

# KANDIDATOPPGAVE

Emnekode: TLB251

Navn: Jørgen Markhus, Magne Mørk og Steffen Eikland

---

Tittel norsk: Mengdetrening

Tittel engelsk: Extensive practice driving

---

Dato: 26.02.2016

Totalt antall sider: 24

## Forord

Vi er tre avgangsstudenter ved trafikkklærerutdanningen på Nord Universitet i Stjørdal som skriver oppgaven:

Jørgen Markhus, 23 år, Bergen. Tidligere førskolelærer.

Magne Mørk, 26 år, Sortland. Tidligere yrkesmilitær, Sjøforsvaret.

Steffen Eikland, 28 år, Kviteseid. Tidligere yrkesmilitær, Hæren.

Oppgaven utgjør kandidatoppgaven med kode TLB251 og er arbeidet med siden høst 2015.

Takk til:

Turid S. Bjørken med sensorkolleger på trafikkstasjonen i Stjørdal for samarbeidet under undersøkelsen og for at vi fikk være med på informasjonsmøtene.

Trafikkskolene på Stjørdal og Malvik for godt samarbeid slik at vi kom i kontakt med elevene som skulle ha førerprøve:

Bjørgs Trafikkskole

Salberg Trafikkskole

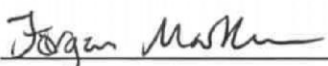
Høy Puls Trafikkskole

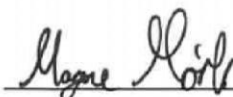
Malvik Trafikkskole

Stjørdal-Meråker Trafikkskole

Holms Trafikkskole

Brit S. Isachsen ved Nord Universitet for all hjelp og veiledning underveis.

  
Jørgen Markhus

  
Magne Mørk

  
Steffen Eikland

## **Sammendrag**

Holdninger, verdier og sosiale ferdigheter er faktorer som er med på å styre atferden i trafikken. Utvikling av disse faktorene foregår over lengre tid. For at kjøringen skal være realistisk og selvstendig bør også innholdet i den avsluttende delen av opplæringen inkluderes i mengdetreningen. Mengdetreningen med ledsager vil gi gevinst i form av minsket risiko for ulykker og tap av liv, helse og økonomi den første tiden som bilfører.

Dagens læreplan oppfordrer til mengdetrening etter fullført sikkerhetskurs på vei i den avsluttende opplæringen. Samtidig finnes det rom for å unnlate denne delen av opplæringen ved at trinnets innhold ikke er målbart på førerprøven, eller strengere regulert i forskrift.

## **Summary**

Attitudes, values and social skills are factors that help to control behavior in traffic.

These factors will develop after practicing for a longer period. To make the driving realistic and independent, the final part of training should also be included in the extensive practice driving.

Extensive practice driving with a companion will provide benefits in terms of reduced risk of accidents and loss of life, health and finances the first period as a beginner driver.

Today's curriculum encourages extensive practice driving after completing a road safety course on the road in the final training. Meanwhile, this part of the training does not have to be included, due to the fact that it is neither included in the driving test, nor strictly regulated by law.

## **Innholdsfortegnelse:**

<b>Forord</b> .....	<b>1</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>2</b>
<b>Summary</b> .....	<b>2</b>
<b>Del 1: Innledning</b> .....	<b>2</b>
1.1 Valg av oppgave .....	2
1.2 Metode.....	2
1.3 Framgangsmåte .....	2
1.4 Problemstilling .....	3
<b>Del 2: Teori</b> .....	<b>4</b>
2.1 Hva er egentlig mengdetrening? .....	4
2.2 Trinn 4 er mer enn sikkerhetskurs på veg .....	6
2.3 Trinn 4 i GDE-matrisen.....	7
2.4 Ulykkesstatistikken blant unge trafikanter .....	8
2.5 Trafikken som læringsarena .....	9
2.6 Aktuell og proksimal utviklingssone.....	10
2.7 Biologisk tilnærming til læring .....	12
2.8 De sosiale ferdigheter.....	14
2.9 Bilførerens sosiale ansvar og oppgaver.....	14
<b>Del 3: Drøfting/diskusjon</b> .....	<b>18</b>
3.1 Tidkrevende læring .....	18
3.2 Intensivkursene.....	19
3.3 Ferske sjåførere og ulykkesinnblanding .....	19
3.4 Er det sammenheng mellom avsluttende opplæringen og årsakene til dødsulykkene?.....	20
3.5 Lite tid til mengdetrening sammen med ledsager .....	21
3.6 Trinn 4 og førerprøven .....	21
<b>Del 4: Oppsummering/konklusjon</b> .....	<b>23</b>
4.1 Oppsummering .....	23
4.2 Veien videre .....	23
<b>Del 5: Litteraturliste</b> .....	<b>25</b>
5.1 Bøker: .....	25
5.2 Internettkilder: .....	26
5.3 Rapporter:.....	27
5.4 Figurer: .....	28
5.5 Vedlegg: .....	28

## **Del 1: Innledning**

### ***1.1 Valg av oppgave***

Det er flere årsaker til at vi valgte mengdetrening som tema. Som trafikkklærerstudenter og fagpersoner har vi stor interesse av temaet, og ser på mengdetrening som det området i opplæringen til personbil med størst utviklingspotensiale.

Skolens ledelse tipset oss om at Statens vegvesen ønsket å få belyst temaet mengdetrening mer. Konkret valgte vi å fokusere på mengdetreningen *etter* fullført sikkerhetskurs på veg og i hvilken grad denne treningen ga utslag på førerprøven.

Vi har et inntrykk av at mengdetreningen etter at all obligatorisk opplæring er gjennomført ikke blir gjennomført slik læreplanen foreslår. Gjennom oppgaven ønsker vi å belyse temaet kritisk, men faglig. Slik håper vi at oppgaven kan bidra til diskusjon og refleksjon rundt temaet for både medstudenter, skole og myndigheter.

### ***1.2 Metode***

Oppgaven skulle gjøres med utgangspunkt i en kvantitativ undersøkelse blant førerprøvekandidater i Stjørdal som skulle ha førerprøve i løpet av oktober-desember 2015. Resultatene av undersøkelsen skulle loggføres og analyseres etter jul.

For at en slik undersøkelse skulle være mulig å gjennomføre var vi nødt å komme i kontakt med både elev og sensor. Vi etablerte derfor raskt et samarbeid med både trafikkstasjonen og trafikkskolene i området.

### ***1.3 Framgangsmåte***

Vi ble møtt med en positivitet utover det vi hadde forventet oss hos både trafikkstasjonen og trafikkskolene. På trafikkstasjonen inngikk vi et samarbeid med sensorene, og vi fikk alle skolene i Stjørdal og Malvik til å delta på undersøkelsen.

Undersøkelsen bestod av et skjema i papirform som eleven hos trafikkskolen skulle besvare før førerprøven. Skjemaet hadde til hensikt å kartlegge elevens mengdetrening i forhold til tid og sted.

Samtidig fikk sensorene på trafikkstasjonen et skjema der elevens prestasjoner skulle vurderes. Skjemaet skulle fylles ut umiddelbart etter førerprøven. Vår oppgave ble å tilrettelegge for at skjemaene kunne «pares» på en enkel måte. Etter god veiledning og tilbakemelding fra både sensorene og trafikkskolene fikk vi ut skjema til både elever og sensorer.

I tillegg deltok vi på flere av informasjonsmøtene om føreropplæring som Statens vegvesen avholder rundt om i distriktet. På denne måten fikk vi dannet oss et inntrykk av hvordan myndighetene formidler budskapet og informasjonen relatert til opplæringsforløpet og mengdetreningen. Det var også nyttig for å se og høre hvilke spørsmål og holdninger de foresatte hadde til mengdetrening.

På tross av stor deltakelse fra både elever, trafikkskoler og SVV ga ikke undersøkelsen nok resultater. Alle involverte var enige om at undersøkelsen var gjennomførbart, men vi ser i ettertid at det kreves mer tid og ressurser enn det vi hadde tilgjengelig.

