

2015

KANDIDATOPPGAVE

En utradisjonell start på føreropplæringen
A different way to start driver education



Vibeke Hoel og Svein William Flood
Trafikklærer høgskolekandidatstudium
Våren 2015



Forord

Gjennomføring av dette prosjektet har vært avhengig av at en del ytre rammefaktorer har vært på plass. Det er alltid en utfordring å måtte basere seg på ytre faktorer, men takket være god hjelp og oppslutning fra involverte parter har prosjektet latt seg gjennomføre på en god måte og båret preg av mange gode opplevelser.

Vi vil takke følgende:

- Olav Sandnes, sjef for administrasjon og støtteseksjon for HV-12 ved Værnes Garnison for å ha gitt oss tilgang til meget godt egnede områder.
- Ståle Lødemel, studieleder ved HiNT trafikklærerutdanning som har stilt skolebiler og kjepler til disposisjon.
- Roger Hanssen, faglig leder for HiNT trafikkskole og Synnøve Myrvang i administrasjonen til HiNT trafikklærerutdanning for hjelp til å skaffe kandidater til prosjektet.
- Rolf Robertsen, vår veileder som har holdt oss på rett spor underveis og bidratt til at innhentet materiale er blitt presentert etter de normer og regler som er en kandidatoppgave verdig.
- Våre medstudenter som lot oss forstyrre undervisningen på trafikalt grunnkurs da vi gikk rundt og vervet kandidater.
- Alle de flotte ungdommene som stilte opp på ettermiddagstid med entusiasme og glede etter lang skoledag. Uten dere hadde vi vært helt hjelpeløse.

Stjørdal, 20. februar 2015



Vibeke Hoel



Svein William Flood

Innhold

| | |
|--|----|
| Forord | 1 |
| Sammendrag | 3 |
| Summary | 4 |
| 1 Innledning..... | 5 |
| 1.1 Valg av oppgave | 5 |
| 1.2 Veien fra tanke til problemstilling og gjennomføring | 5 |
| 1.3 Rammefaktorer | 6 |
| 1.4 Forberedelser | 6 |
| 1.5 Våre forventninger..... | 7 |
| 2 Kunnskapsstatus | 8 |
| 2.1 Norsk føreropplæring | 8 |
| 2.2 Induktiv og deduktiv arbeidsmåte | 8 |
| 2.3 Maslows motivasjonsteori | 9 |
| 3 Metode..... | 11 |
| 3.1 Bruk av metoder og hva de omfatter | 12 |
| 3.2 Utvalg | 13 |
| 3.3 Gjennomføring..... | 14 |
| 3.4 Feilkilder..... | 16 |
| 4 Resultater..... | 17 |
| 5 Drøfting | 19 |
| 5.1 Hensikt..... | 19 |
| 5.2 Gruppens størrelse og sammensetning | 20 |
| 5.3 Gruppens motivasjon og forventninger | 22 |
| 5.4 Kandidater uten kjøreerfaring..... | 22 |
| 5.5 Induktiv arbeidsmåte i trinn 2..... | 22 |
| 5.6 Maslows motivasjonsteori i praksis..... | 23 |
| 5.7 Begrensning sett opp mot normal trafikkopplæring | 24 |
| 5.8 Oppfølgingsstudie..... | 24 |
| 6 Konklusjon | 24 |
| 7 Oppsummering | 25 |
| Referanser..... | 26 |
| Vedlegg | 28 |

Sammendrag

Oppstarten på trinn 2 i førerkortopplæringen vil for mange være et første møte med bilkjøring. Det kan være avgjørende at dette første møtet foregår i trygge rammer, ikke bare i form av egnet kjøretøy og en god trafikklærer, men også et egnet øvingsområde og ditto øvelser vil kunne bidra positivt. En god kombinasjon av disse faktorene kan føre til mestringsfølelse og oppbygging av indre motivasjon hos elevene. En elev vil som regel ha forventninger om en effektiv prosess både av hensyn til tidsbruk og økonomi. En trafikkskoles utfordring vil være å forene elevenes forventninger om effektivitet med læreplanens intensjoner om å skape gode og trygge bilførere. En opplevelse av effektivitet og å bli tatt vare på, bør være til stede allerede i første kjøretime.

Vi har tatt utgangspunkt en tanke om at et første gangs kjennskap til bilkjøring med fordel kan finne sted på et egnet lukket, eller annet rolig område. Riktige øvelser vil bygge opp trygghet hos elevene og gi dem utfordringer de kan mestre. Kombinasjonen av trygghet og utfordringer gjør at elevene på et tidlig tidspunkt vil oppleve å få kontroll over bilen.

Rapporten bygger på observasjoner av et utvalg av kandidater fylt 16 år med gjennomført trafikalt grunnkurs og varierende kjøreeerfaring. Observasjonene har vært gjort i forbindelse med kandidatens utføring av en på forhånd definert kjøreeøvelse i skolebil på et lukket område. Hensikten med prosjektet har vært å finne grunnlag for våre forventningen om at serpentinkjøring kan være en god måte å innlede trinn 2 i føreropplæringen på.

Antall kandidater i prosjektet og begrenset tilgjengelig tid med tilnærmet dagslys på ettermiddagstid gjorde at hver kandidat bare fikk ca. 30 minutter til rådighet. Av samme årsak har prosjektet kun hatt fokus på se-teknikk, sittestilling og rattbehandling (forankring). Vi har sett bort fra andre naturlig innledende kjøretekniske øvelser slik som f.eks. bremsing.

Gjennom dette prosjektet har vi funnet ut, at selv med begrenset tidsbruk, vil denne måten å starte trinn 2 på være gunstig. Kandidatene opplevde en trygghet og ro rundt oppgaven de skulle løse som bidro til en mestringsfølelse. Denne mestringsfølelsen har gitt kandidatene opplevelser og erfaringer som har igjen bidratt til læring som de fortsatt husker mer enn tre måneder i etterkant.

Summary

The start of step 2 of the driver education will often be the first experience with driving and handling a car. It can be crucial that this experience takes place within safe boundaries, not just in a suitable car and with a driving instructor. A suitable area and appropriate exercises will contribute to make it a positive experience. A good combination of these factors can lead to a feeling of mastering the car, and contribute to inner motivation in the student driver. Student drivers will expect an efficient process both with regards to time spent, and also the economic aspect. The challenge for a driving school is to combine the student's expectations of efficiency with the education plan's intentions of creating good and safe drivers. A feeling of efficiency and being well received and taken care of should already be present in the first driving lesson.

We started with an idea that there is an advantage for the student to get to know the car in a suitable closed or otherwise quiet area. Appropriate exercises will give them challenges they can manage/master, and build the student's confidence. The combination of challenges they can overcome, and a feeling of security will give the students an experience of achieving control of the car.

This rapport is based on observations of a selection of candidates at least 16 years of age who have completed the basic traffic course (step 1), and with various experience with driving a car. The observations have been done in connection with the candidate's completion of a predefined driving exercise in a driving school vehicle on a closed course. The purpose of the observations was to see if there was basis for our expectations that serpentine driving could be a good way to start the training in step 2 of the Norwegian driver education.

The number of candidates that were a part of the project, and limited time available during daylight in the afternoon only gave each candidate approximately 30 minutes to complete the driving exercise. For the same reasons, we chose to focus only on where to look, driving position and proper handling of the steering wheel. We have chosen to exclude other elements that normally would be a part of the initial driver education, such as braking.

Through this project, we have found that even with limited time, this is a good way to start driver education in step 2. The candidates experienced a sense of security and calmness surrounding the task at hand, which in turn led to a sense of empowerment. This sense of empowerment contributed to a learning experience for the candidates that they still remember more than three months later.

1 Innledning

1.1 Valg av oppgave

Ved inngangen til andre studieår ved trafikklærerutdanningen tok vi kontakt med hverandre og utvekslet tanker rundt tema til kandidatoppgave. Til sammen hadde vi to utkast til problemstillinger vi så som aktuelle. Utkastene hadde følgende overskrifter:

- Nødovertakelse fra høyre forsete
- Presis kjøreteknikk

Felles for problemstillingene var at de var tuftet på et savn i opplæringen ved trafikklærerutdanningen, og at læreplanen for klasse B ikke utdyper hva presis kjøreteknikk innebærer (Statens vegvesen, 2013).

Vi syntes at begge temaene var såpass interessante at vi ikke klarte å bestemme oss. Av respekt for hverandre ble begge temaene meldt inn til studieleder innen fristen den 1. september og vi jobbet videre med begge temaene parallelt. Ved et tidspunkt ble det klart at temaet «Nødovertakelse fra høyre forsete» strandet, det på grunn av totalt fravær av respons fra en sentral person som ville ha kunnet hjulpet oss på veien. Fra samme tidspunkt fikk «Preseteknikk» full fokus.

1.2 Veien fra tanke til problemstilling og gjennomføring

Tanken bak «Preseteknikk» var basert på egne erfaringer blant annet fra banekjøring i regi av en bilklubb og privat øvelseskjøring. Selv om det kan synes som om det er et stort sprik mellom banekjøring og øvelseskjøring er det helt klare sammenhenger. De finner vi i forankringen (sittestilling og rattbehandling) mellom bil og fører.

