

Trafikk og Syn



Lena Knudsen

Liv Marit Sjo

Kandidatoppgave

**2-årig grunnutdanning
For trafikklærere**

2012



**Trafikklærerutdanningen,
Stjørdal**

“300 000 bilister kjører rundt med for dårlig syn”

(www.TryggTrafikk.no, 25.09.09)

Sammendrag

Problemstillingen vår var denne:

Kan vi som trafikklærere bidra til økt bevissthet og ansvar for tilstrekkelig godt syn i trafikken hos elever på TGK, og kan dette bidra til å nå målet om 0-visjonen og en endring i undervisningsmateriell og lovverk?

Vi har forsøkt å få fram ulike momenter ved synets betydning i trafikken og sett på om den enkelte elev alene bør stilles ansvarlig for det kravet som reises i førerkortforskriften om helsekrav.

Vi ser at lovgrunnlaget legger stort ansvar over på den enkelte bilfører, og at det er de selv som har ansvaret for å sikre at de imøtekommer helsekravene i førerkortforskriften. En viktig forutsetning er at elevene er kjent med kravet som stilles i forskriften, at de får hjelp til å forstå omfanget og betydningen av kravet for å kunne følge opp ansvaret som lovverket pålegger dem. Dersom elevene på TGK blir gjort kjent med kravet til synsskarphet og synets viktighet i trafikken, kan vi kanskje få flere 18-åringer til å krysse av på egenmeldingen for at de kan oppleve problemer eller vansker med synet. Da kan elevene bli mer bevisst sitt eget syn, se sin egen trygghet i trafikken og nytte av en utvidet synsundersøkelse.

Et annet viktig moment er at undervisningen og informasjonene skal tilpasses elevenes forutsetninger. For at trafikklæreren skal kunne gi elevene et godt grunnlag for bevissthet av synet er det vesentlig at han har oppdaterte kunnskaper om og en avklart holdning til synets betydning i trafikksikkerhetssammenheng. Informasjonen vi fikk i samtalen med fagsjef i Norges optikerforbund Hans T. Haugo støtter opp under og forsikrer oss om at det vi sier er god praksis. Det er tydelig å se at den litteraturen som vi pr. i dag finner i trafikklærerutdannelsen er mangelfull i forhold til forskning og kunnskap om synets viktighet for bilkjøring.

En tanke som har slått oss gjennom arbeidet med oppgaven er hvorfor det i Norge som er et land med tilsynelatende stort fokus på trafikksikkerhet, og med mye kompetanse om synets viktighet i trafikken, ikke velger å støtte EU direktivene for søknad til førerkort. Vi antar at måten myndighetene velger å forholde seg til og synliggjøre synets betydning i et trafikksikkerhetsperspektiv på, vil være svært viktig for satsningsområdet og bilførernes kompetanse til å ta sitt ansvar. Det er viktig å poengtere at myndighetene gjennom små

endringer og tiltak, kan oppnå meget gode resultater. Med den kunnskap vi i dag innehar, blir det uten endringer som å kjøpe ny bil uten airbag.

Noe som vi ser som en utfordring fremover er myndighetenes mangel på evne og vilje til å tilpasse seg den nasjonale standard og EU sine føringer for synskontroll før ervervelse av førerkort. Trafikkopplæringen ved en trafikkskole strekker seg over et relativt kort tid og det er den tiden trafikklæreren har til rådighet for å kunne bevisstgjøre og evt. avdekke behov for synskorrigerings. Lærere opplever å avdekke at elever har problemer med oppfatte informasjon i trafikken først når de har kjørt flere timer med dem. Utfordringen blir da å kunne avdekke elever med synsreduksjon uten klare rutiner og obligatorisk synsundersøkelse.

Vi mener at mange av prinsippene for synets funksjon i trafikken og hvordan vi kan sikre at dette er tilstrekkelig som vi har vært inne på i oppgaven og den kunnskap vi har opparbeidet oss vil kunne være viktig i undervisningssituasjoner vi vil møte som ferdige trafikklærere. Det synet en har på hva som er viktig for trafikksikkerhet og hvor mye den enkelte vektlegger synets betydning i undervisningen kan gi uttelling. Men vi har i dag ingen rutiner, lite fokus og myndighetene viser resten av verden at vi ikke er i stand til å tilpasse oss ny forskning og kunnskap på området som vi tror er nødvendig på veien mot 0-visjonen.

This is the problem we wanted to approach:

Can we as driving instructors contribute to raised awareness and responsibility for sufficient sight in traffic in students at TGK, and can this contribute to reaching the goal of 0-vision and a change in teaching material and legislation?

We have tried to shed a light on different aspects of the importance of sight in traffic, and considered if the student alone should be held accountable for the requirements that is stated in the driver's license regulation about health.

We can see that the legal basis puts great responsibility on the driver, and that they alone is responsible for making sure they meet the health requirements in the driver's license regulation. An important prerequisite is that the students are familiar with the requirement which is stated in the regulation, and are helped to understand the requirement's meaning and extent to be able to meet the responsibility that the regulation puts on them. If the students at TGK are made familiar with the requirement of visual acuity and the importance of sight in traffic, then maybe we can make more 18 years olds tick that they may have slight difficulties with their sight on the self-certification. Then the students can be more aware of their own sight, see their own safety in traffic and benefit from a broader sight examination.

Another important aspect is that the teaching and information should be adapted to the students' prerequisite For the driving instructor to be able to give the students a good foundation for awareness of sight it is significant that they have up to date knowledge about and a clear attitude regarding the importance of sight in a safe traffic context. The information we got in the conversation with the head of Norway's opticians association Hans T. Haugo supports and ensures us that what we say here is good practice. You can clearly see that the literature we can find today in the driving instructor education is inadequate when it comes to research and knowledge of the importance of sight when driving a vehicle.

A thought that has struck us through the work on this paper is why Norway, which is a country with apparently great focus on safety in traffic, and with great expertise on the importance of sight in traffic, don't choose to support the UN directives on applying for driving licenses. We assume that the way the government chooses to deal with and visualize the importance of sight in a safe traffic perspective will be very important for the area they will work on and the drivers' expertise for taking responsibility. It is important to point out that the government, through small changes and measures, can achieve very good results.

With the knowledge we have today, it will without changes be like buying a new car with no airbags.

What we see as a challenge in the time to come is the government lack of skills and will to adapt to the new national standards and UN's recognitions for sight examination before acquiring a drivers' license. The teaching at a driving school stretch over a relatively short amount of time and that is the time the driving instructor has available to raise awareness and reveal the need for a vision correction. The instructors experience that they reveal the students' problems with perceiving information in traffic only after several driving lessons with them. The challenges will then be to reveal students with reduces sight without set routines and compulsory sight examination.

We think that many of the principles for the sight's function in traffic, and how we can make sure that this is sufficient, as mentioned earlier, and the knowledge we have developed, will be significant in teaching situations we will come across as certified driving instructors. Which thoughts one have on what's important for safe traffic, and how much one emphasizes the importance of sight in teaching, can pay off. But today we have no routines, little focus and the government shows the rest of the world that we are not capable to adapt to new research and knowledge on the area we think is necessary on the road to the 0-vision.

Innhold

Sammendrag	3
1.0 Innledning.....	9
1.1 Bakgrunn for valg av oppgave	9
1.2 Presentasjon av problemstillingen	10
1.3 Avgrensing og presisering av problemstillingen	11
1.4 Definisjon av begreper i problemstillingen	11
1.5 Formålet med oppgaven	12
1.6 Oppgavens disposisjon	12
2.0 Metodedel.....	12
2.1 Beskrivelse av metode	12
2.2.1 Begrenset litteraturstudie	13
2.2.2 Data innsamling/ empiriske funn.....	13
2.3 Litteratursøk	14
2.4 Litteraturgjennomgang.....	14
2.5 Bruk av andre kilder.....	15
3.0 Teoretisk referanseramme	16
3.1 0-Visjonen.....	16
3.2 Syn	17
3.2.1 Synet som sans	17
3.2.2 Synets betydning i trafikken.....	17
3.2.4 Synsundersøkelse	19
3.2.5 Synet i trafikken	21
3.2.6 Problemer med synet i trafikken.....	22
3.2.7 Visus	22
3.3 Krav til syn i trafikken	23
3.3.2 Undersøkelsesmetode, melding, attest og dispensasjonspraksis	24
3.3.3 Nedsatt mørkeadaptasjonsevne	24
3.3.4 Krav til eleven	25
3.3.5 Krav til trafikklæreren	25
3.3.6 Samfunnets ansvar.....	26
4.0 Drøfting	27
4.1 Innledning.....	27
4.2 Eleven	29
4.3 Trafikklæreren og trafikkskolen	29
4.4 Samfunnet	31

<i>4.5 Avslutning - konklusjon</i>	32
Litteratur	33

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av oppgave

I Norge rettes det et stort fokus mot trafikksikkerhetsarbeid på veiene, og i dette ligger det en klar forventning om at alle bilister skal ha godt syn. I nasjonal tiltaksplan (Det Kongelige Samferdselsdepartement, 2009) står det at alle trafikanter skal være aktsomme og unngå regelbrudd. Ofte settes det likhetstegn mellom det å ha en sikker atferd og det å være en “dyktig” bilfører. Alle trafikanter har likevel ikke de samme forutsetningene for å få dette til.

