

MASTEROPPGAVE
Master i yrkespedagogikk
Mai 2021

Hvordan tilrettelegger trafikklæreren
for at eleven kobler teori og praksis?

En undersøkelse av didaktiske forhold,
med kvalitativ og kvantitativ tilnærming

Øyvind Einang Ridley Pihl

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for yrkesfaglærerutdanning

*Vel sandt, – min Forkundskab er ikke grundig,
og Historiens indre Mekanik underfundig; –
men pytt; hvor Udgangspunktet er galest,
blir tidt Resultatet originalest. – –
Hvor løftende dog, at sætte sig et Maal,
og drive det igjennem som Flint og Staal!
Bryde, paa alle Kanter og Ender,
de Baand, som binder till Hjemstavn og Venner, –
sprænge i Luften sin Rigdoms Skatt, –
sige sin Kjærlighedslykke Godnatt, –
alt, for at finde det sandes Mysterium, –
det er den ægte Forskers Kriterium! –*

PEER GYNT, 4. AKT

Forord

Ordene tilhører Peer Gynt. Anitra har forlatt ham, og Peer frustreres høylytt over livets vendinger. I Ibsens dikt fra 1867 møtes surrealisme og virkelighet, og en kan møte ord og tanker som gir mening i nåtiden. Jeg fortsetter med en lett omskriving av Peer Gynt:

Takk til Jan Lund, min arbeidsgiver, som har gjort at utgangspunktet ikke ble som galest.

Takk til Ellen Beate Hellne-Halvorsen, som gjennom veiledning og oppmuntring underveis hjalp meg å sette gode mål (og drev meg gjennom det som flint og stål).

Takk til hver enkelt informant. Dere tok av deres tid, delte deres kunnskap, erfaringer, innsikt og perspektiver for å bidra til at verden blir et litt tryggere sted.

Takk til Nord universitet, OsloMet, Stein Magne Olsen, Elisabeth Suzen og Håvard Færø for innsikt og inspirasjon.

Ikke minst takk til læringsgruppen med Aina, Ane, Angelita og Lene for å gi meg det jeg trengte, når jeg trengte det som mest.

Og takk for at jeg hver eneste kveld fikk si min Kjærlighedslykke Godnatt.

Alt for å finne det sannes mysterium.

Valdres, 20. april 2021

Øyvind Einang Ridley Pihl

Sammendrag

Norsk trafikkopplæring er blant de mest omfattende i verden. Dette er en av årsakene til at Norge er blant de landene i Europa som har færrest dødsfall som følge av veitrafikk. Et viktig mål for trafikkopplæringen er at eleven skal koble teoretisk kunnskap og praktisk handlingskompetanse. I dette didaktiske forskningsprosjektet har jeg undersøkt hvordan trafikklæreren legger til rette for denne prosessen.

Funnene er basert på åtte deltakende observasjoner av klasseromsundervisning på Sikkerhetskurs på veg, spørreundersøkelse blant involverte elever og trafikklærere og intervjuer med trafikklærere. Jeg benytter yrkespedagogiske teorier, som mesterlære og kunnskapsoverføring (transferteorier), for å gi viktige perspektiver på trafikkopplæringen. Sentralt står Schön og Kolb om praktikerens forhold til erfaring, samt Kvernbekk og Säljö om kobling mellom teori og praksis. Jeg ser til Hiim, Mezirow og Wittek m.fl. for ytterligere innsikt og forståelser.

Hovedfunnene er at trafikklæreren i stor grad bruker dialog og problemorientert undervisning og at trafikklæreren med dette bidrar til å gi eleven økt forståelse rundt egne handlinger, men at trafikklæreren i større grad kan legge til rette for at eleven videreutvikler sin selvstendige tankeprosess og refleksjonskompetanse. Dette særlig med henblikk på kritisk refleksjon som ikke bare skal lede til en forståelse av *hva* en vet, men også *hvorfor* en vet, altså en prosessuell innsikt. En slik innsikt er viktig blant annet for at eleven som selvstendig trafikant i fremtiden skal være i stand til å tilpasse seg et trafikkbilde i utvikling.

Videre tyder mine funn på at trafikklæreren ofte vurderer sin egen prestasjon basert på elevenes umiddelbare reaksjoner i klasserommet. Jeg viser også til situasjoner der eleven reflekterer uten at trafikklæreren oppfatter dette eller utnytter handlingsrommet som ligger i dette. Disse funnene kan tyde på at trafikklærere trenger mer kunnskap om læringsprosesser og transfer for å sikre at elevene når målet for trafikkopplæringen. For senere forskning har jeg derfor pekt på at det vil kunne være interessant blant annet å se nærmere på hvordan trafikklæreren arbeider med elevenes refleksjon.

Som følge av den nasjonale og internasjonale viruspandemien endret forutsetningene for innsamling av data seg. Konteksten funnene må tolkes i er også endret, fra det som var utgangspunktet ved prosjektstart.

Summary

Norwegian traffic training is among the most comprehensive in the world, leading to fewer traffic-related deaths than most other European countries. An essential goal of traffic training is a student's ability to transfer theoretical knowledge to practical competence. This didactic research project investigates how traffic trainers can facilitate this learning process.

The findings are based on eight participatory observations of classroom training for the Norwegian Road Safety Course, a survey among students and traffic trainers, and interviews with traffic trainers. This study adopts vocational pedagogical theories, such as master teaching and knowledge transfer (i.e., transfer theories), to identify perspectives on traffic training. Schön and Kolb's work is used to generate insights into the practitioners' relationships and experiences, along with Kvernbekk and Säljö's studies to develop an understanding of how theory and practice are linked in traffic training. Hiim, Mezirow, Wittek, and other works give further insights.

The main findings are that traffic trainers primarily uses dialogue and problem-oriented teaching to improve a student's understanding of their own actions during traffic training. Additionally, a traffic trainer can facilitate a student's general development of their independent thought processes and reflection skills. This is especially evident for critical reflection skills, which lead to an understanding of *what* one knows and *why* one knows, thus generating procedural insights that are essential for independent drivers to adapt to short-term changes and long-term developments in traffic. Furthermore, the findings suggest that the typical traffic trainer often assesses their performance by their students' immediate reactions in the classroom. Situations, in which a student reflects without the traffic trainer perceiving this or utilizing the possibilities that come with this, may indicate that traffic trainers need to acquire more knowledge about the learning process and knowledge transfer in order to ensure that students reach the goal of traffic training. Future research could therefore more closely investigate the trainer's ability to facilitate the student's reflection ability.

As a result of the COVID-19 pandemic, data collection conditions and the context for the study findings changed in early 2020.

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Sammendrag	4
Summary	5
Innholdsfortegnelse	6
Figurliste.....	8
Tabelliste	8
Vedleggsliste	8
1 Innledning.....	9
1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål	11
1.2 Oppgavens inndeling	12
2 Feltbeskrivelse: Trafikkopplæringens visjon, rammer og praksis	14
2.1 Trafikkopplæring i internasjonalt perspektiv	14
2.2 Trafikkopplæringen i Norge	16
2.2.1 Forskrift om trafikkopplæring og læreplan for klasse B	17
2.2.2 Sikkerhetskurs på veg – innhold	20
2.2.3 Sikkerhetskurs på veg – undervisningsmåter	23
2.3 Forskning på trafikkopplæring og trafikklærere.....	24
2.3.1 Evaluering av norsk føreropplæring etter 2005.....	24
2.3.2 Annen forskning	27
2.4 Oppsummering	29
3 Yrkesteoretisk tradisjon.....	30
3.1 Sosialkonstruktivistisk læring.....	30
3.2 Handlingens iboende viten	32
3.3 Teoridannelse og teoriens dannelse	33
3.4 Den didaktiske koblingen mellom teori og praksis	36
3.4.1 Praktiske erfaringer som grunnlag for teoridannelse	36

3.4.2	Anvende teori i praksis.....	37
3.4.3	Transformasjon gjennom refleksjon.....	37
3.5	Artefaktens betydning for læring.....	38
3.6	Oppsummering	41
4	Metode.....	42
4.1	Observasjon	43
4.2	Spørreundersøkelse elever	46
4.3	Spørreundersøkelse trafikklærere	47
4.4	Intervju.....	48
4.5	Analyseprosess og blandede metoder.....	50
4.6	Validitet, reliabilitet og representativitet	53
4.7	Oppsummering	55
5	Analyse og funn	56
5.1	Organisering og dialog	56
5.2	Håndgripelige artefakter og fremvisning.....	56
5.3	Begreper.....	58
5.4	Forskriften, forventinger og mål.....	59
5.5	Metode	61
5.6	Teoretisering av praktisk handlingserfaring	66
5.7	Refleksjon.....	68
5.7.1	Spørsmål og oppgaver til refleksjon.....	69
5.8	Refleksjon over egne handlinger	75
5.9	Trafikklærernes utviklingsønsker	76
6	Drøfting	81
6.1	Kjennetegn ved trafikklærerens undervisning i klasserom.....	81
6.2	Nytten elevene opplever av denne undervisningen	84
7	Konklusjon	85

7.1	Videre forskning	87
7.2	Epilog.....	88
8	Referanser.....	90
9	Vedlegg	92

Figurliste

Figur 1: Oversikt over fem nivåer som viser hva opplæringen av en sjåfør bør inneholde, basert på GDE-modellen.	19
Figur 2: MA-modellen, slik jeg forstår trafikklæreren som medierende artefakt.	39
Figur 3: Ulike innfallsvinkler gir ulikt fokus.	51
Figur 4: Utbytte av undervisningen.....	61
Figur 5: Forhold av betydning for læringsutbytte.	62
Figur 6: Hvordan elevene liker å lære.	65

Tabelliste

Tabell 1: Oversikt over innhold på Sikkerhetskurs på veg.	21
Tabell 2: Relasjonen mellom observasjonsnøkkel, intervjunøkkel og tema.	52

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Kvittering på meldeskjema til NSD.....	92
Vedlegg 2: Skjema for samtykkeerklæring fra elever.....	95
Vedlegg 3: Samtykkeerklæring observasjon trafikklærere	97
Vedlegg 4: Samtykkeerklæring intervju trafikklærere	99
Vedlegg 5: Observasjonsskjema	101
Vedlegg 6: Spørreskjema elever.....	102
Vedlegg 7: Spørreskjema trafikklærere.....	106
Vedlegg 8: Intervjuguide.....	112

1 Innledning

De trafikkpedagogiske kravene har endret seg enormt de siste 50 årene. Vi er mange som har en eldre slektning som «hadde to kjøretimer på Rådhusplassen og oppkjøring etterpå». Med en økning i antall trafikkdrepte har også forståelsen for kompleksiteten i bilkjøring endret seg, og 70-tallets kjøreinstruktører har forsvunnet til fordel for dagens universitetsutdannede trafikkklærere. Et mer komplekst trafikkbilde, nye, avanserte førerstøttesystemer, smarte veier¹ og utvikling av trafikkpedagogiske metoder gjør at dagens trafikkklærer må ha kompetanse innenfor en rekke ulike områder som trafikk, bilteknikk, veiledning, jus, didaktikk og psykologi – for å nevne noen.

Den som er elev i trafikkopplæring anno 2021 vil antakelig oppleve noe annet enn den eldre slektningen (som bare kvelte motoren fire ganger på oppkjøringen). Trafikkopplæringen som undersøkes i dette forskningsprosjektet reguleres blant annet av forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m. (trafikkopplæringsforskriften) fra 2005. I det faglige grunnlaget for denne forskriften betraktes kjøring som problemløsning (Statens vegvesen, 2004, s. 18).

Trafikkklærerens rolle er å legge til rette for at eleven skal fortsette å identifisere oppgaver, finne løsninger og lære av prosessen også etter at føreretten er ervervet. Det betyr at trafikkklæreren i liten grad skal instruere eleven. Nærmer eleven seg et lysregulert kryss og lyset skifter til gult, skal eleven selv vurdere om det er riktig å stanse eller å fortsette.

Trafikkklæreren skal tilrettelegge for at eleven kan reflektere over hvilke konsekvenser ulike handlingsvalg har. Hvordan vil en brå stans påvirke trafikken bak? Hva vil myke trafikanter, som fotgjengere, oppleve dersom du ikke stanser? Hva sier trafikkreglene?

Med en kompetanse som ikke lenger kun er summativ, der eleven skal kunne utføre rene praktiske oppgaver som å blinke i god tid og å velge riktig gir, kommer også nye vurderingsformer. Dagens trafikkopplæring inneholder fremdeles en teoretisk og praktisk førerprøve som avlegges hos Statens vegvesen hos en uhildet sensor. Men eleven skal i tillegg nå formative kompetansemål underveis i opplæringen. Dette kan være mål som å kunne gjøre rede for noe, for eksempel menneskets kapasitet til å løse problemstillinger under kjøring, eller drøfte noe, som for eksempel elevens egen vilje til å anvende kompetansen vedkommende utvikler i løpet av opplæringsløpet. Det er eleven og trafikkklæreren som i

¹ «Smarte veier», eller Intelligente transportsystemer (ITS), er en samlebetegnelse på datasystemer som for eksempel overvåker trafikken, forutsier krevende kjøreforhold, gir prioritet for kollektivtrafikk i lysregulerte kryss osv.

felleskap skal vurdere om disse målene er nådd. Det skjer blant annet gjennom obligatoriske trinnvurderinger.

Med trafikkopplæringsforskriftens krav til formativ opplæring endret også de obligatoriske aktivitetene i trafikkopplæringen seg. Teorikurset der elevene fikk pugge bremselengder og undre seg over hvilken farge isbjørnen har på fareskilt for isbjørn, er borte. Glattkjøringen og langkjøringen har utgått til fordel for Sikkerhetskurs på bane og Sikkerhetskurs på veg. Kursene skal bidra til at eleven videreutvikler egen kompetanse i å unngå ulykker (Trafikkopplæringsforskriften, 2004, § 11-8). Det betyr at de ikke skal mengdetrenes i unnamanøvrering, men at de gjennom erfaring og opplevelser skal lære teknikker som gjør dem i stand til å kjenne igjen situasjoner som kan bli farlige, og iverksette tiltak for å redusere risiko for ulykke. Et viktig aspekt her er å utvikle elevens evne til refleksjon over egne og andres handlinger. Å kunne drøfte en situasjon en selv har opplevd eller bidratt til, vurdere handlingsrom og mulige utfall, samt få utfordret sin mening med andre, kan bidra til en positiv endring i atferd. Så lenge trafikkbildet utvikler seg, med for eksempel relativt nye innslag som sykkelfelt, elektriske sparkesykler og rundkjøringer, må også eleven være i endring. På de nevnte sikkerhetskursene er det satt av egne økter i klasserom der flere elever møter hverandre og kan dele blant annet erfaringer og opplevelser med hverandre og trafikkklæreren. Dette skal bidra til at eleven er i stand til å *forstå* nye utfordringer og ikke bare *kjenne igjen* tidligere utfordringer.

Gjennom hele opplæringen skal elevene koble teori og praksis, noe som fordrer at trafikkklæreren har spesifikk didaktisk kompetanse. I møte med trafikkklæreren og medelever i klasserommet skal elevene komme med sine erfaringer og opplevelser fra praktisk kjøring, utvikle ny kunnskap og forstå hvordan den nye kunnskapen skal anvendes i praktisk kjøring. Mitt forskningsprosjekt skal se nærmere på hvordan trafikkklæreren legger til rette for denne kompetanseutviklingen. Det er et viktig område å få mer kunnskap om, særlig fordi tidligere forskning har pekt på at trafikkopplæringen har noen utfordringer. Blant annet oppsummerte Statens vegvesen i 2015 en omfattende evaluering av trafikkopplæringen der det slås fast at trafikkklærere har god teoretisk kunnskap om forskrift, læreplan og intensjonene for riktig opplæring, men ikke alltid får til dette i praksis – spesielt i undervisning som foregår i klasserom. Videre viser evalueringen at elevene får mindre nytte av undervisning i klasserom enn i bilen. Det kan tyde på at elevene ikke får verktøy for å omsette teori til praksis – et forhold som er sentralt i yrkespedagogikken. Det vil derfor være interessant å se nærmere på

trafikklærerens undervisningspraksis og hvordan elevene opplever denne praksisen. Kunnskap om hva som foregår i klasserommet, kan kaste lys over hvordan elevenes læringsutbytte kan øke, både i klasserommet og ved praktisk kjøretrening.

I trafikkopplæring bygger teori og praksis på hverandre, gjennom undervisning både i klasserom og i bil. I mitt prosjekt vil jeg se nærmere på den undervisningen som foregår i et klasserom. Mange trafikklærere velger å kalle dette for teoriundervisning, til forskjell fra praktisk undervisning, som foregår i bil. Jeg vil senere gjøre nærmere rede for teoribegrepet både i yrkesfaglig litteratur og i trafikkopplæringen, men foreløpig bruker jeg begrepet teoriundervisning slik en trafikklærer gjør det.

1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Jeg vil undersøke hvordan trafikklæreren legger til rette for at eleven skal utvikle ny kunnskap som kan anvendes i praksis, og hvordan elevene opplever denne tilretteleggingen. I denne sammenheng benyttes yrkespedagogiske teorier, som mesterlære og kunnskapsoverføring (transferteorier), for å gi viktige perspektiver på trafikkopplæringen. Dette leder meg til følgende problemstilling:

Hvordan legger trafikklæreren til rette for at eleven kobler teoretisk kunnskap til praktisk handlingskompetanse?

Jeg har utledet følgende forskningsspørsmål som relevante innfallsvinkler til problemstillingen:

1. Hva kjennetegner trafikklærerens undervisning i klasserom?
2. Hvilken nytte opplever elevene å ha av denne undervisningen?

Formålet med forskningsprosjektet er å få kunnskap om trafikklærerens undervisningsmåter, som kan bidra til å tydeliggjøre områder med utviklingsmuligheter i den norske trafikkopplæringsmodellen.

Jeg har avgrenset prosjektet til å gjelde klasse B personbil. Det kunne vært interessant å forske på trafikklærerens undervisning i andre førerkortklasser også, men dette ville medføre

et uforholdsmessig stort arbeid innenfor rammene av dette prosjektet. Jeg har valgt å ha fokus på den teoretiske opplæringen knyttet til Sikkerhetskurs på veg. Dette kurset gjennomføres mot slutten av opplæringen og inneholder klasseromsundervisning og praktisk kjøretrening. Et viktig element i kurset er at elevene anvender refleksjonskompetansen de har utviklet gjennom trafikkopplæringen. Forskning på dette kurset kan altså si noe om elevene har fått de nødvendige forutsetningene for å få godt utbytte av kurset.

1.2 Oppgavens inndeling

Forskjellige formidlingstradisjoner ser ulikt på hvilken inndeling en oppgave som dette bør ha. Den endelige inndelingen for oppgaven er resultatet av en grundig prosess. Her vil jeg kort redegjøre for alternativene jeg har vurdert og valgene jeg har tatt.

Kapittel 1 inneholder en kort introduksjon til forskningsprosjektet, forskningsfeltet, problemstillingen og forskningsspørsmålene.

Kapittel 2 består av en feltbeskrivelse, der jeg først viser hvilken posisjon trafikkopplæring har i det internasjonale samfunnet, før jeg beskriver hovedtrekk ved den norske trafikkopplæringsmodellen. Herunder kommer også en gjennomgang av relevant forskning. Jeg viser også til en evaluering av trafikkopplæringen i Norge, ledet av Statens vegvesen. Funn fra evalueringen gir viktig kontekst for mitt forskningsprosjekt. Med dette kapitlet ønsker jeg å utstyre leseren med feltkunnskap jeg kan vise til senere i oppgaven.

Kapittel 3 presenterer læringsteorier som senere vil brukes til å belyse og kommentere mine funn. Jeg vil blant annet drøfte og definere begreper som jeg vil bruke i de senere kapitlene.

Kapittel 4 beskriver fremgangsmåten jeg har brukt for å samle inn og analysere data. Det er naturlig her å se til metodeteori som sier noe om styrker og svakheter ved fremgangsmåten, samt min egen tilknytning til trafikkopplæringen. Dette leder meg til å kunne gi noen betraktninger rundt validitet, reliabilitet og om funn fra mitt forskningsprosjekt er egnet til å si noe om generelle forhold ved norsk trafikkopplæring.

Kapittel 5 tar for seg analysekategoriene og funn som ligger til grunn for drøftingen. Å la leseren få et grundig innblikk i forskningsdataene er viktig for oppgavens transparens, som også bidrar til at viktige nyanser kommer frem. Dette kunne talt for å ha et eget kapittel som

kun presenterer forskningsdataene under bestemte kategorier. På den andre siden, som jeg redegjør for i kapitlet om analysestrategi, ligger det også her en viss tolkning til grunn for en slik presentasjon av dataene. Etter min vurdering er det derfor naturlig å knytte en slik utvelgelse til både feltkunnskap og læringsteori. På denne måten analyseres dataene i lys av feltkunnskap og læringsteori, som også ivaretar forskningens transparens.

Kapittel 6 knytter funnene til forskningsspørsmålene fra kapittel 1. Læringsteori og feltkunnskap vil være sentralt for å gi funnene kontekst og mening.

Kapittel 7 konkluderer forskningsprosjektet. Her kommer min forståelse av hvordan funnene belyser problemstillingen jeg har jobbet etter, samt at jeg legger frem ulike forhold jeg har blitt bevisst på gjennom forskningsprosjektet. Videre forskning på disse forholdene vil kunne tilføre mine funn ytterligere kontekst og forståelse, samt kunne bidra til mer kunnskap om en viktig del av vårt samfunn, som jeg har funnet svært interessant og givende å undersøke.

2 Feltbeskrivelse: Trafikkopplæringens visjon, rammer og praksis

Først i dette kapittelet beskriver jeg hvordan trafikkopplæring foregår i ulike land. Det er ikke nødvendig å gå lenger enn til våre nærmeste naboland for å vise frem bredden i hvordan trafikkopplæring foregår og hvilke krav som stilles til trafikklærere. Med det som bakteppe vil jeg si noe om hva EU legger vekt på når de ser for seg fremtidens trafikkopplæring. Så vil jeg komme inn på hvordan trafikkopplæring foregår i Norge. Endelig vil jeg kommentere forskning som allerede finnes, og vise om det finnes kunnskapshull, som mitt forskningsprosjekt kan bidra til å fylle.

2.1 Trafikkopplæring i internasjonalt perspektiv

De aller fleste land har en eller annen form for obligatorisk opplæring med avsluttende førerprøve. Ulike land har ulik tilnærming til hvordan opplæringen skal foregå og hvilke aktiviteter og mål det bør legges vekt på. I Danmark skal elevene gjennom blant annet 16 obligatoriske kjøreleksjoner og 29 obligatoriske teorileksjoner (Rådet for Sikker Trafik, 2021). De første leksjonene foregår uten kjørelærer² i bilen, alene på et lukket område. Det er ikke mulig å begynne med trafikkopplæring før en er mindre enn tre måneder fra å fylle 17 år. Elevene kan ta førerkort så snart de fyller 17 år, men må alltid ha med ledsager frem til de fyller 18 år. I snitt bruker en dansk elev 3-6 måneder på å ta førerkort. I Sverige kan en øvelseskjøre slik som i Norge, men ledsager og elev må gå på et kurs først, og eleven må gjennomføre et obligatorisk risikokurs i to deler (Trafikverket, 2021). Den første delen, «Riskettan», er tre timers klasseromsundervisning om blant annet konsekvenser ved kjøring i alkoholpåvirket tilstand, ulykkesstatistikk og faktorer som påvirker dømmekraften. Den andre delen, «Halkbana», foregår på et lukket øvingsområde uten kjørelæreren³ i bilen. Der skal elevene gjennomføre ulike øvelser som bremsetest og unnamanøver. Målet er at eleven skal lære å håndtere risikofylte situasjoner.

Det er også noe forskjell mellom utdanningen som kreves for å få godkjenning som kjørelærer i Danmark og trafikklærer i Norge. I Danmark må en ha fylt 24 år samt ha førerkort for blant annet motorsykkel og vogntog, selv om en kun skal undervise for personbil. I tillegg må en ha et kurs i voksenpedagogikk. Til sammen tar utdannelsen rundt 9 måneder og en skal bestå to

² Dansk: Kørelærer

³ Svensk: Körlärare/trafiklärare.

prøver. Det er kjøreskolene selv som utdanner kjørelærere. Hvert femte år må kjørelæreren gjennomgå et femdagers etterutdanningskurs. Blant målene for kurset er at «kørelæreren har viden om og kan anvende forskjellige undervisningsmetoder, så kjørelæreren kan gjennomføre undervisning på mange måder, alt etter hvad deltagerne og stoffet kræver» (Færdselsstyrelsen, 2020).

I Sverige inngår intervju og kjørebedømming før en tas opp til utdannelsen, som foregår på en yrkeshøgskole. Blant fagene studentene skal igjennom er et yrkespedagogisk fag tilpasset trafikk lærere. Varigheten på utdannelsen er 18 måneder.