Etter å ha valgt det ene prosjektet var det fremdeles to mulige veier å gå for å finne en realistisk problemstilling og gjennomføring. Vi kunne enten invitere 1. års-studenter ved HiNT sin trafikklærerutdanning til banekjøring så tidlig så mulig i semesteret slik at de fremdeles hadde sine egne (u)vaner bak rattet i behold. Alternativt kunne vi invitere kandidater fra trafikalt grunnkurs (TGK) høsten 2014 ved HiNT til å bli med på et opplegg hvor serpentinkjøring ville inngå.

Vi besluttet å jobbe med kandidater fra TGK fordi vi ville fått utfordringer med rammefaktorene dersom vi skulle jobbet med 1. års-studenter. Med dette som bakteppe ble

vår veileder, Rolf Robertsen, kontaktet, og en ny formulering av problemstilling så dagens lys:

Kan serpentinkjøring være en god måte å starte opplæringen i trinn 2 på?

1.3 Rammefaktorer

Følgende rammefaktorer måtte på plass for å gjennomføre prosjektet:

- Tilgang til et lukket område med plass til å sette opp noen hundre meter med serpentinbane.
- En viss mengde kandidater, gjerne i et antall på 20.
- Kandidater fylt 16 år med liten eller ingen kjøreeerfaring, men med gjennomført TGK
- Skolebil(er).
- Kjegler
- Filmkamera
- Tidtakerutstyr
- Dagslys, avgjørende for filming og sikt
- Opplegg rundt logistikk
- Plan for hver kveld

1.4 Forberedelser

Følgende forberedelser ble gjort vis à vis rammefaktorene:

- Juni 2014:
 - o Tilsagn om bruk av lukket område ved Værnes Garnison.
- August 2014:
 - o Tilsagn fra HiNT trafikkskole om bruk av skolebiler og kjegler.
 - o Tilsagn om bruk av kandidater fra TGK ved HiNT trafikkskole til kjøreeøvelser.
- September 2014:
 - o Møte med ansvarlig ved Værnes Garnison.
 - o Serpentinbane satt.
 - o Kjegleplasseringer markert.
 - o Referansetid for gjennomkjøring satt.
 - o Film- og tidtakerutstyr testet.
 - o Plan for bruk av områdene ved Værnes Garnison sendt til ansvarlig.
 - o Invitasjon utarbeidet.

- Invitasjon til 40 potensielle kandidater sendt pr. e-post, med oppfølging pr. SMS.
- Oktober 2014:
 - Invitasjon presentert for potensielle kandidater ved at vi personlig møtte fram i TGK-undervisning ved HiNT trafikkskole (nedslagsfelt ca. 128 kandidater).
 - E-post og SMS sendt til de påmeldte.
 - Spørreskjema til bruk før og etter kjøreeøvelsene utarbeidet.
 - Samtykkeerklæring for filming utarbeidet.

1.5 Våre forventninger

Våre forventninger var basert på personlige erfaringer fra sikkerhetskurs på bane regi av en bilimportør i 2001 for å oppleve effekten av bilens assistentsystemer, banekjøring med profesjonelle instruktører i regi av en bilklubb og øvelseskjøring med 16-åringer i eget lokalmiljø. Sikkerhetskurset og flere omganger med banekjøring har skapt en bevissthet rundt se-teknikk, sittestilling og rattbehandling (forankring). Disse erfaringene er tatt med inn i en tidlig fase av øvelseskjøring og omsatt i serpentinkjøring som en praktisk øvelse. Gjennom denne typen øvelse har den som øvelseskjører fått oppleve effekten av å se, sitte og behandle rattet riktig. Dermed hadde vi forventninger om at kjøreeøvelsene vi hadde lagt opp til, i kombinasjon med råd om se-teknikk og forankring, skulle gi kandidatene en positiv opplevelse av god kjøretøykontroll som de kunne ta med seg videre til kjøretimene ved HiNT trafikkskole fra januar 2015.

Ut over egne erfaringer har vi også støttet oss til tips om sittestilling og rattbehandling formidlet via YouTube av Jutta Kleinschmidt som er profesjonell bilsportutøver. På sin hjemmeside Jutta Kleinschmidt TV (Kleinschmidt, 2012) relaterer hun sine tips til hvordan hun som rallyfører sitter og hvordan hun behandler rattet. Hun påpeker at teknikken baserer seg på hvordan styringen på en rallybil er satt opp. Den er satt opp med en utveksling mellom ratt og hjul som er hensiktsmessig for en rallybil, men hun viser at teknikken er overførbar til en normal bil. Det er rattbehandlingsteknikken og sittestillingen Jutta Kleinschmidt demonstrerer vi har formidlet til våre kandidater.

2 Kunnskapsstatus

2.1 Norsk føreropplæring

Den norske føreropplæringen er delt inn i fire trinn, trinn 1-4. Hvert trinn inneholder obligatorisk opplæring som skal gjennomføres hos en godkjent trafikkskole. Trinn 1 kalles trafikalt grunnkurs og kan gjennomføres av ungdom fra og med fylte 15 år. Trafikalt grunnkurs er obligatorisk og må gjennomføres før man kan øvelseskjøre. Kurset består av 17 undervisningstimer, inkludert 4 timer førstehjelp og 3 timer mørkekjøringsdemonstrasjon, og har fokus på risikoforståelse og trafikksystemet.

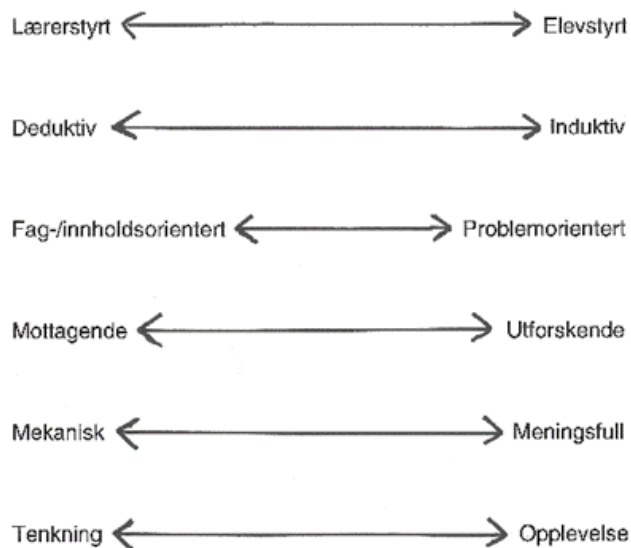
Trinn 2 er neste steg i føreropplæringen. Her skal eleven lære seg det å mestre bilen i forhold til det kjøretekniske uten at de skal behøve å ha fokus på det trafikale. Det vil si at eleven skal lære seg å gire, bremse og håndtere kjøretøyet rent teknisk før han kan gå videre til trinn 3. Trinn 2 avsluttes med en obligatorisk veiledningstime.

Når eleven har nådd trinn 3 skal han begynne å lære seg den trafikale delen av kjøringen. Dette innebærer at eleven skal ha kunnskap om aktuelle lover og regler som er av betydning for kjøringen, og eleven skal kunne vurdere det trafikale bildet til enhver tid. Obligatorisk opplæring på trinn 3 er sikkerhetskurs på bane, samt en obligatorisk veiledningstime.

Siste del av opplæringen foregår på trinn 4. Trinnet inneholder sikkerhetskurs på vei som er obligatorisk og består av 13 undervisningstimer. 4 av disse timene foregår i klasserom og de andre 9 i bil. I løpet av trinn 4 skal eleven videreutvikle sin selvinnsikt og risikoforståelse (Statens vegvesen, 2013).

2.2 Induktiv og deduktiv arbeidsmåte

I en undervisningssituasjon har underviser i hovedsak valget mellom to prinsipielt forskjellige arbeidsmåter: den deduktive eller den induktive. Kort fortalt er hovedforskjellen mellom disse arbeidsmåtene at den deduktive er lærerstyrt mens den induktive er elevstyrt. Andre elementer som beskriver disse to prinsippene framgår av figur 1 på neste side (Loeng, 2013).



Figur 1. Deduktiv og induktiv arbeidsmåte (Loeng, 2013)

Deduktiv arbeidsmåte innbefatter instruksjon. I boka Trafikkdidaktikk finner i følgende om instruksjon: *Instruksjon innebærer en systematisk og for mange en autoritær undervisning med lite elevinnflytelse* (Glein & Lødemel, 2013). Instruksjon er per i dag den tradisjonelle undervisningsformen i trinn 2. Typiske øvelser er igangsetting og stans, herunder stans ved høyre veikant og ved angitt sted. Resultatene er målbare ved at man ser at presisjonen i utførelsen øker med repetisjon. Skjematisk satt opp ser dette slik ut:

Instruksjon ➡ utførelse ➡ repetisjon ➡ mål oppnådd?