Trafikksikkerhet omfatter blant annet tiltak for å fremme ansvarsfull atferd og forebygge skader og i verstefall død i de ulike trafikantgrupper i befolkningen (Trygg Trafikk). Vi i gruppa synes det forebyggende trafikksikkerhetsarbeidet er et spennende og viktig felt for trafikklærere. Å støtte opp under de tiltak som gjøres på dette feltet er et viktig steg i det forebyggende arbeidet (Det Kongelige Samferdselsdepartement, 2009). Det å ha et tilstrekkelig godt syn i trafikken er en naturlig funksjon for mange, men likevel erfares det at mange trafikanter kjører med for dårlig syn i forhold til kravene, og som krever synsundersøkelse og korrigerings.

Oppfølging er sentralt i trafikklærerens arbeid og det er viktig at trafikklæreren har kompetanse i å følge opp elevene i forhold til synsreduksjon. Likevel blir denne funksjonen ofte usynlig. Det er en utfordring at mye av ansvaret ligger på den enkelte bilist, og det kreves derfor at oppfølging og kartlegging er satt i system. Dagens fokus i føreropplæringen er blitt mer rettet inn mot trafikksikkerhet og risikooppfatning og oppfølging av synsreduksjon må derfor bli en viktigere del av trafikklærerens totale funksjon.

I praktisk undervisningssituasjoner har vi møtt elever som har hatt behov for kartlegging og oppfølging rundt synsstyrken. Det er viktig at trafikklæreren er klar over viktigheten av å kartlegge og følge opp eventuelle behov eleven har for synskorrigerings. Vi opplever at det ligger en forventning i befolkningen om at trafikklæreren skal ha denne kompetansen.

1.2 Presentasjon av problemstillingen

Både Nasjonal transportplan og Sør-Trøndelag fylkes trafikksikkerhetsutvalg (veitrafikkloven) anbefaler at samtlige aktører med ansvar for tiltak av betydning for trafikksikkerheten bidrar på sine utvalgte områder. Dette omfatter også trafikklærerens tiltak/oppmerksomhet i forhold til kontroll av en elevs syn. Det er et mål at elevene ikke skal kjøre bil med en synsskarphet utenfor lovverkets krav på +/- 0,5 og ha kunnskapsbasert rådgivning tilgjengelig slik at de ikke unnlater å skaffe seg synskorrigerende på grunn av manglende hjelp.

Synet er det viktigste sanseorganet og verktøyet vi har for å kunne være i stand til å føre en bil på en sikker og forsvarlig måte og vil mest sannsynlig ha en gunstig effekt på arbeidet mot målet i 0-visjonen. Det er derfor viktig å rette fokus og jobbe for å styrke og opprettholde den positive kulturen i trafikksikkerhetsarbeidet vi har i Norge med større bevissthet på synets viktighet. Selv om Norge er et av de ledende landene i Europa når det gjelder trafikksikkerhetsarbeid, er det likevel langt igjen før målene er oppnådd. Tall sluppet av Statens vegvesen over antall drepte på Norske veier i 2011, viser 170 drepte noe som er en nedgang på 38 personer fra 2010. Dette er veldig positive tall, men samtidig er dette alt for mange (Statens Vegvesen, 2012)

I læreplanen for trafikkopplæringen, fastsatt 15.10.2004 av Vegdirektoratet, står det blant annet at satsingen på en bedre trafikkopplæring er et viktig bidrag i arbeidet for å fremme nullvisjonen, og at den som skal planlegge undervisningen må kjenne til forutsetningene for trinnmålene, temaene og kursmålene i læreplanen. Videre sier den at menneskets kapasitet til bevisst bearbeiding av informasjon er begrenset, der kunnskap blir trukket fram som avgjørende faktor, og hvor synets betydning i liten eller ingen grad blir omtalt.

Ut i fra dette blir vår problemstilling:

Kan vi som trafikklærere bidra til økt bevissthet og ansvar for tilstrekkelig godt syn i trafikken hos elever på TGK, og kan dette bidra til en endring i undervisningsmateriell og lovverk?

1.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen

I vår oppgave tar vi for oss elevgruppen mellom 15-24 år, som skal erverve førerkort for klasse B. Denne elevgruppen er de som vi møter på Trafikalt grunnkurs og som har behov for bevisstgjøring av sitt ansvar i forhold til de krav som stilles av de som bilførere.

Vi tar for oss den perioden elevene er på trafikal grunnkurs, vanligvis 17 undervisningstimer.

Vi mener at mye av grunnlaget for en bevisstgjøring av den enkeltes ansvar ligger her.

Trafikklæreren på trafikkskolen har muligheten til, og et ansvar for å legge et godt grunnlag for elevenes ansvar for å kjøre bil med et tilstrekkelig godt syn. Videre har trafikklæreren et ansvar for at elevene som har behov for det blir oppfordret til å undersøke synet. Informasjon i Trafikalt grunnkurs og oppfølging av elevens syn etter ervervet førerkort er også viktig for at vi skal oppnå god trafikksikkerhet, men blir ikke utdypet her. Dette på grunn av oppgavens rammer, og for å overholde vårt kompetansenivå.

1.4 Definisjon av begreper i problemstillingen

Læreplanen tar utgangspunkt i at å bidra handler om å medvirke til at elevene får trafikal kompetanse. Videre ser den på at elev bidra kan oppfattes som en pedagogisk prosess som skal legges til rette for at eleven kan nå målene for opplæringen.

Elever – person som får undervisning, person som går eller har gått i lære hos noen, disippel

Trafikklærer – person som underviser, pedagog innenfor et fagfelt – trafikk – samferdsel

Lærer for opplæring med kjøretøy.

Med begrepet endring menes at det skjer en forandring.

Tilstrekkelig – så mye en trenger for at det skal være tilfredsstillende (Farlex, 2012).

TGK- Trafikalt grunnkurs er i følge læreplanen felles for alle førerkortklasser og er grunnlaget for videre opplæring og vilkår for å kunne øvingskjøre. Målene er hovedsakelig rettet mot elevenes risikoforståelse og trafikksystemet.

1.5 Formålet med oppgaven

Formålet med denne oppgaven er å fullføre vår Kandidatoppgave i trafikklærerutdannelsen. Det anslås at 80 % av alle sanseintrykkene vi tar innover oss kommer via synsfunksjonen, og vi ønsker å se på hvordan vi som trafikklærere kan bidra til økt fokus på synets betydning for trafikksikkerhet. Trafikklærerens kartleggingsarbeid/analysearbeid er sentral, og vi ønsker økt kunnskap og bevissthet på hvordan vi kan bidra til at elevene som kommer til føreropplæring, blir mer bevist på synets viktighet i trafikken og motivert til å ta ansvar for sitt syn. Videre vil vi prøve å se på om de metoder vi har tilgjengelig er gode nok sett opp mot kravet i trafikk forskriften.

1.6 Oppgavens disposisjon

Det første kapitlet er oppgavens innledning. Her beskriver vi bakgrunn for valg av oppgave, presentasjon av problemstillingen og avgrensning og presisering av denne. Videre definerer vi sentrale begreper i problemstillingen. Til slutt gjør vi rede for formålet med oppgaven.

I kapittel 2.0 gjør vi rede for den metoden vi har brukt i oppgaven. Her utdyper vi litteratursøk, valg av litteratur og kildekritikk.

I kapittel 3.0 tar vi for oss det vi mener er aktuell teori for å belyse problemstillingen. Her går vi inn på ulike aspekter ved synet, og ved trafikklærerens kartleggingsfunksjon. Samt samfunnets ansvarsområde.