Det felles-europeiske målet for veitrafikk er at ingen skal bli drept eller hardt skadd. Målet er basert på en svensk visjon fra slutten av 1990-tallet og har spredt seg både til Europa og Amerika. Europakommisjonen, som blant annet har til oppgave å foreslå EUs politikk, har bestemt at visjonen skal være et mål som skal oppnås innen 2050 (European Commission, 2018, s. 3). Det første delmålet skal nås i 2030. Da skal antall drepte og hardt skadde være halvert sammenlignet med tallene i 2018. Med andre ord skal ikke flere enn 250 personer bli drept og 2600 personer bli hardt skadd som følge av europeisk veitrafikk – i uka. For å nå dette målet foreslås en rekke tiltak innen miljø, ansvarsfordeling, finansiering, veiutforming, kjøretøystandard og nødnetter. En rekke forskere og fagekspertter fra over 30 land har analysert tiltaksplanen, og mener at trafikantatferd er blant de fire viktigste områdene som bør prioriteres (European Transport Safety Council, 2019, s. 31). I dette ligger det å innføre begrensninger eller graderinger i føreretten for ferske sjåførere, øke omfanget av kjøretreningen og gjøre endringer i føreropplæringen. Denne endringen skal komme som følge av ytterligere forskning, men de peker på at elevene i større grad må utvikle kognitive ferdigheter. Spesielt mener de at elevene må forstå betydningen av deres egen kjørestil og ferdigheter, og at de må utvikle en kompetanse i å kunne identifisere situasjoner som kan utvikle seg til å bli farlige.

I 2018 hadde Norge rundt 20 trafikkdrepte per 1 million innbyggere. I våre naboland er tallene 25 (Sverige) og 32 (Danmark), mens Russland og Finland ikke er representert i statistikken. Justert for antall innbyggere og antall kjørte kilometre⁴ har Norge færrest trafikkdrepte blant alle EU/EØS-land. Dette, sammen med den norske opplæringsmodellens

⁴ En justering for antall innbyggere og antall kjørte kilometre, omtales gjerne som «trafikkarbeidet».

fokus på nettopp de kognitive aspektene, betyr at den norske føreropplæringsmodellen kan være aktuell for EU å undersøke nærmere. Allerede i 2003 ble den forskningsbaserte tilnærmingen til føreropplæring i Skandinavia lagt merke til:

A third possibility raised by Fitzgerald et al. (1999) is that there may be very few specific and effective instructional strategies for cognitive skill development in driving, despite the continuing research in this area, notably in Scandinavia. Some of this vanguard research is pointing towards quite promising ways for driver training to effectively tap into the higher-level cognitive and motivational aspects of driving and, as discussed earlier in this paper, adoption of student-focussed teaching approaches should be a central component of such training (Bailey, 2003).

Et eksempel på at Norge allerede er sentral i kunnskapsdeling rundt trafikkopplæring er artikkelen utgitt av den internasjonale organisasjonen for førerprøvemyndigheter (CIECA) med tittelen «Recommendations on future driving instructor standards in Portugal». Den bygger sine anbefalinger på den norske modellen for føreropplæring. Norge har også stått for et utredningsarbeid gjort på oppdrag for den danske Færdselsstyrelsen⁵ hvor målet var å komme med endringsforslag til den danske føreropplæringen.

2.2 Trafikkopplæringen i Norge

For å drive trafikkopplæring mot vederlag må en ha godkjenning fra Statens vegvesen. Godkjenningen for å undervise i klasse B personbil oppnås ved å ta trafikklærerutdannelse i Norge, eller ved å ta en trafikklærerutdannelse i et kvalifisert land og gjennomføre et ekstra opplæringsprogram i Norge⁶. Den norske trafikklærerutdannelsen er toårig og gir graden kandidat. Det er mulig å gjennomføre et ekstra studieår for å oppnå en bachelorgrad innen trafikkpedagogikk og trafiksikkerhet. Som godkjent trafikklærer kan en, i tillegg til å bedrive trafikkopplæring mot vederlag⁷, undervise i de obligatoriske temaene i trafikkopplæringen. Alle trafikklærere må også være tilknyttet en faglig leder. Dette er en person som har gjennomført etterutdanning innen blant annet personalledelse og pedagogikk. Den faglige

⁵ Tilsvarende på mange måter den norske etaten Statens vegvesen.

⁶ Dette gjelder i utgangspunktet EØS-land og reguleres blant annet av Lov om godkjenning av yrkeskvalifikasjoner (yrkeskvalifikasjonsloven).

⁷ Det er ikke tillatt å motta betaling for å gi trafikkopplæring uten godkjenning jf. trafikkopplæringsforskriften § 4-1. Dette inkluderer også vederlag som «bensinpenge» e.l. Godkjenning oppnås etter søknad til Statens vegvesen, der utdannelsen er blant kriteriene for godkjenning.

lederen skal blant annet sørge for vedlikehold av undervisningsopplegget, veilede og kontrollere trafikklærerne, sørge for at trafikklærerne utvikler seg faglig og evaluere undervisningen (Trafikkopplæringsforskriften, 2004, § 6-15).

En person som skal erverve førerrett for klasse B personbil, og ikke kommer inn under unntaksbestemmelsene⁸, må bestå en teoretisk og en praktisk prøve hos Statens vegvesen. Den teoretiske prøven består av 45 spørsmål som skal besvares på 90 minutter. Under den praktiske prøven skal kandidaten vise sine tekniske og trafikale ferdigheter under vekslende vei- og trafikkforhold og en sensor skal vurdere om kandidaten har nådd målene for opplæringen. I tillegg skal kandidaten ha gjennomført et opplæringsløp der noen av temaene skal være godkjent av en trafikklærer. Elevene kan velge å øvelseskjøre med foreldre eller andre i opplæringsperioden, men de må oppsøke en trafikkskole for å få gjennomføre de obligatoriske temaene.

Jeg vil nå gå igjennom hvordan opplæringsløpet er bygget opp, vise hvordan temaene står i forhold til hverandre og hvilke formelle krav som settes til trafikklærerens kompetanse.

2.2.1 Forskrift om trafikkopplæring og læreplan for klasse B

Forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m. (trafikkopplæringsforskriften) trådte i kraft 1. januar 2005. Den samler bestemmelser om opplæringsforløpet fra trafikalt grunnkurs til førerprøve, for alle typer kjøretøy. Før 2005 var dette fordelt på ulike forskrifter, som forskrift om øvingskjøring med motorvogn og om trafikkopplæring m. v. fra 1968, og forskrift om obligatorisk opplæring og førerprøven ved erverv av førerkort i klasse B fra 1995.

Trafikkopplæringsforskriften har bestemmelser om øvelseskjøring med ledsager, opplæring mot vederlag, bestemmelser om krav til undervisningspersonell og opplæringsinstitusjoner og gjennomføring av førerprøven. I tillegg har den bestemmelser om opplæringen innen hver førerkortklasse, som for eksempel klasse B personbil, klasse T traktor og klasse D1 minibuss.

Hovedmålet for opplæringen er:

Etter å ha gjennomført trafikkopplæringen i klasse B skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å kjøre bil på en ansvarlig måte. Eleven skal ha de kunnskaper

⁸ Forskrift om førerkort m.m. kapittel 10 inneholder en rekke unntaksbestemmelser. Blant annet gir førerkort ervervet i visse land fritak fra hele eller deler av trafikkopplæringen.

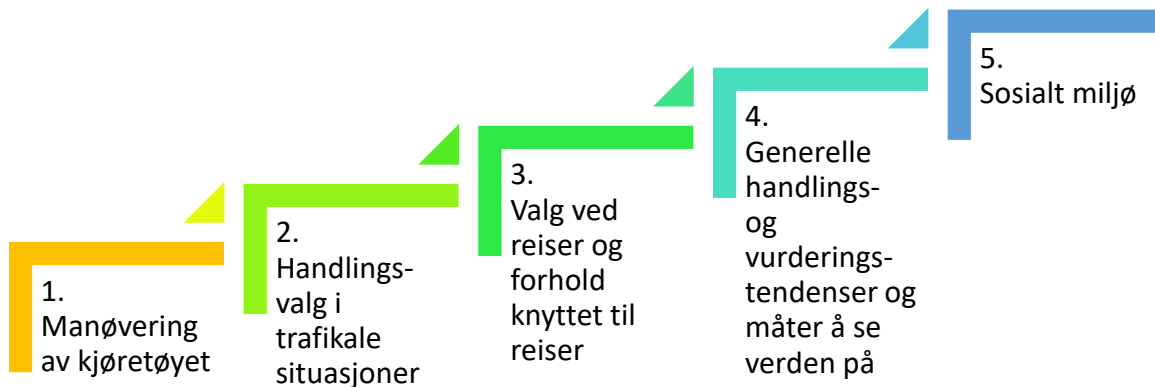
og ferdigheter, den selvvinnsikt og risikoforståelse, som er nødvendig for å kjøre på en måte som er trafikksikker, gir god samhandling, fører til god trafikkavvikling, tar hensyn til helse, miljø og andres behov og er i samsvar med gjeldende regelverk. (Trafikkopplæringsforskriften, 2004, § 11-1)

Trafikkopplæringsforskriften deler opplæringsløpet for klasse B inn i fire trinn og fastsetter innhold, mål og omfang for disse trinnene. Hvert trinn inneholder både obligatorisk og ikke-obligatorisk opplæring. Trinnene skal gjennomføres i rekkefølge, og måloppnåelse er en forutsetning for å få utbytte av opplæringen i det påfølgende trinnet (Statens vegvesen, 2016, s. 14). Det betyr at eleven må nå målet for å kunne gå videre til neste trinn, men det er ikke obligatorisk at eleven når målene ved hjelp av en trafikklærer. For eksempel kan noen elever ved hjelp av ledsager og privat øvelseskjøring nå målet om å kunne utføre rygging, mens andre elever vil måtte gjøre dette på en trafikkskole med en trafikklærer. Videre i teksten vil jeg omtale aktivitetene som må gjennomføres med en trafikklærer som obligatorisk opplæring. Jeg skiller altså her mellom målene, som alle er obligatoriske, og som kan nås på ulike måter, blant annet ved hjelp av selvstudium eller ledsager, og obligatorisk opplæring, som er opplæring som kun kan forestås av en godkjent trafikklærer.

Læreplan for klasse B er utgitt av Statens vegvesen og sist oppdatert i 2016. Den skal ivareta behovet for «informasjon, veiledning, og, sammen med forskrifta, styringa av føreropplæringen». Den beskriver mål og innhold i opplæringen og gir føringer for hvordan denne skal gjennomføres. Når jeg henviser til læreplanen i videre tekst, er det denne læreplanen som er referanse.

Læreplanen inneholder en generell del som redegjør for oppbyggingen av læreplanen, en begrepsoversikt der blant annet «kompetanse» og «informasjonsinnhenting» drøftes, og en trinnvis oversikt over opplæringen. Læreplanen bygger i stor grad på en teoretisk modell utviklet i Finland i 1999, Goals for Drivers Education (GDE). Modellen besto opprinnelig av fire nivåer, men har nå fem nivåer. Nivåene representerer hva opplæring av sjåfører bør omfatte. I læreplanen står det at «alle nivåene er til stede når det foreligger en situasjon under kjøringen, og en fører trenger kunnskaper og ferdigheter innen hvert av de fem nivåene». En forståelse av modellen er at et fenomen på høyere nivå kan påvirke handlingen på lavere nivå. Ferdigheten på et lavere nivå kan påvirke handlingen på et høyere nivå. For eksempel kan livsstil eller vaner, som læreplanen setter på nivå 4, påvirke sikkerhetsmarginene i kjøringen,

noe læreplanen setter på nivå 2 om handlingsvalg. Figur 1 viser hva opplæringen av en sjåfør bør inneholde, slik GDE-modellen viser. Det trinnvise forløpet viser til de ulike nivåene i modellen.



Figur 1: Oversikt over fem nivåer som viser hva opplæringen av en sjåfør bør inneholde, basert på GDE-modellen.

En praktisk måte å anvende GDE-modellen i trafikkopplæringen, kan være at trafikklæreren forstår elevenes handlingsmønster gjennom modellen, og dermed identifiserer hvilket nivå som må være i fokus for å endre mønsteret. GDE-modellen kan også være et redskap for å forstå hvordan trafikkopplæringen er bygget opp, ved at trinn 2, som handler om grunnleggende kjøretøy- og kjørekompetanse, tilsvarer nivå 1 i GDE-modellen, mens trinn 4, der et delmål er at eleven skal gjøre rede for sitt syn knyttet til gitte problemstillinger, hører til de øvre nivåene i modellen.

Jeg skal kort trekke frem noen elementer som jeg mener vil gi et oversiktsbilde over trafikkopplæringen og vise hvor mitt forskningsprosjekt ligger.

Trinn 1 omhandler trafikksystemet og grunnleggende risikoforståelse. Dette trinnet består av et 17 timers kurs, Trafikalt grunnkurs (TGK), der elevene skal forstå hva vegtrafikkloven § 3 innebærer⁹. Gjennom opplevelser og aktiviteter skal elevene drøfte ulike trafikantgruppers forutsetninger, behov og perspektiv og bli bevisst hvilken betydning ansvarsforståelse,

⁹ Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven, LOV-1965-06-18-4) § 3: «Enhver skal ferdes hensynsfullt og være aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret.»

selvinnssikt og vilje har for hvordan en handler i trafikken. Trinn 2 skal gi elevene en grunnleggende kompetanse med fokus på eget kjøretøy. På trinn 3 skal elevene få trafikal kompetanse. Mot slutten av trinn 2 og trinn 3 skal eleven ha en obligatorisk trinnvurdering. Vurderingen skal vare i 45 minutter og gjennomføres som en veiledning med før- og ettersamtale, samt praktisk kjøring. Om trinnvurdering står det i forskriften:

Eleven skal, med utgangspunkt i sine prestasjoner, ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd og om grunnlaget for videre opplæring er tilstrekkelig. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt utbytte av opplæringen i neste trinn. (Trafikkopplæringsforskriften, 2004, § 7-5)

På trinn 3 skal elevene som hovedregel også gjennomføre Sikkerhetskurs på bane. På dette kurset skal de blant annet øve på å sikre personer og last, samt ha praktiske øvelser på en bane der friksjonen på underlaget varierer.

Det siste trinnet, Avsluttende opplæring, har som mål at eleven skal ha den kompetansen som er nødvendig for å kjøre bil i samsvar med hovedmålet for opplæringen i klasse B. I forskrift om trafikkopplæring står det om trinn 4:

Etter å ha gjennomført trinn 4 skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å kunne kjøre bil i samsvar med hovedmålet. Eleven skal ha utviklet vilje til å ta ansvar, til å ta forholdsregler og til å samarbeide i trafikken. Eleven skal gjennomføre sikkerhetskurs på veg i samsvar med § 11-8 og § 11-9, og i tillegg ha tilstrekkelig øving. (Trafikkopplæringsforskriften, 2004)

En viktig del av det siste trinnet er det obligatoriske kurset Sikkerhetskurs på veg.

2.2.2 Sikkerhetskurs på veg – innhold

Forholdene jeg undersøker i mitt forskningsprosjekt tilhører Sikkerhetskurs på veg. Sikkerhetskurset har som mål at eleven gjennom opplevelse og erfaring skal videreutvikle sin kompetanse i å opptre slik at ulykker unngås. Videre skal eleven videreutvikle evne til refleksjon, til å ta andres perspektiv og til å velge kjøremåter med lav risiko

(Trafikkopplæringsforskriften, 2004, § 11-9). Jeg skal her trekke frem innhold fra forskrift og læreplan for den opplæringen som inngår i dette kurset.

Kurset består av fire deler. Hver del har en kode og en tittel, for eksempel 4.1.1 Bilkjøringens risiko. Tabell 1 viser en oversikt over kursinnholdet.

Tabell 1: Oversikt over innhold på Sikkerhetskurs på veg.

4.1.1	Bilkjøringens risiko	2 skoletimer	Inntil 16 elever i klasserom
<p>1. Eleven skal ha forståelse for bilkjøringens risiko ved å</p> <ul style="list-style-type: none"> a) kjenne kursets mål og organisering og sette ord på egne forventninger og mål b) drøfte begrepet kjøredyktighet c) kjenne til fordelingen av de alvorligste ulykkene i forhold til alder, kjønn og tidspunkt d) drøfte årsakene til de vanligste og alvorligste ungdomsulykkene og foreslå, argumentere for og ta stilling til effektive tiltak for å motvirke disse e) identifisere og beskrive mulige risikofaktorer i en gitt trafikksituasjon, forklare hva risikoen består i og velge ut, beskrive og argumentere for en ønsket atferd f) drøfte hvordan de selv påvirker og påvirkes av andre og være bevisst på sin personlige kjørestil med tanke på risiko og miljø 			
4.1.2	Kjøring i landevegsmiljø	5 skoletimer per elev	Inntil 2 elever med praktisk kjøring
<p>2. Eleven skal videreutvikle sin kjørekompetanse i landevegsmiljø ved å</p> <ul style="list-style-type: none"> a) øve på kjøring på landeveg med varierende standard b) identifisere og beskrive trafikkmiljøet, forutse og påpeke mulige risikomomenter og angi en hensiktsmessig kjøremåte fremover i tid c) anvende presis kjøreteknikk og videreutvikle en miljøvennlig og økonomisk kjøremåte 			

			<p>d) oppleve og erfare situasjoner med særlig stor risiko ved inn- og/eller avkjøring fra større veg og vurdere og utvise hensiktsmessig atferd i slike situasjoner</p> <p>e) oppleve og erfare møtesituasjoner og å bli forbikjørt, og vurdere og utvise hensiktsmessig atferd og vilje til å ivareta egen og andres sikkerhet i slike situasjoner og ved vurdering av om egen forbikjøring kan gjennomføres eller ikke</p> <p>f) skrive logg</p>
4.1.3	Planlegging og kjøring i variert trafikkmiljø	4 skoletimer per elev	Som hovedregel 2 elever derav minst 3 timer praktisk kjøring og inntil 1 time planlegging og oppsummering
<p>3. Eleven skal planlegge og gjennomføre kjøring i variert trafikkmiljø ved å</p> <p>a) anvende hensiktsmessige hjelpemidler for å kunne beskrive, forklare og begrunne ulike forhold en må forvente og ta hensyn til i løpet av kjøreturen</p> <p>b) kjøre selvstendig over lengre strekninger i et skiftende miljø som varierer i vegstandard og mellom typisk landeveg, by- og tettstedsmiljø</p> <p>c) begrunne handlingsvalg og kjøremåter</p> <p>d) skrive logg</p>			
4.1.4	Refleksjon og oppsummering	2 skoletimer per elev	Inntil 16 elever i klasserom
<p>4. Eleven skal reflektere over sine erfaringer og opplevelser ved å</p> <p>a) dele disse med medelever og lærere</p> <p>b) beskrive og begrunne egne valg og kjøremåter</p> <p>c) vurdere egne sterke og svake sider som bilfører og velge ut områder med utviklingsmuligheter</p> <p>d) vurdere og ta stilling til ulike løsninger i en gitt problemstilling, gjøre rede for sitt syn og kunne argumentere for dette.</p>			

Forskriften åpner følgelig for at eleven skal være observatør i bil i inntil ni timer på 4.1.2 og 4.1.3. I tillegg kommer visse bestemmelser om gjennomføringen, som at tema 4.1.2 og 4.1.3 må gjennomføres på forskjellige dager for å sikre eleven tid til refleksjon. Det er også viktig å nevne at hver elev skal nå alle målene. På et kurs med 10 elever er det ikke nok at 9 elever beskriver og begrunner egne valg og kjøremåter; da er det en av elevene som ikke har nådd målene.

Tall- og bokstavpunktene under hvert tema i tabell 1 er hentet fra trafikkopplæringsforskriften. Det er ikke et krav om at bokstavpunktene skal gjennomføres i den rekkefølgen de står. Alle punktene skal forstås tilnærmet bokstavelig, slik at når det står at eleven skal skrive logg, så er det eleven som fysisk må føre loggen. Trafikklæreren kan ikke gjøre dette på vegne av eleven. Det er også å forstå at bokstavpunktene skal lede frem til tallpunktene. For eksempel, når det gjelder 1. a, er det ikke nok at eleven setter ord på egne forventninger og mål – dette skal nemlig skje på en måte som gjør at eleven får forståelse for risiko knyttet til bilkjøring. På samme måte skal deling av erfaringer og opplevelser med medelever og lærere føre til at elevene reflekterer. Bokstavpunktene sier altså noe om innholdet, men trafikklæreren må sikre at for eksempel denne delingen av erfaringer og opplevelser skjer på en måte som leder frem til refleksjon. Det gjør trafikklæreren gjennom valg av metode.

Mitt forskningsprosjekt handler om undervisningen i temaene 4.1.1 og 4.1.4. Det velger jeg å kalle for de teoretiske temaene, selv om det i læreplanen står at «det ikke er ønskelig med for mye teoretisering». Temaene skal ramme inn de praktiske delene, ved å legge til rette for opplevelser og erfaringer gjennom undervisningen på tema 4.1.1, og bruke disse opplevelsene og erfaringene på tema 4.1.4.

2.2.3 Sikkerhetskurs på veg – undervisningsmåter

I læreplanen står det om trafikklærerens aktiviteter generelt at «undervisningen skal legges opp på en slik måte at elevene utvikler evne til refleksjon, [...]». Videre skal trafikklæreren velge arbeidsmåter som gjør at elevene deltar aktivt gjennom erfaringsutveksling og dialog. På trinn fire skal det legges stor vekt på elevenes selvinnsett, handlings- og vurderingstendenser og planlegging og forberedelse. Om de teoretiske temaene står det at det bør legges stor vekt på å gjøre eleven til en aktiv deltaker, at problemorientert undervisning er å foretrekke, og at den må gjøres realistisk ved å ta utgangspunkt i erfaringene fra de praktiske

delene. Eleven bør føre logg også på tema 4.1.1, selv om det i forskriften kun står nevnt under de praktiske delene. På tema 4.1.1 bør det også gis eksempler på de utfordringene og arbeidsoppgavene elevene kan vente seg videre i kurset. På kursets siste del, tema 4.1.4, bør elevene utfordres på begreper som førerkompetanse og risikovillighet samt bruke loggen som et hjelpemiddel for å huske egne opplevelser og handlingsvalg. Det er denne overføringen mellom teori og praksis jeg skal undersøke nærmere.

2.3 Forskning på trafikkopplæring og trafikklærere

Her vil jeg presentere forskning på eller i tilknytning til trafikkopplæring der en har sett på samspillet mellom trafikklærere og elever, trafikklærernes metoder eller refleksjon som verktøy i trafikkopplæringen.

2.3.1 Evaluering av norsk føreropplæring etter 2005

Silje Sitter og Elisabeth Suzen ved daværende Høgskolen i Nord-Trøndelag evaluerte i 2013 hvordan de pedagogiske intensjonene i læreplanen for klasse B ble praktisert. Datagrunnlaget stammer fra deltakende observasjon av teoretiske temaer i klasserom, under praktisk kjøretrening, intervjuer og en dokumentstudie. Blant de generelle funnene peker de på at trafikklærere har et bevisst forhold til innholdet i undervisningen og sammenhengen mellom læreplanens innhold og arbeidsmåter. De er ikke i like stor grad seg bevisste hvilken begrunnelse de har for valg av arbeidsmetoder og strategier samt hvilket handlingsrom læreplanen gir. Det er behov for å utvikle større bevissthet rundt dette (Sitter & Suzen, 2013, s. 65). Evalueringen konkluderer med at elevene stort sett er fornøyde med undervisningen. De opplever at trafikklærerne blant annet vektlegger selvinnsett, til en viss grad tar tak i elevenes erfaringer og meninger og bruker disse videre i undervisningen. Elevene opplever å ha mindre nytte av teori enn praktiske øvelser.

Læreren skal blant annet ha fagkunnskap, kunnskap om opplæring, læring og eleven og kunne legge til rette for elevens læringsprosess. Dette fordrer at læreren innehar både en faglig, didaktisk, sosial, yrkesetisk og endrings- og utviklingskompetanse. Det er kjernen i trafikklærerens profesjonskunnskap. Videre skal denne kompetansen innehas på ulike nivåer. For det første skal læreren gjennomføre selve opplæringsaktiviteten. For det andre må læreren kunne planlegge og vurdere opplæringen og begrunne egen praksis. [...] For det tredje så må læreren kunne kommunisere i didaktisk teori og diskutere etiske forhold. I dette inngår kompetanse

til å drøfte læreplansspørsmål og opplæringen, reflektere over egen praksis, utvikle egen praksis slik at en også er i stand til å legitimere den. (Sitter & Suzen, 2013, s. 59)

I evalueringen ble Sikkerhetskurs på veg, som mitt forskningsprosjekt vil fokusere på, særlig undersøkt. Funn knyttet til sikkerhetskurs viser at elevene opplever sikkerhetskurs som det mest nyttige ved opplæringen. De er delt i oppfatningen om trafikklærerne bruker deres erfaringer og meninger i undervisningen ut over å be dem fortelle om disse. Elevene oppgir også at de har mindre nytte av innledende og avsluttende timer i klasserom (temaene 4.1.1 og 4.1.4). Det pekes på ulike forhold som har betydning for elevenes læringsutbytte: Hvordan trafikklæreren legger til rette for å bygge en trygg sosial setting og om elevene har tilstrekkelig kompetanse før kurset¹⁰. Endelig konkluderer de med at potensialet i sikkerhetskurs ikke blir utnyttet.