Induktiv arbeidsmåte omfatter blant annet opplevelse og erfaring. Fra pedagogikken vet vi at opplevelse og erfaring gir læring, eller som filosofen og pedagogen John Dewey uttrykte det: «Learning by doing» (Sylte, 2013). Denne metoden benyttes på trinn 3 i føreropplæringen, og da spesielt på sikkerhetskurs på bane. I læreplanen for førerkort klasse B finner vi at sikkerhetskurs på bane har som mål at elevens opplevelser og erfaringer skal videreutvikle elevens kompetanse (Statens vegvesen, 2013).

2.3 Maslows motivasjonsteori

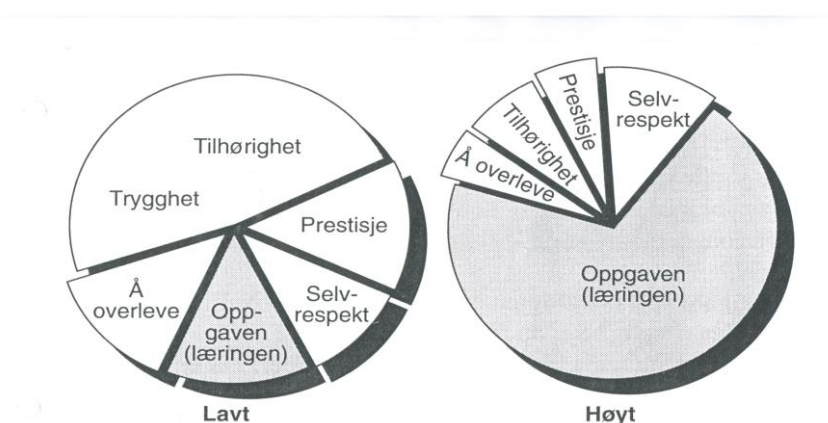
Innenfor for den humanistiske motivasjonsteorien finner man Abraham Maslow sin teori. Hans pyramide (figur 2) beskriver at fysiologiske behov motiverer fordi det er noe som mangler: Er man f.eks. ikke mett blir man motivert til å spise. Slike mangelbehov har

menneskene til felles med dyra. Etter hvert som mangelbehovene er dekket beveger man seg oppover i pyramiden og over til vekstbehovene. Desto lenger opp i pyramiden man kommer, desto mer beveger man seg bort fra dyrenes behov og over i de mer spesifikke menneskelige behovene.



Figur 2. Maslows pyramide (Loeng, 2014)

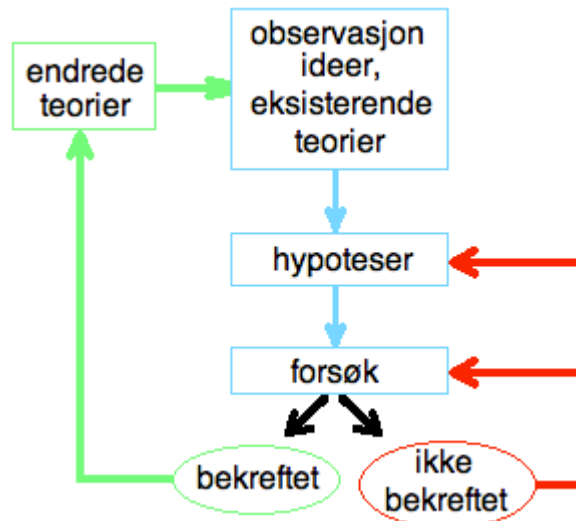
Denne teorien kan overføres til elevers behov i læringsituasjonen. For å kunne bevege seg oppover i pyramiden må de grunnleggende behovene (mangelbehovene) være tilfredsstilt før vekstbehovene kan dekket. Arnold Hofset har visualisert Maslows pyramide ved å bruke et kakediagram (figur 3). Dette diagrammet viser at ved å redusere behov for f.eks. trygghet, vil det øke motivasjon for læring (Loeng, 2014). I praksis viser dette seg ved at når eleven føler seg trygg kan fokus flyttes over på læringen.



Figur 3. Hofsets framstilling av Maslows pyramide (Loeng, 2014)

3 Metode

Den vitenskapelige metode (figur 4) vil gjennom en systematisk framgangsmåte legge opp til at en bekreftelse av en hypotese kan medføre endring i eksisterende teorier. Framgangsmåten er beskrevet på en slik måte at den kan gjentas uten endring av resultatet. Tilsvarende vil en ikke bekreftet hypotese føre til en endring enten av hypotesen eller i måten forsøket blir utført på. En måte å underbygge hypotesen på er å benytte empiri, det vil si å tilegne seg kunnskap basert på fysiske bevis (Rienecker & Jørgensen, 2005).



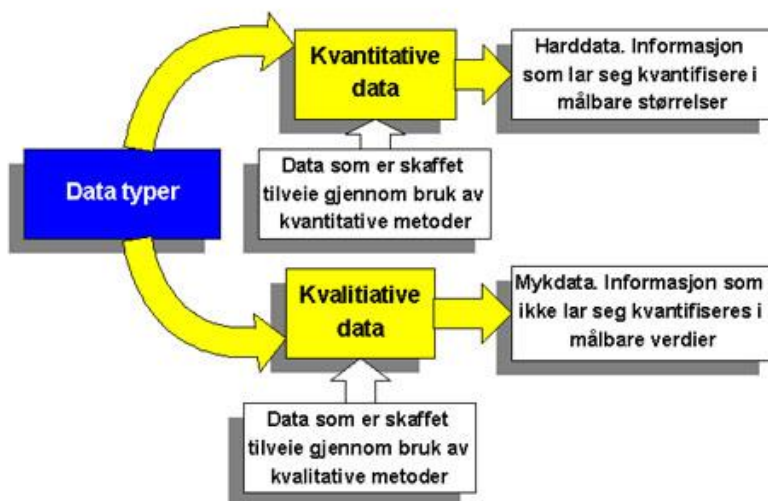
Figur 4. En skjematisk framstilling av «Vitenskapelig metode». Kilde: Wikipedia, 2015. Lastet 11. februar 2015.

Kunnskapen kan genereres ved bruk av enten kvalitativ eller kvantitativ metoder. I den kvalitative metoden bygges kunnskapen opp blant annet gjennom deltagende observasjon og semistrukturerte eller ustrukturerte intervjuer. Ulempene ved denne metoden kan være at utvalget av representanter kan være for lite eller ikke helt representativt. Derfor kan det være vanskelig å generalisere resultatene. Det kan også finnes svakheter i måten å intervjuer på eller hvordan spørsmålene stilles. Intervjuobjektene kan også velge å svare det de tror tilfredsstillende intervjuers forventinger noe som kan påvirke troverdigheten av resultatene (Halvorsen, 2014).

Fordelen med en kvalitativ metode er at man relativt tidlig, med et relativt begrenset underlag, kan få en god indikasjon på om hypotesen holder mål. Formen på intervjuene gir rom for at intervjuobjektene kan få utdypet sine meninger og at er mulig å stille oppfølgingsspørsmål. (Halvorsen, 2014).

En kvantitativ metode skiller seg fra den kvalitative ved at den benytter seg av målbare størrelser og tall. Innsamling av data skjer som regel ved telling og måling hvor resultatene blir framstilt i tabeller eller grafiske former (Halvorsen, 2014).

Benyttes to forskjellige metoder i samme prosjekt kalles det en metodetriangulering (Kunnskapsenteret, 2014).



Figur 5. Metodetriangulering. (Kunnskapsenteret, 2014)

I datainnsamling kan det benyttes intervjuer. Disse kan ha form av samtaleintervju (naturlig samtale i naturlige omgivelser) eller varianter av strukturerte intervjuer så som besøksintervju, telefonintervju eller spørreskjema med svaralternativer. Man kan også benytte seg av ustrukturerte intervju med faste spørsmål, men uten faste svaralternativer (Loeng, 2014).

3.1 Bruk av metoder og hva de omfattet

Underlaget vi trengte for å bygge opp under problemstillingen vår måtte skapes gjennom både observasjon og målinger. Vi benyttet derfor metodetriangulering. Den kvalitative metoden omfattet observasjon, filming, intervju, spørreskjema (åpne tekstspørsmål), mens den kvantitative metoden omfattet tidtaking og spørreskjema. Film ble, sammen med notater knyttet til kandidatenes være- og kjøremåte gjort av observatøren i baksetet, et oppslagsverk for oss i etterkant av alle kjøreeøvelsene.

I forkant av kjøreøvelsen ble kandidatene bedt om å fylle ut et spørreskjema på to sider (s.31) med ni spørsmål om deres egne erfaringer med bilkjøring og forventninger til kvelden. Av disse ni spørsmålene var fem knyttet til kvantitativ metode (avkrysning med to svaralternativer) mens de øvrige fire var knyttet til kvalitativ metode (spørsmål med åpne tekstsvar). Side 1 av skjemaet var viet til spørsmål som i første rekke ga oss en pekepinn på om de trengte opplæring i igangsetting av bilen, men også noe om kandidatenes tanker rundt hva de skulle være med på. På spørreskjemaets side 2 fikk de spørsmål de skulle besvare i etterkant av kjøringen. Spørsmålene omfattet hvordan de opplevde å være med på en slik øvelse og om forventningene var blitt innfridd. Denne dokumentasjonen ble brukt sammen med film og notater til å støtte oppunder våre observasjoner og inntrykk av kandidatene underveis, samt som en understreking av det kandidatene hadde formidlet av inntrykk og opplevelser i bilen.