Kapittel 4.0 er oppgavens drøfte del. Her drøfter vi problemstillingen vår

2.0 Metodedel

2.1 Beskrivelse av metode

En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder (Dalland, 2006).

Metoden forteller oss noe om hvordan vi bør gå til verks for å framskaffe eller etterprøve kunnskap. Metoden hjelper oss til å samle inn den informasjonene vi trenger i oppgaven vår.

Ulike metoder kan grovt deles i to grupper: kvantitativ og kvalitativ metode.

Kvantitativ metode tar sikte på å gjøre om informasjon fra en undersøkelse til målbare enheter, slik at vi kan finne gjennomsnitt og prosenter av et materiale.

Kvalitativ metode tar i større grad sikte på å fange opp mening og opplevelser i forhold til et fenomen, noe som ikke lar seg tallfeste eller måle (Dalland, 2006).

2.2 Metode

2.2.1 Begrenset litteraturstudie

Med bakgrunn i vår erfaring med forskning, oppgavens omfang og tiden vi har til rådighet har vi valgt å gjøre en begrenset litteraturstudie. En litteraturstudie innebærer at oppgaven bygges på bøker og andre skriftlige kilder (Dalland, 2006).

En av fordelene med litteraturstudie er at dataene en jobber med hele tiden er tilgjengelig.

Ulempene er at man finner en del litteratur som er tolket eller oversatt. Dette kalles sekundærlitteratur. Dermed er det alltid fare for at oversettelsen kan være gal, eller at tolkningen kan gi en annen betydning enn den opprinnelige teksten (Dalland, 2006).

2.2.2 Data innsamling/ empiriske funn

I en undersøkelse study - design bygger datainnsamlingen på et spørsmål om hvordan noe er i virkeligheten. Slik kunnskap er gjerne bygd på erfaring (empiri). Dette kan vi likevel ikke ta som en selvfølge stemmer. Den empiristiske tilnærmingen stiller store krav til forskeren om å legge opp undersøkelsen slik at problemstillingen kan prøves. I en undersøkelse study-design må forskeren kunne vise til at resultatet av ens tanke rekke kan testes gjennom en konfrontasjon med virkeligheten (Tranøy, 1986)

I vår oppgave har vi valgt å bruke en undersøkelse som utgangspunkt for vår drøfting. Vi har selv konstruert undersøkelsen, som er ment som et hjelpemiddel for å se aktualiteten i vår problemstilling. Det har vi gjort for at det skal være mulig for oss og leseren å holde tråden gjennom drøftingen. Den gir oss mulighet til å hele tiden knytte teorien opp mot et konkret

eksempel. I trafikkopplæring må en ta utgangspunkt i den individuelle elevs situasjon, og gjøre valg og tiltak ut ifra den enkeltes behov.

2.3 Litteratursøk

Søkeord:	Antall treff:
Syn	304
Trafikken	72
Trafikksikkerhet	302
Trafikksikkerhet*Syn	6
Syn*Trafikken	8

Vi har i hovedsak anvendt biblioteket ved Høgskolen i Nord-Trøndelag (HINT), avdeling for trafikkklærer trafikklærerutdanningen, og Hovedbiblioteket i Trondheim. Her har vi brukt søkebasen BIBSYS: Søkeordene vi brukte ved HINT var følgende:

Vi fant noe litteratur om trafikken og synet, og etter en gjennomgang valgte vi ut noen artikler. På hovedbiblioteket fant vi primærlitteratur om trafikksikkerhet, men valgte å ikke bruke den.

I håp om å finne flere artikler brukte vi den internasjonale databasen innen preklinisk vitenskap, PubMed. Her brukte vi følgende søkeord: Vision (9907 treff), Traffic (4361 treff), og Traffic safety (5527).

Ved å kombinere disse søkeordene fikk vi 27 treff. Vi gikk gjennom en del artikler og kom fram til to som var relevante for vår problemstilling.

Vi gjorde også søk på <http://www.portamedicus.no/ArticleDisplay> og fant en relevant artikkel.

Lovverk, Vegtrafikk-lovgivningen 2010, fant vi på nettstedet www.lovdata.no

2.4 Litteraturgjennomgang

De kriteriene vi har satt for utvelgelse av litteraturen er at den skal være basert på forskning, ikke for gammel, og at den skal være relevant for problemstillingen, og at den skal være relevant for trafikkklæreryrket.

Vi har brukt litteratur fra trafikkklærerutdanningens pensumliste for å belyse sentrale begreper som kartlegging av synet, obligatorisk synsundersøkelse og 0-visjonen. Den viktigste boken om synets funksjon i trafikken har vært *Kjøreprosessen av Dagfinn Moe* (2009). Andre bøker

vi har brukt rundt temaet synets funksjon er *Menneskekroppen av Bjålie, Jan G., Egil Haug, Olav Sand, Øystein V. Sjaastad.*

Når det gjelder litteratur om obligatorisk synsundersøkelse har vi brukt informasjon fra Norges optikerforbund og Specsaver Stjørdal.

Når det gjelder vår trafikkklærerfaglige referanseramme har vi valgt å bruke sekundærlitteratur: Departementene har lagt fram en handlingsplan for bedre trafikksikkerhet på norske veier (2010-2019) – Nasjonal transportplan. Dette heftet har lagt en del føringer for hvordan vi har begrunnet oppgaven.

Statens vegvesen (2004) har utgitt håndbok i Ny føreropplæring – faglig grunnlag for trafikkklærere. Denne utgivelsen har vært og er et viktig redskap for denne oppgaven. Trafikkklærere på trafikkskolene hvor vi har vært i hospitering fortalte at denne boken var et viktig redskap i deres praktiske arbeid. Derfor har vi valgt å legge vekt på denne kilden.

2.5 Bruk av andre kilder

Vi har deltatt på seminar om trafikk og syn for trafikkklærerutdanningen på Høgskolen i Nord-Trøndelag. Foreleseren var Hans Torvald Haugo, fagsjef ved Norges Optikerforbund, Optiker Anne Kollandsrud og optiker Lotte Guri Bogfjellmo. De poengterte viktigheten av godt syn og kartlegging av synsreduksjon i trafikken, og ga konkrete råd om hvordan synet kunne prøves ut av en trafikkklærer.

Vi har også hatt samtale med Hans Torvald Haugo. Hensikten med denne samtalen var å få innsikt i om det vi hadde lest om synets betydning og funksjon i trafikken var i tråd med virkeligheten. Samtalen ville også fortelle oss noe om hva det settes fokus på i praksisfeltet når det gjelder trafikksikkerhetsarbeid i forhold til målgruppen.

I løpet av prosessen har vi hatt kontakt per e-post, med Hans Torvald Haugo og Dagfinn Moe, seniorforsker ved Sintef. Bakgrunnen for denne kontakten er spørsmål rundt temaet som har dukket opp i løpet av skriveprosessen og som vi ikke har funnet konkrete svar på i litteraturen.

Specsavers Stjørdal og deres optiker Terje Husby har vært til uvurderlig hjelp og under hele prosessen stilt seg tilgjengelig for spørsmål og kommet med faglige innspill til vår visusundersøkelse.

2.6 Kildekritikk

Vi synes det har vært greit med tilgang på litteratur om synets betydning i trafikken, og det har kommet til flere aktuelle artikler underveis i vår arbeidsperiode med oppgaven. Ut i fra det søket vi gjorde på Pubmed fant vi tre artikler vi valgte å bruke. Den ene var av noe eldre dato (1992) men vi mener at innholdet fortsatt er gyldig. De andre var fra 2001, og utført i USA, Australia, UK og Sverige, men vi kan anta at funnene har overføringsverdi til den Norske føreropplæringen.

Mesteparten av litteraturen vi har brukt er sekundærlitteratur. Bruken av sekundærlitteratur kan innebære problemer. Tekstene kan både være oversatt og fortolket før vi leser den. Derfor kan mye av den opprinnelige forfatterens tanker og teorier være mindre tydelig. Det er en fare for at meningsinnholdet er endret, og teksten bærer preg av holdningene til den som har fortolket teksten

Vi har sett på primærkilden til Vegtrafikkloven (2011), og synes den er noe vanskelig på grunn av sin utolkede framstilling, og et vanskelig begrepssett. For å unngå å mistolke den lovgivende makts budskap har vi brukt flere sekundærkilder. Dette har gitt oss et bredere innblikk, og en større forståelse for stoffet. Dette kan være med på å sikre kvaliteten og gyldigheten på vedtaket.