SINTEF gjennomførte i samme periode en tilsvarende evaluering av undervisningen til trafikklærere for tunge kjøretøyklasser¹¹. Trafikklærere som underviser for disse klassene praktiserer sjelden som trafikklærere for klasse B personbil, men har gått igjennom den samme utdannelsen som disse, i tillegg til en etterutdanning. SINTEF observerte blant annet undervisning i klasserom i for- og etterkant av praktisk kjøretrening. De skriver at blant deres funn er at trafikklærerne ikke utnytter handlingsrommet som ligger i metoden de bruker (Moe et al., 2013, s. 20). Videre skriver de at trafikklærerne bør øke elevaktiviteten i klasserommet gjennom oppgaver, diskusjoner og refleksjoner og legge opp til mer dialog elevene imellom (s. 29).

Statens vegvesen, som har bestilt evalueringene, oppsummerer i sin egen rapport om evalueringene:

Selv om funn i rapporten peker på at opplæringen er innom alle temaene i læreplanens 4.1.1, er nivået ofte for faktabasert. Sikkerhetskurs kan lett bli et teorikurs med liten plass til holdningsarbeid. Undervisningen bærer preg av at det finnes fasitsvar på lærerens spørsmål, og elevenes svar og innspill blir i for liten grad fulgt opp. Andre utfordringer er at lærerens faglige engasjement og kunnskaper tar for mye plass på

¹⁰ Evalueringen gir som eksempel at det er vanskelig å reflektere rundt hvilken kjøremåte som gir lav risiko, hvis eleven ikke har kompetanse på hva lav risiko er.

¹¹ Tunge kjøretøyklasser er klassene C1 (lett lastebil), C (lastebil), D1 (minibuss) og D (buss), samt tilhenger (E) til disse.

bekostning av elevens deltakelse, og at lærerne ikke bruker tilstrekkelig tid på å gjøre seg kjent med elevgruppa. Elevene er ofte nye for hverandre, og mangler den tryggheten som er nødvendig for at de skal blottlegge holdningene sine. (Statens vegvesen, 2015, s. 39)

Videre står det:

Når det gjelder 4.1.1, er undervisningen lite preget av dialog. Læreren venter ikke alltid på at elevene skal få tid til å tenke; de svarer ofte selv med en gang. [...] Når det gjelder 4.1.4, blir det påpekt at de skolene som bruker en eller annen form for logg, har en mye bedre oppsummering. (Statens vegvesen, 2015, s. 39)

Om kompetanse står det i oppsummeringen:

Fleksibilitet gjør at lærerne kan bruke flere ulike pedagogiske metoder og dette øker muligheten for at de kan gi elevene en individuell tilpasset opplæring. På den andre siden kan dette oppleves som utrygt for lærere som ikke er i stand til å benytte seg av handlingsrommet til å reflektere over og begrunne sin egen praksis. [...] Mer konkret ser det ut til at lærerne har en utfordring når det gjelder problemorientert undervisning og veiledning, og med å «konvertere» læreplanen til refleksjon og individuell læring. (Statens vegvesen, 2015, s. 59-60)

I evalueringen til Sitter og Suzen (2013) står det om dialog:

Hvis ikke læreren lytter til spørsmålene og bruker svarene som grunnlag for videre dialog, vil en ikke nå intensjonen med spørrende undervisning. [...] Våre funn tyder på at lærerne legger til rette for spørrende undervisning, men at elevenes innspill ikke alltid legges til grunn for den videre dialogen. På denne måten har både intensjonen om spørrende undervisning og læreren som en veileder et forbedringspotensial. (Sitter & Suzen, 2013, s. 63)

Statens vegvesen anbefaler at det utvikles kompetansetiltak «som gir lærernes faglige og pedagogiske repertoar bredde og fleksibilitet». Dette kan gjøre at trafikklærerne i større grad kan begrunne sine pedagogiske valg og knytte disse mot den didaktiske relasjonsmodellen¹²:

Blant trafikklærerne trengs det en bevisstgjøring om sammenhengen mellom de didaktiske kategoriene, bl.a. gjelder dette forståelse for intensjonen med loggføring, skjult læring, eksemplenes pedagogiske potensiale, samt oppgaver som trigger refleksjon og diskusjon. Selv om lærerne til en viss grad legger til rette for spørrende undervisning og elevdeltagelse, har de et forbedringspotensial når det gjelder å bygge dialogen rundt elevens utsagn og erfaringer, samtidig som de evner å styre dialogen rundt relevante tema. (Statens vegvesen, 2015, s. 44)

Forskning fra Høgskolen i Nord-Trøndelag og SINTEF har altså funn som viser at trafikklærere har utfordringer med undervisningsmetoder og refleksjon rundt eget arbeid, noe som Statens vegvesen konkluderer med at krever kompetansetiltak.

2.3.2 Annen forskning

I mai 2017 publiserte Rune Midtsveen, student ved Institutt for yrkesfaglærerutdanning ved Høgskolen i Oslo og Akershus, sin masteroppgave om helhetlig førerkortopplæring. Han gjennomførte et aksjonsforskningsprosjekt med problemstillingen: «Hvordan kan et kollegasamarbeid synliggjøre og videreutvikle en praksis som gir eleven en helhetlig føreropplæring?». Bakgrunnen for problemstillingen var noen av funnene i evalueringen fra 2013, hvor Midtsveen trekker frem «behovet for å styrke trafikklærerens arbeid med å utnytte elevens erfaringer og utvikle elevens refleksjonsevne» (Midtsveen, 2017, s. 3). Han gjennomførte et aksjonsforskningsprosjekt i organisasjonslæring med fire samlinger med trafikklærerkolleger, i den hensikt å synliggjøre og videreutvikle praksis på egen arbeidsplass. I tillegg ble noen elever intervjuet om undervisningen på vedkommende trafikkskole. Blant funnene, som for øvrig dreier seg om organisatoriske forhold, er at trafikklærerne kan bli bedre på å ta tak i elevens erfaringer og løfte deres refleksjoner. Midtsveen viser til at en måte å få til dette på, er å utvikle elevenes evne til å reflektere, for eksempel gjennom å hjelpe dem med å konkretisere hvordan de skal oppnå en endring i atferd. Videre foreslår han en modell for områder det skal reflekteres over. Modellen, som inneholder kompetanseområdene

¹² Jeg omtaler modellen på side 38.

Personlig kompetanse, Teknisk kompetanse, Trafikal kompetanse og Teoretisk kompetanse, skal gi innholdet til refleksjonssamtaler mellom trafikklærer og elev. Endelig skriver Midtsveen, om problemorientert undervisning:

Det kan tenkes at når man kommer til denne formen for undervisning så vil ikke resultatene være så tydelige og håndgripelige for elev og lærer. Det vil kreve at læreren ser poenget med problemorientert undervisning og verdsetter prosessen i læringen like mye som utfallet (Midtsveen, 2017, s. 89).

Med problemorientert undervisning mener Midtsveen aktiviteten slik den er omtalt i Statens vegvesens oppsummering av evalueringene: «Dette innebærer at læreren forbereder konkrete problemstillinger som elevene skal ta stilling til. Oppgavene skal utformes fra hovedmålene for det enkelte tema, og lærer må ha lagt en plan for tema, aktiviteter og oppsummering» (Statens vegvesen, 2015, s. 18).

I 2019 publiserte Audun Stiansen, student ved Institutt for lærerutdanning ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) sin masteroppgave med problemstillingen «Hva kjennetegner kommunikasjonen i opplæringen mellom trafikklærere og elev?». Han viser til at det finnes lite forskning på samspillet mellom trafikklærer og elev. Hans forskningsdata baserer seg på observasjon av kjøretimer. Han finner at det foregår utstrakt bruk av veiledningspedagogikk, samtidig som det viktigste tiltaket for å få god kommunikasjon mellom trafikklærer og elev i bilen er å øke bruken av refleksjon og refleksjonspauser (Stiansen, 2019, s. 83). Med god kommunikasjon mener han kommunikasjon som «fører til læring, mestring, erfaring og refleksjon» (s. 81). Videre konkluderer han med at noe av det som kjennetegner trafikklærerens kommunikasjon med elevene er bruk av spørreordene hva, hvordan og hvorfor.

Det pekes også på avstanden mellom intensjon og praksis i forskning som omhandler forhold i andre land. Om Australia skriver Trevor Bailey ved Flinders University of South Australia:

The current study in progress suggests many driving instructors already have an appropriate mindset towards student-focussed approaches of teaching, but in which there is a need to more tangibly translate this intentional knowledge into more specific practical teaching strategies. (Bailey, 2003)

Hans forskning tyder altså på at kjøreinstruktørene – som har tilsvarende rolle i opplæringsløpet i Australia som trafikklærere har i Norge – selv ikke innehar god nok kompetanse til å overføre egen teoretisk forståelse om opplæring til læresituasjonen med elever.

2.4 Oppsummering

Eksisterende forskning viser at trafikklærere bruker ord og metoder som kan forbindes med refleksjon, men i liten grad kan begrunne hvorfor de gjør dette. De er heller ikke gode nok til å legge til rette for at elevene kan ha samtale seg imellom eller legge til rette for at de føler sosial trygghet blant de andre elevene. Videre greier ikke alltid trafikklærerne å fange opp elevenes refleksjoner og bruke dette videre i undervisningen. Det pekes også på at bruk av logg gir «et mye bedre kurs». De teoretiske delene av Sikkerhetskurs på veg kan bære preg av å være teorikurs, noe som ikke er etter intensjonen i læreplanen. Funn tyder også på at trafikklæreren i den praktiske kjøretreningen kan bruke refleksjon i større grad. Dette kan si noe om trafikklærerens pedagogiske fremgangsmåte. Et gjennomgående trekk i forskningen er behovet for å øke trafikklærerens kompetanse i pedagogisk metode.

Mitt forskningsprosjekt handler om kunnskapsdannelsen som foregår når en overfører teori til praksis og tilbake til teori. Denne formen for kunnskapsdannelselse er grunnlaget for organiseringen av Sikkerhetskurs på veg. Jeg håper forskningsprosjektet kan gi mer kunnskap om hvordan trafikklærerne jobber med elevenes refleksjoner, hvordan de legger til rette for at elevene omdanner teoretisk kunnskap til praktisk handlingskompetanse og hvordan elevene bruker erfaringer fra dette inn i ny teoridannelse.

3 Yrkesteoretisk tradisjon

Å nå målene for trafikkopplæringen innebærer at eleven har gått fra nybegynner til videreutviklet, der eleven for eksempel skal kunne kjøre selvstendig i alle påregnelige trafikale situasjoner og trafikkmiljø. Det betyr at eleven skal være i stand til å løse disse situasjonene ved hjelp av sin innsikt i trafikkfaget, der hele GDE-rammeverket inngår, fra kunnskap om kjøretøyets egenskaper til bevissthet om personlige tendenser. Denne formen for kompetanse har store likheter med det Donald Schön har skrevet om den kompetente praktiker; altså den som evner å bruke rammene for sitt fagområde for å komme frem til en innsikt. Det er derfor naturlig at Schön vies plass i dette kapittelet. Videre vil jeg også komme inn på forholdet mellom hverdagsteoriens hensikt og rolle, samt sammenkoblingen mellom teori og praksis. I dette vil jeg i hovedsak se til Säljö, Kvernbekk og Hiim. Mezirow vil også ha en sentral plass, særlig hans tekst rundt voksenalring. Det er ikke fordi trafikkopplæringen utelukkende befatter seg med undervisning av voksne, men fordi hans forståelse av transformasjon inneholder relevante oppfatninger rundt refleksjon. Endelig vil jeg komme inn på det sosiokulturelle perspektivet og hvordan det forholder seg til mesterlæretradisjonen og samarbeidslæring. Kunsten å undervise, didaktikken, vil i det følgende handle om nettopp undervisningens arbeidsmåter.

3.1 Sosialkonstruktivistisk læring

Konstruktivismen deles vanligvis i to hovedgrupper: Sosialkonstruktivismen, med Vygotsky som en sentral teoretiker, og kognitiv konstruktivisme der Piaget er sentral. Når kunnskapsutvikling handler om nydannelse eller omorganisering kan den gjerne kalles konstruktivistisk. Om denne utviklingen foregår i individets tankeverden eller i det sosiale rom, indikerer om det er en kognitiv konstruktivisme eller en sosial konstruktivisme. I trafikkopplæringen har disse to tilnærmingene historisk vært plassert innenfor det som ofte omtales som sosiokulturell tradisjon eller læringsperspektiv. Jeg skal ikke problematisere denne plasseringen, kun fastslå at den bidrar til bakgrunnsforståelsen rundt trafikklærernes handlingsvalg. Sosiokulturell tradisjon handler om hva en tar med seg fra sosiale situasjoner og anvender i andre og nye sosiale situasjoner (Säljö, 2001, s. 13). Arbeidsformene som læreplanen legger opp til, bærer kjennetegn forenelig med denne læringstradisjonen, samtidig som elementer i den tradisjonelle mesterlæretradisjonen har stått sentralt i trafikkopplæringen. Jeg vil derfor fokusere på disse to tradisjonene, med særlig blick på de elementene som er relevante for dette forskningsprosjektet.

I den sosiokulturelle læringstradisjonen er eleven en aktiv deltaker som konstruerer kunnskap ved hjelp av kulturelle redskaper. Resultatet er at eleven får økt kunnskap i å samhandle samt bruke redskapene (Wittek, 2004, s. 44). Disse redskapene – artefaktene – kan være materielle, men kan også bestå av ord, begreper og teorier. Hensikten med redskapene er å være ressurser for å løse praktiske problemer, men de fungerer ikke som sådan før de anvendes. Artefakten har ingen hensikt før den fungerer i et samspill med mennesket (Säljö, 2001, s. 78). Etter Vygotskjis syn kan en artefakt være intellektuell, som en kompetent person eller en veileder. Samhandlingen med artefaktene, medieringen, er sentral i den sosiokulturelle tradisjonen, og skiller seg altså fra et kognitivistisk syn om at intellektet alene ligger til grunn for menneskets praksis (Säljö, 2001, s. 83). Det sosiokulturelle synet på resultatet av læringen står i motsetning til hvordan mesterlæretradisjonen har sett på den lærende og dens ferdigheter; nemlig at læring handler om å utvikle ferdigheter som igjen skal brukes til å yte bedre i praktiske handlinger (Wittek, 2004, s. 44).

I den sosialkulturelle læringstradisjonen er språket en sentral artefakt for å kodifisere virkeligheten. En intellektuell bruk av språket innebærer at den samme setningen kan konstruere ulik forståelse hos de ulike personene. Det innebærer at menneskets forutsetning, for eksempel kulturelle ballast, påvirker forståelsen av det som sies. Det innebærer også at ulike personer legger ulik vekt på hva som er interessant ved det som sies. En kognitivistisk tilnærming innebærer at de ulike personene forstår det samme, dersom de ser eller hører det samme (Säljö, 2001, s. 92). Den sosiale deltakelsen som ligger til grunn for den sosiale utviklingen, innebærer deltakelse i et fellesskap som også påvirker *hvordan* en lærer, ikke utelukkende *hva* en lærer (Wenger, 2012, s. 143).

Relevant ved det sosiokulturelle perspektivet på utvikling og læring for dette forskningsprosjektet er også at resultatet av læringen gjør en i stand til å handle innenfor en sosial kontekst, samt videreutvikle evnene som trengs for å handle i mer komplekse kontekster. Denne istandsettelsen skjer også som samhandling mellom mennesker, for eksempel som prosesser der en søker et felles mål. Om slike mål finnes hos de gruppene jeg observerer, og hvordan prosessen mot målet er, kan si noe om i hvilken grad kunnskap utvikles i tråd med det sosialkonstruktivistiske læringssynet.

3.2 Handlingens iboende viten

Et syn som tradisjonelt har stor plass i mesterlære, er at det i en handling finnes en iboende kunnskap, som kun kan tilegnes gjennom å utføre handlingen. Dette innebærer at en som utfører handlingen, vil få en annen kunnskap om handlingen enn den som kun leser om handlingen eller får den referert. Denne kunnskapen kan oppstå uten at den som utfører handlingen er klar over det. Kunnskapen blir da en del av den tause kunnskapen. Å ha taus kunnskap om en handling kan også gjøre det vanskelig å formulere handlingen gjennom tale, tegning eller skrivning, ettersom en ikke vet hvilken kunnskap som finnes (Nonaka, 2009). Dersom en likevel beskriver handlingen, samsvarer det ikke nødvendigvis med hvordan en utfører handlingen (Schön, 2012, s. 346). Tesfaye (2013) beskriver det på denne måten: «Bogstaver og ord kan meget, men ikke al viden er tilgjengelig gjennom vores sprog – meget viden er gemt i kroppen, og kan kun formidles gjennom hænderne» (s. 23). Et relevant eksempel fra trafikkopplæring er motorsyklistens kontrastyring: Når en vil at motorsykkelen skal svinge til venstre, må en oppnå en ubalanse som gjør at motorsykkelen ønsker å falle mot venstre. Det får en best til ved å føre styreholken til høyre. Dette gjøres også på en tråsykkel, men det er svært få som inkluderer denne vesentlige opplysningen når de lærer «poden» å sykle for første gang. Det blir en del av den tause kunnskapen poden selv utvikler, men selv kanskje aldri blir seg bevisst. Schön skriver at det å sette ord på taus kunnskap handler om å konstruere en form for intelligens til en handling som helt fint kan gjennomføres uten først å ha satt ord på hvordan handlingen skal utføres.

Om en har foretatt en handling tilstrekkelig antall ganger, vil også utfallet av handlingen gjerne være som tidligere erfart. Dersom utfallet plutselig blir et annet, kan refleksjon spille en viktig rolle for å undersøke hvorfor utfallet ikke ble som ventet. Målet med refleksjonen kan være en utvikling av kunnskapen som ligger til grunn for handlingen. Dette kan føre til økt forståelse av handlingen og dens karakteristikk (Hiim, 2013, s. 53). Denne refleksjonen kan skje både underveis i handlingsforløpet, altså mens den i tid er knyttet til handlingen som foregår. Men om en elev skulle møte på en uhandterlig trafikal situasjon, er det sannsynlig at eleven har mer fokus på å finne et ønskelig utfall, enn å reflektere over hvordan vedkommende havnet i situasjonen. Da kan refleksjonen gjøres i etterkant. I så fall bør refleksjonen inneholde en rekonstruksjon av hendelsene som førte til handlingen (Schön, 2012, s. 349). Denne rekonstruksjonen ligger farlig nær den forståelsen av teoribegrepet som vil ligge til grunn i denne forskningsrapporten.

Refleksjon er også egnet til å gi en fornemmelse av hvilket utfall en handling vil få. En refleksjon rundt valgt kjørerute vil kunne gi en forventning om hvilke trafikale situasjoner en kan møte. Denne fornemmelsen kan være resultatet av refleksjon og danne grunnlag for ny refleksjon. Dersom en elev reflekterer i forkant av handlingen, kan det bidra til at vedkommende får kapasitet til å bearbeide andre aspekter underveis i handlingen, altså mens handlingen skjer. På den måten er vedkommende i større grad i stand til å påvirke mulige utfall av handlingen.

3.3 Teoridannelse og teoriens dannelse

Om en bevandrer trafikkklæremiljøet vil en raskt kunne høre utsagn som «Det skal ikke være nyinnlæring på trinn 4!» og «Teori hører ikke hjemme på trinn 4, for det elevene ikke kan nå, vil de aldri lære». Videre står det, som tidligere nevnt, i læreplanen at trinn 4 ikke må bære preg av teoretisering. Slike utsagn og påstander velger jeg å tro handler om meningsytternes definisjoner av teori, snarere enn læringssyn. Her vil jeg problematisere teoribegrepet, samt peke på de syn som samsvarer med det jeg legger i begrepet.

Som fortsettelse fra forrige delkapittel om handlingens iboende viten og refleksjon; å sette ord på egne erfaringer og handlinger skaper kunnskapsutvikling som fører til et læringsutbytte. Ordene som brukes kan bidra til å forklare hva teori kan være: en beskrivelse av et fenomen, en handling eller en situasjon. Likevel er teori så mye mer, og det er ulike tilnærminger for å beskrive hva dette er. Pussig nok kan ikke beskrivelsen lages uten å anvende en av tilnærmingene. En tilnærming som ligger nær det jeg oppfatter at trafikkklærere legger i begrepet, er følgende: En fremstilling som ikke vil kunne beskrive et fenomen i all sin kompleksitet. Derimot trekker fremstillingen frem noen kjennetegn som er relevante for forståelsen av fenomenet. Det betyr også at storparten av fenomenet faller bort (Kvernbekk, 2005, s. 62). Å trekke frem disse kjennetegnene innebærer at teoridanneren, bevisst eller ubevisst, utelater aspekter ved fenomenet. For eksempel vil fargen til kjøretøyet som kom fra høyre være mindre viktig for å kunne beskrive utfordringen som oppsto for en elev da vikeplikt skulle avklares. I andre spørsmål vil farge være av betydning. Teori kan altså forenkle en situasjon til det minimum som må til for å avklare en problemstilling. Hvilke beskrivelser denne forenklingen inneholder, har betydning for hvilke mulige utfall situasjonen kan få. Kvernbekk viser til Frederick Suppes måte å betrakte denne teoridannelsen på: «Dette innebærer [...] at teorier i grunnen ikke karakteriserer det faktiske fenomenet, men heller beskriver hva fenomenet ville ha vært hvis de selekterte parameterne var de eneste som

utøvde noen innflytelse eller var de eneste som fenomenet besto av» (Kvernbekk, 2005, s. 64).

Trafikklæreren skal legge til rette for at eleven når målene for trafikkoppleringen. Det innebærer blant annet å utstyre elevene med de verktøyene som skal til for å koble teori til praktisk handlingskompetanse. Ved å legge forståelsen av teoribegrepet fra dette forskningsprosjektet til grunn, spiller teori en vesentlig rolle i trafikkoppleringen:

Informasjon fra omgivelsene som føreren oppfatter som relevant for situasjonen, velges ut og koples til den kunnskapen som føreren allerede har i sitt kunnskapslager. [...] Kunnskap har altså sterk innflytelse på hvilken informasjon fra omgivelsene som velges ut for videre bearbeiding. Med liten kunnskap kan føreren velge ut uvesentlig informasjon som utgangspunkt for bearbeidingen. Vesentlig informasjon kan bli oversett. (Statens vegvesen, 2016, s. 11)

At vesentlig informasjon blir oversett må bety at det er mange bevisste og ubevisste faktorer som ligger til grunn for strukturen den nye kunnskapen får (Mezirow, 2017, s. 157). Disse faktorene vil blant annet være forventninger, antakelser, holdninger, fordommer og tidligere erfaringer. Det betyr at når eleven setter ord på noe, er det summen av blant annet antakelser, erfaringer og tidligere kunnskap som de ikke vet hvor de har fra. Summen blir det en kan kalle hverdagsteori, som står i motsetning til for eksempel en vitenskapelig teori. Faktorene vil følgelig også fungere som feilkilder: En elev som møter en situasjon med en antakelse, vil nok være mer tilbøyelig til å finne informasjon som støtter denne antakelsen, enn informasjon som understøtter en annen antakelse. Eleven kan dermed fastslå en sammenheng mellom for eksempel årsak og virkning, uten at det faktisk foreligger en sammenheng (Kvernbekk, 2005, s. 34). Dette er et psykologisk fenomen som ikke er unikt for yrkespedagogikken. Tause kunnskaper ligger til grunn for deler av denne utvelgelsen. En utvelgelse av informasjon som skal ligge til grunn for teoridannelsen må altså være kvalifisert; den må foregå på en måte som gjør at en ikke utelater informasjon som ville gitt eleven bedre innsikt.

En måte å forholde seg til erfaringer på, er det Kvernbekk omtaler som insider/outsider. Disse to rollene baserer seg på posisjonen til handlingen. Om insidieren er aktør i handlingen, er outsidersiden en observatør til handlingen. Begge rollene har kunnskap om handlingen som er unike for posisjonen. Insidieren besitter informasjon om egne persepsjoner og følelser, men

også om faktorene som innvirker på utvelgelse av informasjon. Outsideren har kunnskap om sin reaksjon eller effekten som oppsto på egen posisjon som følge av insiderens handling. Insidereren kan endre sin posisjon til en outsider, uten at erfaringens kvaliteter forringes (Kvernbekk, 2005, s. 53). Insidereren vil aldri kjenne outsiderens kunnskap som sitt eget perspektiv, men innsikt i outsiderens kunnskap utvikler en forståelse for helheten. Dette er en utvikling som leder en til å bli en erfaren yrkesutøver. Polanyi (2000) skriver at den erfarne yrkesutøver flytter sin oppmerksomhet fra ulike detaljer, mot en helhet. Denne helheten vil ha flere likheter med en outsiders innsikt, men kan ikke komme inn på det som tidligere er nevnt som outsiderens særegenheter. Helheten vil også ifølge Polanyi kunne påvirke yrkesutøverens forhold til detaljene i den forstand at de får mindre plass i yrkesutøverens bevissthet, noe som leder til taus kunnskap.

I læreplanen står det, som et forord: « [...] at man, når det i sannhet skal lykkes en å føre et menneske et bestemt sted hen, først og fremst må passe på å finne ham der hvor hen er, og begynne der» (Statens vegvesen, 2016, s. 3). Å være trafikklærer som skal møte eleven der eleven er, betyr ikke at trafikklæreren skal bli en insider, men at eleven skal få innsikt i perspektivet til en outsider. Å begynne der eleven er, betyr ikke at trafikklæreren skal forsøke å gjøre seg til en insider – det er en posisjonsendring som har flere utfordringer trafikklæreren i så fall må håndtere. Derimot skal trafikklæreren være en ressurs til elevenes erfaringer.

