlig norm	0,11	0,14***	0,11	0,14***
Adj R^2	0,36			
Kön			-0,02	-0,02ns
Ålder			0,00	0,02ns
Adj R^2			0,36	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. ** p<0,01; *** p<0,001; ns=inte signifikant.

Tabellen visar att de variabler som ingår i steg 1 förklarade 36 procent av variansen. Den variabel som förklarade mest var upplevd känsla av kontroll följt av personlig norm och subjektiv norm. Detta innebär att de som tidigare kört bil alkoholpåverkad påverkas i högre grad än andra av en självbild som säger att de kan göra det, att de har förmågan och att de litar på sig själv. Förutom detta påverkas de av den egna normen och vad personer i deras omgivning anser om detta beteende. I steg 2 lades kön och ålder till modellen men detta förklarade inte tidigare beteende.

5.3. Handhållen mobiltelefon under körning

Tabell 23 visar skillnaden mellan de som de senaste 30 dagarna *aldrig* talat i en handhållen telefon då de kört bil (svarat 1 på en 5-gradig skala) och de som gjort detta *en eller flera gånger* (svarat 2–5 på en 5-gradig skala).

Tabell 24. Mobiltelefoni, tidigare beteende: skillnaden mellan de som de senaste 30 dagarna aldrig talat i en handhållen telefon då de kört bil (svarat 1 på en 5-gradig skala) och de som gjort detta en eller flera gånger (svarat 2–5 på en 5-gradig skala). Medelvärden, standardavvikelser (SD) och p-värden.

Att tala i en handhållen telefon under körning	**En eller flera gånger (n=211**	**Aldrig (n=468)**	**p**
Att prata i en handhållen telefon orsakar ofta **bilolyckor** (1=tar avstånd från; 5=håller med)	3,62 (1,32)	4,03 (1,38)	<0,001
Jag **klarar av** att prata i en handhållen telefon medan jag kör (1=tar avstånd från; 5=håller med)	2,74 (1,42)	1,47 (0,99)	<0,001
Hur acceptabelt är det för **personer i din omgivning** att en bilförare pratar i en handhållen telefon under körning? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	2,51(1,11)	1,63 (0,96)	<0,01
Hur acceptabelt anser du att det är för **en bilförare** att prata i en handhållen telefon under körning? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	2,27 (1,12)	1,29 (0,69)	<0,001
Jag använder mobiltelefon när jag kör, eftersom jag vill vara **tillgänglig** hela tiden (1=tar avstånd från; 5=håller med)	2,13 (1,18)	1,22 (0,62)	<0,001
För att **spara tid** använder jag ofta mobiltelefon när jag kör (1=tar avstånd från; 5=håller med)	1,93 (1,00)	1,20 (0.65)	<0,001

Lagar, regler och övervakning	**En eller flera gånger (n=211**	**Aldrig (n=468)**	**p**
Stödjer du eller är du emot ett krav på **noll-tolerans** för att använda en mobil telefon under körning (vilken som helst) för alla förare? (1=är emot; 5=stödjer)	2,81 (1,36)	3,47 (1,54)	<0,001
Under en typisk resa hur troligt är det att **polisen** skulle kontrollera om du använde en handhållen telefon under körning? (1=mycket otroligt; 7=mycket troligt)	2,68 (1,57)	2,04 (1,42)	<0,001

Resultaten visar att skillnaden mellan de två olika grupperna var signifikant och att de som tidigare talat i en handhållen telefon också hade en inställning som stödde detta. De ansåg i högre grad än de andra att det var acceptabelt, framför allt i deras egen mening men också vad de trodde andra ansåg. Denna grupp ansåg att de kunde klara av att prata samtidigt som de körde bil och i högre grad än den andra gruppen att detta gjorde dem nåbara och att det sparade tid. De upplevde inte heller att risken för en bilolycka var lika stor jämfört med den andra gruppen. Att införa en noll-tolerans för att använda en mobil telefon under körning, vilket då innebär både handhållen och hands-free, var de inte lika positiv till som den andra gruppen. I likhet med alkohol upplevde gruppen som använde en handhållen telefon att det var mera troligt att polisen skulle kontrollera dem. I enkäten fanns ingen fråga om hur ofta de blivit stoppade av polisen däremot fanns frågor som handlade om regler. En sådan var om reglerna och straffen för användning av mobiltelefon skulle vara hårdare, en annan om man följde upp användandet

av mobilen tillräckligt. Dessa svar angavs på en två-gradig skala (tar avstånd och håller med). Gruppen som själva använde en handhållen telefon var mera emot att det skulle vara hårdare (56 % höll med) jämfört med de som inte använde en sådan telefon (76 % höll med) (Chi-square test $p \leq 0{,}001$). En liknande men inte lika stor skillnad var i inställning till kontroller där 76 procent av de som använde en handhållen telefon ansåg att man inte kontrollerade tillräckligt vilket kan jämföras med 85 procent i den andra gruppen (Chi-square test ≤0,001).

Tabell 24 presenterar resultatet från en regressionsanalys där tidigare beteende (att prata i en handhållen telefon under körning de senaste 30 dagarna) är den beroende variabeln. Analysen genomfördes i tre steg. Till skillnad från tidigare analyser testades modellen i tre steg, där de variabler som ingår i den utökad teorin, Theory of Planned Behaviour ingår i steg 1, i steg 2 tillkommer motivet bakom handlingen och i steg 3 demografiska variabler.

Tabell 25. Att prata i en handhållen telefon under körning – tidigare beteende.

	Steg 1		**Steg 2**		**Steg 3**	
	B	**β**	***B***	**β**	***B***	**β**
Subjektiv norm	0,07	0,08*	0,06	0,07 ns	0,07	0,08*
Upplevd känsla av kontroll	0,23	0,32***	0,15	0,20***	0,15	0,21***
Personlig norm	0,29	0,30***	0,22	0,23***	0,22	0,22***
Adj R^2	0,37					
Tillgänglig			0,24	0,24**	0,24	0,24**
Spara tid			0,11	0,11**	0,12	0,11**
Adj R^2			0,43			
Kön					-0,05	-0,03ns
Ålder					0,00	0,03ns
Adj R^2					0,43	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. * $p<0{,}05$; ** $p<0{,}01$; *** $p<0{,}001$; ns=inte signifikant.

Tabellen visar att de variabler som ingår i steg 1 förklarade 37 procent av variansen. Den variabel som förklarade mest var upplevd känsla av kontroll tätt följt av personlig norm. Effekten av subjektiv norm var inte lika stark även om den var signifikant. Detta innebär att de som tidigare kört bil och talat i en handhållen telefon anser att de klarar av detta och detta är något som de också anser är acceptabelt. I viss mån stöds detta av deras närmaste som också anser att det är acceptabelt. Då två frågor som mäter motivet bakom handlingen läggs till i steg 2 ökar förklaringsvärdet med 6 procent. Den viktigaste faktorn var behovet av att vara tillgänglig men även att ett samtal på telefon spar tid. I steg 3 däremot ökas inte förklaringsvärdet eftersom vare sig kön eller ålder är signifikant.

5.4. Läsa en text eller ett meddelande under körning

Tabell 25 visar skillnaden mellan de som de senaste 30 dagarna *aldrig* (svarat 1 på en 5-gradig skala) läst ett meddelande eller kontrollerat vad det finns på sociala medier (Facebook, Twitter m.m.) då de kört bil och de som gjort detta *en eller flera* gånger (svarat 2–5 på en 5-gradig skala).

*Tabell 26. Tidigare beteende: skillnaden mellan de som de senaste 30 dagarna **aldrig** (svarat 1 på en 5-gradig skala) läst ett meddelande eller kontrollerat vad det finns på sociala medier då de kört bil och de som gjort detta **en eller flera gånger (svarat 2–5** på en 5-gradig skala**)**. Medelvärden, standardavvikelser (SD) och p-värden.*

Att läsa en text eller ett meddelande under körning	**En eller flera gånger (n=168)**	**Aldrig (n=511)**	**p**
Jag kan **lita på mig** själv då jag kontrollerar om jag har ett meddelande i mobilen under körning (1=håller inte med; 5= håller med)	2,40 (1,17)	1,19 (0,57)	<0,001
Jag är **kapabe**l att skriva ett meddelande på mobilen under körning (1=håller inte med; 5= håller med)	2,27 (1,17)	1,14 (0,54)	<0,001
Hur acceptabelt är det för **personer i din omgivning** att en bilförare läser ett meddelande under körning (e-mail, sociala medier, twitter mm) (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	1,94 (0,96)	1,34 (0,77)	<0,001
Hur acceptabelt anser du att det är för **en bilförare** att läsa ett meddelande under körning? (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt)	1,83 (0,85)	1,09 (0,38)	<0,001

Övervakning	**En eller flera gånger (n=168)**	**Aldrig (n=511)**	**p**
Under en typisk resa hur troligt är det **polisen** skulle kontrollera om du pratade i telefon eller skrev ett textmeddelande under körning (1=mycket otroligt; 7= mycket troligt)	2,78 (1,64)	2,06 (1,41)	<0,001

Resultaten visar att grupperna skiljer sig signifikant åt i deras inställning till att läsa en text eller kontrollera sociala medier under bilkörning. De som gjort detta anser i högre grad än de andra att det är acceptabelt, både för dem själva och bland personer i dess omgivning. De anser också i högre grad än de andra att de kan klara av detta vilket också avspeglas i att de också litar på sig själva. På frågan om hur troligt det är att polisen kontrollerar detta beteende instämmer gruppen som själva läser text och meddelande att det är mera troligt. Tabell 26 presenterar en regressionsanalys i två steg, i steg 1 ingår de psykologiska variablerna som ingick i enkäten (dvs. subjektiv norm, upplevd känsla av kontroll och personlig norm). Upplevd känsla av kontroll är en kombination av två olika frågor; att lita på sig själv, att ha förmågan och att kunna köra på detta sätt (alpha 0,85). I steg 2 ingår demografiska variabler.

Tabell 27. Att läsa en text eller annat meddelande – tidigare beteende.

	Steg 1		Steg 2	
	B	**β**	***B***	**β**
Subjektiv norm	0,04	0,04^{ns}	0,03	0,04^{ns}
Upplevd känsla av kontroll	0,45	0,49***	0,44	0,48***
Personlig norm	0,36	0,28***	0,35	0,28***
Adj R^2	0,50			
Kön			0,03	0,02^{ns}
Ålder			-0,00	-0,04^{ns}
Adj R^2			0,50	

Metod=ENTER. B=ostandardiserad b-koefficient; Adj R2=justerad, förklarad varians. * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001; ns=inte signifikant.

Tabellen visar att de variabler som ingår i steg 1 förklarar 50 procent av variansen. Upplevd känsla av kontroll förklarar mest följt av personlig norm. Subjektiv norm däremot är inte signifikant. Detta innebär att de som de senaste 30 dagarna läst en text eller kontrollerat sociala medier under bilkörning utgår ifrån att de kan göra det och att de samtidigt kan lita på sig själva. De anser också i högre grad att detta beteende är acceptabelt. De demografiska variablerna i steg 2 ökade inte förklaringsvärdet.

5.5. Faktoranalys och tidigare beteende avseende regelbrott i trafiken

Syftet med följande analys är att utforska de regelbrott som ingick i studien mera ingående med hjälp av en faktoranalys (Prinicipal components och Varimax rotation). Faktoranalys är en statistisk metod som testar sambanden mellan olika variabler för att se om de bildar några grupper, så kallade faktorer. Om variablerna hamnar i samma grupp så har man svarat på liknande sätt. Exempelvis om en faktor innehåller frågor om avsikten att bryta mot hastighetsbegränsningen på landsväg och utanför tätort så innebär det att respondenten svarat liknande på båda frågorna. Resultatet från denna faktoranalys presenterade tre olika faktorer med egenvärden högre än 1,0, vilket är ett acceptabelt värde. Nästa steg i dessa analyser var att testa faktorerna med hjälp utav Cronbachs α. Denna analys genomfördes för att undersöka om det fanns ytterligare stöd för att faktorerna faktiskt kan kombineras eftersom de mäter något liknande (Aron & Aron, 1998). Resultatet från denna analys visade att alla faktorer var godtagbara med medium (0,7) till höga poäng (0,8) vilket innebär att de kan kombineras. De olika faktorladdningarna för de tre faktorerna sammanfattas i Tabell 27–Tabell 29. Slutligen genomfördes analyser för att undersöka sambandet mellan de enskilda beteendena som ingick i faktorerna och bakgrundsfaktorer. De bakgrundsfaktorer som ingick var: ålder (6 kategorier), kör bil i yrket, hur ofta de kör bil och utbildning.

Tabell 28. Tidigare beteende (30 dagar): Faktor 1 Tillfällig nedsättning.

Variabel	Tillfällig nedsättning
Alkohol över gränsen	0,72
Användning av illegala droger	0,82
Användning av legala droger	0,73
Har inte använt bilbälte som förare	0,51
Kört bil när de var för trötta	0,56
Cronbachs ɑ	0,72

Endast värden över 0,5 visas i tabellen. Ju högre värde desto starkare samband med faktorn.

Tabell 27 visar att de som tidigare kört bil då de varit över den lagliga gränsen även gjort det då de tagit otillåtna droger eller medicin. I denna grupp finns det också ett samband med att inte använda säkerhetsbälte och köra bil då de är trötta.

Resultaten från korrelationsanalyserna visar på följande korrelationer (r), p<0,01:

- Alkohol över gränsen och Droger (otillåtna), r=0,52.
- Alkohol över gränsen och Medicin, r=0,36.
- Alkohol över gränsen och Bälte, r=0,36.
- Alkohol över gränsen och Trött, r=0,31.
- Droger (otillåtna) och Medicin, r=0,49.
- Droger (otillåtna) och Bälte, r=0,28.
- Droger (otillåtna) och Trött, r=0,37.
- Bälte och Trött, r=0,29.

Det starkaste sambandet var mellan alkohol och otillåtna droger. Det var också ett starkt samband mellan att köra med medicin och otillåtna droger. Bakgrundsfaktorer som har ett samband med Faktor 1 var enligt nedan, de starkaste presenteras först, p<0,01 om inte annat anges:

- De som **kör bil i yrket** är oftare påverkade av otillåtna droger (r=-0,32) och medicin (r=-0,19) under körning.
- De som **kör bil i yrket** använder också mera sällan bälte (r=-0,24) och är oftare trötta än andra (r=-0,20).
- De **yngre** kör oftare då de är trötta (-0,16) och är oftare påverkade av otillåtna droger under körning (r=-0,10, p<0,05).
- De med en **lägre utbildning** använder mera sällan bälte (r=-0,10, p<0,05).
- De som **ofta kör bil** är oftare trötta än andra även om sambandet är relativt lågt (r=-0,09, p<0,05).

Tabell 29. Tidigare beteende (30 dagar): Faktor 2 Hastighet.

Variabel	Hastighet
Hastighet. landsväg	0,92
Hastighet. motorväg	0,90
Hastighet. tätbebyggt område	0,76
Cronbachs ɑ	0,86

Endast värden över 0.5 visas i tabellen. Ju högre värde desto starkare samband med faktorn.

Tabell 28 visar att de som tidigare brutit mot hastigheten i en miljö även gör det i andra miljöer. Resultaten från korrelationsanalyserna som presenteras nedan visar att sambandet var starkast mellan att bryta mot hastighetsgränser på motorväg och landsväg, p<0,01:

- Hastighet. motorväg och landsväg, r=0,84
- Hastighet. landsväg och tätbebyggt område, r=0,61
- Hastighet. motorväg och tätbebyggt område, r=0,58

Bakgrundsfaktorer som har ett samband med Faktor 2 var enligt nedan, de starkaste presenteras först, p<0,01:

- De som **kör bil i yrket** har oftare brutit mot hastighetsreglerna i tätort (r=-0,18).
- De som **ofta kör bil** bryter oftare mot hastighetsregler i tätort r= (0,15). landsväg (r=-0,18) och motorväg (r=-0,18).

Tabell 30. Tidigare beteende (30 dagar): Faktor 3 Kommunikation

Variabel	Kommunikation
Prata i telefon. handhållen	0,62
Läsa text	0,79
Cronbachs α	0,70

Endast värden över 0.5 visas i tabellen. Ju högre värde desto starkare samband med faktorn.

Tabell 29 visar att de som tidigare pratat i en handhållen telefon även har läst text. Resultaten från korrelationsanalyserna visar att sambandet mellan att prata i telefon (handhållen) och läsa text var på en relativt hög nivå (r=0,55, p<0,01).

Bakgrundsfaktorer som har ett samband med Faktor 3 var enligt nedan, de starkaste presenteras först, p<0,01:

- Det var en större chans att de **yngre** läser text-meddelanden (r=-0,30).
- De som **kör bil i yrket** pratar oftare i en handhållen telefon (r=-0,26).
- De yngre pratar oftare i en handhållen telefon (r=-0,20).
- De som **kör bil i yrket** läser oftare text-meddelande (r=-0,20).
- De som **ofta kör bil** läser oftare text-meddelande (r=-0,15).
- De som **ofta kör bil** pratar oftare i en handhållen telefon (r=-0,12).

5.6. Subjektiv norm avseende regelbrott i trafiken

Nedanstående analyser genomfördes med hjälp av en Anova-analys som undersöker om det finns några signifikanta skillnader mellan de olika åldersgrupperna och den subjektiva normen avseende regelbrott i trafiken. Resultaten visas i Tabell 30[13].

[13] I bilaga 4 redovisas personlig respektive andras acceptans för ett antal trafiksäkerhetsfrågor, uppdelat efter kön.

Tabell 31. Subjektiv norm avseende regelbrott i trafiken och ålder: Medelvärden.

	18–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	p
Alkohol	1,46[a]	1,39[a]	1,36[a]	1,27[ab]	1,17[b]	1,12[b]	<0,001
Droger (illegala)	1,31[a]	1,30[a]	1,26[ab]	1,22[b]	1,13[b]	1,07[b]	<0,001
Bälte	1,81[a]	1,83[a]	1,63[ab]	1,40[bc]	1,48[bc]	1,30[c]	<0,001
Mobil	2,42[a]	2,27[a]	2,23[a]	1,80[b]	1,61[b]	1,39[b]	<0,001
Text	1,85[a]	1,88[a]	1,65[ab]	1,53[bc]	1,28[cd]	1,16[d]	<0,001
Hastighet landsväg	2,80[a]	2,83[a]	2,73[a]	2,63[a]	2,59[a]	2,20[b]	<0,001

Skala 1–5 (1=oacceptabelt; 5=acceptabelt). Det finns signifikanta skillnader mellan grupperna då medelvärdena är markerade med olika upphöjda bokstäver (a, b, c, d) ($p<0,05$; Tukey post-hoc-test) medan medelvärden med samma bokstav inte är signifikant skilda åt på den nivån. Färgerna beskriver också vilka grupper som hör samman.

Resultaten visar att de som är i åldern 18 till 44 år inte skiljer sig åt oavsett vilken norm som frågan handlade om. De som var mellan 55 till 65 och äldre uppvisar en mycket negativ norm. Personer i åldersgruppen 45 till 54 står emellan dessa två grupper. Ibland delar de normen med de yngre (alkohol och hastighet) medan de ibland delar den mera med de äldre (droger, bälte, mobiltelefon och att läsa textmeddelanden).

Resultaten visar också att normen som avser hastighet på landsväg är relativt lik bland alla grupper bortsett från de som är 65 år och äldre som har en mera negativ syn på detta beteende. Utifrån medelvärdena kan vi också se att normen gentemot att bryta mot hastighetsgränsen på landsväg är den mest positiva medan att köra bil efter det att man använt otillåtna droger är den mest negativa, kort följt av alkohol.

6. Internationell jämförelse

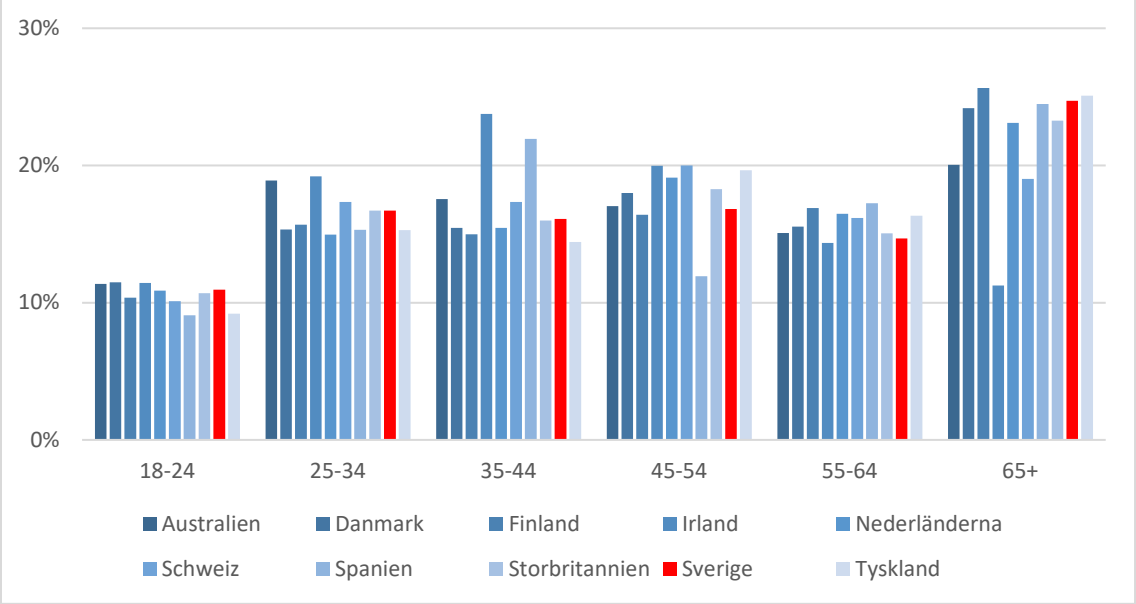
För att jämföra Sverige med andra länder valdes ett antal länder ut. Dessa länder är Australien, Danmark, Finland, Tyskland, Irland, Nederländerna, Spanien, Schweiz och Storbritannien. Dessa länder har valts ut eftersom de dels är med i ESRA, dels ligger på liknande trafiksäkerhetsnivåer som Sverige.

Totalt omfattar detta urval 10 899 deltagare, relativt jämnt fördelat mellan länderna med undantag för Tyskland som hade valt att ha dubbla antalet deltagare (n_{Ty}=1981). Övriga 9 länders deltagande låg i intervallet 963–1031 (medel$_9$=990, N_9=8910).

För dessa jämförelser har vi enbart haft aggregerade data att tillgå och har inte kunnat välja exakt vilka resultat vi kan redovisa.

6.1. Bakgrundsdata

I detta avsnitt jämförs Sveriges svarsandelar för ett urval av frågor med svarsfördelningen för de nio länder som valts ut för jämförelse. Åldersfördelning bland de svarande från respektive land ges i Figur 17.



Figur 17. Åldersfördelning som andel per åldersklass för svarande från 10 utvalda länder, inklusive Sverige (markerad med rött), n=10 899.