Underveis i kjøreøvelsene ble kandidatene intervjuet. Intervjuene hadde form av vanlig samtale med faste og oppfølgende spørsmål med rom for åpne svar (semistrukturert). De oppfølgende spørsmålene ble basert på kandidatenes svar. Svarene ble notert fortløpende sammen med notater fra observasjoner gjort under kjøringen. I tillegg delte alle kandidatene sine opplevelser i plenum på slutten av hver kveld.

Som et lite oppfølgingsstudium etter at de hadde begynt med kjøretimer ved HiNT trafikkskole fikk kandidatene et nytt spørreskjema (s.34) med faste spørsmål og mulighet for åpne svar. Spørsmålene var relatert til opplevelsene under kjøreøvelsene og hva de eventuelt husket og tok med seg ut i bil.

3.2 Utvalg

Ut fra praktiske hensyn, så som tilgang på kandidater, ønsker om kandidatenes ferdighetsnivå og tilgjengelig tid, valgte vi å henvende oss til ungdommer som var meldt på trafikalt grunnkurs (TGK) ved HiNT trafikkskole. Gjennom administrasjonen ved HiNT trafikklærerutdanning fikk vi tilgang til 40 navn med tilhørende e-postadresser og telefonnumre. Vi laget en invitasjon vi håpet skulle fenge målgruppen vår og sendte den først ut pr. e-post til de utvalgte ungdommene. Responsen var heller laber, vi fikk kun én påmelding på denne måten. Neste steg ble å markedsføre prosjektet ved å presentere det for potensielle kandidater mens de var på TGK hos HiNT trafikkskole. På denne måten kunne vi utdype det som sto i invitasjonen og vise ansikt. På to kvelder fikk vi formidlet budskapet vårt

til ca. 128 ungdommer inkludert de 40 vi allerede hadde henvendt oss til. Resultatet ble 22 påmeldte kandidater til prosjektet. Med fire tilgjengelige kvelder med maksimalt tre timer til disposisjon hver kveld måtte vi begrense antall deltakere pr. kveld til maksimalt seks. Med et frafall underveis på sju kandidater ble det til slutt kun én kveld med fem, én med fire og to med tre kandidater.

I etterkant av påmeldingene ble hver enkelt kandidat fulgt opp med bekreftelse og informasjon via SMS. Vi syntes at dette var viktig fordi vi ønsket at kandidatene skulle føle seg sett og velkommen til prosjektet. Samtidig fikk vi opprettet en kanal for kommunikasjon dersom det var nødvendig å melde om avvik fra planene.

3.3 Gjennomføring

Det var 15 kandidater som gjennomførte. Av de 15 var det sju som sjelden eller aldri hadde kjørt bil før. De fire som aldri hadde kjørt bil ble tatt med på følgende før de kunne gjennomføre kjøreøvelsene:

- 1) Vi demonstrerte igangsetting fra førersiden to ganger og kommenterte på følgende måte:
 - a. «Clutch inn, sett bilen i 1. gir».
 - b. «Clutch rolig ut til bilen beveger seg, hold clutchen i ro en liten stund, slipp clutchen og bilen er i gang».
- 2) Kandidaten fikk i oppgave å instruere fører ved å gjenta kommentarene fra punkt 1.
- 3) Kandidaten og fører byttet plass.
- 4) Kandidaten fikk i oppgave å sette bilen i bevegelse ved selv å kommentere sine egne bevegelse i tråd med punkt 1. Dette ble gjentatt et par ganger.
- 5) Kandidaten fikk øke farten litt og gire til 2. gir. I den forbindelse ble teknikken fra igangsetting i 1. gir repetert overfor kandidaten.

Hele denne seansen tok i underkant av fem minutter og kandidatene var da klare for serpentinkjøring på bane som bestod av 14 kjebler med ca. 20 meters avstand på rett linje. Hastigheten ble holdt i området 20 – 30 km/t og 2. gir som høyeste gir.

Videre ble kjøreøvelsene gjennomført på følgende måte:

- Runde 1: kandidaten kjørte gjennom serpentinbanen ut fra egne forutsetninger.
- Runde 2: kandidaten kjørte gjennom serpentinbanen etter **råd om se-teknikk**.

- Runde 3: kandidaten kjørte gjennom serpentinbanen etter **råd om sittestilling og rattbehandling** (forankring).
- Runde 4: kandidaten kjørte gjennom serpentinbanen med forutsetninger som i runde 3, men nå i 2. gir.
- Runde 5 og 6: kandidaten kjørte gjennom serpentinbanen med forutsetninger som i runde 4.

Følgende råd ble gitt om se-teknikk og forankring:

Se-teknikk:

- Se så langt fram som mulig, i det minste til enden av kjelebanen.

Forankring:

- Justere setet til en høyde som gir kandidaten god oversikt.
- Justere setet i lengderetning slik at clutchpedalen kan trås helt inn uten å strekke benet helt ut og uten at sitteputen blir presset ned av låret.
- Plassere venstre fot på fothviler til venstre for clutchpedalen under kjøring.
- Justere seterygg og avstand til rattet slik at håndleddet kan legges på toppen av rattkransen uten å strekke fram overkroppen.
- Kontrollere at det er mulig å utføre et 180 graders rattutslag mens «kvart på tre» grepet beholdes uten at albue kommer i konflikt med sidestøttene i seteryggen.
- Svinge på rattet ved å bruke skyveteknikk med utgangspunkt i «kvart på tre» grepet på rattet.

Følgende ble gjort i hver runde:

- Kandidaten ble filmet inne i bilen, på skrå bakfra med fokus på rattbehandling.
- Observasjoner knyttet til gjennomkjøringen ble notert.
- Tidsbruken for gjennomkjøringen ble registrert.
- Kandidaten reflekterte over egen opplevelse.
- Observatøren noterte kandidatens refleksjoner.

Etter endt kjøring ble kandidatene oppfordret til ikke å formidle sine opplevelser til de som ennå ikke hadde kjørt. Vi ønsket at alle skulle ha mest mulig like forutsetninger før kjøringen, og at forventningene til hver enkelt ikke skulle påvirkes.

Tidtaking av rundene ble utført for å kunne få en indikasjon på utviklingen i hvordan håndteringen av bilen endret seg fra runde til runde, og fra runde 1 til runde 6. Det ble understreket overfor kandidatene at tidtakingen ikke var noe poeng i seg selv, da tidtakingen kun skulle brukes som dokumentasjon av utviklingen til hver enkelt i løpet av kjøreeøvelsen, og at dette ikke var en konkurranse om å kjøre fortest. Ingen av kandidatene fikk se registrerte tider til de øvrige kandidatene. Vi opplevde at tidtakingen ikke påvirket kjøremåten og at kandidatene ikke oppfattet dette som en konkurranse, men holdt fokus på selve gjennomføringen.

For å få en pekepinn på hvor mye tid vi måtte sette av til hver kandidat hadde vi i forkant satt en referansetid. Referansetiden ble satt ved at vi kjørte gjennom serpentinbanen tre ganger hver og den representerte et gjennomsnitt av tidsbruken til våre totalt seks gjennomkjøringer.

3.4 Feilkilder

Gruppens størrelse på kun 15 kandidater gjør at det ligger elementer av usikkerhet i resultatet av observasjonene. Et stort avvik hos én eller to kandidater vil gi tilsvarende relativt stor endring innenfor gruppen og spesielt når gruppen blir delt inn på grunnlag av spesifikke kriterier. I utgangspunktet hadde vi 22 påmeldte kandidater og vi anså det som et godt grunnlag sett i forhold til våre begrensninger knyttet til tilgjengelig tid. Ideelt sett burde vi hatt en større gruppe for bedre å kunne verifisere tendensene vi så hos de 15 kandidatene vi har observert.

Nøyaktigheten i tidtakingen begrenset seg til å starte stoppeklokka da en referansekjegle kunne observeres gjennom sidevinduet like bak bilens høyre A-stolpe, og tilsvarende stans av stoppeklokke ved passering av en referansekjegle ved banens ende. Tidene er i tabell 1 oppgitt med en tidels sekunds nøyaktighet. Denne nøyaktigheten er ikke reell, men innenfor rammen av ett til to sekunder bør resultatene være innbyrdes sammenliknbare.

Vi har ikke hatt en uerfaren kandidat som har kjørt gjennom banen uten våre råd om seteknikk og forankring og eventuelt sett om en slik kandidat hadde oppnådd endringer i tidsbruken kun på grunnlag av repetisjon. Det er derfor vanskelig for oss å vite med sikkerhet i hvilken grad forbedringene i tidsbruken blant våre kandidater skyldtes våre råd eller om de kom kun som følge av repetisjon.

