

KANDIDATOPPGAVE

Emnekode: TLB 251

Kandidater:

Hans Erling Andersen og

Natalie Børtinghus

PKK og trafiksikkerhet

Periodic motor vehicle inspection and
traffic safety

Dato: 26.02.16

Totalt antall sider: 36

Innhold

1.1	Innledning.....	1
1.2	Ordforklaringer.....	1
2.1	Bilens historie.....	2
2.2	Trafikkulykker.....	4
2.3	Nullvisjonen	5
2.4	Periodisk kjøretøykontroll.....	6
2.4.2	Bakgrunnen for reglene og forholdet til EØS/EU	8
2.4.3	Nærmere om formålet med PKK	8
2.4.4	Hva går reglene ut på?.....	9
2.4.5	Nærmere om gjennomføringen av PKK.....	9
2.4.6	PKK og tilsynet	10
3.	Effekt av PKK på ulykkesrisiko, to studier.....	10
4	Årsaker til trafikkulykker	12
4.1	Innledning til kapitlet	12
4.2	Ulike ulykkesfaktorer	13
4.2.1	Ulykker knyttet til fart.....	14
4.2.2	Ulykker knyttet til tekniske feil på kjøretøyet.....	15
4.3	Når ulykken først har inntruffet	16
5.1	Meningsmåling om PKK.....	18
5.2	Undersøkelse menneskelig risikokompensasjon - metode og gjennomføring.....	20
6.	Drøfting	23
6.1	Drøfting av resultat menneskelig kompensasjon	23
6.2	Bilens tekniske stand	25
6.3	Alternative tiltak for bedre å oppnå formålet bak reglene om økt trafikksikkerhet og reduksjon i ulykkesstatistikken	26
6.4	Oppsummering	28
6.5	Conclusions	28
7.	Bibliografi	29
8.2	Resultater fra undersøkelsen	33
	33
	34
	36

Forord

Tidlig i høst ble vi enige om at periodisk kjøretøykontroll var et tema begge syntes var interessant. Vi kunne derfor tenke oss å skrive en kandidatoppgave omkring temaet. I utgangspunktet ønsker vi å ta for oss ulemper og fordeler ved PKK i forhold til forbruker, kontrollorgan og samfunnet. Ettersom dette ble en altfor diffus problemstilling innskrenket vi det til problemstillingen vi har i dag. Vi var interessert i å finne ut om dagens PKK kan gjøres mer virkningsfull, selv ved å holde seg innenfor det gjeldene reglementet. Samtidig var vi interessert i spørsmålene omkring teknisk stand på bil, og hvor betydningsfull standen er i forhold til ulykkesrisiko. Vår problemstilling ble følgende:

«Er bilens tekniske stand og alder av betydning for trafikksikkerheten, og er PKK optimal for å holde bilparken i god teknisk stand?»

Vi ønsker å takke Bård Toldnes og Dagfinn Moe for veiledning underveis. Vi takker også Odd Nasvik for informativt møte, og for hans bidrag til å opprette et godt samarbeid mellom oss og ansatte ved Statens Vegvesen i Trondheim. Vi takker Bjørn Wiik og Einar Wollamo ved Statens Vegvesen for at de tok seg tid til å gi oss innblikk i hvordan tilsynet av PKK og ulykkesgruppene jobber. Takk til Thale Engelsen, Kristoffer Rognvik og Katrine Lillejord for hjelp og rådgivning. Til slutt vil vi takke alle som har vært med og bidratt til undersøkelsene våre.

Stjørdal 26/2-16

Natalie Børtinghus

Hans Erling Andersen

Sammendrag

Denne kandidatoppgaven handler om bilens tekniske stand og alder, og dens betydningen for trafikksikkerheten. Hensikten med PKK er å sikre en trafikksikker og miljøvennlig bilpark. Vi tar for oss spørsmålet om PKK er optimal for å holde bilparken i god teknisk stand.

Periodisk kontroll ble i utgangspunktet innført basert på antakelsen om at biler med god teknisk stand var mindre utsatt for ulykker. Vi undersøker dette nærmere og spør oss om periodisk kjøretøykontroll er hensiktsmessig sett i forhold til trafikksikkerhet og reduksjon i antall alvorlige ulykker. I oppgaven har vi valgt å kartlegge folks holdning til PKK ved hjelp av en kvantitativ spørreundersøkelse. Spørsmålene dreier seg om holdninger til bilens tekniske stand og om folk er positive eller negative til PKK. Spørreundersøkelsen er gjennomført på nett, og spørsmål om kjønn, alder og inntekt sikret oss et representativt utvalg.

Vi syntes det var interessant å undersøke om det var hold i antakelsene om at føreren av en bil i tilsynelatende dårlig teknisk stand vil kompensere for dette ved å kjøre mer forsiktig. Dette var en teori forskerne Fosser og Elvik lanserte, men ut ifra det vi vet finnes det ingen ny forskning omkring denne teorien. Derfor gjennomførte vi en test for å avdekke teorien om menneskelig risikokompensasjon. Ved å la et antall testpersoner kjøre en rute i to svært ulike biler fikk vi mulighet til å måle hver enkelt førers oppfatning av risiko.

Ut ifra våre to undersøkelser, med bakgrunn i ulike rapporter om trafikksikkerhet, ulykkesstatistikk og forskrifter om PKK drøfter vi problemstillingen.

Summary

This paper is about the age and technical state of the car and the influence of these on road safety. The purpose of Periodic Motor Vehicle Inspection is to achieve a safe and eco friendly traffic environment. We will therefore look into how expedient today's Periodic Motor Vehicle Inspection is in terms of keeping the fleet of cars in good technical condition.

Periodic Motor Vehicle Inspection (PKK) was originally introduced based on the hypothesis that cars in good technical condition had less chance of being involved in accidents. We

investigate this assumption further and ask ourselves if PKK is necessary to decrease the number of severe accidents.

In order to do so we have made a quantitative examination to see what the car owners' attitude towards PKK were. The questions were mainly about PKK and whether or not people are positive or negative towards PKK. We did an internet survey where questions about gender, age and income made sure the selection was representative of the nation.

We found the assumption, that the driver of a car in seemingly poor technical condition would compensate by driving more carefully, interesting. This is stated by scientists Fosser and Elvik and as far as we know there has been done no research to back up the theory. That is why we conducted a test to expose the theory of human risk compensation. By letting a number of participants drive a route in two very different cars we were given the opportunity to measure each drivers perception of risk.

We discuss our thesis based on our own research, and by looking at different reports on traffic safety, statistics on accidents and PKK regulations.

1.1 Innledning

Antall drepte og skadde i trafikken har representert et betydelig problem for det norske samfunnet gjennom flere tiår. Både de skiftende regjeringene, interesseorganisasjoner og enkeltpersoner har engasjert seg i saken. En reduksjon av antall drepte og skadde fremstår i dag som en svært viktig problemstilling som blant annet er nedfelt i Nasjonal Transportplan (NTP). Den grunnleggende visjonen for NTP er nullvisjonen, der målet er null drepte og hardt skadde i trafikken.

Ett av flere tiltak for å nå dette målet er periodisk kjøretøykontroll. Gjennom å kontrollere kjøretøyene hvert andre år, er tanken at antallet drepte og skadde i trafikken skal gå ned. Det er imidlertid et åpent spørsmål om PKK faktisk er et viktig tiltak innen nullvisjonen. Har innføringen av PKK den ønskede virkningen, og passer dagens regelverk om PKK det norske samfunn?

Det foreligger to norske forskningsrapporter som tar opp problemstillingen omkring effekten av PKK. Vi har gjennomført to korte undersøkelser hvor vi ser på bileieres oppfatning av dagens PKK, og en undersøkelse hvor vi undersøker risikokompensasjon knyttet til bilens alder og tekniske stand.

Vi ønsker å ta for oss oppgaven på følgende måte: Først vil vi foreta en historisk gjennomgang av bilens utvikling og nødvendigheten av trafikksikkerhetstiltak, som er blitt utført igjennom årenes løp. Deretter vil vi se nærmere på hva forskerne har sagt om PKKs rolle i forhold til å opprettholde en god standard på den norske bilparken. Her vil vi også presentere våre egne funn. Avslutningsvis diskuterer vi resultatet fra våre undersøkelser og presenterer enkelte forslag til endringer for å gjøre PKK mer virkningsfullt.

1.2 Ordforklaringer

UG og UAG – ulykkesgruppen og ulykkesanalysegruppen (ved Statens Vegvesen)

PKK – periodisk kjøretøykontroll (også kjent som EU-kontroll)

SVV – Statens Vegvesen

2.1 Bilens historie

Bilen slik vi kjenner den i dag har flere sikkerhetssystemer og elektronikk sett i forhold til eldre biler. Nye biler har langt mer innebygd sikkerhet enn biler som var nye for 20 - 30 år siden. I en ny bil, der alt sikkerhetsutstyr brukes, er sjansen for å overleve en frontkollisjon i 70 km/t relativt stor. Det var nærmest utenkelig i 1970.

Bilprodusentene utbedrer stadig bilene sine for å gjøre dem både mer trafikksikre og miljøvennlige. Euro NCAP har siden 1997 utført kollisjonstester på biler, noe som har resultert i at bilprodusentene har fått et større ansvar med å stadig utbedre de forskjellige sikkerhetssystemene.¹

Teknisk utvikling har medført økt behov for kontroll og vedlikehold av bilen for at de skal kunne brukes på en sikker og trygg måte. Det er også noe av bakgrunnen for at regler om periodisk kontroll har blitt innført både nasjonalt og på EU-nivå. Trafikksystemet har i tillegg blitt mer sammensatt og komplekst, og det stiller dermed større krav til bil og fører når det gjelder sikkerhet. Vi vil derfor kort redegjøre for noen av de viktige sikkerhetstiltakene som er blitt gjort gjennom bilens historie.

Før 1960 hadde man i Norge restriksjoner på import og omsetning av personbiler. Dette vil si at en måtte søke tillatelse for å kjøpe bil. Det var de færreste som fikk innvilget en slik søknad, og da det ble slutt på bilrasjonering i 1960 ble det en kraftig økning i bilparken, som ble doblet til 410.000 personbiler på fire år.²

Allerede i 1959 kom Volvo med trepunkts sikkerhetssele, men det var på dette tidspunktet ikke påbudt å benytte seg av selen. I 1971 ble det i midlertid krav til at nyregistrerte biler skulle være utstyrt med sikkerhetssele i setene foran, og i 1975 ble det også påbudt å bruke dem. Likeledes skulle nyregistrerte biler i 1984 ha sikkerhetssele bak, og det ble i 1985

¹ www.euroncap.com

² <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/artikler-og-publikasjoner/bilen-ble-allemannseie-i-1960>

innført påbud for passasjerer bak å bruke sele året etter.³ På tidlig 70-tall ble også de første airbagene testet på en serie Chevrolet Impala, og senere levert på blant annet Cadillac, Buick og Oldsmobile fra og med årsmodellene 1974. I følge en artikkel fra TV2 var disse bilene kostbare, og var ingen salgssuksess i Amerika. Det var først etter at Mercedes i 1981 leverte sin W126-utgave med airbag, at dette sikkerhetssystemet ble en suksess.⁴

I 1978 begynte Bosch å masseprodusere de første ABS-bremsene. ABS gjorde at hjulene ikke låste seg under full brems. Dette gjorde det mulig å styre retningen på bilen samtidig som man bremsset. Samme året kom både Mercedes-Benz S-klasse og BMW 7-serie med ABS-bremseser.⁵

Etterhvert begynte man også å kombinere ABS med ESP (Electronic Stability Program). ESP virker ved at den reagerer på en skrens, og vil derfor bremse diagonalt i forhold til siden skrensen oppstår på.⁶

Bilen er under stadig teknologisk utvikling, og bilprodusenter som blant annet Toyota og Tesla jobber allerede med teknologi som vil gjøre fremtidige biler selvkjørende.⁷

Biler i fremtiden kommer sannsynligvis til å bli totalt styrt av teknologi og vil gjøre at trafikken er mindre sårbar for menneskelig svikt. Eksempelvis har Volvo uttalt at “ingen skal dø eller skades i en Volvo 2020-modell”.⁸ Allerede i dag finnes det biler med autonome funksjoner som kan kompensere for menneskelig kontroll over bilen. Dette er systemer som blir styrt med sensorer basert på lasere, kameraer og radarer og brukes til å identifisere alt fra fotgjengere og syklister, til andre biler og elg. Om først et uhell er ute i en slik moderne bil, er den også spekket med passive og aktive sikkerhetssystemer. Eksempler på dette kan være avanserte deformasjonssoner, helautomatisk bremsing ved hinder i kjørefeltet og «lane assist». Med så avanserte kjøretøy er det også viktig å forsikre seg om at alle systemer virker til enhver tid. Mange systemer har også behov for kontroll og kalibrering fra tid til annen. Derfor er det ikke usannsynlig at mer teknologi vil komme innunder PKK i fremtiden.