Av figuren framgår att åldersfördelningen för nio av de 10 länderna är ungefär likartad. Undantaget är Irland som avviker bland annat genom att ha betydligt lägre andel svarande i gruppen 65+. Åldersklasserna 18–24 år och 55–64 år utgör ungefär lika stor andel av de svarande (ca 10 respektive ca 15 %), oavsett land. Åldersklassen 18–24 år har lägst andel svarande medan gruppen 65+ har högst (med undantag för Irland respektive Schweiz).

När det gäller könsfördelningen varierar den något mellan länderna. Sverige har den jämnaste könsfördelningen (andel kvinnor=50,5 %). Andelen kvinnor bland de svarande är lägst för Spanien (45,8 %) och högst för Irland (54,1 %). I genomsnitt för de 10 länderna är andelen kvinnor bland de svarande 50,7 procent.

I Tabell 31 redovisas andel av de svarande som bor i stadsmiljö (urban miljö). För Sverige är det 45 procent som uppger att de bor i stadsmiljö, lägst andel svarande boende i stadsmiljö är Irland med 23 procent och högst är Storbritannien med 47 procent.

Tabell 32. Andel (%) som bor i stadsmiljö för de 10 valda länderna, inklusive Sverige.

Land	Andel som bor i stadsmiljö (%)
Australien	29,8
Danmark	32,9
Finland	39,0
Irland	23,3
Nederländerna	37,4
Schweiz	43,8
Spanien	44,3
Storbritannien	47,4
Sverige	*45,2*
Tyskland	37,0

I genomsnitt hade 87,2 procent av antalet svarande i de 10 länderna körkort eller körkortstillstånd. Sverige som hade en andel på 84,6 procent ligger alltså något lägre än genomsnittet för de 10 länderna. Lägst ligger Finland (82,7 %) och högst ligger Spanien (92,6 %).

En bild av vilka transportsätt som används minst en gång per månad ges i metodrapporten (Meesmann, Torfs & Van den Berghe 2019). För våra valda länder uppgår den genomsnittliga andelen som kört bil minst en gång i månaden till 66–80 procent med lägst andel för Tyskland och högst för Australien. Sverige ligger på tredje plats med 76 procent. Motsvarande andel som kör el- eller hybridbil uppgår till 3–14 procent med lägst andel för Tyskland och högst andel för Nederländerna, med Sverige på en andra plats med 10 procent. Andelen som cyklar minst en gång i månaden varierar mer mellan länderna. Lägst ligger Australien på 20 procent och högst ligger Nederländerna på 62 procent. Sverige ligger på femte plats med 45 procent. Motsvarande andelar för el- och hybridcykel varierar mellan 3 och 23 procent där Finland ligger lägst och Nederländerna återigen i topp. Även här ligger Sverige på en femte plats.

Tabell 33. Andel personer i procent som under de senaste 12 månaderna kört bil, kört el- eller hybridbil, cyklat respektive cyklat på en elcykel minst en gång i månaden för de 10 valda länderna, inklusive Sverige.

Land	Kör bil minst en gång i månaden (%)	Kör elbil minst en gång i månaden (%)	Cyklar minst en gång i månaden (%)	Cyklar på elcykel minst en gång i månaden (%)
Australien	80,0	3,7	19,8	5,6
Danmark	72,6	6,2	52,2	12,7
Finland	69,7	4,5	47,8	2,6
Irland	75,0	6,4	28,1	7,2
Nederländerna	75,0	14,0	62,3	23,1
Schweiz	69,0	7,0	37,0	12,1
Spanien	78,5	6,8	35,4	16,6
Storbritannien	66,7	5,9	22,4	5,6
Sverige	*75,7*	*10,0*	*45,4*	*10,2*
Tyskland	65,8	3,3	46,9	8,4

6.2. Orsak till olyckor

Enkäten hade som tidigare nämnts frågor kring vilka beteenden som de svarande trodde var orsak till trafikolyckor. Svaret skulle anges på en 6-gradig skala där 1 stod för ”aldrig” och 6 stod för ”(nästan) alltid”. I Figur 8 redovisas resultaten för de olika länderna avseende andel personer som har angett

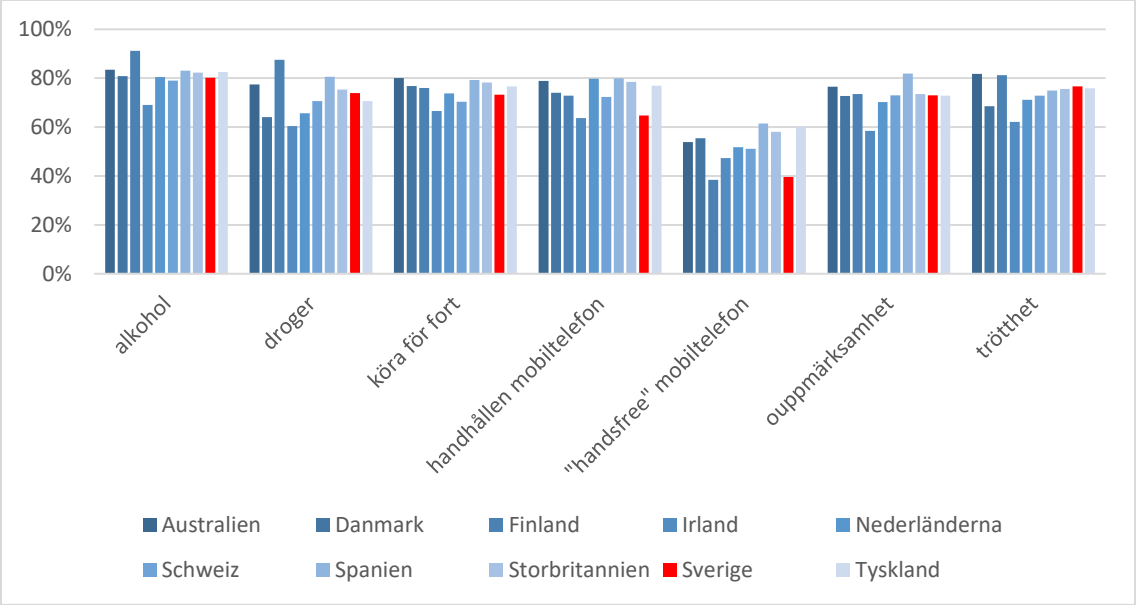
något av svaren 4–6 (här kallat ”ofta”) på frågan hur ofta de tror, att var och en av följande faktorer är orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad.

I figuren är frågan förkortad men frågorna som ställdes i enkäten var:

Enligt din åsikt, hur ofta är var och en av följande faktorer orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad?

- *...att köra efter att ha druckit alkohol*
- *... att köra efter att ha använt droger (exkl. medicin)*
- *... att köra fortare än hastighetsgränsen*
- *... att använda en handhållen mobiltelefon under körning*
- *... att använda en "handsfree" telefon under körning*
- *... att vara ouppmärksam eller dagdrömma under körning*
- *... att vara trött och köra.*

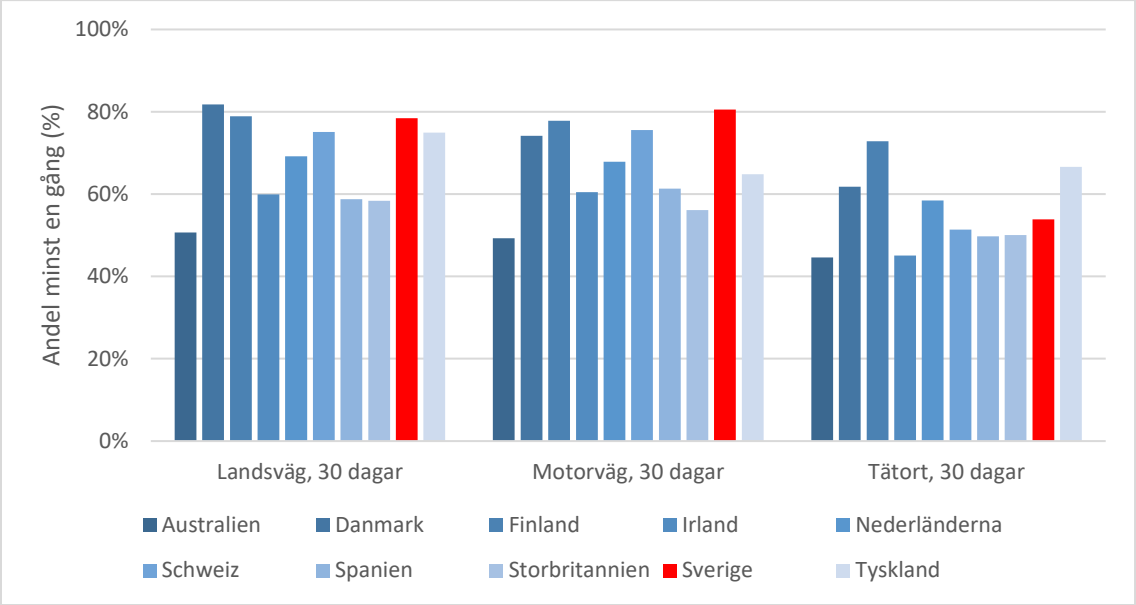
I samtliga länder tror man att *”att köra efter att druckit alkohol”* i högst grad är orsak till olyckor, mellan 67 procent (Irland) och 91 procent (Finland) anger att det ofta är en orsak till trafikolycka. Det är inte så stora skillnader mellan länderna, men Irland rankar generellt samtliga faktorer (med undantag för ”handsfree”) lägre än de övriga länderna i jämförelsen. Finland (88 %) och Spanien (81 %) är de länder som i högst utsträckning tror att köra efter att ha använt droger ofta är orsak till trafikolyckor. Vad gäller användandet av mobiltelefon tror samtliga länder att användandet av handhållen mobiltelefon i högre utsträckning än handsfree ofta är orsak till en trafikolycka. Finland (38 %) och Sverige (40 %) tror i lägst utsträckning att användandet av handsfree ofta är orsak till olyckor. I genomsnitt är det drygt 70 procent som tror att ouppmärksamhet och trötthet ofta är orsak till trafikolyckor och för båda dessa frågor ligger Sverige ungefär på medelvärdet.



Figur 18. Enligt din åsikt, hur ofta är var och en av följande faktorer orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad? Andel personer som svarar ofta (4–6) på en 6-gradig skala 1=”aldrig” till 6=”(nästan) alltid”, n=10 899.

6.3. Hastighetsöverträdelser

I Figur 19 redovisas andel bilförare som någon gång kört över tillåten hastighetsgräns de senaste 30 dagarna uppdelat på olika trafikmiljöer (landsbygd ej motorväg, motorväg och tätort). För samtliga länder gäller att man i lägre grad rapporterar att man överskridit hastighetsgränsen i tätort (55 %) jämfört med landsbygd (69 %) och motorväg (67 %). Sverige har högst andel som överskrider hastighetsgränsen på motorväg (81%), följt av Finland (78 %), Schweiz (76 %) och Danmark (74 %). För landsbygdsvägar ser bilden liknande ut där Danmark (82 %) och Finland (79 %) följt av Sverige (78 %) rapporterar högst andel som överskrider hastighetsgränsen. Även för tätort rapporterar Finland en hög andel överskridanden (73 %) följt av Tyskland (67 %) och Danmark (62 %). I tätort rapporterar Sverige lägre andel överskridanden (54 %) än genomsnittet för de 10 länderna. Bäst hastighets-efterlevnad oavsett trafikmiljö rapporteras från Australien.



Figur 19. Andel bilförare som någon gång kört över tillåten hastighetsgräns de senaste 30 dagarna uppdelat på olika trafikmiljöer. Andel personer som svarar minst en gång (2–5) på en 5-gradig skala 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”.

Följande frågor ställdes för att ta reda på graden av acceptans för beteendet ”att köra snabbare än hastighetsgränsen”:

Subjektiv norm (andra personers acceptans):

- *Där du bor, hur acceptabelt skulle **de flesta andra människor** säga att det är för en bilförare att köra fortare än hastighetsgränsen på landsväg utanför tättbebyggt område (exkl. motorväg och annan mittseparerad väg)?*

Personlig norm (egen acceptans)

*Hur acceptabelt tycker **du, personligen**, att det är att en bilförare …?*

- *kör fortare än hastighetsgränsen inom tättbebyggt område*
- *kör fortare än hastighetsgränsen på landsväg utanför tättbebyggt område (exkl. motorväg och annan mittseparerad väg)*
- *kör fortare än hastighetsgränsen på motorväg eller annan mittseparerad väg*

Svarsskalan från 1 (oacceptabelt) till 5 (acceptabelt). I resultaten redovisas de som svarat att det är acceptabelt (svarat 45).

Jämför man egen acceptans (personlig norm) med andras så tror man att de flesta andra i högre utsträckning tycker det är acceptabelt att köra fortare än hastighetsgränsen. Australien ligger genomgående lågt vad gäller både egen och andras acceptans. För samtliga länder är det betydligt mindre acceptabelt att köra över hastighetsgränsen på i tätort vilket ligger i linje med att man där även har angett att man kör för fort i lägre utsträckning.

Graden av acceptans skiljer sig mellan länderna. Andras acceptans (landsväg) varierar mellan 8,3 procent i Australien och 24,8 procent i Sverige, medan den egna acceptansen för fortkörning på landsväg varierar mellan 6,1 procent (Australien) och 18,5 procent för Sverige.

Tabell 34. Andras acceptans (subjektiv norm) och egen acceptans (personlig norm) vad gäller fortkörning på landsväg, motorväg och i tätort. Acceptabelt (svarat 4–5 på en 5-gradig skala 1=”oacceptabelt till 5=”acceptabelt”), n=10899.

Acceptabelt (4–5)	Landsväg, accepterat av andra (%)	Landsväg, egen acceptans (%)	Motorväg, egen acceptans (%)	Tätort, egen acceptans (%)
Australien	8,3	6,1	7,0	3,1
Danmark	13,2	10,8	15,7	2,5
Finland	17,2	15,9	21,0	7,4
Irland	8,8	5,8	8,9	2,5
Nederländerna	9,1	7,8	14,3	3,2
Schweiz	12,6	12,3	21,9	2,8
Spanien	11,7	6,6	10,2	4,0
Storbritannien	9,6	6,7	10,3	4,3
Sverige	*24,8*	*18,5*	*23,9*	*3,9*
Tyskland	21,2	15,0	18,0	6,6
Medelvärde	**13,7**	**10,6**	**15,1**	**4,0**

6.4. Påverkade trafikanter

I ESRA-enkäten ställdes fyra frågor om huruvida man kört bil och varit påverkad av alkohol, droger eller medicin under de senaste 30 dagarna. Frågorna besvarades av de som kört bil någon gång i månaden och svaren var på en femgradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”. Frågorna som ställdes var:

Under de senaste 30 dagarna, hur ofta har du, som bilförare, …?

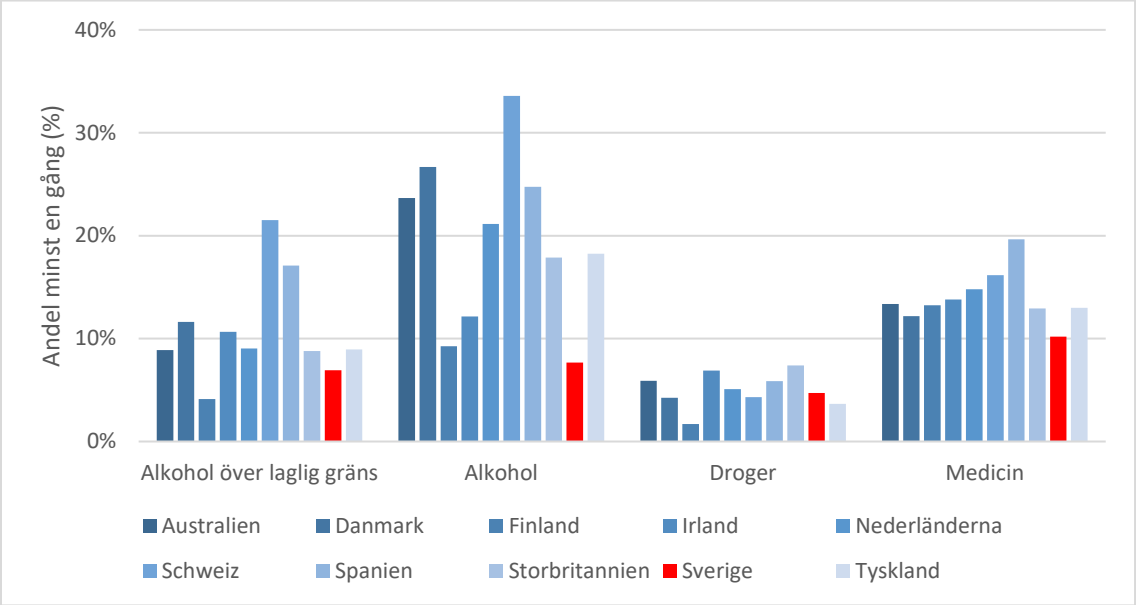
- *kört när du kan ha legat över gränsen för tillåten promillehalt vid bilkörning*
- *kört efter att ha druckit alkohol*
- *kört en timme efter att du har använt otillåtna droger*
- *kört efter att ha tagit medicin med varningstext om att din körförmåga kan påverkas av medicinen.*

I Figur 20 redovisas de som svarat ”minst en gång”, dvs 2–5 på den 5-gradiga skalan från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid” och Tabell 34 redovisar aktuell laglig gräns i de respektive länderna vad gäller alkohol i trafiken.

Tabell 35. Gräns för tillåten promillehalt vid bilkörning. Källa: www.esranet.eu/en/publications.

Land	Tillåten promillehalt förare	Tillåten promillehalt unga/nyblivna förare	Tillåten promillehalt yrkesförare
Australien	0,5	0,0	0,2
Danmark	0,5	0,5	0,5
Finland	0,5	0,5	0,5
Irland	0,5	0,2	0,2
Nederländerna	0,5	0,2	0,5
Schweiz	0,5	0,0	0,0
Spanien	0,5	0,3	0,3
Storbritannien	0,8	0,8	0,8
Sverige	0,2	0,2	0,2
Tyskland	0,5	0,0	0,0

Till skillnad från hastighetsöverträdelser så är det en låg andel av de svarande i Sverige som anger att kört bil och varit påverkade av alkohol, droger eller medicin (som kan ha påverkat körförmågan), se Figur 20. Högst andel som anger att de såväl kört över den lagliga gränsen som att de kört och druckit alkohol är det i Schweiz där 34 procent anger att de kört bil efter att ha druckit alkohol minst en gång under de senaste 30 dagarna och 22 procent att de kan ha legat över gränsen för tillåten promillehalt. Det är generellt lägre andel som anger att de använt droger än druckit alkohol eller använt mediciner med varningstext. Det är bara i Sverige, som har en lägre generell promillehalt (0,2), som det är ungefär samma andel som svarat att de *kört över den lagliga gränsen* som att *de kört efter att ha druckit alkohol.* I övriga länder med en högre gräns för promillehalt i trafiken är det en högre andel som svarat att de kört bil efter att ha druckit alkohol än som svarat att de kört då de kan ha varit över den lagliga gränsen.



Figur 20. Andel bilförare som någon gång kört påverkad av alkohol, otillåtna droger eller medicin de senaste 30 dagarna. Andel personer som svarar minst en gång (2–5) på en 5-gradig skala (från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”).

Följande frågor ställdes för att ta reda på graden av acceptans för beteendet ”att köra bil och vara påverkad av alkohol eller droger”:

Subjektiv norm

*Där du bor, hur acceptabelt skulle **de flesta andra människor** säga att det är för en bilförare att…*

- *köra när den riskerar att ligga över den tillåtna gränsen för alkohol i blodet*
- *köra en timme efter att den har använt otillåtna droger (annat än medicin).*

Personlig norm

*Hur acceptabelt tycker **du, personligen**, att det är att en bilförare …?*

- *köra när den riskerar att ligga över den tillåtna gränsen för alkohol i blodet*
- *köra en timme efter att den har använt otillåtna droger (annat än medicin)*

Svarsskalan från 1 (oacceptabelt) till 5 (acceptabelt). I Tabell 35 redovisas de som svarat att det är acceptabelt (svarat 4–5).

Jämfört med att överstiga hastighetsgränsen är det betydligt lägre acceptans för att köra påverkad av alkohol eller droger. I genomsnitt är det 2,6 procent som tror att andra tycker det är acceptabelt att köra över den tillåtna gränsen för alkohol i blodet, medan endast 1,5 procent svarat att man personligen tycker det är acceptabelt. Resultaten är liknande vad gäller droganvändning i trafiken.

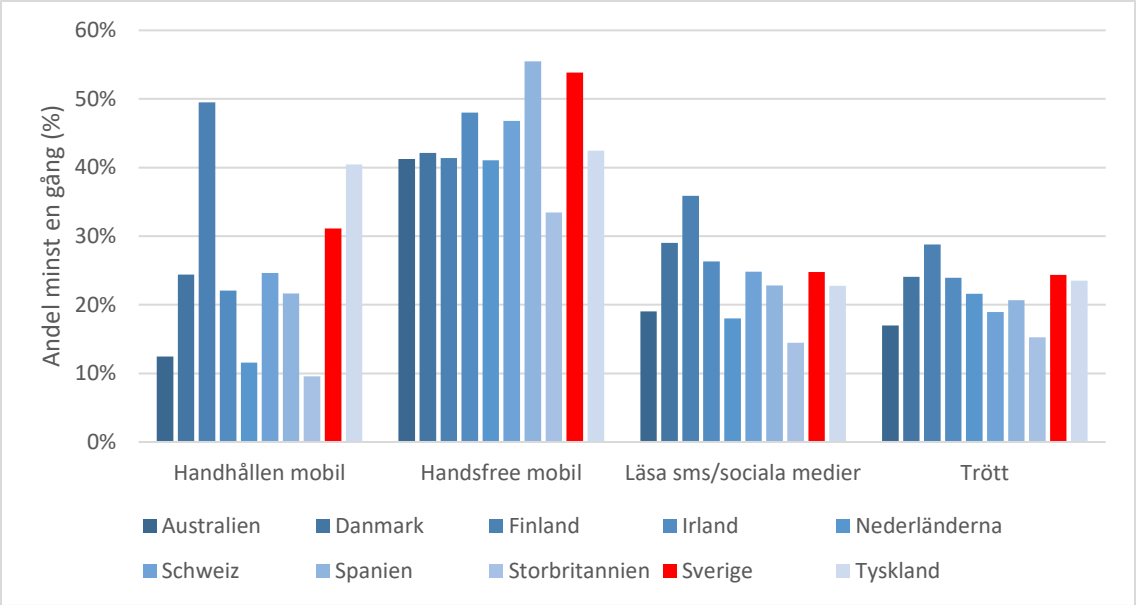
Tabell 36. Andras acceptans (subjektiv norm) och egen acceptans (personlig norm) vad gäller att använda alkohol och droger vid bilkörning, n=10899.

