

# Kandidatoppgave

**For ung til å holde avstand?**

**Too young to keep distance?**

**Arne Kvitberg  
Kjell Roger Fisknes  
Morten Berge-Eriksen**

TLB251

**Kandidatoppgave**

Trafikklærer høgskolekandidatstudium

Våren 2015



**HINT**

## Forord

Vi takker Roger Hanssen for gode råd med å avgrense oppgavens omfang. Dagfinn Moe og Rolf Robertsen for hjelp med statistikk. Trine Giskås, Vigdis Skei og Bertil Klepp hos Statens Vegvesen avdeling Steinkjer for å gjøre kontrollen mulig. Jorunn Riddervold Levy ved Statens Vegvesen (SVV) seksjon ITS for tallmateriale i flere omganger. Sigurd E. Grøstad og Petter Torvund for teknisk assistanse. Bård Toldnes med tilgang til historiske bøker. Svein Loeng for pedagogisk rettleiding og utskrift av spørreskjema. Statssekreter Bård Hoksrud for kontakt med fagpersonell. Ole Anders Evensen ved Norsk vegmuseum for historiske opplysninger. Elke Kristoffersen for råd med metode delen.

Vi takker våre hjelpsomme medstudenter, Tore Breivik, Amalie Kathrin Elvestad, Svein William Flod, Marie Aardalsbakke Rasmussen, Julie Skjold, Silje Marie Underdahl Sørensen, Roger Teigen, Vidar Tollaksen, Haakon Storaas og Roger Vikebø for engasjement, stå på vilje og hjelp med å avholde kontrollen på Verdal.

Vi har valgt å skrive denne oppgaven sammen fordi vi hadde noenlunde samme verdier og grunnsyn, og er alle opptatt av trafikksikkerhet. Vi har jobbet godt sammen, og fordelt oppgavene slik at alle har bidratt like mye.

Vi takker hverandre for godt samarbeid og flott innsats.

Stjørdal 27/2-15



Kjepp R. Fiskerud, Tore Breivik, Morten Berg-Ev.

## **Innhold**

Forord .....	2
Sammendrag.....	4
Summary .....	5
1. Innledning.....	6
1.1 Begrunnelse for valg av tema.....	6
1.2. Presentasjon av problemstilling. ....	6
1.3 Avgrensningen .....	7
1.4 Disposisjon.....	7
2. Metode.....	7
2.1 Observasjon som metode. ....	8
2.2 Intervju som metode.....	9
2.3 Metodetriangulering .....	10
2.4 Kontrollen.....	10
2.5 Målingen.....	11
2.6 Feilkilder .....	12
2.7 Påvirkning av atferd .....	13
2.8 Validitet.....	13
3. Teori og resultater .....	14
3.1 Teori .....	14
3.2 Lovverket .....	15
4. Resultat.....	16
4.1 Tabeller og grafer .....	16
3.4 Drøfting .....	25
4. Avslutning .....	29
Bibliografi .....	30

## Sammendrag

Oppgaven handler om avstand til forankjørende kjøretøy. Vi ser litt på hvem som ikke holder god nok avstand, og prøver å finne ut litt om hvilke kunnskaper de har om kreftene som er i sving når man kjører bil. Ved hjelp av en kontroll på Verdal, kom vi i kontakt med 168 førere som holdt for liten avstand til forankjørende kjøretøy. Disse har vi undersøkt nærmere ved hjelp av korte intervju. Vi har delt avstanden inn i 3-2 sekunder, 2-1 sekund og under 1 sekund. Vi har gjort rede for metodene vi har valgt, og hvordan vi har anvendt dem.

Siden oppgaven tar opp en hypotese som problemstilling, forsøker vi å svare på denne. Vi forsøker å være objektiv i presentasjonen av tallene, og peker på funn vi mener har betydning for drøftingen i oppgaven, og er forsiktige med å konkludere i avslutningen. Vi sier noe om hva det hadde vært spennende å se litt nærmere på, og hvilke tendenser vi har funnet.

Vi har kommet fram til at vår hypotese var feil, og at det ikke er de yngste sjåførene som er dårligst til å holde avstand. Vi ble overrasket over å se at gruppen 50 år og over var overrepresentert i vårt utvalg. Vi mener derfor vi kan peke på en tendens, og at det ville vært spennende å undersøke dette nærmere. Vi foreslår en nasjonal undersøkelse for å belyse hvor stort problemet er, og mener dette ville vært nyttig i arbeidet for å forhindre ulykker i trafikken.

På bakgrunn av vår jobb, kommer vi til å ha en ny kontroll sammen med Statens Vegvesen Steinkjer og Høgskolen i Nord Trøndelag. Denne kontrollen vil omfatte alle biler som passerer, og vi kan dermed ha et forenklet spørreskjema til disse. Da kan vi fastslå kjønn, alder og nasjonalitet på hele populasjonen. Vi ser fram til å ha en ny kontroll, og det vil bli spennende å se hvilke opplysninger dette gir.

## Summary

This paper relates to following distance. We look at who does not keep a safe distance, and try to find out what they know about what forces are in play while driving. With the help of a traffic control at Verdal, we were able to get in touch with 168 drivers who did not keep a safe following distance. We have examined these with short interviews. We classified them in categories 3-2 seconds, 2-1 second and less than 1 second. We have explained our methods, and how we have applied them.

Since our task issues a hypotheses, we try to answer it. We try to be objective in our presentation of our findings, and point to valuable information for our discussion in our paper, and we are reluctant to conclude in our closure. We mention areas that would be interesting to examine, and what tendencies we have found.

We have concluded our hypotheses to be wrong, and that the youngest drivers are not the worst at keeping a safe following distance. We were surprised to find the group of 50 years and up to be overrepresented in our selection. We therefore point to a tendency, and it would be exciting to pursue this further. We suggest a national survey, to illuminate the size of this problem, and believe this would be valuable in the efforts to prevent road accidents.

Because of our efforts, we plan to have another traffic control in partnership with Statens Vegvesen Steinkjer and our school Høgskolen I Nord Trøndelag. This traffic control will involve all vehicles that pass, and we are able to have a very short survey. This will allow us to know the sex, age and nationality of all drivers. We are excited about the upcoming traffic control, and we are excited to see what information it will provide.

## **1. Innledning**

Tema for oppgaven er avstand mellom kjøretøy i trafikken. Vi har brukt egne erfaringer, data fra en kontroll vi utførte sammen med Statens vegvesen i Steinkjer, og historiske data fra Statens vegvesen seksjon ITS. For at oppgaven ikke skulle bli for stor var vi nødt for å avgrense den. Vi vil først begrunne valg av tema og presentere problemstillingen.

Høgskolen i Nord Trøndelag vil heretter bli forkortet med HiNT, Statens Vegvesen med SVV, Statistical Package for the Social Sciences med SPSS, Stiftelsen for industriell og teknisk forskning ved NTH med SINTEF, Utrykningspolitiet med UP og trafikklærerutdanningen med TLU.

### **1.1 Begrunnelse for valg av tema.**

Vi startet tidlig å tenke på kandidatoppgaven. Vi hadde vært gjennom en del forskjellige tema hvor det å belyse trafiksikkerheten var gjennomgående i alle.

Etter et besøk i Steinkjer la vi merke til hvor tett trafikken gikk på vei tilbake til skolen. Vi pratet litt om det, og la stadig vekk merke til hvor nært bilene lå hverandre i trafikken. Vi bestemte oss for å se nærmere på fenomenet avstand mellom kjøretøy i trafikken. I tillegg ville vi vite mer om de som ikke holder avstand til kjøretøyet foran. Hvem er de, og hva vet de om de fysiske kreftene som er i spill når man kjører bil? Vi mener dette har stor samfunnsmessig relevans, og berører et viktig samfunnsproblem med tanke på trafiksikkerhet (Ringdal, 2011). Vi bestemte oss for å utføre en kontroll for å finne svar på spørsmålene våre.

### **1.2. Presentasjon av problemstilling.**

Å konkretisere problemstillingen har vært gjenstand for mange diskusjoner mellom oss, men vi har holdt oss til samme tema om avstand hele tiden.

Problemstillingen vi kom fram til er;

#### **For ung til å holde avstand?**

Vi kom fram til denne problemstillingen fordi vi trodde de yngste var de som var dårligst til å holde avstand. Nye førere har ikke den samme erfaringen som de erfarne sjåførene, noe vi mente kunne føre til at de ligger for nært. Oppgaven forsøker å gi svar på om denne hypotesen stemmer.

### **1.3 Avgrensningen**

En kandidatoppgave fra 2012 ”Hva er bakgrunnen for valg av avstand til forankjørende?”, tok for seg samme tema som oss. Selv om oppgaven var god, mente vi den manglet opplysninger om de som lå for nært. Dem ville vi finne ut mer om. For å undersøke avstand i trafikken, var det et naturlig valg å ha en kontroll. Vi ville undersøke hva som ligger til grunn for at folk ikke har god nok avstand til bilen foran. Vi ville derfor ha et intervju i etterkant av observasjonen. Slik ville vi få et innblikk i den delen av populasjonen som ikke holdt god nok avstand.

Vår nærveileder rådet oss tidlig til å snevre inn oppgaven så mye som mulig. Vi måtte tenke på tidsrammen, det ville bli et omfattende arbeid også i etterkant av en kontroll. Vi tok høyde for 500 respondenter, og ville ha så mange svar på skjemaene som mulig. Med tiden vi hadde til rådighet, er vi godt fornøyde med 168 svar på spørreskjemaene.

Resultatene av kontrollen avdekket overflødige spørsmål. Vi valgte bort data vi mente var irrelevant, og fokuserte på de områdene vi mente kunne belyse problemstillingen. Vi registrerte 14 verdier, men har fokusert på halvparten. Vi har forkastet data om for eksempel yrke og kjøretøytype, fordi vi ville spisse oppgaven.

### **1.4 Disposisjon.**

Vi sier litt om bakgrunnen for problemstillingen, og forklarer metodene vi har brukt. Vi går gjennom resultatene av kontrollen i presentasjon av tallene, og redegjør for feilkildene på en strukturert måte. Funnene underbygges med tall fra SVV, og vi er forsiktige med å konkludere siden vi har et begrenset antall respondanter. Vi peker på tendenser, og begrunner disse fra våre funn.

## **2. Metode.**

Vi har valgt å benytte oss av observasjon og intervju som metoder. Siden vi har valgt to metoder blir det naturlig å omtale disse hver for seg, og ha med litt om metodetriangulering. Vi har også en redegjørelse av erfaringene fra kontrollen som vedlegg.

## 2.1 Observasjon som metode.

Observasjonsmetoden blir som regel brukt når man ønsker å kartlegge atferd. Årsaken til dette ligger i at mange forskere mener at vi får mer pålitelige atferddata gjennom observasjoner, enn ved å foreta intervjuer. Dette fordi observasjoner ikke stiller krav til undersøkelsesenes hukommelse eller samarbeidsvilje.

Metoden er fleksibel og er egnet til å skaffe en helhetsforståelse av fenomenet, men er i sin alminnelighet lite brukt da det er dyrt å gjennomføre observasjoner, samtidig som det er tidkrevende og vanskelig å dokumentere resultatene (ved unntak av rene tellinger o.l.). At metoden krever at forskeren har grundig innsikt i både problemstillingen og bruk av observasjoner som forskningsmetode gjør dessuten at det er få som mestrer teknikken fullt ut. En av de største fordelene ved observasjonsmetoden er imidlertid at metoden gjør det mulig å studere utvalgsenhetene i sine naturlige omgivelser. Metoden gir også observatøren anledning til å selv bestemme hva og hvem som skal studeres. Det eneste frafallet man får ved bruk av denne metoden, er det observatøren ikke rekker å registrere. Det finnes mange måter å foreta en observasjon på (Sander, Observasjonsmetoden, 2014).

Formålet vårt var å se nærmere på fenomenet avstand mellom kjøretøyene i trafikken, og i tillegg finne ut litt mer om de som velger ikke å holde tre sekunders avstand til kjøretøyet foran. Hvem er de, og hva vet de om bilens krefter og egenskaper i fart. Dette ville kunne belyse hvilken kunnskap denne gruppen har. Selv om det blir vanskelig å si noe om dette skiller seg fra befolkningen generelt. Vi får bare informasjon om dem vi kommer i kontakt med, og kan bare registrere antall kjøretøy som passerer totalt. Vi har ikke noe mulighet til å vite hvem de andre er, eller hva de vet. Derfor fokuserer vi kun på den populasjonen vi har informasjon om, og bruker derfor kun de opplysningene vi selv har funnet knyttet til den populasjonen (Johannesen, 2010).