Dette medførte at vi ble tvunget til å la være å inkludere undersøkelsen i oppgaven. Vi bestemte oss derfor for å justere problemstillingen. Noe som medførte at vi valgte en mer teoretisk innfallsvinkel på oppgaven. Oppgavens problemstilling ble da som følger:

---

#### ***1.4 Problemstilling***

*«Hvilket utbytte gir mengdetrening i tiden etter sikkerhetskurs på veg og før førerprøven?»*

---

Sentrale begreper blir definert nærmere enten i teoridelen eller fortløpende der de hører hjemme.

## Del 2: Teori

### 2.1 Hva er egentlig mengdetrening?

Dette er et begrep som blir tolket på mange forskjellige måter. Vi har til og med funnet forskjellige definisjoner av mengdetrening innad i Statens vegvesen. I læreplanen for klasse B/BE står det for eksempel:

«Med mengdetrening menes mye trening på det som det allerede er gitt grunnleggende opplæring i». Vegdirektoratet (2014 s. 30)

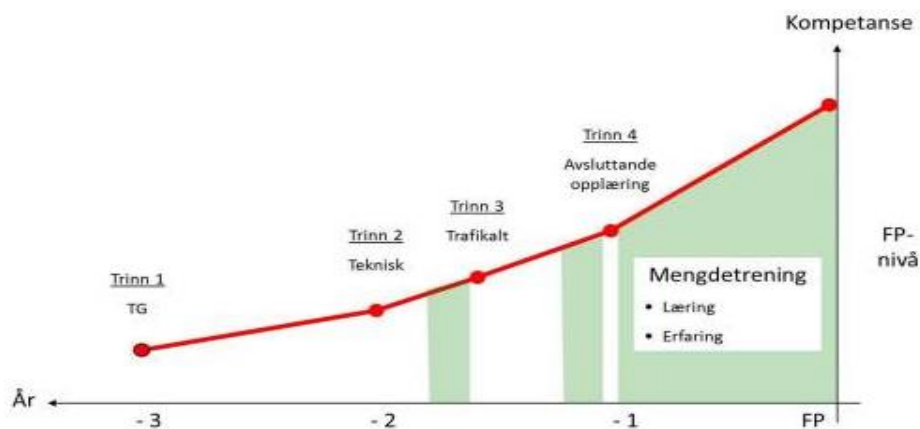
Samtidig har Statens vegvesen på deres nettsider har skrevet:

«Det er særlig mye øvelsekjøring på det siste opplæringstrinnet, trinn 4, det er store forventninger til effekten av. Det er denne som blir kalt mengdetrening» Statens vegvesen (2015)

Man kan trekke paralleller til idrettsutøvere som mengdetrener hele tiden for å bli bedre i deres sport. Disse idrettsutøverne kan allerede alt innenfor deres sport, men hvis dem ønsker å bli bedre må dem trene mye på *det dem allerede kan*.

Uansett hvordan man velger å definere mengdetrening er det felles enighet om at det er positivt å kjøre så mye som mulig *før* førerprøven.

Som nevnt tidligere er dagens læreplanen bygd opp slik at man skal ha tilstrekkelig øving i tidsrommet *etter* sikkerhetskurs på veg og *før* førerprøve. I modellen under ser vi et eksempel på hvordan dette kan gjøres.

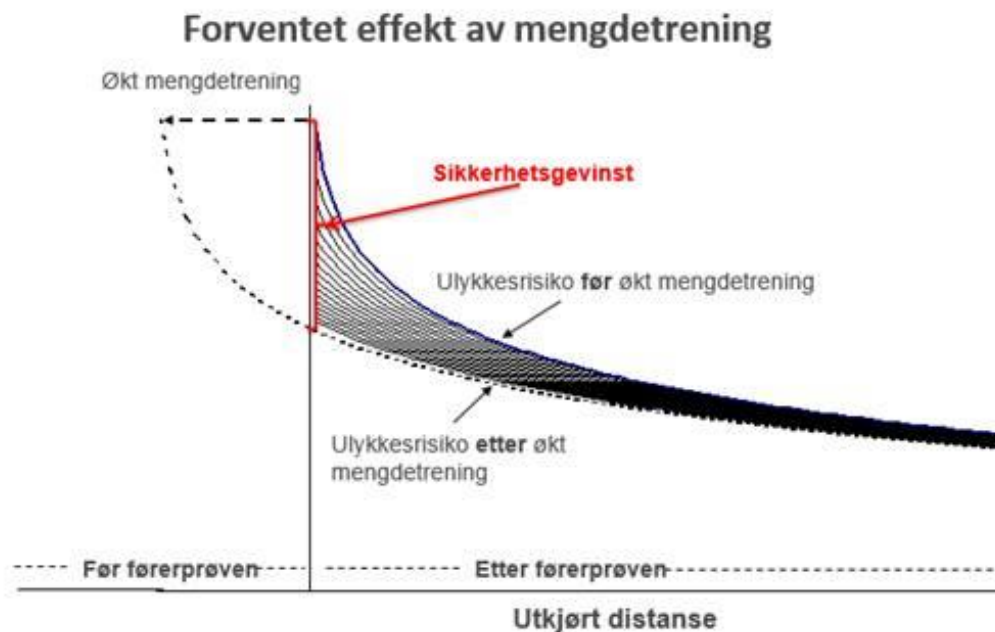


Figur 1. (PPT forelesning av Rolf Robertsen, HiNT TLU, høst 2014)

Opplæringsmodellen (figur 1) viser et opplæringsløp fordelt utover 3 år. Det første året er tiltenkt opplæring i trinn 1 som er trafikalt grunnkurs. Det andre året består av både trinn 2 og 3, som er tekniske og trafikale øvelser. På det tredje året starter man med trinn 4. Her kjører man først igjennom sikkerhetskurs på veg før man starter å mengdetrene.<sup>1</sup>

Denne opplæringsmodellen viser hvordan man kan tilegne seg størst mulig kompetanse før førerprøven for å minimalisere ulykkesrisikoen.

Modellen er kanskje mest tilpasset ungdommer på 15 år, men mengdetreningsdelen mellom sikkerhetskurs på veg og førerprøven er ideelt for alle som skal erverve førerkort.



Figur 2. (PPT forelesning av Rolf Robertsen, HiNT TLU, høst 2014)

I figur 2 ser vi den forventede effekten med tanke på ulykkesrisiko man får hvis man mengdetrener et år før førerprøven. Sikkerhetsgevinsten er stor hvis man klarer å skaffe seg mye erfaring sammen med ledsager før man står på egne ben i trafikken.

<sup>1</sup>

[http://www.vegvesen.no/attachment/195837/binary/823699?fast\\_title=L%C3%A6replan+f%C3%B8rerpr%C3%B8ve+og+BE](http://www.vegvesen.no/attachment/195837/binary/823699?fast_title=L%C3%A6replan+f%C3%B8rerpr%C3%B8ve+og+BE) s.13



## **2.2 Trinn 4 er mer enn sikkerhetskurs på veg**

Trafikkopplæringsforskriften §11-5 omhandler den avsluttende opplæringen, trinn 4 hvor:  
«Eleven skal gjennomføre sikkerhetskurs på veg i samsvar med §11-8 og §11-9, og i tillegg ha tilstrekkelig øving.» Trafikkopplæringsforskriften(2014)

Forskriften deler trinnet i to hoveddeler:

**Del 1.** Obligatorisk sikkerhetskurs på veg på totalt 13 undervisningstimer. §11-8 og §11-9 regulerer kursets innhold og hvordan tiden og timene skal fordeles.

**Del 2.** ... i tillegg ha *tilstrekkelig øving*. Denne delen er ikke nærmere regulert i forskrift og blir dermed åpen for tolking. I læreplanens siste avsnitt, som omhandler trinnets avsluttende kommentarer, kan vi lese følgende:

Kurset vil være et vesentlig grunnlag for at mengdetreningen kan skje på en sikker og selvstendig måte og være allsidig og realistisk. Slik kan mengdetreningen få tilstrekkelig omfang og kvalitet til å medvirke til redusert ulykkesutsatthet i den første tiden som førerkortinnehaber. Vegdirektoratet (2014 s. 50)

Ut i fra disse kommentarene kan man forstå at sikkerhetskurset på veg skal ligge til grunn for påfølgende mengdetrening. Kunnskapen og erfaringene fra sikkerhetskurs på veg, skal bygges videre på i mengdetreningen *før* førerprøven. Statens vegvesen konkluderer gjennom læreplanen med at denne metoden vil gi ytterligere kvalitet under mengdetreningen. Mengdetreningen kan medvirke til å gjøre føreren mindre utsatt for ulykker den første tiden med førerkort, slik læreplanen argumenterer.