³ <https://snl.no/bilbelte>

⁴ <http://www.tv2.no/a/4011480>

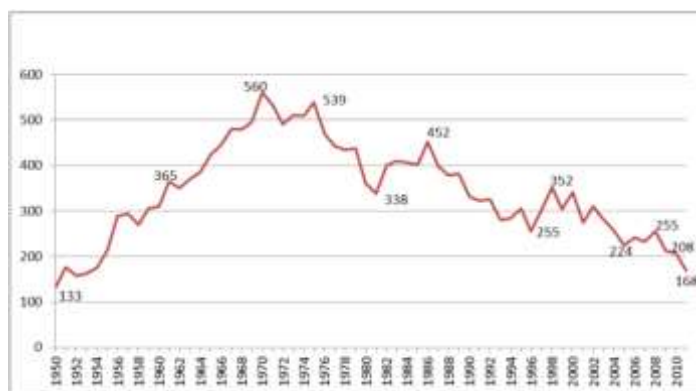
⁵ <http://www.bosch.com/assets/en/company/innovation/theme03.htm>

⁶ <http://www.tu.no/industri/2013/04/17/-ingen-skal-do-eller-skades-i-en-volvo-2020-modell>

⁷ <http://www.dinside.no/926312/slik-blir-fremtidens-bil>

⁸ Sitat av Lotta Jacobsson, senior teknisk sjef ved Volvo sikkerhetssenter

2.2 Trafikkulykker



Vi kan se at fra 1950 til 1970 steg antall dødsulykker i Norge kraftig. Dette kan ha sammenheng med at det var et gjennombrudd for personbilen og dens integrering i norsk samfunnsliv. Det skjedde samtidig en rekke økonomiske sosiale og politiske

endringer, som gjorde det enklere for bilen å bli allemannseie. I 1960, samme år som bilrasjoneringen tok slutt, gikk Norge inn i EFTA som også kan være en faktor til den svært økende bilparken.⁹ I 1950 var det 27 innbyggere per bil i Norge, i 1970 var det 5.¹⁰



Trafikkarbeidet (antall kjørte km pr. år) er tredoblet siden 1970, men antallet drepte eller hardt skadde er redusert med 70%.

I 1970 nådde antallet drepte en topp, med 560 drepte i trafikken.

Til tross for at trafikkarbeidet er mer enn tredoblet fra år 1970 til i dag, er antall hardt skadde og drepte i trafikken mer enn halvert. Dette betyr at vi ville hatt

over 1750 drepte i trafikken i år 2011, kontra de faktiske tallet på 168 drepte, dersom risikoen for å bli drept ville vært lik som i 1970. Risikoen for dødsulykker per kilometer var dermed 90 % lavere i 2011 i forhold til i 1970.¹¹ I 1970 fantes det rundt 694.000 personbiler i Norge, mens det i dag er over 2.500.000 personbiler.¹² Samtidig med en stadig økning i antall biler og antall kjørte kilometer per år, sank antall drepte og hardt skadde i trafikken. I følge forskningsleder ved Transportøkonomisk institutt, Bjørnskau, kan denne positive trenden

⁹ Per Østby STS arbeidsnotat S. 4

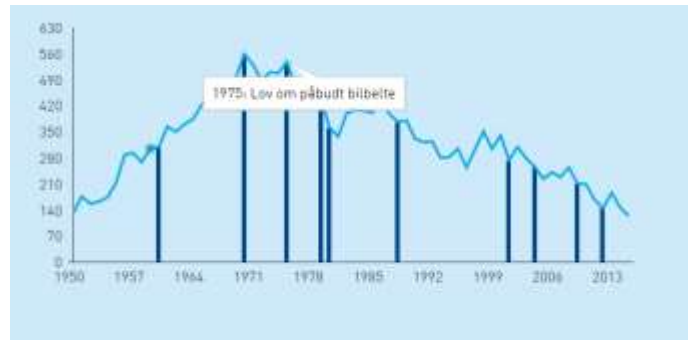
¹⁰ Opplysningsrådet for vegtrafikken: Bil og Vei-Statistikk 1990, S. 113

¹¹http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Publikasjoner/Statens+vegvesens+rapporter/_attachment/343021?_ts=1379830f798&fast_title=Null+drepte+og+null+hardt+skadde+-+Fra+visjon+mot+virkelighet.pdf

¹² <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/bilreg/aar/2015-03-25>

skyldes en systemendring hvor trafikksikkerhet var i fokus. Bilprodusentene utviklet sikrere biler, veiene ble utbedret og trafikkopplæringen ble mer omfattende.¹³

I 1975 ble det lovfestet bruk av bilbelte, noe som tydelig kan sees igjen på statistikken i antall drepte i årene frem mot 1980. I 1973 var det bare 35% som brukte bilbelte utenfor tettbebygde strøk mot 95% i 2011.



Siden 1970 har også kjøretøyene

generelt gått gjennom en enorm utvikling. Bilene har blitt mer avanserte, og fokus på sikkerhet har vært stort. Ikke bare har kjøretøyene gått gjennom en revolusjonering i dette tidsrommet, også veisystemet har gått gjennom en massiv utvikling. Rundt 1970 startet Statens Vegvesen arbeidet med å analysere og utbedre utsatte veistrekninger og spesielt ulykkesbelastede punkter, dette kalt “Black-spot-arbeidet”

“Black-spot-arbeidet” har ført til at antall ulykkespunkter og ulykkesstrekninger er kraftig redusert. Dagens ulykkesbilde er i større grad enn tidligere preget av at ulykkene skjer spredt. En rekke fysiske løsninger med dokumentert god trafikksikkerhetseffekt har med årene hatt stor utbredelse, for eksempel rundkjøringer, vegbelysning, midtrekkverk på høyt trafikkerte to- og trefelts veier og toplanskryss.”¹⁴

2.3 Nullvisjonen

Regjeringen har i Nasjonal Transportplan utarbeidet det som kalles “nullvisjonen”. Dette er en visjon som går ut på at ingen skal bli drept eller hardt skadet i trafikken. For at menneskelige feilhandlinger ikke skal føre til alvorlige trafikkulykker, har nullvisjonen som formål at transportsystemet, transportmidlene og regelverket skal utformes der etter.¹⁵

Nullvisjonen har tre grunnprinsipper; etikk, vitenskap og ansvar. Den etiske delen innebærer

¹³ <http://www.aftenposten.no/bil/Det-dodeligste-aret-pa-norske-veier--12492.html>

¹⁴

http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Publikasjoner/Statens+vegvesens+rapporter/_attachment/343021?_ts=1379830f798&fast_title=Null+drepte+og+null+hardt+skadde+-+Fra+visjon+mot+virkelighet.pdf

10.11.2015 S.11

¹⁵ NTP 5.3.2 s.79

at det ikke er akseptabelt at dødsulykker og ulykker med hardt skadde finner sted. Vitenskapsdelen baserer seg på forskning og dokumenterte virkemidler, mens det med ansvar menes ansvarsfordelingen mellom menneskene som ferdes i trafikken og veimyndighetene.¹⁶ En visjon er en fremtidsdrøm eller en ledestjerne og må ikke forveksles med en målsetting. En målsetting er realistiske mål som er satt som et delmål på veien til visjonen. Målsettingen kan man si tar forsiktige skritt i retningen mot 0-visjonen. Som et delmål på vei mot 0-visjonen har regjeringen satt som mål å redusere antall hardt skadde og antall drepte med 50% innen 2024. For å oppnå denne målsettingen kreves det store ressurser tilknyttet veitrafikken.

“In 1975, Gates and Allen form a partnership called Microsoft. Like most start-ups, Microsoft begins small, but has a huge vision—a computer on every desktop and in every home. During the next years, Microsoft begins to change the ways we work.”¹⁷

Visjonen til Microsoft var på den tid like fjern som Norges nullvisjon er i dag. Microsoft har til de grader nådd visjonen sin, så kanskje er ikke Norges nullvisjon så usannsynlig som den høres ut.

2.4 Periodisk kjøretøykontroll

Allerede 1.juni 1950 trådte loven om godkjenning av bilverksteder i kraft. Dette var et tiltak som ble gjort for at potensielle useriøse aktører skulle lukes ut, og for at det skulle opprettholdes god standard på Norges bilpark.¹⁸ I 1972 fremmet utvalget for utredning av bilsakkyndighetens virksomhet et forslag om å innføre periodisk kontroll av alle kjøretøy. På denne tiden var det opp til hvert bilsakkyndigdistrikt å utføre kontroller, og 12 av disse distriktene hadde ikke tilfredsstillende kontrollhaller til å utføre kontroll av kjøretøy. I tillegg var kontrollorganet svært underbemannet, samtidig som manglende utstyr for å foreta kontroll var et problem. På grunn av manglende struktur på innkallelse av kjøretøykontroll kunne det forventes at enkelte biler aldri ble innkalt til kontroll.¹⁹

¹⁶ <https://samferdsel.toi.no/nr-6-august-2007/nullvisjon-i-teori-og-praksis-article19394-995.html>

¹⁷ <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/history#T1=era0>

¹⁸ “Innstilling fra Utvalget for utredning av bilsakkyndighetens virksomhet” 1972 s. 54

¹⁹ “Innstilling fra Utvalget for utredning av bilsakkyndighetens virksomhet” 1972 s. 47

“Utvalget mener at det bør innføres periodisk kontroll av stort sett alle registrerte kjøretøy her i landet, slik at de enkelte typer kjøretøy blir kontrollert etter bestemte perioder og etter fastsatte retningslinjer som sikrer en ensartet gjennomføring av kontrollen.”²⁰

Periodisk kontroll ble i utgangspunktet innført basert på antakelsen om at biler med god teknisk stand var mindre utsatt for ulykker. I 1989 ble det også innført avgasskontroll, for å redusere forurensning og støynivå fra bilene.²¹

Før PKK ble innført, i 1998, hadde vi en relativt omfattende kontrollvirksomhet av kjøretøy. Den bestod av utekontroll og kontroll i hall hos den gang biltilsynet. I perioden før PKK ble innført var kontrollvirksomheten basert på stikkontroller. I 1989 ble ca. 14 % av datidens person -og varebilpark sjekket i utekontroll og rundt 10 % ble kontrollert i hall. Av kjøretøyene som ble kontrollert i hall ble bileierne tilskrevet av biltilsynet i forkant, og fikk 6 uker til å fremstille bilen for kontroll. Dersom bilen fikk påpekt feil eller mangler, fikk eieren normalt sett 14 dager på utbedring.²² Ut ifra kontrollseddelen for kjøretøykontroll før 1998 var det totalt 63 sjekkpunkt. Dagens kontrollseddel er derimot langt mer omfattende og er skreddersydd dagens bilpark. Eksempelvis er det egne kontrollpunkter for EL-biler. Fra 8/6-2015 økte antall kontrollpunkter fra den tidligere periodiske kontrollen fra 85 til ca. 150, avhengig av biltype. Ved enkelte punkter ble også alvorlighetsgraden skjerpet, og i tillegg ble det mulig for verksted å gi kjøreforbud.