I dette forskningsprosjektet forstås dermed teori som bearbeidelse av erfaringer som skal lede frem til ny kompetanse. I trafikkopplæring er trafikklærerens rolle å legge til rette for at eleven skal utvikle personlige verktøy for å bearbeide disse erfaringene, samt å legge til rette for at eleven får innsikt i hva som kreves for å utvikle en kompetanse som ligger til grunn for nye handlinger. Dette gjør at trafikklæreren må ha dybdekunnskap om to former for teori: Abstraheringen av et fenomens karakteristika, slik at fenomenet kan fremlegges for outsiders som ikke har vært aktør eller direkte observatør, og teorien som utvikles som følge av denne fremleggelsen, som danner grunnlag for senere praktiske handlingsvalg. For det sistnevnte, å anvende kunnskap utviklet på bakgrunn av teori, må en anta at det finnes en viss likhet mellom den kunnskapen en har utviklet og den situasjonen der kunnskapen synes å være relevant å anvende. Heri ligger også en feilkilde; nemlig at teori som ligger til grunn for en praktisk handling, anvendes feil (Kvernbekk, 2005, s. 44).

3.4 Den didaktiske koblingen mellom teori og praksis

Den kunnskapen som har personlig betydning for den kunnskapen skal tilfalle, er lettere å tilegne seg (Kegan, 2012, s. 152). Relevansen mellom det meningsfylte og læring bør komme tydelig til uttrykk når teori og praksis skal kobles. Sentralt i denne koblingen står ens personlige erfaring (Mezirow, 2017, s. 156). I dette forskningsprosjektet er ikke teori dannet av praksis og praksis dannet av teori to isolerte enheter. Teori og praksis er å betrakte som et kontinuum, der teori bygges på praktiske handlinger, og praktiske handlinger bygger på teori, og at dette inngår i en løpende spiral. Den didaktiske koblingen handler også om begge forhold.

3.4.1 Praktiske erfaringer som grunnlag for teoridannelse

Grunnlaget for teoridanningen i dette forskningsprosjektet er praktiske erfaringer. Det betyr at erfaringer ligger til grunn for kunnskapsutviklingen. Kjennetegn for erfaringslæring har betydning for hvilke faktorer som påvirker prosessen som leder til ny kunnskap. Kolb fremstiller erfaringslæring som en prosess med flere stadier. Et naturlig sted i prosessen å starte, er ved erfaringen, opplevelsen eller hendelsen som skal lede frem til ny erkjennelse. Fra erfaringen til en refleksjon der den lærende forsøker å finne ut hva erfaringen betyr, foregår en divergent erkjennelse der den lærende tillegger erfaringen en mening gjennom å belyse den fra ulike perspektiver. Resultatet av refleksjonen fører til en begrepsdannelse, eller abstrahering, der erfaringene fra refleksjonen legger grunnlag for teoretisk kunnskap. Denne overgangen gir en assimilativ erkjennelse. Det er kunnskap som gir ny innsikt innenfor de forståelsesstrukturene som en allerede har (Kegan, 2012, s. 179). Videre i modellen vil utprøving av teoretisk kunnskap gi det Kolb kaller konvergent erkjennelse. Den siste linjen i modellen trekkes fra utprøvingen til en konkret opplevelse, som gir en akkomodativ erkjennelse, hvor selve forståelsesstrukturen endrer seg. Deretter fortsetter prosessen syklisk, men snarere som en spiral enn en sirkel ettersom det forrige stadiet hele tiden ligger til grunn. Selv om disse erkjennelsene er gjensidig avhengige, vil valget av hvilken erkjennelse en vil fokusere på styre hva slags kunnskap en vil ende opp med (Kolb, 2012, s. 297).

En forståelse av denne sykliske prosessen er altså at innsikt kan oppnås både innenfor eksisterende forståelsesstruktur, men også endre denne forståelsesstrukturen. Modellen peker også på at de som lærer kan være på ulike steder i prosessen. Dette har betydning for hvordan

undervisningen organiseres. Kunnskap om hvor i prosessen den lærende befinner seg gir også trafikklæreren kunnskap om forhold som bidrar til motivasjon.

Kolb representerer på mange måter en videreutvikling av John Deweys tanker om erfaringslæring. Sentralt for Dewey er at refleksjon over kunnskap vi allerede har, kan bidra til ny kunnskap. Vesentlig er det å akseptere at læring er en uforutsigbar prosess som ikke nødvendigvis er planlagt eller forventet. Det er heller ikke gitt på forhånd hvilken oppdagelse en gjør og dermed kunnskap en vil ende opp med. Blant forutsetningene for dette, er de sosiale forholdene rundt læringssituasjonen. Endelig må det nevnes det Wenger skriver om at deltakelse ikke bare er en realisering av en beskrivelse eller forskrift. Derimot er det i deltakelsens natur at den skal bli gitt mening i en kontekst (Wenger, 2004, s. 56).

3.4.2 Anvende teori i praksis

Sentralt i kunnskapsutvikling etter Deweys syn er at læring skjer med utgangspunkt i noe en undrer seg over og vil finne ut av. For å anvende teoretisk kunnskap i praksis må tre forhold være til stede: En må ha klart for seg hvilket fenomen som er forenelig med teorien, en må ha en struktur som håndterer forhold rundt utprøvingen av teorien, herunder innsamling av data som oppstår som følge av utprøvingen, og en må kunne transformere disse dataene til kunnskap (Kvernbekk, 2005, s. 69-70). Et viktig aspekt ved denne utprøvingen er å kunne se hvilke begrensninger teorien gir (Schön, 2012, s. 355). Hiim skriver om utvikling av praktisk profesjonell kunnskap i yrkesfag: «Reelle praksissituasjoner kan suppleres av mer strukturerte praktiske øvelsesoppgaver, skriftlige situasjonsbeskrivelser og problemorienterte oppgaver, men dette kan ikke erstatte det mangfoldige erfaringsgrunnlaget i reell arbeidspraksis» (Hiim, 2013, s. 52).

Handlingene som utføres for å utprøve teori bør ikke bare basere seg på nettopp teorien en ønsker å utprøve, men også en kritisk vurdering av denne. Refleksjonen kan skje adskilt fra handlingen, men også i beslutningsprosessen. På den måten blir refleksjonen en integrert del av handlingen (Mezirow, 2017, s. 161).

3.4.3 Transformasjon gjennom refleksjon

Å bidra til refleksjon innebærer blant annet å utstyre elevene med de verktøyene som skal til for å koble teoretisk kunnskap til praktisk handlingskompetanse. En kan ikke ta utgangspunkt i at den teoretiske fremstillingen eleven presenterer uten videre skal utgjøre grunnlaget for den

fullstendige forståelsen av fenomenet eller praksisen (Hiim, 2013, s. 51). Vesentlig for å utvikle denne forståelsen er å reflektere over reelle hendelser. I refleksjonen må en ha en strukturert tilnærming slik at en sikrer å ha identifisert alternative utfall av hendelsen og at slutningene som følge av refleksjonen er pålitelige (Mezirow, 2017, s. 162).

Det er også en viss forskjell på å forsøke å forstå det prosedyremessige eller andre forhold ved en erfaring, og å forstå meningen som ligger bak. I en instrumentell læring er det nettopp kunnskapen om hvordan en kan påvirke og manipulere omgivelsene som står sentralt. I kommunikativ læring er det fokus på meningen bak. I tråd med Deweys syn vil transformering av data til kunnskap foregå som en kollektiv og kommunikativ prosess basert på meningsutveksling med andre, slik at målet ikke blir å få kontroll over faktorene som ligger til grunn for erfaringen, men å få en dypere innsikt i erfaringen (Mezirow, 2017, s. 163). Det kan forstås som at en ikke har lært å lese fordi en kan tyde bokstavene, men fordi en har en forståelse av ordene, samt forstår sammenhengen mellom disse, og til og med tar meningen bak (Säljö, 2001, s. 15). I dette ligger at selve refleksjonsprosessen også må reflekteres over, for å sikre at den faktisk befatter seg med erfaringen, og at aspektene ved erfaringen det reflekteres over, faktisk ikke utelater viktige aspekter. Refleksjonen handler altså ikke bare om det vi vet, men også hvordan vi vet det vi vet (Kegan, 2012, s. 181). En slik refleksjon vil bidra til å redusere feilkilder ved teoridannelse, men vil ikke kunne foregå i et øyeblikks beslutningsprosess. På denne måten dreier refleksjon seg om *måten* vi vet noe på, og ikke *hva* vi vet. Dette er nært knyttet til det konstruktivistiske synet.

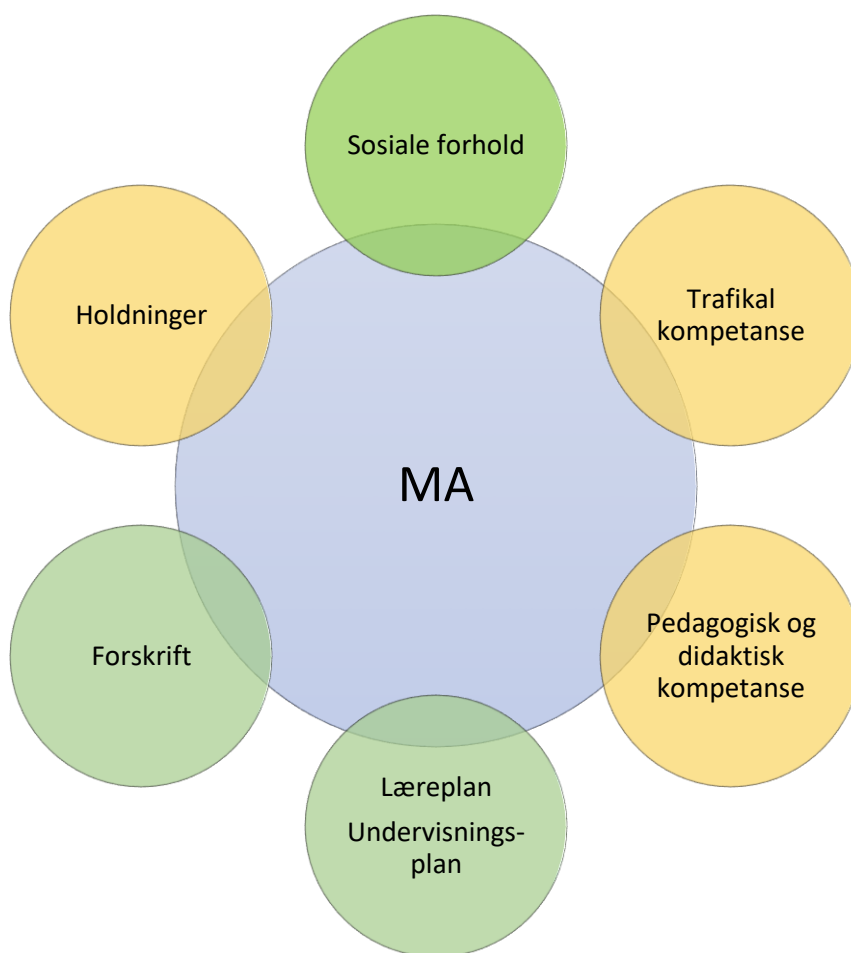
3.5 Artefaktens betydning for læring

Trafikkopplæringen har naturlige artefakter, om en legger forståelsen ovenfor til grunn: For eksempel kjøretøyet, betjeningsorganene i disse, trafikkskiltene osv. For eleven er kjøretøyet således det Säljö kaller et «kraftfullt redskap» (Säljö, 2001, s. 83): Ikke bare er det et redskap for forflytning, det er også et redskap for utfoldelse. I det sosiokulturelle perspektivet er artefaktene en nødvendig del for å kunne tolke omverdenen. I feltet jeg undersøker tenker jeg at det er flere artefakter som trafikklæreren bruker for å tolke sin rolle og sin oppgave. Jeg skal her komme inn på noen av disse artefaktene og hvordan disse medierer læring.

I trafikklærerutdannelsen har Hiim og HIPPES videreføring av den didaktiske relasjonsmodellen vært brukt for å visualisere forholdet mellom ulike forhold som bør være gjenstand for pedagogiske vurderinger: Evaluering, deltakerforutsetninger, mål,

rammefaktorer, arbeidsmetoder og innhold (Hiim & Hippe, 2009)¹³. Relasjonsmodellen blir dermed et planleggings- og evalueringsverktøy. Om forholdene som angår de medierende artefaktene for trafikklæreren finnes det ikke noen slik modell.

Blant de medierende artefaktene for trafikklæreren er trafikkopplæringsforskriften, læreplanen, trafikklærerens holdninger, trafikklærerens didaktiske kompetanse og trafikklærerens pedagogiske kompetanse. Disse elementene utgjør grunnstenene i det som gjør trafikklæreren til en artefakt for eleven. I figur 2 har jeg forsøkt å visualisere hvilke egenskaper som inngår i artefakten.



Figur 2: MA-modellen, slik jeg forstår trafikklæreren som medierende artefakt.

¹³ Modellen er videre bearbejdet av Ann Lisa Sylte i boken *Profesjonspedagogikk*, utgitt ved Gyldendal Norsk Forlag AS i 2015. I denne bearbejdelser omgir faktorene fra den didaktiske relasjonsmodellen fenomenet «yrkesoppgaven».

Den sentrale idéen er at modellen inneholder seks satellitter som alle overlapper den medierende artefakten. Alle disse overlappingene er gjensidig avhengige av de andre satellittene. For eksempel vil trafikklæreren besitte didaktisk kompetanse, som er styrende for hvordan vedkommende forstår ulike forhold i for eksempel trafikkopplæringsforskriften¹⁴, og sosiale forhold, for eksempel på arbeidsplassen, vil påvirke hvilke deler av sin pedagogiske kompetanse trafikklæreren bevisst eller ubevisst anvender. Det er også slik at trafikklæreren ikke benytter hele sin pedagogiske kompetanse – den utvalgte kompetansen avhenger av forholdene beskrevet i de andre satellittene. De grønne satellittene omhandler forhold som er absolutte; en kan selvfølgelig påvirke forskrift, læreplan og undervisningsplan¹⁵, men den koblingen har ingen betydning i denne modellen. Forhold som beskriver egenskaper ved trafikklæreren har jeg gitt gul farge. Under holdninger inngår også vilje. Endelig har sosiale forhold, som forhold på arbeidsplassen, elev-trafikklærer-relasjon og andre sosiokulturelle forhold gitt en egen satellitt.

MA-modellen gir dermed en struktur og en innbyrdes forståelse av hvordan jeg ser for meg samspillet mellom ulike forhold som styrer hvilke egenskaper trafikklæreren har som artefakt for eleven. En måte å lese modellen på er å starte i nord, og følge klokka. Satellittene står dermed i en rekkefølge som viser hvordan jeg oppfatter de ulike forholdenes fleksibilitet; for eksempel vil det være naturlig å se på de sosiale forholdene ved artefakten før en ser på læreplanen, dersom en ønsker å innrette artefakten på en annen måte. Dermed er modellen også et kartleggingsverktøy og et evalueringsverktøy.

For å være en medierende artefakt må det finnes en intellektuell anvendelse av artefakten, som nevnt av Säljö (2001, s. 78). I denne modellen har jeg sett for meg at summen av kunnskapen mellom trafikklæreren og eleven utgjør dette intellektet. Det knytter trafikklæreren som medierende artefakt til eleven gjennom et samspill som beskrevet av Kegan m.fl. som kritisk refleksjon.

¹⁴ Et eksempel på dette er det som i forskriften omtales som «klasserom». For noen tiår siden fantes det grundige krav til både takhøyde og utrustning, og Statens vegvesens tilsynsseksjon inspiserte flittig med målebånd. I dag er kravene borte, og i dag finnes det trafikkskoler med klasserom som mangler både bord og stoler. Kanskje forståelsen av ordet er i utvikling?

¹⁵ Undervisningsplanen har ikke vært en del av dette forskningsprosjektet. Planen er et obligatorisk arbeidsdokument som en trafikkskole utarbeider for sine trafikklærere. Den skal blant annet omhandle hvordan trafikkskolen kan oppfylle kravene i trafikkopplæringsforskriften basert på tilgjengelige øvingsområder og ressurser.

3.6 Oppsummering

Hva er det trafikklæreren legger opp til? Er det overføring av kunnskap, altså *transfer*, eller er det *transform*, altså omforming av kunnskap? I dette kapitlet har jeg i stor grad beskrevet overordnet teori, som er vesentlig for forståelsen av funn i dette forskningsprosjektet. To spesielt interessante teorier er den dialektiske om hvordan diskusjon og konflikt spiller inn på teoridannelsen, og Jarvins' læringsmodell fra 1987. Disse kunne bidra til dypere forståelse rundt noen forhold. Min vurdering har vært at forskning på trafikkopplæring generelt og Sikkerhetskurs på veg spesielt er noe begrenset, og at det er de overordnede teoriene som gir best kontekst til mine funn.

Når trafikklæreren underviser i Sikkerhetskurs på veg, skal det foregå en læring i en sosial kontekst, der kjennetegn fra sosialkonstruktivismen vil bekrefte at også de sosiale faktorene bidrar til å øke læringsutbyttet. Samarbeid om felles mål, utveksling av erfaringer og teoridannelse er vesentlige aspekter ved dette. Trafikklæreren kan mediere læring i klasserommet gjennom intellektuelle og materielle artefakter, noe som allerede er vesentlig i praktisk kjøretrening. Jeg har påvist forhold av betydning for teoridannelse, og vist hvordan disse også kan fungere som feilkilder. Taus kunnskap er, sammen med for eksempel sosiale forhold, avgjørende for hvilken forestilling eleven har om en praktisk erfaring, og hvordan eleven rekonstruerer erfaringen. Trafikklærerens funksjon bør være å unngå at feilkildene fører til feil sammenknytting av årsaker og virkninger. Trafikklæreren bør også legge til rette for at eleven er i stand til å anvende teori på riktig måte. Spesielt når refleksjon anvendes som artefakt må en være bevisst på hvordan forventninger preger vedkommendes tankeprosesser. Disse forventningene kan være gitt av den sosiale situasjonen, av trafikklæreren, av eleven selv eller av andre forhold. På Sikkerhetskurs på veg, hvor kompetanseutviklingen blant annet bygger på elevenes erfaring fra praktisk kjøretrening, oppstår det insider/outsider-utfordringer trafikklæreren må være bevisst på.

I tillegg har jeg modellert relasjonen mellom forholdene som gjør trafikklæreren til en artefakt, og vist til at summen av trafikklærerens og elevenes kunnskap utgjør handlingen som medierer artefakten.

4 Metode

I dette kapittelet forklarer jeg hvordan jeg har gått frem for å samle inn dataene som ligger til grunn for drøfting og konklusjon. Jeg har brukt tre ulike metoder: En kvalitativ, en kvantitativ og observasjon. En observasjon kan være både kvalitativ og kvantitativ avhengig av hvilken form den har. I dette forskingsprosjektet har jeg vært en deltakende observatør, og Grønmo skriver at dette «dreier seg om observasjon med sikte på kvalitative data» (Grønmo, 2004, s. 155).

Kombinasjonen av ulike metoder kan gjøre at en metodes svakhet kan oppveies av en annen metodes styrke (Halvorsen, 2008, s. 149). I dette tilfellet ville jeg at observasjon skulle være hovedkilden for data, og at to spørreundersøkelser skulle utdype eller gi flere perspektiver på dataene fra observasjonen. Underveis i prosessen med å analysere dataene kom det frem informasjon rundt trafikklærerens undervisning som jeg ønsket å få bedre innsikt i. En ny datainnsamling kan bidra til å nyansere eller utdype eksisterende data (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 42). Derfor gjennomførte jeg en kvalitativ undersøkelse; intervju. På denne måten fikk jeg trafikklærerens perspektiv på egen praksis. Endelig triangulerte jeg data fra alle tre metodene. Sammenfallende funn her styrker validiteten til studien (Halvorsen, 2008, s. 149).

Ved forskningsprosjektets avslutning har korona-pandemien preget Norge i over ett år. Dette har hatt stor betydning for hvordan trafikklærerne har kunnet gjennomføre sin undervisning. For mitt prosjekt har det fått følgende konsekvenser: Da datainnsamlingen skulle begynne i mars 2020 ble det forbudt for trafikkskoler å gjennomføre undervisning og trafikklærere ble permittert. Forbudet ble opphevet i mai samme år, men med sterke begrensninger i antall tilstedeværende på undervisning i klasserom. Som følge av et stort etterslep av elever som hadde fått sine sikkerhetskurs avlyst i forbudsperioden ble et stort antall fulle kurs gjennomført. Da etterslepet ble hentet inn, viste det seg at mange elever manglet nødvendig opplæring før gjennomføring av Sikkerhetskurs på veg, og sommeren 2020 ble det gjennomført få sikkerhetskurs. Noe undervisning ble erstattet av digital undervisning, men jeg vurderte at å observere denne formen for undervisning ikke ville kunne bidra tilstrekkelig til min problemstilling. Observasjonene mine foregikk derfor i perioden ultimo august 2020 til primo januar 2021.

Pandemien har også hatt betydning for hvordan trafikklærere har kunnet gjennomføre kurs. Minst to av observasjonene ble gjennomført på trafikkskoler der det normalt er fulle kurs, altså 16 personer, men der de på grunn av begrensninger pålagt av myndighetene måtte gjennomføres med langt færre. Det kan, for noen trafikklærere, ha påvirket deres trygghet og stødighet i undervisningssituasjonen. Det kan også ha medført at gruppearbeid som aktivitet har bortfalt. Dette vil bli nevnt i de tilfellene der trafikklæreren opplyser at det har hatt betydning.

4.1 Observasjon

For å få en forståelse av trafikklærernes praksis ønsket jeg å observere undervisning. Observasjon er ifølge Halvorsen (2008, s. 133) en nærliggende metode når en skal undersøke fenomener i sine naturlige sammenhenger. Når forskeren er til stede i det som skjer, kan vedkommende få førstehåndskunnskap om kontekst og innhold. Dette kan for eksempel være hvordan mennesker forholder seg til hverandre, det sosiale eller det materielle miljøet (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 82). Med denne metoden ønsket jeg å se og høre trafikklærernes praksis, med særlig blikk på hvordan vedkommende kobler teori og praksis gjennom ord, artefakter, handlinger og metodikk. Videre ønsket jeg å se og høre samspillet mellom trafikklæreren og elevene. Samtidig vil forskerens tilstedeværelse i de aller fleste tilfeller påvirke fenomenet som undersøkes. Jeg vurderte at min tilstedeværelse i liten grad ville påvirke elevene, ettersom de ikke har noen oppfatning av hvordan kurset normalt gjennomføres. Trafikklærere er gjennom forskrift pålagt veiledning og kontroll av trafikkskolens faglige leder samt tilsynspersonell fra Statens vegvesen. Jeg vurderte dermed at trafikklæreren er vant til å bli observert, og at min tilstedeværelse hadde mindre betydning. Flere trafikklærere opplyste også at de hadde systematisk kollegaveiledning på sin trafikkskole, og dermed var godt vant til å bli observert. En observasjon der jeg ikke deltar ut over å være til stede og gjennomføre observasjonen synes som en god forskerposisjon i dette prosjektet.

Når en observerer et øyeblikks tilstand forekomst av et samfunnsfenomen eller -hendelse vil størrelsen på utvalget påvirke om forskningsresultatene er anvendelige på forhold utenfor utvalget, altså populasjonen for øvrig (Halvorsen, 2008, s. 156). For å unngå å undersøke forhold som er særegne for en liten del av populasjonen, ønsket jeg at de trafikkskolene som deltok hadde få eller ingen felles møteplasser. På felles møteplasser kan det oppstå en kunnskaps- og erfaringsutveksling der trafikklærerne reflekterer over egen praksis (Wenger,

2004, s. 62). Dette kan gjøre at de utvikler felles forståelse rundt ulike fenomener. Noen slike felles møteplasser finnes elektronisk på Facebook eller som epost-grupper. Andre felles møteplasser kan være fagdager, pauserom på trafikkstasjon og på anleggene som brukes til Sikkerhetskurs på bane. Jeg ville også inkludere trafikkskoler av ulik størrelse. Det er vanskelig å unngå storbyer om en ønsker å inkludere trafikkskoler som har mange kursdeltakere. Samtidig er det av interesse å undersøke forhold også ved trafikkskoler som har færre deltakere på kursene. Dette punktet ble vektlagt i prosjektskissen, men geografisk tilhørighet viste seg å ha liten eller ingen påvirkning på antall kursdeltakere som følge av begrensninger under korona-pandemien.

Til sammen ble det sendt henvendelse til 37 trafikkskoler. Til dem som ikke svarte ble det foretatt én oppfølgingshenvendelse. Til slutt var det 11 skoler som var positive til å delta. Av disse er forhold ved 8 skoler undersøkt. Disse skolene hadde en geografisk spredning i overensstemmelse med kriteriene ovenfor, med 6 ulike øvingsbaner og 10 trafikkstasjoner. Totalt ble 720 minutter undervisning observert. Dette omfattet totalt 8 lærere og 41 elever.