Acceptabelt (4–5)	Alkohol över laglig gräns, andra (%)	Alkohol över laglig gräns, egen (%)	Droger, andra (%)	Droger, egen (%)
Australien	2,7	1,8	3,4	2,2
Danmark	1,7	0,9	1,9	1,0
Finland	0,7	0,2	0,7	0,7
Irland	2,6	1,6	2,5	1,5
Nederländerna	1,3	1,1	1,8	1,3
Schweiz	3,2	1,2	1,9	1,4
Spanien	4,3	1,4	3,4	1,0
Storbritannien	2,9	2,8	3,9	2,6
Sverige	*1,8*	*1,5*	*2,0*	*0,9*
Tyskland	4,6	2,2	3,3	1,9
Medelvärde	**2,6**	**1,5**	**2,5**	**1,4**

6.5. Distraktion och trötthet

I enkäten undersöktes i vilken utsträckning bilförarna hade pratat i en handhållen mobiltelefon, men också i en mobil med handsfree-funktion, läst ett textmeddelande/epost eller kollat social media eller varit så trötta att de knappt kunnat hålla ögonen öppna medan de körde under de senaste 30 dagarna, svarat 2–5 på en 5-gradig skala där 1=”aldrig” och 5=”(nästan) alltid”, se Figur 21. Totalt uppgick andelen till 25 procent för handhållen mobil, 45 procent för mobil med handsfree-funktion, 24 procent för att läsa text/e-post/sociala medier och 22 procent för extrem trötthet.

Vad gäller handhållen mobiltelefon så har Finland högst andel (50 %) följt av Tyskland (40 %), medan Spanien (55 %) och Sverige (54 %) ligger högst för handsfree telefon. De länder som i lägst utsträckning angivit att de använder handhållen mobiltelefon är Storbritannien, Nederländerna och Australien.

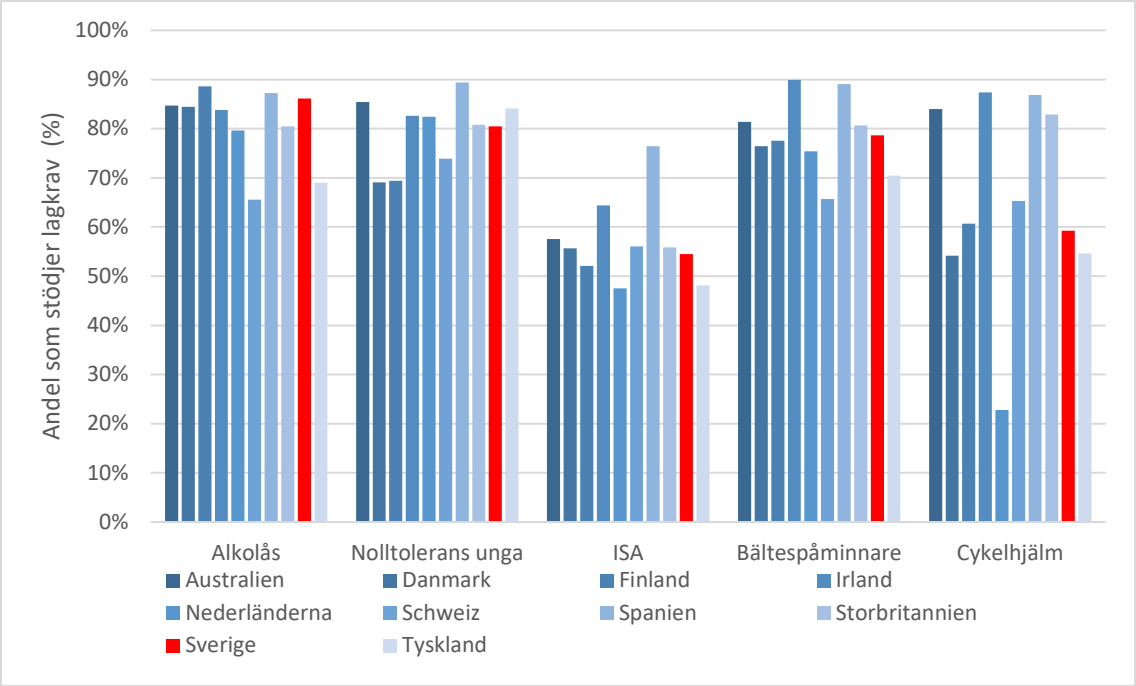


Figur 21. Andel bilförare som under de senaste 30 dagarna hade pratat i en handhållen mobil respektive mobil med "hands-free"-funktion, läst ett textmeddelande/e-post/social media eller varit så trötta att de knappt kunnat hålla ögonen öppna medan de kört bil.

6.6. Lagar, regler och övervakning

Enkäten tog upp frågor relaterade till lagkrav inom en rad olika områden, se Figur 22 och avsnitt 3.7 för en utförligare beskrivning av vad exakt som avses. Mest positiva till lagkrav är man inom områdena alkolås för förare som åkt fast för rattfylleri minst en gång (81 % stödjer) samt nolltolerans för alkohol för nya bilförare (80 % stödjer). Minst positiv är man avseende lagkrav gällande ISA[14] (57 % stödjer). Mest variationer i hur länderna har svarat är det gällande lagkrav för alla avseende användning av cykelhjälm. I Nederländerna är det endast 23 procent som stödjer detta medan det är 87 procent i Irland och Spanien och 84 procent i Australien. Detta kan jämföras med 59 procent i Sverige. Här kan noteras att de olika länderna kan ha olika typer av lagstiftning vilket kan påverka hur man svarat.

[14] ISA (In-vehicle Speed Adaptation), förarstödssystem i fordonet som hjälper föraren att hålla hastighetsgränsen och som varnar om man överskrider hastighetsgränsen.

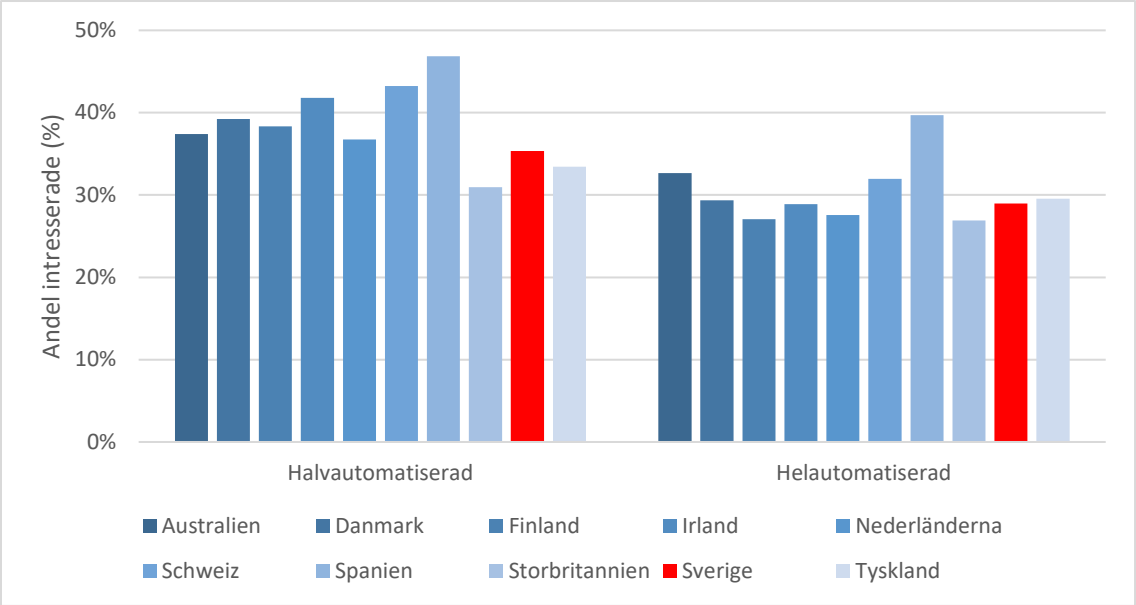


Figur 22. Andel (%) som stödjer lagkrav avseende en rad olika områden. Stödjer definieras som de som svarar 4–5 på en femgradig skala från 1=”emot” till 5=”för”, n=10899.

6.7. Automatisering

I enkäten ingick frågor om automatisering: *Hur intresserad är du av att använda följande typer av självkörande bilar?* Svaret skulle anges på en 7-gradig skala från 1 till 7, där 1 stod för ”inte alls intresserad” och 7 stod för ”mycket intresserad”. De typer som frågan gällde var halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil, se avsnitt 4 för att se hur de beskrivs i enkäten.

I Figur 23 redovisas andelen som graderade sitt intresse till 5–7 i de olika länderna avseende halvautomatiserad (vänster) respektive helautomatiserad (höger) personbil. För såväl helautomatiserad som halvautomatiserad är det Spanien som anger störst intresse. Genomgående är intresset större för halvautomatiserade personbilar än helautomatiserade.



Figur 23. Andelen svarande i respektive land som graderade sitt intresse till 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”inte alls intresserad” till 7=”mycket intresserad” för halvautomatiserad (vänster) respektive helautomatiserad (höger) personbil.

Vidare skulle de svarande ta ställning till vilka nyttor de tror att halv- respektive helautomatiserade personbilar kan innebära. Områdena det ställdes frågor om var: färre olyckor, lindrigare olyckor, mindre trafikträngsel, kortare restider, lägre utsläpp, bättre bränsleekonomi, tid för nyttiga aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. arbete) och tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. läsa, sova, äta). I Tabell 36 och Tabell 37 redovisas andelen som svarat att det är troligt (5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”). Motsvarande figurer visas i bilaga 6. Det är ca 45 procent som anser att det är troligt att det blir färre och lindrigare olyckor för såväl halv- som helautomatiserade personbilar. En lägre andel (30–39 %) tror det kommer leda till mindre trängsel och kortare restider. För de helautomatiserade fordonen är det framför allt lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi som man tror är de största nyttorna. Det är ca 35 procent som anger att det är troligt att halvautomatiserade personbilar kommer ge mer tid för nyttiga och avkopplande aktiviteter och ca 45 procent som tror på det för helautomatiserade fordon. Genomgående är Spanien det land som är mest positiva till nyttorna, ofta följt av Tyskland. Sverige ligger ofta ungefär i mitten av de studerade länderna.

Tabell 37. Andel som tror på följande nyttor: Färre olyckor, lindrigare olyckor, mindre trängsel och kortare restider. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil. Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Nytta	Färre olyckor (%)		Lindrigare olyckor (%)		Mindre trängsel (%)		Kortare restider (%)	
Land	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad
Australien	47	48	48	48	32	37	26	34
Danmark	48	51	44	47	35	39	32	36
Finland	37	36	33	33	27	29	22	24
Irland	47	48	46	48	33	37	30	32
Neder-länderna	45	45	44	46	39	42	31	36
Schweiz	43	45	44	43	37	39	30	33
Spanien	54	52	53	51	46	48	41	44
Stor-britannien	42	44	40	45	32	37	28	34
Sverige	*42*	*44*	*40*	*43*	*32*	*37*	*27*	*33*
Tyskland	50	51	48	49	44	46	31	37
Totalt	**46**	**46**	**44**	**45**	**36**	**39**	**30**	**34**

Tabell 38. Andel som tror på följande nyttor: Lägre utsläpp, bättre bränsleekonomi, tid för nyttiga aktiviteter, tid för avkopplande aktiviteter. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil. Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Nytta	Lägre utsläpp (%)		Bättre bränsleekonomi (%)		Tid för nyttiga aktiviteter (%)		Tid för avkopplande aktiviteter (%)	
Land	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad	Halv-automatiserad	Hel-automatiserad
Australien	39	41	48	45	40	48	36	46
Danmark	45	48	58	57	40	51	38	49
Finland	40	39	46	44	29	36	30	36
Irland	49	49	54	52	36	44	33	44
Neder-länderna	48	49	52	51	29	39	28	39
Schweiz	44	48	55	55	29	40	32	39
Spanien	60	58	61	61	42	53	42	54
Stor-britannien	48	48	52	51	37	46	36	45
Sverige	*46*	*50*	*53*	*52*	*29*	*42*	*30*	*43*
Tyskland	43	47	59	56	42	50	41	49
Totalt	**46**	**48**	**54**	**52**	**35**	**45**	**35**	**44**

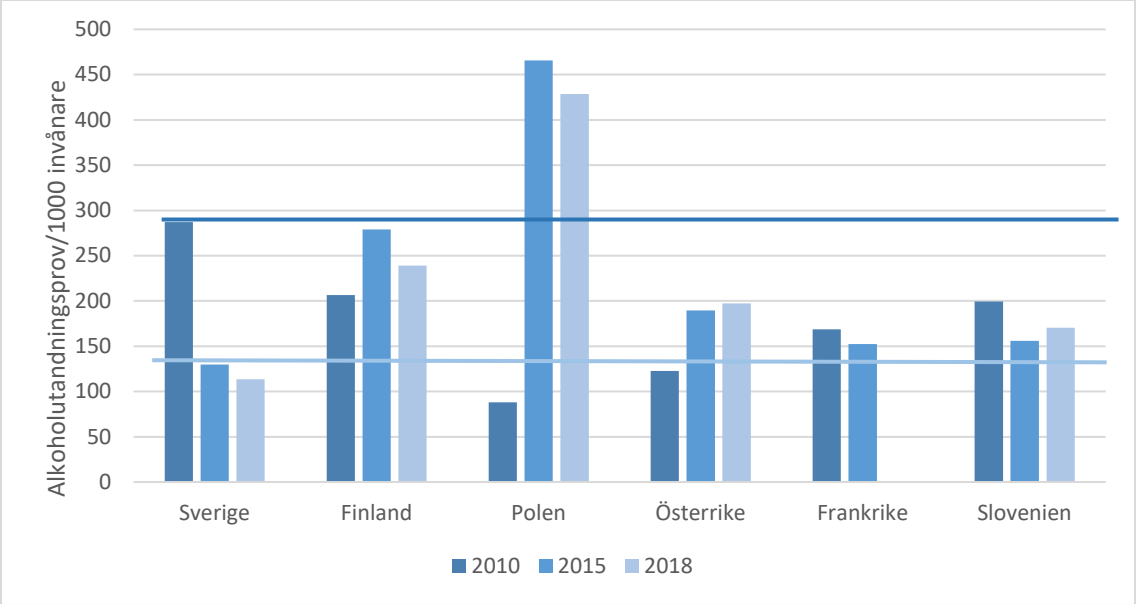
6.8. ESRA-data och faktiska observationer

Om det är möjligt är det viktigt att validera självrapporterat beteende med faktiska observationer för att se hur väl de överensstämmer. I följande avsnitt studeras självrapporterat beteende avseende att ha blivit stoppad av polis vid ett utandningsprov och subjektiv upptäcktsrisk med faktiskt antal alkoholutandningsprov per invånare i Sverige, Finland, Polen, Österrike, Frankrike och Slovenien.

Länderna har valts ut utifrån följande kriterier:

- de ska ha varit med i både ESRA1 och ESRA2
- tillgång till data angående faktiskt antal alkoholutandningsprov.

I Figur 24 redovisas faktiskt antal alkoholutandningsprov per 1 000 invånare i Sverige, Finland, Polen, Österrike, Frankrike och Slovenien. Vi kan konstatera att i Sverige har antalet alkoholutandningsprov minskat dramatiskt mellan 2010 och 2015, i Polen har det varit en kraftig ökning, medan det i de andra länderna inte skett lika stora förändringar. I relation till ESRA data är det intressant att jämföra om man kan se några skillnader i självrapporterat beteende och upplevd risk under denna tidsperiod. Det bör påpekas att ESRA genomfördes 2015 och 2018, men att man kan vänta viss eftersläpning i reaktioner från trafikanterna om övervakningen minskar eller ökar.

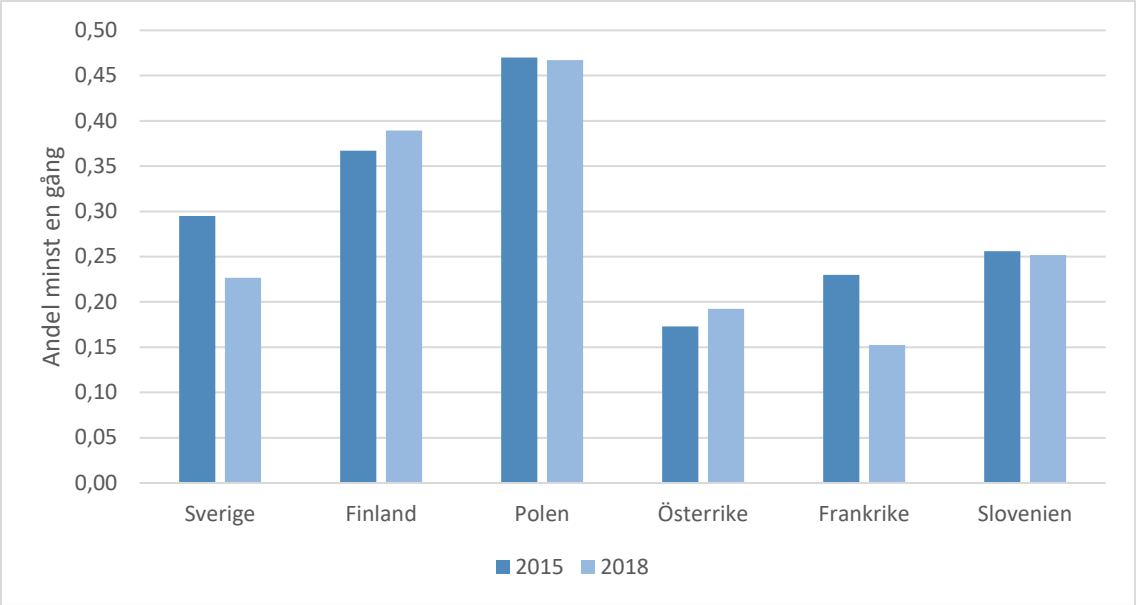


Figur 24. Antal alkoholutandningsprov per 1000 invånare. Data ETSC (2015, 2018) samt personliga kontakter.

I ESRA ställdes både 2015 och 2018 följande fråga:

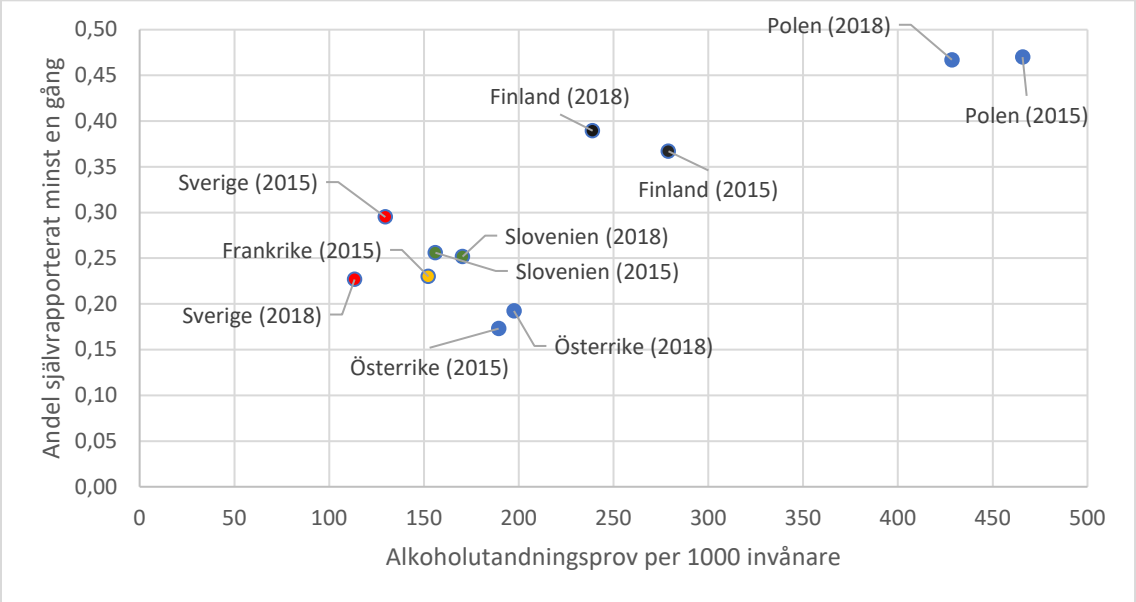
Under de senaste 12 månaderna, hur många gånger har du kontrollerats av polisen för alkohol vid bilkörning (dvs utsatts för ett utandningstest)?

Figur 25 visar andel som svarat att de minst en gång under det senaste året kontrollerats av polisen för alkoholpåverkan vid bilkörning. I Sverige och Frankrike har andelen minskat, medan det i de andra länderna inte skett så stora förändringar.



Figur 25. Andel som minst en gång under det senaste året kontrollerats av polisen för alkoholpåverkan vid bilkörning. Källa ESRA (2015, 2018).

ESRA data möjliggör även att vi kan jämföra faktiskt antal alkoholutandningsprov med självrapporterat. I Figur 26 redovisas resultat från både 2015 och 2018 och då jämförs andel som svarat att de minst en gång under det senaste året kontrollerats av polisen för alkoholpåverkan vid bilkörning (y-axeln) med faktiskt antal alkoholutandningsprov (x-axeln). Vi kan konstatera att det är relativt god överensstämmelse mellan självrapporterat beteende och faktiskt antal genomförda kontroller. I Polen och Finland, som ligger högt i antal alkoholutandningsprov rapporterar de svarande också oftare att de kontrollerats av polisen för alkoholpåverkan vid körning.



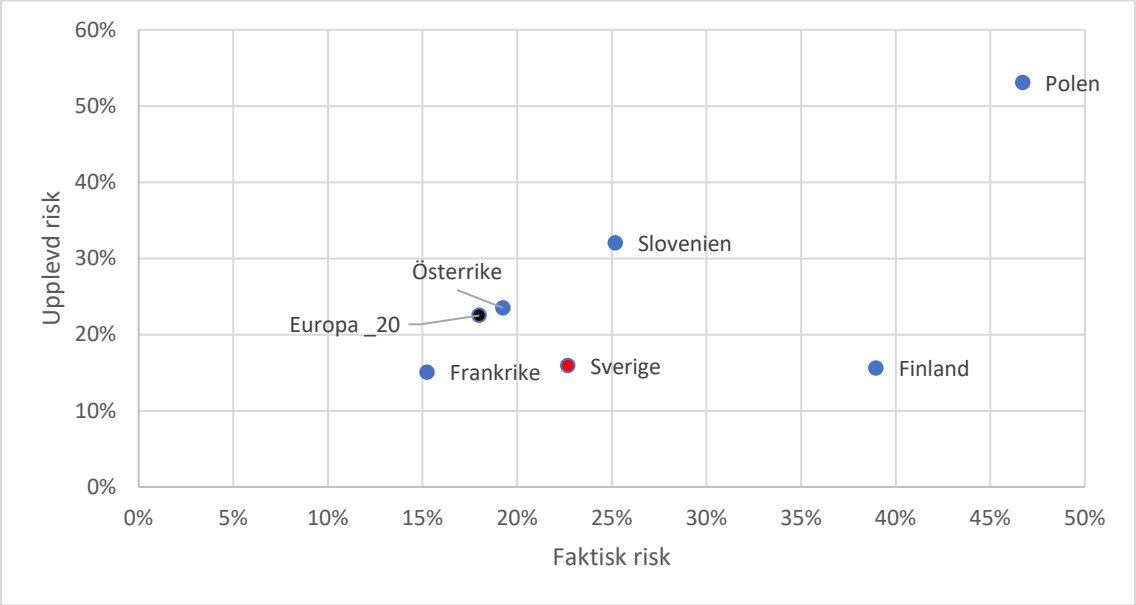
Figur 26. Andel som svarat att de minst en gång under det senaste året kontrollerats av polisen för alkoholpåverkan under körning (y-axeln) med faktiskt antal alkoholutandningsprov (x-axeln).