2.4.1 Gjeldende rett

Gjeldende regelverk for periodisk kontroll av kjøretøy er følgende: Forskrift om periodisk kontroll av kjøretøy av 13. mai 2009 og Forskrift om kjøretøyverksteder av 13. mai 2009, begge med ikrafttredelse 1. juli 2009. Begge forskrifter er fastsatt med hjemmel i Vegtrafikkloven av 18. juni 1965.

²⁰ Utdrag fra «Innstilling fra Utvalget for utredning av bilsakkyndighetens virksomhet» fra 1972 s.2

²¹ Effekt av periodisk bilkontroll på ulykkesrisiko, s 91 Fosser

²² Effekt av periodisk bilkontroll på ulykkesrisiko, s. 1 Fosser

2.4.2 Bakgrunnen for reglene og forholdet til EØS/EU

Norge ble medlem av EFTA (European Free Trade Association) da det ble opprettet i 1960, sammen med en rekke andre land. EFTA er en frihandelsavtale som i utgangspunktet skulle hindre tollavgifter i forbindelse med industri mellom medlemslandene.

EU (tidligere EF) hadde allerede eksistert siden 1953, bestående av seks europeiske land. I 1992 undertegnet Norge EØS-avtalen, som skulle styrke forbindelsen med også EU-landene. Dette innebar at Norge, og de andre EFTA-landene, underla seg samme reglementet som EU-landene. EØS-avtalen trådte i kraft først i 1994, og i 1998 ble det innført periodisk kjøretøykontroll for personbil som følge av dette. Europaparlaments- og Rådsdirektiv 2009/40/EF, vedtatt 6. mai 2009, med ikrafttredelse 26. juni 2009, er implementert i forskrift om periodisk kontroll av kjøretøy, ved endringsforskrift av 29. oktober 2010.

Implementeringen krevde ingen endringer av forskriften. Europaparlaments- og Rådsdirektiv 2014/45/EU om periodisk kontroll av kjøretøy opphever Europaparlaments- og Rådsdirektiv 2009/40/EF. Direktivet ble formelt vedtatt 3. april 2014. Frist for innlemmelse i nasjonalt regelverk er 20. mai 2017. Direktivet er del av et mer omfattende regelverk som har fått korttittel «kjøretøypakken», og består for øvrig av direktiv 2014/47/EU om teknisk kontroll av nyttekjøretøy langs veg og direktiv 2014/46/EU om endringer i vognkortdirektivet. Formålet med de nye rettsaktene er å styrke den tekniske kontrollen av kjøretøy i EU, og direktivet vil medføre vesentlige endringer i gjeldende forskrift av 13. mai 2009 om periodisk kontroll av kjøretøy. Foreløpig er imidlertid disse endringene ikke gjennomført.

2.4.3 Nærmere om formålet med PKK

Det overordnede målet med PKK er å sikre en mer miljøvennlig og trafikksikker bilpark. Regelverket er hovedverktøyet for å sikre en forsvarlig tilstand på kjøretøy. Om man ser større på det kan vi si at reglene er med på å styrke den tekniske kontrollen av kjøretøy for å oppfylle myndighetens målsetting om å redusere antall drepte i trafikken. I Norge har vi en relativt ambisiøs nullvisjon. EU-kommisjonen har en uttalt målsetting om å redusere antall drepte med 50 prosent fra 2010 til 2020, dette er bakgrunnen for skjerpede krav i det vedtatte Europaparlaments- og Rådsdirektiv 2014/45/EU, som vil bli implementert i norsk rett.

2.4.4 Hva går reglene ut på?

Reglene går i korthet ut på å regulere plikt til gjennomføring av periodisk kontroll av kjøretøy og hvordan kontrollen skal foregå, herunder krav til kontrollorgan som gjennomfører kontrollen. Plikten til å gjennomføre periodisk kontroll ligger på eier av kjøretøy eller den som har rådighet på vegne av eier, jf. forskrift om periodisk kontroll §§ 3-5. Kjøretøy som er underlagt kontrollplikt skal fremstilles første gang i det fjerde kalenderåret etter registreringsåret, og deretter annet hvert år. Dersom plikten ikke oppfylles er det adgang til å ilegge sanksjoner og bruksforbud jf. forskriftens § 21.²³

2.4.5 Nærmere om gjennomføringen av PKK

Forskrift om periodisk kontroll av kjøretøy regulerer gjennomføringen av PKK.

§3 beskriver hvem som plikter å fremvise kjøretøyet for kontroll.

§ 4 sier hvilke biler som er underlagt og fritatt regelen om PKK. §4 2.ledd forteller hvilke kjøretøy som er underlagt regelen. For eksempel sier §4 2.ledd bokstav a) “Biler med tillatt totalvekt over 3 500 kg og alle biler som er registrert for 10 personer eller flere,”.

Bestemmelsen gir likevel noen unntak, blant annet beskriver §4 2.ledd “Kravet til periodisk kontroll gjelder likevel ikke hvis kjøretøyet er: a) registrert før januar 1960 og b) registrert for bruk utenfor offentlig veg eller som lisensiert rally bil (kjennemerke med sort bunn),”.

§5 i samme forskrift beskriver tidspunkt for kontroll. Bestemmelsen sier noe om tidsintervallet for kontrollen. For eksempel sier den at “Kjøretøy som nevnt i § 4 første ledd bokstav a til c skal framstilles første gang tidligst 12 måneder etter at det ble registrert og deretter én gang i kalenderåret.” og “Kjøretøy som nevnt i § 4 første ledd bokstav d skal framstilles første gang i det fjerde kalenderåret etter registreringsåret og deretter hvert annet år.” Som det fremgår stiller forskriften ganske detaljerte krav til gjennomføring av kontrollen; hvilke kjøretøy som rammes, hvem som plikter å følge opp kontrollen, og hvordan kontrollen skal foregå.²⁴

²³ www.lovdatab.no

²⁴ www.lovdatab.no

2.4.6 PKK og tilsynet

For forbrukeren betyr de nye reglene, som trådte i kraft juni 2015, at selve kontrollen blir skjerpet, fra tidligere 85 sjekkpunkt til nå ca. 150 (avhengig av biltype). For kontrollorganet blir det en mer omfattende kontrollvirksomhet. Tilsynet fører tilsyn med omlag 0,3% av de gjennomførte PKK, dette er stikkkontroller som skjer i stor grad på det aktuelle verkstedet som har gjennomført kontrollen. Forskrift om periodisk kontroll av kjøretøy §23 beskriver hvem og hvordan tilsynet skal gjennomføre tilsynet. Blant annet sier bestemmelsen at:

«Regionvegkontoret kan for å utføre stikkprøvekontroll på kjøretøy pålegge kontrollorgan å holde igjen kjøretøy etter utført periodisk kontroll etter nærmere retningslinjer fra Vegdirektoratet. Eier eller rådighetshaver av kjøretøy plikter å medvirke til dette.»

§24 i samme forskrift beskriver mulige reaksjoner mot kontrollorganet når tilsynet finner avvik. Dette kan være avvik i form av feil som er oversett (underkontrollert) eller i form av for mye feil (overkontrollert). Reaksjonene kan være midlertidig eller permanent tilbakekalling av virksomhetens godkjenning. Tilsynet har altså en viktig jobb å gjøre i form av å sikre at kjøretøy holder den tilstanden den skal ha for ansees som trafikksikker og miljøvennlig, men også for å beskytte forbruker for overkontroller, noe som medfører forbruker høyere kostnader enn nødvendig. Tilsynet gjør dermed en viktig jobb for å beskytte forbrukeren mot useriøse aktører så vel som å ivareta trafikksikkerheten og miljøkravet.

3. Effekt av PKK på ulykkesrisiko, to studier

Det er gjort to norske studier som tar for seg effekten av periodisk kontroll av kjøretøy og dens effekt på ulykkesstatistikken. Den første undersøkelsen er fra 1991. På denne tiden ble periodisk bilkontroll utført ved at tilfeldig utvalgte bileiere ble tilskrevet og innkalt til kontroll på trafikkstasjonen. Dette omfattet årlig ca. 10% av bilparken. I tillegg utførte Biltilsynet såkalte utekontroller, som var en mer overfladisk kontroll av tilfeldig utvalgte biler, utført langs vei.²⁵ I sin studie fra 1991 har Stein Fosser blant annet følgende problemstillinger; blir risikoen for involvering i trafikkulykker mindre blant person -og varebiler som kontrolleres, enn blant person -og varebiler som ikke kontrolleres? Dersom periodisk kontroll reduserer bilers ulykkesrisiko, hvor stor er denne reduksjonen?²⁶ Fosser undersøkte også virkningen av periodisk kontroll på bilers tekniske stand. 205 000 biler ble plukket ut til å være med i

²⁵ Effekt av periodisk bilkontroll, s. 1

²⁶ Effekt av periodisk bilkontroll på ulykkesrisiko, Fosser, s. 8

undersøkelsen. Disse ble igjen delt i tre grupper, gruppe 1 bestod av 46 422 biler. Disse ble kalt inn til kontroll hvert år i forskningsperioden (1986-1989). Gruppe 2 bestod også av 46 422 biler. Disse ble kalt inn kun en gang i samme periode, det vil si i starten av forskningsperioden. Gruppe 3 var større, med 11 412 biler. Denne gruppen ble ikke kalt inn til bilkontroll i løpet av forskningsperioden. Undersøkelsen baserer seg på tall fra disse tre gruppene. I tillegg har de fire største forsikringsselskapene gitt opplysninger om ulykkestallene for disse bilene i perioden 1986-1989. Resultatene av undersøkelsen viser ingen effekt på ulykkesrisiko, derimot viser den at periodisk kontroll har en klar effekt på bilers tekniske stand.²⁷ Sammen med utekontrollene utført i samarbeid med politiet kan det tenkes at periodiske bilkontroller fører til at bileierne holder bilen sin i bedre teknisk stand enn om det ikke hadde fantes kontrollordninger. Dette har i beste fall en preventiv effekt, selv om det ikke er bevist at tekniske feil og mangler er en stor medvirkende årsak til ulykkesstatistikken. Det er nærliggende å tro at en bileier vil kompensere for en dårlig teknisk stand ved å kjøre mer forsiktig.²⁸ Det periodisk bilkontroll bidrar til, ifølge undersøkelsen, er å forlenge bilparkens levetid. Ved å holde bilen i god teknisk stand vil bilen vare lenger, dette kan ha indirekte virkning på ulykkesstatistikken ettersom eldre biler har dårligere kjøreegenskaper enn nyere biler. Bedre kjøreegenskaper kan virke ulykkesreducerende.²⁹ Nyere biler har også mer innebygget sikkerhet enn eldre biler, spesielt på denne tiden var utviklingen stor. Bilbelte, hodestøtte, støtabsorberende soner og andre skadereduserende tiltak var på full fart inn som standardutstyr på 90-tallet.