Tidlig i prosessen hadde vi en tanke om å utføre synstest på testgruppen ut i bil ved observasjon av skilt. Dette for å kunne se testmetodene som er tilgjengelig for trafikklæreren opp mot hverandre. Dette ble avslått da vi måtte prioritere ut i fra ressurser av tid og hjelp fra Offentlig godkjent optiker. En slik praksis kunne gitt oppgaven større dybde, og vi kunne fått et innblikk i hvordan denne testmåten fungerer i praksis. Kanskje kunne det ha gitt oppgaven et annet resultat.

3.0 Teoretisk referanseramme

3.1 0-Visjonen

Norge har en positiv kultur for trafikksikkerhetsarbeid, og er et av de ledende landene i Europa når det gjelder fokus på trafikksikkerhet. Det er likevel langt igjen før anbefalingen

om Null drepte og Null varig skadde er oppnådd, statistikk for 2011 viser så langt 170 drepte personer på Norske veier som er det laveste tall på 58 år. Samfunnets og trafikkopplæringens oppgave er å gjøre det enklest mulig for elevene i trafikkopplæringen å ha fokus på sitt bidrag til å være en trygg trafikant, slik at flere blir bevist sitt ansvar. Det er et mål at elevene skal ha lett tilgang på kunnskapsbasert veiledning, slik at de kan forstå sitt ansvarsforhold og ikke ha problemer med å følge opp dette på grunn av manglende hjelp og støtte.

Stortinget lanserte i 2001 som et vedtak i Nasjonal transportplan (NTP) for 2002-2011 “Nullvisjonen” for å fremme trafiksikkerhet og tilstrebe å unngå alvorlig trafikkulykker med ingen drepte og hardt skadde på norske veier. at Norge skulle ha en “Nullvisjon” i trafiksikkerhetsarbeid. Denne visjonen er modellert etter den svenske “nullvisjonen” som ble vedtatt i 1997. De grunnleggende prinsippene i visjonen bygger på etikk, vitenskap og ansvar (Det Kongelige Samferdselsdepartement, 2009)

3.2 Syn

Syn er den visuelle sans, og ordet visuell stammer fra det latinske ordet visus som betyr syn. Mennesket har et horisontalt synsfelt på ca. 180 grader, der synsskarpheten hvor detaljer kan registreres er på en 2-3 grader. Det vertikale synsfeltet er mer begrenset oppover på grunn av panneregionen og er ikke på mer enn rundt 110 grader (Moe, 2009)

3.2.1 Synet som sans

Blant de 5 viktigste sansene våre er synet et av de viktigste sansorganene vi mennesker har. Rundt 80 % av sanseinntrykkene vi mennesker har får vi igjennom synsfunksjonen. I likhet med et kamera har øynet et linsesystem som gjør at lys som reflekteres fra omgivelsene fokuseres bakerst i øyet, der sansecellene sitter. På den måten skapes det et skarpt bilde av omgivelsene på netthinne, og synsnervene sender informasjon om detaljer i bildet til hjernen.

3.2.2 Synets betydning i trafikken

Synet er det sansorganet som generelt er det viktigste og mest betydningsfulle i forbindelse med bilkjøring. Vi lever i dag i et samfunn der det visuelle stadig blir viktigere, kommunikasjon og det å forflytte seg er i dag en viktig del av dagliglivet. Og det å forflytte

og opptre i trafikken er noe vil alle gjør daglig.

Synets betydning i trafikken har bare blitt viktigere, dette fordi vi nå har en økt tetthet av kjøretøy og trafikkbildet blir stadig vekk mer komplisert. Vi har fått høyere hastigheter som gjør at vi har reduserte sikkerhetsmarginer. Store mengder med visuell informasjon langs veien fører til at det blir stilt større krav til føreren, større krav til å observere trafikkbildet korrekt og tidlig nok.

3.2.3 Øyet

Øyeeplet er kuleformet og har en diameter på 2,5cm. Øyet er styrt med seks ytre øyemuskler hvorav fire rette og to skrå. Gjennom et komplisert samspill mellom de to øyenes muskler kan man meget raskt flytte blikket mellom ulike gjenstander man vil betrakte.

Hornhinnen er den gjennomsiktige ytterste delen av øyet. Hornhinnen består av forskjellige lag med forskjellige typer celler. De forskjellige lagene har forskjellige funksjoner, og skal blant annet sikre at sår og skader heles, at næring og oksygen kommer frem til cellene, og at hornhinnen er helt gjennomsiktig.

Fremst på øyeeple har vi regnbuehinnen(iris), det er den fargede delen av øyet. Fargen på iris kommer av pigmenter i øyet og det er igjennom pupillen at lyset slippes inn i resten av øyet. Iris omkranser et sort hull, det som heter pupillen. Ved hjelp av små muskler justerer hjernen størrelsen på pupillen i forhold til hvor sterkt lyset er. Sterkt lys- liten pupill, svakt lys – større pupill. På denne måten reduseres problemet med blinding og det hjelper oss med å se skarpt.

Netthinna er øyets mottaker av synsinntrykk/lysstrålene. I netthinna er det to typer synsseller/mottakere. Tapper og staver som har fått sitt navn etter sin form, vi har 120 millioner staver og 6 millioner tapper.

Stavene gir ikke fargesyn, men er svært følsomme, dette gjør det mulig å se i svakt lys. Under dårlige lysforhold gjør det til at vi ser i et svart-hvitt syn som skiller mellom grå nyanser. Tappene stimuleres kun vist lysforholdene er gode, og vi får da et skarpt fargesyn.

Stavene og tappene har ulik fordeling på netthinnen. I et område på netthinnen, kaldt den gule flekken (makula) er tettheten av staver og tapper størst.

Midt i den gule flekken er det bare tapper og stor tetthet av sanseceller, da det er her synsskarpheten dannes. Stavene er fordelt utover resten av netthinnen, men tettheten av staver er størst like rundt den gule flekken.

På et annet sted i øyet er det ingen sanseceller, det er på det stedet der synsnerven går ut i fra øyet, området kalles derfor for den blinde flekken.

Synsnervene går ut av netthinnen igjennom en form for trakt, som dannes der den blinde flekken er. Hjernene kompensere for dette feltet så vi mennesker opplever ikke at vi har et stort hull i synsfeltet.

(Bjålie, Haug, Sand, & Sjaastad, 2003)

3.2.4 Synsundersøkelse

Synsundersøkelse gjøres vanligvis hos en optiker, hvis man ikke på grunn av sykdom er henvist til lege eller øyelege. Ved en synsundersøkelse vil optikeren undersøke flere forhold ved personens øyne.

Det er optikerens ansvar å utføre de prosedyrene som synes forsvarlige ut fra pasientens kliniske behov. Form og innhold i en synsundersøkelse vil derfor bli bestemt av optikerens kompetanse og yrkesmessige skjønn. anbefalte tester og metoder er gitt ut fra symptomer og pasientens evne til samarbeid. Nødvendig utstyr og krav til faglig kompetanse er gitt i Norges Optikerforbunds Kompetansestandard.

Det vil være tilfeller der ikke alle undersøkelsene er nødvendig eller hensiktsmessig å utføre. Det er viktig at optikeren utfører undersøkelsen slik at den retter seg etter pasientens behov, men dersom noen av testene utelates, må optiker være forberedt på å begrunne sine valg. I tilfeller der pasienten krever oppfølging utenfor optikerens fagområde og kompetanse, er det viktig at optikeren er bevisst egen kompetanse og begrensning, og henviser til passende instans. Dette vil for eksempel være tilfeller hvor bruk av diagnostiske medikamenter eller avansert utstyr er indikert, optikeren mangler kompetanse eller utstyr for å gjennomføre undersøkelsen.

I følge Norge optikerforbund fikk optikere i 1992 rett til å attestere på synsdelen av helseerklæringen ved søknad om førerkort. I forbindelse med den nye Helsepersonell loven fikk optikere fra 2001 plikt til å melde fra om tilstander der kravene til syn i den aktuelle førerkortklasse ikke lenger oppfylles.

I synsundersøkelser i forbindelse med søknad til førerkort bør den generelle anamnesen vektlegge ekstra informasjon som;

- Hvilken førerkortklasse det skal gjelde for
- Om bilfører selv oppfatter at han har synsproblem og om det har vært forandring siste tiden
- Har pasienten synsforstyrrelser, dobbeltsyn, svimmelhet eller foreligger det andre tilstander som kan ha innvirkning på kjøreadferden
- Bruk av medisiner og deres eventuelle effekt på kjøreferdigheten er et forhold mellom pasient og lege. Dersom optiker skulle få mistanke om at pasientens bruk av medisiner eller narkotiske stoffer er av en slik art at det kan føre til alvorlig skade på person eller eiendom, skal politiet varsles.
- Blendingsplager, mørkesyn
- Hvilke optisk korrigerende brukes, briller eller kontaktlinser ved kjøring.