Når det ligger bestemte kriterier til grunn for hvilke trafikkskoler henvendelse om deltakelse blir sendt til, medfører dette at utvalget består av trafikkskoler som er særlig interessante og relevante for forskningsprosjektet (Grønmo, 2004, s. 102). Den endelige utvelgelsen bærer likhetstrekk med det Halvorsen (2008, s. 160) kaller skjønnsmessig utvalg basert på selvseleksjon. Selvseleksjonen har skjedd ved at trafikkskolene selv har bestemt seg for å følge opp eller avslå henvendelsen om deltakelse. Videre har det foregått en skjønnsmessig utvelgelse ved at min tilgjengelighet for forskningsprosjektet er styrende for hvilke skoler som til slutt ble observert. Fordi den skjønnsmessige utvelgelsen ikke har handlet om andre forhold enn min tilgjengelighet, vil ikke ulempen som Halvorsen nevner om at forskeren kan bevisst eller ubevisst kan velge enheter med sammenfallende syn som forskeren, antas å være gjeldende (Halvorsen, 2008, s. 160).

Trafikkskoler kan ha ulike begrunnelser for å godta eller avslå en henvendelse om deltakelse. Tidligere har jeg erfart at det er vanskelig å få innpass ved trafikkskoler der jeg ikke er kjent for trafikklærerne fra før. I uformelle samtaler har trafikklærere opplyst at de opplever det som ubehagelig at akademia ser på deres praksis, og at de stiller seg mer åpen til å delta på et forskningsprosjekt gjennomført av en bransjeorganisasjon eller Statens vegvesen. Grønmo skriver at å få adgang til feltet som skal undersøkes ofte må ordnes ved hjelp av

nøkkelpersoner (Grønmo, 2004, s. 157). I etterkant ser jeg at jeg burde, etter å ha bestemt hvilke 37 trafikkskoler som var aktuelle for undersøkelse, funnet frem til nøkkelpersoner snarere enn å sende en generell henvendelse.

Før observasjonen startet hadde jeg en kort samtale med trafikklæreren for å informere om forskningsprosjektet, samtykke og min rolle i klasserommet. Det var viktig for meg å understreke at jeg ikke ønsket at trafikklæreren skulle bruke meg som faglig støtte underveis i undervisningen, slik at jeg i minst mulig grad påvirket det jeg skulle observere (Halvorsen, 2008, s. 134). Når undervisningen skulle starte, introduserte trafikklæreren meg for elevene, og jeg informerte om min rolle som student, formålet med forskningsprosjektet og samtykke, herunder at det ikke innebar noen konsekvenser for trafikklæreren, trafikkskolen eller eleven selv å ikke samtykke til deltakelse. Under observasjonen satt jeg bak i lokalet der jeg kunne observere trafikklæreren, elevene og undervisningen. Det overordnede ved observasjonen var å observere hvilke metoder og strategier trafikklæreren hadde og hvordan elevene lot seg engasjere. Her hadde jeg særlig blick på refleksjon, hvordan trafikklæreren fulgte opp elevenes erfaringer og opplevelser og hvordan trafikklæreren eksemplifiserte praksis.

På forhånd hadde jeg utarbeidet et observasjonsskjema. Hensikten med skjemaet var å sikre at de ulike observasjonene ble gjennomført med henblikk på de samme fenomenene og hendelsene (Grønmo, 2004, s. 187). Den første delen av skjemaet tok for seg rammer for undervisningen. Dette er forhold som krever lite tolkning og som er lett å sammenligne på tvers av observasjoner: Elevens kjønn og omtrentlige alder, herunder om det var elever som var kjent for trafikklæreren fra tidligere, organisering og plassering av elever, arbeidsformer og tidspunkt for gjennomføring. Jeg noterte også dersom jeg oppfattet at en eller flere elever hadde lav norskspråklig ferdighet eller om undervisningen delvis foregikk på et fremmedspråk. I den andre delen av skjemaet kunne jeg notere uformelle begreper trafikklæreren brukte om blant annet ulike deler av undervisningen. Jeg har i tabell 1 vist til de formelle begrepene for Sikkerhetskurs på veg. I del tre er det et felt for artefakter, som bruk av PowerPoint, utdelinger eller annet håndgripelig materiell. Del fire var en hendelseslogg der undervisningen, med tidsangivelse, ble beskrevet. En gjennomgående kolonne på siden av skjemaet hadde likheter med det Grønmo kaller feltnotater (2004, s. 162). Her noterte jeg korte analyser og tanker jeg gjorde meg underveis. Dette kunne være sammenhenger som ikke ville komme frem av andre notater, eller forhold som jeg særlig

ønsket å finne mer informasjon om i læringsteori. I snarlig etterkant av undervisningen ble observasjonsskjemaet renskrevet. Dette utgjør dataene fra observasjonene.

4.2 Spørreundersøkelse elever

Denne spørreundersøkelsen dreide seg om hvordan elevene opplevde undervisningen i klasserommet. Jeg søkte med andre ord informasjon om mine observasjoner samsvarte med det elevene opplevde. Formålet var å styrke validiteten til observasjonsdataene. Det er ulike måter å gjøre dette på. I dette forskningsprosjektet ville jeg foretrekke et gruppeintervju av kursdeltakerne i etterkant av undervisningen. Som følge av varierende bestemmelser vedrørende tiltak rundt korona-pandemien, vurderte jeg det som for usikkert å planlegge for denne metoden. Å gjennomføre intervjuer med færre deltakere, eventuelt et gruppeintervju per telefon, vurderte jeg til enten å ville gi mindre innsikt i det jeg ønsket informasjon om, eller til å gi data som ikke kunne representere hele utvalget.

Utvalget for spørreundersøkelsen var de elevene som hadde deltatt på kurs jeg observerte. Av 41 elever svarte 19. Det gir en svarprosent på 46. Spørreundersøkelsen kan dermed i liten grad være representativ for utvalget, men fremdeles gi viktig informasjon om de deltakerne som responderte på undersøkelsen. Den eldste informanten var 39 år, den yngste var 17 år. Snittalderen var 20,6 år og medianalderen 18,5 år. 52,6 % av informantene var jenter, mens de øvrige, 47,4 % var gutter.

Spørreundersøkelsen hadde to deler. I den første delen ble elevene bedt om å svare på om de syntes temaene 4.1.1/4.1.4 er en viktig del av trafikkopplæringen, hvor interessant de synes undervisningen var, om de fikk noe ut av den, om de syntes det var noe som var spesielt interessant, om det var noe de syntes var spesielt kjedelig eller kunne vært gjort på en annen måte, og om det var noe som kunne vært annerledes for at undervisningen skulle vært enda mer interessant, relevant eller gøy. I tillegg til å styrke dataene fra observasjonene kan data fra disse spørsmålene bidra til å styrke eller nyansere funn fra tidligere forskning. Den siste delen handlet om hvordan hver enkelt elev liker å lære. Her ville det kunne komme informasjon av betydning for trafikklærerens undervisningsstrategi. For å kunne finne sammenhenger/trender ble informantene også bedt om å opplyse om alder og kjønn. Det ble ikke stilt spørsmål som kunne identifisere informantene. Det ble heller ikke laget en nøkkel som koblet spørreskjemaet til et konkret kurs; det er dermed ikke mulig å si noe om hvilket kurs hver enkelt informant

hadde deltatt på. Manglende kobling mellom informant og kurs gjør at informantenes perspektiv generaliseres. Ved senere undersøkelser kan en kobling få frem viktige nyanser.

Spørsmål i et spørreskjema vil være preget av forskerens verdier og førforståelse. De kan ha en utforming som gjør at informanten blir ledet til å velge et svar, selv om de egentlig ikke har noen bestemt oppfatning (Grønmo, 2004, s. 194). For å redusere min egen påvirkning ble temaet for spørsmålene diskutert i veiledningsgruppen. Likevel er det ikke til å unngå at spørsmålenes formulering og alternativenes omfang er preget av mine holdninger. For å bidra til at informanten ikke ledes til et bestemt svar, har fire av spørsmålene fritekstfelter der informanten kan skrive egne setninger som svar på spørsmålet. På det første og andre av disse spørsmålene valgte alle informantene å skrive i fritekstfeltene, mens på det tredje benyttet 17 informanter denne muligheten, og på det siste spørsmålet var det åtte informanter som gjorde det.

Grønmo (2004) skriver at en må vurdere hvor vidt forhold av den karakter jeg har nevnt vil påvirke analyseresultatene (s. 210), og at dette bør skje for hvert spørsmål, særlig i sammenhenger hvor det kan være utfordringer med informantenes vilje til å svare, evne til å svare, eller evne til å forstå spørsmålene (s. 209). Dataene fra denne undersøkelsen består dermed av informantenes graderte svar og fritekstsvaer. Det at samtlige informanter har besvart alle spørsmål, samt at de i stor grad har benyttet fritekstfelt, gjør at jeg vurderer dataene fra denne undersøkelsen til å kunne oppfylle formålet med undersøkelsen.

4.3 Spørreundersøkelse trafikklærere

Denne undersøkelsen dreide seg om trafikklærerens generelle tanker om metode og strategi i undervisningen. Formålet var å få innsikt i trafikklærerens eget perspektiv på planlegging og gjennomføring av tema 4.1.1/4.1.4. Jeg ønsket også å få data som kunne vise om det var samsvar mellom trafikklærerens intensjoner og den undervisningen jeg observerte.

Utvalget besto av de trafikklærerne som hadde ledet undervisning jeg hadde observert. Av 8 deltakende lærere kom det inn 4 svar. Det gir en svarprosent på 50.

Spørreundersøkelsen besto av tre deler. Den første delen handlet om hvor vidt trafikklæreren synes temaene 4.1.1/4.1.4 er en viktig del av trafikkopplæringen. Den andre delen handlet om hvilke arbeidsmåter de foretrekker og hva som påvirker valg av undervisningsmetode. Den

siste delen handlet om trafikklærerens inntrykk av elevene – om de opplever at elevene har utbytte av undervisningen samt forhold som påvirker dette.

I forhåndsanalysen av dataene kom det til syne forhold som jeg ønsket å få mer informasjon om. Blant annet fremkom det et misforhold mellom hva trafikklærere og elever opplever i samme situasjon. På bakgrunn av dette besluttet jeg å invitere det samme utvalget trafikklærere til et personlig intervju. I min analyse av forskningsdata og senere drøfting vil jeg derfor bruke data fra intervjuene og unntaksvis referere til denne spørreundersøkelsen.

4.4 Intervju

Forhåndsanalysen av spørreundersøkelsen rettet mot trafikklærerne viste et misforhold mellom hva trafikklærerne opplever og elevene opplever i samme situasjon. Jeg ønsket derfor mer kunnskap om hva trafikklærerne mener ligger til grunn for deres praksis. En metode for å få innsikt i en annens perspektiv er intervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 20). Intervjuet ble foretatt over telefon der jeg ved intervjuet én trafikklærer om gangen. Datainnsamlingen tok dermed form som et personlig, formelt intervju. Forespørselen om intervju gikk til syv av åtte lærere. Fem intervjuer ble gjennomført. Det ga i underkant av fem timer intervjudata. Det er ikke mulig å vite om de intervjuede trafikklærerne er blant dem som leverte svar på spørreundersøkelsen.

Når en bygger en undersøkelse basert på en annen, vil det kunne foregå en kunnskapsoverføring (Grønmo, 2004, s. 132). Denne kunnskapsoverføringen kan for eksempel medføre at temaet for undersøkelsen eller spørsmålsformuleringene oppfattes på en bestemt måte av informanten. Dette kan igjen føre til at informanten ikke ønsker å svare, eller svarer i en bestemt retning (Grønmo, 2004, s. 209). Litteratur om intervjumetoder skisserer ulike fremgangsmåter som gjør at informanten ikke lar seg lede til å svare i en bestemt retning. I verste fall ville informanten forsvare sine valg snarere enn begrunne sine valg. Jeg var derfor opptatt av at intervjuet ikke skulle inneholde spørsmål eller formuleringer myntet på enkeltsituasjoner fra den enkelte observasjon, men de generelle trekkene ved trafikkopplæringen og dens forhold til refleksjon. Videre var det viktig å bruke god tid på den innledende samtalefasen, der målet er å bli kjent og etablere en felles forståelse for intervjusituasjonen og dens premisser. Til dette fikk jeg god hjelp av det synet på intervju som Kvale og Brinkmann legger til grunn: «I intervjuet skapes kunnskap i skjæringspunktet mellom (inter) intervjuerens og den intervjuedes synspunkter» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.

156). Etter min mening ligger det i dette synet at intervjuerens kunnskap skal brukes til å utforme intervjuets tema og spørsmålsformuleringer, samt bidra til at informanten kan få relevante oppfølgingsspørsmål. Ved å informere informanten om at intervjuet bygger på summen av alle mine observasjoner, samt at hensikten med intervjuet er å utvikle ny kunnskap basert på informantens tanker, ble mitt inntrykk at informanten ville fortelle åpent om sine perspektiver.

I intervjuguiden hadde jeg utviklet fem spørsmål særlig tiltenkt forskningsspørsmål 1 om hva som kjennetegner trafikklærerens undervisning. Spørsmålene har ulike innfallsvinkler uten svaralternativer. Underveis i intervjuet noterte jeg nøkkelpunkter i det informanten sa. Dette kunne for eksempel være «jeg tar tak i situasjonen», «mental forberedelse», «de diskuterer». Ved hjelp av nøkkelord kunne jeg formulere oppfølgingsspørsmål. Hensikten med disse var å få innsikt i kontekst, begrepsforståelse eller uklarheter rundt informantens utsagn. For eksempel ble trafikklæreren først spurt om å si noe om hvorfor han eller hun mener at 4.1.1 eller 4.1.4 er viktig – eller ikke viktig. Svaret her kan være egnet til å si noe om konteksten respondenten har for resten av intervjuet. Men, et oppfølgingsspørsmål her om hvordan trafikklæreren eventuelt trekker dette frem i undervisningen er vesentlig for det første forskningsspørsmålet. Et senere spørsmål handlet om hvordan trafikklæreren følger opp refleksjonen som skjer i klasserommet. Her er det flere underliggende spørsmål som kan være relevante: Hvordan legger trafikklæreren til rette for refleksjon? Hvordan oppdager trafikklæreren at den foregår? Hvordan følges den opp?

Som følge av sterke begrensninger i muligheten for å møte andre mennesker fysisk ble intervjuet foretatt per telefon. Fordi prosessen med å få utstyr som oppfyller krav til personvern ved lydopptak over telefon var uoverkommelig på gjennomføringstidspunktet for intervjuene, ble spørsmål og svar notert ned underveis av meg¹⁶. Det påvirket datainnsamlingen på flere måter. Blant annet fikk informanten mulighet til å gå igjennom og vurdere om det jeg hadde notert var i tråd med det vedkommende mente. Det gjorde også at det ble noen pauser i intervjuet slik at jeg skulle få mulighet til å finne innfallsvinkler for oppfølgingsspørsmål. Det viste seg å være pauser respondenten gjerne utnyttet til å komme med merinformasjon til nytte for prosjektet. Den største ulempen med denne formen for kombinert intervjuing og transkribering vurderer jeg å være at viktige, non-verbale data ikke

¹⁶ Det må legges til at jeg har særlige forutsetninger for å notere i normal talehastighet – uten at jeg skal gå inn på det her.

blir en del av datagrunnlaget fra intervjuet; herunder kroppsspråk. Dette forsøkte jeg å kompensere for ved å notere faktiske forhold, som respondentens tidsramme for intervjuet, følelser i øyeblikket, hendelser den dagen som respondenten ville anta kunne påvirke svarene, og lignende. Likevel forsvinner potensiell viktig informasjon når intervjueren ikke ser informanten. Dette kan påvirke intervjuets kvalitet ved at informanten ikke svarer slik vedkommende ville svart under andre forhold, samt at potensiell viktig ikke-verbal formidling uteblir (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 125).

Denne måten å gjennomføre intervjuene på gjør at transkriberingen utgjør en hoveddel av dataene fra intervjuene. Dette kan gjøre at analysen blir fragmentert og at teksten «blir redusert til en samling av ord eller enkeltvis meninger som oppfattes som verbale data» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 218). Det skal jeg komme tilbake til. Videre består dataene av metainformasjon som toneleie, lengre tenkepauser og avvik fra det som ellers kan betegnes som en lett og reflektert samtale.

4.5 Analyseprosess og blandede metoder

Formålet med analysen var å sammenfatte ulike former for data, slik at de kunne danne grunnlag for kunnskapsutvikling som belyser forskningsspørsmål og problemstilling. Disse dataene sett under ett kan sies å fokusere på en avgrenset del av et stort felt, samtidig som de har ulike innfallsvinkler. Dataene fra intervjuene kan ikke analyseres alene, men må sees i kontekst med observasjonene jeg har gjort. Dette er for å kunne vurdere hva dataene kan si noe om (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 114). Det samme gjelder dataene fra spørreundersøkelsene. Endelig vil også observasjonsdataene, mine primærdata, måtte sees i lys av dataene fra spørreundersøkelser og intervjuer.



Figur 3: Ulike innfallsvinkler gir ulikt fokus.

I figur 3 har jeg forsøkt å vise hvordan forskjellige metoder gir forskjellige innfallsvinkler. Fargene illustrerer at en kombinasjon av flere perspektiver gir en annen innsikt, eller farge, samtidig som andre nyanser, eller farger, forsvinner. Figuren kan også illustrere forhold som fargelegger et forskningsprosjekt, som førforståelse, metode og teoretisk perspektiv.

Det ble tidlig klart at dataene måtte forenkles og sammenfattes for å få innsikt. Dette gjorde jeg ved å kodifisere dataene. Kodene var både en sammenfatning av ulike deler av intervjuene, samtidig som jeg hadde klart for meg koder basert på funn fra andre forskningsprosjekter. Dette er koder som for eksempel markerer data som kan styrke eller svekke funn fra evalueringen av trafikkoppleringen fra 2015. Til sammen bidro kodene som ble til underveis, og kodene basert på tidligere forskning til å avdekke mønstre i dataene. Dette foregikk på det Grønmo omtaler som et «impresjonistisk vis», altså at jeg først leste dataene som skulle analyseres, og på den måten fikk et inntrykk av det typiske (Grønmo, 2004, s. 266), og deretter nærleste dataene. Basert på kodifiseringen fikk avsnitt i intervjuene ulike temaer, som igjen ga grunnlag for ny kodifisering. Denne formen for dobbel kodesetting har forhåpentlig bidratt til en dypere innsikt i dataene ved at de tilrettelegger for teoriutvikling, samtidig som de forenkler prosessen med å søke etter ulikheter i data fra de ulike informantene (Grønmo, 2004, s. 286). Kodene har jeg videreutviklet til kategorier. Disse kategoriene danner overskriftene i kapittel 5 om analyse og funn.

Data fra observasjonene er kodifisert etter samme metode som for intervjudataene. En erfaring i dette arbeidet var at koder som stammet fra tidligere forskningsfunn var vesentlig lettere å sette, enn koder basert på tolkning av observasjonsnotatene.

Dataene fra spørreundersøkelsene består av tallverdier og fritekst. Kodifiseringen av tallverdiene baserte seg på spørsmålet som lå til grunn, mens fritekstfeltene ble kodifisert på samme måte som intervjuene. Denne prosessen krevde vesentlig mindre ressurser ettersom tekstmengden var begrenset, samtidig som en del fritekstsvaer ikke kunne kodifiseres. Dette kunne være utsagn som var unike for informanten. Disse svarene inngår i analyse og funn, men jeg kommenterer særskilt der jeg har brukt dem.

Kilden for dataene er benevnt slik at O1 til O8 viser til mine åtte observasjoner. Jeg har ikke funnet forhold i spørreundersøkelsene som gjør det nødvendig å gi de ulike informantene unik nøkkel. For intervjuene bruker jeg TI1 til TI5. I tabell 2 kobler jeg trafikklærerne som er intervjuet med undervisningssituasjonene jeg observerte.

Tabell 2: Relasjonen mellom observasjonsnøkkel, intervjunøkkel og tema.

Observasjonsnøkkel	Intervjunøkkel	Tema
O1	-	4.1.1
O2	TI1	4.1.1
O3	-	4.1.1
O4	TI2	4.1.1
O5	TI4	4.1.4
O6	TI5	4.1.4
O7	-	4.1.1
O8	TI3	4.1.1

Jeg har ikke gitt informantene i spørreundersøkelsene individuelle nøkler. Det er fordi jeg ikke har koblet flere svar fra samme informant sammen, kun trukket frem enkeltutsagn fra fritekstfelt eller vist til informantene som helhet.

I noen tilfeller har jeg eksemplifisert situasjoner jeg vil trekke frem, slik at de ikke kan ledes tilbake til en bestemt observasjon eller trafikklærer. Dette har jeg gjort ved å abstrahere meningsinnholdet fra dialogen. I disse tilfellene opplyser jeg om det i sammenheng med eksemplet.

4.6 Validitet, reliabilitet og representativitet

Forskningsprosjektets design og gjennomføring, herunder valg av metode for datainnsamling, ligger til grunn for å vurdere påliteligheten til funnene og om de er egnet til å si noe om problemstillingen. Det er også andre forhold som påvirker dette. Disse forholdene skal jeg kort redegjøre for her.

Da jeg påbegynte forskningsprosessen hadde jeg jobbet som trafikklærer i omtrent 13 år. Dette, samt en sammensatt studiebakgrunn, har bidratt til min førforståelse for feltet jeg undersøker. Dette kan føre til en avgrensning i hvordan data er samlet inn, analysert, tolket og presentert, noe som gjør at funnene består av fenomener som er ensidig fortolket (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 268). Med dette kan det forstås at funn som er i samsvar med min førforståelse ikke har fått nødvendige, kritiske spørsmål. Dette kan motvirkes ved å endre distanse mellom ulike roller, posisjoner og synsvinkler (Grønmo, 2004, s. 164). Samtidig kan en førforståelse bidra til å avdekke perspektiver som ellers ikke ville blitt avdekket. I dette forskningsprosjektet har jeg brukt min forståelse til å designe et prosjekt og en fremgangsmåte som jeg vurderte ville gi informasjon som belyser problemstillingen. Samtidig har jeg hatt god kontakt med personer som tidligere har forsket på feltet, som noen av forskerne bak evalueringen fra 2015. Min tilknytning til feltet og min førforståelse har påvirket min uavhengighet negativt (Mezirow, 2017, s. 164), men dette har samtidig vært til fordel for prosjektet, og ikke betydelig forringet prosessen som har ledet til funnene som er gjort. Kodifiseringen er dermed en viktig del av datatrianguleringen, der forhold fra ulike metoder skal sammenfattes.

Dette forskningsprosjektet bygger på observasjoner der opplysninger om enkeltpersoner eller grupper ikke skal kunne føre til identifisering av personer. Et av utvalgene, trafikklærerene, har ingen lovpålagt taushetsplikt. Mange trafikkskoler opplyser likevel på sine nettsider at de praktiserer taushetsplikt i møte med elevene. Det blir dermed å forstå som en yrkesetisk taushetsplikt. Dersom trafikklærere opplyser til sine elever at de har taushetsplikt, kan dette være å anse som en bindende, muntlig avtale. Derfor har jeg i dette prosjektet antatt at trafikklærerene har taushetsplikt selv der de ikke eksplisitt har opplyst om det, og også i forkant av personlig intervju opplyst om at denne taushetsplikten må være gjeldende for intervjuene. Denne taushetsplikten, samt behovet for anonymisering av personer gjør at visse observasjoner kan ha blitt utelatt fra det endelige datamaterialet. Det kan være situasjoner der elever responderer, handler eller påvirker undervisningen på en slik måte at det utvilsomt vil

være gjenkjennelig for denne eleven eller andre elever som overvar hendelsen, selv om kjønn, alder og navn er anonymisert.

Behandlingen av personopplysninger er vurdert av Norsk senter for forskningsdata (NSD) med referanse 562408. Hensikten har vært å ivareta informantenes rettigheter når informasjon om dem og deres handlinger registreres gjennom observasjon, spørreundersøkelse og intervju. I dette prosjektet har ingen av informantene gjort krav om innsyn, retting, sletting, begrensning eller underretning. Innsamlingen og de innsamlede data er behandlet i tråd med dokumentasjonen i meldeskjemaet med vedlegg den 20.08.20 og 16.01.21, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. De anonymiserte dataene bekreftes slettet ved prosjektslutt, senest 1. juli 2021.

I spørsmålet om validitet og reliabilitet mener jeg to forhold er avgjørende: Representerer min analyse av dataene de faktiske forholdene? Og: Er min tolkning av dataene en gyldig forståelse av fenomenene som ligger til grunn for dataene? Et vesentlig bidrag til å øke funnernes pålitelighet er en grundig beskrivelse av metoden som er brukt. Videre er min forståelse for de ulike begrepene jeg bruker, redegjort for, særlig i kapittel 3 om yrkesteorietiske perspektiver, men også her, om min førforståelse. På denne måten håper jeg å utstyre leseren med nødvendig innsikt for å vurdere om funnene har nødvendig validitet og reliabilitet.

På forespørsel opplyser Statens vegvesen at i underkant av 2000 personer i Oslo og tidligere Akershus, Østfold, Hedmark og Oppland gjennomførte 4.1.1 og 4.1.4 i januar 2020 (Statens vegvesen, personlig kommunikasjon, 23. januar 2021). Det har ikke vært mulig å få mer presise tall, eller tall fra den perioden der det foregikk datainnsamling. Det er derfor viktig å vurdere om funnene fra dette forskningsprosjektet er egnet til å si noe om hvordan trafikklærere i Norge underviser, eller om den kun er egnet til å si noe om hvordan mine informanter underviser. Jeg mener en bør se til en tredje vurdering; nemlig at data i mitt forskningsprosjekt kan belyse hvordan trafikklærere i Norge underviser, men ikke hvor mange som underviser slik. På denne måten er funnene representative for informantene, men det er ikke grunnlag for å si hvor utbredt fenomenene som funnene beskriver er.