Vi så tidlig for oss å holde en form for kontroll av trafikanter. Siden intervensjonen kom i etterkant av observasjonen, fikk vi nytte av begge metodene. Observasjonen var helt nødvendig for å få tak i det utvalget vi ønsket informasjon om. Slik ville vi få nyttig kunnskap fra kontrollen, som vi ikke ville fått uten en intervensjon. Vi har valgt å observere en bestemt strekning ved Verdal, som vi mener egner seg for vår kontroll. Vi gjorde et grundig forarbeid på stedet, og fikk satt opp påler i veikanten som indikerte hvilke avstander som svarte til avstand i sekunder. Siden fartsgrensen på stedet er 70 km/t, ble pålene satt opp ved nullpunktet, og med 19,44 meter til de tre andre pålene. Vi hadde i tillegg stoppeklokke, slik



at vi selv kunne sjekke validiteten på målingene. Siden det er en manuell kontroll (Johannesen, 2010).

Observasjon er et av de viktigste redskaper forskeren har for å samle inn data fra forskningsfeltet. I løpet av observasjonen tar forskeren i bruk alle sanser som kan være med på å påvirke opplevelsen og dermed observasjonen. I løpet av observasjonen snevres fokus for observasjonen inn, slik at forskningsfeltet begynner å framtre som mer forståelig. Før observasjonen starter opp, må imidlertid forskeren overveie sin rolle i feltet (Postholm, 2005).

Når vi valgte observasjon som metode, vurderte vi faren for påvirkning av resultatene. Atkinson påpeker at tilstedeværelsen av en observatør kan forandre adferden til de som er til stede, som for eksempel en observatør i et lærerværelse. Vi deltok ikke i utspørringen, for ikke å påvirke resultatet direkte (Atkinson, 2006).

I etterkant av kontrollen systematiserte vi all informasjonen vi hadde tilegnet oss. Tok også tak i tallmaterialet SVV hadde om trafikken. for fire mandager, på samme strekning. All informasjonen ble digitalisert, slik at bearbeidingen av data ble best mulig. Vi fikk god hjelp til å bearbeide materialet, og begynte å lage tabeller og grafer av de funnene som var relevante. Utvalget ble gjort på bakgrunn av relevans, slik Undheim beskriver i innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag (Undheim, 1998).

## **2.2 Intervju som metode**

I tillegg til observasjon valgte vi å benytte oss av intervju som metode for å få svar på problemstillingen vår. Vi valgte å ha et strukturert intervju med styrende spørsmål. Tiden ble med det en viktig faktor for valg av type intervju, siden SVV la føringer på at vi ikke kunne benytte mer enn fem minutter for hver respondant på grunn av trafikkflyt. Dette måtte vi ta hensyn til når vi utformet spørsmålene, og vi valgte å ha spørsmål med svaralternativer, eller korte konkrete svar. Vi spurte eksempelvis hvor stor avstand de hadde til bilen foran seg, og på spørsmål om stopplengde hadde vi svaralternativer (Brinkmann, 2012).

Siden vi hadde begrenset tid til intervjuene mener vi det er i gråsonen mellom kvalitativt og kvantitativt. Vi fikk ikke gått skikkelig i dybden på respondantene, og hadde ikke tid til utfyllende svar. Vi mener likevel vi har fått nyttig kunnskap om dette utvalget, og mener vi kan peke på en tendens ut fra våre funn (Dalen, 2004).

I etterkant digitaliserte vi all informasjonen vi fikk ved bruk av Questback. Vi valgte at en la inn all informasjonen, slik at dette skulle bli gjort helt likt. Questback er et dataprogram som gjør spørreundersøkelser tilgjengelig for sine kunder. Vi utviklet en spørreundersøkelse i tråd med våre spørreskjema, og la inn alle data selv fra kontrollen. Programmet kom da med en fullstendig oversikt over resultatene i Word, Excel og SPSS. Disse rådataene ble bearbeidet i SPSS, for å krysstabulere avstanden (løp 1-3) med resten av spørsmålene. Vi plukket ut de relevante tabellene for vår oppgave, og systematiserte disse (Undheim, 1998).

### **2.3 Metodetriangulering**

Siden vi bruker flere metoder for å belyse problemstillingen, benytter vi oss av metodetriangulering. Vi observerer direkte, intervjuer respondanter direkte, og undersøker tendensen indirekte med tall fra SVV. På denne måten belyser vi temaet fra flere vinkler, noe som gjør oppgaven veldig troverdig (Sander, Metodetriangulering, 2014).

### **2.4 Kontrollen**

Muligheten for å ha en kontroll ved Sandmoen kontrollstasjon ble undersøkt. Vi tok kontakt med UP og SVV ved Sandmoen, det viste seg å være veldig vanskelig å få til en kontroll der. UP sjefen svarte at de ikke kunne avse ressurser så lenge det ikke var et nasjonalt prosjekt vi holdt på med. Vi stusset litt over dette svaret fra UP sjefen, siden trafikklærerutdanningen (TLU) er på Stjørdal og et lite prøveprosjekt på Kjeller. Utdanningen dekker den nasjonale utdanningen, som i flere fora blir framhevet som en viktig brikke i forbindelse med nullvisjonen, derfor var det litt rart at det var så vanskelig å få hjelp til å ha en kontroll. Vi ga ikke opp, og tok kontakt med SINTEF for å få hjelp til å ha kontrollen. De hadde verken relevant utstyr de kunne låne ut, eller mannskap å avse til en slik oppgave. Vi kontaktet også HiNT sin lokale kontaktperson i politiet, han hadde ikke tid til å snakke med oss.

Vi fikk kontakt med SVV på Steinkjer, de var villige til å hjelpe oss med en kontroll. Vi fikk avklart at vi kunne ha kontrollen på en mandag, og planleggingen begynte. Vi fikk ti medstudenter til å hjelpe oss med kontrollen.

Det var to som utførte målingen av avstand til forankjørende. To andre ble satt til telling av antall biler. En tredje dirigerte bilene til de forskjellige løpene. På denne måten påvirket vi kontrollen i minst mulig grad, men hadde likevel ganske god oversikt som observatører. Vi hadde en kvalitetssikring ved at den som dirigerte bilene i riktig løp kunne observere at riktige

biler ble stoppet, siden han hadde tilgang til samband. Vi hadde seks medstudenter til å intervju respondentene, og tre ble satt til å telle antall biler.

Observatøren av bilene som passerte la merke til at en del biler vi skulle ha vinket inn, tok av mot Sverige. Vår erfaring tilsier at en slik kontroll er noe bilistene fort blir klar over, og at sosiale medier gjør det vanskelig å holde kontrollen hemmelig. Det gikk ikke lang tid før personalet som vinket inn bilene fra SVV ga beskjed om at vi var ”avslørt”, og at dette ikke var et ukjent fenomen.

Resultatene fra kontrollen, ble bearbeidet. Dette var en tidkrevende jobb, og vi valgte å legge inn spørreskjemaene manuelt i Questback. På denne måten kunne vi med hjelp benytte Excel og SPSS, for å analysere dataene lettere. Vi fikk også tilgang til statistikk fra SVV på den aktuelle strekningen på Verdal. Kontrollpunktet til SVV ligger omtrent 500 meter fra det punktet vi hadde vår måling. Vi fikk tilgang til fire mandager, inkludert den mandagen vi hadde kontroll. Vi har derfor valgt å jobbe litt med disse tallene for å avkrefte eller underbygge våre funn av en eventuell tendens.

## 2.5 Målingen

**Bilde 1:** Bildet er hentet fra en forelesning på HiNT om avstander mellom biler, og hvordan disse regnes. Vi har målt gap ved vår kontroll, men vi har brukt headway på tallene fra SVV (Aakre, Trafikkavvikling – del 1: Grunnleggende begreper og sammenhenger, 2015).

### Tid og avstand mellom kjøretøy

- På norsk bruker vi ofte bare tidsluke (sekunder) og avstand mellom bilene (meter) der vi ser bort fra bilenes lengde
- **Headway** måles fra fronten av egen bil til fronten av bilen foran
- **Gap** måles fra fronten av egen bil til bakenden av bilen foran
- Vi kan da definere
  - Distance headway (dh) og distance gap (dg)
  - Time headway (th) og time gap (tg)



$$dh = dg + L_n$$

$$dh \approx th * v \quad dg \approx tg * v$$

$$tg \approx th - \frac{L_n}{v}$$

Tallene vi har systematisert fra SVV, kalles headway. Det tar ikke hensyn til lengden på kjøretøyet foran. SVV har flere målestasjoner i Norge. Disse registrerer data om trafikken automatisk, og kan gi data om trafikken. Målestasjonen på Verdal er under utprøving, og vi fikk beskjed om at det kunne være noen feilmarginer med målingene. Det var i hovedsak litt mer avanserte data dette påvirket, siden vi hadde fokus på tidspunkt for passering.

Vår kontroll ble basert på gap. Vi målte avstanden mellom bilene, og ikke front til front slik vi systematiserte tallene til SVV. Vi har derfor strengere bedømming av hvor nært kjøretøyene befant seg på måletidspunktet gjennom vår kontroll, enn tallene fra SVV.

Målingen vår er i prinsippet det samme som UP gjør når de skal kontrollere avstand til forankjørende, men de benytter seg av langt mer kostbart og moderne måleutstyr enn det vi hadde på vår kontroll.

## **2.6 Feilkilder**

Vi ønsket ikke for å overprøve SVV ved å kontrollere at det var de riktige bilene som ble vinket inn, men ser i ettertid at dette kunne vært en fordel. Noen biler som skulle blitt vinket inn, ble ikke stoppet. Noen på grunn av plassmangel, andre fordi det var så hektisk at det ble vanskelig å huske alle bilene. Det gikk omtrent ett minutt fra de ble kontrollert, til der de skulle vinkes inn. I tillegg ble det observert noen biler som kjørte av før vi fikk vinket dem inn. Vi kan derfor anta at vi har konservative tall, og at våre funn ville blitt flere om denne avkjøringsmuligheten ikke eksisterte.

Noen skjema ble forkastet fordi respondenten ikke ville svare av ulike grunner, andre ble forkastet på grunn av språkproblemer, noe som gjorde det umulig å få gjennomført intervjuet. I tillegg kjørte noen kjørte inn i feil løp. Disse kan ha blitt registrert med feil avstad, siden vi hadde delt inn løpene etter avstand. Noe av årsaken kan være dårlig oppmerking av løpene, men den største faktoren var mindre kø i andre løp. Noen respondanter kjørte derfor inn i feil løp, for å spare tid. Våre medstudenter ble gjort oppmerksomme på dette, og vi tror de fleste ble registrert riktig.

Det var til tider så hektisk at det var vanskelig å utføre målingen. Det var nesten tidvis ikke nok tid til å melde fra om en bil, før neste bil ble observert i for kort avstand. Dette kan ha ført til at noen få biler har blitt plukket ut feil, og vi tror flere fikk passere uten å bli meldt inn.

## 2.7 Påvirkning av atferd

Flere av spørsmålene respondentene fikk, var ment å påvirke adferden deres. Vi ville gjøre dem klar over hvilken risiko som forbindes med liten avstand mellom kjøretøyene. Vi antok dette var en god mulighet til å bevisstgjøre de trafikantene vi kom i kontakt med, og fikk i etterkant av kontrollen en hyggelig bekreftelse på at det var riktig. SVV fikk en Mail fra en respondent som hadde blitt stoppet i kontrollen. De takket for at vi hadde tatt oss tid til å bevisstgjøre dem på risikoen. De hadde blitt stående i kø etter et trafikkuhell, og mente de var heldige som hadde unngått å havne midt oppi dette. De lovte å holde mer avstand i trafikken framover. Mailen og avisartikkelen de viser til (trafikkuhellet) legger vi med som vedlegg for ordens skyld (vedlegg side 44-45).