I svenska Polisens nya trafiksäkerhetsstrategi som publicerades år 2016 (Polisen, 2016) beskrivs en ambition att öka den subjektiva/upplevda upptäcktsrisken. När det gäller allmänprevention av nykterhet i trafik skriver man att utandningsprov ska utföras på platser som framför allt är utspridda i tid och rum och att en kombination av övervakningsinsatser och informationskampanjer ger störst

effekt på den upplevda upptäcktsrisken. I ESRA ställs följande frågor som relaterar till faktisk och upplevd risk vad gäller att bli stoppad av polisen för en alkoholkontroll:

Upplevd risk: *På en typisk resa, hur troligt är det att du (som förare) kommer att få stanna för en poliskontroll som rör alkoholkontroll, med andra ord att utsättas för ett utandningstest?*

Faktisk risk: *Under de senaste 12 månaderna, hur många gånger har du kontrollerats av polisen för alkohol vid bilkörning (dvs. utsatts för ett utandningstest)?*



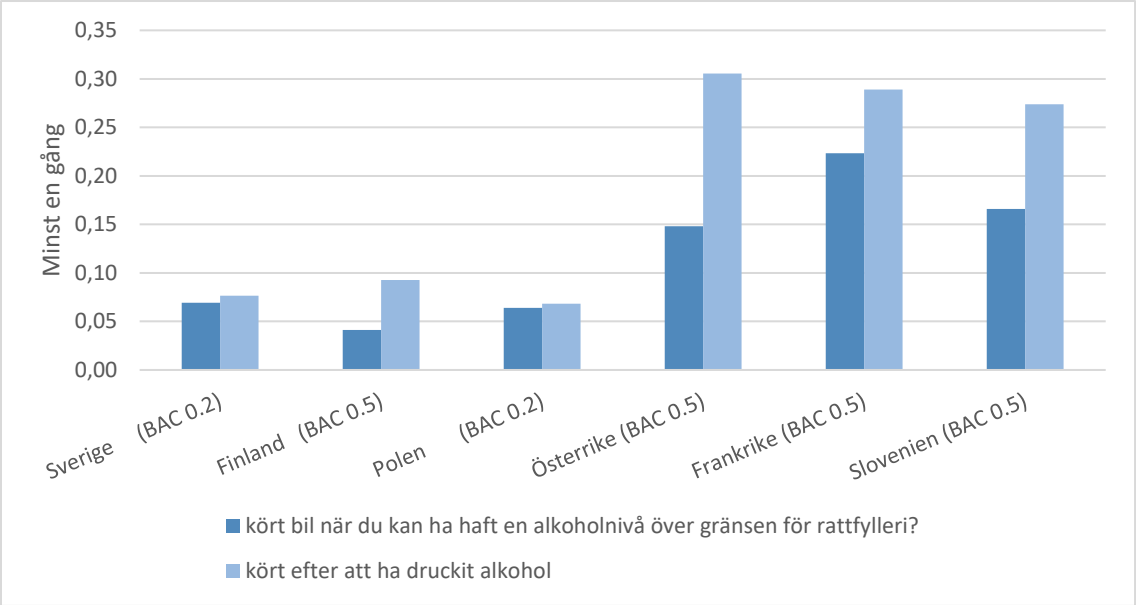
Figur 27. Upplevd och faktisk risk gällande alkoholutandningstest. ESRA (2018).

De olika länderna som studeras har olika nivåer på tillåten alkoholnivå i blodet vid bilkörning, så kallad BAC-nivå. Österrike, Finland, Frankrike och Slovenien har 0,5 promille medan Polen och Sverige har 0,2 promille.

Under de senaste 30 dagarna, hur många gånger har du…

- *… kört bil när du kan ha haft en alkoholnivå över gränsen för rattfylleri?*
- *… kört efter att ha druckit alkohol?*

I Figur 28 redovisas de som svarat *minst en gång*. I Sverige och Polen som har en lägre gräns på 0,2 promille så verkar de svarande se det som i princip samma fråga, men för de övriga länderna med promillegräns på 0,5 så är andelen som kört efter att ha druckit alkohol betydligt högre än andelen som kört när de kan ha varit över den lagliga gränsen.



Figur 28. Andel som svarat att de kört bil minst en gång under de senaste 30 dagarna (svarat 2–5 på en 5-gradig skala där 1=”aldrig”, 5=”(nästan) alltid)” när de kan ha haft en alkoholnivå över gränsen för rattfylleri respektive … kört efter att ha druckit alkohol.

7. Diskussion och slutsatser

I föreliggande rapport analyseras resultat från en internationell trafiksäkerhetsenkät, ESRA – (E-Survey of Road user´s Attitudes) som riktar sig till trafikanter som är 18 år eller äldre. Enkätstudien mäter trafikanters självrapporterat beteende, attityder och normer i 32 länder och 4 världsregioner (Afrika, Asien & Oceanien, Europa och Nordamerika). Frågeställningarna täcker in en rad olika trafiksäkerhetsområden såsom; alkohol- och drogpåverkan i trafiken, hastighetsefterlevnad, användning av mobiltelefon, hjälmanvändning, automatisering och stödsystem och lagstiftning. Syftet med föreliggande rapport är att presentera resultat från Sverige i detalj för att få bättre kunskap om beteende, attityder, normer och upplevelser inom olika områden relevanta för trafiksäkerheten i Sverige. Ett ytterligare syfte är att jämföra resultat från Sverige med nio andra deltagande länder som har en liknande trafiksäkerhetsnivå.

I februari 2020 beslutade Riksdagen om ett nytt halveringsmål för trafiksäkerhet. Antalet omkomna i vägtrafiken ska halveras till 2030, och antalet allvarligt skadade minska med 25 procent. I samband med uppföljningen mot det tidigare halveringsmålet för 2020 studerades även utvecklingen för ett antal utpekade indikatorer (Amin m.fl., 2020). Bland dessa indikatorer lyfts framför allt ökad hastighetsefterlevnad fram, men även andra aspekter kopplade till trafiksäkerhet berörs på olika sätt. ESRA-enkäten ger en möjlighet att studera bland annat attityder, normer och självrapporterat beteende hos trafikanterna, i många fall inom de områden som indikatorerna berör.

I modellen för säker vägtrafik ingår fyra hörnstenar: säkra vägar, säkra fordon, säkra trafikanter och säkra hastigheter (Stigson, 2011). Utvecklingen av trafiksäkerhetsarbetet strävar mot att skapa det trafiksäkra vägtransportsystemet där de olika beståndsdelarna väg, förare och fordon samverkar. Föreliggande studie berör främst hörnstenen säkra trafikanter och kan ge en kompletterande bild till den svenska trafiksäkerhetsenkäten (Berkow & Månsson, 2018) och bidra till en ökad kunskap om hur trafikanter ser på olika aspekter kopplade till trafiksäkerhet.

Nedan diskuteras resultat från de deskriptiva analyserna där svaren dels jämförs med trafiksäkerhets-enkäten, dels med observationsstudier i de fall det är möjligt. Detta följs av ett avsnitt om automatiserade fordon och därefter handlar diskussionen om hur psykosociala faktorer påverkar beteendet i trafiken. Avslutningsvis kopplas resultaten till några av de nio rekommendationer som togs fram till den internationella ministerkonferensen som genomfördes i Stockholm 2020, Trafikverket (2019).

7.1. Regelefterlevnad

7.1.1. Hastighetsöverträdelser

Resultaten visar att 30 procent ofta överskridit hastighetsbegränsningarna på motorväg de senaste 30 dagarna, 23 procent på landsväg och 8 procent i tätort. Detta ger en liknande bild som resultaten från Sveriges nationella mätningar som visar att hastighetsefterlevnaden är bättre i tätort än på landsbygd. I Vadeby och Anund (2020) redovisas att det är 35 procent av trafiken som kör över gällande hastighetsgräns i tätort[15] år 2019 och i Greijer och Nyfjäll (2020) att det är 51 procent som kör över hastighetsgränsen på statlig väg år 2020 (i huvudsak utanför tätort). Resultaten från Greijer och Nyfjäll (2020) visar även att det är 60 procent som kör över hastighetsgränsen på motorvägar medan det är 49 procent som gör det på landsvägar utan mötesseparering. Resultaten från hastighetsmätningarna visar på högre nivåer vad gäller hastighetsöverträdelser. En förklaring kan vara att dessa mätningar mäter överträdelser strikt från hastighetsgränsen, medan man som trafikant kanske inte rapporterar att man kört för fort om det handlar om några få kilometer i timmen över hastighetsgränsen.

[15] Kommunala gator

I ett internationellt perspektiv, där 10 olika länder med liknande trafiksäkerhetsnivå jämförs, visar resultaten från ESRA att Sverige har högst andel hastighetsöverträdelser på motorväg, följt av Finland, Schweiz och Danmark. För landsbygdsvägar ser bilden likande ut men i tätort rapporterar Sverige lägre andel hastighetsöverskridanden än genomsnittet för de 10 länderna. Bäst hastighetsefterlevnad oavsett trafikmiljö rapporteras från Australien. Här bör påpekas att hastighetsefterlevnaden har ett starkt samband med hur de olika länderna har satt sina hastighetsgränser så resultaten beskriver inte direkt hur trafiksäkerheten ser ut utan hur man respekterar skyltarna på vägen. Sverige har t.ex. en låg bashastighet på landsvägar (70 km/tim) och lägre hastighetsgräns på t.ex. motorvägar än vissa av de andra länderna (OECD/ITF, 2019).

Jämför man den egna acceptansen (personlig norm) med andras (subjektiv norm) så tror deltagarna i alla länder förutom Schweiz att de andra i högre utsträckning än de själva tycker det är acceptabelt att köra fortare än hastighetsgränsen på landsväg. Australien ligger genomgående lågt vad gäller både den personliga och subjektiva normen avseende fortkörning. För alla 10 länder som studeras är det betydligt mindre acceptabelt att köra över hastighetsgränsen i tätort, vilket ligger i linje med att man där även har angett att man kör för fort i lägre utsträckning. Enligt Cox, Beanland och Filtness (2017) kan detta bero på att man i tätort upplever större risker jämfört med utanför tätort. I deras studie var det fotgängare som var den stora risken. De svarande från Sverige anger i högre utsträckning än svarande från de andra nio länderna att man tycker det är acceptabelt med fortkörning utanför tätort.

En faktor som har stor betydelse för hastighetsefterlevnaden är nivån av övervakning (Elvik, 2015). I Sverige använder man sig av automatiska hastighetskameror (ATK) i kombination med manuell övervakning utförd av polisen. I Sverige införde man 2006 det ATK-system som år 2020 omfattar cirka 2000 uppsatta kameror. Samtidigt som antalet kameror ökat har den manuella polisövervakningen gått ner. I ESRA studeras den subjektiva upptäcktsrisken och där är det totalt sett 30 procent av de svenska deltagarna som svarar att det är troligt att de på en typisk resa blir stoppade i en hastighetskontroll och män anger det i högre utsträckning än kvinnor.

7.1.2. Alkohol- och drogpåverkan

Målet för trafiknykterheten 2020 är att i princip allt trafikarbetet ska ske med nyktra förare (minst 99,9 %). I Amin m.fl., (2020) redovisas att det under år 2019 var 99,75 procent av trafikarbetet som skedde med nyktra förare. Trots att andelen onyktra förare är låg visar resultat från Trafikverkets djupstudier att andelen omkomna alkoholpåverkade förare (alkoholkoncentration på 0,2 promille eller över) är cirka 20 procent, vilket tydligt visar att det fortfarande är ett viktigt område för trafiksäkerheten. I ESRA är det närmare åtta procent som anger att de hade kört bil efter att ha druckit alkohol. Resultaten visar vidare att det finns tendens till att en liten grupp förare upprepar beteendet att köra efter att ha druckit alkohol, även sett över en så kort period som 30 dagar. Dessa resultat kan jämföras med den svenska trafiksäkerhetsenkäten, där cirka fem procent av bilförarna anger att de kört bil i samband med att ha druckit alkohol det senaste året. Såväl trafiksäkerhetsenkäten som resultaten från ESRA visar att det är i storleksordningen drygt 20 procent som anger att de blivit stoppade i en nykterhetskontroll det senaste året.

Vad gäller att köra alkoholpåverkad i trafiken håller 83 procent med om att trafikreglerna bör vara strängare och 85 procent håller med om att efterlevnaden inte kontrolleras tillräckligt, detta gäller både män och kvinnor även om kvinnor håller med i något högre utsträckning. I trafiksäkerhetsenkäten redovisas att 8 av 10 kvinnor och 6 av 10 män anser att alla bilar borde utrustas med alkolås. Denna fråga skulle kunna jämföras med andelen som stödjer lagkrav avseende nolltolerans avseende alkohol för alla förare, där 63 procent av männen i ESRA-enkäten stödjer detta och 80 procent av kvinnorna. Det verkar därmed finnas ett stort stöd för alkolås i bilar.

Studerar man hur vanligt det är att köra bil när man har använt droger är andelarna lägre jämfört med att köra när man har druckit alkohol[16]. Vad gäller den subjektiva upptäcktsrisken så är det 16 procent av deltagarna som svarar att det är troligt att de blir stoppade av polisen för en alkoholkontroll och 11 procent för en drogkontroll. Samtidigt visar resultaten att den subjektiva upptäcktsrisken är högre om man blivit stoppad av polis det senaste året. Liknande resultat sågs även i en studie av Forsman och Vadeby (2019) där man studerade effekter av ett förändrat arbetssätt för rattfylleriövervakning i en region i Sverige. Syftet med det nya arbetssättet var att poliskontrollerna skulle bli mer synliga för att på så sätt öka den upplevda upptäcktsrisken. Resultat från Forsman och Vadeby (2019) visade att förare som själva blivit stoppade, som känner till någon annan som blivit stoppad eller som ofta sett inlägg om rattfyllerikontroller i sociala media, har en högre upplevd upptäcktsrisk än övriga svarande.

Vid en internationell jämförelse (10 länder) visar resultaten att andelen som någon gång under de senaste 30 dagarna kört påverkad av alkohol var lägst i Sverige. Jämfört med att överstiga hastighetsgränsen är det betydligt lägre acceptans för att köra påverkad, detta gäller såväl i Sverige som i de andra länderna. Om man utgår ifrån information om det faktiska antalet alkoholutandningsprov som genomförts och jämför det med svaren i enkäten kan vi konstatera att det är en relativt god överensstämmelse. I Polen och Finland, som ligger högt i antal prov, rapporterar deltagarna också oftare att de stoppas av polisen för en alkoholkontroll. Deltagarna i de länder som har en låg gräns för rattfylleri (0,2 promille) tenderar också att svara på liknande sätt avseende om de *kört bil när de kan ha haft en alkoholnivå över gränsen för rattfylleri* och *kört efter att ha druckit alkohol,* medan för länder med promillegräns på 0,5 så är andelen som kört efter att ha druckit alkohol betydligt högre än andelen som kört när de kan ha varit över den lagliga gränsen.

På lång sikt finns det en stor potential i tekniska lösningar när det gäller att minska rattfylleriet (Amin m.fl., 2020), och det är troligt att det kommer att utvecklas system i fordonen som kan upptäcka nedsatt körförmåga. Detta är dock inget som kommer att få genomslag i hela fordonsparken inom de närmaste åren och därför är det även viktigt att jobba med andra insatser som t.ex. ökad och effektivare övervakning samt åtgärdsprogram som SMADIT[17].

7.1.3. Skyddsutrustning

Resultaten från studien visar på en hög bältesanvändning hos bilförarna, det var totalt 94 procent som uppgav att de alltid eller nästan alltid använde bilbälte. Det var högre bältesanvändning hos de kvinnliga förarna jämfört med de manliga. Vad gäller bältesanvändningen i baksätet är den totalt sett lägre (84 %) och även här är det en högre användning hos kvinnorna. Trafiksäkerhetsenkäten (Berkow & Månsson, 2018) redovisar att 98 procent använder bilbälte i framsätet i tätort och detsamma gäller på landsväg. Vad gäller användning i baksätet redovisar trafiksäkerhetenkäten att såväl i tätort som på landsbygd är det 93–94 procent som använder bälte. I Trafiksäkerhetenkäten redovisas ingen skillnad mellan män och kvinnor i framsätet men däremot rapporterar kvinnor i högre grad än män att de använder bälte i baksätet. Bilbältesanvändningen mäts även årligen genom observationsmätningar. I Markör (2019) redovisas att år 2018 var bältesanvändningen hos förarna 99 procent, och för vuxna i baksätet 89 procent. För barn i baksäte var användningen av bilbälte 96 procent. Även NTF[18] har genomfört bältesmätningar i tätort. Dessa resultat visar på en något lägre bältesanvändning jämfört med Trafikverkets mätningar. För personbilsförare och passagerare i tätort uppmättes bältesanvändningen till 95 procent under 2018. Även om inte de olika studierna mäter på exakt samma sätt så visar såväl observationsstudierna som enkäterna liknande hög användning i framsätet och något lägre i baksätet.

[16] I Trafiksäkerhetsenkäten 2018 var det ingen som uppgivit detta.

[17] Samverkan mot alkohol och droger i trafiken.

[18] Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande.

Som förare är man skyldig att se till att barn som åker i bilen använder bilbälte och om barnet är kortare än 135 cm att de använder särskild skyddsanordning (babyskydd, bilbarnstol, bältsstol och bälteskudde). De svarande fick ange i vilken utsträckning de hade skjutsat barn i bil under de senaste 30 dagarna och hur ofta det förekom att de lät barnen åka utan att de använder skyddsutrustning i form av bälte respektive särskild skyddsanordning. Det visar sig att oavsett förarens kön finns det ett positivt samband mellan egen bältesanvändning och om man väljer att alltid använda skyddsutrustning åt de barn man skjutsar. Över lag är kvinnorna något bättre på att använda säkerhetsutrustning både för egen del och för barnens del.

För cyklister är hjälmanvändning en viktig faktor som kan minska antalet allvarliga huvudskador. I Amin m.fl (2020) beskrivs att nästan hälften av de ***mycket*** allvarligt skadade cyklisterna[19] fått en huvudskada, medan motsvarande andel bara är ungefär tio procent bland de allvarligt skadade cyklisterna[20]. En åtgärd som cykelhjälm därmed främst är effektiv mot de mer allvarliga skadorna. Ökad hjälmanvändning är ett prioriterat insatsområde tack vare sin skadereducerande effekt. Om alla använde cykelhjälm skulle det totala antalet allvarligt skadade kunna minska med cirka 5 procent och antalet omkomna med 25 procent (Amin, m.fl., 2020). I föreliggande studie har 42 procent svarat att de alltid eller nästan alltid använder hjälm. Det är inga signifikanta skillnader mellan kön, ålder eller utbildningsnivå. I Trafiksäkerhetsenkäten uppger 29 procent att de alltid eller nästa alltid använder cykelhjälm när de cyklar. Där uppger kvinnor i högre grad än män (35 procent jämfört med 23 procent) att de alltid eller nästan alltid använder hjälm. Vidare konstateras att det är betydligt vanligare att använda cykelhjälm bland personer som är äldre än 25 år jämfört med de som är yngre, samt att de med eftergymnasial utbildning i högre grad använder hjälm är de som saknar eftergymnasial utbildning. Användningen av cykelhjälm mäts även årligen i Sverige genom observationsmätningar. Resultaten från dessa mätningar visar att år 2018 var den observerade cykelhjälmsanvändningen för vuxna 36 procent vid resor till och från arbetet och 39 procent på allmänna cykelstråk. Även NTF mäter cykelhjälmsanvändning och deras resultat visar att cykelhjälmsanvändningen i hela landet bland vuxna år 2018 var 37 procent (NTF, 2018), vilket är liknande storleksordning som redovisas i enkäterna.

7.1.4. Distraktion och trötthet

Trafikanter kan distraheras på olika sätt, t.ex. genom att använda mobiltelefon under körning. Det finns bestämmelser för användning av mobiltelefoni i trafiken. Från och med den 1 februari 2018 skärptes reglerna för hantering av mobiltelefoner under körning vilket innebär att man inte får använda sin mobil när man kör om man håller den i handen Trafikförordningen (2017:1284). Förbudet gäller också annan kommunikationsutrustning som hålls i handen. Enligt tidigare rön kan samtal i mobiltelefon dock vara distraherande även om de förs via ”hands-free”-funktion (Kircher m.fl., 2011).

I föreliggande studie uppger 31 respektive 54 procent av bilförarna att de under de senaste 30 dagarna pratat i en handhållen mobil respektive mobil med ”hands-free”-funktion medan de körde. Det var en något högre andel bland männen än bland kvinnorna som hade pratat i handhållen mobil medan de körde bil och för båda könen sjunker andelen med stigande ålder. Däremot märks ingen entydig könsskillnad avseende andelen som hade pratat i handsfree-mobil och inte heller några markanta åldersskillnader. I Trafiksäkerhetsenkäten anger drygt en tredjedel att de pratar i mobiltelefon minst hälften av gångerna när de kör bil, beteendet är vanligare bland män än bland kvinnor och sett till åldersgrupper vanligast för de som är 25–54 år där drygt 40 procent anger att de pratar i mobiltelefon i samband med bilkörning. Dessa två studier är inte direkt jämförbara då dels frågorna är lite olika, dels görs ingen uppdelning på handsfree respektive handhållen mobil.

[19] Mycket allvarlig skada – medicinsk invaliditet på 10 procent eller mer.

[20] Allvarlig skada – medicinsk invaliditet på en procent eller mer.

Sett i ett internationellt perspektiv så uppgick andelen som pratat i handhållen mobil till 25 procent för, medan motsvarande andel var 45 procent för mobil med handsfree-funktion. Finland har högst andel (50 %) som använder handhållen mobiltelefon vid körning följt av Tyskland (40 %), medan Spanien (55 %) och Sverige (54 %) ligger högst för handsfree mobil. De länder som i lägst utsträckning angivit att de använder handhållen mobiltelefon är Storbritannien, Nederländerna och Australien. Samtliga länder har en lagstiftning som förbjuder användandet av handhållen mobil vid körning.