## 2.3 Trinn 4 i GDE-matrisen

		Lærestoff		
		Kunnskaper og ferdigheter	Risikøkende faktorer	Selvurdering og selvinnsikt
N I V Å	<b>Overordnet nivå</b> <i>Generelle handlingstendenser og måter å se omverden på</i>	Generell kunnskap om mennesket. Personlighet, livsstil, verdier, normer, alder og atferdstendenser. Informasjonsbearbeiding	Spenningsøking og risikotaking Holdninger og motiv Selvhevdelse Gruppepress Rusmidler Livsmål og verdier	Personlige vurderings-, reaksjons- og handlingstendenser/mønster i ulike situasjoner.
	<b>Strategisk nivå</b> <i>Valg og forhold knyttet til reiser/turer</i>	Reisemåte, reisetidspunkt, reisetid og kjørerute Hensikt og motiv for turen Nødvendighet Tretthet, rusmidler Gruppepress m.v.	Tid og tidspunkt Tretthet Ruspåvirkning Personlige motiver Passasjerer Type tur	Egne evner til å lage og følge planer Personlige motiver og mål for kjøringen
	<b>Taktiske nivå</b> <i>Valg og kjøremåter i trafikale situasjoner</i>	Generell regel- og trafikkunnskap Generelle trafikale ferdigheter Sikkerhetsmarginer Risiko i trafikken	Mangelfulle Trafikale kunnskaper og ferdigheter Regelbrudd Vanskelige forhold Risikoforståelse	Innsikt i egen: Regelkunnskap Kjørestil Selvstendighet Risiko- persepsjon og forståelse
	<b>Manøvrerings nivå</b> <i>Manøvrering av kjøretøyet</i>	Grunnleggende tekniske ferdigheter Kjøretøykontroll og kunnskaper om kjøretøyets egenskaper og virkemåte, fysiske lover m.m.	Mangelfulle kunnskaper og ferdigheter. Liten grad av automatisering Kjøretøyeegenskaper Friksjonsforhold m.m.	Egne sterke og svake sider når det gjelder: Teknisk kjøreferdighet Kjøretøykunnskap og kontroll Fysiske lover o. l.

Figur 3. (Robertsen, R. (2/10-14) 5. Opplæringsmodellen Læreplanens generelle del. PPT)

Den obligatoriske delen av trinn 4, sikkerhetskurs på veg, omhandler i stor grad de øverste nivåene i GDE-matrisen<sup>2</sup>. Kursets hovedinnhold finner man igjen i det strategiske og overordnede nivå i matrisen. Mange av temaene er også repetisjon og videreføring fra trafikalt grunnkurs. Både trinn 1 og 4 kan man si er holdningsskapende. Trafikalt grunnkurs og sikkerhetskurs på veg er i større grad forankret i det sosiale og personlige plan. I motsetning til opplærings trinn 2 og 3 hvor det er enklere for både lærer og elev å skille mellom «rett og galt». På dagens førerprøve er det i hovedsak disse trinnene som blir vurdert og kontrollert.

Sikkerhetskurs på veg gjennomføres ved både praktisk kjøring og undervisning i klasserom. Eleven skal planlegge sin egen kjøring og kjøre over lengre tid, samt reflektere og oppsummere ved slutten av kurset. Læreplanen oppfordrer eleven til å gjennomføre sikkerhetskurs «så tidlig i forhold til planlagt førerprøvetidspunkt at det er rom for mengdetrening etter kurset». Vegdirektoratet (2014, s. 49)

<sup>2</sup> <http://www.vegvesen.no/attachment/73112/binary/41867> s. 9

## Den "ideelle" øvingsmodellen

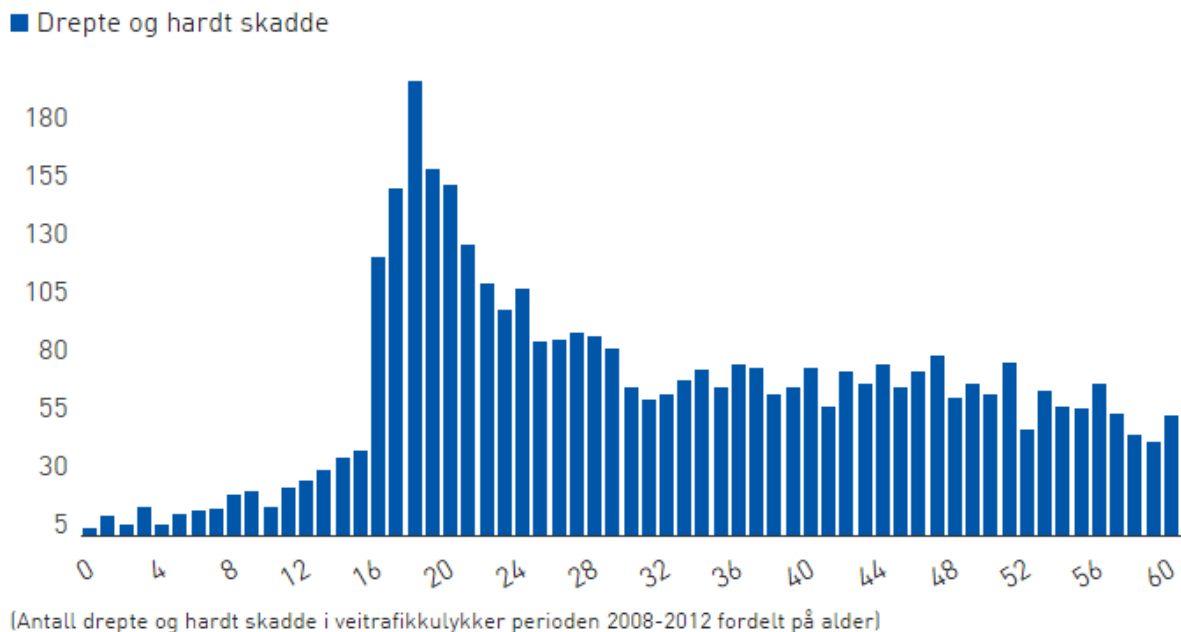
4 – 6 mnd. privat øving før  
førerprøven



Figur 4. (Fronter, PPT, Rolf Robertsen, 24.11.14 «8. Mengdetrening og foreldresamarbeid.ppt»)

### 2.4 Ulykkesstatistikken blant unge trafikanter

I Trygg Trafikk sin artikkel «ungdom og ulykker» viser statistikk at unge, ferske bilførere er mest ulykkesutsatt. Denne statistikken kaller vi for «Trollveggen». Antall drepte og hardt skadde stiger voldsomt i tiden når ungdommen fyller 18 år. Søylediagrammet hentet fra Trygg Trafikk bekrefter dette:



Figur 5. (Trygg Trafikk, 19.11.2015)

Når ungdommen er 18 år øker antall drepte og hardt skadde til hele 196 personer i perioden 2008-2012, noe som er det høyeste tallet av alle aldersgruppene. I aldersgruppen 19-20 går tallet ned til 158 personer da ferske bilførere har fått et års erfaring.

Fordelingen av ulykker mellom kjønn i denne alderen er så mye som 70% menn og 30% kvinner. Gutter har altså godt over 2/3 sjanse til å havne i en trafikkulykke i forhold til en jente.

Statistikken viser også at guttene er like sterkt representert i dødsulykker ved at de står for 2/3 av dem som omkommer. I tillegg ser vi at jenter oftest dør som passasjerer. Dette betyr at i godt over 2/3 av dødsulykker som ungdommer er innblandet i, er det en gutt som er fører av bilen.

Fra ekstremåret 2008 der 71 ungdommer mellom 16-24 år har tallene heldigvis gått nedover. Til og med 2014 har vi sett en nedgang i antall omkomne ungdommer i trafikken. I 2014 omkom 22 ungdommer mellom 15-24 år. Selv om 2015 var det året med færrest omkomne i trafikken siden 1940-tallet var det så mye som 32 ungdommer mellom 15-24 år som omkom.