Spørsmålene vi hadde med var;

- **Hvilken avstand hadde du til bilen foran deg?**
- **Vet du hvilken hastighet du ville truffet bilen foran ved en bråstopp?**
- **Hvor mye ville det kostet å bli stoppet i denne avstanden?**

Etter vår antakelse ville dette gjøre sjåførene beviste på avstand, og forhåpentligvis mer reflekterte. Vi diskuterte om kostnaden skulle være med, siden vi har et høyt ønske om å bedre trafikksikkerheten. Vi kom fram til at det er lite vesentlig for oss om det er frykten for bøter, eller bevissthet om risiko, som fører til en mer trafikksikker adferd. Vi ønsket at kombinasjonen av disse spørsmålene hadde en adferdsendrende effekt. Vi fikk det inntrykket når vi snakket med våre medstudenter, at det fikk den tilsiktede effekten. Det var flere respondenter som hadde gitt uttrykk for at de ikke visste dette fra før. De fikk noe å tenke på.

## 2.8 Validitet

Det er viktig å si noe om hvor riktig opplysningene i rapporten vår er. Vi forsøker å være strukturerte og nevner de feilkilder vi er oppmerksomme på. Vi har forsøkt å forklare framgangsmåten og hvordan vi har brukt funnene våre på en slik måte at de er etterprøvbare. Vi har også gjort rede for, og forsøkt å ta hensyn til det antallet vi har fått svar fra (Undheim, Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag, 1998)

Vi har fått data fra SVV fra samme strekning. De har en slynge nedgravd i veibanen, som registrerer all aktivitet og lagrer denne. Vi fikk tilgang på fire mandager, inkludert samme mandag som vi hadde vår kontroll. Vi har systematisert tallene, og bruker dem for å

underbygge og belyse aspekter av vår kontroll. Det vil gjøre våre funn mer troverdige, hvis vi kan peke på samme tendensen alle dagene.

### 3. Teori og resultater

#### 3.1 Teori

I Norge har 3 sekunders regelen eksistert siden 70 tallet. Det var Utrykningspolitiet (UP) ved UP-sjef Olsen, som sammen med de tre største forsikringsselskapene som innførte regelen. SVV har hatt kampanjer med fokus på avstand hvor bilister ble oppfordret til å telle 1001-1002-1003. Vi har funnet regelen omtalt allerede i 1978 i boken *Veien til førerkortet* 4.utgave utgitt av ATL (Gunnar Hole, 1978).

Det ser ut som trafikkforskere måler avstand på en annen måte enn det politiet gjør. Påstanden *”Siden mange ukritisk forsøker å holde avstand på 3 sekunder, blir avstanden rundt 4 sekunder fra front til front.”* (Aakre, *Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet*, 2015). Det virker som om man ikke er enige om hvordan avstand skal måles, siden instruksjonen til politiet tar utgangspunkt i avstanden mellom bilene, og ikke front til front.

**Bilde 2:** Bildet viser hvordan tidsluken har betydning for hvor mange kjøretøy som kan passere i timen. Senker man tidsluken fra 3 til 2 sekunder, vil man gå fra 1200 kjøretøy i timen til 1800 kjøretøy i timen (Aakre, *Trafikkavvikling – del 1: Grunnleggende begreper og sammenhenger*, 2015)

## Tidsluker

- Tidsluker er et mål i tid for avstanden mellom kjøretøy
- Vi måler tidsavstanden fra front til front (dvs kjøretøyene er i denne sammenheng «punkter» uten lengde)
- Gjennomsnittlig tidsluke er dermed omvendt proporsjonal med trafikkvolumet:
- $TL = 3600 / M$  og  $M = 3600 / TL$   
(1 time =  $60 \cdot 60 = 3600$  sekunder)
- Eksempel:  
600 kjt/t ->  $TL = 3600/600 = 6$  sek  
TL = 2 sekunder ->  $M = 3600/2 = 1800$  kjt/t  
TL = 3 sekunder ->  $M = 3600/3 = 1200$  kjt/t  
TL = 4 sekunder ->  $M = 3600/4 = 900$  kjt/t  
TL = 5 sekunder ->  $M = 3600/5 = 720$  kjt/t  
TL = 6 sekunder ->  $M = 3600/6 = 600$  kjt/t

Trafikkforskeren Åkre tar til ordet for å gå bort fra tre sekunders avstand sett ut fra et avviklingsperspektiv. Han understreker at dette gjelder ved stor trafikk, og at man må unngå tidsluker ned mot og mindre enn 1 sekund. Tunge kjøretøy bør ha vesentlig høyere tidsluker på grunn av helt andre egenskaper og større energi på grunn av vekt (Åkre, Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet, 2015).

### 3.2 Lovverket

Lovverket rundt avstand til forankjørende kjøretøy begrenser seg til trafikkreglens §5 nr 3. Der står det *”Avstanden til forankjørende skal være så stor at det ikke oppstår fare for påkjøring dersom den forankjørende sakner farten eller stanser. Avstanden skal være slik at forbikjørende uten fare kan kjøre inn mellom kjøretøyene.”* (Samferdselsdepartementet, 1986).

På bakgrunn av loven har politiet en egen instruks om hvordan man skal håndtere avstand til forankjørende kjøretøy. Instruksene sier at man skal reagere strengt på overtredelser. Man skal vurdere forholdene som føre og dekk, og dokumentere disse med tanke på anmeldelse. Graden av overtredelsen skal legges til grunn for hvilken reaksjon man kan forvente seg. Man kan få muntlig advarsel, forelegg, anmeldelse eller førerkortbeslag. Det skal reageres strengere når man fører et kjøretøy som veier mer enn 3500 kg (Politidirektoratet, 2013).

Hvis det ved et trafikkuhell er mistanke om at avstanden til forankjørende er en del av ulykkesårsaken, skal det alltid anmeldes. En anmeldelse etter trafikkreglene § 5 nr 3 bør være

så konkret som mulig, med angivelse av anslått hastighet, avstand, distansen føreren har kjørt med for kort avstand over, føreforhold, dekk og andre momenter som vil få betydning for størrelsen på sanksjonene fra påtalemyndighetene (Politidirektoratet, 2013).

#### **4. Resultat**

På bakgrunn av kontrollen, har vi systematisert svarene i tabeller og grafer. Vi har krysstabulert en del av svarene, og tatt tak i statistikk. Siden vi har et lite utvalg, har vi valgt å se på hvem respondentene er, og hvilke kunnskap de har om hastighet og stopplengde. Noen svar har vi sett bort fra fordi de ikke er relevante for vår oppgave. Den siste gruppen spørsmål omtaler vi kort under påvirkning, og sier litt om hvorfor vi valgte å ha med disse spørsmålene.

Vi fikk svar fra 168 respondanter ved kontrollen på Verdal 17. November 2014. På grunn av inntastingsfeil og manglende data, opererer vi med 165, 167 og 168 respondanter. Vi har derfor tatt med  $N$ =antallet respondanter der vi mener det ikke kommer tydelig nok fram av tabellen eller grafen. Dette har liten påvirkning av resultatet, men nevner det for ordens skyld.

I tillegg er det verd å merke seg at tallene fra SVV er målinger gjort på samme strekning. Dette er ikke en kontroll, men et måleapparat som automatisk samler inn data. Vi hadde kontrollen 17. November, og vi har fått data fra SVV samme dato. Vi bruker disse tallene for å belyse sider ved vår kontroll, men tallene er som sagt ikke en del av kontrollen.

Vi er oppmerksomme på at det er en del tabeller og grafer, men har sett det som både mest hensiktsmessig og strukturert å gjøre tallene kjent på denne måten. Grafene er et visuelt bilde på tallene i tabellene, og er ment å gjøre det enklere å danne seg en oversikt. Vi har derfor forklaringer knyttet til tabellene, som også har fått navn.

##### **4.1 Tabeller og grafer**

**Tabell 1:** 17. November 2014 i Verdal utførte vi en kontroll av avstand til forankjørende kjøretøy. 168 bilister svarte på våre spørreskjema. Vi fikk registrert hvilket kjønn 167 av den hadde, slik tabell 1 viser. Vi har delt opp i kategoriene 3-2 sekunder, 2-1 sekund og 1-0 sekund. Vi registrerte 120 menn og 47 kvinner, og det forteller oss at blant respondentene er menn overrepresentert.

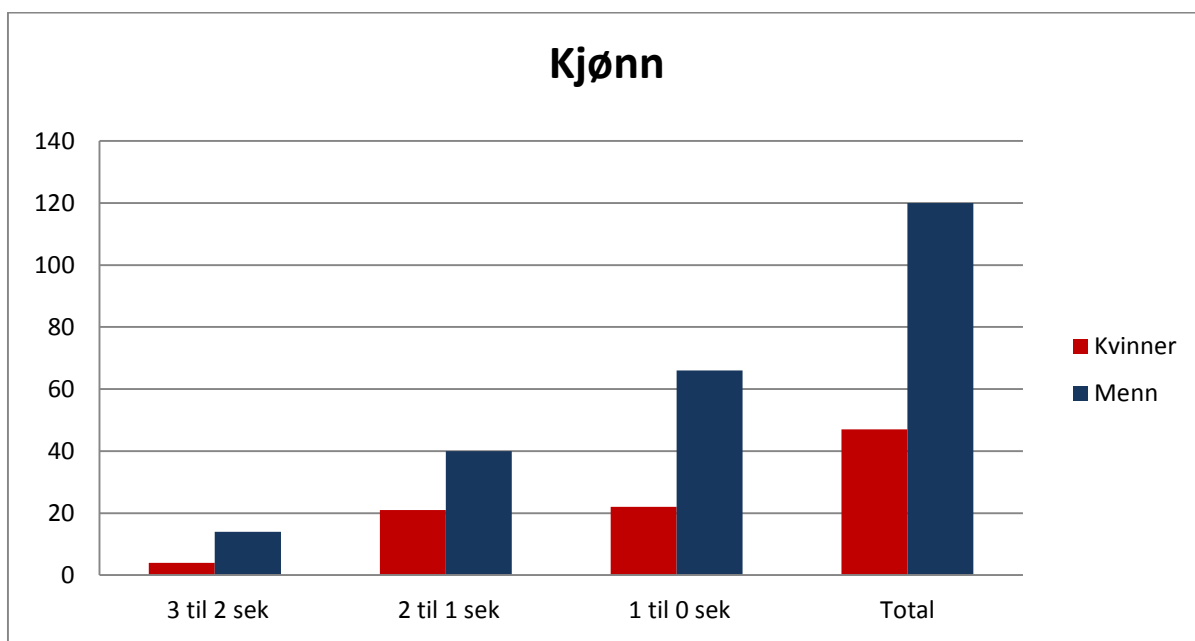


**Tabell 1: Kjønn**

Avstand	Kvinne	Mann	Total
3 - 2 sek	4	14	18
2 - 1 sek	21	40	61
1 - 0 sek	22	66	88
Total	47	120	167
i %	28,1	71,9	100

Denne tabellen viser fordelingen menn og kvinner fra vår kontroll. Man kan ved denne tabellen se hvordan avstand de hadde til forankjørende kjøretøy.

**Graf : 1**



Dette er en grafisk fremstilling av tallene i tabell 1.

**Tabell 2:** I tabell 2 har vi tatt tallene fra tabell 1, og regnet om fra antall personer til prosent innen kjønnene. Andelen på 47 kvinner fordeler seg ganske jevnt prosentvis med mennene. Det kan virke som det er litt færre kvinner som ligger under sekundet nært, men mellom 2-1 sekund er det størst prosentvis andel kvinner.