Kandidatene hadde noe variasjon i erfaringsgrunnlag og ble utsatt for forskjellig type vær og lysforhold. Det har ikke vært foretatt noen vekting eller kompensering i registrert tidsbruk relatert til disse forholdene. En kandidat med mye kjøreefaring kunne oppnådd «bestetid» i løpet av én eller to runder. Vi hadde en slik kandidat som ønsket å være med, men som vi måtte avvise grunnet for lav alder. Han var aktiv bilspportutøver og ville med sin erfaring sannsynligvis påvirket resultatene når gruppene ble sammenliknet.

Vi opplevde at noen av kandidatene hadde problemer med å forstå budskapet når vi ga råd underveis, spesielt gjaldt det råd om forankring. Dette kunne føre til misforståelser og at utførelse av øvelsene ikke ble så optimal som ønskelig.

Det var ikke alltid like lett for observatøren i baksetet å få med seg alle kommentarene eller svarene fra alle kandidatene. Noen nyanser i dette materialet kan dermed ha unngått å bli fanget opp.

4 Resultater

Alt innsamlet tallmateriale er registrert i MS Excel. MS Excel er også benyttet i behandling av det samme tallmaterialet. Et utdrag av nevnte tallmateriale er presentert i tabell 1.

Tabell 1. Resultater pr. runde pr. kandidat (representert med bil) måt i tid (mm:ss,0)

| | Kjønn | Erfaring | | 1. gir Uten just. | 1. gir Just. se-teknikk | 1. gir Justert forankring | 2. gir | 2. gir | 2. gir |
|--------------|-------|----------|------|-------------------|-------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|
| | | Minst | Mest | Runde 1 | Runde 2 | Runde 3 | Runde 4 | Runde 5 | Runde 6 |
| Referansebil | | | | | | | | | |
| Bil 1 | G | | x | 01:06,0 | 01:09,0 | 01:02,0 | 00:51,0 | 00:51,5 | 00:49,5 |
| Bil 2 | J | x | | 01:14,8 | 01:14,2 | 01:00,8 | 00:53,9 | 00:48,5 | 00:43,2 |
| Bil 3 | J | x | | 01:32,2 | 01:11,7 | 01:12,1 | 00:58,4 | 00:58,0 | 00:51,2 |
| Bil 4 | J | | x | 01:10,3 | 01:17,7 | 01:11,1 | 01:08,4 | 01:05,1 | 01:04,3 |
| Bil 5 | G | | x | 00:48,8 | 00:43,2 | 00:46,7 | 00:39,6 | 00:39,0 | 00:38,0 |
| Bil 6 | G | x | | 00:48,0 | 00:47,7 | 00:49,1 | 00:32,9 | 00:34,2 | 00:34,6 |
| Bil 7 | J | | x | 00:46,1 | 00:41,2 | 00:38,7 | 00:35,2 | 00:34,0 | 00:34,0 |
| Bil 8 | J | x | | 01:13,2 | 01:19,0 | 01:11,2 | 00:46,6 | 00:51,2 | 00:52,3 |
| Bil 9 | J | x | | 01:18,1 | 01:16,6 | 01:24,4 | 01:04,7 | 01:05,6 | 00:57,3 |
| Bil 10 | J | | x | 01:04,1 | 01:08,1 | 01:17,5 | 01:07,7 | 01:08,1 | 01:07,8 |
| Bil 11 | G | | x | 01:03,4 | 01:07,5 | 01:06,6 | 01:06,6 | 01:01,9 | 01:03,1 |
| Bil 12 | G | | x | 01:01,8 | 01:02,6 | 01:07,4 | 01:02,4 | 01:01,5 | 01:01,7 |
| Bil 13 | J | x | | 01:05,5 | 00:56,8 | 00:53,0 | 00:47,9 | 00:46,9 | 00:46,9 |
| Bil 14 | G | | x | 01:02,5 | 01:01,8 | 01:16,8 | 01:06,8 | 01:02,8 | 01:01,2 |
| Bil 15 | G | x | | 01:14,5 | 01:03,2 | 01:09,4 | 00:43,7 | 00:46,4 | 00:44,0 |
| Gjennomsnitt | | | | 01:05,9 | 01:04,0 | 01:04,5 | 00:53,7 | 00:53,0 | 00:51,3 |

Ut fra registreringene vist i tabell 1 har vi trukket ut gjennomsnittet i tidsbruk pr. runde pr. gruppe og gjennomsnittlig endring i tidsbruk mellom hver runde pr. gruppe. Dette er vist i tabell 2.

Tabell 2 Gjennomsnittlige resultater i tidsbruk og endringer i tidsbruk (mm:ss,0)

| Underlag for registrering | Gj.snitt tidsbruk | Alle | Minst erfaring | Mest erfaring |
|---------------------------|-------------------|---------|----------------|---------------|
| Runde 1 | Registrert | 01:05,9 | 01:12,0 | 01:00,0 |
| Runde 2 | Registrert | 01:04,0 | 01:07,0 | 01:01,0 |
| Runde 1 til runde 2 | Endring | 00:01,9 | 00:05,0 | 00:01,0* |
| Runde 3 | Registrert | 01:04,5 | 01:06,0 | 01:03,0 |
| Runde 2 til runde 3 | Endring | 00:00,4 | 00:01,0 | 00:02,0* |
| Runde 4 | Registrert | 00:53,7 | 00:50,0 | 00:57,0 |
| Runde 3 til runde 4 | Endring | 00:10,7 | 00:16,0 | 00:06,0 |
| Runde 5 | Registrert | 00:53,0 | 00:50,0 | 00:55,0 |
| Runde 4 til runde 5 | Endring | 00:00,8 | 00:00,0 | 00:02,0 |
| Runde 6 | Registrert | 00:51,3 | 00:47,0 | 00:55,0 |
| Runde 5 til runde 6 | Endring | 00:01,7 | 00:03,0 | 00:00,0 |
| Runde 1 til runde 6 | Endring | 00:14,7 | 00:25,0 | 00:05,0 |

* Økning i tidsbruk

I runde 1 hadde gruppen med mest kjøreefaring en fordel. Denne gruppen brukte i gjennomsnitt 12 sekunder kortere tid enn gruppen med minst erfaring. Denne forskjellen ble utliknet underveis i øvelsen. Gruppen med minst erfaring hadde størst progresjon i kjøretøybehandlingen i løpet av øvelsen. Dette kommer til uttrykk når man ser på gjennomsnittlig endring i tidsbruk fra runde 1 til runde 6, noe som også ble dokumentert ved filming. I gjennomsnitt forbedret gruppen med minst erfaring tidsbruken med 25 sekunder mens gruppen med mest erfaring i gjennomsnitt forbedret tidsbruken med 5 sekunder. Man ser også at gruppen med minst erfaring i gjennomsnitt brukte 8 sekunder kortere tid på runde 6 i forhold til gruppen med mest erfaring.

I runde 2 fikk kandidatene råd om å feste blikket langt fram. I gjennomsnitt forbedret gruppen med minst erfaring tidsbruken med 5 sekunder, mens gruppen med mest erfaring i gjennomsnitt brukte 1 sekund mer på denne runden i forhold til runde 1.

I runde 3 fikk kandidatene råd om forankring og rattbehandling. Gruppen med minst erfaring forbedret tidsbruken sin i gjennomsnitt med 1 sekund, mens gruppen med mest erfaring i

gjennomsnitt brukte 2 sekunder mer. Gruppen med minst erfaring brukte i gjennomsnitt 3 sekunder lenger tid på denne runden enn gruppen med mest erfaring. I denne fasen var forskjellen i tidsbruk mellom gruppene i ferd med å bli utliknet. Det vi observerte, og som vi har dokumentert med filming, var at de mest erfarne allerede hadde tilegnet seg en kjørestil som til dels måtte «avvendes» underveis. Da var det særlig rattbehandlingen som var mest fremmed for de erfarne mens de uerfarne ikke hadde referanser til annen rattbehandling og dermed tilegnet seg våre råd raskere enn de med mest erfaring.

I runde 4 ble kandidatene bedt om å bruke 2. gir. Med unntak av to fra gruppen med mest erfaring, var dette første runde som ble kjørt i 2. gir. Det hadde ingen betydning for resultatet for gruppen med mest erfaring om vi inkluderte eller ekskluderte de fra gruppen som hadde valgt å bruke 2. gir før runde 4. Hastigheten ved gjennomkjøringen økte gjennomgående, men igjen var det gruppen med minst erfaring som viste størst progresjon. Gruppen med minst erfaring reduserte den gjennomsnittlige tidsbruken sin med 16 sekunder mens gruppen med mest erfaring hadde i gjennomsnitt en reduksjon på 6 sekunder. Gruppen med minst erfaring brukte i gjennomsnitt 7 sekunder kortere tid på denne runden enn gruppen med mest erfaring.

I runde 5 og 6 ble det ikke innført noe nytt i forhold til runde 4. Disse rundene hadde derfor karakter av ren repetisjon. I runde 5 var det ingen endring i gjennomsnittlig tidsbruk for gruppen med minst erfaring mens gruppen med mest erfaring i gjennomsnitt forbedret tidsbruken sin med 2 sekunder. Tilsvarende endringer i runde 6 var henholdsvis 3 sekunder og 0 sekunder.