I følge Trygg Trafikk er hovedårsakene til dødsulykkene blant ungdommer følgende:

- Manglende erfaring, uoppmerksomhet eller førerdyktighet
- For høy fart etter forholdene
- Manglende bruk av bilbelte
- Kjøring i ruspåvirket tilstand

Dette er punkter som vi enkelt kan se i dagens læreplan at Vegdirektoratet ønsker at trafikklærere skal ha fokus på i trafikkopplæringen. For å motarbeide disse ulykkesårsakene jobber trafikklærerne mye med elevens selvinnsikt og holdninger i den avsluttende opplæring.

## ***2.5 Trafikken som læringsarena***

Vi kan se på trafikken som et sosialt felleskap eller en sosial arena. I samspill med andre mennesker skal trafikanten bidra til at trafikksystemet kan fungere uten unødvendig risiko for ulykker. Trafikken er et sosialt samspill der alle trafikantene inngår i dette systemet. Man kan i utgangspunktet begynne å trekke paralleller mot den sosiokulturelle læringsteorien til Vygotsky<sup>3</sup>, der man lærer i samspill med andre gjennom språk. I trafikken finnes det et

---

<sup>3</sup> [https://snl.no/Lev\\_Semjonovitsj\\_Vygotskij](https://snl.no/Lev_Semjonovitsj_Vygotskij)

universelt språk. Ved å benytte seg riktig av dette kan man kommunisere med de andre trafikantene på en god måte. Fart, plassering og tegn kan være eksempler på en slik kommunikasjon. Den kommunikasjonen som foregår mellom de ulike trafikantgruppene vil fungere som et uttrykk for holdninger og verdier, og kan gjenspeile den motivasjonen fører har for turen (les figur 3).

Moe (2013) mener at bilkjøring en selvstyrt oppgave. Føreren bestemmer blant annet risikonivå for kjøringen. Dette vil gi en frihet til føreren. Men denne frihetsgraden vil være regulert og innskrenket av de omgivelsene føreren befinner seg i.

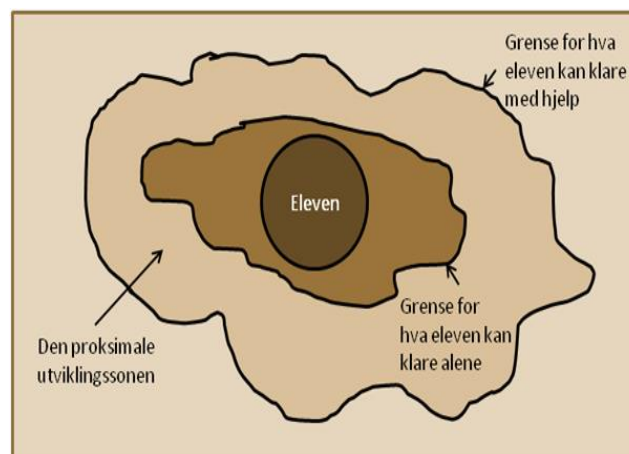
I korte trekk kan man si at den friheten føreren besitter også kan bli regulert av den øvrige trafikken og trafikksystemet.

Da kan man også tenke seg at det vil være en regulering av hvordan en skal oppføre seg i trafikken for ferske førere. Der de mer erfarne sjåførene vil gjennom sin kommunikasjon med den ferske føreren gi «veiledning» på hvordan en skal oppføre seg i gitte situasjoner.

## 2.6 Aktuell og proksimal utviklingszone

Barn sine kunnskaper, holdninger og verdier utvikles i samspill med andre. Dette vil også gjelde for ungdom og voksne. Det ser vi eksempler på daglig, når noen spør om råd og hjelp i en sammenheng der de føler seg usikker, og gjennom dialog med andre kommer frem til løsninger som de i utgangspunktet ikke hadde klart selv.

I Lyngsnes & Rismark (2014) sin bok beskriver Vygotsky to utviklingssoner som han kaller for den *aktuelle* og den *proksimale* utviklingszone. Lyngsnes & Rismark (2014)



Figur 6. (Aktuell og proksimal utviklingszone. Hentet 6/12-15)

Den *aktuelle utviklingssonen* er den utviklingen et individ kan klare å oppnå på egenhånd, uten veiledning og dialog med andre. Eksempel: En ungdom på 16 år som skal finne ut av igangsetting og stans på egenhånd, uten å ha noe erfaring med dette fra før.

Det sier seg selv at den *aktuelle utviklingssonen* gir begrensninger på hvor mye man kan tilegne seg av kunnskap. Vygotsky kaller også dette den *nærmeste utviklingssonen*. I takt med at ny kunnskap tilegnes, vil den nærmeste utviklingssonen eller den *aktuelle* utviklingssonen kunne bevege seg.

En av Vygotskys kjernetanker var at læringen skjer gjennom at lærende er i samspill med en som er mer kompetent. Der den kompetente ved enten dialog, spørsmålsstilling eller hint og antydninger kan være med å legge til rett for at den lærende kan konstruere kunnskap.

Da kommer vi mer inn på den *Proksimale utviklingssonen*. Her kreves det sosialt samspill med en «mester» som har mer kompetanse på det området som skal innlæres, enn den som skal lære. Mesteren kan for eksempel være trafikklærere, ledsageren eller andre trafikanter med mer kompetanse enn en selv.

Den mer kompetente skal støtte opp under læringsprosessen til den som lærer. Slik at den lærende vil kunne strekke seg utenfor den nærmeste utviklingssonen og ut i den *proksimale utviklingssone*. Prosessen skal være tilstede for at den lærende til slutt skal flytte det den får til i den *proksimale utviklingssonen* til den *nærmeste utviklingssonen* og gjør det til sitt «eget».

Prosessen foregår gjennom flere faser:

**Fase 1.** Består av at den lærende blir assistert av en mer kompetent.

**Fase 2.** Er når den lærende klarer på egenhånd å utføre oppgaven uten hjelp.

**Fase 3.** Det som har blitt lært i de foregående fasene er blitt internalisert i selvet og automatisert.

**Fase 4.** Her er det fare for at det man har lært kan forsvinne. Det kreves repetisjon for at det som er lært skal forbli den nærmeste utviklingssonen, der den nye kunnskapen har blitt «egen» hos den lærende.

Fasene vi ser over kan minne om føreropplæringen og tiden etter man har fått førerkort. Det er en kjent problemstilling at man i trafikken må ha et samspill med andre trafikanter. Hvis samspillet ikke finner sted, vil det bli et misforhold mellom den øvrige trafikkens *forventning* av oppførsel og den *faktiske* oppførselen til bilisten. Bilføreren må tilpasse seg den øvrige trafikken gjennom å lære seg de «normene» og reglene som gjelder i miljøet den

kjører i. Samspillet handler om mer enn det man kan observere. For eks. holdninger, verdier og livsstil. Man finner disse punktene i GDE-matrisen i det strategiske- og overordnede nivået.

Området man bor og kjører i kan ha utviklet sin egen «praksis» på hvordan ting skal bli gjort gjennom erfaring. I praksis kan dette være normer som går utenfor det som er lov, i henhold til lovverket. Eksempelvis at vikepliktsregler blir «veiledende» på forkjørsveg i rushtrafikken. Lyngsnes& Rismark (2014)

## **2.7 Biologisk tilnærming til læring**

I psykologien beskrives læring som en endring i celler og kommunikasjonen mellom disse cellene, for å skape nye nevralt nettverk i hjernen. I Moe (2013) sin bok om kjøreplassen beskrives det mer nøyaktig slik:

*«Læring er å utvikle dels nye utløpere i enden av axonet og effektivisere eller endre impulsoverføringen i kontaktpunktene (synapsene) mellom cellene. Poenget er å skape en permanent effekt slik at et nevralt nettverk rast fungerer som en helhet (hardwired-proteinsyntese).»*

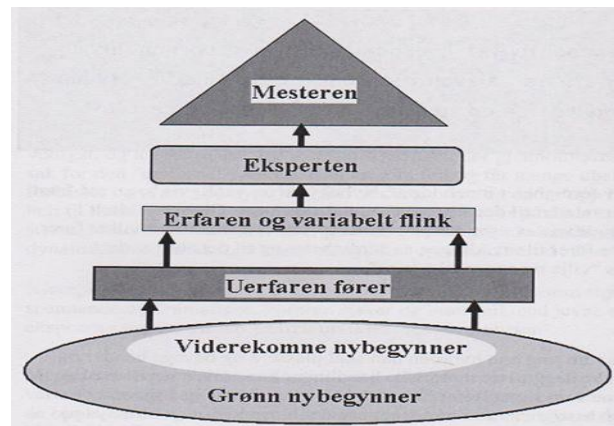
Læring vil altså være å skape en varig endring i hjernen. Da er spørsmålet hvordan dette fungerer i praksis. I følge Moe (2013) må gener i kroppen aktiviseres for at prosessen som er beskrevet over skal settes i gang. Dette krever at man øver intenst på den ferdigheten som ønskes, over en periode. I korte trekk vil dette si at ungdommen må være mye i trafikken for å skape seg erfaringer. Det krever tid for mange å skape mening og en varig forståelse (langtidshukommelsen) av trafikksystemet.