4.7 Oppsummering

Dette forskningsprosjektet benytter ulike metoder, som alle har styrker og svakheter. Data fra observasjonene er primærdata for forskningsprosjektet, og beskriver fenomen i sine naturlige sammenhenger. Ved hjelp av en spørreundersøkelse har jeg fått nyansert observasjonene ved hjelp av perspektivet til elevene. Endelig har det kommet frem forhold som gjør at jeg valgte å gjennomføre intervju. Data fra disse tre metodene ble nærlest og triangulert gjennom kodifisering. Ved å beskrive prosessen i detalj mener jeg at transparensen i prosjektet er ivarettatt. Sammen med problematisering av feltilknytningen har jeg beskrevet forhold som påvirker validitet og reliabilitet, og vurdert at funnene er egnet til å beskrive fenomenene som er undersøkt. Endelig har jeg vist til at funnene belyser undervisningspraksis, men ikke kan si noe om hvor vanlig praksisen er.

5 Analyse og funn

I det følgende vil jeg vise frem analysen og fremheve funn som senere skal belyse problemstilling og forskningsspørsmål. Inndelingen er gjort etter analysekategoriene jeg har kommet frem til. Den siste inndelingen, «Refleksjon over egne handlinger», handler om trafikklærerens egen refleksjon over sine handlinger.

En utfordring her vil være presentasjonen av data. Mens kvalitative data ofte illustreres med sitater og beskrivelser, vil kvantitative data presenteres ved tall, grafer eller figurer. De fleste underkapitlene bygger derfor på det som er mine primærdata, altså observasjonsdata, og følges av spørreundersøkelse og intervju.

I dette kapitlet vil jeg bruke begrepet «fokuseleven» om den eleven som er sentral i en dialog eller interaksjon med trafikklæreren. Øvrige elever som er til stede i klasserommet, omtaler jeg uten prefiks, som «eleven» eller «elevene».

5.1 Organisering og dialog

Jeg observerte at de fleste trafikklærere brukte samme metode og arbeidsmåte gjennom hele undervisningen. Alle trafikklærerne gjennomførte undervisningen i et tradisjonelt klasserom der de hadde tavle, projektor og notatpapir tilgjengelig. Elevene satt ved hvert sitt bord. Flere trafikklærere fortalte at de normalt ville satt elevene ved gruppebord, men at de av hensyn til smittevern måtte sitte ved hvert sitt bord. Likevel var det noen trafikklærere som lot elevene arbeide i grupper, selv om de mente det ikke var helt ideelle forhold når elevene ikke satt ved samme bord. Trafikklærerne benyttet i liten grad andre arbeidsformer enn dialog. Noe dialog var basert på elevenes erfaringer fra praktisk kjøretrening, mens annen dialog baserte seg på oppgaver, bilder, videoer eller scenarier fremlagt av trafikklæreren. Denne formen for undervisning har kjennetegn fra et sosialkonstruktivistisk læringssyn.

5.2 Håndgripelige artefakter og fremvisning

På alle unntatt ett av kursene jeg observerte, fikk elevene utdelt et hefte, et loggskjema eller et annet skriv fra trafikklæreren, med informasjon om kurset. Jeg har ikke fått tillatelse til å dele innholdet fra noen hefter i sin helhet, men jeg kan gjengi trekk ved innholdet.

Informasjonsdelen er et sted fra ett avsnitt til to sider langt, gjerne med gjengivelse av hovedmålet for trafikkopplæringen, målet for Sikkerhetskurs på veg og oversikt over

kursinnholdet. Ett skriv hadde en punktliste over nødvendige forberedelser eleven må gjøre, samt ord og begreper i stikkordsform, og en eller flere modeller fra tema 4.1.1, som «kjøredyktighetsmodellen»¹⁷. Noen skriv har en del hvor det er tomme skrivefelt, slik at eleven kan loggføre det som skjer på tema 4.1.2 og 4.1.3. I ett av skrivene har skrivefeltene overskrifter som «Hva har jeg vært med på?», «Hvordan opplevde jeg dette?» og «Hva tar jeg med meg videre?». Ett skriv inneholdt ni spørsmål som skulle besvares av eleven i tiden mellom temaene 4.1.1 og 4.1.2. Spørsmålene var for eksempel «Møteulykker er en stor del av de alvorlige ulykkene på landevei, i hvilke situasjoner er du spesielt utsatt?» og «Hvor stor bør fartsforskjellen være i en 70-sone før du vurderer å kjøre forbi?». Endelig inneholdt to av skrivene et planleggingsskjema for 4.1.3 med fritekstfelt for rutebeskrivelse/veivalg og konkrete spørsmål som «Hvor lang tid tar turen?», «Omtrent hvor mye drivstoff forventer du å bruke i gjennomsnitt per mil?» og «Har denne turen noen ekstra kostnader (bom, ferge, etc.)?».

Ingen trafikklærere, med unntak av en, benyttet seg av andre materielle virkemidler som elevene håndterte. Unntaket var trafikklæreren som delte ut tilfeldige magnetiske fareskilt som en del av en oppgave der elevene skulle finne svaret på «Hva vil du gjøre når du ser skiltet?». I intervjuet opplyser trafikklæreren om at det er en aktivitet vedkommende gjerne gir på slutten av undervisningen. Tema 4.1.1 skal vare 90 minutter¹⁸, og vedkommende forteller at dersom innholdet er ferdig gjennomgått før tiden er over, kan elevene jobbe med trafikkskilt. Antall trafikkskilt de skal jobbe med avhenger av hvor lang tid oppgaven må ta for at totaltiden skal bli 90 minutter. I dette tilfellet ble ni trafikkskilt utdelt.

Alle, med unntak av trafikklæreren på O7, som hadde tekniske problemer med fremvisningsutstyret, benyttet PowerPoint for å fremvise bilder, tekst eller video. To av trafikklærerne brukte samme versjon av lysbildefilen. De andre hadde enten laget lysbildefil personlig eller brukte en fil felles for trafikklærerne ved trafikkskolen. På O3 ble PowerPoint brukt til å vise to filmer, begge produsert av Statens vegvesen som en del av informasjonskampanjer. PowerPointene inneholdt blant annet bilder av ulike trafikale situasjoner der elevene skulle ta stilling til ulike problemstillinger vedrørende risiko eller

¹⁷ Jeg går ikke nærmere inn på denne modellen – annet enn at det er navnet på en modell elevene ble gjort kjent med tidligere på kurset, og således bør være noe elevene kjenner igjen.

¹⁸ Det er forskriftsfestet at tema 4.1.1 og 4.1.4 skal vare 90 minutter hver.

atferd. På to av observasjonene, O2 og O5, ble det brukt bilder fra elevenes nærmiljø. Det ga en gjenkjennende effekt:

Elev 1: Er det på vei til ----- ?

Elev 2: Det ser ut som borte på -----.

Trafikklærer: Ja, det er borte ved ----- vettu, når du skal til ----.

Elev 2: Ja, for der sier pappa at det er lett å glemme å se til høyre. (O5)

Det har altså vært ulike medierende artefakter i bruk. Det har vært ulike hensikter med artefaktene: En hensikt synes å være å bidra til at sikkerhetskurset fremstår som en sammenhengende prosess. En annen hensikt synes å være å oppfylle lovens krav til tidsbruk. Det er også data som viser at artefakten brukes for å støtte trafikklæreren i egen disponering av undervisningen, ved å være en støtte.

Trafikklærerne bruker i stor grad spørrende undervisning der de stiller spørsmål, og enten engasjerer elevene i grupper eller egen tenketid før de presenterer svarene i plenum. Spørsmålene kunne også være grunnlag for dialog.

5.3 Begreper

Trafikklærerne bruker ulike begreper for å beskrive temaet de underviser i. For tema 4.1.1 observerte jeg at begrepene teori, risikoteori, risikokurs og bilkjøringens risiko ble brukt. Læreplanen kaller dette Bilkjøringens risiko. For tema 4.1.4 ble begrepene teori, oppsummering, avsluttende teori og avsluttende undervisning brukt. Her bruker læreplanen Refleksjon og oppsummering. For temaene 4.1.2 og 4.1.3 ble også ulike begreper brukt, som kjøretur, planleggingstur, risikotur osv. På den ene observasjonen ble ikke et begrep, men en setning brukt for å beskrive hva tema 4.1.3 dreier seg om, et tema som i læreplanen kalles Planlegging og kjøring i variert trafikkmiljø: «4.1.3 er planlegging så tidlig at du starter allerede hjemme» (O4).

Dette utløser tilfeller der trafikklæreren og elevene ikke avklarer hvordan begrep skal forstås. Om en tenker at ordet «forventning» er en intellektuell artefakt som skal løse et praktisk problem, mener jeg å se at hensikten ved å be elevene «fortelle om sine forventninger» ikke har en medierende effekt så lenge det ikke ligger et samspill mellom trafikklærer og elev til

grunn. En slik avklaring vil muligens være mer naturlig om en stiller spørsmål rundt hvordan en tilegner seg kunnskap, og ikke bare hva slags kunnskap som tilegnes.

5.4 Forskriften, forventinger og mål

TI4 forteller at vedkommende opplever at trafikkopplæringsforskriften kan være begrensende. Her bruker vedkommende et eksempel fra Sikkerhetskurs på øvingsbane («banen»), der vedkommende ledet en felles oppsummering i klasserom under påhør av tilsynsorganet til Statens vegvesen¹⁹:

Og så opplever jeg at forskrift kan være begrensende. Den er jo veldig styrt av at hvis jeg ikke har nevnt det som står konkret i forskriften. Ta banen som eksempel, jeg sa ikke «svake og sterke sider» men kalte det «forbedringspotensial», det ble gærent. Det begrenser lite gran, for det å snakke om sine svake sider er et stygt ord. Rett og slett. Elevene synes det er lettere å enes om ting de skal bli bedre til enn ting de er gode til. (TI4)

Nettopp det at elevene synes det er lettere å enes om ting de skal bli bedre til enn ting de allerede er gode til, påpeker flere andre også:

[...] for å få de til å si sterke og svake sider, det er mange elever som kjører litt slalåm utenom disse spørsmålene. Ofte er de flinkere til å ta frem de negative sidene. Vet ikke om det er jantelov å si at «jeg er god på informasjonsinnhenting» og sånn? Kanskje vi lærere er for flinke til å vektlegge hva de må endre mot slutten av opplæringen. (TI2)

De er bedre til å forklare hva de ikke er gode på. (TI3)

I mine observasjoner er nesten alle trafikkklærerne innom de emnene som trafikkopplæringsforskriften krever skal være en del av innholdet på kurset. På tema 4.1.1 er ett av disse emnene at eleven skal ha forståelse for bilkjøringens risiko ved å [...] sette ord på egne forventninger og mål. Trafikkklærerne hadde ulik innfallsvinkel til hvordan de ba elevene sette ord på egne forventninger, men kun et fåtall av trafikkklærerne ba elevene sette ord på eget mål. Ingen av trafikkklærerne gjorde noen ytterligere innsats for å sørge for at denne elevaktiviteten skulle føre til at de fikk forståelse for risiko ved bilkjøring. Jeg skal drøfte

¹⁹ Tilsynsorganet har som oppgave å føre tilsyn med trafikkskoler og trafikkklærere.

dette forholdet mellom intensjon og effekt senere, men vil vise frem noen utdrag fra observasjonsnotatene mine:

Elevene får beskjed om å skrive ned egne forventninger og mål på et ark. 2-3 minutter. Trafikklæreren lager kaffe til seg selv mens elevene skriver. Trafikklæreren spør om alle har skrevet. Sier at de skal legge arket i lomma, for hva som er forventning og mål er en privatsak for hver elev. Sier at de må ta med arket til oppsummeringen for da skal de se om de har nådd målene sine. (O1)

Muntlig gjennomgang av forventninger. Fortellende stil. Når elev gir uttrykk for å ikke forstå sier trafikklæreren «Hva du tror skal skje». (O2)

På O3 kommer trafikklæreren først inn på forventninger og mål 16 minutter inn i undervisningen. Først presenterer vedkommende hovedmålet for trafikkopplæringen, deretter:

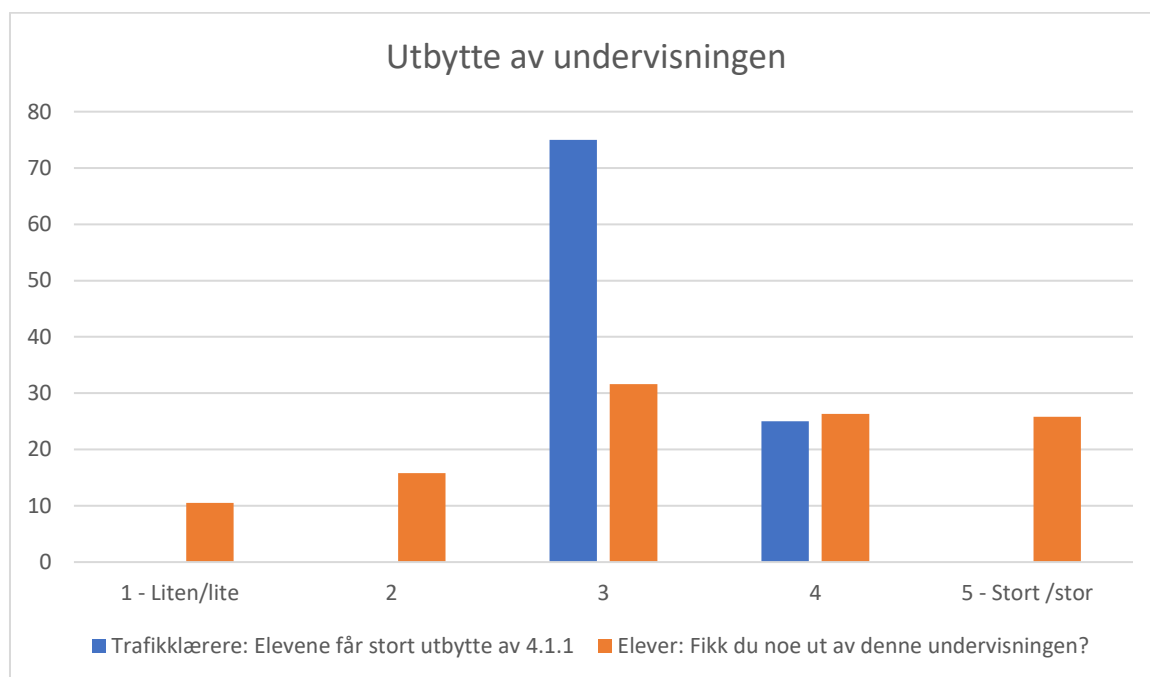
Trafikklærer spør hva elevene forventer hvis de må betale 600 kroner for en middag. Elevene kommenterer at det kommer an på restauranten. Trafikklærer spør hva elevene forventer hvis de kjøper et kurs på en trafikkskole til 6000 kroner. Elevene forteller [...]. Trafikklærer spør om det er noen som driver med idrett. En elev som svarer, får spørsmål om hva målet til laget hennes er. Eleven svarer at det er å bli best i puljen. Trafikklærer ber elevene lage et individuelt mål for sikkerhetskurset. Deles deretter i plenum. (O3)

På O7 blir elevene bedt om å skrive forventninger (ikke mål) på et ark, deretter dele dette i plenum. Et utsagn jeg noterte her var «Tror det blir kjedelig, men liker å kjøre med [navnet på lærer]». Utsagnet ble ikke fulgt opp av trafikklæreren som ledet undervisningen, som er en annen enn den eleven refererte til. På O8 ble forventninger og mål beskrevet på følgende måte:

Trafikklærer deler ut ark. Sier at elevene kan ta så mange de vil. Spør deretter om det var lett å velge antall ark. Elevene svarer at det gikk bra, men de visste ikke hvor mange de trengte. Trafikklærer sier de tok så mange ark de forventet at de skulle trenge. Ber elevene «skriv ned forventningsavklaring». «Hvorfor er du her?» og «Hva ønsker du å få ut av kurset?». Ser ut som elevene skriver. (O8)

5.5 Metode

Alle trafikklærerne svarer i spørreundersøkelsen at undervisningsmetoden trafikklæreren bruker, har middels eller større betydning for elevens læringsutbytte. Halvparten svarer at undervisningsmetoden har stor betydning. Samtidig svarer 75 % av trafikklærerne at elevene kun får middels utbytte av undervisningen på 4.1.1. Elevene er spredt i sin oppfatning om de fikk noe ut av undervisningen. Y-aksen i figur 4 er prosent av respondentene.



Figur 4: Utbytte av undervisningen.

I intervjuene forteller trafikklærerne noe om hvor fritt de står til å velge metode og hvordan de velger den:

Mye går på erfaring. Man vet selv hva man har opplevd og hva eleven skal igjennom.
(T11)

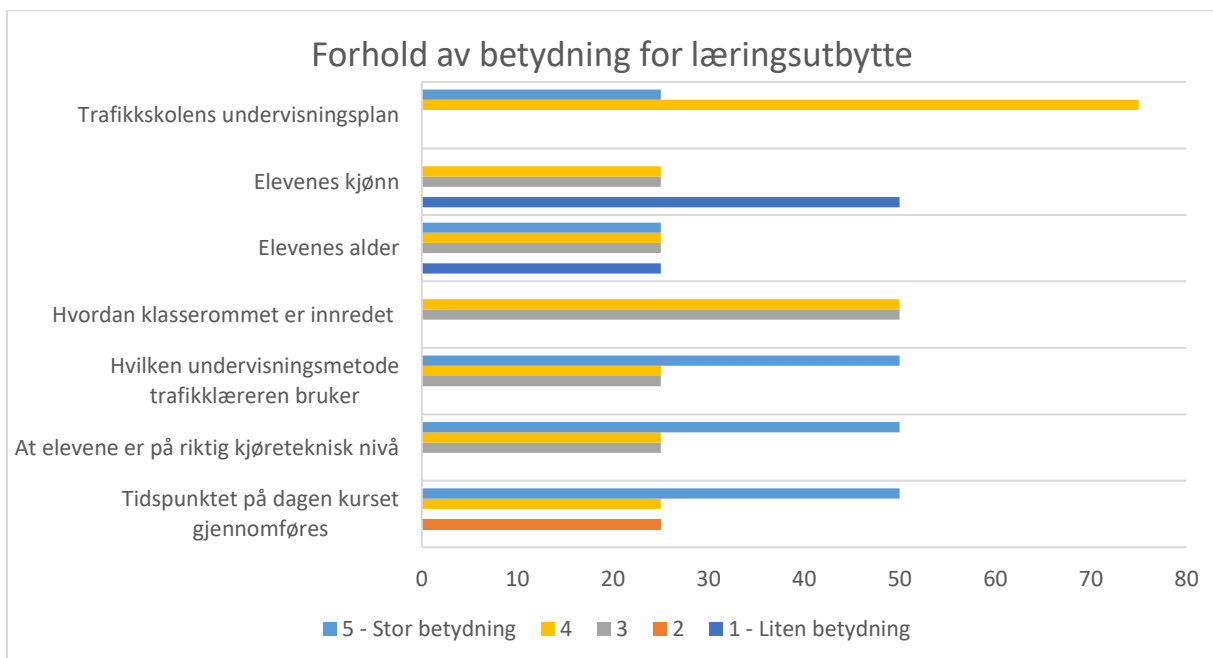
Står fritt. Blir ikke styrt noe særlig, det eneste er undervisningsplan og ikke minst læreplan og trafikkopplæringsforskriften. Jeg har jo et utgangspunkt i både en PowerPoint og så blir det litt ut ifra responsen fra den gruppa. Kall det en slags gruppedynamikk som kommer frem i løpet av begynnelsen. Og når man gir en

oppgave tidlig så ser man ut fra responsen og så blir det individtilpasset opplæring ut fra det. Så det hender at vi må lede litt mer, eller være litt mindre spørrende på enkelte elever. Mens andre ganger er det helt fantastisk når det blir en opphetet diskusjon om hva vikeplikt egentlig betyr, hvor du ser at de blir provosert over at en annen tenker slik og slik. Veien blir til underveis. Jeg har prøvd før å ha en mal men det funker for mange, men ikke alle. (T12)

Ja, jeg er dårlig til å henge opp mot strategi og metode. Det blir for fjernt for meg. Jeg kan forholde meg til det et lite øyeblikk hvis noen forteller meg hva det er for noe, men så akademisk er jeg ikke. Det er ingen rundt meg som har godkjent det ene eller andre i så måte. (T3)

Trafikklærerne gir uttrykk for at de står fritt til å velge metode. T5 opplever at myndigheter og styrende organer legger rammeverket og at en har mange verktøy innenfor dette. T3 har ingen klar oppfatning av hva strategi og metode er.

Trafikklærerne peker også på andre forhold som har stor betydning for elevenes læringsutbytte. Disse har jeg listet i figur 5.



Figur 5: Forhold av betydning for læringsutbytte.

X-aksen er prosent av respondentene. Der peker trafikklærerne blant annet på at kjønn har mindre betydning og trafikkskolens undervisningsplan er av større betydning. Trafikklærerne ser ut til å mene at tidspunkt på dagen, elevenes nivå og hvordan klasserommet er, har betydning for læringsutbyttet. I intervjuene kom også TI5 innom dette temaet når vi snakker om å få elevene til å reflektere:

Det er det jeg prøver. Men det er ikke alltid det går. Det er så mange variabler. Det er min dagsform, det er deres dagsform, det er hva slags dag jeg har i forkant. Hva slags dag har de hatt, hvordan fungerer gruppa, hvordan bruker jeg gruppa, jeg føler det er veldig mange variabler. (TI5)

På spørsmål om hvordan trafikklærerne ser på seg selv, svarer 75 % at de liker å teste nye metoder. 25 % lar elevene påvirke valg av undervisningsmetode.

En overvekt av elevene mener undervisningen er viktig, men samtidig skriver flere i fritekstfelt at det ikke var noe som var spesielt interessant. 6 av de 18 som har skrevet i feltet skriver Nei eller Vet ikke. En elev skriver at det meste er kjent: «Var noe interessant men jeg kunne det meste som ble snakket om. Men jeg syntes dette burde fortsette uansett fordi ikke alle kan dette!»

Tre av elevene skriver at de synes det var spesielt interessant med ulykker. Fire elever fremhevet at å se på og analysere ulike trafikksituasjoner som kan oppstå, var spesielt interessant.

En elev fremhevet kontakten med andre elever på kurset: «Hva de ulike elevene sa om løsninger og konsekvenser. finne ut mer igjennom det».

På spørsmål om noe var spesielt kjedelig eller kunne vært gjort på en annen måte, skriver elevene i fritekst:

- «Gjennomgangen av skilter»
- «Fikk mye oppgaver så dette gjorde det litt mer spennende»
- «Det gikk litt tregt til tider»

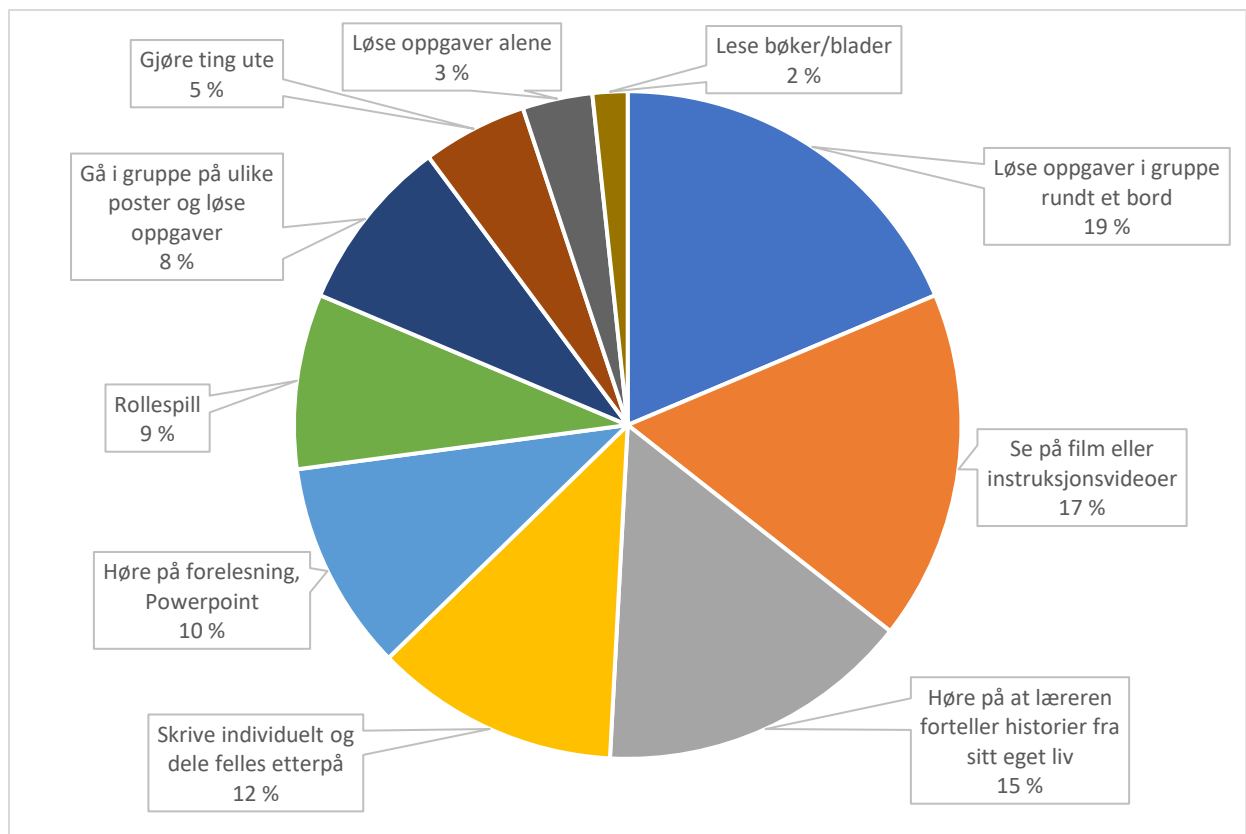
Ellers skriver 15 % en negativ respons som «Hele opplegget», mens 63 % skriver en positiv respons som «Nei». En informant skriver: «Det er mye som er kjent, på en side er dette bra, man nærmer seg oppkjøring, ting skal være kjent, men det gjør det ikke veldig interessant».