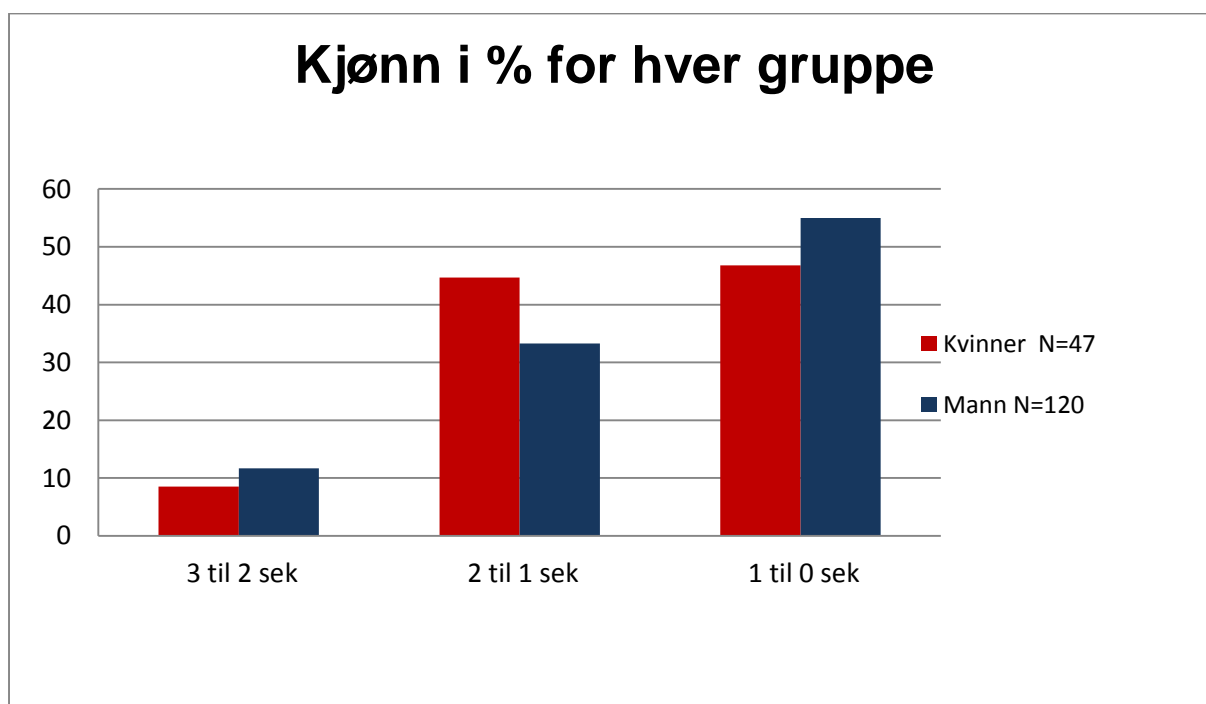
**Tabell 2: Kjønn i % for hver gruppe**

Avstand	Kvinne N=47	Mann N=120
3 - 2 sek	8,5	11,7
2 - 1 sek	44,7	33,3
1 - 0 sek	46,8	55
i %	100	100

Denne tabellen viser den prosentvise andelen menn og kvinner. Tallene er hentet fra tabell

1

**Graf 2:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 2.

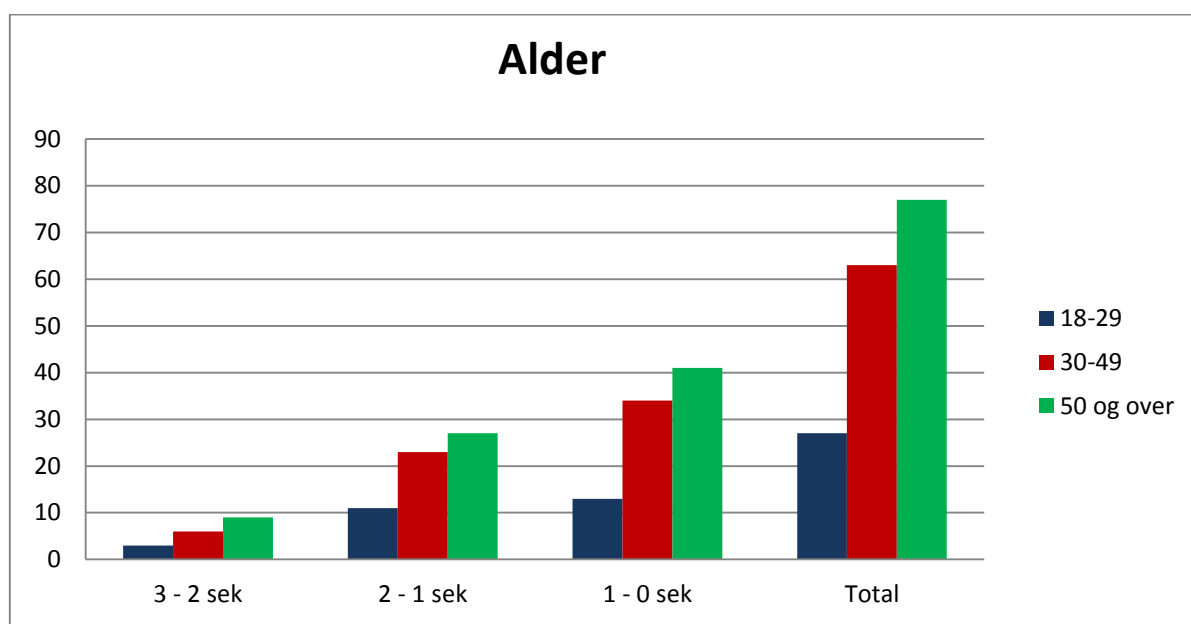
**Tabell 3:** I tabell 3 viser fordelingen i alderskategoriene 18-29, 30-49 og 50 og over både i antall og prosent. Her ser vi en klar overvekt av eldre førere, nær halvparten av de som ble stoppet var i kategorien 50 og over.

**Tabell 3: Alder**

Avstand	18-29	30-49	50 og over	Total
3 - 2 sek	3	6	9	18
2 - 1 sek	11	23	27	61
1 - 0 sek	13	34	41	88
Total	27	63	77	167
i %	16,2	37,7	46,1	100

Denne tabellen viser aldersfordelingen fordelt på avstand.

**Graf 3:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 3.

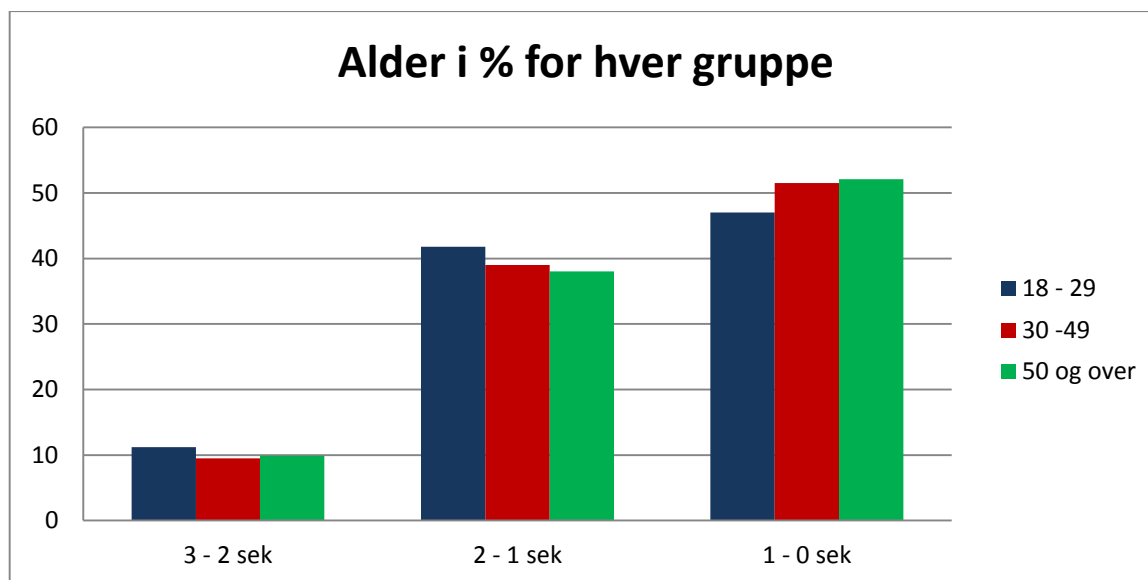
**Tabell 4:** Tabell 4 tar for seg den prosentvise fordelingen hver alderskategori har internt. Her ser det ut til at alle aldersgruppene har noenlunde samme fordeling på avstanden. Siden det er snakk om få respondenter blir det vanskelig å konkludere, og det ser ut til at vi har en jevn fordeling.

**Tabell 4: Alder i % for hver gruppe**

Avstand	18-29	30-49	50 og over
3 - 2 sek	11,2	9,5	9,9
2 - 1 sek	41,8	39	38
1 - 0 sek	47	51,5	52,1
i %	100	100	100

Denne tabellen viser i prosentvise fordelingen av alder. Tallene er hentet i fra tabell 3.

**Graf 4:**



Dette er en grafisk fremstilling av tabell 4.

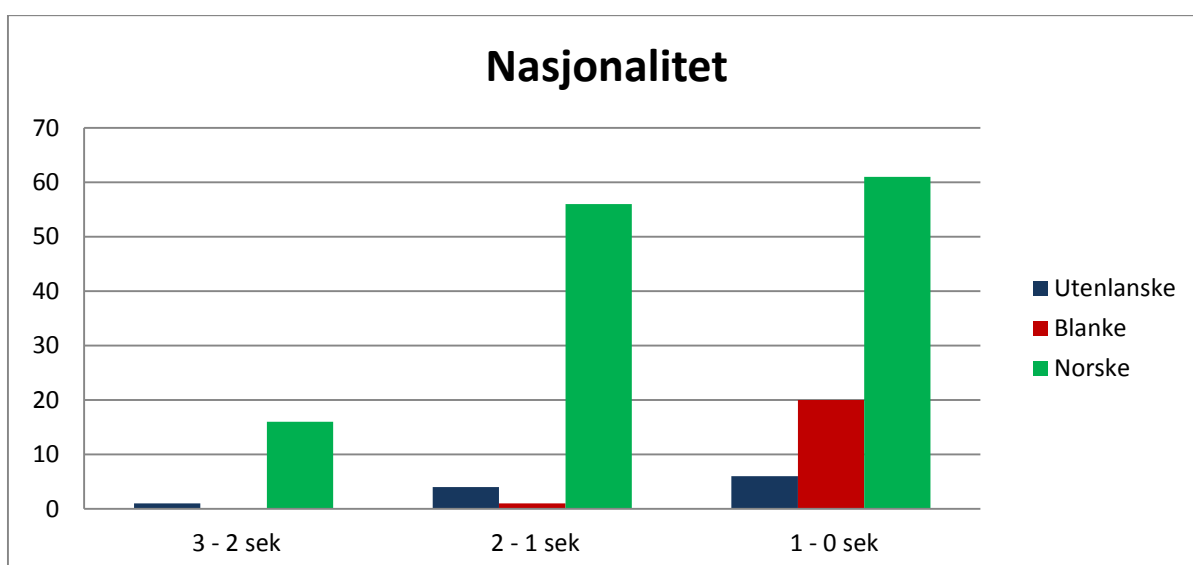
**Tabell 5:** Tabell 5 viser at andelen utenlandske sjåførere er minimale i forhold til norske sjåførere. En grunn kan være at vi tok kontrollen i nov og at det var få turister i trafikken. Vi vet heller ikke hvor stor andel av den totale populasjonen er, så det er vanskelig å konkludere ut fra våre data. Andelen blanke besvarelser kommer fra for dårlig registrerte data. Grunnene til dette var mange, som for eksempel buss som var i rute og språkproblemer. Det ble dessverre en større andel uten data enn vi hadde håpet på. Vi velger å ta med disse tallene for ordens skyld, og ikke gått ned på utvalget. Dette medfører selvfølgelig usikkerhet om fordelingen, og vi er derfor forsiktige med våre antakelser når det gjelder nasjonalitet.

**Tabell 5: Nasjonalitet**

Avstand	Utenlandske	Blank	Norske	Total
3 - 2 sek	1	0	16	17
2 - 1 sek	4	1	56	61
1 - 0 sek	6	20	61	87
Total	11	21	133	165
i %	6,7	12,7	80,6	100

Denne tabellen viser andelen norske og utenlandske førere.