Gjennom intens øving kan da nettverkene bli stabile. Disse kan bli benyttet og gi god kommunikasjon mellom disse nervebanene som er skapt.

Forskning vil også støtte opp under at denne prosessen krever modning og må foregå over tid. Det vil være naturlig å gå for den modellen man blir forespeilet fra Statens vegvesen. Eleven bør mengdetrene etter endt føreropplæring for å få størst mulig utbytte av denne.

Her kommer vi inn på denne kjøreplassen som Moe (2013) har en detaljert beskrivelse av i sin bok «kjøreplassen».

Her beskriver Moe (2013 s.156) kjøredyktighetens fem nivåer:



Figur 7. (Hentet fra Dagfinn Moe(2013) Kjøreprosessen, s157.)

Modellen er bygget opp på at de tre første nivåene er knyttet opp mot tiden *før* eleven erverver førerkort. Kjøreprosessen vil gradvis bygges opp fra «grønn nybegynner» til de høyere kjøredyktighetsnivåene, hvor det blir en mer flytende prosess. De lavere nivåene er i utgangspunktet lærerstyrt, og eleven må prøve å utføre de handlingene som blir forklart av læreren. Når eleven beveger seg oppover i nivå to og tre, vil oppmerksomheten og fokuset flyttes fra den tekniske betjeningen til det trafikale som skjer utenfor bilen. Kjøreprosessen blir da mer fremtredende og eleven må koordinere de inntrykkene trafikkmiljøet sender, og tilpasse handlingen til dette. Moe (2013)

*«Etter endt opplæring vil de fleste befinne seg på nivå 3 som uerfaren fører. I tilfeller der læreprosessen ikke er fullført eller ikke har falt heldig ut, vil eleven ved førerprøven befinne seg på nivå 2.....» (Moe, 2013 s. 159)*

I korte trekk vil det si at i tiden etter eleven har ervervet førerkort, vil han befinne seg «midt på treet» i kjøredyktighet. Etter førerprøven må eleven stå på egne bein og bli kjent med trafikksystemet på egenhånd. Det som skal til for at eleven skal klatre videre opp i kjøredyktighetens nivå er mer erfaring.

Eleven må trene mye og selvstendig i variert trafikkmiljø og i tilstrekkelige mengder. Slik vil erfaringsgrunnlaget bli større og kjøreprosessen vil gå mer «flytende», og ikke bli en oppstykket prosess som krever mye tid og kapasitet.

Mengdetreningen etter sikkerhetskurs på veg er viktig for at eleven skal ha mest mulig erfaringsgrunnlag, før han slippes ut i trafikken på egenhånd etter endt førerprøve.



## **2.8 De sosiale ferdigheter**

Allerede i kommentarene til det trafikale grunnkurset blir de sosiale ferdigheter omtalt slik:

*«Mye tyder på at stadig flere i vårt samfunn ikke har gode nok sosial ferdigheter. (...) Det hevdes at egoismen er blitt mer fremtredende enn fellesskapsfølelsen.»* Vegdirektoratet (2014, s.22)

Det å kjenne sine egne styrker og svakheter som fører, vil bidra til økt selvinnsikt. Denne egenskapen vil fungere som en grunnmur, i forhold til om føreren vil være i stand til å utvikle seg som trafikant og bilfører. Parallelt med trafikkopplæringen vil denne evnen til utvikling også foregå i livet generelt.

Videreutviklingen av selvinnsikt foregår gjennom hele føreropplæringen, men er i særlig grad aktuell i starten og i den avsluttende delen av opplæringen.

Utvikling av sosiale ferdigheter vil være en stor del av mengdetreningens hensikt, etter sikkerhetskurs på veg og førerkortet er ervervet.

*«Den obligatoriske opplæringen (i trinn 4) alene er vanligvis ikke nok til å nå fram til hovedmålet for opplæring til førerkort kl. B. I tillegg bør det suppleres med tilstrekkelig øving gjennom opplæring ved trafikkskole og/eller annen øvingskjøring.»* Vegdirektoratet (2014 s. 41)

Ved oppsummeringen av sikkerhetskurs på veg skal eleven blant annet vurdere sine sterke og svake sider som fører av bil. Dette er konkrete momenter eleven skal jobbe med og som blir regulert av læreplanen gjennom læreren.

## **2.9 Bilførerens sosiale ansvar og oppgaver**

Man kan trekke klare paralleller mellom det å arbeide i gruppe med å kjøre bil i trafikken. Trafikken er en sosial arena hvor de sosiale ferdighetene kommer til uttrykk. Personlige forhold og holdninger blir uttrykt gjennom kjøreatferden.

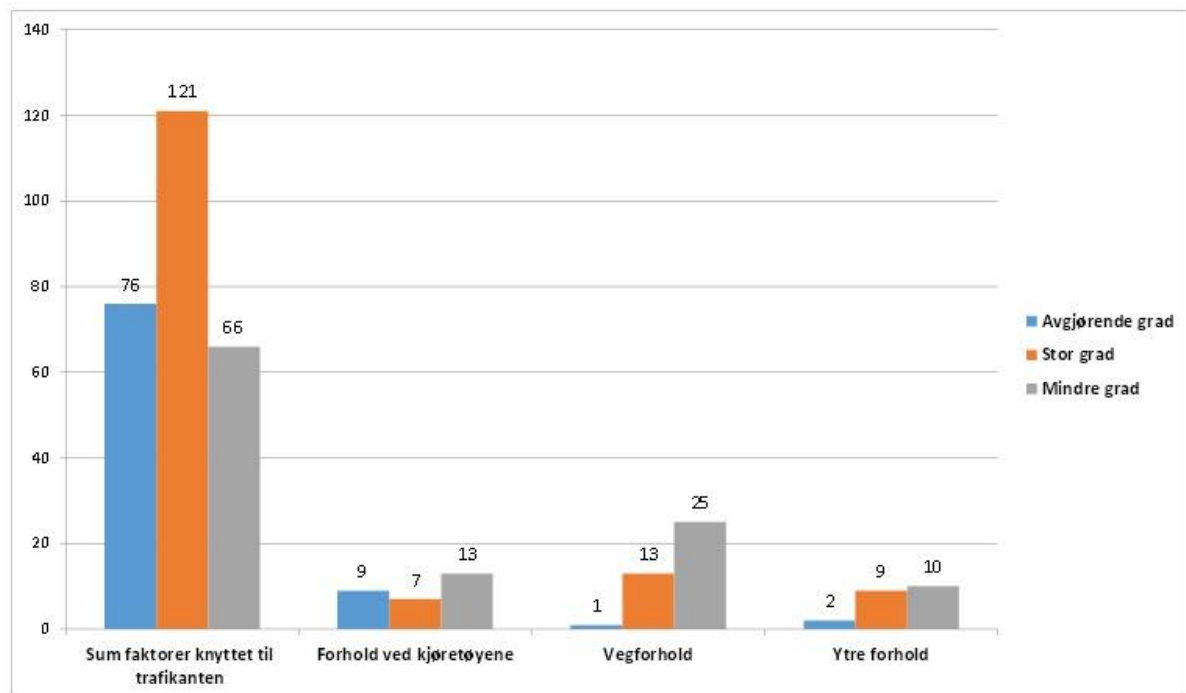
I boken «Læring gjennom stimulerende samspill» av Halland (2004 s.249) er sosial kompetanse nevnt under kapitlet sosiale ferdigheter. Her er både *selvkontroll* og *ansvarlighet* to meget sentrale temaer.