Vad gäller användning av mobiltelefonen till annat än muntlig kommunikation är det 10 procent av bilförarna som har läst ett textmeddelande/e-post eller kollat social media flera gånger de senaste 30 dagarna medan de körde bil. I trafiksäkerhetsenkäten uppger sju procent av bilförarna att de använder mobiltelefonen till annat än muntlig kommunikation vid hälften av resorna eller oftare när de kör bil. Detta beteende är vanligast bland yngre bilförare och förekommer i störst utsträckning i åldersklassen 18–19 år. Föreliggande studie visar även att oavsett transportsätt, minskar andelen med ökad ålder. Sett per åldersklass är andelarna högst för fotgängare, därefter cyklister, följt av moped/mc-förare och bilförare. För den äldsta åldersklassen förekommer beteendet endast bland fotgängare. Bland de 10 olika länderna som jämförs i föreliggande studie var det i genomsnitt 24 procent som läst ett textmeddelande/e-post eller kollat social media, Finland har högst andel (36 %) och Storbritannien lägst (14 %).

Trötthet bakom ratten är en bidragande orsak till olyckor och skador i trafiken (Bioulac m.fl, 2017; Connor m.fl., 2002). Bioulac m.fl (2017) visar även att förare som rapporterar sömnighet bakom ratten har en dubbel så stor risk för en olycka jämfört med dem som inte rapporterar sömnighet. I föreliggande studie var det flera av förarna som uppgav att de under de senaste 30 dagarna hade kört när de var så trötta att de hade svårt att hålla ögonen öppna. I genomsnitt var det 24 procent av bilförarna i Sverige (män=28 %, kvinnor=20 %, p=0,008) som hade kört när de var så trötta. Generellt kan man för alla åldersklasser, utom de som var 65–74 år, notera en högre andel bland männen än bland kvinnorna. Högst andel noteras för de yngsta männen och lägst för de äldsta kvinnorna. Andelen bilförare som i trafiksäkerhetsenkäten angett att de somnat eller nästan somnat under de senaste 12 månaderna i samband med bilkörning uppgår till 15 procent. Det är 16 procent av männen och 13 procent av kvinnorna som uppger detta. Där är det vanligare att unga bilförare anger detta, i åldern 20–24 år är det 24 procent som anger att de somnat eller nästan somnat i samband med bilkörning de senaste 12 månaderna. Genomsnittet för de 10 länder som studerats i den internationella jämförelsen var 22 procent med högst andel för Finland (29 %) och lägst andel för Storbritannien (15 %).

7.2. Automatisering

Om man jämför inställningen till att köra med en halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil så är de svarande mer positiva till att köra en halvautomatiserad personbil än en helautomatiserad. Genomgående gäller att män är positivare än kvinnor då de svarar kring vilka effekter som kan uppnås om alla använde halv- eller helautomatiserad personbil. Det finns även en tendens vad gäller ålder att yngre är mer positiva kring effekterna än äldre, men det är endast i några fall som skillnaderna är signifikanta och det är då oftast att åldersgruppen 18–24 år är mer positiv än någon eller några av de äldre grupperna. De effekter som bedöms som mest troliga avseende såväl halv- som helautomatiserade bilar är lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi, följt av färre och lindrigare olyckor. Man tror inte i lika hög utsträckning att användandet av automatiserade fordon ska leda till kortare restider och mindre trängsel i trafiken. Om man studerar skillnaderna mellan effekterna av att alla använder halv- respektive helautomatiserade personbilar så tror man att det blir mer ”tid för nyttiga/avkopplande aktiviteter” med helautomatiserade bilar jämfört med halvautomatiserade, men även mindre trängsel, kortare restider och lägre utsläpp. Dessa resultat kan

jämföras med en annan studie men som enbart fokuserade på högautomatiserade bilar, nivå 4[21] (Kaye, Lewis, Forward, & Delhomme, 2020). Resultaten visar att attityden till dessa bilar men också normen, upplevd känsla av kontroll och en variabel som mäter vilken nytta man har av sådana bilar förklarade deras vilja att i framtiden skaffa en. Det sistnämnda handlar om att en sådan bil upplevs som användbar samt att den minskar risken för olyckor.

Vid en internationell jämförelse visar det sig att det är Spanien som anger störst intresse för såväl halv- som helautomatiserade personbilar. Genomgående för de 10 länder som jämförs är intresset större för halvautomatiserade personbilar än helautomatiserade.

7.3. Psykosociala faktorers påverkan på beteendet

I studien ingick analyser som avsåg att undersöka om och i sådana fall vilka psykosociala faktorer påverkar bilisters regelbrott i trafiken. Fokus var på hastighetsöverträdelser, alkohol och bilkörning, handhållen telefon och att läsa textmeddelande/epost eller kolla social media under resan.

Ett enkelt svar på denna fråga är att psykosociala faktorer påverkar bilisters regelbrott i trafiken. Om man jämför dem som ofta agerar på ett felaktigt sätt med dem som inte gör det, så visar resultaten att grupperna skiljer sig åt i flera avseenden. De som tidigare brutit mot dessa regler är mera positiva till dessa brott, de litar på sin förmåga i högre grad än den andra gruppen och de upplever att beteendena är accepterade.

Detta resultat stöds även av en rad andra studier som visat att psykosociala faktorer förklarar regelbrott i trafiken (Elliott, Armitage och Baughan, 2003; Letirand och Delhomme, 2005; Forward, 2009; Forward, 2010a).

Oavsett vilket beteende som undersöktes så var upplevd känsla av kontroll en viktig faktor. Upplevd känsla av kontroll är den subjektiva upplevelsen av den egna förmågan att bemästra situationen – inte den faktiska förmågan. Denna faktor kan också kopplas till upplevd körförmåga, det vill säga hur väl förarna kan hantera fordonen och deras upplevda förmåga att förhindra att en olycka inträffar. Även om denna faktor förklarar alla regelbrott är den speciellt viktig då det handlar om att köra bil trots att de druckit alkohol, prata i en handhållen telefon eller läsa en text under körningen. Med andra ord att vara påverkad eller ofokuserad anses av dessa förare inte försämra deras förmåga att köra bil. Då det handlar om alkohol stöds detta resultat även av två tidigare studier som visade att de som blivit dömda för rattfylleri inte upplevde att alkoholen gjorde dem till sämre bilförare (Forward, Linderholm & Forsberg, 2007; Forward, 2010b).

7.3.1. Hastighetsöverträdelser

I enkäten ingick en rad frågor om hastighetsöverträdelser som fokuserade på överträdelser rent allmänt och i utpekade områden (i tätort, på landsväg och på motorväg). Till skillnad från de andra beteendena ingick både frågor om deras tidigare beteende och rent allmänt om framtida avsikt. Resultaten visar att modellen förklarar tidigare beteende betydligt bättre än framtida avsikt. Jämfört med andra studier var förklaringsvärdet exceptionellt lågt (15 %). I studier av intention att bryta mot hastighetsregler inom tätort har man funnit att de variabler som ingår i modellen förklarar närmare hälften av intentionen (Elliott, m.fl., 2003; Forward, 2009a). Utanför tätort förklarar samma modell drygt hälften (53 %) av intentionen (Forward, 2010a).

En möjlig förklaring till det låga förklaringsvärdet kan vara att frågan handlade om ifall de skulle respektera hastighetsgränserna under de närmaste 30 dagarna eller inte, utan att ange vilka

[21] En självkörande bil med Nivå 4 är konstruerade för att utföra alla säkerhetskritiska funktioner och föraren förväntas inte att vara tillgänglig och ta över kontrollen av fordonet. En självkörande bil med Nivå 4 har en ratt och pedal så om det krävs kan föraren ta över körningen (exempelvis i en nödsituation).

hastighetsgränser det handlar om. Tidigare studier har visat att hastighetsöverträdelser beror på kontext (Ralston, Job & Hatfield, 2007; Wallén Warner & Åberg, 2008). I studien av Wallén Warner och Åberg (2008) fann man att hastighetsöverträdelser på landsväg upplevdes som roligare än i tätbebyggda områden. Andra studier har också visat att hastighetsöverträdelser på landsbygd inte upplevs som speciellt farligt eller allvarligt (Forward, 2010a). Även deskriptiva data från föreliggande studie ger stöd till detta eftersom andelen som uppgett att de kört över tillåten hastighet berodde på om man körde i eller utanför tätort.

Av den anledningen kan de som svarade på enkäten ha föreställt sig olika scenarion vilket inte studien kontrollerade för. En annan observation är att frågan om avsikt och tidigare beteende hade ett relativt svagt samband. Detta är också ovanligt eftersom studier visat att sambandet är mycket starkt (Forward, 2009). Det kan i sin tur stödja resonemanget ovan att frågan kopplad till avsikt är svårare att tolka än frågan om hur ofta de bröt mot dessa regler.

Resultaten från analyser där självrapporterat beteende ingick visar att den personliga normen är en viktig faktor. I analysen som handlar om hastighetsöverträdelser utanför tätort ingick även subjektiv norm men det visar sig att den inte är lika viktig som den personliga normen. Detta kan tolkas som att förarnas personliga norm, dvs. att de själva anser att hastighetsöverträdelser utanför tätort är acceptabla, är viktigare än att andra accepterar beteendet. Enligt Ajzen (1991) påverkar sociala faktorer i vissa fall individen mindre än de personliga. Andra har pekat på att effekten av den subjektiva normen beror på om personen identifierar sig med målgruppen eller inte (Boldero, Sanitioso & Brain, 1999; Terry, Hogg & White, 1999). En annan förklaring som väl passar in på hastighetsöverträdelser är att den subjektiva normen inte är lika viktig då beteendet blivit en vana (Fredricks & Dossett, 1983; Rutter & Bunce, 1989).

Attityden till beteendet är en annan viktig faktor som förklarar hastighetsöverträdelser. Analyser av de individuella frågorna som ingick under begreppet ”attityd” visar att de som bryter mot hastighets-reglerna gör det eftersom resan annars blir för långtråkigt och trist. Även en känsla av att förlora för mycket tid är avgörande.

7.3.2. Alkoholpåverkan

Som tidigare nämnts visar denna studie att upplevd känsla av kontroll förklarar en stor del av det tidigare beteendet men även den personliga och den subjektiva normen. Här kan man konstatera att förare som tidigare kört med alkohol i kroppen påverkas lika mycket av den egna som av andras normer. Med tanke på att frågorna om alkohol och bilkörning riktades till bilförare i allmänhet och inte enbart till dem som under en längre tid kört påverkade är en trolig tolkning av detta resultat att beteendet ännu inte blivit en vana och av den anledningen är man fortfarande mera påverkade av andras normer. Detta stöds även av Williams (2003) som pekade på att alkohol under bilkörning ses som en allvarlig förseelse och en anledning till detta är att man anser att de som är påverkade är ett stort hot mot dem själva.

Då det handlar om alkohol ingick även frågor om olika tekniska lösningar för att förhindra detta och lagkrav. Resultaten visar att de som tidigare kört bil då de varit påverkade av alkohol är mera negativa till att sådant infördes eller förstärktes. En möjlig förklaring kan kopplas till den upplevda känslan av kontroll. Om de litar på sig själva och om de anser att de fortfarande kan köra bil trots att de druckit alkohol behöver de inte kontrolleras eller hindras.

7.3.3. Handhållen mobiltelefon

Den viktigaste faktor som förklarade användandet av en handhållen telefon under körning var som tidigare nämnts upplevd känsla av kontroll, tätt följt av personlig norm. Subjektiv norm bidrar också till beteendet även om den inte är lika markant. Detta överensstämmer med förklaringen av hastighetsöverträdelser utanför tätort där den personliga normen var viktigare än den subjektiva. Trots

detta var det en viss skillnad eftersom acceptansen inte upplevs som lika hög då det handlar om mobiltelefon jämfört med hastighetsöverträdelser.

I enkäten ingick ytterligare frågor som kunde läggas i modellen. Resultaten visar att tillgänglighet var något som också påverkar deras beteende. Genom att använda mobilen under färd är de tillgängliga för samtal. En annan viktig faktor är att det sparar tid vilket kan tolkas som att de under färd kunde ta vissa samtal som de inte behövde göra vid ett senare tillfälle. Detta stöds även av tidigare studier som visat att vissa förare använder bilen som ett ”mobilt kontor” (Eost & Flyte, 1998), där man kan ha kontakt med andra och använda tiden som anses vara bortkastad mera effektivt (Lissy m.fl., 2000; White m.fk., 2010).

7.3.4. Läsa en text eller ett meddelade under körning

I likhet med de faktorer som påverkade användandet av en handhållen telefon är upplevd känsla av kontroll och den personliga normen viktiga faktorer som förklarar varför de tidigare läst eller inte läst textmeddelanden/e-post eller kollat sociala medier under körning. Trots detta finns det några olikheter eftersom den subjektiva normen inte är signifikant. En möjlig förklaring till detta kan vara att den upplevda känslan av kontroll var så pass viktig att den subjektiva normen inte ökade förklaringsvärdet. Upplevd känsla av kontroll handlar om ifall de anser sig vara kapabla att skriva ett meddelande och om de kan lita på sig själva då de utför uppgiften. Liknande resultat har också presenterats av Bazargan-Hejaz m.fl. (2017) som visat att de som upplever att de kan klara av uppgiften i högre grad än andra också agerar på detta sätt.

Ovanstående resultat som diskuterats har fokuserat på psykosociala faktorer men det bör nämnas att även demografiska faktorer undersöktes. I det fallet studerades om förklaringen av det tidigare beteendet ökade om man förutom psykosociala faktorer la till ålder och kön. Resultatet visar att dessa variabler endast förklarar hastighetsöverträdelser i tätort och utanför tätort. Inom tätort är det de äldre som oftare beter sig på detta sätt. Kvinnorna är mindre benägna att bryta mot bestämmelserna i och utanför tätort, däremot är det ingen skillnad på motorväg och då det handlar om hastighetsöverträdelser rent allmänt. Detta stöds av en rad olika studier som visat att demografiska faktorer inte ökar förklaringsvärdet och enligt Ajzen och Fishbein (2005) skall de enbart ses som komplement.

7.3.5. Normativt beteende och kombinationen av olika trafikrelaterade beteenden

En fråga som studien avsåg att svara på var om det blivit en normförskjutning i synen på överträdelser i trafiken. Resultaten visar att det inte skett någon sådan förskjutning, i varje fall inte under senare år. Detta stöds av att den subjektiva normen bland dem som var i åldern 18 till 44 är väldigt lik men att den skiljer sig från dem som är över 55 år. Gruppen som är i åldern 45 till 54 befann sig emellan dessa två grupper eftersom de oftast delade normen med både de yngre och de äldre. Det som avvek från detta mönster är hastighetsöverträdelser på landsväg. I detta fall är normen densamma i alla åldersgrupper förutom de som är 65 år eller äldre. Resultaten visar också att normen till hastighetsöverträdelser är den mest positiva, i tur och ordning följd av telefonsamtal med handhållen mobil, läsa text under färd, inte använda bilbälte, köra bil efter det att man druckit alkohol och det minst acceptabla: att använda otillåtna droger.

Slutligen undersöktes om man kunde kombinera olika beteenden med varandra. Det vill säga om man bryter mot en regel, är sannolikheten då större att man också bryter mot andra? Resultaten från denna analys visar att de undersökta regelbrotten kan delas in i tre olika grupper. Den första handlar om ett tillstånd som är tillfälligt, det vill säga att man är påverkad av alkohol, droger eller trötthet som i sin tur påverkar ens förmåga att köra bil. Den andra handlar om hastighetsöverträdelser och den tredje om kommunikation. De som tidigare har kört bil påverkade av alkohol har i högre grad än andra också varit påverkade av droger, främst illegala. Detsamma gäller dem som kört bil trots att de varit trötta. I denna grupp ingick även bältesanvändning vilket inte är lika lätt att förstå. En möjlig förklaring är att alkohol, droger, trötthet men också att inte använda bälte är något som majoriteten är emot och att det

dessutom är väldigt ovanligt. De som oftare än andra hamnar i denna grupp av regelbrott är de yngre och de som kör bil i yrket. I grupp två ingick sådant som hade med hastighetsöverträdelser att göra, oavsett kontext. Detta innebär att det finns en benägenhet för vissa förare att strunta i reglerna oavsett var de befinner sig. Trots detta kan vi se att det starkaste sambandet var mellan motorväg och landsväg, med andra ord: kör man för fort på motorväg gör man det också på landsväg. Även här kunde man se att de som kör bil i yrket sticker ut men även de som ofta kör bil. I den tredje gruppen av regelbrott som handlar om kommunikation visar resultaten att det finns en benägenhet att både tala i en handhållen telefon och läsa text. I denna grupp ingår de yngre, de som kör bil i yrket och de som ofta kör bil.

7.4. Begränsningar med studien

Det finns vissa begränsningar med studien. Enkäten har genomförts som en web-panel där trafikanter i åldrarna 18 år och uppåt har tillfrågats om beteende, attityder, normer och upplevelser i relation till viktiga områden inom trafiksäkerhet. Det finns en risk att äldre personer blir underrepresenterade i resultaten eftersom de kanske inte har samma datorvana som de yngre. En jämförelse med befolkningsstatistik från Förenta Nationerna för år 2019 (UNdata, 2019) visar att åldersgruppen 18–64 år stämmer väl överens med fördelningen i befolkningen avseende såväl kön som ålder. Åldersklass 65–74 är dock överrepresenterad medan åldersklass 75+ är underrepresenterad, vilket innebär att resultaten för den äldsta åldersklassen bör tolkas med försiktighet.

På samma sätt som vid andra studier med självrapporterat beteende finns även en risk att de svarande har tolkat frågorna olika, och att det kan bidra till vissa skillnader i svaren. Detta gäller speciellt frågor om hastighet, vilka i denna studie ofta var väldigt allmänna, och frågor om alkohol där man inte angav hur mycket vederbörande hade druckit utan enbart om de var påverkade. Samma resonemang gäller frågorna om hur ofta olika faktorer är orsak till olyckor som kan ha tolkats olika beroende på att det tyvärr inte framgick vilken population det handlar om (alla olyckor eller alla resor). I de fall det har varit möjligt har vi dock försökt att jämföra resultaten från föreliggande studie med observations-studier och den svenska trafiksäkerhetsenkäten för att få en bättre bild.

Ett annat problem med studien handlar om enkätfrågorna. Eftersom vissa beteenden undersöktes mera grundligt än andra gick det inte alltid att jämföra resultaten. Man kunde därför inte säga något om hur väl exempelvis attityden till ett regelbrott skiljer sig från ett annat. Av den anledningen går det inte heller att testa hur väl resultaten överensstämmer med andra studier som använt sig av Theory of Planned Behaviour.

7.5. Slutord och koppling till de nio rekommendationerna

Frågorna som behandlats i föreliggande studie knyter ann till flera av de nio rekommendationerna som presenterades i samband med den internationella ministerkonferensen i Stockholm i februari 2020 (Trafikverket, 2019). Det är framför allt rekommendationerna kring hastighetsefterlevnad som berörs (rekommendation #7 och #8), men även hälsa hos barn och unga (#4) samt rekommendation nummer 9 som handlar om teknologi. Rekommendationerna togs fram som en vägledning för hur trafiksäkerhetsarbetet bör bedrivas med syfte att uppnå ett säkert och hållbart trafiksystem, vilket motsvarar nollvisionen för Sveriges del.

Rekommendation nummer 7 handlar om nolltolerans för hastighetsöverträdelser. Såväl observations-mätningar (Vadeby & Anund, 2020) som självrapporterat beteende (Greijer & Nyfjäll, 2020) visar att vi har lång väg att gå innan detta kan uppnås. I rekommendationerna lyfts flera viktiga områden för att förbättra hastighetsefterlevnaden, t.ex. säkra hastighetsgränser satta utifrån vilket krockvåld som människan tål, utbildning om risker kopplade till att köra fortare än hastighetsgränsen, utformning av vägar och gator som gör att förarna kör enligt gällande hastighetsgräns och teknologi i fordonen som begränsar hastigheten. Ett annat område som lyfts är effektiva övervakningsstrategier tillsammans med kännbara böter. I föreliggande studie är det 75 procent av deltagarna i Sverige som anser att

hastighetsefterlevnaden inte kontrolleras tillräckligt samt 62 procent som anser att trafikreglerna bör vara strängare vad gäller efterlevnad av hastighetsgränserna. Detta kan tolkas som att det finns stöd för en ökad hastighetsövervakning. Ett annat område som lyfts i rekommendationerna är att företag och myndigheter bör tillämpa en nolltolerans vad gäller hastighetsöverträdelser vilket bör kunna påverka den övriga trafiken på vägarna positivt. Här har teknologin i fordonen en viktig roll att spela såväl vad gäller varning och begränsning vid hastighetsöverträdelser samt insamling av data för kontroll och uppföljning av efterlevnaden. I föreliggande studie är det drygt 50 procent av de svarande som är positiva till ett lagkrav vad gäller ISA (intelligent stöd för anpassning av hastighet) i nya bilar som automatiskt begränsar fordonets hastighet i förhållande till hastighetsgränsen (men som kan stängas av manuellt).

Trots att studien visar på en relativt hög acceptans för kontroller och tekniska system, såsom ISA, är det viktigt att lyfta fram att det finns en uppfattning att hastighetsöverträdelser, speciellt utanför tätort, är acceptabelt. Detta gäller framför allt de som tidigare kört över skyltad hastighet. Anledningen till att de bryter mot denna regel är att de hade något att vinna på detta samtidigt som de inte upplever att det är riskabelt. Med andra ord har dessa förare en övertro på sin egen förmåga och av den anledningen utgår ifrån att de kan undvika att något allvarligt inträffar.

För att skydda de oskyddade trafikanterna lyfter man i de 9 rekommendationerna att det ska vara hastighetsbegränsning 30 km/tim i tätort om det inte finns starka bevis för att det är säkert med högre hastigheter (rekommendation #8). Man lyfter även att efterlevnaden vid hastighetsbegränsning 30 km/tim bäst uppnås med olika tekniska lösningar i linje med nollvisionsprincipen om att skydda människan från ett för högt krockvåld. Detta kan innebära olika hastighetsdämpande åtgärder i infrastrukturen såsom chikaner och gupp, men också tekniska system i fordonen, övervakning och geofencing (geografiska staket som begränsar hastigheten i vissa områden).

Resultaten från såväl föreliggande studie som mätningar av hastighetsefterlevnaden visar att det generellt sett i de flesta länder är en högre hastighetsefterlevnad i tätort jämfört med på landsvägar och på motorväg, men samtidigt visar Vadeby och Anund (2020) att det, inom tätort, är sämst hastighetsefterlevnad på gator med låga hastighetsgränser. Föreliggande studie visar att vad gäller hastighetsöverträdelser är attityden till att överträda hastighetsbegränsningen på motorväg och utanför tätort positiv. Resultaten visar också att det är finns en norm som pekar på att det är mera acceptabelt att bryta mot hastighetsregler utanför tätort än innanför tätort. Det sistnämnda kan leda till att beteendet framstår som ”normalt”.

Inom nollvisionen ligger fokus på att förhindra att människor förlorar liv och hälsa. Rekommendation nummer 4 som handlar om barn och ungas hälsa lyfter bland annat vikten av att vi skyddar våra barn när de färdas i trafiken. Eftersom barn och unga påverkas av hur de vuxna beter sig i trafiken så är det viktigt de vuxna är goda förebilder vad gäller användandet av skyddsutrustning. Resultat från föreliggande studie visar att det finns ett positivt samband mellan egen bältesanvändning och om man väljer att alltid använda skyddsutrustning åt de barn man skjutsar. En konsekvens av detta skulle kunna vara att en ökad bältesanvändning hos vuxna kan påverka hur våra barn skyddas i positiv riktning.