**Graf 5:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 5.

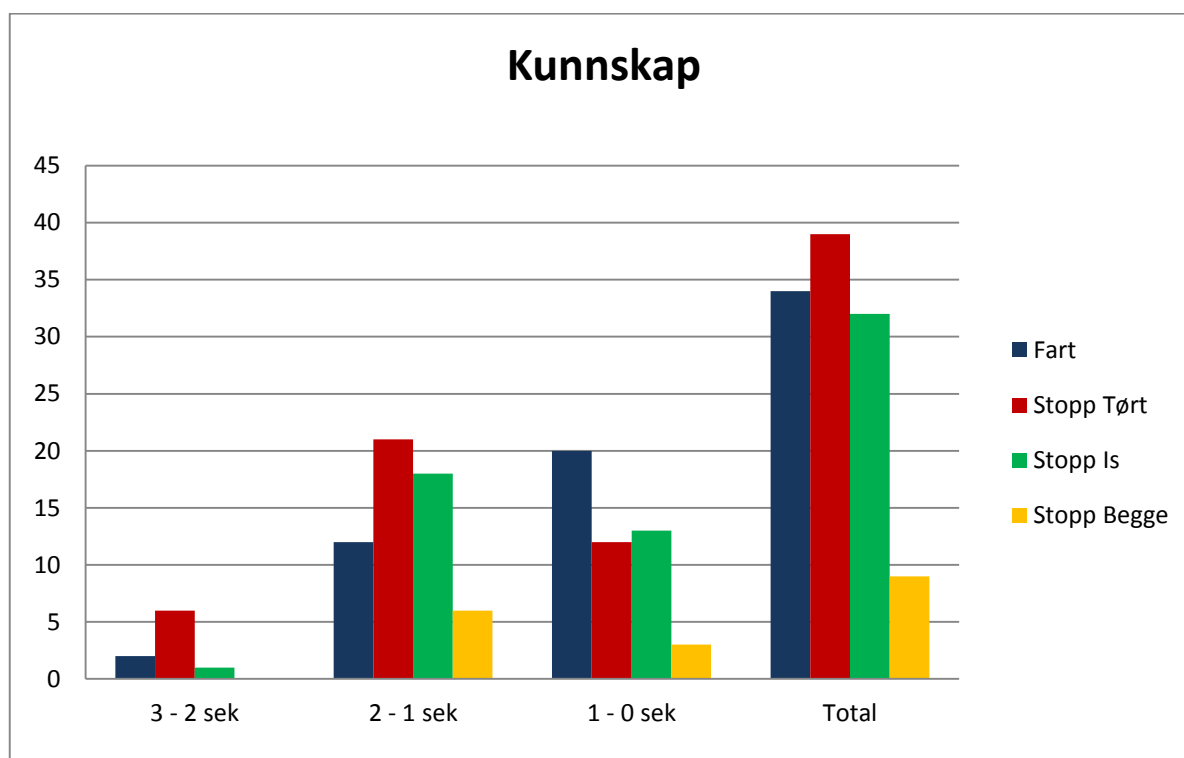
**Tabell 6:** I tabell 6 har vi tatt for oss spørsmålene om kunnskap. Det første spørsmålet var hvor langt man kjører i sekundet ved 70 km/t. Det var bare 34 som svarte riktig på dette spørsmålet. På spørsmålet om stopplengde ved 70 km/t på tørt føre, var det 39 som svarte riktig. På samme spørsmål om stopplengde, men på isete vei, var det 32 som svarte riktig. Vi krysstabulerte de to foregående spørsmålene om stopplengde og fant bare 9 som hadde svart riktig på begge spørsmålene. Vi gikk inn i resultatene og så på disse 9 som hadde svart riktig på begge spørsmålene, og bare to av dem hadde svart riktig på det første spørsmålet om hastighet.

**Tabell 6: Kunnskap**

Avstand	Fart	Stopp tørt	Stopp is	Stopp Begge
3 - 2 sek	2	6	1	
2 - 1 sek	12	21	18	6
1 - 0 sek	20	12	13	3
Total	34	39	32	9
i %	20,2	23,2	19,2	5,4
	N=168	N=168	N=167	N=167

Dette er en tabell som er på kunnskapsspørsmålene. Den viser antall stk som har rett på spørsmålene av respondentene.

**Graf 6:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 6.

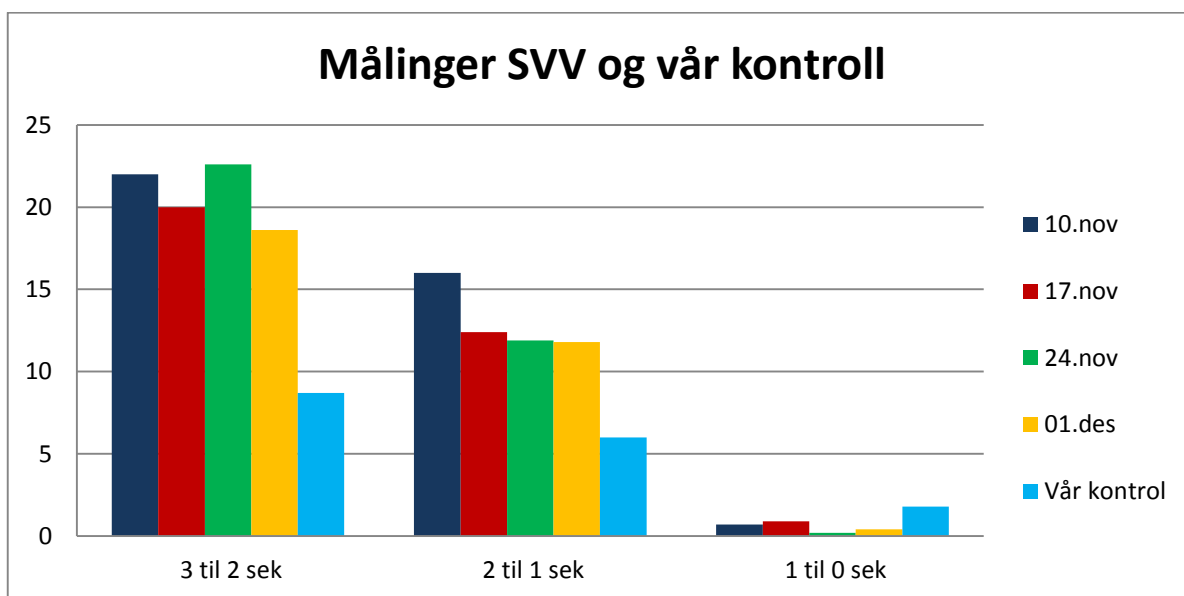
**Tabell 7:** Tabell 7 viser tallene vi har fått fra SVV systemisert med registrerte kjøretøy som hadde mindre enn 3 sekunder til forankjørende kjøretøy. Vi har brukt samme kategorier som vår kontroll, slik at man lett skal kunne sammenlikne. Vår kontroll er uthevet med bakgrunnsfarge, for å markere at disse ikke er tall fra SVV. Vi har langt mindre registrerte kjøretøy med for liten avstand til forankjørende kjøretøy totalt, men vi registrerte flere i kategorien 1-0 sekunder.

**Tabell 7: Målinger SVV og vår kontroll**

	10 Nov	17 Nov	24 Nov	1 Des	Vår kontroll
Passeringer	437	884	893	850	1016
3 - 2 sek	96	177	202	158	18
2 - 1 sek	70	110	106	100	61
1 - 0 sek	3	8	2	3	89
Total	169	295	310	261	168

Dette er en tabell som viser målinger SVV har gjort på samme strekning som kontrollen. Tallene er hentet fra Statens Vegvesen sine målinger. Vi har systematisert tallene som vi har som vedlegg til oppgaven.

**Graf 7:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 7.

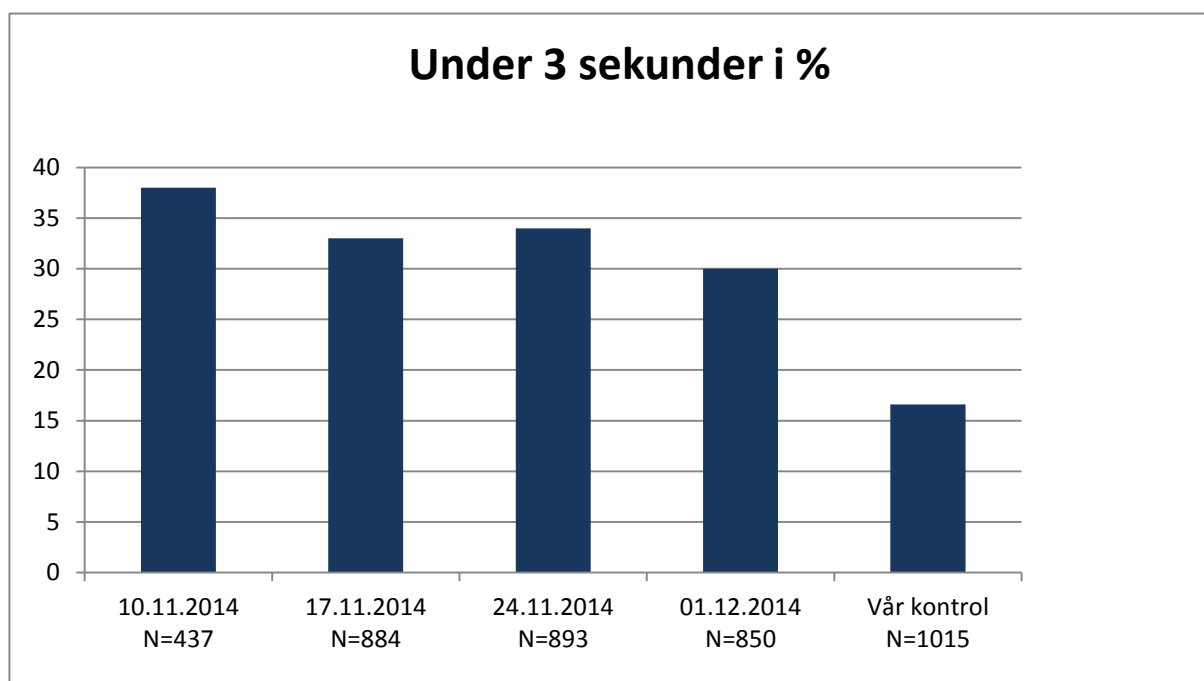
**Tabell 8:** Tabell 8 viser de totale passeringene og hvor mange som hadde en avstand på under 3 sekunder til forankjørende kjøretøy, og tar med hvor mange % dette utgjør. Vår måling har langt færre registrert enn tallene til SVV. Kontrollen fant sted i samme tidsrom som SVV sine tall fra 17 Nov i tabellen. Her er også vår kontroll uthevet med bakgrunnsfarge for å skille våre tall fra SVV sine tall.

**Tabell 8: Under 3 sekunder i %**

	Passeringer	Under 3 sekunder	Under 3 sekunder i %
10 Nov	437	169	38
17 Nov	884	295	33
24 Nov	893	310	34
1 Des	850	261	30
Vår kontroll	1015	168	16,55

Denne tabellen viser tall fra målingene til SVV satt opp mot vår kontroll. Tallene er hentet fra tabell 7.

**Graf 8:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 8.

**Tabell 9:** Tabell 9 gir en oversikt over den gjennomsnittlige hastigheten på strekningen. Siden vi har tall fra tidsrommet vi hadde kontroll fra SVV, er det av interesse å se påvirkningen vår kontroll har hatt. Det kan ha betydning for våre funn, og vi ser at gjennomsnittshastigheten var lavere den 17. november når vi hadde kontrollen.

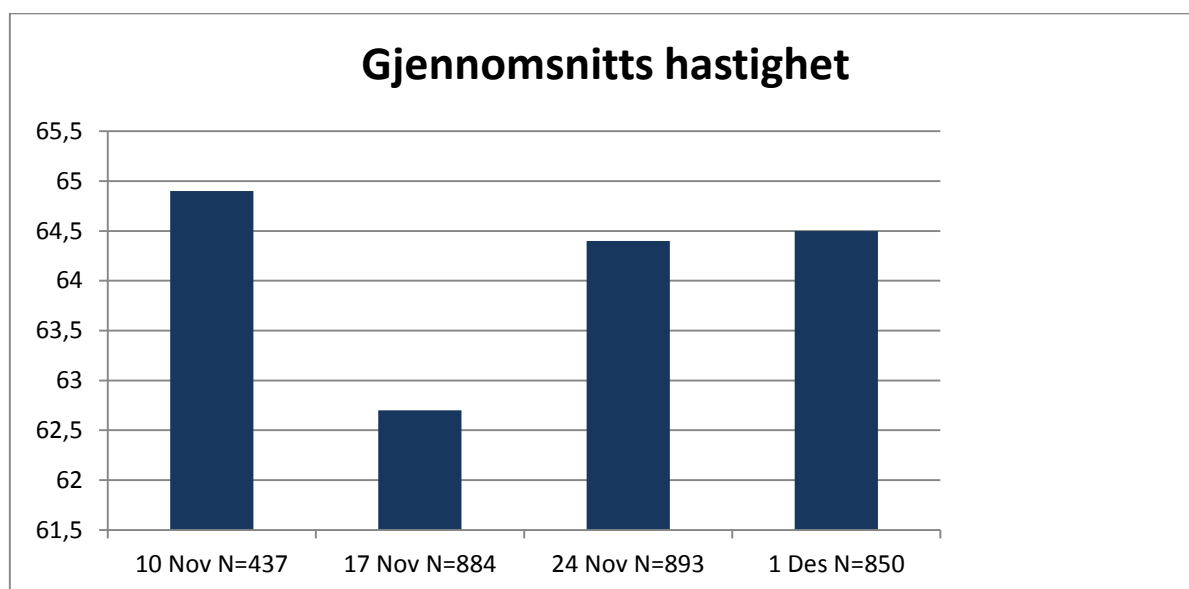


**Tabell 9: Gjennomsnittshastighet**

	Gjennomsnittshastighet	Passeringer
10 Nov	64,90	437
17 Nov	62,71	884
24 Nov	64,37	893
1 Des	64,49	850

Denne tabellen viser gjennomsnittlig hastighet på samme strekningen som kontrollen. Tallene er hentet inn fra SVV og er ikke en del av vår kontroll selv om samme dato er med.