En elev skriver at det er «Litt kjedelig å gå sammen som grupper, morsommere når man tar alt i fellesskap», mens en annen skriver «Mer tid til gruppeoppgaver».

På spørsmål om hva som kunne vært annerledes for at undervisningen skulle være enda mer interessant, relevant eller gøy, svarer 29 % av elevene i fritekstfeltet avkreftende eller nøytralt. Resten skriver:

- «Mere visuelt»
- «Kunne være mere engasjert elevene, litt kjedelig med PowerPoint. Føler at flere emner gjelder det samme, litt uforståelig.»
- «Gjøre øvelser kanskje? Litt vanskelig mtp korona»
- «Bilder og fysiske aktiviteter»
- «Faktisk lære noe»
- «Gått litt fortere frem»
- «Kanskje mer aktiviteter»
- «Mere realistiske videoer»
- «Flere bedre filmer»
- «Blir veldig lagt opp for de som er 16-18 år. Tenke litt på at eldre mennesker også deltar på dette»
- «Flere oppgaver/situasjoner som må løses eller tenkes over.»

Elevene hadde ulike oppfatninger om hvordan de liker å lære, som vist i figur 6. Prosenttallet er prosent av respondentene som har valgt alternativet.



Figur 6: Hvordan elevene liker å lære.

I fritekstfeltet skriver informantene:

- «Være mere kreativ, blir veldig mye sitting. Kunne godt ha litt pause, så det ikke blir så mye informasjon på en gang.»
- «Lese og skrive notater for meg selv»

Dette tyder på at elevene er mer unisone på spørsmål om de får utbytte av undervisningen, enn trafikklærerne er. Elevene har oppfatninger om hvordan de liker å lære, og oppfatningene om kursets innhold og arbeidsform får både positiv og negativ omtale. Trafikklærerne opplever ikke at noen styrer hvilken metode de skal bruke, men spør heller ikke elevene om deres syn. Et flertall av elevene som ble undervist, var ikke kjent for trafikklæreren før undervisningen startet. I en sosial læringssituasjon der kunnskap skal utvikles i en sosial kontekst, ville det vært naturlig å ha aktiviteter med mål om å konstruere en gruppe som skal arbeide sammen.

Et trekk i analysen er at trafikklærerne er bevisst på at måten undervisningen foregår på, har betydning for elevenes læringsutbytte. De forteller også at andre forhold har betydning for læringsutbyttet. Om en anvender MA-modellen, ser en at de vektlegger ulike forhold: Egen erfaring, forskrift, læreplan og undervisningsplan. Det er også forhold som ifølge MA-modellen er av betydning for trafikklærerens rolle, som trafikklærerne ikke kommenterer.

5.6 Teoretisering av praktisk handlingserfaring

Jeg skal beskrive tre måter jeg observerte at elevene brukte sine erfaringer på, og hvordan trafikklæreren fulgte opp disse.

I det første eksempelet ber trafikklæreren elevene fortelle om en av sine erfaringer. En elev rekker opp hånda, og trafikklæreren spør hva eleven vil fortelle. Eleven forteller om en situasjon som oppsto under den praktiske kjøretreningen. Trafikklæreren kommer med oppfølgingsspørsmål. Disse spørsmålene kan deles i to kategorier: Spørsmål som vil gi innsikt i elevens tenkemåte, og spørsmål om handlingsalternativer. Jeg skal problematisere disse spørsmålene når jeg kommer til analysekategorien om refleksjon. For denne analysekategorien skal jeg bemerke at disse oppfølgingsspørsmålene ikke utelukker fallgruvene som jeg tidligere har vist til kan oppstå når teori dannes: At den som har opplevd fenomenet bevisst eller ubevisst utelater aspekter ved hendelsen som kan inneholde vesentlig informasjon. På bakgrunn av elevens beskrivelse og eventuell tilleggsinformasjon som følge av oppfølgingsspørsmålene, enten tegnet trafikklæreren situasjonen på tavla eller ba øvrige elever om å kommentere situasjonen. Her var eleven som hadde førstehåndskunnskap om erfaringen, rollen som insider. Øvrige elever var outsiders. Ved at trafikklæreren tegnet hendelsen som lå til grunn for erfaringen på tavla, ble eleven en outsider. I denne prosessen er det viktig å sikre at hendelsen på tavla tilsvarer den hendelsen som eleven forteller om. Jeg kunne ikke registrere at trafikklæreren forsikret seg om dette ut over korte utsagn som «stemmer, sant?» og lignende. Når undervisningen foregikk som i dette eksemplet er derfor grunn til å tro at nyanser som har betydning for hvilke slutninger som treffes kan være utelatt, og dermed kan det dannes teori på mangelfullt grunnlag.

Det andre eksempelet bygger på en opplevelse fra to observasjoner. Undervisningen forløper tilsynelatende likt som i det første eksemplet, ved at trafikklæreren ber en elev til å fortelle om en av sine erfaringer. Her er det også oppfølgingsspørsmål av samme typen det er i det forrige eksemplet, men i stedet for å tegne situasjonen på tavla eller be øvrige elever

kommentere den, velger trafikklæreren å fortelle om en selvopplevd situasjon som har mange like karakteristikk. Deretter er det trafikklærerens situasjon som blir gjenstand for drøfting med de øvrige elevene. Eleven blir ikke outsider til sin egen insider-erfaring, men til en outsider til en erfaring der trafikklæreren er insideren. Dette kan ha vært et valg trafikklæreren har gjort for å likestille elevene som outsiders. Det kan også skyldes at trafikklæreren ønsker å bruke en situasjon som eksempel der trafikklæreren har kontroll på detaljene, slik at elevene påvirkes i retning av målene for opplæringen. Samtidig vil dette være til hinder for at elevene utvikler kompetanse i teoridannelse som følge av egne erfaringer.

Det tredje eksempelet handler om en situasjon der elevene anvender erfaring fra praktisk kjøretrening, og der trafikklæreren lar dette komme til syne, men der trafikklæreren ikke synliggjør at det er egen erfaring elevene anvender. Trafikklæreren presenterte en oppgave der elevene skulle komme med sitt syn på en situasjon eller et begrep. På en observasjon var dette at trafikklæreren ba elevene fortelle hvilke egenskaper de mente inngår i det å være en dyktig bilfører. Trafikklæreren noterte elevenes svar på tavla. Disse svarene var blant annet «Rattgrep», «Kunne trafikkreglene», «Vite hvordan jeg fyller bensin». På andre observasjoner var oppgavene basert på bilder tatt i ulike trafikale situasjoner, ledsaget av spørsmål som «Hva er viktig i denne situasjonen» og «Hvordan ville du plassert deg her?». I oppgaver som dette kan eleven i stor grad bruke erfaringer fra praktisk kjøretrening som grunnlag for sin respons. Felles for mine observasjoner der slike oppgaver ble gitt, var at trafikklæreren ikke spurte om hva eleven bygde sitt svar på; om det var egen erfaring, om det var noe de hadde hørt fra ledsager, om det var noe eleven hadde lest, om det var ren gjetting eller noe helt annet. Det foregikk altså en del aktivitet som kan være basert på elevenes erfaringer fra praktisk kjøretrening, som ikke kom til syne. Dette kan også tyde på at trafikklærerne ikke er tilstrekkelig bevisst på hvordan elevene bruker sine erfaringer, eller er observante nok til å i øyeblikket klare å se, og ta tak i, denne muligheten.

Generelt stilte trafikklærerne sjelden spørsmål ved elevenes beskrivelser. I mange tilfeller ble elevene spurt om de hadde erfart noe tilsvarende som fokuseleven hadde erfart. Et slikt spørsmål kan bidra til en generalisering og en sammenblanding av insider/outsider-roller. Begge deler kan svekke kvaliteten på teoridannelsen.

5.7 Refleksjon

Som nevnt i feltbeskrivelsen skal eleven gjennom hele opplæringen utvikle evne til refleksjon. Refleksjon er et eget punkt på tema 4.1.1 samt at refleksjon skal praktiseres på tema 4.1.4.

I dette underkapittelet har jeg derfor samlet de dataene som handler om hvordan trafikklæreren legger til rette for refleksjon, hvordan trafikklæreren fanger opp at den foregår og hvordan trafikklæreren deretter forholder seg til den.

Generelle trekk i observasjonen er at noen trafikklærere stiller spørsmål uten å definere konteksten ytterligere. Et eksempel er på O1, der trafikklæreren gir elevene følgende oppgave: «Kjøredyktighet, skriv ned 3-4 setninger om det, så tar vi det i fellesskap etterpå». En annen trafikklærer, definerer kjøredyktighet til å være å «se langt frem, bevege blikket». På O2 får elevene denne oppgaven: «Skriv ned forventningene og målene dine». Når elevene forteller hva de har skrevet, er det elementer som «kjøre langt», «finne frem selv», «bli sliten» og «sikkert mye landevei».

TI2 forteller at vedkommende gir elevene en innledende oppgave der de skal trekke frem en hendelse som har gitt dem stort læringsutbytte på trinn 4:

Innledende oppgave hvor de skal trekke frem en hendelse som har gitt dem stort læringsutbytte på trinn 4, og gjerne begrunner hvorfor, og ut fra svarene jeg får, har vi en viss diskusjon i gruppa. Om det er noen andre som kjenner seg igjen i situasjonen eller tankene som eleven har, også drodler vi litt rundt det. (TI2)

Videre forteller vedkommende om bruk av logg²⁰:

Og så har vi prøvd å standardisere loggen på den måten at vi gir ut et [skjema] hvor det bygger på 3.10²¹, med et skjema som følger deg igjennom og så bygger vi på den. Men det er ikke alle som har den med. Jeg ønsker jo at eleven skal få en opplevelse av at de har likheter og ulikheter seg imellom da, for hvis de kan se en sammenheng mellom det de er gode og dårlige på, og det de andre på kurset er gode og dårlige på,

²⁰ Logg er en obligatorisk aktivitet eleven skal gjennomføre på temaene 4.1.2 og 4.1.3. Loggen kan danne grunnlag for aktivitet på tema 4.1.4. Av de observasjonene jeg har gjort, er det kun på O5 elevenes logg blir benyttet i undervisningen.

²¹ «3.10» viser til det obligatoriske kurset Sikkerhetskurs på bane. Jeg har omtalt kurset på side 20.

så kanskje de kan oppdage at de har noen fellestrekk. Men jeg er jo ikke sikker på om det er derfor jeg bruker det heller. (TI2)

TI2 gir uttrykk for at vedkommende ikke er sikker på hvorfor vedkommende tar i bruk loggen, men sier noe om at ved å vise frem at elevene har likheter og ulikheter kan en finne fellestrekk mellom elevene. Når jeg spør om hvorfor fellestrekk er viktig, svarer TI2 at:

Det er noe med gjenkjennelsen. Da kommenterer jeg ofte at jeg ser det er flere som kjenner seg igjen i dette. Da tenker jeg vi lettere kommer til det målet hvor de skal få mer selvinnsikt. Men så er det også noen som tror at de er den eneste som føler det sånn. (TI2)

Jeg har tidligere vist til forskning som viser at logg øker kvaliteten på undervisningen. Det var kun TI4, trafikklæreren på O5, som jeg observerte at brukte logg i sin undervisning, selv om bruk av loggen er omtalt som et krav i både trafikkopplæringsforskriften og læreplanen.

5.7.1 Spørsmål og oppgaver til refleksjon

TI4 og TI1 har ulik tilnærming til måten å stille spørsmål på. Når de blir spurt om hvordan de innleder en refleksjon i klasserommet, altså en del av spørsmål 4 i intervjuguiden, svarer TI4:

Prøve å stille åpne spørsmål, kan gjerne være vinkla litt. Det må jo styres lite grann. Men temaet ligger jo i bunn. At man kanskje blir litt konfrontert med hva man mener og de tankene man har. Blande perspektiver med eldre og yngre. Typ det. Jo mer lukket spørsmål, jo mer feil spør du om. (TI4)

Undervisningen til TI4 (O5) inneholdt mange ja/nei-spørsmål eller graderingss spørsmål som «Er det lurt å være flink til [...]?» og «Hvor viktig for hovedmålet er det at du [...]?». Utover i undervisningen åpner TI4 spørsmålene mer, som når emnet handler om selvinnsikt, og vedkommende spør om det er noe som kan påvirke personligheten deres: «Dere virker som fornuftige personer, men hva kan endre personlighetene deres?». Mot slutten av undervisningen blir det en stor erfarings- og meningsutveksling mellom elevene når TI4 spør: «Er det noen av dere som har hørt om noen eller som kanskje kjenner noen som har kjørt i fylla?». Samtalen mellom elever og lærer og elevene seg imellom engasjerer alle elevene, og bærer preg av å være en samtale mellom jevnbyrdige på tvers av rollene i klasserommet. Jeg

har notert «Virker som elevene liker det». På intervjuet i etterkant spør jeg TI4 om denne samtalen. TI4 sier vedkommende ikke husker akkurat hvordan den forløp, men:

Jeg liker ofte å starte undervisningen med lukka spørsmål, sånn at elevene blir trygge på hverandre og det er vanskeligere å svare feil, sånn at alle kan komme med noe uten å si så mye om seg selv. Og når man kommer til sånne kompisdiskusjoner, så tror jeg det er veldig bra å prate sammen på det nivået, at man er på elevenes nivå, men da kan man ikke bare stille åpne spørsmål, de må være litt mer lukka, sånn som kompis snakker når man snakker sammen. Når jeg diskuterer fotball med mine kompis snakker jeg ikke åpne spørsmål, men heller litt sånn konfronterende. Da blir det mest engasjement. (TI4)

Det TI4 forteller om måten vedkommende bygger opp undervisningen på, stemmer overens med det jeg har notert i observasjonsnotatene. TI1 har en annen tilnærming til måten spørsmålene stilles på:

Må jo stille oppfølgingsspørsmål [til det elevene sier], gjerne ledende eller styrende spørsmål. Hvilke valg vil du gjøre ved å kjøre på denne veien her sånn? Er det forsvarlig å kjøre helt oppunder fartsgrensa? Nei, hvorfor ikke? Nei, for det kan være is og glatt og snø. Hva skjer da? Og da har du fått leda de inn på det du vil ha de inn på. (TI1)

Jeg noterte blant annet følgende dialog mellom elev og TI1 på O2:

Trafikklærer viser et bilde av en snødekt vei og spør: Hvor fort ville du kjørt her?

Elev: Fort!

Trafikklærer: Hvorfor det?

Elev: Så jeg sladder!

Trafikklærer: Men hva kan skje hvis du sladder?

(3-4 sek pause. Eleven mister engasjement. Tror kanskje at trafikklæreren vil frem til et bestemt svar?)

Elev: Jeg kan krasje.

Trafikklærer: Og hva skjer da?

Elev: Da kan jeg skade noen.

Trafikklærer: Og så?

Elev: Miste lappen. (O2)

TII mener å huske godt undervisningen der jeg observerte vedkommende. TII forteller at samtalen ovenfor illustrerer fint hvordan åpne spørsmål kan stilles på en sånn måte at en samtidig leder eleven. Når jeg spør om hvor eleven skal ledes etter å ha kommet med et utsagn, svarer TII:

Så har trafikklærere vært i den situasjonen. Og det er derfor det kommer, det med når vi er ute og kjører, så har vi opplevd den situasjonen selv, som eleven prøver å reflektere over. Da kan jeg bringe egne erfaringer inn i samtalen. (TII)

Dette kan tyde på at trafikklærere har ulik oppfatning av hva hensikten med refleksjon er og hva innholdet bør være. Dialogutsnittet mener jeg viser kjennetegn på refleksjonsspørsmål: Det er oppfølgingsspørsmål, og selv om trafikklæreren normalt ville sagt skrense, bruker vedkommende elevens språk og sier sladde. Jeg har også notert fra denne observasjonen at trafikklæreren virket tilfreds med egne spørsmål og spørrende undervisning. Vedkommende kommenterte også at «jeg fikk elevene til å reflektere rundt egen atferd».

Dersom en legger til grunn at eleven tenker tilbake på egne erfaringer fra praktisk kjøretrening, oppstår det en utfordring ved denne samtalen: Trafikklæreren gjør eleven til en outsider. Det kan ikke utelukkes at trafikklæreren bevisst eller ubevisst ønsker at eleven skal si ordene trafikklæreren har tenkt ut.

Dersom målet er at eleven skal være insider, så vil et tenkt, alternativt forløp for samtalen være:

Trafikklærer viser et bilde av en snødekt vei og spør: Hvor fort ville du kjørt her?

Elev: Fort!

Lærer: Hvorfor det?

Elev: Så jeg sladder!

Lærer: Hvorfor vil du sladde?

Elev - som forstår at læreren er oppriktig interessert i henne: Jeg får adrenalin!

Lærer: Og hva skjer da?

Elev: Da får jeg respekt av de andre i gjengen.

Lærer: Og så?

Elev: Og så føler jeg at jeg mestrer noe.

Denne tilnærmingen foregår med eleven som insider. Hvis trafikklæreren skal utnytte elevens forkunnskaper, og spesielt den tause kunnskapen, så bør eleven få være insider. Et spørsmål som reiser seg som følge av dialogen, er om refleksive spørsmål stilt i trafikkopplæringen har en refleksiv effekt. Ved flere anledninger har jeg observert at trafikklæreren stiller spørsmål som eleven besvarer, men med flere nyanser enn det trafikklæreren oppfatter. Jeg mener å ha empirisk belegg for å si at noen trafikklærere gjerne hører det de pleier å høre, og dermed går videre uten å høre nyansen i det eleven sier.

TI3 refererer til min observasjon av vedkommendes undervisning på spørsmålet om hvordan vedkommende legger til rette for at refleksjon kan foregå. Undervisningen var i tema 4.1.4, og elevene hadde derfor gjennomført kjøreledene av kurset. TI3 delte ut et ark til hvert gruppebord, der elevene skulle tegne en sol, og deretter skrive opp de viktigste individuelle opplevelsene de hadde hatt i løpet av kurset. Når det var gjort, sirkulerte arket gjennom alle gruppene, og hver gruppe skulle føye til tanker eller refleksjoner de hadde rundt punktene som allerede sto i sola. Når arket endelig kom tilbake til gruppen som først skrev på sola, ble punktene lest opp og notert av TI3 på tavlen i klasserommet. Endelig fikk elevene sette den graderingen fra 1 til 6 som best beskrev deres kompetanse for hvert punkt på tavlen. Dette tankekartet er det TI3 referer til i intervjuet:

De får ganske snart dette tankekartet. Jobber i grupper, det synes jeg er vesentlig både på 4.1.1 og 4.1.4., at de får lov å uttrykke seg gjennom tankekartet og sirkulere det slik at alle får sett hva de [andre] har vært med på. Og så, når de da i etterkant av det, får lov til å komme med egne episoder, som de kanskje har skrevet ned, men som kommer i plenum. Det er hovedmåten min. (TI3)

TI3 opplyser at denne arbeidsmåten «fort kan ta en time» og at «på forrige kurs var vi 8 elever og ble nesten ikke ferdig». TI4 bruker oppgaver:

Jeg bruker oppgaver. Det er et friere format til refleksjon. [...] Her om dagen så var jeg på TIM²², og så var jo elevene på plass, og når jeg gikk inn da så, skrudde jeg av lyset og ønsket velkommen til trafikant i mørket. Og så presenterte jeg en del av materialet i mørket. Det tenkte jeg var en morsom vri for å sette i gang en prosess. (TI5)

I sitatet over, der jeg har klippet ut noen setninger, forteller TI5 om to trafikklærere vedkommende ser på som pedagogisk sterke, og som vedkommende opplever som mer kreative i utformingen av oppgaver og opplevelser for elevene i klasserommet enn vedkommende selv. Den påfølgende setningen om TIM er et eksempel på hvordan vedkommende forsøkte å være mer kreativ i undervisningen sin. Når jeg spør om vedkommende kan si litt mer om hva vedkommende mener med at vedkommende bruker oppgave, svarer TI5:

Det er oppgaver, generelle oppgaver, som er «Hva tenker du» – «I forhold til hva?» – «I forhold til akkurat hva du vil». Uten at jeg vil lede dem dit. Jeg tror det er en kjempesunn vinkling. Når vi kan få eleven til å reflektere uten at vi vet hvor de skal. Vi treffer dem kanskje der de er. Når vi ikke skal ha de til målet, men ha de til å lære noe om seg selv. Det er en viktig del av jobben. (TI5)

På spørsmål om å si enda noe mer om hvordan TI5 inviterer elevene til å reflektere, svarer vedkommende med et eksempel fra en opplærings situasjon i bil, der vedkommende har en opplevelse av hvordan andre trafikklærere kan jobbe med refleksjon:

Man sitter i bilen og spør «hva skjedde» nå, så svarer de [eleven] og du [trafikklæreren] sier noe generisk. Da tror jeg det blir en klinisk setting. Jeg liker litt sånn, ja, gjør det litt personlig, bare snakke til dem som mennesker. Og bygge videre på de spørsmålene jeg stiller. For jeg forventer svar. Og jeg kan spørre videre, på de svarene de gir. Sånn at de går i dybden på materien. Noen ganger kan vi komme dypt inn. Andre ganger funker ikke det. Så jeg prøver liksom å få de til å dekonstruere det de tenker. For å forstå hvorfor, hvorfor gjør de som de gjør. Hva er grunnen til at de gjør det de gjør. Og det er egentlig oppgaver, tid til å gjennomføre oppgaver, konkrete

²² TIM er en forkortelse mange trafikklærere bruker for temaet Trafikant i mørket. Dette temaet bygger på kurset som på folkemunne ble kalt «mørkekjøring».

refleksjonsoppgaver, noen generelle oppgaver, og på en måte bare få dem til å tenke hele veien.

På spørsmål om hvordan trafikklærere kan forstå at det foregår refleksjon, sier TI2:

Det er greit å ta tak i de refleksjonene de har der [i loggen]. Men det gir ofte litt sånn, i hvert fall tilsynelatende, litt refleksjon. På den måten at de kommer litt i stuss, i kroppsspråket. Det er ikke alltid jeg spør hva som skjer inni dem. Men det ser ut som de nikker gjenkjennende og lysner i blikket. (TI2)

TI2 fremhever altså samspillet mellom elevene som en vesentlig tilrettelegger for refleksjon. Jeg spurte TI2 om det er mulig å fange opp at refleksjon foregår og hvordan vedkommende eventuelt gjør det:

Elevdeltakelse. Kroppsspråk, mimikk. Det er vanskeligere nå når man bare ser øynene. Jeg er veldig opptatt av kroppsspråk når jeg ser hvordan de responderer. Enkelte elever vil si at de bare er enige. I noen kulturer så er mange oppdratte til at læreren har alltid rett. Så vær høflig mot læreren. Så ikke vær uhøflig og si at du ikke forstår. Og den er krevende, at de kanskje ikke skjønner hva jeg sier likevel. [...] Responsen fra elevene tar jeg som respons på om det var en bra strategi eller ikke. Hvordan vet jeg om en strategi er bra eller ikke? Jeg kan jo føle at den er bra når jeg sier mye, men det kan jo være at det er bedre når jeg får mindre å si, og elevene sier mer. (TI2)

TI2 peker på nonverbale uttrykk for å vurdere om elevene reflekterer. Vedkommende forteller også om kulturelle forskjeller. Verken etnisitet eller kulturell bakgrunn har vært svaralternativer i spørreundersøkelsen rettet mot trafikklærerne, men som vist tidligere i dette kapittelet om hvilke forhold som har stor betydning for elevenes læringsutbytte, ga 75 % av trafikklærerne uttrykk for at elevenes alder har middels eller større betydning, mens 50 % mente at kjønn hadde liten betydning.

TI4 sier at korona-pandemien, som bredte seg i samfunnet på den tiden datainnsamlingen ble foretatt, påvirker vedkommendes evne til å fange opp at refleksjon foregår:

[...] Så det [å reflektere] var lettere før, for da kunne vi sitte i grupper. Likheter og ulikheter i forhold til loggen de har ført og opplevelser. For eksempel drivstoff,

tidsbruk, veivalg, situasjoner. Valgt forskjellige løsninger. Og det er jo egentlig ulikhetene som er interessante. For det kan skape diskusjon. Indirekte så blir jo det en refleksjon. Jeg håper det er en prosess i hjernen. I form av at «Hva er grunnen til at du valgte sånn, når jeg gjorde noe annet? Kan du fortelle meg litt om det?»