Som Halland også nevner under avsnittet om ansvarlighet, er bilføreren nødt å samarbeide i trafikken ved å «utføre de oppgaver en har tatt på seg». Her snakker vi om bilførerens ansvar, som i korte trekk kan forklares med grunnregelen for trafikk, vegtrafikklovens §3.(2014 s.7) Disse oppgavene omhandler mer enn de tekniske og trafikale øvelsene. De momenter som omhandler trinn 4, vil utgjøre en stor del av førerens utvikling *den første tiden som selvstendig fører.*

*«Ansvar for fellesskapet ser ut til å være dårlig utviklet hos mange. Oppøving av ansvarlighet er en gradvis og langsiktig prosess som bør inngå som del av den sosialiseringen som et studium er, både faglig og sosialt.»*

Halland (2004 s. 251)

Ulykkesstatistikken viser at de valg føreren tar er i de aller fleste tilfeller årsaken til ulykken.



Figur 8.(SVV Rapport 396, s 11)

Å etterleve samfunnets krav kombinert med trafikkenes krav kan for noen være en svært langsom og krevende prosess. – Spesielt hos de mest risikovillige personlighetsgruppene. Man kan trekke frem «risikotakeren» og «spenningssøkeren» som eksempler på personligheter som typisk vil trenge betraktelig mye mer tid å tilpasse seg trafikkenes krav. Når det kommer til å ta hensyn til andre trafikanter og tenke risiko og konsekvens, kan læringskurven være meget lang for førere i disse personlighetsgruppene.

Som en motsetning til de nevnte personlighetsgruppene kan man nevne «ansvarstakeren» og «trygghetssøkeren». Begge gruppene etterlever i større grad de egenskapene og holdningene man ønsker å dyrke under opplæringen og ute i trafikken ellers. Førere med denne type personligheter har en bedre utviklet sans for risiko og konsekvens, samt en større bevissthet for hvilket ansvar og krav som stilles til føreren i både sosial og trafikal sammenheng.

Linderholm(1997) sitert i Moe (2008 s.83)

Transportøkonomisk institutt evaluerer Sagberg (2013) i sin *Rapport 1287/2013; Ulykkesinnblanding, kjøreatferd og holdninger blant nye bilførere*, dagens læreplan, den positive utviklingen blant de yngste bilførerne fra 2004 til 2011-12:

Det har også vært en klar endring i positiv retning fra 2004 til 2011-12 når det gjelder de unge bilførernes oppfatninger og holdninger med hensyn til trafikksikkerhet, vurdering av egne kjøreferdigheter, samhandling i trafikken, kjøremåte, feilhandlinger, kjøring i trøtt tilstand, og forebyggende tiltak mot trøtthet bak rattet

*Sagberg (2013, TØI rapport 1287, side II-III.)*

Det er dog usikkert om denne positive utviklingen av holdninger og atferd er spesifikk for bilkjøring, eller om det kan skyldes en mer generell trend blant denne aldersgruppen i samfunnet.

## Del 3: Drøfting/diskusjon

### 3.1 Tidkrevende læring

Trafikken er et krevende system å lære for en elev som skal ta førerkortet. Gjennom opplæringsprosessen vil det sakte men sikkert bli et mer forståelig system som eleven kan kjenne seg igjen i. De reglene og normene som gjelder i trafikken vil bli implementert i eleven sin kjøreprosess, og deretter bli mer forutsigbar for eleven. Selvstendigheten som eleven skal utvikle vil kreve tid og øving i variert trafikkmiljø. I korte trekk vil den mengdetreningen eleven får *etter* sikkerhetskurs på veg være veldig viktig. Dette for å gjøre kjøreprosessen til en mer flytende prosess som gjør at eleven kan flytte fokuset fra å «være i øyeblikket», til å være i forkant av situasjoner og forutse trafikken videre forløp.

Enkelt forklart vil eleven flytte seg fra nivå 3 i kjøredyktighetsnivåene (som vist tidligere i oppgaven) til nivå 4 og 5. (Figur 6) Mengdetrening etter sikkerhetskurs på veg vil være med på å øke kjøredyktighet hos sjåføren.

Som med all annen læring vil det kreve modning og tid for en elev å kunne utvikle seg fra «grønn nybegynner» til «erfaren sjåfør». (Figur 6) Her kommer visjonen om at opplæringsforløpet skal bli forlenget fra å være et intensivkurs de siste månedene før 18-årsdagen, til å være en prosess som tillater at eleven kan modnes gjennom et *lengre* forløp. Utfordringene med å få til mengdetreningen etter sikkerhetskurset på veg kan være mange, men en kan trekke paralleller mellom dagens krav til ungdom og voksne og den gjenværende tiden til mengdetrening. Ungdommen møter mange krav og forventninger i en skole-og arbeidshverdag. Man skal være sosial og aktiv på mange arenaer. Til tross for dette må de prioritere tid til å mengdetrene for å oppnå økt kjøredyktighet.

En viktig oppgave for Statens vegvesen, samt trafikkskolene er å fremheve viktigheten av denne mengdetreningen.

Som vist i figur 4 vil det være fokus på kvalitet i mengdetreningen etter sikkerhetskurset på veg. Denne mengdetreningen er viktig for å «hjelp» eleven til å bli en selvstendig og trafikksikker sjåfør.

### **3.2 Intensivkursene**

I bransjen finner man opplæring som går i stikk motsatt retning av det som er anbefalt og tiltenkt. Blant annet ser man at det tilbys intensivkurs der opplæringen og førerprøven er gjennomført på bare to uker. Mange trafikkskoler tilbyr også losji for å gjøre det mulig. Slike tilbudet er kun til for å skaffe mange kunder, og for å tjene mest mulig penger. En slik opplæring er stikk i strid av hva man ønsker når det gjelder trafiksikkerhet og Nullvisjonen. På vegne av storsamfunnet ønsker Statens vegvesen og trafikkopplæringsbransjen i størst mulig grad å utdanne gode sjåførere, slik at trafiksikkerheten blir ivaretatt. Da kreves det som tidligere nevnt i oppgaven, mengdetrening og modning.

### **3.3 Ferske sjåførere og ulykkesinnblanding**

I Transportøkonomisk institutt sin rapport «Ulykkesinnblanding, kjøreatferd og holdninger til nye bilførere», finner vi en undersøkelse der ferske trafikanter og ulykkesinnblanding blir målt opp mot hverandre. Undersøkelsen er basert på de første 6 månedene etter førerprøven. Alt av uhell skulle rapporteres så flesteparten av uhellene er skade på materiell. Undersøkelsen viser en klar sammenheng mellom uhell og tid etter førerprøven. Desto mer kjøreefaring «ferskingene» skaffer seg, jo mindre er sjansen for uhell. Sagberg (2013 s. 19)

Om vi ser resultatene fra denne undersøkelsen opp mot den ideelle opplæringsmodellen som vi tidligere beskrev, virker det veldig fornuftig at elevene mengdetrener mye før førerprøven. Hvis elevene mengdetrener mye mellom sikkerhetskurs på veg og førerprøven, vil de kanskje klare og erverve seg denne kjøreefaringen før de skal ut å kjøre alene. Resultatene vil også tale positivt for figur 2 som viser forventet effekt av mengdetrening. Sikkerhetsgevinsten figuren viser vil ut i fra undersøkelsen være reell.

Videre i rapporten kan vi lese om en undersøkelse som omhandler uhell under øvelseskjøring. (s.22) Undersøkelsen viser at det skjer betydelig mindre uhell under øvelseskjøring, enn den første måneden der man kjører alene. Dette betyr at hvis vi klarer å skaffe kjøreefaring sammen med ledsager, vil det være mye tryggere enn å gjøre dette på egenhånd den første måneden etter man har fått førerkort.