Rekommendation nummer 9 handlar om ny teknologi och hur den ska bidra till att öka trafik-säkerheten. Ny teknologi berörs i ESRA-enkäten främst i samband med automatiserade bilar. Deltagarna får svara på vilka nyttor de tror att automatiserade bilar kommer att innebära. De effekter som bedöms som mest troliga avseende såväl halv- som helautomatiserade bilar är lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi, följt av färre och lindrigare olyckor. De svarande tror dock inte att det är några större skillnader vad gäller trafiksäkerhet beroende på om bilarna är halv- eller helautomatiserade. Genomgående verkar det finnas en god acceptans för ny teknologi, även om de svarande i föreliggande studie uttryckt ett större intresse för halvautomatiserade bilar är för helautomatiserade.

De nio rekommendationerna visar att en rad åtgärder är viktiga och behöver genomföras om man ska uppnå nollvisionen och ett säkert transportsystem, såväl tvingande åtgärder i trafikmiljön och säkrare fordon, böter och beteendepåverkande åtgärder (dvs. de tre E:na[22]).

Resultaten från föreliggande studie visar att psykosociala faktorer förklarar beteendet och en viktig slutsats är att beteendet då inte beror på misstag utan medvetna felhandlingar och att många av dem som bryter mot reglerna är väl medvetna om det. En annan viktig slutsats är att upplevd känsla av kontroll är en viktig faktor som förklarar beteendet. Detta innebär att de som bryter mot reglerna i trafiken har en övertro på sin förmåga att bemästra bilen. Tidigare forskning kring förarens uppskattade körförmåga visar visserligen att förmågan ofta överskattas (Groeger & Brown, 1989; Dunning, Heath & Suls, 2004) eller att de i varje fall anser att deras förmåga är ungefär som andras (Groeger och Brown, 1989). Skillnaden är att förare som inte begår medvetna felhandlingar anser att de är en skicklig förare eftersom de är försiktiga och uppmärksamma. Detta kan jämföras med de som begår medvetna felhandlingar som anser att de är så pass skickliga att de kan undvika att en olycka inträffar *trots* att de exempelvis läser ett text-meddelande under körningen. Med andra ord ligger skillnaden i hur man definierar en skicklig förare (Roy, & Liersch, 2013).

För att öka regelefterlevnaden även i denna grupp räcker det inte med ren kunskapsöverföring riktat till intellektet, det vill säga utbildning om lagar och regler som de ofta är väl medvetna om. Vad som krävs är utbildning och information som riktas till den känslomässiga sidan med syfte att utveckla förarnas insikt och förståelse av det egna beteendet. Första steget i en förändringsprocess är att de blir medvetna om problemet. Nästa steg är att övertyga dem om att de har något att vinna på att ändra sin körstil. Chansen är större att man lyckas med detta om det nya beteendet upplevs som lika positivt som det gamla. I kombination med detta kan även tekniska system, övervakning och böter spela en viktig roll för att öka regelefterlevnaden i denna grupp.

[22] Education, Enforcement and Engineering

Referenser

Achermann Stürmer, Y., Meesmann, U., & Berbatovci, H. (2019). *Driving under the influence of alcohol and drugs. ESRA2 Thematic report Nr. 5. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.

Achermann Stürmer, Y., & Berbatovci, H., Buttler, I. (2020). *Cyclists. ESRA2 Thematic report Nr. 11. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.

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. and Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behaviour. In D. Albarracín, B. T. Johnson and Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Amin, K., Bengtsson, K., Berg, H., Forsman, Å., Fredriksson, R., Larsson, P., Lindholm, M., Rizzi, M., Skyving, M., Sternlund, S., Yamasaki, R., & Vadeby, A. (2019). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2018. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020.* Publikation 2019:090. Trafikverket. Borlänge.

Amin, K., Bengtsson, K., Forsman, Å., Fredriksson, R., Larsson, P., Lindberg, J., Lindholm, M., Rizzi, M., Sternlund, S., Yamasaki, R., & Vadeby, A. (2020). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2019. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020.* Publikation 2020:120. Trafikverket. Borlänge.

Aron, A., & Aron, E.N. (1998). *Statistics for Psychology*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Bazargan-Hejaz, S. m.fl. (2017). The theory of planned behavior (TPB) and texting while driving behavior in college students. *Traffic Injury Prevention, 18,* on line, https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1172703.

Berkow J, & Månsson T. (2019) *Trafiksäkerhet – Resultat från trafiksäkerhetsenkäten 2018*. Trafikverket publikation 2018:244.

Bioulac, S., Franchi, M., Arnaud, M., Sagaspe, P., Moore, N., Salvo, F., Philip, P. (2017) Risk of motor vehicle accidents related to sleepiness at the wheel: a systematic review and meta-analysis. *Sleep*. Vol 40(10):1–10. doi:http://dx.doi.org/10.1093/sleep/zsx134.

Boldero, J., Sanitioso, R., & Brain, B. (1999). Gay Asian Australians' safer-sex behaviour and behavioural skills: The predictive utility of the theory of planned behaviour and cultural factors. *Journal of Applied Social Psychology, 29,* 2143–2163.

Buttler, I. (2020) *Pedestrians.* ESRA2 Thematic report Nr. 10. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Warsaw, Instytut Transportu Samochodowego, Poland.

Connor, J., Norton, R., Ameratunga, S., Robinson, E., Civil, I., Dunn, R., Bailey, J., Jackson, R. (2002) Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: population based case control study. *British Medical Journal,* 324, 1125–1128.

Cox, J. A., Beanland, V., & Filtness, A. J. (2017). Risk and safety perception on urban and rural roads: Effects of environmental features, driver age and risk sensitivity. *Traffic Injury Prevention, 18,* 703-710.

Dunning D, Heath C., & Suls, J. M. (2004). Flawed self-assessment: Implications for health, education, and the workplace. *Psychological Science in the Public Interest,* 5, 69–106.

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.

Elvik, R. (2015) Speed enforcement in Norway: Testing a game-theoretic model of the interaction between drivers and the police. *Accident Analysis and Prevention*, *84*, 128–133.

Eost, C., & Flyte, M. G. (1998). An investigation into the use of the car as a mobile office. *Applied Ergonomics, 29,* 383–388.

Forsman, Å., & Vadeby, A. (2019). *Ett förändrat arbetssätt för rattfylleriövervakning i polisregion Mitt - Utvärdering av pilotprojektet Effekt*. VTI rapport 1025. Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping.

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, 12,* 198–207.

Forward, S. (2010a). Intention to speed in a rural area: Reasoned but not reasonable. *Transportation Research Part F, 13,* 223–232.

Forward, S. E. (2010b). *Motives behind risky driving- driving under the influence of alcohol and drugs***.** Deliverable 2.2.1, DRUID, Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. 6th Framework Programme (TREN-05-FP6TR-S07.61320-518404). https://www.bast.de/Druid/EN/deliverales-list/downloads/Deliverable_2_2_1.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Forward, S. E., Linderholm, I., & Forsberg, I. (2007). *Alkohol i trafiken: djupintervjuer med personer som fällts för rattfylleri*. VTI rapport 553, Linköping.

Fredricks, A. J., & Dossett, D. L. (1983). Attitude-behaviour relations: A comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler-Speckart models. *Journal of Personality and Social Psychology, 45,* 501–512.

Furian, G., Kaiser, S., Senitschnig, N., & Soteropoulos, A. (2020). *Subjective safety and risk perception. ESRA2 Thematic report Nr. 7. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Vienna, Austria Austrian Road Safety Board KFV.

Furian, G., Kaiser, S., Senitschnig, N., & Soteropoulos, A. (2021). *Young Road Users. ESRA2 Thematic report Nr. 14. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Vienna, Austria Austrian Road Safety Board KFV.

Goldenbeld, C., & Nikolaou, D. (2019), *Driver fatigue. ESRA2 Thematic report Nr. 4. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). The Hague, Netherlands Institute for Road safety Research SWOV.

Goldenbeld, C., & Buttler, I. (2020). *Enforcement and traffic violations. ESRA2 Thematic report Nr. 6. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). The Hague, Netherlands: SWOV Institute for Road Safety Research.

Granié, M.-A., Thévenet, C., Evennou, M., Lyon, C., & Vanlaar, W. (2020). *Gender Issues. ESRA2 Thematic report Nr. 13. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Lyon, France: Université Gustave Eiffel.

Greijer, Å., & Nyfjäll, M. (2020). *Hastighetsundersökning 2020, resultatrapport*. Publikationsnummer: 2020:267, Trafikverket Borlänge.

Groeger, J. A., & Brown, I. D. (1989). Assessing one's own and others' driving ability: Influences of sex, age and experience. *Accident Analysis and Prevention 21,* 155-168.

Holocher, S., & Holte, H. (2019). *Speeding. ESRA2 Thematic report Nr. 2. ESRA project* (E-Survey of Road users' Attitudes). Bergisch Gladbach, Germany: Federal Highway Research Institute.

ITF (2016) Zero road deaths and serious injuries. Leading to a paradigm shift to a safe system. OECD Publishing; Paris.

Kircher, K., Patten, C., Ahlström, C. (2011) *Mobiltelefoner och andra kommunikationsenheter och deras påverkan på trafiksäkerheten – en litteraturgenomgång*. VTI Rapport 729, VTI, Linköping.

Lally, P., van Jaarsveld, C. H. M., Potts, H. W. W., & Wardle, J. (2010). How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology, 40*, 998–1009.

Letirand, F., & Delhomme, P. (2005). Speed behaviour as a choice between observing and exceeding the speed limit. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *8*, 481–492.

Kaye, S-A-., Lewis, I., Forward, S., & Delhomme, P. (2020). A priori acceptance of high automated cars in Australia, France, and Sweden: A theoretically-informed investigation guided by the TPB and UTAUT. *Accident Analysis & Prevention, 137*, 105441.

Lissy, K., Cohen, J., Park, M., & Graham, J. D. (2000). *Cellular phones and driving: weighing the risks and benefits.* https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/1273/2013/06/RISK_IN_PERSP_JULY2000.pdf.

Lyon, C., Vanlaar, W.G.M., Buttler, I., Robertson, R.D., & WoodsFry, H. (2020). *Elderly Road Users*. ESRA2 Thematic report Nr. 8. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Ottawa, Canada: Traffic Injury Research Foundation

Markör (2019) *Bilbältesanvändning i Sverige 2018*. Trafikverket publikation 2019:145. Trafikverket, Borlänge.

Meesmann, U., Torfs, K., Nguyen, H., & Van den Berghe, W. (2018). *Do we care about road safety?. Key findings from the ESRA1 project in 38 countries.* ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Brussels, Belgium: Vias institute.

Meesmann, U., Torfs, K., Wardenier, N., & Van den Berghe, W. (2021). *ESRA2 methodology.* ESRA2 report Nr. 1 (updated version). ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Brussels, Belgium: Vias institute.

Montgomery, D., C. (1991). Design and analysis of experiments. John Wiley and Sons.

Nakamura, H., Alhajyaseen, W., Kako, Y., & Kakinuma, T. (2020). *Seat belt and child restraint systems. ESRA2* Thematic report No. 8. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). International Association of Traffic and Safety Sciences (IATSS), 2-6-20 Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, Japan.

NTF (2018) *Användning av cykel- och mopedhjälm 2018.* NTF rapport 2018:7.

OECD/ITF (2019) *Road Safety Annual Report 2019*. OECD/ITF, Paris, Frankrike.

Pires, C., Areal, A., & Trigoso, J. (2019). Distraction (mobile phone use). ESRA2 Thematic report Nr. 3. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Lisbon, Portugal: Portuguese Road Safety Association.

Polisen. (2016). Polismyndighetens strategi för trafik som metod. PM 46/2016.

Ralston, F., Job, R. F. S., & Hatfield, J. (2007). A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: Different factors predict different risky driving behaviors**.** *Journal of Safety Research, 38,* 59–70.

Roy, M. M., & Liersch, M. J. (2013). I Am a Better Driver Than You Think: Examining Self-Enhancement for Driving Ability. *Journal of Applied Social Psychology. 43*.

Rutter, D. R., & Bunce, D. J. (1989). The theory of reasoned action Fishbein and Ajzen: A test of Towriss's amended procedure for measuring beliefs. *British Journal of Social Psychology, 28,* 39–46.

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.

Stigson, H. (2011) *A safe road transport system: Factors influencing injury outcome for car occupants.* Thesis, Department of Clinical Neuroscience, Karolinska institutet, Stockholm, Sverige.

Stigson H, Krafft M, Kullgren A, Rizzi M. (2012) Grönt ljus. Kan en säkrare trafik uppnås med hjälp av ISA (Intelligent stöd för anpassning av hastighet) kopplad till en bonusgrundad bilförsäkring? *Folksam Forskning.*

Terry, D. J., Hogg, M. A., & White, K. M. (1999). The theory of planned behaviour: Self identity, social identity and group norms. *British Journal of Social Psychology, 38*, 225–244.

Trafikverket (2019) Saving Lives Beyond 2020: The Next Steps – Recommendations of the Academic Expert Group for the Third Ministerial Conference on Global Road Safety 2020. Trafikverket Publikation 2019:209. Trafikverket, Borlänge.

Verplanken, B., Aarts, H., & van Knippenberg, C. (1997). Habit information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology, 27*, 539–560.

Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behaviour: A field experiment. *British Journal of Social Psychology, 37*, 111–128.

Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: A self-report index of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology, 33*, 1313–1330.

Yannis, G., Laiou, A., Nikolaou, D., Usami, D.S., Sgarra, V., & Azarko, A. (2020). Moped drivers and motorcyclists. ESRA2 Thematic report Nr. 12. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Athens, Greece: National Technical University of Athens.

Vadeby, A., & Anund, A. (2020). Hastigheter på kommunala gator i tätort. Resultat från mätningar 2019. VTI rapport 1030. Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping.

Van den Berghe W., Sgarra, V., Usami D. S., GonzálezHernández B., & Meesmann, U. (2020). Public support for policy measures in road safety. ESRA2 Thematic report Nr. 9. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Brussels, Belgium: Vias institute and Rome, Italy: CTL – Research Centre for Transport and Logistics.

Wallén Warner, H., & Åberg, L. (2008). Drivers' beliefs about exceeding the speed limits. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 11*, 376–389.

White, K. M., Walsh, S. P., Hyde, M. K., & Watson, B. C. (2010) Mobile phone use while driving : an investigation of the beliefs influencing drivers' hands-free and hand-held mobile phone use. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 13,* 9–20.

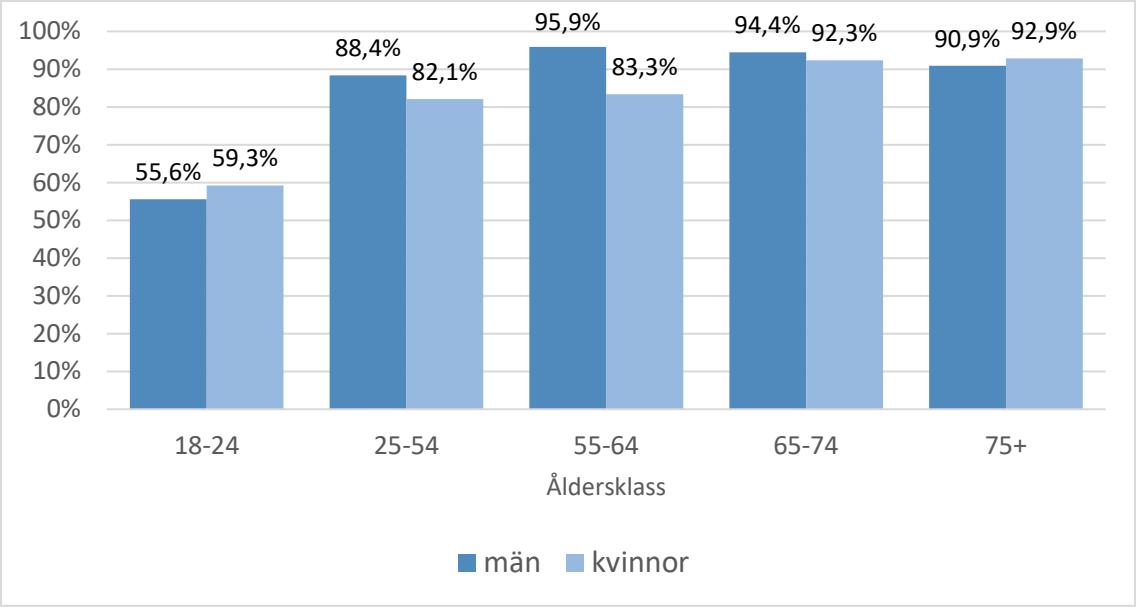
Williams, A. F. (2003). Views of U.S. drivers about driving safety. *Journal of Safety Research, 34,* 491–494.

Bilaga 1 Deltagande länder

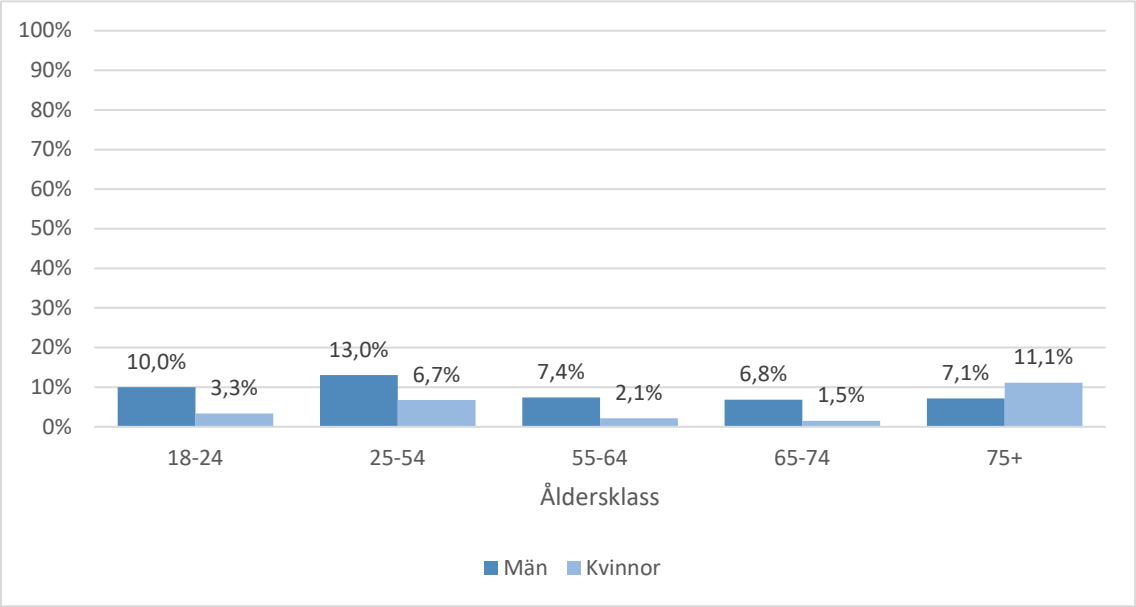
Indelning av 32 deltagande länder i fyra världsregioner: Afrika, Asien & Oceanien, Europa och Nordamerika.

Världsregion	**Land**
Afrika	Egypten
Afrika	Kenya
Afrika	Marocko
Afrika	Nigeria
Afrika	Sydafrika
Asien & Oceanien	Australien
Asien & Oceanien	Indien
Asien & Oceanien	Israel
Asien & Oceanien	Japan
Asien & Oceanien	Sydkorea
Europa	Belgien
Europa	Danmark
Europa	Finland
Europa	Frankrike
Europa	Grekland
Europa	Irland
Europa	Italien
Europa	Nederländerna
Europa	Polen
Europa	Portugal
Europa	Schweiz
Europa	Serbien
Europa	Slovenien
Europa	Spanien
Europa	Storbritannien
Europa	Sverige
Europa	Tjeckien
Europa	Tyskland
Europa	Ungern
Europa	Österrike
Nordamerika	Kanada
Nordamerika	USA

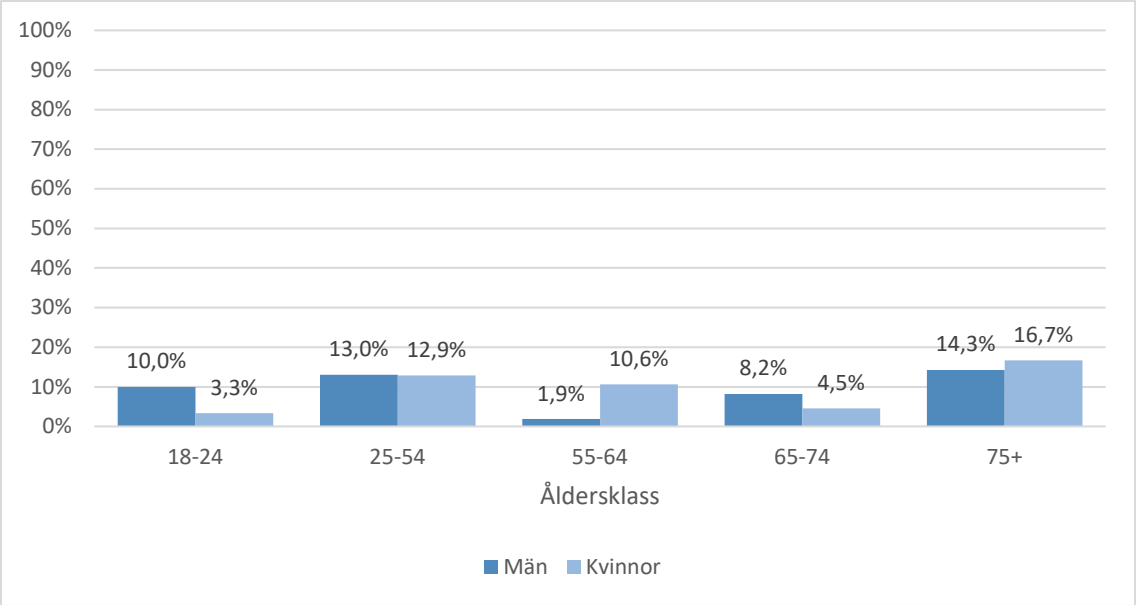
Bilaga 2 Kompletterande diagram



Figur 29. Andel med körkort eller körkortstillstånd per kön och åldersklass i Sverige (n=987, varav 837 med körkort eller körkortstillstånd).



Figur 30. Andel bilförare som under de senaste har kört bil minst en gång (svarat 2–5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”) de senaste 12 månaderna efter att ha druckit alkohol, uppdelad efter åldersklass och kön.



Figur 31. Andelen bilförare som kört efter att ha tagit medicin med varningstext om att körförmågan kan påverkas av medicinen (n=679). Svarat 2–5 på en 5-gradig skala från 1=”aldrig” till 5=”(nästan) alltid”).