Det bør under anamnesen vurderes om pasienten virker ansvarsbevisst og har en realistisk oppfatning av sine evner som bilfører.

Ved lavgradig styrke, der visuskravet oppfylles ukorrigert, kan det likevel vurderes å gi fullkorreksjon.

Optikeren plikter å fraråde pasienten ervervelse av førerkort dersom det etter en synsundersøkelse kommer fram at pasienten ikke har tilfredsstillende syn etter førerkortforskriften. I denne forbindelse skal optikeren opplyse om innholdet i førerkortforskriften. Optikeren skal samtidig sende melding til fylkesmannen, jmfør lov om helsepersonell § 34, om at slik oppfordring er gitt.

Dersom synsnedsettelsen antas å være kortvarig, skal det ikke sendes melding til fylkesmannen. Hva som er å anse som kortvarig må vurderes konkret.

Optikeren gjennomfører først en grundig samtale (anamnese) med personen for å få oversikt over personens eventuelle symptomer og problemer. Det blir spurt om pasientens generelle helse, sykdommer og medisinbruk, og om det er sykdom/øyesykdom i nær familie (arvelighet). Det blir også spurt om arbeidssituasjon og hobbyer.

Øynenes funksjon blir deretter testet. Man ser på øynenes synsskarphet (visus), pupillenes funksjon, øynenes bevegelse og øyeparets evne til å samarbeide (samsyn). Man tar objektive og subjektive målinger for å finne ut hvilken brytningsfeil personens øyne har (refraksjon) og hva slags korreksjon vedkommende trenger for å utnytte sitt syn optimalt.

Øyets helse blir også undersøkt. Optikeren sjekker at øynene er friske og ser etter tegn på øyesykdom som f.eks. grå stær (katarakt) eller grønn stær (glaukom). Systemisk sykdom som for eksempel diabetes og høyt blodtrykk kan gi endringer på øyet, og optikeren ser etter tidlige tegn på slike endringer. Der optikeren finner det nødvendig, kan det være aktuelt å sjekke andre forhold som for eksempel synsfelt (perimetri), øyetrykk (intraokulært trykk), eller hornhinnetykkelse.

Optikeren vil komme med råd og anbefalinger om hva slags synskorreksjon personen trenger for å utnytte sitt syn optimalt, og hva slags type brille som egner seg best.

3.2.5 Synet i trafikken

Det er en rekke fordeler knyttet til det å ha et godt syn i trafikken, både for den som er sjåfør av bilen og for dens medtrafikanter.

Ca. 80 % av all den informasjon du får i trafikken kommer gjennom øynene. Det er derfor viktig at denne informasjonen er så riktig som mulig slik at du kan ta de rette avgjørelsene til enhver tid. Ser du dårlig øker reaksjonstiden din og du blir en dårligere sjåfør.

300.000 bilførere i Norge ser dårligere enn veitrafikklovens krav. Tre fjerdedeler av disse igjen tror selv at de ser godt nok. Er du en av dem?

Hvilke krav som stilles til synet ditt:



Fører kortforskriften setter helt tydelige grenser for hvor godt du må se for å ha lov til å kjøre bil, motorsykkkel, osv.

Den enkleste synstesten kan du gjøre selv:

På hvor lang avstand du kan lese et bilskilt?

- Du bør kunne lese det på 40 meter. (Tilsvarende synsstyrke 1.0 eller 6/6.)

Minimumskravet for å ha lov til å kjøre vanlig bil, er at du skal kunne lese skiltet på 20 meter. (Tilsvarende synsstyrke 0.5 eller 6/12.) (Brillehuset)

Synstesttavler langs veien ble på tidlig 1990-tallet utviklet av Egil B. Stensholt i samarbeid med synsinformasjon for trafikkstasjonen, trafikkskoler, forsvaret og egne medlemmer. Det antas at disse ennå brukes mange steder. Senere har de også utviklet testtavler til bruk på rasteplassene, hvor bilførerne selv kan sjekke synet sitt.

Dersom du ikke tilfredsstiller minstekravet uten bruk av briller eller kontaktlinser, så bør du ha med deg reserve i bilen. Selv om det ikke står i sertifikatet ditt at du trenger briller så har du allikevel selv ansvar for at du til enhver tid tilfredsstiller minstekravet.

Har du mistanke om at synet ditt ikke er godt nok, bør du ta en synsprøve!

3.2.6 Problemer med synet i trafikken

Det er ikke uvanlig at bilister opplever problemer med synet i trafikken. Vanlige problemer er at personer med dårlig syn ofte må konsentrere seg om annet enn trafikken, de blir veldig fokusert på ting de ikke helt ser hva er. Bruker du noen sekunder på det, mister du fokus på trafikken. Noen kan også oppleve at det tar tid før en venner seg til mørket og merker at skilt ikke er like skarpe som før (Trafikk, Trygg Trafikk, 2007)

3.2.7 Visus

Visus = Synsskarphet (visus) er evnen til å oppfatte små detaljer. Nedsatt visus betyr at en persons evne til å se detaljer på nært og langt hold er redusert.



Visus oppgis i brøk eller desimaltall og beskriver forholdet mellom den målte synsevnen og normalt syn. En visus på for eksempel 3/9 (0.33) betyr at den minste detaljen et normalt øye ser på 9 meter må den som har nedsatt syn inn på 3 meter for å se. Visus måles alltid med beste korreksjon i briller eller kontaktlinser.

Visus kan måles med tavler (Snellen tavle) innrettet for en avstand av 6 meter. Tavlen skal være jevn og godt belyst fra kunstig lyskilde som må være slik at direkte lys fra denne ikke sjenerer vedkommende som skal undersøkes. Det må ikke falle direkte sollys på tavlen eller dens nærmeste omgivelser. Rommet hvor undersøkelsen finner sted må ikke være sterkt opplyst.

- bokstaver
- tall
- billedsymboler
- andre former for testsymboler

Visustavlene har maksimal kontrast (høykontrast svart-hvitt).

3.3 Krav til syn i trafikken

En viktig del av trafikklærerens selvstendige funksjon er knyttet til å sikre at elevene er skikket til å føre bilen på en trygg og effektiv måte. Ut i fra beskrivelse i offentlig nasjonal og internasjonale dokumenter forventes det at eleven som starter trafikkopplæring også har den kompetanse til selv å innfri de krav lovverket stiller

3.3.1 Forskriftens krav

Kl. A, B, M, S eller T (Førerkortforskriften § 2 nr. 1):

- Synsstyrken må være minst 0,5 når begge øyne undersøkes samtidig. Dersom optisk korreksjon er nødvendig for å oppnå denne synsstyrke, plikter føreren å bruke slik korreksjon under kjøring. Dersom synsstyrken på ett øye er mindre enn 0,05, må synsstyrken på det andre øyet være minst 0,6, eventuelt med optisk korreksjon. Ved plutselig tap eller betydelig reduksjon av syn på ett øye, må det gå minst 6 måneder fra synstapet inntrådte til førerkort kan utstedes eller motorvogn føres. Tilsvarende

gjelder funksjonell enøydhet pga. manglende samsyn. Videre står det i forskriften § 5 nr.1, når legeattest ikke kreves, skal det ved førerprøven framlegges eller gjennomføres en synstest, som igjen henviser til § 29-2 som omhandler førerprøve i førerkortklasser der det ikke kreves legeattest, skal kandidatens syn testes ved at kjennemerke må kunne leses på 20 meters avstand. Dette kreves ikke dersom kandidaten framlegger gyldig synsattest ikke eldre enn 6 måneder. (Samferdselsdepartemanget, 2011)

3.3.2 Undersøkellesmetode, melding, attest og dispensasjonspraksis

Visusundersøkelse foretas med Snellens tavle eller tilsvarende. Undersøkelsen kan foretas av offentlig godkjent optiker hvis det ikke foreligger øyesykdom. Optikeren må da fylle ut og signere attestens synsdel.