Likevel viser statistikken i undersøkelsen at det ikke er noen sammenheng mellom uhellsinnblanding og antall turer med privat øvelseskjøring. Elever som øvelseskjørte mye før de ervervet førerkort, vil altså være like ulykkesutsatt som de som øvelseskjørte lite. Dette undergraver teorien om at det er positivt med mye øvelseskjøring før førerprøven. Undersøkelsen sier dog ikke noe mer spesifikt enn øvelseskjøring. Altså kan tallene vise at en elev som brukte lang tid på å lære seg grunnleggende trinn 2, er like ulykkesutsatt som en som brukte kort tid på dette.

### ***3.4 Er det sammenheng mellom avsluttende opplæringen og årsakene til dødsulykkene?***

På ulykkesstatistikken for 2014 kan man se sammenheng mellom de hyppigste årsakene til dødsulykkene, og innholdet i den avsluttende opplæringen, trinn 4.

Statens vegvesen har i sin rapport 396 om *dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2014*(2015 s.12) analysert dødsulykkene på norske veier i år 2014.

I rapporten ser man hvilke forhold som er avgjørende til ulykkes årsaker. Figuren under viser at det er bilføreren i seg selv som er den avgjørende faktoren til de aller fleste av dødsulykkene, uavhengig av grad.

Videre går rapporten også nærmere inn på de forskjellige kategoriene for å gi beskrivelse av faktorene. Manglende førerdyktighet, for høy fart etter forholdene, ruspåvirkning, tretthet/avsovning og sykdom er forholdene som dominerer blant faktorene knyttet til trafikanten. Det er verdt å merke seg at disse forholdene har utgjort tilnærmet den samme totale prosentandelen siden analysene startet i 2005. (Se Figur 6, side 15 Rapport 396)

Blant den manglende førerdyktigheten, er feil beslutning og manglende informasjonsinnhenting de to konkrete årsakene som forekommer hyppigst. Disse trekkene er typiske for en uerfaren sjåfør.

Trinn 4 er det trinnet i opplæringen som forebygger disse momentene i størst grad. Under den obligatoriske delen skal eleven med bakgrunn i tidligere erfaringer planlegge sin egen kjøring, videreutvikle kompetansen sin i variert trafikkmiljø. Han skal etter dette evaluere sine sterke og svake sider samt utveksle erfaringer med medelever. Som følge av kjøringen over lengre tid, får eleven kjenne hvordan han eller hun reagerer når man blir sliten og trett. Hensikten er at kjøringen skal være mest mulig reell i forhold til livet som selvstendig sjåfør.

Mengdetreningen må være av en slik kvalitet og med et omfang som gjør at eleven faktisk får

trent på disse tingene, *før* han eller hun skal kjøre på egenhånd. Den delen av trinnet som ikke er obligatorisk bør være av størrelsesorden som vist i figur 7 som et minimum.

«- *De unge trenger kjøree erfaring før de tar førerkortet. – De trenger erfaring fra reelle situasjoner, som ligner situasjoner de vil møte, men med en trygg ledsager ved siden av.*»  
Eklo(2008)

### ***3.5 Lite tid til mengdetrening sammen med ledsager***

I Gjelsten (2011) sin fordypningsoppgave som omhandler handlingsmønstre i bilføreropplæringen blant ungdom i Møre og Romsdal, blir det konstatert at ungdom i regionen tar kontakt med en trafikkskole når de er i gjennomsnitt sytten og et halvt år gamle. Tidsrommet for opplæringen blir da svært kort, og gir lite rom for mengdetrening om eleven tar sikte på å ha førerkortet på 18-årsdagen.

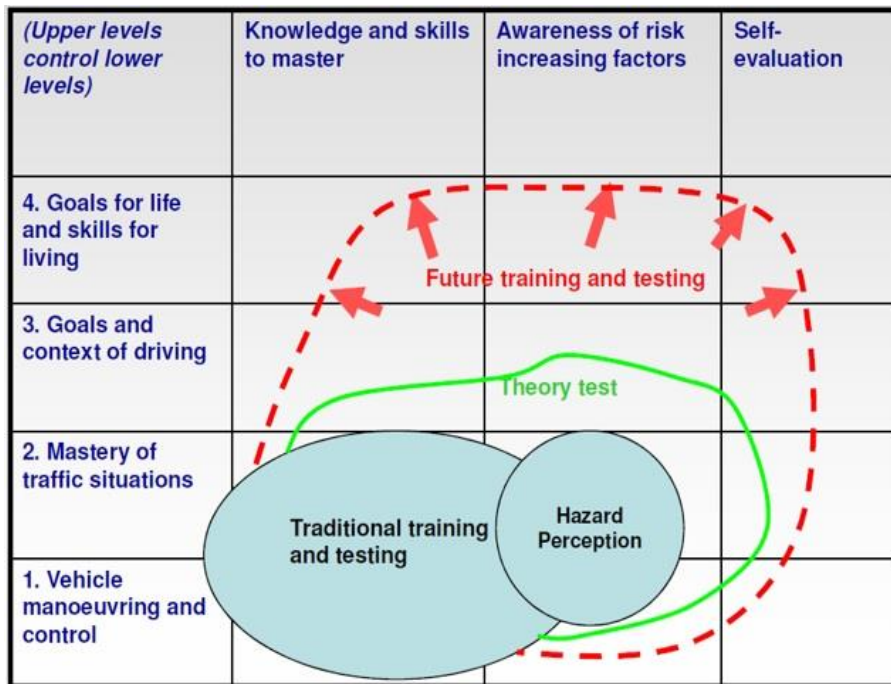
Oppgaven konstaterer også at informasjonsmøtene som Statens vegvesen arrangerer, har en positiv effekt i forhold til at elevene kommer tidligere i gang med den private øvelseskjøringen. Informasjonsmøtene som Statens vegvesen har blitt pålagt å arrangere gjennom tiltaksplanen har gitt en positiv effekt. Nasjonal tiltaksplan (2014-2017, side 52)  
I arbeidet videre med Nullvisjonen kan neste steg være at tiden til mengdetrening etter fullført sikkerhetskurs på veg blir mer vektlagt. På denne måten kan både foresatte og eleven selv ha som mål og få mengdetrent, slik myndighetene oppfordrer gjennom læreplanen.

### ***3.6 Trinn 4 og førerprøven***

Ved den praktiske førerprøven blir i hovedsak de tekniske og trafikale ferdighetene hos kandidaten kontrollert og vurdert.

I modellen under illustrerer det blå feltet hvilke områder av GDE-matrisen som blir målt ved dagens førerprøve. Enkelt forklart dreier disse feltene seg om den delen av bilkjøringen som er observerbar. Eksempelvis hvordan føreren behandler bilen og løser trafikale situasjoner.





Figur 9. (Robertsen, R. (2/10-14) 5. Opplæringsmodellen Læreplanens generelle del. PPT)

Innholdet i den avsluttende opplæringen er ikke mulig å vurdere med dagens førerprøve. Det blir muliggjort for både elev og skole å kun ha fokus på den obligatoriske delen av trinn 4. Kundens «behov» for rask opplæring kombinert med konkurransen i markedet, gjør at trafikkskolene har mulighet til å nedprioriterer denne delen av opplæringen som ikke er obligatorisk på trinn 4.

Så lenge mengdetreningen ikke er regulert mer konkret, vil det stille krav til trafikklæreren og trafikkskolen. Læreren må være både lojal og profesjonell i forhold til å etterleve læreplanens intensjoner, og ikke bare få eleven gjennom førerprøven. Ledsager må så tidlig som mulig involveres i opplæringsforløpet og oppfordres til privat øvelseskjøring og mengdetrening. Slik kan mengdetreningen i tiden etter fullført sikkerhetskurs på veg og før førerprøven planlegges og bli forutsigbar.

Et alternativ for videre arbeid med Nullvisjonen kan være å regulere tiden etter fullført obligatorisk opplæring gjennom lov eller forskrift. For eksempel ved at myndighetene bestemmer at det skal gå en viss tid mellom fullført obligatorisk opplæring og førerprøvetidspunkt.