5 Drøfting

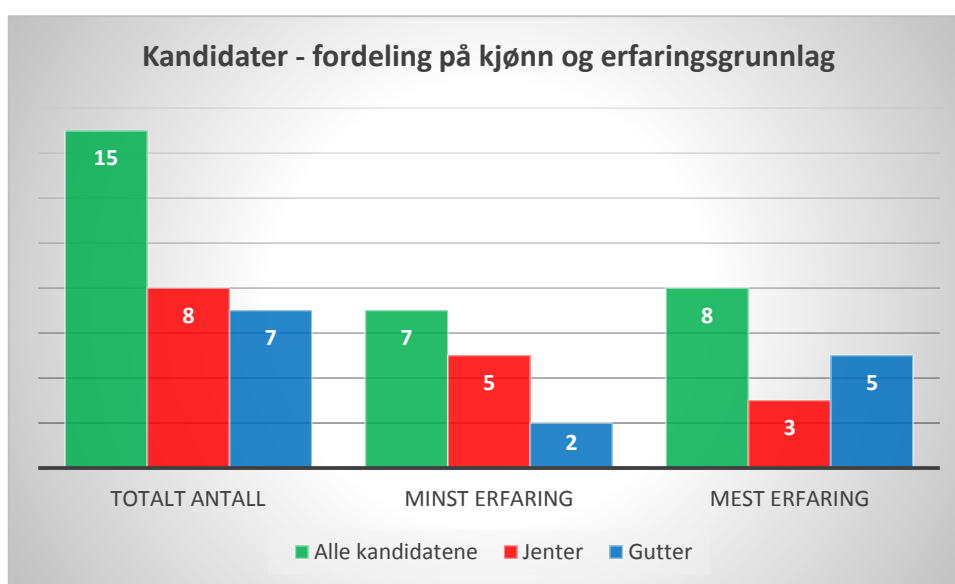
5.1 Hensikt

Hensikten med prosjektet var å finne grunnlag for våre forventninger om at serpentinkjøring kan være en god måte å innlede trinn 2 i føreropplæringen på. Ut over selve serpentinkjøringen ville vi supplere med noen enkle råd knyttet til se-teknikk og forankring, noe vi forventet raskt skulle gi kandidatene en opplevelse av kjøretøykontroll. Samtidig ønsket vi å se om kandidatene fikk en mestringsfølelse som kunne bidra til å bygge opp en indre motivasjon for den videre føreropplæringen. Denne mestringsfølelsen ble en subjektiv opplevelse for kandidatene noe som ble uttrykt gjennom tydelig glede og det de svarte på spørreskjemaet de fylte ut etter kjøreøvelsen.

5.2 Gruppens størrelse og sammensetning

Gruppen hadde et relativt lavt antall deltakere (15 stk.), men dette til tross var kjønnsfordelingen jevn med åtte jenter og sju gutter (figur 6). Samme figur viser også at et flertall av jentene (5 av 8) aldri eller sjelden hadde kjørt bil før, mens et flertall av guttene (5 av 7) hadde kjørt mye bil i forkant av kjøreløvelsen. Denne fordelingen var tilfeldig og ikke tiltenkt fra vår side.

Figur 6 viser totalt antall kandidater fordelt på kjønn, fordelingen av disse mellom de som aldri hadde kjørt bil før eller færre enn 10 ganger (minst erfaring) og de som hadde en god del kjøreløvelse eller kjørt mer enn 10 ganger (mest erfaring):



Figur 6. Gruppens sammensetning

Vi tror at bakgrunnen for gruppens sammensetning av uerfarne jenter og mer erfarne gutter, kan føres tilbake til ordlyden brukt i invitasjonen. I invitasjonen ble ord som «opplevelse» og «bane» brukt. Ut fra erfaringsgrunnlaget til de påmelde tolker vi dette dithen at jentene har trigget på ordet «opplevelse» og at de så dette som en mulighet til å lære noe nytt innenfor trygge rammer. Vi antar at denne tryggheten gjorde at de ikke ville være redde for å «dumme seg ut». På den andre siden tolker vi at guttene har trigget på ordet «bane» og at de så for seg en annen type opplevelse enn jentene. Samtidig kan guttene ha vært mer opptatt av å ikke «dumme seg ut». Vi tror at dette var årsaken til at flertallet av guttene hadde mer erfaring enn de påmeldte jentene.

Av de 15 kandidatene var det fire som hadde førerkort for moped, to gutter og to jenter. Disse var helt jevt fordelt på de med minst og mest erfaring. Andelen av de med førerkort for moped var liten og det er ikke målbart at erfaring fra moped påvirket resultatene, verken i tall eller ved observasjon. Selv om de nikket gjenkjennende til tipset om å se langt fram for å holde stø kurs, noe de kjente igjen fra kjeglekjøring i mopedopplæringen, opplevde vi at de ikke klarte å overføre denne kunnskapen da de skulle kjøre bil.

Én av kandidatene hadde vært gjennom opplæring på lett motorsykkel, det var kun oppkjøring som gjenstod. Vi har ikke tatt hensyn til dette i tallmaterialet. Kandidaten hadde for øvrig ikke førerkort for moped. Heller ikke denne kandidaten klarte å overføre opplæring i kjøregård med lett motorsykkel til bil.

Selv om mopedførerne generelt ikke klarte å overføre tidligere erfaringer fra mopedføreropplæringen ønsker vi å trekke fram én av disse kandidatene som for øvrig var den som brukte minst tid gjennom serpentanbanen (se bil 7 i tabell 1). Hun overførte ikke kunnskap fra mopedopplæringen til øvelsen, men hun hadde vært aktiv slalåmkjører. Da hun oppdaget sammenhengen mellom slalåm på ski og kjeglekjøringen ble kjeglene til porter i hennes hode og de ble «angrepet» på tilsvarende måte. Hun klarte med andre ord å generalisere kunnskapen sin.

Som nevnt i kapittelet med resultater, ble kandidatene bedt om å bruke 2. gir fra og med runde 4. Med unntak av to fra gruppen med mest erfaring, var dette første runde som ble kjørt i 2. gir. Vi opplevde i denne fasen at gruppen med minst erfaring begynte å få en grad av kjøretøykontroll som den omsatte i økt hastighet. Denne kjøretøykontrollen syntes i stor grad å komme som et resultat av god forankring. Gruppen med mest erfaring fikk ikke omsatt sin fordel i erfaringsgrunnlag i like stor grad. «Gamle» vaner knyttet til rattbehandling hang igjen hos flere i denne gruppen.

Som det også framgår av feilkilder er det en viss usikkerhet knyttet til om registrerte endringer i tidsbruk bare skyldtes våre råd underveis, eller om den også ble påvirket av at øvelsene ble repetert. Vi mener at repetisjonseffekten synes å være begrenset på grunnlag av resultatene vist i tabell 2. For flertallet «satte» rundetiden seg allerede i runde 4.

5.3 Gruppens motivasjon og forventninger

Motivasjonen hos kandidatene til å være med på prosjektet var litt varierende, noe som ble fanget opp gjennom spørreskjemaet som de fylte ut i forkant av kjøreevølsen (s.31). Noen sa de hadde blitt oppfordret, mens andre var mer nysgjerrige og hadde klare tanker om at de skulle lære noe nytt. Om vi ikke var direkte nervøse for at vi hadde trukket dem med i noe som ikke svarte til forventningene, så ønsket vi å gi dem en opplevelse som de normalt ikke ville få hos en vanlig trafikkskole. Vi satt igjen med et hovedinntrykk av at alle hadde hatt en ny opplevelse, men at noen av guttene nok var litt skuffet over at deres forventninger til hva «bane» var ikke ble innfridd.

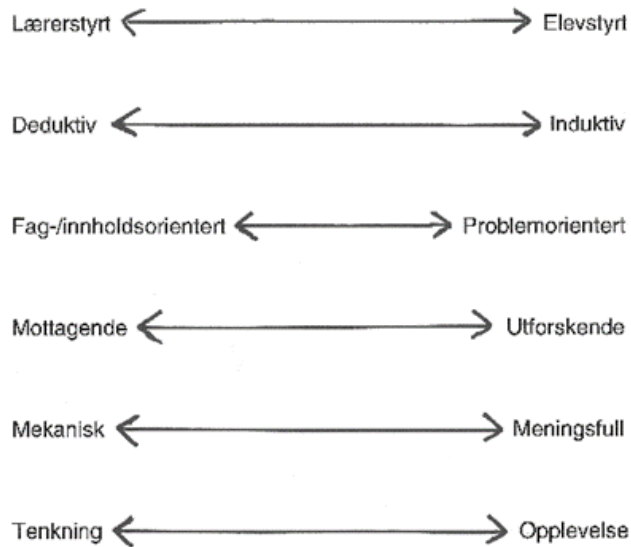
5.4 Kandidater uten kjøreeerfaring

Fire av kandidatene hadde enten aldri kjørt bil før eller bare så vidt prøvd det. Disse kandidatene fikk en kort innføring i igangsetting av bil (s.14) og fikk dermed en bratt lærekurve. De opplevde raskt mestring ved å beherske igangsetting og ble umiddelbart etter utfordret med en oppgave de skulle løse: serpentinkjøring. For noen syntes denne oppgaven å være litt uoverkommelig, men samtlige løste den på en meget god måte. Siden øvelsen ble kjørt på en lukket bane fri for annen trafikk og forstyrrende elementer, opplevdes oppgaven med serpentinkjøring som stimulerende. Felles for alle deltakerne, uansett erfaringsbakgrunn, var at de fikk oppleve effekten av riktig se-teknikk og god forankring. Flere av deltakerne ble positivt overrasket over egen innsats og mestring. Alt dette skjedde innenfor en ramme av ca. 30 minutter pr. deltaker.