Dersom en person ikke fyller visuskravene, skal melding sendes. Kjøring kan ikke gjenopptas før Fylkesmannen eventuelt har gitt dispensasjon. Det kreves attest fra øyelege, der visusnedsettelsens årsak og prognose skal angis. Visus skal angis med og uten korreksjon. Godt syn er viktig for sikker kjøring. Det anses som regel ikke sikkerhetsmessig forsvarlig å gi dispensasjon for kjøring kun i nærområdet.

3.3.3 Nedsatt mørkeadaptasjonsevne

Ved spørsmål om mørkesyn kreves det i følge Porta Medica, som er en portal for allmenn praktiserende leger og andre aktører i helse-Norge, attest fra øyeavdeling. Vesentlig nedsatt mørkeadaptasjonsevne kan være farlig i trafikken, bl.a. på grunn av mange og ikke alltid godt opplyste tunneler og fare for å begrense informasjonsinnhenting.

Førerkortforskriftens helsekrav kan dermed ikke anses oppfylt ved vesentlig nedsatt mørkeadaptasjonsevne. På grunn av tunnelene, og av kontrollhensyn, har Vegdirektoratet stilt seg avvisende til å gi førerkort begrenset til kjøring i dagslys. Dette omtales ikke nærmere i lovverket.

3.3.4 Krav til eleven

Det står nedfelt i lovverket at dersom en person ikke fyller visuskravene, skal melding sendes fylkesmannen. Det står også noe om hvordan dette kan undersøkes, men ingen ting om hvem som er ansvarlig for at dette undersøkes.

I elevenes lærebok “Veien til førerkortet” trafikalt grunnkurs og tilhørende lærebok kl. B er det under krav til ervervelse av førerkort påpekt et krav om helse der syn, fysisk og mental helse og eventuelt misbruk av rusmidler er nevnt som sentrale punkter. Utover dette nevnes det ikke hva disse kravene innbefatter og heller ikke hvordan kravet sikres. Videre står det at føreren skal være skikket til å føre kjøretøyet på en hensynsfull, aktpågivende og varsom måte.

3.3.5 Krav til trafikklæreren

Didaktikk omhandler tilrettelegging av undervisning og læring. For læreren handler det om å omforme fagkunnskaper til stoff som passer til elevenes forutsetninger og som er i henhold til læreplanens mål. En lærer må også være i stand til å se kompleksiteten i en lærings situasjon (Lyngsnes & Rismark, 2007).

Dette innebærer at trafikklærerne skal jobbe med å styrke elevenes bevisstgjøring og selvinnsikt i forhold til egne kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Slik innsikt vil være avgjørende for å unngå risikabel kjøring. På et overordnet nivå, trinn 4, skal føreren forstå egen personlighet, livsstil og miljø, og trekke linjer fra dette til trafikk. Dette er svært ambisiøse siktemål for undervisningen. Her handler det om dypere innsikt enn det å kunne gjengi og forstå lærestoff. Fokus dreies fra å fokusere på faglig innhold og teknisk kjøreferdighet, over til elevenes refleksjon rundt egne og andres holdninger og selvinnsikt. Det er forskjell på å ha som ambisjon at elevene skal bli klar over, være seg bevisst farer og trafikkrelaterte forhold over til det å skulle ha verdiforankret lærestoffet (Amundsen, Rismark, & Sølvsberg, 2006).

Læreplanen gir ingen garanti for at læringen skjer som fastsatt i planen og lærere kan ha motiver og interesser som gjør at deler av opplæringen blir vektlagt mer enn andre deler (Statens Vegvesen, 2004)

3.3.6 Samfunnets ansvar

Føreropplæringen er basert på et samspill mellom tre aktører; eleven, trafikkskolene og det offentlige. Elevene skal underveis i opplæringen erverve kompetanse gjennom trinnvis opplæring der mekanismer skal sikre at undervisningssystemet følges. Myndighetenes rolle i dette samspillet er å sørge for fastlagte føringer for trafikkskolenes virksomhet og å ha tilsyn med at virksomheten på den enkelte skole drives i tråd med gjeldende regelverk. Når eleven er under opplæring vil han ha en progresjon i opplæringen gjennomført i 4 trinn, der et godt grunnlag på det ene trinnet legger forutsetningene for utbytte av undervisningen på det neste trinnet. Innholdet i hvert trinn forutsettes videreført i neste trinn.

Målene for det trafikale grunnkurset er mål med generell gyldighet og som ofte befinner seg på et mer overordnet plan. Kurset skal ikke bare inneholde faktakunnskap, men i like stor grad fremme forståelse for trafikken som system. Det er mer ønskelig at elevene får forståelse for hvorfor reglene er formulert som de er, enn at reglene pugges ordrett. Ved fastsettelse av hvilket lærestoff som skal være obligatorisk, tas særlig to hensyn. Det første er om opplæringen av praktiske grunner er vanskelig å gjennomføre på egen hånd. Det andre er om måloppnåelsen er vanskelig å vurdere ved førerprøven. Faktastoff er viktig og elevene skal motiveres til å oppsøke kunnskapen. I det TGK skal en fokusere på førerens ansvar og betydningen av selvinnsikt og selvkritisk vurdering. Skolen står fritt til å utvide kurset. Det må da presiseres overfor elevene at den obligatoriske delen består av 17 timer.

3.4 Synsundersøkelse av elever på TGK ved HINT trafikkskole

Som grunnlag for vår kandidatoppgave har vi utført en synsundersøkelse av 15 elever i forbindelse med TGK ved HINT trafikkskole okt. 2011. Testpersonene til undersøkelsen er valgt ut fra kravene om at de ikke skal ha synskorrigering, og ikke vært hos autorisert optiker for å ha kontrollert synet tidligere. Undersøkelsen er gjort todelt der første undersøkelse ble utført av oss ved HINT trafikkskole på TGK, og der andre undersøkelse ble utført som en oppfølgingsundersøkelse av offentlig godkjent optiker på Specsavers Stjørdal.

Undersøkelse på HINT ble gjort av oss, og utført ved bruk av synstavle, som måler visus hos elevene. Det stilles klare krav til en slik undersøkelse og undersøkelsen ble utført etter

europæisk standard, og den engelskspråklige versjonen av europeisk standard EN ISO 8596:2009 er fastsatt som Norsk standard NS-EN ISO 8596:2009 i oktober 2009.

Undersøkelsen ble veiledet og godkjent av autorisert optiker Vebjørn Verkland ved Specsavers Stjørdal. Resultater fra synstavletest:

Undersøkelse utført av autorisert optiker hos Specsavers Stjørdal var ment som en oppfølging av resultatene fra testen utført på HINT trafikkskole for å ettergå dens kvalitet og validitet.

En test som utføres hos autorisert optiker el. lege vil kunne fange opp flere faktorer enn skarpsyn som vil kunne ha betydning for informasjonsinnhenting i trafikken.

Resultatet viser ingen signifikante forskjeller mellom de to undersøkelsene hva angår visus, men i følge optiker Hans T. Haugo som har sett gjennom resultatene ville han for noen av testpersonene anbefale synskorrigerende. Noen av testpersonene som fikk anbefaling om synskorrigerende har i ettertid gitt oss tilbakemelding om at de ble overrasket over den forbedringen de opplevde med korreksjon av synet.

4.0 Drøfting

4.1 Innledning

I dette kapitlet ønsker vi å drøfte problemstillingen for så å komme fram til en konklusjon.

Problemstillingen vår er denne:

Kan vi som trafikklærere bidra til økt bevissthet og ansvar for tilstrekkelig godt syn i trafikken hos elever på TGK, og kan dette bidra til en endring i undervisningsmateriell og lovverk?

Når en kjører bil, er en sjelden alene på veien. En må hele tiden innrette kjøringen etter ting som skjer i trafikken, en plikter til å være hensynsfull, aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade. Når du kjører bil mottar en hele tiden masse informasjon som skal sorteres, all informasjon en får inn under bilkjøring må en innrette kjøringen sin etter, kjøreplassen. Kjøreplassen består av en kontinuerlig prosess av sansing, oppfattelser, avgjørelser, og handlinger.

Rundt 80 % av alle sanseinntrykkene får vi via synsfunksjonen, og når vi kjører bil er det cirka 90 % av informasjonen vi får inn igjennom synet.

I en synsundersøkelse gjennomført av TNS Gallup, for Trygg Trafikk og Specsavers viste det seg at en av ti bilister tror de ikke ville fylt minstekravet til godkjent syn ved bilkjøring om de sjekket synet i dag. Av rundt 3 000 000 bilister i Norge, utgjør dette over 300.000 bilister. I tillegg sier 15 prosent av de som har opplyst i førerkortet at de må bruke briller eller linser når det kjører bil, at de nesten aldri eller aldri gjør det. Det tilsvarer over 70 000 bilister som dermed kan kjøre rundt nærmest i blinde på norske veier.