**Graf 9:**



Dette er en grafisk framstilling av tabell 9.

### 3.4 Drøfting

Vi startet med å lese en tidligere kandidatoppgave fra 2012 ”Hva er bakgrunnen for valg av avstand til forankjørende?” (Lønningen, 2012). Denne hadde samme tema som vår oppgave, men vi mente den manglet opplysninger om de som lå for nært. De hadde sendt ut et spørreskjema til et tilfeldig utvalg, og har bare egenmelding om kjøring som informasjon. Vi hadde derfor en kontroll i samarbeid med SVV avdeling Steinkjer. På denne måten kom vi i direkte kontakt med utvalget vi ønsket å vite litt mer om, og vi fikk 168 respondenter vi kunne se nærmere på.

Tabell 1, gir en oversikt over kjønnsfordelingen. Vi har en klar overvekt av menn som har blitt stoppet, så det kan se ut til at menn har en større tendens til å kjøre for nært forankjørende kjøretøy enn kvinner. Siden vi holder oss til vårt utvalg, blir det naturlig å se på den prosentvise fordelingen innen kjønnene sammen med kjønnsfordelingen. Her går det fram av tabell 2 at man har ganske jevn fordeling, men menn er litt tyngre representert i den alvorligste delen av registreringen under 1 sekund. Det er en større tendens til at menn holder under 1 sekund avstand til forankjørende kjøretøy enn det kvinner har. Det kan dermed se ut til at menn er overrepresentert i antall, og i alvorlighetsgrad.

Tabell 3 og tabell 4 tar for seg alder på samme måte som vi har sett på kjønn. Gruppen 18-29 var minst representert. Vår hypotese var at disse skulle være dårlige til å holde avstand, noe som kan se ut som en feil antakelse ut fra våre data. Nært halvparten av respondentene vi fikk svar fra, hører til i kategorien 50 og over. Vi har altså en helt tydelig overvekt av eldre førere, noe som overrasket oss veldig. Vi har gjennom vår utdanning blitt fortalt at det er absolutt størst risiko forbundet med de yngste førerne, og de fleste av oss har hørt om trollveggen i forbindelse med trafiksikkerhetsarbeid. Statistikken som viser risikoen knyttet til bilkjøring sett ut fra alder, kalles trollveggen. Navnet sikter til grafens form, som kan se ut som en fjellvegg. Den skyter til værs i tenårene, og går sakte nedover når alderen øker. Vi håper at våre funn kan være et resultat av en forsterket opplæring av trafikklærere, som har resultert i bedre opplæring for ferske sjåførere.

Når vi ser nærmere på hvordan gruppen 50 og over fordeler seg prosentvis, finner vi også her nedslående resultat. Denne gruppen har en større andel i den mest alvorlige kategorien. Vi kan ha avdekket en tendens hos denne gruppen, som det hadde vært spennende å se enda nærmere på. Vi har lært gjennom TLU at alder ikke er en sykdom, men en tilstand man må kompensere for. Man kan bli noe tregere i oppfattelsen, og kognisjonsevnen trenger ikke være like sterk som hos yngre sjåførere (Robertsen, 2015). Vi mener derfor det er nødvendig å se nærmere på denne tendensen, er denne gruppen overrepresentert, eller kompenserer disse med erfaringer de yngre førerne ikke har rukket å tilegne seg? Her er det mye tallmateriale man må gå gjennom for å undersøke dette, noe vår tidsramme ikke har rom for.

Nasjonalitet er noe vi ville si litt om. På grunn av usikkerhet med data velger vi bare å omtale fakta. Vi kan med sikkerhet si at minst 80 % av respondentene var norske, og at vi maksimalt kan ha under 20 % utenlandske respondanter.

Vi har undersøkt hvem vi har stoppet, og pekt på noen tendenser i populasjonen vi har sett nærmere på. Nå skal vi forsøke å se hvilke kunnskaper respondantene har. Vi ser at det er mellom 30 og 40 personer som har svart riktig på de tre spørsmålene. Når vi ser på andelen som har svart riktig på begge spørsmålene om stopplengde, finner vi bare 9 respondanter. Av disse var det kun 2 som i tillegg hadde riktig på spørsmålet om hvor langt man kjører på ett sekund i 70 km/t. Vi mener her vi har avdekket en mangel på kunnskap om de fysiske regler som er i kraft når man kjører bil. Når vi leste kandidatoppgaven fra 2012 om samme tema, så vi også der en mangel på kunnskap om de fysiske lover og regler i forbindelse med bilkjøring. Der var tendensen dog ikke så markant som våre funn, noe som kan tyde på at vårt utvalg kommer dårligere ut enn et tilfeldig utvalg (Lønningen, 2012).

Det ville vært spennende å gjøre en undersøkelse hos en større del av befolkningen, for å se i hvilken grad vårt utvalg samsvarer med resten av befolkningen. Vi ville da tatt et tilfeldig utvalg med personer som har førerrett, for å si noe om den generelle populasjonen. I tillegg kunne det vært kontroll utført på minst fire plasser til i landet, for å se om funnene har en nasjonal verdi. Det kan tenkes at våre tall kan forklares med lokale forhold, noe vi mener er lite trolig.

Når vi ser på dataene fra SVV, ser det ut til at våre funn er konservative. Vi konkluderer med at våre funn er valide, og skulle vært enda større. Siden vi har en visuell måling, kan det være med å forklare at vi har flere målinger i kategorien 1-0 sekunder. Når avstanden blir så liten, kan usikkerheten rundt målingene være noe større. I tillegg var det til tider veldig hektisk, og vi måtte være presise i alle målinger. Den menneskelige faktoren kan ha spilt en rolle her, men det ser ut til at tallene fra SVV underbygger våre funn.

Den gjennomsnittelige hastigheten på strekningen var lavere den dagen vi hadde kontroll. Det kan se ut til at vår kontroll har påvirket adferden til trafikantene i området noe. Dette ble også observert av flere personer som var involvert i kontrollen, og mannskapet fra SVV nevnte det også. Ut fra registreringene i bakken, ser det ikke ut til at det har vært den helt store forskjellen på avstand. Det virker som om det i all hovedsak dreier seg om hastigheten, og ikke avstanden mellom kjøretøyene som ble påvirket. Avstand og hastighet henger sammen, så vi må ta høyde for at tallene kan være noe påvirket. Likevel mener vi våre funn er valide.

I ettertid ser vi at vi kunne gitt bedre informasjon rundt spørsmålene. Vi hadde ikke instruert medstudentene nok, slik at det skulle bli mer lik utførelse. På de to spørsmålene om bremselengde på tørt føre og isete vei, hadde vi alternativer. Noen respondanter fikk alternativer med en gang og andre ikke. Dette hadde ikke vi forutsett, fordi vi mente støttedokumentet sammen med forklaringen ville føre til lik behandling av respondentene. I ettertid ville vi endret oppsetter på spørreskjemaet noe, men grunntanken og de pedagogiske avveiningene føler vi er solid forankret.

Vi burde hatt med et spørsmål om hvorfor respondentene hadde valgt avstanden til forankjørende kjøretøy. Vi spurte om avstanden de hadde, og mange ble overrasket når de fikk vite sin avstand til forankjørende kjøretøy. Spørsmålet var ment å påvirke sjåførene, og det ble bare notert om de viste hvilken avstand de hadde eller ikke. Vi har lært mye av prosessen rundt kontrollen, og tar med oss veldig nyttig kunnskap fra erfaringene.

Etter arbeidet med denne oppgaven, er vi overrasket over hvor liten avstand man kan ha før myndighetene reagerer. Først under et halvt sekund risikerer man å miste førerretten når man kjører personbil. Dette mener vi er altfor liten avstand, og medfører stor risiko for ulykker. Skal man jobbe for å unngå ulykker i trafikken, bør man slå hardere ned på for liten avstand. Selv om instruksjonen til politiet sier at dekk og føreforhold spiller en avgjørende rolle, kan det se ut til at det er en konsensus i befolkningen om at avstandene er statiske. Har man over to sekunder til forankjørende kjøretøy, så er man på trygg grunn. Dette baseres på at man ikke får noen reaksjon fra det offentlige, og over sekundet er det snakk om tilsnakk.

Når trafikkforskere tar til ordet for å minske avstanden mellom kjøretøy ved stor trafikk, i stedet for å bygge veier som tåler belastningen, mener vi det dreier seg om ansvarsfraskrivelse. Man peker i feil retning når man vil at trafikantene skal kjøre tettere, og samtidig ønsker å redusere antall ulykker (Aakre, Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet, 2015). Når vi ser på skadestatistikk, er det påkjørsler bakfra. Dette er et kostbart problem vi mener bør tas på alvor. Man må i tillegg ta høyde for at den reelle avstanden folk har, ikke nødvendigvis samsvarer med den avstanden de tror de ligger i. En avstand på 3 sekunder i 70 km/t oppleves som veldig mye, og man ligger ofte derfor med langt mindre avstand enn man tror.

#### 4. Avslutning

Arbeidet med denne oppgaven har vært lærerik. Vi har planlagt og gjennomført en kontroll, utviklet spørreskjema, og erfart hvor viktig det er med gode forkunnskaper.

Vi har systematisert og bearbeidet talldata. Vi har fått veldig god hjelp fra mange, noe som har gjort oppgaven mulig.

Vi sitter igjen med et inntrykk av å ha avdekket en tendens i trafikken. Vi mener det er altfor mange trafikanter som holder for liten avstand til forankjørende kjøretøy. Vi har funnet en tendens til at den største gruppen er menn, og at aldersgruppen som er overrepresentert er 50 og over. Vi synes det er nedslående tall vi har funnet, og ser absolutt behovet for å ha økt fokus på avstand i trafikken.

Vi har pekt på en tendens, og håper den vil bli undersøkt videre. Aller helst skulle vi sett en nasjonal undersøkelse, slik at man kan avdekke hvor stort problemet virkelig er. Vi har pekt på et problem, nå går utfordringen videre. Hvem er villige til å ta ansvar, og å sette fokus på avstand til forankjørende kjøretøy på dagsorden?

På bakgrunn av vår jobb, kommer vi til å ha en ny kontroll sammen med SVV Steinkjer og HiNT. Denne kontrollen vil omfatte alle biler som passerer. Vi kan dermed ha et veldig forenklet spørreskjema hos de som ikke ligger for nært forankjørende. Da kan vi fastslå om kjønn, alder og nasjonalitet i hele populasjonen som passerer kontrollen. Det kan gi en bedre forståelse av fenomenet, og hvem som holder for liten avstand til forankjørende kjøretøy. Vi ser fram til å ha en ny kontroll, og det vil bli spennende å se resultatet i etterkant.

## Bibliografi

Aakre, A. (2015, Februar 4). Trafikkavvikling – del 1: Grunnleggende begreper og sammenhenger. *TLB230 Trafikken i samfunnet - tema Trafikkavvikling* . Trondheim, Sør-Trøndelag, Norge: Traffic Engineering Research Centre NTNU.

Aakre, A. (2015, Februar 14). Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet. *TLB230 Trafikken i samfunnet – tema Trafikkavvikling* . Trondheim, Sør-Trøndelag, Norge: Traffic Engineering Research Centre NTNU.

Atkinson, M. H. (2006). Feltmetodikk Grunnlaget for feltarbeid og feltforskning. I M. H. Atkinson, *Feltmetodikk Grunnlaget for feltarbeid og feltforskning* (ss. 80-81). London: Gyldendal Akademiske.

Brinkmann, S. o. (2012). Kvalitative metoder Empiri og teoriutvikling. I L. T. Svend Brinkmann, *Kvalitative metoder Empiri og teoriutvikling* (ss. 19-57). Oslo: Gyldendal akademisk.

Dalen, M. (2004). Intervju som forskningsmetode -en kvalitativ tilnærming. I M. Dalen, *Intervju som forskningsmetode -en kvalitativ tilnærming* (ss. 16-32 og 51-59). Oslo: Universitetsforlaget.