5.5 Induktiv arbeidsmåte i trinn 2

Ved å innlede trinn 2 med serpentinkjøring blir det en annen tilnærming til opplæringen (induktiv tilnærming) enn den tradisjonelle instruksjonspregete undervisningsformen. Måten å lære igangsetting på skiller seg ikke fra den tradisjonelle måten, men eleven kan umiddelbart etter å lært igangsetting komme i gang med serpentinkjøring. Serpentinkjøringen gjør at kjøringen knyttes til en konkret oppgave. Denne oppgaven skal løses og elevene får umiddelbart en opplevelse av å kjøre bil. Våre råd om se-teknikk og forankring ga kandidatene både opplevelser og erfaringer, noe som igjen fører til læring (s.9).

Med serpentinkjøring beveger vi oss over på den høyre siden i modellen under. Den viser den prinsipielle forskjellen mellom deduktiv og induktiv arbeidsmåte (Loeng, 2013):



Figur 7. Deduktiv og induktiv arbeidsmåte (Loeng, 2013)

Det er naturlig å trekke en parallell til sikkerhetskurs på bane (trinn 3) hvor elevene gjennom opplevelse og erfaring skal utvikle sin kompetanse (Statens vegvesen, 2013). I vårt eksempel vil en liknende opplevelse og utvikling av erfaring knytte seg til håndtering av kjøretøyet, tilsvarende mål for trinn 2.

5.6 Maslows motivasjonsteori i praksis

Arnold Hofsets framstilling av Maslows pyramide (s.10) viser at når mangelbehovene er tilfredsstilt kan fokus føres over på vekstbehovene. I vårt prosjekt brukte vi Maslows motivasjonsteori på denne måten: Serpentinkjøringen var lagt til et lukket og trygt område med god plass og ingen muligheter til å kjøre på noe. Dette bidro til å skape trygghet hos kandidatene. Denne tryggheten gjorde at kapasiteten automatisk ble omdisponert fra å kjenne på det utrygge til å kunne fokusere på oppgaven. Med full fokus på oppgaven opplevde de mestring og læring på relativt kort tid.

En annen faktor som bidro til trygghet hos kandidatene var at det ikke var tilskuere til øvelsen og dermed unngikk de å kjenne på en eventuell prestasjonsangst.

5.7 Begrensning sett opp mot normal trafikkopplæring

Vi skulle gjerne ha fulgt opp kandidatene over lenger tid. Videre ville det vært ønskelig blant annet å ta tak i bremseøvelser slike som normalbrems, stans ved angitt sted og nødbrems. Dette var utenfor vår problemstilling denne gangen på grunn av tidsbegrensning, men i en opplæringssituasjon ved en trafikkskole vil dette vært en naturlig utvikling og dannet et enda bedre grunnlag før kjøring på vei med trafikk. Eksempelvis kunne deltakerne fått gjennomgått et opplegg på minst tre timer å la det som er lovfestet for kjøreopplæringen i Danmark. Se kapittel 2 i Undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B. (Rigspolitiet i Danmark, 1995) samt Bekendtgørelse om undervisningsplan for køreuddannelsen til almindelig bil (kategori B) (Retsinformation.dk, 2014).

5.8 Oppfølgingsstudie

Vi har klart å fange opp noen av våre kandidater etter at de har begynt føreropplæringen ved HiNT trafikkskole i januar måned. De har fått presentert et spørreskjema (s.34) med fire spørsmål knyttet til hva de eventuelt har tatt med seg fra opplevelsen de hadde på Værnes Garnison i oktober 2014. Sett i lys av at kandidatene hadde en opplevelse begrenset til ca. 30 minutter og at det har gått ca. tre måneder mellom kjøreøvelsene på lukket området til første kjøretime, viser tilbakemeldingene vi har fått at opplevelsene de fikk gjennom serpentinkjøringen har satt sine positive spor. Med litt variasjon i svarene viser det seg at alle som har svart på spørreskjemaet har tatt med seg elementer som se-teknikk, sittestilling og rattgrep ut i bil. Dette forteller oss at en relativt intensiv øvelse med fokus på se-teknikk og forankring har gitt kandidatene opplevelser og erfaringer de har sett nytten av å ta med seg videre ved kjøring på vei. Vi tør påstå at dette ble oppnådd som følge av at kandidatene innenfor et relativt begrenset tidsrom opplevde effekten av at våre råd om se-teknikk og forankring raskt ga dem en god kjøretøykontroll.

6 Konklusjon

Kan serpentinkjøring være en god måte å starte opplæringen i trinn 2 på? Gjennom de registreringene og observasjonene vi har gjort i dette prosjektet mener vi bestemt at svaret er: Ja! Serpentinkjøring på et område med få eller ingen forstyrrende elementer, er en god måte å innlede opplæringen i trinn 2 på. Vi tør også påstå at denne måten å starte opplæringen på er effektiv og at det kandidatene tar med seg fra kjøreøvelsene har lang holdbarhetstid. Oppfølgingsstudiet vårt viser at kandidatene framhever se-teknikk, sittestilling og

rattbehandling som elementer de har tatt med seg ut i bil etter at de har begynt med kjøretimer. Dette viser at en ca. 30 minutters sekvens med serpentinkjøring gir god avkastning og læringen har god holdbarhet.

Etter vår mening er mulighetene for å gjennomføre en liknende kjøreøvelse ved en trafikkskole kun begrenset av fantasien til hver enkelt trafikklærer. Har man ikke en nedlagt taxebane tilgjengelig holder det lenge med en rolig lite brukt parkeringsplass eller et annet rolig område. Mange trafikkskoler har opplæring på moped eller MC og deler av opplæringen i disse klassene foregår i kjøregård. Hva med å bruke det samme området til serpentinkjøring med bil?

7 Oppsummering

Vi synes at resultatet av våre observasjoner basert på et relativt lite utvalg ga såpass klare indikasjoner at en naturlig oppfølging av vårt arbeid kan være å gjennomføre et liknende prosjekt med en større gruppe. UFO trafikkskole i Kristiansand har en lukket kjøregård og trafikkskolen kan med fordel ta tak i problemstillingen vår og aktivt benytte sitt øvingsområde på tilsvarende måte som vi har gjort i vårt prosjekt.

Som nevnt i innledningen savner vi en presisering av hva presis kjøreteknikk egentlig innebærer i læreplanen for klasse B (Statens vegvesen, 2013). Vi har gjennom prosjektet vårt erfart hvordan små justeringer knyttet til forankring gir store positive utslag i kjøretøybehandlingen. Vi savner en grundig opplæring i dette temaet i vårt studium. Vi vil derfor oppfordre HiNT trafikklærerutdanning til å ta tak i dette slik at framtidige studenter kan ta dette inn som en grunnleggende del av sin undervisning.

Ut fra våre observasjoner kan det virke som om kandidatene ikke klarte å overføre kunnskap fra mopedopplæringen inn i bil. Vi stiller dermed spørsmål ved om mopedopplæringen gir kunnskap som er overførbart til bilkjøring. Dette kan være en mulig problemstilling i en framtidig kandidatoppgave.

Referanser

Glein, J. O & Lødemel, S. (2013). *Trafikkdidaktikk* side 37. NKI. Oslo.

Halvorsen, Knut (2014). *Å forske på samfunnet*. Cappelen. Oslo

Rienecker, L & Jørgensen, P. S. (2005). *Den gode oppgave*. Forlaget Samfundslitteratur.
Fredriksberg

Statens vegvesen (2013). *Læreplan for førerkortklasse B, B kode 96 og BE* (Håndbok 252).
Vegdirektoratet

Sylte, Ann Lisa (2013). *Profesjonspedagogikk*. Gyldendal forlag. Oslo

Kunnskapssenteret (2014, 28. februar). *Metodetriangulering*. Hentet 11. februar 2015 fra
<http://kunnskapssenteret.com/metodetriangulering/>

Retsinformasjon (2014). *Bekendtgørelse om undervisningsplan for køreuddannelsen til
almindelig bil (kategori B)*. Hentet 21. januar 2015 fra
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161391>

Rigspolitiet i Danmark (1995). *Undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B*. Hentet
21. januar 2015 fra ([http://www.politi.dk/NR/rdonlyres/EFBBB8E3-1956-439C-8EEB-
B142EE7C61E4/0/Undervispl_katB_9_06.pdf](http://www.politi.dk/NR/rdonlyres/EFBBB8E3-1956-439C-8EEB-B142EE7C61E4/0/Undervispl_katB_9_06.pdf)).