Det er ikke en høy prosentandel av bilistene som ikke tilfredsstillt kravene, men tallene er likevel veldig skremmende. Om det står oppført i førerkortet at en skal bruke synskorreksjon når en kjører bil er det uansvarlig, men ikke mist ulovlig å ikke følge dette (Trafikk, 300 000 kjører med for dårlig syn, 2010)

Synskravene til bilførere er angitt i Førerkortforskriften, Vedlegg 1 – Helsekrav § 2. *Krav til helse og førerlighet – klassene A, A1, B, B1, BE, M, S og T*

Vi grep tak i dette temaet men syn i trafikken ut i fra syns seminar på Høyskolen i Nord-Trøndelag høsten 2010 og 2011, der artikkelen fra Trygg Trafikk om at over 300 000 bilførere kjører rundt med for dårlig syn var et sentralt tema.

Hvor stort fokus er det på syn i trafikken, og hvor mye informasjon er det rundt synskravene i opplæringen? Holdninger til trafikksikkerhet og eget bidrag når det gjelder syn i trafikken hos en elev på trafikalt grunnkurs? Lovverket, hvem er ansvarlig for å imøtekomme kravet?

Ut i fra det undervisningsmateriellet som er tilgjengelig er det ikke nevnt noe om helsekravene til å erverve førerkort klasse B, det er nevnt i korte trekk om synsfeltet, sentralsynet, sidesynet og fiksering. Hva med visus kravet? Det er visuskravet som er nevnt i lovteksten som en fører må forholde seg til. At en 15 åring på trafikalt grunnkurs ikke får innføring i helsekravene kan være betenkelig. Det er så mye informasjon en bilfører får inn igjennom synet, og at en fersk bilfører som i utgangspunktet har lenger reaksjonstid enn en som har fått automatisert handlingene sine kan risikere å kjøre på veien uten å tilfredsstillt kravene er skremmende.

4.2 Eleven

Resultatene fra vår undersøkelse viste ikke store avvik fra kontroll undersøkelse gjort hos optiker hos Specsavers. Men vi kommer ikke bort i fra at en optiker kan gjøre en utvidet undersøkelse som kan avdekke kombinasjonssvekkelser av synet og i tillegg har de mulighet til å måle mørke- og dybdesyn, og tretthetssvikt i synet. Kan den aktuelle gruppe på trafikalt grunnkurs være en ung gruppe å ta utgangspunkt i? Kanskje denne gruppen fysiologisk sett er den gruppen som har minst behov for synskorrigerende, men hva med bevisstgjøring og ansvarsskapende arbeid? Mange undersøkelser viser at en selv ikke er i stand til å vurdere eget syn. Hvordan kan da en elev på TGK kunne forstå lovverket? Kan det forventes at eleven forstår lovverket når det ikke er noe informasjon om det i undervisningsmaterialet som er tilgjengelig?

Det kan være viktig å ta elevenes alder i betraktning når en ser på elevens forutsetninger for å kunne reflektere over eget syn og synets betydning i trafikken. På et generelt grunnlag tør vi påstå at en blir tryggere og mer sikker på seg selv med alder og livserfaring.

Vi kan likevel ikke gjøre for mange antagelser ut i fra elevenes alder alene. Det er store individuelle forskjeller, og trafikklæreren må møte elevene der de er, og ta utgangspunkt i deres situasjon og forutsetninger.

4.3 Trafikklæreren og trafikkskolen

Det er tidligere nevnt at førerkort opplæringen er basert på et samspill mellom eleven, trafikkskolene og det offentlige.

Trafikklærerne har få muligheter for å sjekke visus, en av måtene på å få en indikasjon på om synet tilfredsstillende er å be eleven lese et bilskilt på 20 meters avstand, eller som anbefalt av optiker 40 meter. Kan ikke eleven dette, er dette en indikasjon på at eleven trenger videre utgreiing av en optiker eller øyelege. Om eleven greier å lese minste kravet for visus ved bruk av skilt eller visustavle, kan det likevel være andre problemer med synet som en trafikklærer ikke kan avdekke.

Trafikklærerens syn på mennesket og på trafikksikkerhet vil ha konsekvenser for undervisningen. Det er viktig at trafikklæreren er bevisst på sin rolle, og at hans fokus på syn i trafikken har stor betydning for om elevene på trafikalt grunnkurs får tilstrekkelig informasjon

om helsekravene og krav til syn i trafikken. En faktor som er viktig i dette arbeidet er hvor stort fokus det er på syn i opplæringen til en trafikklærer. På Høyskolen i Nord-Trøndelag er det satt av en dag til temaet i 1. semester i samarbeid med Norges Optikerforbund. Videre er det ikke noe stort tema i undervisningen. Spørsmålet vi da reiser oss, er om det er nok undervisning til at en utdannet trafikklærer har tilstrekkelig kunnskap til å bidra til økt fokus på synet sett i et trafikksikkerhets perspektiv?

En annen faktor som er viktig er at trafikklæreren har tro på at elevene på trafikalt grunnkurs, har evne til å tilegne seg forståelse for synets betydning i trafikken og evnen til å reflektere over sitt eget syn. Dette kan bidra til at elevene på trafikalt grunnkurs blir bevist, og får en ansvarsfølelse for at sitt syn tilfredsstillende synskravene for klasse B.

Vi har ved erfaring sett at flere trafikkskoler har en visus tavle hengende der eleven kan sjekke om synet tilfredsstillende minste kravene. Synsskarpheten kan ved visuskontroll i utgangspunktet være målt til å tilfredsstillende kravet, men som tidligere nevnt er det flere faktorer som påvirker synet som en ikke kan avdekkes ved bruk av en visustavle. Dette er faktorer som kan ha stor påvirkning på vår evne til observasjon i trafikken og kan være av betydning for en skikker atferd i trafikken.

Det er ikke alle skoler som bruker tavlene, det kan variere fra skole til skole, og lærer til lærer innad på skolene. Noen trafikklærere og skoler bruker den bevist på trafikalt grunnkurs, andre bare som en kontroll når det er en elev en er i tvil om tilfredsstillende kravene. Det er og noen skoler og lærere som ikke bruker den i det hele tatt.

Her kan nevnes at vi var på hospitering, januar 2012, og forhørte oss med ulike trafikkskoler om deres bruk av visustavle. Her vi fikk vi blant annet sett og hørt at det er varierende bruk av visustavle. Ingen hadde fastlagte rutiner for bruk av visusundersøkelse. Kan da en trafikkskole påvirke, eventuelt pålegge elevene til å ta en obligatorisk synsundersøkelse hos optiker eller øyelege?

Om en trafikkskole kjører en retningslinjer der de ber om synstest før oppstart av opplæring, bryter de noen form for lovverk? Vi ser at det er viktig med anbefalinger, men hva med påvirkning av elevmassen til en trafikkskole om det blir for mye anbefalinger? Vil dette slå ut positivt eller negativt? Styres dette av kapitalen? Dette er spørsmål som faller utenfor vårt fokus for oppgaven og rammene vi har til rådighet, men likevel ting som kan være viktig å rette fokus på. Samfunnet og elevene trenger en bevisstgjøring på dette, og kan det at

trafikkskolene setter krav til obligatorisk synsundersøkelse før oppstart av førerkortopplæring være en måte å gjøre det på?

Det er en kostnad med å ta et førerkort, og mange ønsker at det skal bli så rimelig som mulig. Om en skole ikke velger å kjøre med elevene fra trafikalt grunnkurs før de kan fremlegge synsprøve, hva skjer da med bildet av trafikkskolen utad, velger elevene andre skoler som ikke har denne standarden? Styres dette av kapitalen? En skal jo også drive en lønnsom virksomhet oppi dette.

4.4 Samfunnet

I dag er førerkortet for den vanlige bilist gyldig til den dagen de runder 100år, og det er krav til helseattest fra en fyller 70år. Det er i dag ingen obligatorisk synsundersøkelse av bilførere i Norge og en 18 åring kan i dag krysse av på egenmeldingsskjema, der han kan krysse av for at han ser godt, uten at det er tilfellet.

Det blei i EUs direktiv 2009/112/EF av 25 august 2009 fastsatt endringer i direktiv 91/439/EØF om førerkort, Norge fremmet også et forslag om endringer i synskravene, men de var minimale. Norges Optikerforbund støttet endringene som var lagt fram men med noen påpekninger.