Bilaga 3 Jämförelser med den svenska trafiksäkerhetsenkäten

Trafikverket genomför regelbundet (just nu vart annat år, men tidigare varje år) en enkät för att mäta allmänhetens attityder och beteende vad gäller trafiksäkerhet, se Berkow & Månsson (2018). Enkäten har genomförts sedan 1981 och det ger möjligheter att jämföra beteenden och attityder över tid. Nedan jämförs resultaten från föreliggande studie med Trafiksäkerhetsenkäten (TS-enkäten) i de fall de båda enkäterna har samma eller liknande frågor. Trafiksäkerheten 2018 har 6300 svarande i åldrarna 16–84 år och ESRA (2018) har 987 svarande från Sverige i åldrarna 18 år och uppåt.

Orsak till olyckor

I ESRA finns frågan *Enligt din åsikt, hur ofta är var och en av följande faktorer orsak till en trafikolycka där en personbil är inblandad?* Där var det 80 procent som ansåg att *köra efter att ha druckit alkohol* följt av *att vara trött och köra* (77 %) samt att *köra efter att ha använt droger* (74 %) ofta var orsak till olyckor (se även Figur 3).

I TS-enkäten ställs en liknande fråga: *”Vilka beteenden anser du vara viktigast för trafiksäkerheten?”*. Den viktigaste faktorn som nästan 90 procent anger är att ”*inte köra rattfull*”, nästan hälften svarar att ”*inte använda mobiltelefon när man kör*” och drygt 40 procent anger ”*använda bilbälte*”. Cirka 30 procent svarar att ”*hålla hastighetsgränserna*”.

Alkohol

I ESRA ingick flera frågor som rörde att köra efter att ha druckit alkohol. Andelen personbilförare som kört efter att ha druckit alkohol någon gång senaste 12 månaderna uppgick totalt sett till 7,8 procent. (n=679, män=10,4 %, kvinnor=4,9 %), se även Figur 40 i Bilaga 2 för en uppdelning på ålder och kön.

I TS-enkäten anger cirka 5 procent av bilförarna att de kört bil i samband med att ha druckit alkohol det senaste året. Det är en större andel män (7 %) än kvinnor (2 %) som uppger att de har kört bil alkoholpåverkade. I åldersgruppen 18–19 år är denna andel 2 procent, vilket kan jämföras med 4–6 procent i övriga åldersgrupper. I åldersgruppen 25–54 år uppger 9 procent av männen och 2 procent av kvinnorna att de har kört bil alkoholpåverkade. Jämfört med ESRA är det en något lägre andel i TS-enkäten som uppger att de kört bil efter att de druckit alkohol.

I ESRA ställdes frågan: *Under de senaste 12 månaderna, hur många gånger har polisen kontrollerat dig för alkohol när du kört bil (dvs gjort ett utandnings test)?* Det är 19,4 procent av kvinnorna som uppger att de blivit stoppade minst en gång de senaste 12 månaderna och fått göra ett utandningstest jämfört med 25,8 procent av männen.

I TS-enkäten ställs en liknande fråga avseende om man blivit stoppad i nykterhetskontroll under de senaste 12 månaderna. Där är det 23 procent av bilförarna som uppger att de blivit stoppade av polisen i en nykterhetskontroll. Det är en större andel män än kvinnor som svarar detta, 28 procent jämfört med 19 procent. Resultaten mellan de två olika enkäterna överensstämmer väl med varandra.

I TS-enkäten redovisas att 7 av 10 anser att alla bilar borde utrustas med alkolås. Det är nästan 8 av 10 kvinnor som anser detta och 6 av 10 män. Denna fråga skulle kunna jämföras med andelen som stödjer lagkrav avseende nolltolerans avseende alkohol för alla förare där 63 procent av männen i ESRA-enkäten stödjer detta och 80 procent av kvinnorna.

Droger

Vad gäller droger ställer de båda enkäterna liknande frågor, men i ESRA avser frågan de senaste 30 dagarna och i TS-enkäten de senaste 12 månaderna. I ESRA var frågan: *Under de senaste 30 dagarna, hur ofta har du, som bilförare kört en timme efter att du har använt otillåtna droger?* Det var 4,7 procent som svarade att de gjort det minst en gång (män 5,9 %, kvinnor 3,4 %)

I TS-enkäten ställdes 2018 för första gången en fråga angående droganvändning; *Har det hänt någon gång under de senaste 12 månaderna att du kört bil i samband med användning av droger?* Det var ingen av de svarande i TS-enkäten som angav att de nyttjat droger i samband med bilkörning.

Mobiltelefon

I ESRA är det 31 respektive 54 procent av bilförarna som under de senaste 30 dagarna hade pratat i en handhållen mobil respektive mobil med ”hands-free”-funktion medan de körde. Det var en något högre andel bland männen än bland kvinnorna som hade pratat i handhållen mobil medan de körde bil och för båda könen sjunker andelen med stigande ålder. Däremot märks ingen entydig könsskillnad avseende andelen som hade pratat i handsfree-mobil och inte heller några markanta åldersskillnader. För kvinnor är beteendet att prata i handsfree-mobil vanligast i åldersklassen 25–54 år och för män i åldrarna 18–64 år (se även avsnitt 3.4)

I TS-enkäten anger drygt en tredjedel att de pratar i mobiltelefon minst hälften av gångerna när de kör bil, beteendet är vanligare bland män än bland kvinnor och sett till åldersgrupper vanligast för de som är 25–54 år där drygt fyra av tio anger att de pratar i mobiltelefon i samband med bilkörning. Här är dels frågorna lite olika dels görs ingen uppdelning på handsfree respektive handhållen som i ESRA så det går inte direkt att jämföra resultaten.

I ESRA är det 10 procent av bilförarna hade läst ett textmeddelande/e-post eller kollat social media flera gånger (svarat 3–5 på en 5-gradig skala, 1=”aldrig”, 5=”(nästan) alltid”) de senaste 30 dagarna medan de körde bil (män 10 %, kvinnor 10 %), se även *Figur 11*.

Vad gäller trafiksäkerhetsenkäten uppger sju procent av bilförarna att de använder mobiltelefonen till annat än muntlig kommunikation vid hälften av resorna eller oftare när de kör bil. Detta beteende är vanligast bland yngre bilförare och förekommer i störst utsträckning i åldersklassen 18–19 år. I denna åldersklass är andelen män som uppger att de använder mobiltelefonen till annat än samtal under bilkörning mer än dubbelt så stor som motsvarande andel kvinnor.

Trötthet

I ESRA var det i genomsnitt 24 procent av bilförarna (män=28 %, kvinnor=20 %) som hade kört när de var för trötta minst en gång de senaste 30 dagarna. Generellt kan man för alla åldersklasser utom 65–74 år notera en högre andel bland männen än bland kvinnorna. Högst andel noteras för de yngsta männen och lägst för de äldsta kvinnorna.

Andelen bilförare som i TS-enkäten angett att de somnat eller nästan somnat under de senaste 12 månaderna i samband med bilkörning uppgår till 15 procent. Det är 16 procent av männen och 13 procent av kvinnorna som uppger detta. Det är vanligare att unga bilförare anger detta, i åldern 20–24 år är det 24 procent som anger att de somnat eller nästa somnat i samband med bilkörning de senaste 12 månaderna.

Cykelhjälm

I ESRA har 42 procent svarat att de alltid eller nästan alltid använder hjälm. Det är inga signifikanta skillnader mellan kön, ålder eller utbildningsnivå, se även Tabell 7.

I TS-enkäten uppger 29 procent att de alltid eller nästa alltid använder cykelhjälm när de cyklar. Där uppger kvinnor i högre grad än män (35 procent jämfört med 23 procent) att de alltid eller nästan alltid använder hjälm. I TS-enkäten konstateras att det är betydligt vanligare att använda cykelhjälm bland personer som är äldre än 25 än jämfört med de som är yngre, samt att de med eftergymnasial utbildning i högre grad använder hjälm är de som saknar eftergymnasial utbildning.

Bilbältesanvändning

I ESRA var det 94 procent som uppgav att *de alltid eller nästan alltid* hade använt bilbälte som förare de senaste 30 dagarna. Det var högre bältesanvändning hos de kvinnliga förarna (97 %) jämfört med de manliga (92 %). Vad gäller bältesanvändningen som baksätespassagerare är användningen lägre. I det sammanhanget var det totalt sett 85 procent som uppgav att *de alltid eller nästan alltid* använde bilbälte i baksätet (män 83 %, kvinnor 86 %).

TS-enkäten redovisar att 98 procent använder bilbälte i framsätet i tätort och detsamma gäller även på landsväg. Vad gäller bältesanvändningen som baksätespassagerare är användningen lägre även vad gäller resultaten i trafiksäkerhetsenkäten. Det är 93 procent som *alltid eller nästan alltid* använder bilbälte i baksätet i tätort och 94 procent på landsbygd. I baksätet är användningen högre bland kvinnor.

Bilaga 4 Acceptans avseende olika beteenden

För en rad olika beteenden ställdes frågor kring hur acceptabelt den svarande ansåg ett visst beteende vara eller hur acceptabelt de flesta andra människor där personen bor skulle säga att beteendet är. Frågorna redovisas i Tabell 38 där andelen som angett svaret 4 eller 5 på en skala från 1=”oacceptabelt” till 5=”acceptabelt”, uppdelade efter kön. De vitmarkerade raderna avser hur acceptabelt man personligen tycker att det är och de grå raderna hur acceptabelt de flesta andra tycker att det är. Notera att vissa av frågorna saknas för ”de flesta andras acceptans”.

Tabell 39. Egen (personlig norm) respektive andras acceptans (subjektiv norm) för ett antal trafiksäkerhetsfrågor, uppdelat efter kön (andel som graderat 4 eller 5 på en skala från 1=”oacceptabelt” till 5=”acceptabelt”. Vitmarkerade rader avser hur acceptabelt man personligen tycker att det är och grå rader hur acceptabelt man tror att de flesta andra tycker att det är.

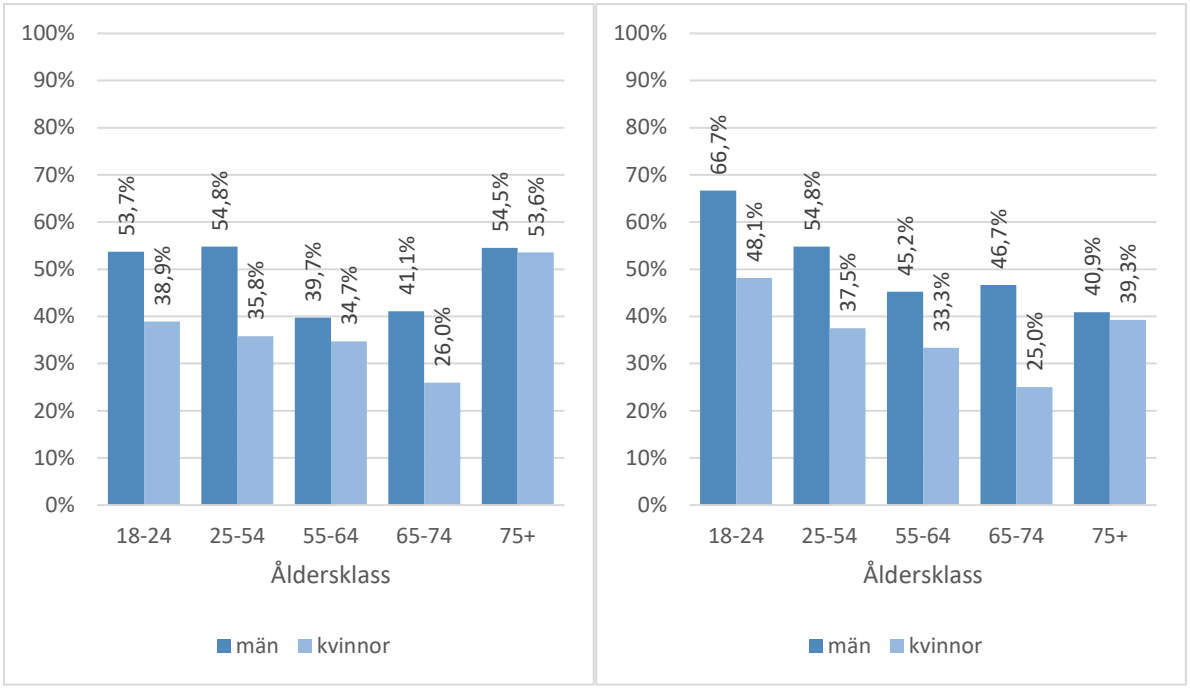
- Hur acceptabelt tycker du, personligen, att det är att en BILFÖRARE ...?			
- Där du bor, hur acceptabelt skulle de flesta andra människor säga att det är för en bilförare att ...?	**Män**	**Kvinnor**	**Alla**
...kör när den riskerar att ligga över den tillåtna gränsen för alkohol i blodet	2,5%	0,6%	1,5%
...köra när man riskerar att ligga över den tillåtna gränsen för alkohol i blodet.	2,2%	1,4%	1,8%
...kör en timme efter att den har använt otillåtna droger (annat än medicin)	1,4%	0,4%	0,9%
...köra en timme efter att ha använt otillåtna droger (annat än medicin)	2,5%	1,6%	2,0%
...kör efter att den har tagit medicin som kan tänkas påverka körförmågan	2,2%	0,4%	1,3%
Frågan saknas för ”de flesta andra”			
...kör fortare än hastighetsgränsen inom tättbebyggt område	6,1%	1,6%	3,9%
Frågan saknas för ”de flesta andra”			
...kör fortare än hastighetsgränsen på landsväg utanför tättbebyggt område (exkl. motorväg och annan mittseparerad väg)	24,7%	12,4%	18,5%
...kört fortare än hastighetsgränsen på landsväg utanför tättbebyggt område (exkl. motorväg och annan mittseparerad väg)	28,0%	21,7%	24,8%
...kör fortare än hastighetsgränsen på motorväg eller annan mittseparerad väg	31,1%	16,9%	23,9%
Frågan saknas för ”de flesta andra”			
...inte använder bilbälte i framsätet	5,1%	2,2%	3,6%
...inte använda bilbälte som förare	5,9%	3,6%	4,8%
…transporterar barn i bil utan att barnen använder bilbälte, bilbarnstol eller annan skyddsutrustning för barn i bil	0,4%	0,6%	0,5%
...transportera barn i bil utan att barnen använder bilbälte, bilbarnstol eller annan skyddsutrustning för barn i bil	1,4%	1,4%	1,4%
...pratar i en handhållen mobiltelefon under körning	5,1%	4,0%	4,6%
...prata i en handhållen mobiltelefon medan de kör	9,6%	8,4%	9,0%
...pratar i en ”hands-free” mobiltelefon under körning	47,6%	39,6%	43,6%
Frågan saknas för ”de flesta andra”			
...läser ett textmeddelande/epost eller kollar social media (t.ex. Facebook eller Twitter) under körning	1,8%	1,4%	1,6%
...läsa ett textmeddelande/epost eller kolla social media (t.ex. Facebook eller Twitter) medan de kör	5,5%	3,4%	4,5%
...kör när den är så trött att den har svårt att hålla ögonen öppna.	1,0%	1,2%	1,1%
Frågan saknas för ”de flesta andra”			

Tabellen visar att för de frågor där det finns svar för såväl egen som annans acceptans ligger den egna acceptansen något lägre än personens skattning av andras acceptans. De beteenden som har högst acceptans är knutna till hastighetsöverträdelser utanför tätort och till att prata i mobiltelefon, såväl handsfree som handhållen.

Bilaga 5 Sverige – nyttor med automatisering

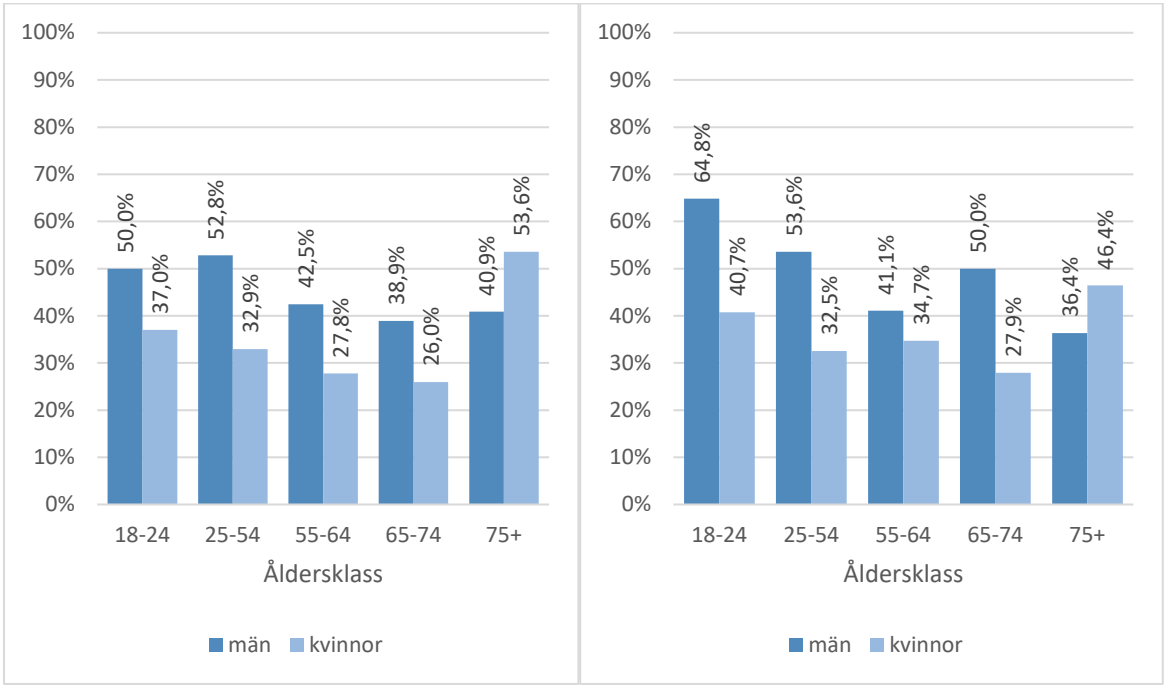
I Figur 32–Figur 39 visas svaren på frågorna kring nyttor och automatisering uppdelat per åldersklass och kön. I diagrammen till vänster visas svaren för halvautomatiserade system och i diagrammen till höger visas svaren för helautomatiserade system. Resultaten beskrivs översiktligt i kapitel 4. Diagrammen i bilaga 5 är inte tillgänglighetsanpassade, kontakta författaren för närmare förklaring.

Färre olyckor, halv- och helautomatiserade system



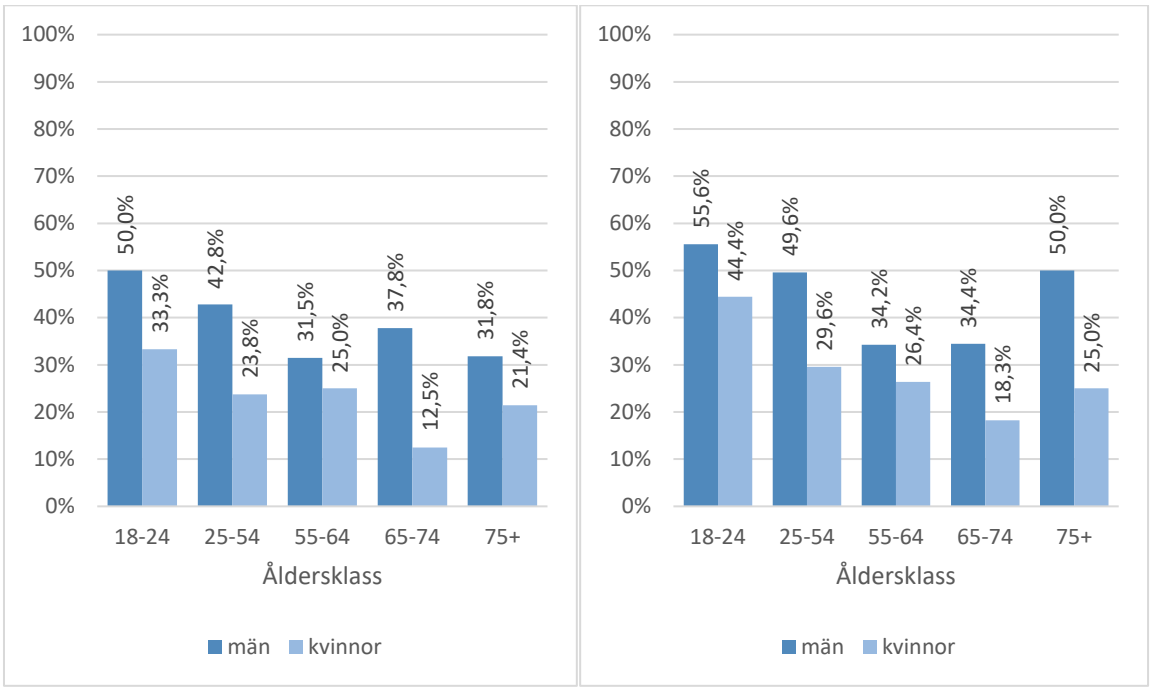
Figur 32. Färre olyckor. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Lindrigare olyckor, halv- och helautomatiserade system



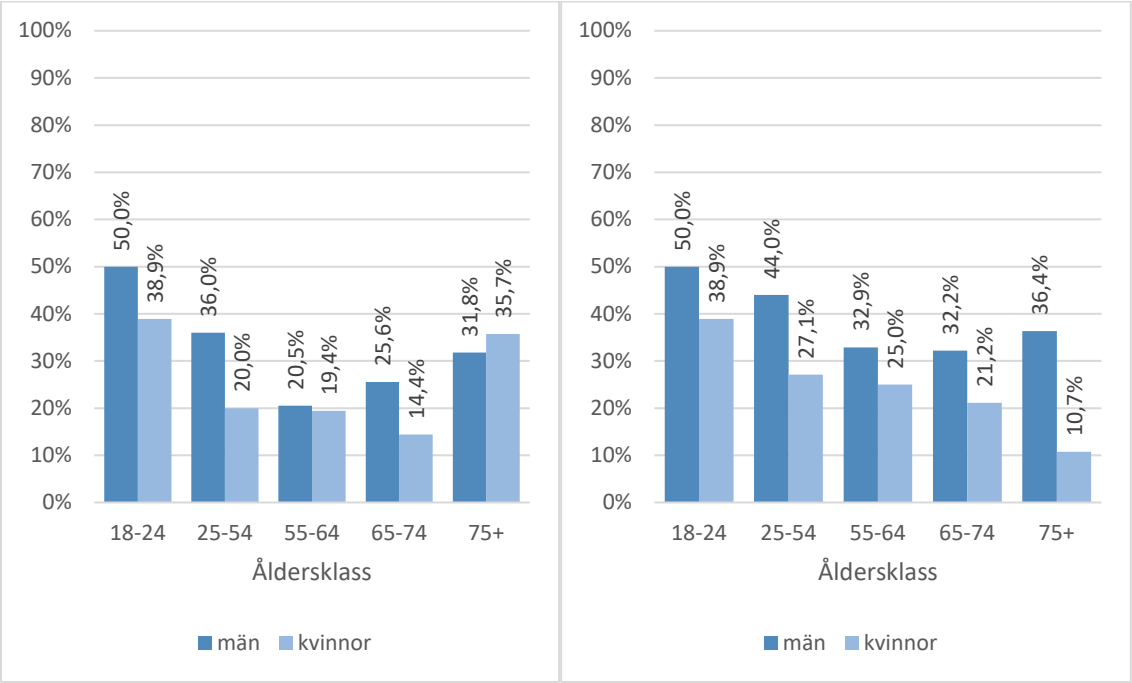
Figur 33. Lindrigare olyckor. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Mindre trängsel halv- och helautomatiserade system