Den andre studien som omhandler periodisk kjøretøykontrolls effekt på ulykkesstatistikken er fra 2007 og er utført av Rune Elvik og Peter Christensen. Denne undersøkelsen har som mål å vurdere effekten av periodisk kjøretøykontroll på ulykkesstatistikken. Her ble data fra PKK, utført mellom 1998-2002, hentet ut fra Biltilsynets database, og matchet med opplysninger om biler forsikret i et av landets største forsikringsselskap. Dette gav en kontrollgruppe på 253 098 biler. Data fra Biltilsynet inneholdt informasjon om hvilke feil og mangler de periodiske kjøretøykontrollene avdekket. Fra forsikringsselskapet fikk de opplysninger om ulykker innrapportert i perioden. For å evaluere om PKK hadde effekt på ulykkesstatistikken ble informasjonen analysert i tre trinn. Ved første trinn ble det analysert om feil og mangler, oppdaget i PKK, hadde hatt en betydning for ulykkesraten i en periode på ett år før den

²⁷ Effekt av periodisk bilkontroll, s. 32

²⁸ Effekt av periodisk bilkontroll, s. 29

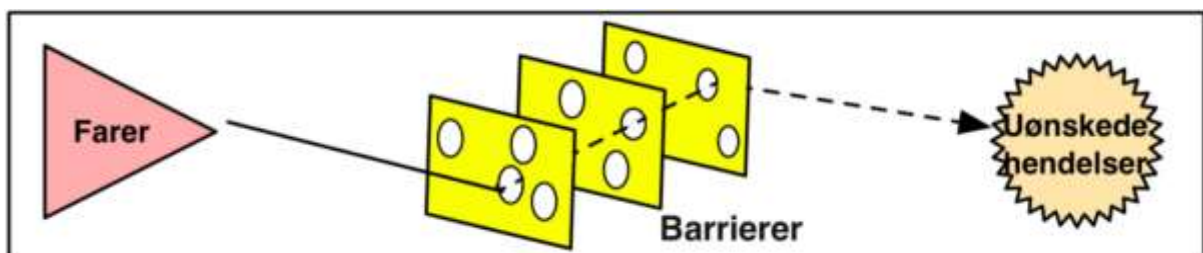
²⁹ Effekt av periodisk bilkontroll, s. 29

periodiske kontrollen. Det vil si om en eller flere tekniske feil oppdaget i kontrollen hadde vært årsak til en ulykke. Andre trinn i analysen så på om feil påpekt i periodisk kjøretøykontroll førte til reparasjon. I tredje trinn undersøkte de om det var endring i ulykkesstatistikken i perioden etter utført PKK, altså om ulykkesstatistikken så annerledes ut før og etter periodisk kjøretøykontroll. Studien konkluderte med at tekniske defekter er forbundet med en liten, men statistisk betydningsfull, økning i antall ulykker. Den konkluderte også med at periodisk kjøretøykontroll fører til at tekniske feil og mangler blir reparert. Til sist konkluderes det med at ulykkesraten gikk svakt opp på kjøretøy som var kontrollert og godkjent.³⁰ I likhet med Fossers studie fra 1991 trekker Christensen og Elvik slutninger om at bileier vil kompensere for kjente feil og mangler ved å kjøre mer forsiktig. De antok også at bileier ville anse bilen sin som tryggere i etterkant av en kontroll og at dette kunne føre til at ulykkesrisikoen ville gå noe opp.

4 Årsaker til trafikulykker

4.1 Innledning til kapittelet

For å få en forståelse av hvordan en ulykke kan oppstå tok vi utgangspunkt i SVV årlige dybdeanalyse for dødsulykker. Rapporten er forbyggende trafikksikkerhetsarbeid og skrives for å forstå hvilke forhold som medvirker til alvorlige ulykker. Den peker på risikofaktorer som kan være både direkte og bakenforliggende, og har som formål å vise hvor komplekse forhold som ligger bak alvorlige ulykker. Rapporten kommer også med forslag om tiltak for å bedre trafikksikkerheten på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Når vi kjenner til risikofaktorer og hvordan de virker sammen kan vi forebygge nye ulykker på en bedre måte.³¹



Figuren er en variant av James Reasons modell av en ulykkeskjede.³²

³⁰ Effects on accidents of periodic motor vehicle inspection in Norway, Peter Christensen, Rune Elvik

³¹ http://www.vegvesen.no/_attachment/642214/binary/966644?fast_title=Dybdeanalyser+av+d

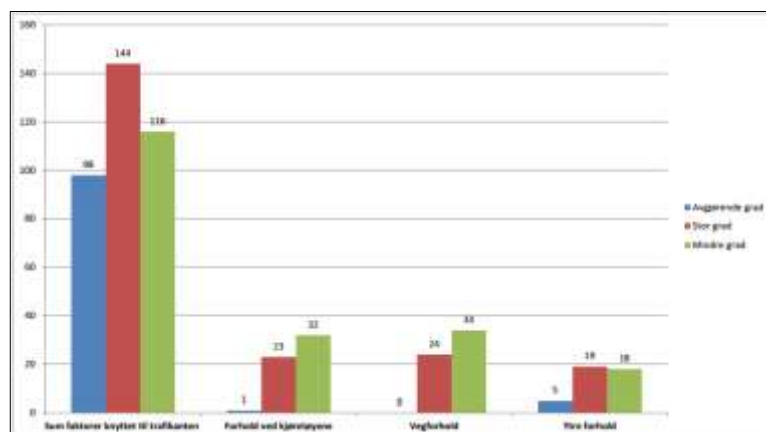
³² Managing the risks of organizational accidents, 1997

Teorien til James Reasons brukes også av SVV sine UAG og UG når de rekonstruerer ulykker. Man beskriver et hendelsesforløp fra fare til uønsket hendelse. For at en uønsket hendelse, eller ulykke, skal oppstå må det som regel være flere avvik. Dette vises i figuren. De gule platene med huller representerer tre forskjellige avvik. Hvert av avvikene kan være av forskjellig art. Det kan eksempelvis være at det første avviket er for høy fart, det andre kan være et hull i veibanen og det tredje kan være en slitt støtdemper. Det kan være hensiktsmessig å nevne at antall avvik ikke nødvendigvis er tre, som på figuren over, men vil kunne variere i mer eller mindre grad. I eksempelet ovenfor derimot, vil tre avvik være tilstrekkelig fra faren oppstår til ulykken inntreffer. Det kan også variere i stor grad om det er flere faktorer som fører til ulykken, eller om én faktor alene vil ha en direkte årsakssammenheng med ulykken. Når flere risikofaktorer oppstår i samme tidsrom øker sannsynligheten for en uønsket hendelse.³³

4.2 Ulike ulykkesfaktorer

Vi skal se på faktorer som kan være medvirkende, direkte eller bakenforliggende til at ulykker oppstår. Faktorene er delt inn i fire hovedgrupper; Faktorer knyttet til trafikantene, faktorer knyttet til veg og vegmiljø, faktorer knyttet til involverte kjøretøy og faktorer knyttet til vær- og føreforhold. I dette kapittelet vil vi ta for oss for det meste faktoren fart som er en underkategori på faktorer knyttet til trafikantene og faktorer knyttet til involverte kjøretøy. Dette fordi vi ønsker å se nærmere på teorien om fartsreduksjon som følge av kompensering for dårlig teknisk stand.

Figuren over viser medvirkende faktorer som har bidratt til de 170 ulykkene i løpet av 2013 i ulik grad. Ut i fra denne kan vi se at faktorer knyttet til trafikanten som medvirkende årsak, enten som avgjørende, i stor, avgjørende eller i mindre



³³ http://www.vegvesen.no/_attachment/642214/binary/966644?fast_title=Dybdeanalyser+av+d

grad. Dersom en legger sammen alle de medvirkende faktorene utgjør de et høyere antall enn selve tallet på ulykker. Dette betyr at flere faktorer har medvirket til at ulykkene har skjedd. Faktorer knyttet til førerhandlinger, førerdyktighet og førerens tilstand har i langt større grad vært avgjørende for at ulykken inntraff, i forhold til faktorer knyttet til vegforhold eller ytre forhold.

4.2.1 Ulykker knyttet til fart

Ulykker forårsaket av høy fart blir målt ut i fra både fartsovertredelser og fart som ikke er tilpasset kjøreforholdene. I følge Statens Vegvesen er over halvparten av alle dødsulykker knyttet til for høy fart sammen med andre medvirkende faktorer.³⁴

I løpet av 2013 var 20 av 170 av dødsulykkene utelukkende forårsaket av fartsovertredelser. Til tross for at bilene stadig er under utvikling og er utstyrt med flere kollisjonssikre komponenter, er menneskets tåleevne den samme som tidligere. Ved en kollisjon i en fart på 70 km/t eller høyere vil sjansen for å overleve bli relativt liten, uavhengig av bilens sikkerhet.³⁵ Til tross for at sikkerhetssystemer bidrar til å unngå ulykker, vil forholdene mellom fart og kroppens tåleevne være den samme. Dersom farten økes, øker også skadeomfanget i ulykkene. Det er ingen tvil om at fart dreper, og at vi ville hatt færre dødsulykker dersom bilførere hadde holdt fartsgrensene.

“Over 80 % sier at de ”av og til” eller ”ofte” kjører 5–10 km over fartsgrensen når den er 80.”³⁶

Antall dødsulykker i 2013 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

Fart	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Høy fart etter forholdene	10	19	8	37
Godt over fartsgrensen	10	11	2	23
I alt	20	30	10	60
Andel av dødsulykkene				35 %

(Hentet fra “Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2013”)

³⁴ <http://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/Trafikksikkerhet/Kampanjer/Fart/Fakta>

³⁵ <http://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/Trafikksikkerhet/Kampanjer/Fart/Fakta>

³⁶ <http://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/Trafikksikkerhet/Kampanjer/Fart/Fakta>

Begrepet høy fart er ikke alltid direkte høy fart, men at farten ikke har samsvart med vær -og føreforhold, eller trafikksituasjonen forøvrig. Med begrepet godt over fartsgrensen menes fart som ville ha ført til inndragelse av førerkortet. Når vi leser av tabellen over, kan vi se at årsaksgraden er gradert i avgjørende, stor og mindre. I 20 av 170 ulykker var årsaksaken avgjørende for at ulykken skjedde, mens 30 av ulykkene var fart en stor grad av årsaken. I 10 av ulykkene var årsaken mindre avgjørende. I alt var det hele 60 dødsulykker der fart hadde en form for årsak i ulykken, dette tilsvarer hele 35% av alle dødsulykker.

4.2.2 Ulykker knyttet til tekniske feil på kjøretøyet

Feil eller mangler ved kjøretøyet er kalkulert til å ha bidratt i en eller annen grad i 29%, eller 50 dødsulykker i 2013. Kjøretøyets stand er sjeldent en direkte årsak til ulykken. Bare i ett av de 170 dødsulykkene i 2013 var kjøretøyet stand avgjørende for at ulykken inntraff. Sammen med andre faktorer som dårlige veiforhold og/eller førerfeil kan ulykker ha oppstått med bakgrunn i at kjøretøyet har uheldige løsninger og/eller på grunn av slitasje.