Johannesen, A. T. (2010). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. I P. A. Asbjørn Johannesen, *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (ss. 229-237). Oslo: Abstrakt forlag AS.

Lønningen, S. G. (2012, Februar). *Hva er bakgrunnen for valg av avstand til forankjørende?*

Hentet Februar 20, 2015 fra Kandidatoppgave:

<http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/146762/Kandidatoppg%20v%2012-Hamme-rm%20fl%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Politidirektoratet. (2013). *Innstruks for POLITIETS TRAFIKKTJENESTE GP-4027*. Oslo: Politidirektoratet.

Postholm, M. B. (2005, Februar). Observasjon som redskap i kvalitativ forskning på praksis.

*Norsk pedagogisk tidsskrift* 02 / 2005 , ss. 147-159.

Robertsen, R. (2015, Februar 10). *Aldring, kjøreferdighet og risiko*. Hentet Februar 25, 2015 fra Fronter:

[https://fronter.com/hint/links/files.phtml/1781437674\\$539257261\\$/TLB212+Pedagogikk+og+yrkesdidaktikk/Yrkesdidaktikk/12.+Aldring\\_prcent\\_2C+f\\_prcent\\_F8rerferdighet+og+risiko.+Rolf+Robertsen.pdf](https://fronter.com/hint/links/files.phtml/1781437674$539257261$/TLB212+Pedagogikk+og+yrkesdidaktikk/Yrkesdidaktikk/12.+Aldring_prcent_2C+f_prcent_F8rerferdighet+og+risiko.+Rolf+Robertsen.pdf)

Samferdselsdepartementet. (1986, Oktober 1). *Forskrift om kjørende og gående trafikk (trafikkregler)*. Hentet Februar 25, 2015 fra Lovdata:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1986-03-21-747?q=trafikkreglene>

Sander, K. (2014, Februar 28). *Metodetriangulering*. Hentet Februar 20, 2015 fra kunnskapssenteret.com: <http://kunnskapssenteret.com/metodetriangulering/>

Sander, K. (2014, Mars 10). *Observasjonsmetoden*. Hentet Januar 26, 2015 fra Kunnskapssenteret.com: <http://kunnskapssenteret.com/observasjonsmetodene/>

Undheim, J. O. (1998). Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag. I J.

O. Undheim, *Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag* (ss. 24-38 og 112-122). Oslo: Universitetsforlaget.

## **Tabeller**

Tabell 1-9: Laget av Arne Kvitberg, Kjell Roger Fisknes og Morten Berge-Eriksen

## **Grafer**

Graf 1-9: Laget av Arne Kvitberg, Kjell Roger Fisknes og Morten Berge-Eriksen

## **Bilder**

**Bilde 1:** Hentet fra Power Point presentasjon ved HiNT

Aakre, A. (2015, Februar 14). Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet. *TLB230 Trafikken i samfunnet – tema Trafikkavvikling*. Trondheim, Sør Trøndelag, Norge: Traffic Engineering Research Centre NTNU.

**Bilde 2:** Hentet fra Power Point presentasjon ved HiNT

Aakre, A. (2015, Februar 14). Trafikkavvikling – del 2: Trafikkavvikling, sikkerhet og effektivitet. *TLB230 Trafikken i samfunnet – tema Trafikkavvikling*. Trondheim, Sør Trøndelag, Norge: Traffic Engineering Research Centre NTNU.

Vedlegg





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

Forfatter(e): ARNÉ KVITBERG, KJELL ROGER FISKNES OG  
MORTEN BERGE-ERIKSEN

Norsk tittel: FOR UNG TIL Å HOLDE AVSTAND?

Engelsk tittel: TOO YOUNG TO KEEP DISTANCE?

Studieprogram: TRAFIKKLÆRER UTDANNINGEN

Emnekode og navn: TLB 251 KANDIDATOPPGAVE

Høgskolen i Nord-Trøndelag - Kvalitetssystem

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

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

Kan frigis fra: \_\_\_\_\_

Dato: Kjell R. Fisknes.  
underskrift

Arne Kvitberg  
underskrift

Morten Berge-Erik  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift



## Spørsmål til kandidatoppgaven

Kjønn

Mann

Kvinne

Kjøretøytype

Personbil Varebil Lastebil Buss Vogntog

Nasjonalitet

—

Alder

—

Yrke

—

1. Hvilken hastighet hadde du før Shell stasjonen? —

2. Hva er fartsgrensen på denne strekningen? —

3. Hvor langt kjører du i sekundet i denne farten? —

4. Hvor stor stopplengde har man ved tørt føre i 70 km/t? —

Alternativene **46m**, 56m eller 76m

5. Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70 km/t? —

Alternativene 60m, 90m eller **120m**

6. Hvilken avstand hadde du til bilen foran deg? —

7. Vet du hvilken hastighet du ville truffet bilen foran ved en bråstopp? —

8. Hvor mye ville det kostet å bli stoppet i denne avstanden? —

- 1. Hvilken hastighet hadde du før Shell stasjonen?**
- 2. Hva er fartsgrensen på denne strekningen?**
- 3. Hvor langt kjører du i sekundet i denne farten?**
- 4. Hvor stor stopplengde har man ved tørt føre i 70 km/t?**
- 5. Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70 km/t?**
- 6. Hvilken avstand hadde du til bilen foran deg?**
- 7. Vet du hvilken hastighet du ville truffet bilen foran ved en  
bråstopp?**
- 8. Hvor mye ville det kostet å bli stoppet i denne avstanden?**

**3. 70 km/t → 19,44 meter i sekundet**

**4. Stopplengde på tørt føre → 46 meter**

**5. Stopplengde på isete føre → 120 meter**

**7. Hvilken hastighet vil man treffe bilen foran**

**1 sek → 70 km/t**

**2 sek → 45 km/t**

**3 sek → Man klarer akkurat å stoppe**

**8. Kostnader (LØP 3, LES UNDER!!)**

Løp	Avstand	Sanksjon	Kroner	Prikkbelastning	Tungbil
3	2-3 sek	Ingen reaksjon			
2	1-2 sek	Muntlig advarsel			1,6 – 3 sek
1	0,5-1 sek	Forelegg	5200 kr	①②③	1 – 1,5 sek
1+	0-0,5 sek	Fører kortbeslag	8000 kr		0-1 sek (10K)

**LØP 3; Det er ingen offentlig sanksjon ved å ligge så nært, men konsekvensene kan bli store om man ikke er helt skjerpet hvert sekund. Merk at dekkutrustning og føret spiller inn, reaksjoner KAN komme!!**

Spørsmål nr. 1: Lep \* Spørsmål nr. 2: Kjønn Crosstabulation

			Spørsmål nr. 2: Kjønn		Total
			Mann	Kvinne	
Spørsmål nr. 1: Lep	3	Count	14	4	18
		% within Spørsmål nr. 2: Kjønn	11,7%	8,5%	10,8%
		% of Total	8,4%	2,4%	10,8%
2	Count	40	21	61	
	% within Spørsmål nr. 2: Kjønn	33,3%	44,7%	36,5%	
	% of Total	24,0%	12,6%	36,5%	
1	Count	62	21	83	
	% within Spørsmål nr. 2: Kjønn	61,7%	44,7%	49,7%	
	% of Total	37,1%	12,6%	49,7%	
1+	Count	4	1	5	
	% within Spørsmål nr. 2: Kjønn	3,3%	2,1%	3,0%	
	% of Total	2,4%	0,6%	3,0%	
Total	Count	120	47	167	
	% within Spørsmål nr. 2: Kjønn	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	71,9%	28,1%	100,0%	

Spørsmål nr. 1: Løp \* Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet Crosstabulation

		Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet			Total
		Norsk	Utenlandsk	Blankt	
Spørsmål nr. 1: Løp 3	Count	16	1	0	17
	% within Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet	12,0%	9,1%	0,0%	10,3%
	% of Total	9,7%	0,8%	0,0%	10,3%
2	Count	56	4	1	61
	% within Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet	42,1%	36,4%	4,8%	37,0%
	% of Total	33,9%	2,4%	0,6%	37,0%
1	Count	58	5	20	83
	% within Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet	43,6%	45,5%	95,2%	50,3%
	% of Total	35,2%	3,0%	12,1%	50,3%
1+	Count	3	1	0	4
	% within Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet	2,3%	9,1%	0,0%	2,4%
	% of Total	1,9%	0,6%	0,0%	2,4%
Total	Count	133	11	21	165
	% within Spørsmål nr. 4: Nasjonalitet	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	80,6%	6,7%	12,7%	100,0%

Sporsmål nr. 1: Lopp \* Sporsmål nr. 5: Alder Cross-tabulation

		Sporsmål nr. 5: Alder										Total	
		18-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-	Blank	Total	
Sporsmål nr. 1: Lopp	3	Count	2	1	1	1	2	2	1	1	7	0	18
		% within Sporsmål nr. 5: Alder	15.4%	7.1%	5.9%	10.0%	11.1%	11.1%	5.0%	6.3%	18.4%	0.0%	10.8%
		% of Total	1.2%	0.6%	0.6%	0.6%	1.2%	1.2%	0.6%	0.6%	4.2%	0.0%	10.8%
	2	Count	9	2	4	6	8	5	9	6	12	0	61
	% within Sporsmål nr. 5: Alder	60.2%	14.3%	23.5%	60.0%	44.4%	27.8%	45.0%	37.5%	31.6%	0.0%	36.5%	
	% of Total	5.4%	1.2%	2.4%	3.6%	4.8%	3.0%	5.4%	3.6%	7.2%	0.0%	36.5%	
	1	Count	1	11	11	3	8	10	10	8	19	3	83
	% within Sporsmål nr. 5: Alder	7.7%	78.6%	64.7%	80.0%	44.4%	55.6%	50.0%	50.0%	47.4%	100.0%	49.7%	
	% of Total	0.6%	6.6%	6.6%	1.8%	4.8%	6.0%	6.0%	4.5%	10.8%	1.8%	49.7%	
	1+	Count	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5
	% within Sporsmål nr. 5: Alder	7.7%	0.0%	5.9%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.3%	2.0%	0.0%	3.0%	
	% of Total	0.6%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.6%	0.6%	0.0%	3.0%	
Total	Count	13	14	17	10	18	18	20	16	38	3	167	
	% within Sporsmål nr. 5: Alder	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	7.8%	8.4%	10.2%	6.0%	10.8%	10.5%	12.0%	9.6%	22.8%	1.8%	100.0%	

**Spørsmål nr. 1: Løp \* Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70? Crossablation**

Spørsmål nr. 1:	3	Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?					Total
		Fiklig	Gall	Fiklig med allerniv	Blankt		
Løp	Count	0	12	6	0	18	
		% within Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?	0,0%	9,4%	18,2%	0,0%	10,7%
	% of Total	0,0%	7,1%	3,6%	0,0%	10,7%	
2	Count	3	39	15	1	61	
		% within Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?	50,0%	30,5%	54,5%	100,0%	36,3%
	% of Total	1,8%	23,2%	10,7%	0,6%	36,3%	
1	Count	3	73	8	0	84	
		% within Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?	50,0%	57,0%	24,2%	0,0%	50,0%
	% of Total	1,8%	43,5%	4,8%	0,0%	50,0%	
1:	Count	0	4	1	0	5	
		% within Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?	0,0%	3,1%	3,0%	0,0%	3,0%
	% of Total	0,0%	2,4%	0,6%	0,0%	3,0%	
Total	Count	6	128	33	1	168	
		% within Spørsmål nr. 10: Hvor stor stopplengde har man ved tøtt fore i 70?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,6%	76,2%	19,6%	0,6%	100,0%	



Spørsmål nr. 1: Løp \* Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70? Crosstabulation

		Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?					Total
		Riktig	Galt	Riktig med alternativer	Feil med alternativer	Blankt	
Spørsmål nr. 1: 3 Løp	Count	0	17	1	0	0	18
	% within Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?	0,0%	12,8%	3,8%	0,0%	0,0%	10,8%
	% of Total	0,0%	10,2%	0,6%	0,0%	0,0%	10,8%
2	Count	5	42	13	0	1	61
	% within Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?	83,3%	31,6%	50,0%	0,0%	100,0%	36,5%
	% of Total	3,0%	25,1%	7,8%	0,0%	0,6%	36,5%
1	Count	1	71	10	1	0	83
	% within Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?	16,7%	53,4%	38,5%	100,0%	0,0%	49,7%
	% of Total	0,6%	42,5%	6,0%	0,6%	0,0%	49,7%
1+	Count	0	3	2	0	0	5
	% within Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?	0,0%	2,3%	7,7%	0,0%	0,0%	3,0%
	% of Total	0,0%	1,8%	1,2%	0,0%	0,0%	3,0%
Total	Count	6	133	26	1	1	167
	% within Spørsmål nr. 11: Hvor stor stopplengde har man ved isete vei ved 70?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,6%	79,6%	15,6%	0,6%	0,6%	100,0%

Sporsmål nr. 1: Løp \* Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70? Cross-tabulation

Sporsmål nr. 1: Løp	3	Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?				Total
		Fikktiv	Galt	Blenkt	Total	
Count	2	16	0	0	16	
	5.9%	12.0%	0.0%	10.7%		
	% within Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?	1.2%	9.5%	0.0%	10.7%	
% of Total	12	48	1	61		
Count	35.3%	36.1%	100.0%	36.3%		
% within Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?	7.1%	28.6%	0.8%	36.3%		
% of Total	19	65	0	84		
Count	55.9%	48.9%	0.0%	50.0%		
% within Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?	11.3%	38.7%	0.0%	50.0%		
% of Total	1	4	0	5		
Count	2.9%	3.0%	0.0%	3.0%		
% within Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?	0.6%	2.4%	0.0%	3.0%		
% of Total	34	133	1	168		
Count	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
% within Sporsmål nr. 9: Hvor langt kjører du i sekundet i 70?	20.2%	79.2%	0.8%	100.0%		
% of Total						
Total						



**Om stopplengde:** Sif Marie Enderud skryter om siffer spørsmål til en av bilistene som hadde kjørt for tett på bilen. Sifene vil fortelle om blant annet hvor det spørsmål om stopplengde ved neste vei og ved neste jern.