Loeng, Svein (2014). PowerPoint presentasjon hentet 11. februar 2015 fra
[https://fronter.com/hint/links/link.phtml?idesc=1&iid=1360478&sechash=6102bf233cf7b283
68923e2ec621fc0f](https://fronter.com/hint/links/link.phtml?idesc=1&iid=1360478&sechash=6102bf233cf7b28368923e2ec621fc0f)

Loeng, Svein (2014). PowerPoint presentasjon hentet 11. februar 2015 fra

<https://fronter.com/hint/links/link.phtml?idesc=1&iid=1326498&sechash=6a43cd721b9d47c2af2a4a677ca6bba9>

Loeng, Svein (2014). PowerPoint presentasjon hentet 8. februar 2015 fra

<https://fronter.com/hint/links/link.phtml?idesc=1&iid=1329747&sechash=1439fa98cae3d9947b76f4b938452db7>

Loeng, Svein (2014). PowerPoint presentasjon hentet 8. februar 2015 fra

[https://fronter.com/hint/links/files.phtml/54d7873b5f5a3.1781437674\\$1035773042\\$/TLB212+Pedagogikk+og+yrkesdidaktikk/Pedagogikk/Maslows+motivasjonsteori](https://fronter.com/hint/links/files.phtml/54d7873b5f5a3.1781437674$1035773042$/TLB212+Pedagogikk+og+yrkesdidaktikk/Pedagogikk/Maslows+motivasjonsteori)

Kleinschmidt, Jutta (2012, 17. mai). *Riktig lenken*. Hentet 11. februar 2015 fra

<http://youtu.be/1eJyWXz8oo8>

Kleinschmidt, Jutta (2012, 17. mai). *Riktige Sitzpostion*. Hentet 11. februar 2015 fra

<http://youtu.be/yI1CQJwLNP0>

Vedlegg

Dokumenter distribuert til kandidatene underveis i prosjektet

| | |
|--|---------|
| Invitasjon | side 29 |
| Spørreskjema (før og etter kjøreeøvelse) | side 31 |
| Samtykkeerklæring filming | side 33 |
| Spørreskjema (oppfølging) | side 34 |

| | |
|--|---------|
| Samtykkeskjema til høgskolens bruk av kandidatoppgaver | side 36 |
|--|---------|



INVITASJON



Hei!

Du inviteres til å være med på en kjøreevelse i skolebil fra HiNT på en bane inne på Værnes Garnison sitt område i Stjørdal.

Kjøreevelsen vil foregå på en bane definert av et sett med kjebler. Gjennomføringen av kjøreevelsen vil bli filmet primært inne bilen og det vil bli tidtaking. Kjørefarten vil være forholdsvis lav (ca. 20 - 30 km/t) så dette er ingen farts konkurranse. Tidtakingen er sammen med filmingen ment å være en objektiv måte å dokumentere hvordan kjøreevelsen har forløpt under forskjellige forutsetninger.

Hovedhensikten med øvelsen er at vi som studenter skal få et underlag å arbeide med og skrive kandidatoppgave ut fra, men vi har samtidig tro på at dette kan bli en god start for deg på din vei til førerkortet for bil.

What's in it for you?

- Du får bli med i vårt prosjekt og være med på en utradisjonell start på den praktiske kjøreopplæringen. En slik opplevelse vil du ikke få ved noen trafikkskole.
- Vi vil følge deg opp etter at du har begynt med kjøretimer ved HiNT trafikkskole på nyåret 2015 og se om opplevelsene du får gjennom dette prosjektet har hatt noen effekt.

Dine forutsetninger

Du bør ikke har kjørt mer bil enn at du klarer å sette bilen i gang og stanse den på en grei måte. Dette er ikke et absolutt krav, men vil lette gjennomføringen av øvelsen.

Praktisk gjennomføring

- Følgende kvelder er satt av:
 - Onsdag 1. oktober, onsdag 8. oktober, onsdag 15. oktober og onsdag 22. oktober.
- Vi setter av ca. tre timer (kl. 16:00 – 19:00) den aktuelle kvelden du skal være med. Av den avsatte tiden vil du selv være i aksjon ca. 30 minutter. Ut over dette blir det ventetid.
- Du møter ved HiNT og vi ordner felles transport til Værnes Garnison og tilbake til HiNT.
- Vi ber om et samtykke fra foreldre/foresatte for å kunne filme. Filmene vil primært være vår dokumentasjon til oppgaveskrivingen, men kan også blir brukt til å demonstrere metode og framgangsmåte overfor andre interessenter innenfor trafikkopplæringen.

Våre forhåpninger

- At du blir med!
- At dette blir en god og litt utradisjonell start på din vei til ditt førerkort for bil!

Hva skal du gjøre?

Send en e-post med et positivt svar og ønske om kveld til: Svein.W.Flood@student.hint.no innen lørdag 27. september. Oppgi gjerne også et mobilnummer slik at vi raskt kan nå deg med oppdatert informasjon.

Med vennlig hilsen

Vibeke Hoel og Svein William Flood

PS. Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er et arrangement koplet sammen med trafikalt grunnkurs ved HiNT.



SPØRRESKJEMA

HiNT kandidatoppgave



Dato for kjøreøvelse:

Tidspunkt for kjøreøvelse:

NAVN:

| Spørsmål | Ja | Nei |
|---|----|-----|
| 1. Har du førerkort for moped? | | |
| 2. Har du førerkort for lett motorsykkkel? | | |
| 3. Har du lært å sette i gang en bil med manuelt gir? | | |
| 4. Har du øvelseskjørt med bil? | | |

| | Færre enn 10 | Mer enn 10 |
|--|--------------|------------|
| Hvis «Ja» på spørsmål 4: ca. hvor mange ganger har du øvelseskjørt? | | |

Skriv noen ord om hvorfor du meldte deg på prosjektet

Hvilke forventninger har du til kjøreøvelsen?



SPØRRESKJEMA

HiNT kandidatoppgave



Hvordan opplevde du kjøreeøvelsen?

Ble forventningene du hadde før kjøreeøvelsen innfridd?



KANDIDATOPPGAVE – HiNT 2014/2015

SAMTYKKEERKLÆRING - FILMING



Det vises til invitasjon til å delta i et prosjekt hvor kjøreøvelser på bane ved Værnes Garnison vil danne grunnlag for en kandidatoppgave for studentene Vibeke Hoel og Svein William Flood ved HiNT trafikklærerutdanning 2013- 2015.

Under kjøreøvelsene vil den som sitter i bilens fører sete bli filmet, primært på skrå bakfra inne i bilen. Filmen vil være en del av dokumentasjonen på hvordan kjøreøvelsen har forløpt og danner grunnlag for momenter som vil bli tatt med i kandidatoppgaven til oss studenter. Filmen vil for øvrig ikke bli en del av kandidatoppgavens presentasjon eller bli distribuert, men kan bli benyttet for å vise metode og framgangsmåte overfor andre interessenter i trafikkoppleringen.

Undertegnede samtykker i at:

1. Det er OK atblir filmet under kjøreøvelsene beskrevet i invitasjonen
2. Det er OK at filmen kan bli vist til andre interessenter innen trafikkoppleringen som dokumentasjon av metode og framgangsmåte.

Sted og dato



OPPFØLGING

HiNT kandidatoppgave

Du var med på en kjøreøvelse på Værnes Garnison sammen med oss i fjor høst der du ble fikk oppleve hvordan det var å kjøre slalåm med bil. Underveis fikk du noen tips fra oss som påvirket gjennomføringen.

Nå ønsker vi å høre om du har hatt utbytte av denne øvelsen etter at du har begynt med kjøretimer ved HiNT trafikkskole.

Vi har laget noen spørsmål til deg og ønsker at du svarer så ærlig og utfyllende som mulig på disse.

Svarfrist: fredag 6. februar

1. Hva har du tatt med deg til kjøretimene fra den opplevelsen du hadde på Værnes Garnison?

2. Hvordan har opplevelsen fra Værnes Garnison påvirket kjøringen din?

3. Er det noe fra denne kvelden du vil ta med deg videre i øvelseskjøring og kjøretimer? Hvis «ja», i så fall hva?

4. Er det noe fra denne kvelden du vil ta med deg videre i kjøringen din etter at du har fått førerkortet? Hvis «ja», i så fall hva?

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

Forfatter(e): Vibeke Hoel

Svein William Flood

Norsk tittel: En utradisjonell start på

føreroppfølgeringen

Engelsk tittel: A different way to start

driver education

Studieprogram: TrafikkLæserstudiet

Emnekode og navn: TLB 251 Kandidatoppgave 2015



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



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

Kan frigis fra: _____

Dato: 20. februar 2015

Vibeke Hoel
underskrift

Svein W. Flood
underskrift

underskrift

underskrift