Kjøretøy	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Hjul/dekk	1	12	11	24
Lysutstyr	0	1	4	5
Styring	0	1	2	3
Sikthindring i eller på kjøretøy	0	2	1	3
Sikt/vinduer/visir på hjelm	0	1	2	3
Bremses	0	0	2	2
Sikring av last	0	1	1	2
Karosseri	0	0	0	0
Annet	0	5	9	14
I alt	1	23	32	56
Antall ulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har medvirket				50
Andel av dødsulykkene				29 %

(Hentet fra "Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2013")

Som tabellen over viser var det mangler ved hjul/dekk på kjøretøyene som var den faktoren som peker seg mest ut. I 24 (14%) av de 170 dødsulykkene i 2013 var det funnet feil og mangler ved hjul/dekkutrustningen. Vanlige feil eller mangler er eksempelvis nedslitte dekk og feil rotasjonsretning, noe som gjør at kjøretøyet raskere mister veigrepet. Et annet problem er at slitte dekk ofte blir montert bak, noe som gir forskjellig friksjon på de to akslene. I løpet av en niårsperiode skilte 2011 seg ut som et år hvor teknisk svikt var medvirkende i større

grad til dødsulykker enn tidligere. I lys av dette påpekes det i dybdeanalysen at sikkerhetsstandarden på bilparken stadig er blitt høyere, noe som kan virke motsigende.³⁷

4.3 Når ulykken først har inntruffet

Alle biler som har vært involvert i en dødsulykke granskes av Statens Vegvesens ulykkesgruppe. Granskningen er med på å danne grunnlaget for rapporten *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken*, som kapitlet *Årsaker til trafikkulykker* bygger på. Under et besøk hos Statens Vegvesen fikk vi et innblikk i hvordan ulykkesgruppen (UG) og ulykkesanalysegruppen (UAG) jobber. Vi fikk blant annet en introduksjon av hvordan de kartlegger årsaker til ulykker, som for eksempel å avdekke om årsaken kan knyttes til feil eller mangler ved kjøretøyet. For å få en indikasjon på farten kjøretøyet hadde i kollisjonsøyeblikket kan de blant annet se på hvor stor belastning sikkerhetsselet har vært utsatt for. På biler med glødepærer til bremselys vil formen på glødetråden i pæren kunne avdekke om kjøretøyet hadde bremsset i kollisjonsøyeblikket. Dette fordi glødetråden blir varm og dermed formet av kreftene i kollisjonen.

Da vi var på besøk hadde de to biler inne til granskning. Det var to kjøretøy med store forskjeller i skadeomfang. Den ene av bilene hadde vært involvert i en dødsulykke, mens den andre hadde vært involvert i en ulykke av en slik karakter at det ble foretatt en granskning.

På bildene under ser vi de to bilene som var inne til granskning. Ut ifra skadene på bilene ser vi at den ene bilen har vært utsatt for en kraftig kollisjon, hvor bilens utrustning har vært avgjørende for utfallet. Bilen har enorme skader og er nærmest delt i flere biter, blant annet ser vi at motor og forstilling er revet av bilen. Skadene viser hvordan deformasjonssonene har virket; kupeen er i stor grad intakt i forhold til resten av bilen, altså har støtet fra kollisjonen blitt absorbert av deformasjonssonene. I denne bilen satt en fører som kun fikk lettere skader.



³⁷ http://www.vegvesen.no/_attachment/642214/binary/966644?fast_title=Dybdeanalyser+av+d

Den andre bilen har tilsynelatende vært i en mindre kollisjon og har en moderat frontskade. Passasjeren i denne bilen omkom. Sikkerhetssele i bilen avslørte at denne ikke hadde vært i bruk i kollisjonsøyeblikket, passasjeren i bilen hadde blitt slengt fremover slik at frontruten var knust fra innsiden.

Vi ser på bildet nederst til høyre at det har vært varmgang i sikkerhetssele, dette beviser at føreren har brukt setebelte og at det har vært stor belastning på trykkpunktene.



Bildene under viser skadene etter en kollisjon der passasjeren omkom. Selv om kreftene i kollisjonen ikke har vært like kraftige som i ulykken med bilen i bildene over, endte denne kollisjonen med et dødsfall. Bilen har ikke like avanserte passive sikkerhetssystemer som den sølvgrå bilen vi så over. Manglende beltebruk har ført til at passasjeren har blitt slengt frem i frontruten.



Senere i oppgaven skal vi se nærmere på forhold knyttet til forskjellen på ny og gammel bil, risikokompensasjon, sikkerhetssystemer og ulykkesrisiko. Som nevnt i kapittelet Bilens historie har det etter opprettelsen av Euro NCAP vært en formidabel forbedring av risikoen ved å kjøre bil.

5.1 Meningsmåling om PKK

Målet med undersøkelsen

Ved bruk av meningsmåling, med spørsmål vedrørende periodisk kjøretøykontroll, ønsket vi å få et innblikk i bileiernes personlige oppfatning av kontrollen. Hovedmålet var å se ut i fra utvalgets svar, om bileiere er positive eller negative til periodisk kjøretøykontroll slik den er i dag, og hvilke holdninger folk har til bilens tekniske stand. Det var også formålstjenlig å se om det var en sammenheng mellom enkelte av svarene, som for eksempel eiers servicepunktighet mot bilens alder. Oppgavens problemstilling har vi endret med tiden, og derfor vil ikke alle spørsmålene være like relevante i dag. Vi har likevel plukket ut de svarene som er blitt gitt, som var mest passende for vår oppgave. Spørsmål og svar som er blitt avgitt befinner seg under vedlegg.

Metode og gjennomføring

Vi ønsket å få så gode svar som mulig sett i forhold til en gitt undersøkelse med samtlige bileiere i landet. Ved å opprette en spørreundersøkelsen på nett har vi har fått svar fra et representativt utvalg deltagere. For å sikre at utvalget ble bredt nok måtte deltagerne oppgi blant annet alder, kjønn og årlig inntekt. Dermed ble det enkelt å se at utvalget hadde den variasjonen som var nødvendig for å oppnå en kvantitativ undersøkelse.³⁸ Undersøkelsen ble lansert gjennom en link vi sendte både til kjente - og ukjente via tekstmelding og sosiale medier. Antall deltakere var 246. Vi valgte bevisst å benytte ordet «EU-kontroll» fremfor periodisk kjøretøykontroll ettersom dette er det mest brukte begrepet på folkemunne.

Mulige feilkilder

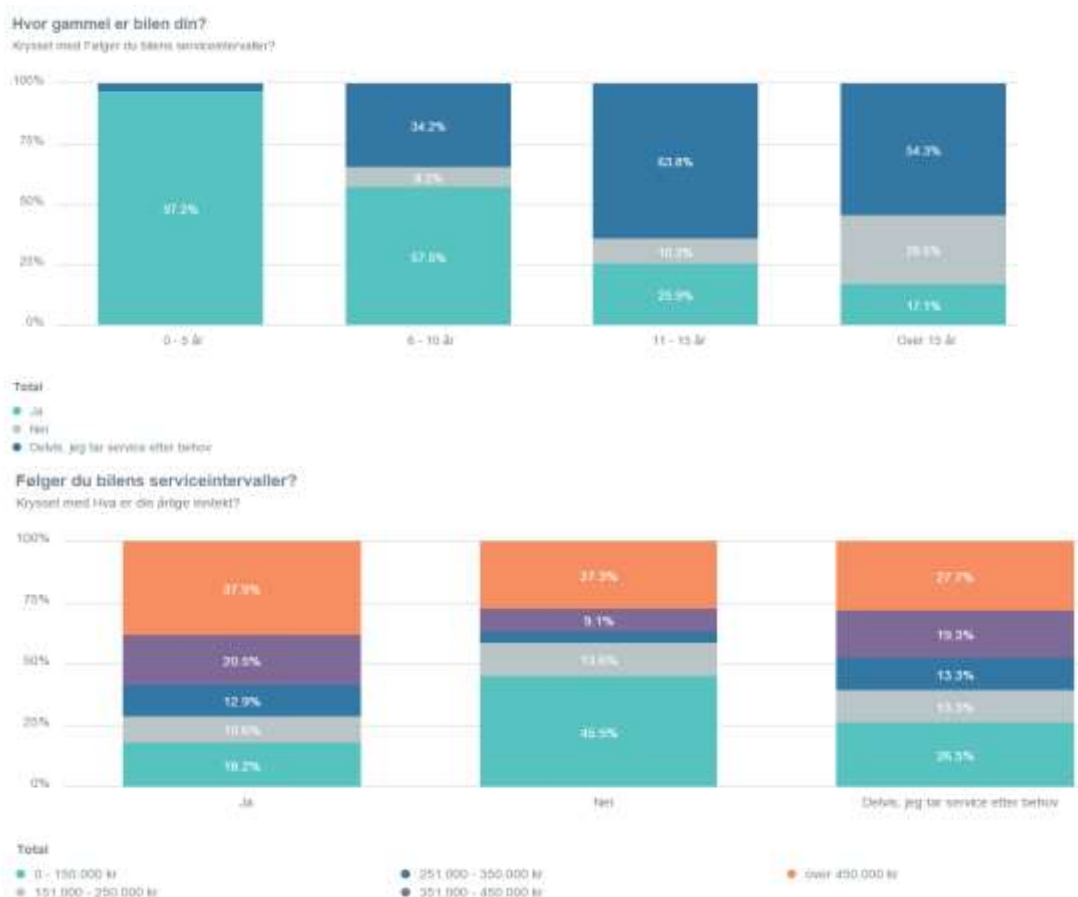
Dersom vi hadde fått flere personer til å delta i meningsmålingen ville vi fått et enda mer representativt utvalg i undersøkelsen. Vi anser likevel oppnådd antall svar som tilstrekkelig. Det kan også hende at svaralternativene ikke var dekkende for alle deltagernes opprinnelige meninger.

Resultat

Et av spørsmålene i undersøkelsen var følgende: «Ser du nytteverdien av en EU-kontroll?» 88,8% av deltagerne svarte «Ja, jeg tror bilparken blir bedre og tryggere grunnet EU-kontrollene», mens de resterende 11,2 prosentene svarte «Nei, jeg føler EU-kontroll kun er et utlegg, og har liten hensikt.» Med dette ene spørsmålet så vi et klart flertall som mente at

³⁸ Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap, Hellevik 1999, s 110

PKK bidrar til en sikrere bilpark. Likevel var det ikke flere enn 1/3 av utvalget som svarte at de stolte fullt ut på kontrollorganet i forhold til over – eller underkontrollering av biler. Omtrent like mange svarte at de mistenkte at verkstedene, ved tidligere kontroller, hadde påpekt flere feil/mangler enn hva som fantes på bilen. Den resterende gruppen av deltagere hadde ingen konkrete mistanker om juks rettet mot verkstedene, men var likevel kritiske til kontrollseddelen. Da vi krysset spørsmålene om oppfølging av bilens serviceintervaller med bilens alder fikk vi tydelige svar, som viser en klar sammenheng mellom de to momentene. Diagrammet viser at 97,2 % bileiere med bil med alder 0-5 år følger bilens serviceintervaller. De gjenstående (2,8 %) svarer at de tar service etter behov, noe som betyr at ingen med bil i alder 0-5 år svarer at de ikke tar service. Som søylediagrammet viser, synker oppfølgingen av service i takt med bilens økende alder.



Diagrammet kan indikere at bileiernes økonomi kan sees i sammenheng med oppfølgingen av bilens service.

5.2 Undersøkelse menneskelig risikokompensasjon - metode og gjennomføring

Begrepet “objektiv risiko” brukes om statistiske analyser som gir eksakte tall på alvorlige ulykker. Subjektiv risiko derimot, er hva hver enkelt oppfatter som risiko, uavhengig av den virkelige risikoen som eksisterer.³⁹ Vi ønsket å måle hver enkelt testpersons oppfattelse av risiko.