# Storkontroll på Verdal

I midten av november arrangerte trafikkfælerstudentene ved H-NT trafikkontroll på Verdal. De vinket inn bilister som lå for tett på bilen foran. «Straffen» bilistene fikk var at de måtte delta i en spørreundersøkelse i forbindelse med en kandidatoppgave.

## Sifene Merete Mæle

Det var mange lette bilister som kjørte ut av Statens Vegvesen trafikkontroll på Verdal i vinket som at lappen hadde ricket dersom det var Utrykingspolitiet (UP) som hadde hatt kontroll. Politiet gjør førerkortbeslag dersom avstanden mellom personbilen og bilen foran er mindre enn et halvt sekund. Man får i tillegg 8000 kroner i bot. Spåner av store kjøretøy ble fratatt lappen dersom det er mindre enn ett sekund mellom dem og bilen foran.

## Overrasket

Johan Ivar Mæle var en av bilistene som ble vinket inn under kontrollen. Han lå et se-



**Undersøkelse i øyeblikket for bilt:** Johan Ivar Mæle ble vinket inn fordi han lå for tett på bilen foran. Han var heldig i over 8000 kroner i bot over 5000 kroner. Student Julie skjøld

kund bak bilen foran. Han sto på øyeblikk et bil på 200 kroner og tre prikker i førerkortet. I stedet fikk han et siffer spørsmål om et koselig spørsmål fra trafikkfælerstudentene.

– Jeg var ikke klar over at jeg lå så tett på bilen foran. Avstanden var rime mindre enn jeg trodde, sier Mæle. Da han fikk vite botesatsen for denne typen trafikkovertrædelse snur han seg. – Nah, uansett du det! Over 5000 kroner i bot altså for han kjører videre. Håpeligvis stende om at han har spart 5000 kroner, og forhåpentligvis litt mer opplyst.

## Hjelp av Statens Vegvesen

Det var 10 studenter fra trafikkfælerstudentene og to inspektører fra Statens Vegvesen i Stjøer som deltok på kontrollen. Studentene har ikke myndighet til å vinkle inn bilister, så det måtte de to inspektørene gjøre. Trafikkfælerstudentene var plassert ut på tre stasjoner, som hadde fortløpende kontakt via et samband. Første stasjon rapporterte bilist som lå for tett, og kjørte nærmer på alle bilene. Stasjon nummer to tekte opp alle bilene som passerte. For senere å kunne fore statistikk i kandidatoppgaven. På stasjon tre ble bilene vinket inn og plassert i tre køer 100 meter foran de hadde ligger på bilen foran. Det skjedde et å ligger tre sekunder eller mer bak bilen foran. Dersom man ligger fra ett til to sekunder bak bilen

et ligger man to til tre sekunder bak bilen foran får man ingen trafikkstrafk.

## Uvitenhet om avstand

Morten Berge Erksen er en av studentene bak kandidatoppgaven. Sammen med Arne Krøtberg og Kjell Roger Trønes har han valgt å skrive oppgave om avstand i trafikken.

– Vi ønsker å rette søkelyset på et område som er lite belyst innenfor trafikkfælerstudentene, nemlig avstand i trafikken. Dette er et nedprioritert satsingsområde for UP i Storb-Norge, med få kontroller på veiene, sier Berge Erksen. Studentene håper å få inn svar fra rundt 500 bilister i løpet av de tre timene de skal ha kontroll. Uvitenhet om køesekvenser av å ligger for tett på bilen foran er trolig grunnen til at mange bilister ligger rett bak bilen foran, ifølge Berge Erksen.

Dersom man kjører i 70 kilometer i timen og ligger mindre enn et halvt sekund bak bilen foran, har du som bilist ikke sjans til å reagere om det blir en brisnings foran deg. Dersom bilen foran deg står i ro vil du treffe bilen med en fart på 70 kilometer i timen. Med et sammenstøt som dette vil det bli personskade og i verste fall dødsfall. 70 kilometer i timen er den absolutte maksimum for de indre organene i kroppen, men med tanke på at mange kjøretøy ligger 10-20 km over fartsgrensene kan sammenstøt av en påkjørelse



**Fratatt lappen:** Hauken Morten Mæle felle bilistene under trafikkontrollen. Etter å ha 10 minutter fikk han beskjed på vinket om at de bilistene hadde kjørt for tett på bilen foran.

Trafikkfælerstudentene håper at kontrollen skal bidra til økte kunnskaper om færelens forbandet med å ligger for tett på bilen foran, og at den økte kunnskapen forhåpentligvis kan fortløpende noen skilletter i tida som kommer.

## – Her blir vi nok stående i noen timer

På E6 ved Svenningvatnet i Grane er det nå trafikale problemer etter at et vogntog kjørte av veien mandag ettermiddag.



KJØRTE AV VEIEN: Dette vogntoget var uheldig, og havnet i greffa mandag ettermiddag.  
FOTO: ØRSDALSBERG



Journalist [Markus Thonhøgen](#) [Sinn](#) [Sundseth](#)

Publisert 17.11.2014, kl. 16:33

Del på Facebook Del på Twitter Del på Google+ Send med e-post

## Nyhetsbrev 09090

Har du bilder, video eller er på stedet?  
**Tips oss!**

– Det er et vogntog som har havnet delvis av veien. Personbiler kan foreløpig passere, men for tyngre kjøretøy er veien stengt, sier Rainer Sundseth ved Veitrafikkentralen.

Politiet opplyser til NRK at det ikke skal være snakk om personskader, og at det er sendt ut strøbil. Videre er bilbørger rokvirert fra Mosjøen, forteller Sundseth.

– Han rykket ut rundt klokken 15. Det er et stykke å kjøre, så det kan nok fremdeles ta litt tid før veien åpnes for normal trafikk.

Veien kan bli stengt en periode mens bilbørging pågår.

### – Har sannsynligvis fått sleng

NRK har vært i kontakt med en sjåfør på stedet, som allerede har stått i kø en times tid.

– Det er bra med kø her, på begge sider. Vogntoget står såpass vanskelig til, at her kan vi nok bli stående i noen timer før veien er ryddet, sier vedkommende.

Føret på stedet skal være glatt. Det skal være snakk om et utenlandsk vogntog, ifølge tipsoren.

– Det kan se ut som om at han har fått sleng. Han står ganske fastlåst.

**Fra:** [pastow@web.de](mailto:pastow@web.de) [<mailto:pastow@web.de>]  
**Sendt:** 18. november 2014 12:08  
**Til:** Firmapost-Midt  
**Emne:** kontrollen i går, søndag 17.11.14, trafikkplass Levanger (?)

Til den snille jente, som ga oss (stor blå bobil med tysk fører) i går opplæring (pga. for kort avstand under kjøring) på trafikkplassen:

Takk for at du stoppte oss for 8-10 min...ellers hadde vi kanskje blitt involvert i denne ulykken, som skjedde nettopp vi kom til ulykkestedet:

[http://www.nrk.no/nordland/\\_-her-blir-vi-nok-staende-i-noen-timer-1.12049052](http://www.nrk.no/nordland/_-her-blir-vi-nok-staende-i-noen-timer-1.12049052)

Og: Jeg lover, at jeg vil huske dine ord så ofte som mulig og holde litt mer avstand til bilene, som kjører foran meg. :-)

Mvh...Christoph



# POLITIET

## POLITIDIREKTORATET

### Instrukser for POLITIETS TRAFIKKTJENESTE

GP-4027

Februar 2013

POLITIETS TRAFIKKTJENESTE GP-4027

Politidirektoratet  
2013

36

#### 03.7 INSTRUKS FOR KONTROLL AV AVSTAND TIL FORANKJØRENDE

##### 1. Generelt

Det bør reageres strengt overfor overtredelser av bestemmelsene om avstand til forankjørende. Politiet kan gi informasjon, reagere med forenklet forelegg, anmeldelse eller anmeldelse med forekortbeslag.

I denne instruks benyttes tidsavstand som måleenhet. Instruksen tar som utgangspunkt, kjøring med alminnelig gode dekk på tørr, bar vei. Instruksen regulerer videre de såkalte normal situasjoner, alminnelig gunstige kjøreforhold, normal trafikk etc. Upåregnelige situasjoner som momentan stopp hos forankjørende (f.eks. pga. kollisjon) faller utenfor denne instruks.

##### Tidsavstander:

1 sekund i 30 km/t	- 8,3 m
1 sekund i 40 km/t	- 11,1 m
1 sekund i 50 km/t	- 13,8 m
1 sekund i 60 km/t	- 16,6 m
1 sekund i 70 km/t	- 19,4 m
1 sekund i 80 km/t	- 22,2 m
1 sekund i 90 km/t	- 25,0 m
1 sekund i 100 km/t	- 27,7 m

##### 2. Informasjon/muntlig advarsel

Dette virkemiddel bør nyttes mot fører av kjøretøy med tillatt totalvekt ikke over 3500 kg, som kjører med en jevn tidsavstand til forankjørende på 2 sekunder eller mindre.

For fører av kjøretøy med tillatt totalvekt over 3500 kg, er tidsavstanden 3 sekunder eller mindre.

##### 3. Forenklet forelegg eventuelt anmeldelse

Forenklet forelegg eventuelt anmeldelse bør nyttes mot fører av kjøretøy med tillatt totalvekt ikke over 3500 kg, som kjører med en jevn tidsavstand til forankjørende på 1 sekund eller mindre.

For fører av kjøretøy med tillatt totalvekt over 3500 kg, er tidsavstanden 1,5 sek eller mindre.

Anmeldelse bør dessuten alltid nyttes ved trafikkuhell hvor det er begrunnet mistanke om at avstanden til forankjørende er ulykkesårsak.

En anmeldelse etter trafikkreglene § 5 nr. 3 bør være så konkret som mulig, med angivelse av anslått hastighet, avstand, distansen foreren har kjørt med for kort avstand over, foreforhold, dekk og andre momenter som vil få betydning for den påtalemessige vurdering.

POLITIETS TRAFIKKTJENESTE GP-4027

**4. Anmeldelse med førerkortbeslag**

Anmeldelse med førerkortbeslag bør nyttes mot fører av kjøretøy med tillatt totalvekt ikke over 3500 kg, som kjører med en jevn tidsavstand til forankjørende på 0,5 sekunder eller mindre.

For fører av kjøretøy med tillatt totalvekt over 3500 kg, er tidsavstanden 1,0 sekund eller mindre.

Dessuten bør man vurdere førerkortbeslag ved trafikkuhell med personskader eller omfattende materielle skader når det foreligger konkrete opplysninger om at for liten kjøreevstand er årsak til uhellet.

**5. Ikrafttreden**

Denne instruks trer i kraft 1. juli 2011 og erstatter tidligere instruks nr 03.7 av 1. september 2008.