Det blir ikke gjort store endringer i helsekravene med tanke på syn i trafikken fra 2013. Synstesten er i dag ikke obligatorisk og vil ikke bli det heller i følge samferdselsdepartementet. (Hegvold, 2012)

Synstesting av bilføreren er blitt et mer aktuelt og omdiskutert tema. Synet er i stadig endring og dårlig syn i trafikken kan gi trafikkfarlige situasjoner. Optikerforbundet mener norske myndigheter burde benytta seg av anledningen og innføre strengere synskrav til bilførere, de mener Norge har lagt seg på et minimum i forhold til EU direktivet om trafikk og syn.

EU har som mål og halvere antall dødsulykker innen 2020, mens i Norge har vi 0-visjonen. Da burde norske myndigheter i det minste følge opp ved å oppfordre bilførere til å sjekke synet. Obligatorisk synsundersøkelse ved førstegangsutstedelse av førerkort og ved fornyelse ville kunne bidratt til å nå målet om 0-visjonen meiner *Anne Jervell i Norges Optikerforbund*.

Og i de fleste europeiske land kreves det en synsundersøkelse som en del av førerkortfornyelsen, det kontrollert av enten en optiker, en lege eller en øyelege. (Westerfjell, 2010)

Det er vanskelig å si noe om synets nøyaktige betydning i forbindelse med ulykker. Likevel finnes det mange studier som viser en klar sammenheng mellom dårlig syn, utrygg kjøring og ulykker. I Norge har vi ingen rutine på synstesting av førere som er involvert i ulykker og ingen holdepunkter på om det kan være medvirkende faktor. I Dagfinn Moe sin bok, *Kjøreprosessen 2009*, henviser han til at forskning sier at det ikke er funnet noen signifikant sammenheng mellom synsskarphet og trafikkulykker, men i Polen har politiet gjennomført visuskontroll på førere som var involvert i trafikkulykker. De konkluderte med at redusert syn var den andre viktigste faktoren som årsak for disse ulykkene. Det opplyses ikke noe om alder på de involverte ulykkene, og ikke noe om trafikksystemet ellers. (Lewandowski I. , 2010)

Vi tror at resultatet kunne vært noe av det samme på norske veier hadde det vært rettet større fokus på synet sett i trafikksikkerhetsperspektiv.

4.5 Avslutning - konklusjon

Det å forbedre trafikksikkerheten rettet mot syn i trafikken, er et stort prosjekt som krever stor kapital og felles innsats fra politikerne, trafikklærere, politi, trafikkskolene og elevene.

Kan et samarbeid med optiker være med på å øke kompetansen hos trafikklæreren, og kunne et mulig tverrfaglig samarbeid med aktuelle aktører på trafikksikkerhetsområdet bidra til økt fokus på synets viktighet i trafikken? Hvordan er muligheten for et samarbeid?

I forhold til dagens krav og oppfølging, vil trafikklærerens rolle ha stor betydning, i og med at det ikke er andre instanser som følger opp kravet eller informerer eleven om deres ansvar.

For trafikklæreren vil det å kunne bevisstgjøre elevene sitt ansvar i forhold til synet og bidra med synstester føles nyttig og meningsfylt. Dessuten vil de ifølge lovverket være en viktig bidragsyter til trafikksikkerhetsarbeid ved å finne elevene skikket som sjåfør.

Det finnes tilgjengelig informasjon og mulighet for testing av synet i dag. Men det er ikke tilstrekkelig med informasjon ut til gruppen 15-25 år under opplæring, og informasjon er ikke satt i et system verken av trafikklærerutdanninga ved Høyskolen i Nord-Trøndelag, trafikkskoler, trafikkstasjoner eller myndighetene.

Litteratur

- Amundsen, O., Rismark, M., & Sølvsberg, A. M. (2006). *Læring og næring, Trafikklærerens utvikling av didaktisk kompetanse i Næringsfeltet mellom Fa, læringsforståelse og kultur*. Trondheim: NTNU.
- Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund. (2009). *Veien til førerkortet - Trafikalt Grunnkurs*. (J. Nermark, L. O. Olsen, & A. W. Karlsen, Red.) Autoriserte Trafikkskolers Landsforbundet .
- Bjålie, J. G., Haug, E., Sand, O., & Sjaastad, Ø. V. (2003). *Menneskekroppen, Fysiologi og anatomi*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Brillehuset. (u.d.). *Brillehuset AS*. Hentet Januar 2012 fra <http://brillehuset.com/2011/10/synet-ditt-i-trafikken/>
- Dagfinn Moe, J. N. (2009). *Veien til førerkortet*. Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund.
- Dalland, O. (2006). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Det Kongelige Samferdselsdepartement. (2009). *Nasjonal Transportplan 2010-2019, Statsmelding Nr 16*. Oslo: Akademika AS.
- Farlex. (2012). *TheFreeDictionary*. Hentet Februar 2012 fra <http://no.thefreedictionary.com>
- Hegvold, O. (2012, Januar 03). Ikke krav til synstest for nytt førerkort. *Adressavisen* , s. 13.
- Lewandowski, & Inger. (2010). En engasjert fagpolitiker som ikke tar nei for et svar. (I. Lewandowski, Red.) *Optikeren* , 2010 (4), 54.
- Lewandowski, I. (2010, Juni). Høringsdokument om Europas veisikkerhetsprogram 2011-2020. *Optikeren* , ss. 30-31.
- Lewandowski, I. (2001). Meldeplikt i førerkortsaker. (I. Lewandowski, Red.) *Optikeren* , ss. 4-7.
- Lewandowski, I. (2001). Visjon in vehicles. (I. Lewandowski, Red.) *Optikeren* , ss. 9-15.
- Lyngsnes, K., & Rismark, M. (2007). *Didaktisk arbeid* (2. utg.). Universitetsforlaget.

Læreplan, Fører kort Klasse B og BE. (2004, Oktober 15). Hentet Januar 20, 2012 fra http://www.vegvesen.no/_attachment/195837/binary/413445

Medica, P. (u.d.). *Porta Medica*. Hentet 2012 fra <http://www.portamedicus.no/ArticleDisplay.aspx?MenuId=4277&ContentId=5892>

Moe, D. (2009). *Kjøreprosessen*. Trondheim.

Samferdselsdepartementet. (2011, Desember 7). *www.Lovdata.no*. Hentet 2011 fra <http://www.lovdata.no/for/sf/sd/td-20040119-0298-015.html#2>

Samferdselsdepartementet. (2004, Jan 19). *www.Lovdata.no*. Hentet fra LOV 2004-01-19 nr 298: Fører kortforskriften: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20040119-0298.html>

Statens Vegvesen. (2004, Oktober 1). Ny føreropplæring 2005. Oslo.

Statens Vegvesen. (2012). *Statens Vegvesen*. (A. G. Ranes, Redaktør) Hentet Januar 2012 fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Media/Pressemeldingsarkiv/Vegdirektoratet/170+omkom+i+2011-trafikken.294791.cms>

Tormod Hagen, F. J. (2010). *Klar ferdig kjør*. Drammen: Elektronsik Undervisningsforlag AS.

Trafikk, T. (2010). (I. Lewandowski, Red.) *300 000 kjører med for dårlig syn*, s. 55.

Trafikk, T. (2007, September 24). *Trygg Trafikk*. (S. S. Sunde, Redaktør) Hentet Desember 2011 fra http://www.tryggtrafikk.no/Hver+tredje+bilist+ser+for+d%C3%A5rlig.b7C_wtLQ3G.ips

Trafikk, T. (2009, September 09). *Trygg Trafikk*. Hentet August- Januar 2011-2012 fra http://www.tryggtrafikk.no/300+000+bilister+kj%C3%B8rer+med+for+d%C3%A5rlig+syn.b7C_wBLIZb.ips

Trafikkforum. (2011). *Fører kortet, lærebok klasse B*. AIT Otta AS.

Tranøy, K. E. (1986). *Vitenskapen, samfunnsmakt og livsform*. Universitetsforlaget.

Trygg Trafikk. (u.d.). *Trygg Trafikk*. Hentet 2011-2012 fra <http://www.tryggtrafikk.no/>

Westerfjell, B. (2010, Juni). Endring av fører kortforskriften. *Optikeren*, s. 24.

Øyeoptikk - Prøving av synsskarphet - Standardoptotype og presentasjonen av den (ISO 8596:2009). (2009, Juli). 12. Europa: Standa.no.