I rapporten “Bilers alder og ulykkesrisiko” fra 1998 skriver Stein Fosser og Peter Christensen om effekten bilens alder har på ulykkesrisikoen. Bakgrunnen for undersøkelsen var å undersøke påstanden om at en raskere utskiftning av bilparken ville føre til bedre sikkerhet. Statistikk fra 1980 viste at ulykkesrisikoen var omtrent tre ganger så høy i en eldre bil som i en ny bil, statistikk viste også at det var en klar sammenheng mellom bilers alder og feil og mangler. Tekniske feil og mangler er en avgjørende årsak til enkelte ulykker. Statistikk fra 1980 viser også at det er sammenheng mellom bilers alder og bilførers alder. Yngre sjåførere er hyppigere innblandet i ulykker, ergo vil eldre biler dermed ha økt ulykkesrisiko. Fosser og Christensens undersøkelse ønsket å eliminere andre årsaker enn bilens alder, som for eksempel bilførers alder og kjønn. Undersøkelsen er gjort basert på tall fra Gjensidige forsikring. Disse ble anonymisert slik at fokus kun var på bilens alder og kjørelengde. Analysen av tallene viste ikke tendenser til at eldre biler har flere skader enn nyere. Tvert imot fant undersøkelsen at nyere biler har flere skader enn eldre. Fosser og Christensen kom med to mulige forklaringer til disse funnene:

1. Underrapportering av skader på eldre biler.
2. Ulikt bruksmønster på eldre og nyere biler, samt at føreren tilpasser sin kjøreatferd i forhold til bilens alder.

I rapporten konkluderes det med at jo eldre bilen er, jo lavere er risikoen for at en ulykke skal inntreffe. Dette kan ha årsakssammenheng med at bilføreren tilpasser atferden etter bilens alder.

Ut i fra TØI-rapporten “Effekten av periodisk bilkontroll på ulykkesrisiko” av Stein Fosser, var en av konklusjonene at en bil som nylig er blitt EU-kontrollert og godkjent vil ha høyere risiko for ulykke det første året etter kontrollen enn en ikke-godkjent bil. Hvorfor en bil i tilsynelatende god teknisk stand er mer ulykkesutsatt enn biler i mindre god stand har ikke

³⁹ «Menneske, risiko og kjøreatferd», Moe 2008 s.5

Fosser forsket videre på. Han har derimot et par teorier, hvor han blant annet peker på at bilene som hadde tekniske feil og mangler gjerne ikke hatt så graverende feil at dette utgjorde en stor risiko. Den andre teorien var at førerne kompenserer for teknisk dårlig stand, og gjerne kjører mer forsiktig enn hva de ville ha gjort dersom de kjørte en mer tilsynelatende sikker bil. (TØI, s 29) Da det ikke har blitt forsket på en slik kompensasjon for dårlig stand på bilen, kan man kun se på det som en antakelse. Vi fant det derfor meget interessant å se nærmere på teoriene i disse to rapportene. Ut ifra utsagnene til Fosser og Christensen ville vi undersøke om vi kunne se en slik tendens ved en undersøkelse rettet direkte mot teorien. I den forbindelse plukket vi ut ti tilfeldige testsjåfører hvor hver skulle kjøre samme rute med to forskjellige biler. Ruten er på 10,7 km, og hovedsakelig på landevei og motorvei hvor kødannelse er mindre sannsynlig, samt at deler av ruten inneholdt kjøring i tettbebygde strøk. Dette for å få minst mulig feilmargin ved blant annet brukt tid og gjennomsnittsfart. Fartsgrensene innenfor ruten varierer i fra 40 km/t til 90 km/t. Den ene bilen var nyere og i god stand mens den andre var noe eldre, men EU-godkjent for ca. et år siden. Ingen av førerne var bevisst på forhånd på hva undersøkelsen gikk ut på, men ble fortalt at de kun skulle kjøre tilnærmet likt sin naturlige kjørestil.

Utstyr som ble brukt

Til undersøkelsen benyttet vi oss av to biler, en Peugeot 5008 årsmodell 2014 og en Toyota Corolla 1997-modell.

Ved hjelp av GPS-fartsmåler, Speedometer - Speed Limit Alert, kunne vi måle alle testpersonene likt.

Rammefaktorer

Testkjøringene foregikk i november måned, og det var oppholdsvær og bar vei. De ulike kjøreturene ble lagt utenom den alminnelige tiden for rushtrafikk, og det var derfor relativt lite trafikk i området vi kjørte. Det var tilnærmet like trafikk –og kjøreforhold under alle turene. Alle testsjåførene har førerkort klasse B og minst tre års erfaring.

Mulige feilkilder

Da vi foretok målinger av gjennomsnittshastighet og høyeste hastighet brukte vi samme GPS-fartsmåler ved hver kjøretur for å få nøyaktige tall. Denne målingen gjorde vi ikke testførerne oppmerksomme på. Speedometerne i de to bilene kan imidlertid vise noe ulik fart. Dette kan ha bidratt til feilaktige tall i forhold til om fartsmålerne i bilene var likt kalibrert.

Ettersom testsjåførene møtte trafikk i ulik grad, kan det ha bidratt til mindre avvik. Trafikken vil i svært liten, eller ingen grad, påvirke målt høyest hastighet da det er firefeltsvei og

forbikjøringsmuligheter hvor det var fartsgrense 90.

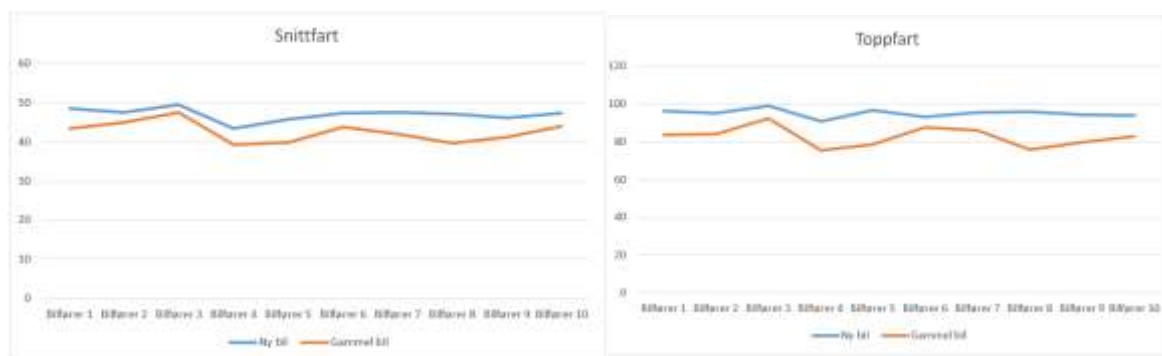
Resultat

Tendensen fra testen var tydelig, og understøtter det Fosser sier i sine rapporter; at føreren kompensere for bilens alder eller tekniske stand ved å endre kjøreatferd. I dette tilfellet er det kjøretøyets fart som er målt, dessuten har vi intervjuet føreren i etterkant med noen enkle kontrollspørsmål for å kartlegge førerens opplevelse av bilen. Alle førerne hadde samme tendens både i gjennomsnittshastighet og topphastighet. Noen hadde større differanse enn andre, men ingen av førerne viste på noen måte en mer aktiv kjøreatferd i den gamle bilen. (Ved aktiv kjøreatferd mener vi at personene hadde mer risikofull kjørestil, ved å velge høy fart.) Ingen holdt høyere fart i den gamle bilen enn i den nyere, hverken gjennomsnittlig eller topphastighet. Etter kjøringen svarte noen av førerne at de ikke hadde endret kjøreatferd i de to bilene. Likevel viser tallene at alle førerne kjørte mer aktivt med den nye bilen. De som svarte at de bevisst hadde endret kjøreatferd, og som også uttrykte at de følte seg tryggere i den nye bilen, har tydelig gjort et bevisst valg om å kjøre den nye bilen mer aktivt enn den gamle. Det kan tenkes at de har gjort et valg om å kjøre den gamle bilen mindre aktivt enn den nye. I den nye bilen har alle førerne på et tidspunkt hatt en toppfart som ligger over høyeste fartsgrense på strekningen. I den gamle bilen er det kun en som har et tilfelle av fartsovertredelse. Nyere biler har best opplevde kjøreegenskaper, førersikkerhet og førerstøttesystemer, men disse «spises opp» av at føreren flytter grenser for blant annet fart. I en eldre bil vil føreren kompensere for tenkt dårlig teknisk stand. Vi kan stille oss spørsmål om den eldre bilen gir en risikokompensasjon eller om den nye bilen gir økt trygghetsfølelse og dermed fører til at bilføreren flytter grenser.

Vi så hvor bevisst testkjørerne var på valg av kjøremåte i de to ulike bilene. Tallene er ensbetydende; alle testsjåførene hadde ulik kjøreatferd i de to bilene. Noen hadde større differanse enn andre. På grafene under ser vi den blå kurven som representerer gjennomsnittsfart og toppfart i ny bil, mens den røde er farten og gjennomsnittsfart i den gamle bilen. Etter gjennomført testkjøring så vi stor forskjell på den føreren som hadde høyest risikokompensasjon og den med lavest risikokompensasjon. En av førerne mente at kjøreatferden ikke hadde betydning for om bilen var ny eller gammel. En annen av testsjåførene avbrøt kjøreturen halvveis ut i ruten. Resultatet av denne turen ble ikke med i statistikken vi har presentert i oppgaven, men er et godt eksempel på hvor forskjellig folks oppfatning av risiko er.

Undersøkelse risikokompensasjon	Toppfart		Gjennomsnittshastighet	
	Peugeot 5008/ Toyota Corolla		Peugeot 5008/ Toyota Corolla	
Fører 1	96,3	85,6	48,5	43,6
Fører 2	95,3	84,2	47,5	45
Fører 3	99,1	92,4	49,6	47,6
Fører 4	90,9	75,5	43,5	39,4
Fører 5	96,6	78,8	45,9	40
Fører 6	93,4	87,8	47,4	43,9
Fører 7	95,4	86,2	47,5	42,1
Fører 8	96,1	75,9	47,1	39,8
Fører 9	94,5	79,9	46,2	41,3
Fører 10	94,2	83,1	47,3	44

Tabellen presenterer resultatet fra undersøkelsen i toppfart og gjennomsnittsfart. De blå linjene representerer den nyeste bilen, mens de røde representerer den eldre bilen.



6. Drøfting

Er bilens tekniske stand og alder av betydning for trafikksikkerheten, og er PKK optimal for å holde bilparken i god teknisk stand?

6.1 Drøfting av resultat menneskelig kompensasjon

I undersøkelsen hvor vi skulle måle sjåførenes risikoforståelse og risikokompensasjon var det stor kontrast mellom den føreren som kjørte mest forsiktig og den sjåføren som kjørte mest aktivt. Den ene sjåføren avbrøt selve testkjøringen fordi han ikke hadde kjennskap til bilen og var usikker på dens stand. Personen som hadde den mest aktive kjøreadferden uttrykte senere at kjørestilen var preget av at han ikke prøvde å kjøre bilen forsiktig, og at han ikke var bekymret for sikkerheten. Denne observasjonen fant vi interessant fordi det i dette tilfellet ikke virket som teorien om at førere av eldre biler, eller biler i dårlig teknisk stand, kompensere for alderen eller tilstanden. Selv om denne føreren mente han kjørte bilene likt uavhengig av stand og alder, viste tallene likevel at både toppfart og gjennomsnittsfarten var høyere i den nyere bilen. Dette kan indikere at selv den med høyest risikofylt atferd, bevisst

eller ubevisst, øker farten i den nye bilen fordi han har oppfattet den som bedre. I så fall ha det ført til at han har brukt opp sikkerhetsgevinsten med å øke farten. Alle førerne viste imidlertid samme tendens både ved gjennomsnittshastighet og topphastighet. Dette kan tyde på at alle kompenserer i den ene eller den andre retningen.