## Del 4: Oppsummering/konklusjon

### 4.1 Oppsummering

- Når *all* obligatorisk opplæring er gjennomført kan eleven reflektere over *hele* opplæringen. I følge statistikken vi har presentert tidligere i oppgaven er det en gevinst å hente ved å mengdetrene med ledsager. Ulykkesstatistikken ved privat mengdetrening er lavere enn i den første tiden når eleven kjører på egenhånd. Gevinsten kan videre gi utslag ved blant annet:
  - Økt kjørekompetanse og erfaring før førerprøven.
  - Unngå tap av liv og helse i den første tiden med førerkort.
  - Økonomisk gevinst.
- Ut i fra undersøkelsen vi har gjennomført ser vi en klar tendens at elevene på trafikkskolene får førerprøve umiddelbart etter fullført obligatorisk opplæring.
- Tiden etter fullført sikkerhetskurs på veg er ikke regulert i forskrift. Trafikkskolene gis dermed mulighet å prioritere egen økonomi og kundens «behov» for hurtig opplæring.

### 4.2 Veien videre

- Statens vegvesen sine informasjonsmøter har hatt en positiv effekt ved at den private øvelseskjøringen starter tidligere. Hva med å fokusere mer på tiden etter fullført sikkerhetskurs på veg og før førerprøven i framtiden?
- Er det en mulighet at trafikklærerutdanningen ved Nord Universitet praktiserer mengdetreningsdelen i opplæringens trinn 4 i større grad? For eksempel ved å prioritere tiden til mengdetrening etter sikkerhetskurs på veg, foran at trafikklærerstudenten skal ha eleven sin til førerprøve. Slik vil trafikklærerutdanningen kunne påvirke framtidens trafikklærere til en mer ønskelig holdning ovenfor denne delen av den avsluttende opplæringen.

- Trafikkopplæringsbransjen må konsekvent skille mellom begrepene *øvelseskjøring* og *mengdetrening*. Begrepene blir feilaktig brukt om hverandre, inklusivt av Statens vegvesen.
- Antall omkomne på norske veier synker gradvis. Allikevel økte antall trafikkdrepte ungdom fra 2014 til 2015. Aktørene innen trafikksikkerhet må ikke la de synkende totaltallene bli en hvilepute, men heller la det bli en motivasjon for å tenke ytterligere nyskapende med Nullvisjonen som mål.

## Del 5: Litteraturliste

### 5.1 Bøker:

Askland, L. & Sataøen, S, O.(2010) *Utviklingspsykologisk perspektiv på barns oppvekst*  
Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Halland, G, O.(2004) *Læring gjennom stimulerende samspill- Veiledning, vurdering og leiing.*  
Bergen: Fagbokforlaget

Linderholm, I.(1997) *Målgruppen og budskapet- En modell for målgrupsanpassning av trafiksikkerhetsbudskapet til unga manlige trafikanter.*  
Lund University press

Meld. St. 26(2012-2013) *Nasjonal transportplan 2014-2023*

Oslo: Det kongelige samferdselsdepartement.

- *Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet på veg 2014-2017*

Moe, D. (2013) *Kjøreprosessen – En modell for analyse og forståelse av kjøreatferd basert på biologiske og psykologiske forutsetninger*

Trondheim: Demoe AS

Moe, D.(2008) *Menneske, risiko og kjøreatferd.*

Trondheim: Sintef

Vegdirektoratet(2014) *Læreplan for førerkortklasse B, B kode 96 og BE*

Oslo: Vegdirektoratet

Vegdirektoratet(2014) *Ny føreropplæring 2005- Faglig grunnlag for forskrifts- og læreplanrevisjonen.*

Oslo: Vegdirektoratet

Vegtrafikklovgivningen(2014)*Vegtrafikkloven med trafikkregler og forskrifter*

Oslo: Cappelen Damm Akademiske

## 5.2 Internettkilder:

Eklo, M. L.(2008) *Mye er bra, mer er enda bedre*

Hentet 22/11.15

<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Presse/Nyheter/Lokalt/Region+Midt/mye-er-bra-mer-er-enda-bedre>)

Monsrud, J. & Wethal, A.(2011) *Veitrafikkulykker med dødelig utgang blant unge -Færre unge omkommer i trafikken*

Hentet 22/11-15

<https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/artikler-og-publikasjoner/faerre-unge-omkommer-i-trafikken>

Praktiskpedagogisk blogg (2013) *Kognitiv konstruktivisme og Jean Piaget*

Hentet: 26.11-15

<https://praktiskpedagogisk.wordpress.com/2013/09/30/kognitiv-konstruktivisme-og-jean-piaget/>

Statens Vegvesen(2015) *Ledsager under øvelseskjøring*

Hentet 23/11-15

<http://www.vegvesen.no/forerkort/har-forerkort/ledsager-under-ovelseskjoring>

Trygg trafikk(U.Å) *Unge bilførere*

Hentet 19.11-15

<https://www.tryggtrafikk.no/tema/bil-og-forerkort/hoy-risiko-for-de-yngste-bilistene/>

Trygg trafikk(U.Å) *Ungdom og ulykker.*

Hentet 19.11-15

<https://www.tryggtrafikk.no/tema/ulykkesstatistikk/ungdom-og-ulykker/>

Trygg trafikk(2016) *Historisk få omkom i trafikken i 2015.*

Hentet: 15/1-2016

<https://www.tryggtrafikk.no/pressemeldinger/historisk-fa-omkom-i-trafikken-i-2015-2/>

Utdanning(U.Å) *De fire stadier av den proksimale utviklingssone*

Hentet 26.11-15

<http://no.educationcollege.info/continuing-education/other-continuing-education/1004046088.html>

### **5.3 Rapporter:**

Sagberg, F. (2013) *Ulykkesinnblanding, kjøreatferd og holdninger blant nye bilførere - Effektevaluering av læreplanen fra 2005 for førerkort klasse B.*

Oslo: Vegdirektoratet

Sinnerud, A.U.(2013) *Årsrapport TS-team Øvre telemark.*

Øvre Telemark: Statens vegvesen

Vegdirektoratet(2009) *Plan for tiltak mot ungdomsulykker –En del av tiltaksplanen for trafiksikkerhet 2010-2013*

[http://www.vegvesen.no/\\_attachment/114330](http://www.vegvesen.no/_attachment/114330) (dato 20.02.16, side 37)

Vegdirektoratet(2015) *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2014*

Hentet: 27/11-15

[http://www.vegvesen.no/\\_attachment/935026/binary/1044077?fast\\_title=Dybdeanalyser+av+d%C3%B8dsulykker+i+vegtrafikken+2014.pdf](http://www.vegvesen.no/_attachment/935026/binary/1044077?fast_title=Dybdeanalyser+av+d%C3%B8dsulykker+i+vegtrafikken+2014.pdf)

#### **5.4 Figurer:**

Figur 1. PPT forelesning av Rolf Robertsen, HiNT TLU, høst 2014

Figur 2. PPT forelesning av Rolf Robertsen, HiNT TLU, høst 2014

Figur 3 Robertsen, R. (2/10-14) *5.Opplæringsmodellen Læreplanens generelle del. PPT*

Figur 4. Kilde: Fronter, PPT, Rolf Robertsen, 24.11.14 «8. Mengdetrening og foreldresamarbeid.ppt»

Figur 5. Hentet fra trygg trafikk 19.11-15

<https://www.tryggtrafikk.no/tema/ulykkesstatistikk/ungdom-og-ulykker/>

Figur 6. Aktuell/proksimal utviklingszone. 6/12-15

[https://www.google.no/search?q=proksimale+utviklingszone&espv=2&biw=1366&bih=657&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjK\\_PCU1cfJAhUkJHIKHZPjBe0Q\\_AUIBigB#imgrc=A39cumX2K3EQQM%3A](https://www.google.no/search?q=proksimale+utviklingszone&espv=2&biw=1366&bih=657&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjK_PCU1cfJAhUkJHIKHZPjBe0Q_AUIBigB#imgrc=A39cumX2K3EQQM%3A)

Figur 7. Hentet fra Dagfinn Moe(2013) Kjøreprosessen, s157.

Figur 8. SVV Rapport 396, s 11

Figur 9. Robertsen, R. (2/10-14) *5.Opplæringsmodellen Læreplanens generelle del. PPT*

#### **5.5 Vedlegg:**

Vedlegg 1: Samtykkeerklæring

Vedlegg 2: Undersøkelse - Opplæringsløpet til elev

Vedlegg 3: Undersøkelse - Vurdering fra sensor