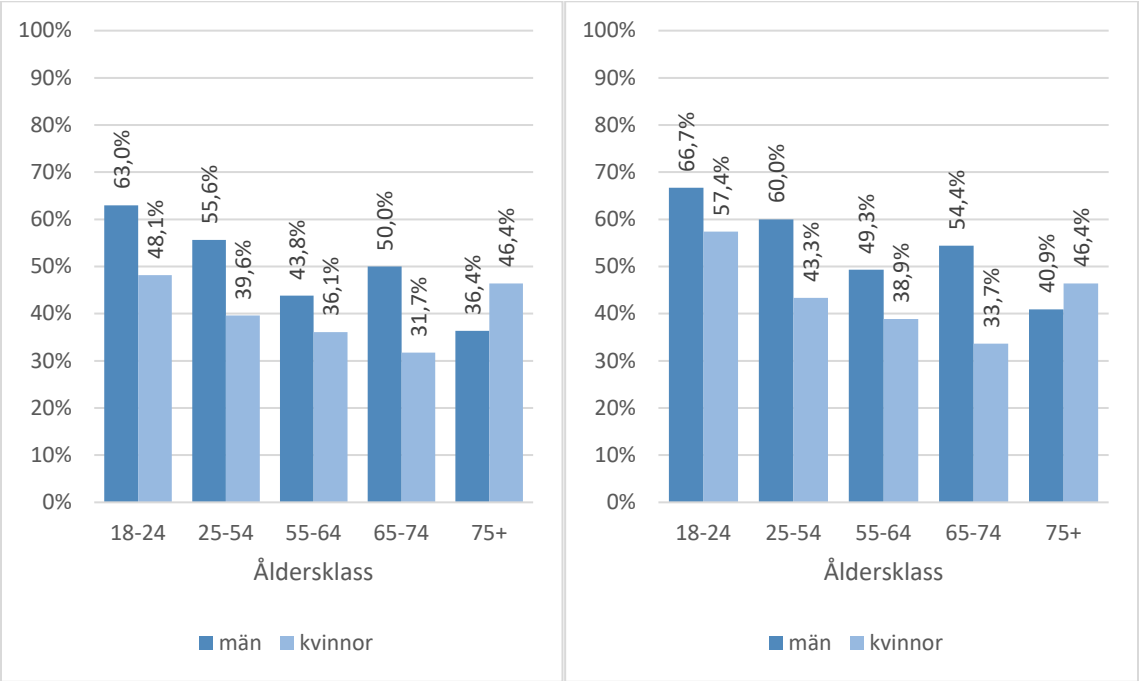
Figur 34. Mindre trängsel. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Kortare restider, halv- och helautomatiserade system



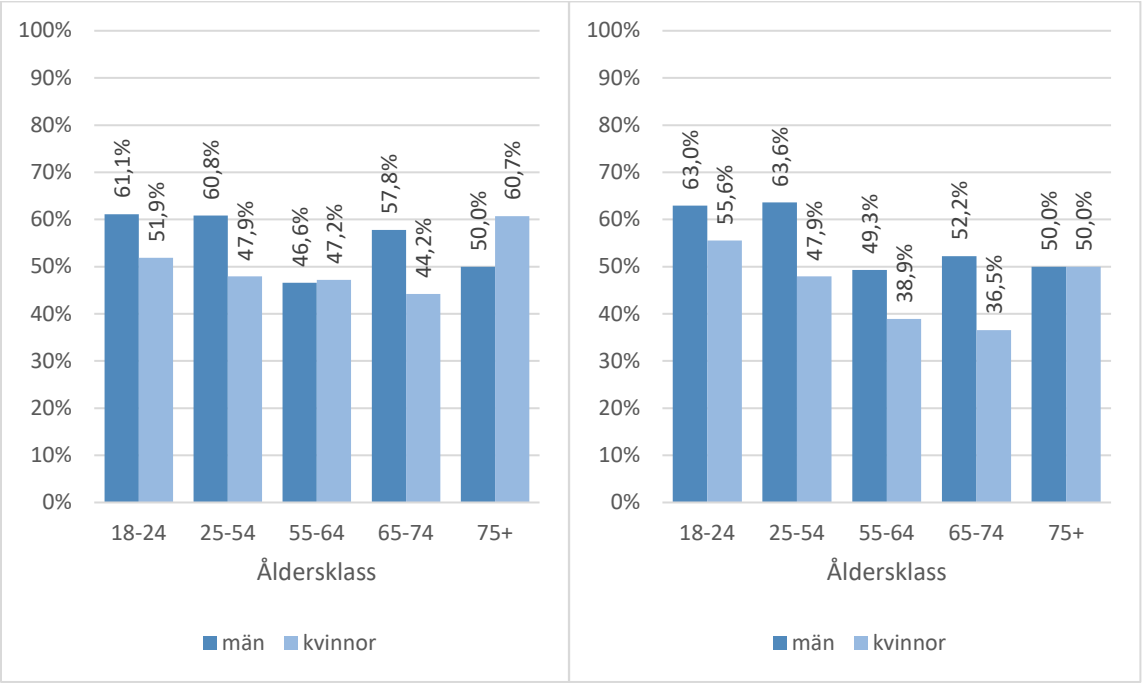
Figur 35. Kortare restider. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Lägre utsläpp, halv- och helautomatiserade system



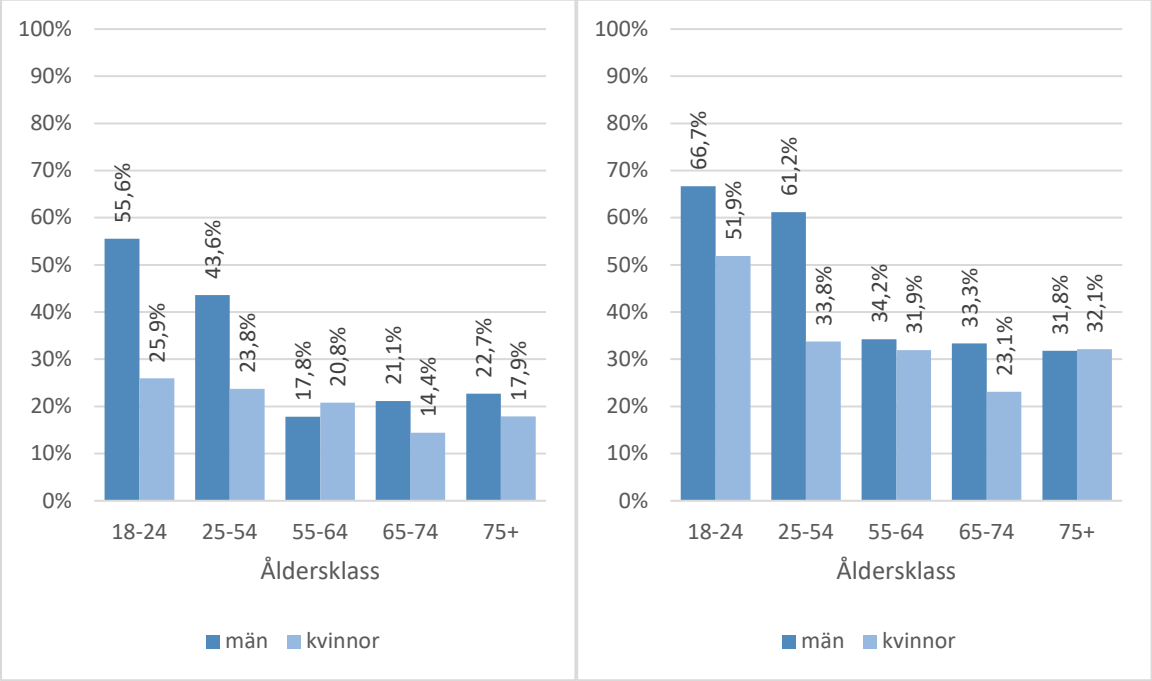
Figur 36. Lägre utsläpp. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Bättre bränsleekonomi, halv- och helautomatiserade system



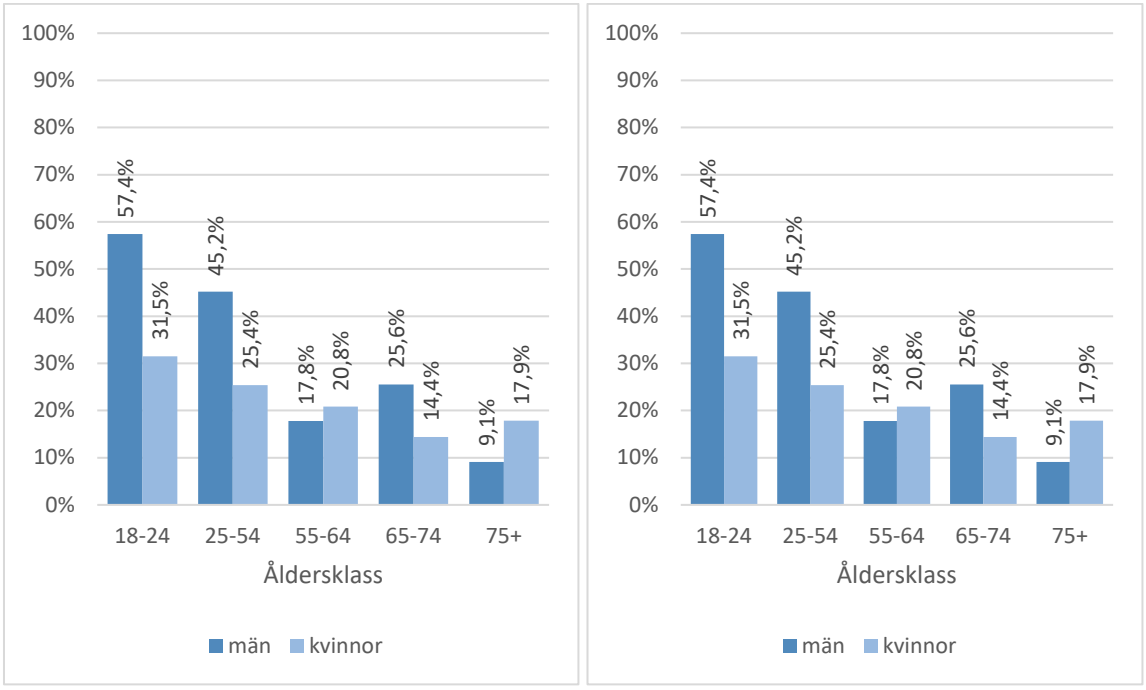
Figur 37. Bättre bränsleekonomi. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Tid för nyttiga aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. arbete), halv- och helautomatiserade system



Figur 38. Tid för nyttiga aktiviteter. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

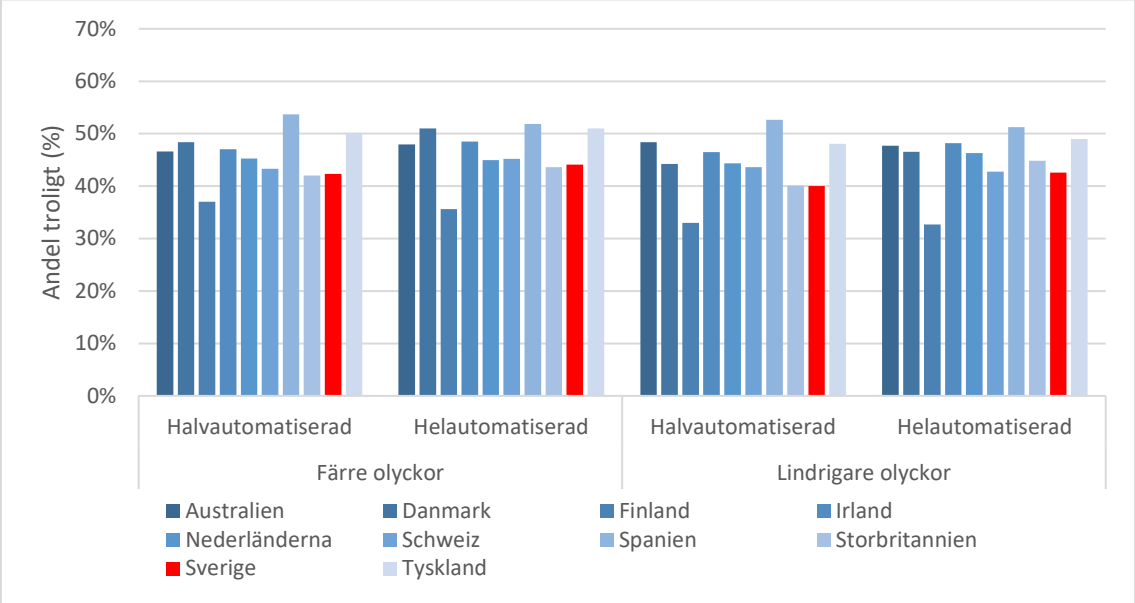
Tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. läsa, sova, äta), halv- och helautomatiserade system



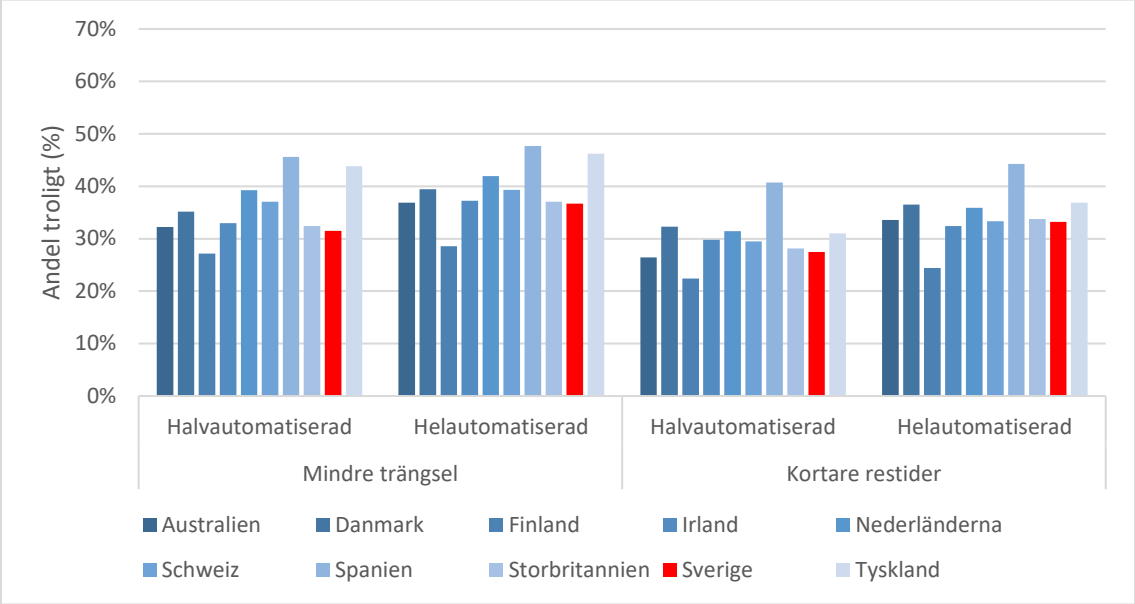
Figur 39. Tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning. Halvautomatiserad (t v), helautomatiserad (t h). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.

Bilaga 6 Internationell jämförelse – nyttor med automatisering

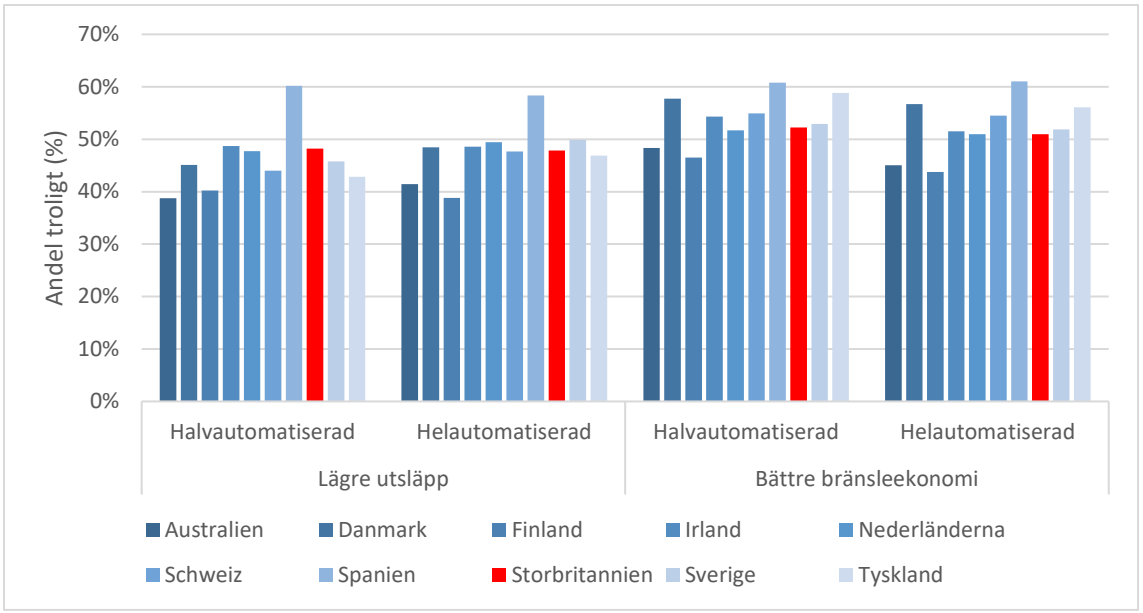
I Figur 40–Figur 43 redovisas andelen som svarat att det är troligt att hel och halvautomatiserade personbilar har en positiv påverkan på en rad olika omständigheter: färre olyckor, lindrigare olyckor, mindre trafikträngsel, kortare restider, lägre utsläpp, bättre bränsleekonomi, tid för nyttiga aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. arbete) och tid för avkopplande aktiviteter, ej kopplade till körning (t.ex. läsa, sova, äta). Resultaten beskrivs översiktligt i kapitel 4. Diagrammen i bilaga 5 är inte tillgänglighetsanpassade, kontakta författaren för närmare förklaring.



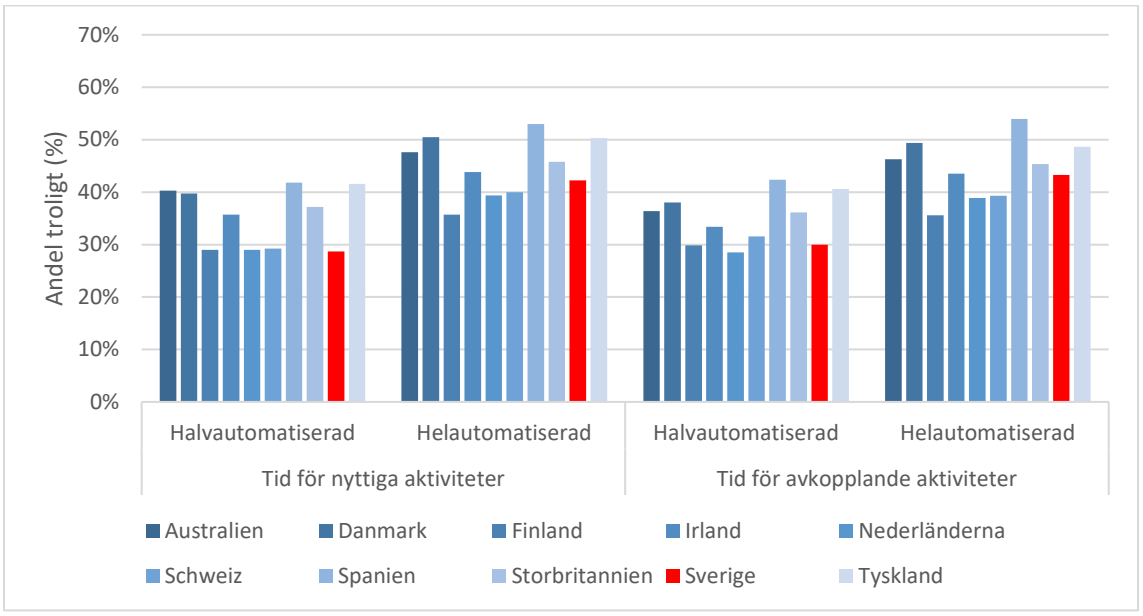
Figur 40. Andel som tror på följande nyttor: Färre olyckor respektive lindrigare olyckor, mindre trängsel och kortare restider. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil.). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.



Figur 41. Andel som tror på följande nyttor: Mindre trängsel och kortare restider. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil.). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.



Figur 42. Andel som tror på följande nyttor: Lägre utsläpp och bättre bränsleekonomi. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil.). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.



Figur 43. Andel som tror på följande nyttor: Mer tid för nyttiga respektive avkopplande aktiviteter. Halvautomatiserad respektive helautomatiserad personbil.). Svarat 5–7 på en 7-gradig skala från 1=”mycket otroligt” till 7=”mycket troligt”, n=10899.



OM VTI

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Vår huvuduppgift är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Vi arbetar för att kunskapen om transportsektorn kontinuerligt ska förbättras och är på så sätt med och bidrar till att uppnå Sveriges transportpolitiska mål.

Verksamheten omfattar samtliga transportslag och områdena väg- och banteknik, drift och underhåll, fordonsteknik, trafiksäkerhet, trafikanalys, människan i transportsystemet, miljö, planerings- och beslutsprocesser, transportekonomi samt transportsystem. Kunskapen från institutet ger beslutsunderlag till aktörer inom transportsektorn och får i många fall direkta tillämpningar i såväl nationell som internationell transportpolitik.

VTI utför forskning på uppdrag i en tvärvetenskaplig organisation. Medarbetarna arbetar också med utredning, rådgivning och utför olika typer av tjänster inom mätning och provning. På institutet finns tekniskt avancerad forskningsutrustning av olika slag och körsimulatorer i världsklass. Dessutom finns ett laboratorium för vägmaterial och ett krocksäkerhetslaboratorium.

I Sverige samverkar VTI med universitet och högskolor som bedriver närliggande forskning och utbildning. Vi medverkar även kontinuerligt i internationella forskningsprojekt, framförallt i Europa, och deltar aktivt i internationella nätverk och allianser.

VTI är en uppdragsmyndighet som lyder under regeringen och hör till Infrastrukturdepartementets verksamhets-/ansvarsområde. Vårt kvalitetsledningssystem är certifierat enligt ISO 9001 och vårt miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001. Vissa provningsmetoder vid våra laboratorier för krocksäkerhetsprovning och vägmaterialprovning är dessutom ackrediterade av Swedac.

vti

Statens väg- och transportforskningsinstitut • www.vti.se • vti@vti.se • +46 (0)13–20 40 00