Fart er ofte avgjørende for at ulykker oppstår. Dermed vil en ny bil som blir kjørt hardere enn en eldre bil ha en høyere risiko for å komme ut for en ulykke. På en annen side vil en nyere bil være bedre rustet for en ulykke på grunn av dens oppbygging. I en ny bil er airbag og avanserte rammekonstruksjoner en bidragsyter til at kraften av en kollisjon fordeles ut over hele karosseriet. Dette bidrar til at personene i bilen blir best mulig skjermet for kreftene en kollisjon utløser. Nyere biler har også flere førerstøttesystemer, som blant annet ESP, som skal hjelpe til med å gjenoppta kontrollen på kjøretøyet. Et tenkt problem ved ESP kan være at det kan gi en falsk trykghetsfølelse, og at effekten av systemet kan utebli totalt om fører ikke vet hvordan å overstyre bilen. Derfor kan det tenkes at det kan være vel så trygt å kjøre den gamle bilen, men om først uhellet er ute er det ingen tvil om at den nye bilen har et fortrinn. En eldre bil, som ikke har de samme sikkerhetssystemene vil ha større sjanse for et mer alvorlig utfall om først ulykken inntreffer.

Ofte er det ungdom som kjører eldre biler og eldre førere som kjører nyere biler. Dette bevitner også meningsmålingen om PKK. I følge en reportasje fra NRK, ber ambulansesarbeider og ulykkesgransker Trond Boye Hansen foreldre om å la ungdommene kjøre nyere biler. Han argumenterer med at “det er bedre å få et bonustap på 20 prosent enn å gå på kirkegården”. Men er det så enkelt som å si at nyere biler utelukkende er mer trafikksikre?⁴⁰

Ut i fra undersøkelsen vår kom det fram at farten var betydelig høyere i den nye bilen kontra den gamle. Det var en tydelig tendens at alle holdt høyere hastighet i den nye bilen i forhold til den eldre. Dersom man går ut i fra at førere av nyere biler har høyere fart enn gjennomsnittet, mens førere av eldre biler velger en lavere fart kan man stille spørsmål ved hvilken kompensasjon som vil være nærmest ideell fart. Vil det være mest hensiktsmessig å øke farten i en ny bil, og dermed bruke opp sikkerhetsgevinsten, eller å redusere farten i en eldre bil, og med det oppnå en sikkerhetsgevinst? Fordelene og ulempene ved de to motsetningene kan være vanskelige å definere, og enda vanskeligere er det å preferere den ene

⁴⁰ http://www.nrk.no/norge/_lan-bort-den-nyeste-bilen-til-unga-1.12809941

ovenfor den andre. En ny bil har den klare fordelen ved at den er sikrere under en kollisjon, mens en eldre bil har fordelen ved at den statistisk sett er mindre ulykkesutsatt enn en nyere bil. Yngre, og uerfarne førere, kjører ofte eldre biler, mens eldre og erfarne førere ofte kjører nyere biler. På grunn av at frontallappen i hjernen ikke er ferdigutviklet før i 20-årene har ikke de yngre førerne samme risikoforståelse og konsekvensforståelse som de eldre førerne. Dette, i kombinasjon med lite -eller ingen erfaring, vil dermed gjøre det vanskelig å kompensere, nettopp fordi vedkommende ikke har forstått risikoen. En ung fører og en eldre bil kan derfor være en uheldig kombinasjon.

6.2 Bilens tekniske stand

Selv om ulykker i all hovedsak er forårsaket av menneskelig svikt, vil bilens alder og tekniske stand være en bidragsyter til at ulykker kan inntreffe. Derfor vil også oppfølging av bilens tekniske egenskaper også være et viktig moment i arbeidet mot ulykker.

I dag blir bilen fremstilt for kontroll kun hvert annet år. I det øyeblikket den kontrolleres er det tilstanden der og da som ligger til grunn for om bilen kan godkjennes eller ei. Det vil si at i det den godkjennes er den ikke pliktig ny kontroll de neste to årene. La oss si at en bil godkjennes, men at flere deler er slitt og at sjansen for at bilens tekniske stand vil være utenfor forskriftene innen kort tid (f.eks. slitte bremses som er lite nok slitt til å godkjennes, men som etter kort tid vil være svært slitt.) Denne bilen vil være godkjent med dårlige bremses de neste to årene og følgelig utgjøre en økt risiko i trafikken.

Før PKK ble innført i 1998 var det stikkontroll og utekontroll som utgjorde kjøretøykontrollen i landet. Ca. 20% av bilparken ble kontrollert i utekontroll og ca. 10% i stikkontroll. Pålegg om utbedring av feil og mangler ble utstedt til de bileierne som ikke hadde bilen i forskriftsmessig stand. Det kan tenkes at den preventive virkningen av den gangs kontroll var bedre enn kontrolltypen i dag. Dersom sjansen for å bli kontrollert «når som helst» er stor, vil man etter all formodning sørge for at bilen er i god teknisk stand til enhver tid. Ved PKK med toårsintervall har man et år og en dato å forholde seg til, noe som i tilfeller kan føre til at føreren opplever mindre ansvarsfølelse i forhold til å opprettholde bilens tekniske stand. Det kan også være verdt å nevne at tekniske feil eller mangler ved en bil gir relativt lave eller ingen reaksjoner i form av for eksempel forenklet forelegg, noe som kan være med å bidra til et avslappet forhold til oppfølging av kjøretøyets tekniske stand.

Selv om dagens kontroll er forutsigbar kan den likevel være et godt verktøy for å opprettholde en god standard på bilparken. I motsetning til den gamle kjøretøykontrollen, hvor hele 70-80 % av bilparken unngikk kontroll, blir samtlige registrerte kjøretøy nå kontrollert. Samtidig kan vi se et stadig synkende antall hardt skadde og drepte i trafikken. Hvorvidt PKK er en direkte årsak til de lave ulykkestallene vil bare være en antakelse, da det er mange andre sikkerhetstiltak som også er blitt gjort. Det er likevel rimelig å tro at PKKs rolle i arbeidet mot Nullvisjonen er av betydning. Det er få ulykker som utelukkende har inntruffet grunnet tekniske feil/mangler ved kjøretøyet. I de tilfellene hvor tekniske årsaker har vært medvirkende til at ulykkene inntraff, er feil/mangler ved dekk høyest representert. Alt fra nedslitte mønster til feilmontering (rotasjonsretning) vil være faktorer som kan avgjøre om ulykken inntreffer eller ei. Feil ved dekk er til gjengjeld vanskelig å avdekke grunnet dagens manglende hyppighet av kontroll.

6.3 Alternative tiltak for bedre å oppnå formålet bak reglene om økt trafikkikkerhet og reduksjon i ulykkesstatistikken

Nye biler kjøpt i Norge har gode garantivilkår og fem års reklamasjonsrett. Feil og mangler blir dekket som følge av garantien eller reklamasjonsretten, dersom de gitte komponentene er ment å vare i mer enn fem år. Det vil si at biler som er kjøpt i Norge er ganske godt sikret en god teknisk stand de første fem årene. Fra meningsmålingen vår knyttet til bilens alder og vedlikeholdsrutiner kom det frem at 97,2% av bileierne, med bil i alder 0-5 år, følger serviceintervallet til bilen. De resterende 2,8% utfører service, men ikke nødvendigvis etter intervall. Det kan være ulike årsaker til at 2,8% av “nybil-eierne” velger å ikke følge serviceintervallet på bilen. Vi har en teori om at det kan dreie seg om biler som er bruktimporterte og som er utenfor garantitiden og rett til reklamasjon. En bil som er jevnlig på service blir kontrollert for slitasje som er passende for km-standen. Vi mener at jevnlig service, sammen med garanti og reklamasjonsrett, kan være dekkende for opprettholde god teknisk stand i forhold til vilkårene i forskriften om PKK. Ved en service vil bileieren, eller føreren av bilen, bli gjort oppmerksom på slitasje på slitedeler, feil på bilen, samt dekkslitasje og en eventuell anbefaling om utbedring. Vegtrafikkloven §23 2.ledd sier følgende: “Eier av kjøretøy eller den som på eierens vegne har rådighet over det, plikter å sørge for at kjøretøyet ikke brukes dersom det ikke er i forsvarlig stand.” Dette vil i realiteten sikre at kjøretøyet tekniske stand holdes i en trafikkikker og miljøvennlig stand, som er i samsvar for målene for PKK.

De to studiene, «Effekt av periodisk bilkontroll» og «Effects on accidents of periodic motor vehicle inspection in Norway», viser samlet sett at periodisk kjøretøykontroll ikke påvirker sikkerheten målbart for kjøretøyer inntil de er 12 år, men at teknisk stand blir påvirket. Det kan blant annet skyldes at sjåførene kompenserer for dårligere teknisk stand ved å kjøre mer forsiktig eller at forskjeller i teknisk stand er uten betydning for kjøretøyets sikkerhetsegenskaper.

Et alternativ til dagens periodiske kjøretøykontroll kunne være en endring av regelverket i forhold til hva som kontrolleres og når. Et økt fokus på biler eldre enn 12 år, og gjerne mer intensive kontroller for disse (eksempelvis hvert år), samt redusere kontroll for nyere biler vil kunne bidra til et mer treffsikkert regelverk. Ulempen er at reglene er følger av våre traktatforpliktelser, og at de dermed ikke er enkle å endre for norske myndigheter. Dermed er det trolig en lite farbar vei å gå på kort sikt, og forutsetter medvirkning og godkjenning fra EU-myndighetene for å unngå traktatbrudd. Det er ikke noe i veien for at vi har strengere regler i Norge enn EU så lenge EU-reglene blir implementert som et minimum. Et eksempel på dette kan være et eget og tilstrammet regelverk for kontroll av bremses og dekk. Dette da disse punktene skiller seg ut i statistikk over tekniske feil som har årsakssammenheng med ulykker. Slike regelendringer kan gjøres i tillegg til EU-regelverk uten at vi kommer i strid med traktatforpliktelser. Dette vil dermed kunne fremstå som et egnet alternativ på kort og lang sikt.

Det kan tenkes at PKK av biler i alderen 0-7 år ikke er hensiktsmessig, grunnet garanti og reklamasjon. Selv om traktatforpliktelsene ovenfor EU innsnevrer muligheten til forandring kan man likevel reise spørsmål om det ville være formålstjenlig å flytte de ressursene som blir brukt på relativt nye biler ved periodisk kjøretøykontroll, til hyppigere ute –og stikkontroller. Grunnen til at vi har kommet frem til alderen mellom 0-7 år mot dagens 0-4 er at garanti -og reklamasjonsrettens femårige gyldighet i de fleste tilfeller vil være en tilstrekkelig for å holde bilen i god teknisk stand. På nye biler er det også mindre slitasje og feil sett i forhold til eldre biler.

I følge tallene fra vår egen undersøkelse viser det seg at unge førere, i gruppen 18-24 år, er overrepresentert som eiere av biler eldre enn 15 år. Aldersgruppen fra 18-24 år er også den gruppen som er mest utsatt for ulykker. Etersom unge sjåførere har mindre kjøreeerfaring vil de antakeligvis heller ikke ha samme risikokompensering ved kjøring av en eldre bil, som en mer erfaren sjåfør ville hatt. Eldre biler vil på grunn av de yngre sjåførene ha økt ulykkesrisiko,

men dersom man eliminerer sjåførens alder som en årsak finner man flere rapporterte skader hos nyere biler enn eldre. Vi kan anta at dette kan komme av at eldre biler kan være av mindre verdi enn nyere biler, og at skader derfor ikke blir meldt inn til forsikringsselskapene. En annen grunn kan være at eldre biler kan ha stor økonomisk verdi samt affeksjonsverdi, og at eierne derfor kjører mer forsiktig. Det kan også hende at førere av eldre biler reduserer farten grunnet bilens opplevde kjøreegenskaper. Uavhengig av våre formodninger om hvorfor eldre biler statistisk sett er utsatt for færre skader enn nye biler, er det interessant å reise spørsmålet om nyere biler i virkelig trafikk fører til færre alvorlige ulykker.

6.4 Oppsummering

Å finne en løsning som har vært ideell for alle parter har vist seg å være vanskelig. Etter å ha drøftet problemstillingen har vi ikke kommet frem til et konkret svar, men vi har stilt spørsmål ved dagens PKK, og om det vil være rom for forbedring. En endring av dagens kontroll ville kanskje vært en god løsning, ut i fra vår forskning, men traktatforpliktelsene vi har ovenfor EU gjør at en har begrensede muligheter for radikale endringer. Vår påstand om at PKK kunne ha vært mer effektiv er likevel kun basert på egen forskning, og vi mener det kunne vært interessant om det hadde blitt utført en mer omfattende forskning omkring dette. Da bilens tekniske stand og menneskets nyttemakimerende atferd har vist seg å ha en sammenheng, var det også aktuelt å gå nærmere inn på de menneskelige faktorene som utgjør en ulykkesrisiko. Mye kan tyde på at bilens alder og tekniske stand ikke er en ulykkesfaktor i stor grad grunnet menneskelig kompensasjon.

6.5 Conclusions

It has proven difficult to find a solution that is ideal for both parties. After discussing the thesis we have not been able to land on a specific answer but we have questioned today's PKK and whether or not it has potential to be improved. Our research shows that the system might benefit from changing its practise but due to the obligations in the EU treaty there are great limits to the possibility of radical changes. Our allegation that PKK ought to be more efficient, is solely based on our own research and it would our opinion be interesting to investigate this further with more comprehensive research. We have also looked into the human factors related to the risk of accidents, as the car's technical state, and human inclination to adapt are closely related. Much point in the direction that the age of the car and its technical state are not at all risks due to human compensation.

7. Bibliografi

- Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2013
- Effects on accidents of periodic motor vehicle inspection in Norway, Peter Christensen, Rune Elvik
- Effekt av periodisk bilkontroll på ulykkesrisiko, Fosser
- Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap, Hellevik 1999, s 110
- Innstilling fra Utvalget for utredning av bilsakkyndighetens virksomhet
- Managing the risks of organizational accidents, Reason 1997
- Menneske, risiko og kjøreatferd, Moe 2008
- NTP (Nasjonal Transportplan)
- Opplysningsrådet for vegtrafikken: Bil og Vei-Statistikk 1990
- STS arbeidsnotat, Per Østby
<https://lovdata.no/>
- <https://samferdsel.toi.no>
<http://windows.microsoft.com>
- <https://snl.no>
- www.aftenposten.no
- www.bosch.com
- www.nrk.no
- www.tv2.no
- www.euroncap.com
- www.ssb.no
- www.ssb.no
- www.tu.no
www.dinside.no, www.vegvesen.no

8.1 Vedlegg - Spørsmål om PKK

Undersøkelse EU-kontroll

Vi er to studenter ved HINT Trafikkklærerutdanning som gjør en undersøkelse i forbindelse med periodisk kjøretøykontroll (EU-kontroll)

Vi håper derfor at du, som bileier, kan ta deg tid til å gi oss verdifull informasjon om dine synspunkter omkring det gjeldende temaet. Dersom du eier flere biler kan du gjerne ta undersøkelsen flere ganger.

Spørreundersøkelsen varighet: ca 5 min

Undersøkelsen er anonym

På forhånd, takk!

Mvh Natalie Børtinghus og Hans E. Andersen

Kjønn

Kvinne

Mann

Hva er din årlige inntekt?

0 - 150.000 kr

151.000 - 250.000 kr

251.000 - 350.000 kr

351.000 - 450.000 kr

over 450.000 kr

Hva er din alder?

18 - 24 år

25 - 30 år

31 - 40 år

41 - 60 år

61 eller mer

Tidligere var det mulig å utføre EU-kontroll gjennom det offentlige (tidligere biltilsynet). Ville du foretrukket at Statens Vegvesen hadde utført kontroller fremfor private aktører?

- Jeg ville foretrekke offentlig kontroll fremfor privat
- Jeg foretrekker at kontrollene utføres av private aktører
- For meg er det likegyldig om kontrollene utføres av det offentlige -eller private

Ser du nytteverdien av en EU-kontroll?

- Ja, jeg tror bilparken blir bedre og tryggere grunnet EU-kontrollene
- Nei, jeg føler EU-kontroll kun er et utlegg, og har liten hensikt

Har du erfart, eller mistenker du, at verksteder har påpekt feil/mangler ved din bil som ikke er reelle?

- Nei, jeg stoler fullt ut på kontrollorganet
- Ja, jeg har erfart, eller mistenkt, verksted for å påpeke flere feil og mangler enn det som finnes
- Nei, men jeg er likevel kritisk til kontrollseddelen

Hva slags verksted bruker du til utførelse av EU-kontroll?

- Merkeverksted
- Ikke merkeverksted
- NAF

Hva tenker du om en EU-godkjent bil? (f.eks. ved kjøp/salg)

- Jeg tenker at en EU-godkjenning forteller lite om bilens stand
- Jeg tenker at bilen er i god stand, uten feil og mangler

Hva er grunnen til at du velger det verkstedet du velger?

- Jeg velger verksted basert på kvalitet, kompetanse og et godt omdømme
- Jeg velger et verksted jeg vet ser litt igjennom fingrene, eller som ikke er pirkete på småfeil
- Jeg leverer bilen på et tilfeldig verksted
- Jeg velger et nøytralt kontrollorgan (NAF)

Hva vektlegger du ved en EU-kontroll?

- Det viktigste for meg er at bilen blir godkjent (Gjør ikke noe om eventuelle feil/mangler blir oversett)
- Det er viktig for meg at alle feil/mangler blir oppdaget slik at jeg vet at jeg kjører en trafiksikker bil
- Bilen min er i utgangspunktet i såpass dårlig stand at jeg er glad til om den blir godkjent, slik at den varer i 2 år til
- For meg spiller kostnadene en avgjørende rolle, så mindre feil og mangler er lite viktig for meg å få avdekket (oljelekkasje, slitt rute, lys etc...)

Følger du bilens serviceintervaller?

- Ja
- Nei
- Delvis, jeg tar service etter behov

Hvor gammel er bilen din?

- 0 - 5 år
- 6 - 10 år
- 11 - 15 år
- Over 15 år

Kommentar

- Jeg har ikke noe mer å utdype
- Her kan du skrive noen ord dersom du har synspunkter vedrørende EU-kontroll som ikke er dekket av de tidligere spørsmålene

8.2 Resultater fra undersøkelsen

Hva er grunnen til at du velger det verkstedet du velger?



Total

● Jeg velger verksted basert på kvalitet, kompetanse og et godt utseende

72.9%

● Jeg velger et verksted jeg vet ser litt igjennom fingrene, eller som ikke er påkret på smøtet

8.4%

● Jeg leverer bilen på et tilfeldig verksted

225

8.9%

● Jeg velger et nøytralt kontrollorgan (NAV)

8.8%

Ser du nytteverdien av en EU-kontroll?



Total

● Ja, jeg tror bilparken blir bedre og tryggere grunnet EU-kontrollene

218

88.8%

● Nei, jeg føler EU-kontroll kun er et ublegg, og har liten hensikt

11.2%

Har du erfart, eller mistenker du, at verksteder har påpekt feil/mangler ved din bil som ikke er reelle?



Total

● Nei, jeg tror fullt ut på kontrollorganet

215

35.2%

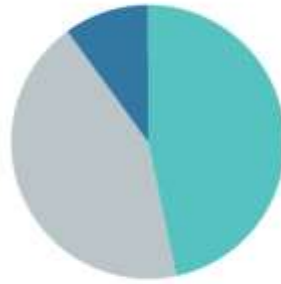
● Ja, jeg har erfart, eller mistenkt, verksted for å påpeke flere feil og mangler enn det som finnes

32.1%

● Nei, men jeg er likevel kritisk til kontrollbedriften

32.6%

Hva slags verksted bruker du til utførelse av EU-kontroll?



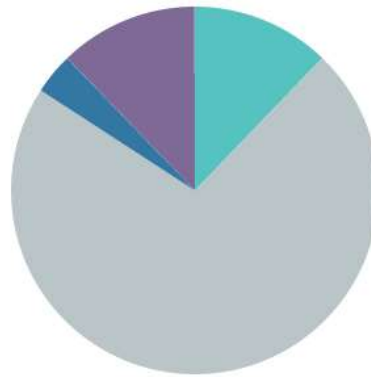
Total

- Merkeverksted
- Ikke merkeverksted
- NAP

229

46.7%
43.2%
10.0%

Hva vektlegger du ved en EU-kontroll?



Total

- Det viktigste for meg er at bilen blir godkjent (Gjør ikke noe om eventuelle feil/mangler blir oversett)
- Det er viktig for meg at alle feil/mangler blir oppdaget slik at jeg vet at jeg kjører en trafiksikker bil

12.2%

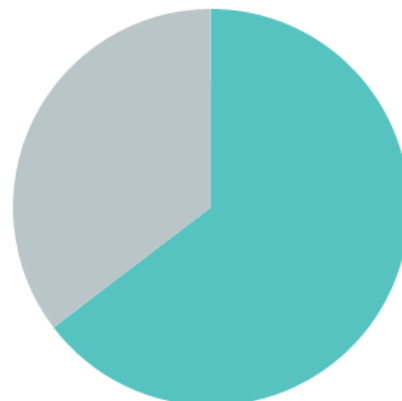
71.9%

- Bilen min er i utgangspunktet i såpass dårlig stand at jeg er glad til om den blir godkjent, slik at den varer i 2 år til
- For meg spiller kostnadene en avgjørende rolle, så mindre feil og mangler er lite viktig for meg å få avdekket (oljelekkasje, slitt rute, lys etc...)

3.6%

12.2%

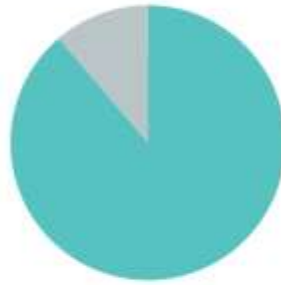
Hva tenker du om en EU-godkjent bil? (f.eks. ved kjøp/salg)



Total

- Jeg tenker at en EU-godkjenning forteller lite om bilens stand
- Jeg tenker at bilen er i god stand, uten feil og mangler

Ser du nytteverdien av en EU-kontroll?



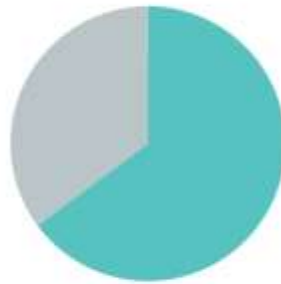
Total

222

- Ja, jeg tror bilparken blir bedre og tryggere grunnet EU-kontrollene
- Nei, jeg føler EU-kontroll kun er et tillegg, og har liten hensikt

88.7%
11.3%

Hva tenker du om en EU-godkjent bil? (f.eks. ved kjøp/salg)



Total

222

- Jeg tenker at en EU-godkjenning forteller lite om bilens stand
- Jeg tenker at bilen er i god stand, uten feil og mangler

64.9%
35.1%

**SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV KANDIDAT-,
BACHELOR- OG MASTEROPPGAVER**

Forfatter(e): Hans Erling Andersen og Natalie Borlinghies

Norsk tittel: PKK og trafikksikkerhet

Engelsk tittel: Periodic motor vehicle inspection and traffic safety

Studieprogram: Trafikk lærerutdanningen v/ Nord Universitet

Emnekode og navn: TLB 251

Vi/jeg samtykker i at oppgaven kan publiseres på internett i fulltekst i Brage, Nords' åpne arkiv

Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke gjøres tilgjengelig for andre

Kan frigis fra: 26/2-2016

Dato: 26/2-16

Natalie Borlinghies
underskrift

Hans E. Andersen
underskrift

underskrift

underskrift