Der skal jeg bli flinkere. Drømmen er jo selvfølgelig at de skal reflektere. Men jeg vet ikke. Det beste er om du har to arbeidsgrupper på med en lærer hver som en [ordstyrer]. (TI4)

TI3 er tydelig på hvordan vedkommende forstår at elevene reflekterer:

Det forstår jeg når elevene muntlig i etterkant forteller om egne historier, og hvordan noen nikker gjenkjennende og supplerer. Så kan man da spinne videre på «hvorfør opplevde du det?» og bakgrunnen for det. For eksempel sist var det noen som sa at det var skummelt å møte store vogntog i venstresving. «Var du forberedt?», «Ja?», «Ble du overrasket likevel?» Og da trekker jeg tilbake til at dette har dere øvd på, på øvingsbanen²³. Ikke akkurat vogntog, men at det kunne komme noe rart rundt svingen. Så gjennom den muntlige delen, tenker jeg: Jeg er prisgitt gruppa og [at de] nikker gjenkjennende. (TI3)

Jeg har ikke observert refleksive spørsmål av typen «Hvordan skal du forholde deg til denne kunnskapen?», eller lignende. Dette er spørsmål som er egnet til å knytte teori til praktisk handlingskompetanse.

5.8 Refleksjon over egne handlinger

I intervjuet med TI3 kommer vi også inn på om vedkommende selv reflekterer over egen praksis:

Som det vanemennesket jeg er, reflekterer jeg lite rundt kurs. Lite rom for å endre kurs underveis. Så mye i etterkant. Men av og til tenker jeg at dette fungerte ikke, men da

²³ «Øvingsbanen» viser til øvingsområdet som brukes til kurset Sikkerhetskurs på bane. Det er et lukket område med ulike veistrekninger med varierende friksjon. Tidligere ble området brukt til å arrangere kurset kjent som «glattkjøring».

graver jeg meg ikke ned, men står for det på kurset og så endrer til neste gang. [...]
Hvis noe fungerer, så bruker jeg det, inntil noe annet er bevist. (TI3)

For TI4 ble dette spørsmålet om egen refleksjon innledet med at jeg stilte spørsmålet «Når reflekterer du over jobben du har gjort?»:

Dessverre er tid en faktor. Økonomi er en faktor. Alle har en drøm om at man kunne sitte 2 timer før hver undervisning og lage individtilpasset opplæring unikt for hver elev. (TI4)

TI5 forteller at det ikke er noe fast mønster:

En god kombinasjon. Av, før, underveis og etter. For meg er kurset under utvikling fremdeles, ofte tenker jeg etterpå om det har vært en situasjon der jeg kunne gjort annerledes. Kanskje jeg kommer på at noen sa en gang at «Oj! Det var lurt!» om noe jeg gjorde, så tenker jeg det. (TI5)

5.9 Trafikklærernes utviklingsønsker

I intervjuet ble trafikklærerne avslutningsvis bedt om å fortelle om det er noe de skulle ønske de hadde, enten det var ressurser eller ferdigheter. Responsen fra informantene kan deles i tre temaer: Egne ferdigheter, samspill med kolleger og materiell/eksterne bidragsytere.

Tre informanter trekker frem sin egen kompetanse i møte med elevene:

Kanskje mer kreativitet rundt metodevalg og større verktøykasse. Så er det liksom at «det kan jeg jo oppsøke hvis jeg vil det», men jeg vil ikke nok. Jeg jobber mye med å utvikle meg selv som lærer, både i samtale med andre, gjennom egen refleksjon så jeg prøver liksom alltid å polere meg. (TI5)

Jeg kunne tenke meg å ta veiledningspedagogikk, for det tenkte jeg å søke neste år. For der er jeg ikke så flink. Eller - jeg kan bli mye flinkere. Og differensiere på alder sånn som med TGK²⁴. (TI4)

²⁴ TGK er en forkortelse mange trafikklærere bruker for Trafikalt grunnkurs. Jeg har omtalt kurset på side 19.

Det korte svaret er at jeg skulle ha bedre forståelse for det som foregår inni elevene, det som ikke blir sagt. For jeg blir jo alltid litt usikker på hva jeg får høre og hva som skjer inni dem. Om det er samsvar. Så det i større grad kunne avdekke de tingene, kan jeg vel si. (TI2)

De tre informantene ovenfor peker på seg selv som en ressurs de vil utvikle videre. TI5 har ingen videreutdanning innen pedagogikk eller veiledning, men forteller at større kreativitet rundt metodevalg og større verktøykasse handler om å «bli god til å bruke ulike teknikker for å møte ulike elever, slik at man treffer bedre». TI4 har planer om å øke formalkompetansen innen veiledning. TI2 har allerede videreutdannet seg innen veiledningspedagogikk, og forteller på oppfølgingsspørsmål at teknikkene og strategiene vedkommende lærte der har bidratt til samspillet med elevene:

Jeg gikk på profesjonsrettet veiledning der jeg fikk litt flere spørsmål og snu og vende på ting, som gjør at man lettere kommer frem. Og det har jo hjulpet. Jeg synes i alle fall hittil at jeg har brukt det mest i kjøretimer, altså i bil. Så jeg er ikke så sikker på om jeg bruker det nok i kurssammenheng. (TI2)

TI4 har svart på tidligere spørsmål at vedkommende opplever at 16 elever er for mange på kurs, og at vedkommende skole har god erfaring med å ha to lærere med 4 egne elever hver på 4.1.4. På min observasjon av TI4s undervisning var det 3 jevnaldrende elever, hvorav 2 var trafikk lærerens egne. På et tidligere spørsmål i intervjuet, som er dokumentert i dette kapitlet under **Feil! Fant ikke referansekilden. Feil! Fant ikke referansekilden.**, har TI4 svart at vedkommende opplever at de voksne elevene ofte har en annen risikovurdering enn de unge elevene, og at det blir en fin erfaringsutveksling. Når jeg spør TI4 hva vedkommende mener med differensiering, forklarer vedkommende at det handler om at «fordi voksne har en annen risikovurdering, er det andre temaer jeg ville prate om, som jeg tenker er viktigere å bruke tida på».

Av de fem intervjuede trafikk lærerne var det disse tre som trakk frem seg selv og egne ferdigheter. Ingen av de hittil nevnte informantene har nevnt noe om samspillet med kolleger. Det gjør derimot TI3:

Jeg skulle gjerne ha hatt mer innblikk i hva de andre lærerne gjør på 4.1.2 og 4.1.3²⁵. Hva vi gjør som skole. For da har jeg mye større grunnlag for å vite hva de har vært utsatt for. Selv om vi har en undervisningsplan som sier det og det så møtes vi på de underligste steder [underveis på 4.1.2 og 4.1.3]. Da hadde jeg blitt mer kreativ på det de kommer med. (TI3)

På spørsmål om hva som skal til for å få mer innblikk i hva de andre trafikklærerne gjør, svarer TI3:

Nei altså, det måtte vært en støtte rent faglig fra kollega/faglig leder som i stor grad bekrefter at det jeg gjør er hensiktsmessig og at elevene får noe ut fra det. Men skulle gjerne ha funnet mer støtte i skolen og andre kollegaer også. For nå er jeg alene om det. Og det er ikke alltid like hyggelig. (TI3)

Da jeg videre spurte TI3 hva faglig støtte ville bidratt med, svarer vedkommende:

Det hadde gitt meg en trygghet. Rett og slett. At dette er noe som jeg kan stå for, og tenker ikke mye på tilsyn i den forstand, men skulle gjerne hatt med meg folk på det. Jeg har jo stadig gode tilbakemeldinger på hva jeg gjør, så det er hyggelig det, men skulle gjerne hatt, om ikke stempel i boka, et miljø rundt det. (TI3)

Det synes som om TI3 savner det faglige samspillet og den faglige bekreftelsen fra kolleger i en situasjon der vedkommende ikke på forhånd ved hva elevene har opplevd på den praktiske kjøretreningen på kurset. Det kan også synes som om TI3 ikke vet hvilke aktiviteter og steder andre trafikklæreres elever opplever, ettersom de møtes «på de underligste steder». Da jeg observerte TI3s undervisning, var ingen av elevene TI3s faste.

Tre informanter nevnte også ytre virkemidler eller ressurser.

Og så er det med sjåfører at det er ikke lett å huske hva som skjedde i trafikken for 20 minutter siden. Min drøm er å filme hele 4.1.3 og så gått inn på trafikale situasjoner i

²⁵ De delene av kurset der eleven har praktisk kjøretrening.

etterkant. For da er det lett å huske etterpå. Jeg har gjort det på motorsykkel. Og det synes jeg skaper mye refleksjon. (TI4)

TI4 er også trafikklærer for dem som ønsker å ta førerkort på motorsykkel, og forteller om bruken av hjelmkamera som et verktøy for blant annet å observere sporvalg i kurver. Det forskriftsfestede målet for kurset dreier seg om prosesser som foregår i hodet, og som dermed ikke kan fanges opp av et videokamera. På spørsmål om å si noe om hvorfor et videopptak kan være nyttig, forteller TI4 at «resultatet av det som skjer i hode kommer gjerne til syne i trafikken. Dessuten er det mye lettere å huske for eleven hva som har skjedd».

Hvis du kan hente en som har vært i en tøff ulykke der han bare skulle kjøre forbi. Han tok seg bare en øl, ikke sant, og bilen gikk rundt og han ble lam fra livet og ned. Å ha en person som sitter og forteller det at det liksom ikke er bare-bare å kjøre bil. Litt skremselspropaganda om det å kjøre bil.

Vi setter fokus på det tidlig, fra første stund, kanskje vi kunne ha sterkere virkemidler enn det vi har i dag. Vi er vel litt redde for å gjøre eleven utilpass. Den generasjonen blir dullet med og så går det på skinner – men så går det ikke alltid bra. (TI1)

Videre opplyser TI1 at vedkommende gjerne skulle sett større samarbeid mellom dem som har tatt «dårlige valg», trafikklærere og elevene. På spørsmål om hva en ekstern bidragsyter som satt i rullestol kunne hjulpet med, svarer TI1:

Sånn at man kan skru på følelser. Og følelser er sterkt. Da må du nesten ha personen til stede og ikke en video. For når du sitter og hører på en som sitter i rullestol, da blir det sterkere. (TI1)

Avslutningsvis nevner TI3 noe om det materielle:

Rent materielt så har vi gode kurslokaler og skjermen vi har nå, bruker jeg mer og mer. Bruker farger og står på underveis. Fint at det de sier faktisk kommer opp et sted og ikke bare henger i løse lufta. At det kommer opp på skjermen og blir verdiskapning. (TI3)

TI3 opplyser også at vedkommende gjerne avfotograferer notatene på skjermen og deler med de ordinære trafikklærerne til elevene har deltatt på undervisningen.

6 Drøfting

Overskriftene i dette kapittelet tilsvarer forskningsspørsmålene.

6.1 Kjennetegn ved trafikklærerens undervisning i klasserom

Trafikklæreren har ansvar for å sikre at aspekter av betydning ved elevenes erfaringer ikke utelates. Dette har betydning for hva trafikklæreren bør forvente at en elev bevisst eller ubevisst legger vekt på når eleven trekker frem en hendelse fra den praktiske kjøretreningen. Det har også betydning for hvordan trafikklæreren fremstiller en situasjon som grunnlag for problembasert undervisning. Trafikklæreren må være bevisst på at den teoretiske fremstillingen eleven presenterer, ikke kan være grunnlaget for den fullstendige forståelsen av fenomenet eller en praksis, slik Kvernbekk skriver. Et aktuelt spørsmål er om praksisen trafikklæreren har, utfordrer Kvernbekk's forståelse av teoridannelse.

Trafikklærerne forteller at de liker å teste nye metoder, men at de sjelden lar elevene påvirke hvordan undervisningen legges opp. Undervisningen styres av at PowerPoint-presentasjonene er bygget som et løp, der det første bildet er starten og det siste bildet er slutten. Dette kan lede til at en mister potensialet for noens læringsutbytte. Noen muligheter oppdager en ikke og andre tar en ikke tak i. Dette kan skyldes manglende innsikt. En årsak til at trafikklærerne forteller at de liker å prøve nye metoder, men at det ikke kommer frem av mine observasjoner, kan nettopp være at de er gjenstand for observasjon. Det kan være naturlig å tenke seg at de velger en undervisningsmetode de mener de har god erfaring med, når de blir observert.

Noen trafikklærere mener at resultatet av opplæringen ikke vil være synlig før eleven har kjørt på egen hånd i mange år. Det tyder på at trafikkopplæringen må dekke andre ting enn det som testes på førerprøven. Dermed er trafikklæreren avhengig av gode metoder og verktøy for undervisningen, som trafikklæreren med stor grad av sikkerhet kan si leder til den kunnskapen en ønsker eleven skal ha. Det er altså ikke nok med en umiddelbar observerbar respons fra elevene i klasserommet for å bekrefte eller avkrefte at målene for opplæringen er nådd. Funn i dette forskningsprosjektet tyder på at trafikklæreren baserer undervisningen på det trafikklæreren mener pleier å skje, eller på det trafikklæreren tror skjer.

Det kan virke som trafikklærere og elever er enige om at temaene 4.1.1 og 4.1.4 er viktige og nyttige. Basert på analysen mener jeg at det er en forskjell mellom trafikklærerens oppfatning,

min oppfatning og elevenes oppfatning om hvordan undervisningen jeg har observert var. Derfor er det noen punkter fra empirien jeg spesielt vil trekke frem. Det første handler om at trafikklærerne har en forståelse av at metoden er viktig for læringsutbyttet, samtidig som analysen tyder på at de i liten grad involverer elevene i valg av metode, annet enn deres umiddelbare tilbakemelding underveis. Elevene synes bevisste på hvordan de liker å lære, og kan påvise konkrete forhold ved undervisningen de har deltatt på. Trafikklærerne peker i liten grad på forskrift, læreplan og undervisningsplan som styrende for undervisningen sin. Dette kan skyldes at det er en taus kunnskap. Om en ser til Hiim, om at å reflektere over kunnskap som ligger til grunn for handlingen kan lede til økt forståelse av handlingen, kan dette funnet tyde på et område med utviklingsmuligheter. Det vil kunne påvirke både trafikklærernes oppfatning av teoriundervisningens viktighet og hvilke didaktiske verktøy de anvender dersom de i større grad reflekterer rundt kunnskapen de anvender for å forme kurset. Det siste forholdet fra empirien som jeg mener viser at det er en forskjell mellom det jeg oppfattet i undervisningen og det trafikklæreren mener å ha gjort, er hvordan trafikklæreren legger opp til refleksjon og følger opp dette. Trafikklærerne beskriver hvordan spørsmålene de stiller leder til refleksjon. Mine observasjoner tyder på at refleksjon skjer, men at refleksjonen i stor grad dreier seg om å få kontroll på faktorene som ligger til grunn for erfaringen. I en kollektiv og kommunikativ prosess er dette ifølge Dewey ikke et mål; derimot er målet å få en dypere innsikt i erfaringen.

I dette ligger også trafikklærerens refleksjon over egen undervisning. Analysen viser at refleksjonen skjer både før, i og etter handling, men at den ikke er strukturert. Når trafikklærerne blir spurt om hvilke verktøy de kunne tenke seg, peker mange av dem på mer utdanning. Flere av dem har planer om å videreutdanne seg innen veiledning. Det kan synes som at kompetanse rundt utvikling av egne ferdigheter, og refleksjon over egne handlinger, i mindre grad er vektlagt hos respondentene. Om en skal ha større innsikt i elevenes læringsprosesser vil forståelse for egen læring og struktur rundt refleksjon over eget arbeid, også være viktig.

Elevenes refleksjon er basert på en erfaring eller en oppgave trafikklæreren presenterer. Det er i liten grad refleksjon rundt prosessen som leder frem til ny kunnskap, og refleksjonen er det Mezirow ville kalt ustrukturert. Måten refleksjon foregår på, om den er instrumentell eller kommunikativ, gjør at en unngår feilkilder ved teorien som dannes. Når elevene forteller om erfaringer fra den praktiske kjøretreningen, bør trafikklæreren påpeke karakteristika ved

erfaringen som eleven selv ikke er bevisst; eller legge til rette for at eleven kan hente frem disse forholdene fra sin tause kunnskap. Generelt valgte trafikklærerne ofte å forenkle elevens erfaring, muligens for å gjøre erfaringen gjenkjennelig for de andre elevene, men konsekvensen ble i praksis at det sjelden var flere mulige utfall. Trafikklæreren, gjennom sin måte å stille spørsmål på og gjennom sin abstrahering av elevens erfaring, lukket mulighetene for alternative utfall. En mulig årsak til dette er den metodologiske tilnærmingen til problemstillingen. Det vil kunne tenkes at informantene har ønsket å vise frem aktive elever, i den forstand at det er lite stillhet i klasserommet og heller mye dialog.

Så er det selvfølgelig også et spørsmål om det (i løpet av 90 minutters undervisning med ukjente elever) er tid for å skape refleksjoner der trafikklæreren ikke har et bestemt mål om en atferdsendring eller en oppdagelse hos eleven som handler om erfaringen. Min vurdering, slik jeg tolker forskriften, er at elevene i større grad skal anvende refleksjonskompetanse de har tilegnet seg tidligere, og bruke denne til kritisk å reflektere over forhold rundt erfaringen som leder til ulike konklusjoner. Det er altså ikke en refleksjon for å forstå erfaringen, men en refleksjon for å videreutvikle evnen til å lære av egne erfaringer. I så tilfelle er det ikke avgjørende at trafikklæreren har slike mål som nevnt.

En kontekstuell forutsetning basert på Kolbs fremstilling av erfaringslæring, er at læringen foregår i en spiral. Undervisningen bør ta høyde for at elever har ulike former for læring på samme tid. Ingen trafikklærere har nevnt det som spesielt utfordrende å undervise elever de ikke kjenner fra før. Dette har fått meg til å undre over om rammene for sikkerhetskurset begrenser trafikklærernes handlingsrom. En forutsetning for trafikklæreren ved praktisk kjøreundervisning er å kjenne både til elevens motivasjon og forhold som spiller inn på prestasjonen. Det kan være at omfanget av mål for sikkerhetskurset gjør at trafikklæreren ikke får kunnskap om, eller kan vise hensyn til, de ulike elevenes posisjon i Kolbs fremstilling. Dette leder til en forståelse av Wenger, om deltakelse som en realisering av en beskrivelse eller forskrift. Rammene for sikkerhetskurset kan gi begrensninger som gjør at deltakelsen på kurset innebærer en realisering av forskriften, og ikke en gjenforhandling av dens mening. Jeg har ikke undersøkt forhold som sier noe om hvordan mine funn om dette skal forstås, men antyder altså at det kan være ulike årsaker. Jeg knytter dette funnet til at trafikklærerne selv mener det er forhold ved sikkerhetskurset og elevdeltakelsen som de ønsker større innsikt i, gjennom at de søker å øke sin formalkompetanse gjennom frivillig videreutdanning.

Endelig viser analysen at trafikklærerne i stor grad bruker eksempler i undervisningen sin. Å eksemplifisere og demonstrere er et kjennetegn i mesterlæretradisjonen, der målet er å få den lærende til å yte bedre. Det kan tyde på at trafikklæreren er «førerprøverettet» i sin undervisning. Forhold som at trafikklæreren ofte har et konkret mål for refleksjonen, kan også tyde på dette. På den annen side er det ikke nok funn til å konkludere med dette.

6.2 Nytten elevene opplever av denne undervisningen

Elevene opplever at undervisningen er nyttig. Trafikklærerne oppfatter at det er lettere for elevene å komme med innspill som går på elevenes svake sider, fremfor sterke sider. Det kan være ulike årsaker til dette. Både sosiale, kulturelle og kognitive forhold kan lede dit. Det er spesielt interessant at noen trafikklærere fastslår at «sånn er det», uten at hva som leder frem til elevenes fokus, problematiseres. At elevene fremhever svake sider samtidig som de formidler at de synes undervisningen er nyttig, kan skyldes at et kurs der en får bistand til å bearbeide utfordringer, fremstår som mer nyttig, enn et kurs som bekrefter ens gode egenskaper.

Elevene har ikke kommentert forhold som angår funnene rundt ulik forståelse av ord og begreper, som jeg mener å kunne påvise at trafikklærere og elever har. Om jeg hadde valgt å intervjuere elever individuelt eller i gruppe, ville jeg i større grad kunne sikre at også dette forholdet var en del av dataene. Fravær av data om dette fra elevenes perspektiv kan dermed skyldes dette, like gjerne som at de ikke har opplevd denne ulikheten.

Videre påpeker elevene ulike forhold som påvirket undervisningen i negativ eller positiv retning. Spesielt viktig er det å fremheve at elevene selv er bevisst på hvordan de liker å lære. Dette virker som en didaktisk faktor trafikklæreren i liten grad tar hensyn til. Disse to forholdene gjør at jeg mener analysen påviser at elevene kan reflektere kritisk rundt egen opplæring og «hvordan en vet», ikke bare «hva en vet».

7 Konklusjon

I trafikkopplæringen har teoribegrepet endret seg etter at den nye trafikkopplæringsforskriften kom i 2005. Der trafikkskoler tidligere holdt teorikurs som besto av objektive fakta, som navn på trafikkskilt og veimerking, holder trafikkskoler nå kurs der elevenes subjektive opplevelser ligger til grunn. Dette gjør også at forholdet mellom teori og praksis ikke lenger er et forhold mellom objektiv og subjektiv kunnskap, men en kobling mellom kunnskapsformer som besittes av ulike aktører, som skal utfylle hverandre: Trafikklæreren jobber med elevens teoridannelse på tvers av klasseromsundervisning og praktisk kjøretrening.

Formålet med dette forskningsprosjektet har vært å få mer kunnskap om trafikklærerens arbeidsmåte og bidra til å identifisere områder i den norske trafikkopplæringsmodellen med muligheter for videreutvikling. Gjennom analyse av data fra observasjon, spørreundersøkelse og intervjuer mener jeg å kunne vise hvordan trafikklæreren legger til rette for at eleven kobler teoretisk kunnskap og praktisk handlingskompetanse. Ved å anvende yrkespedagogiske prinsipper om teoridannelse, praksislæring og didaktikk mener jeg at forskningsprosjektet bidrar til å belyse trafikklærerens arbeidsmåte, og gjennom dette påvise områder som kan videreutvikles. Slike påvisninger kan oppfattes negativt. Det er ikke hensikten, og det er heller ikke mulig å trekke slike konklusjoner basert på dette forskningsdesignet. Jeg vil trekke frem fra feltbeskrivelsen den enorme utviklingen norsk trafikkopplæring har hatt: Fra den eldre slektningen på Rådhusplassen, til dagens organisering hvor EU anser trekk ved den norske trafikkopplæringen som forbilledlig for fremtidig, europeisk trafikkopplæring. Mine påvisninger kan derfor kun forstås som en beskrivelse av områder der det finnes kvalifiserte muligheter for videreutvikling.

Jeg skal her knytte funn opp mot problemstillingen om hvordan trafikklæreren legger til rette for at eleven kobler teoretisk kunnskap og praktisk handlingskompetanse.

Et viktig funn i forskningsprosjektet er at elevene i undervisningen på tema 4.1.1 og 4.1.4 bruker erfaringer fra praktisk kjøretrening, men at trafikklæreren ikke alltid er dette bevisst eller utnytter muligheten som ligger i dette. Trafikklæreren bruker i stor grad dialog og problemorientert undervisning for å koble elevenes teoretiske kunnskap med praktiske handlingskompetanse. Trafikklærere synes samlet om en oppfatning om at dialogen bør preges av refleksjon, gjerne basert på en erfaring eller en situasjon, og at denne bør følges opp med refleksjonsspørsmål. Formålet med refleksjonen er det ulike oppfatninger om. Jeg har

vist til at refleksjon både kan lede til en instrumentell innsikt og en meningsinnsikt, og at sistnevnte også krever refleksjon rundt det prosessuelle ved refleksjonen. Mine funn tyder på at trafikklæreren ikke fokuserer tilstrekkelig på å bidra til at elevene får prosessuell innsikt. En slik innsikt er viktig blant annet for at eleven som selvstendig trafikant i fremtiden skal være i stand til å tilpasse seg et trafikkbilde i utvikling.

Informantene har også ulik oppfatning om når refleksjon er oppnådd. Dette tyder på at trafikklæreren ikke er kjent med viktige trekk for teoridannelse og praksislæring, og kan dermed ikke sikre at teorien som dannes er valid. Funn tyder også på at trafikklæreren i liten grad sikrer at elevene forstår hvordan de skal anvende teoretisk kunnskap de utvikler på tema 4.1.1 i senere praktisk kjøretrening. Dette mener jeg viser at trafikklæreren tilrettelegger for at eleven kobler teoretisk kunnskap og praktisk handlingskompetanse, men at trafikklæreren ikke kan påvise at undervisningen leder til en endring i atferd.

I dette ligger det også at trafikklæreren ikke i tilstrekkelig grad sikrer at effekten elevene får av undervisningen er den samme som intensjonen trafikklæreren har. Dette kan skyldes at trafikklæreren baserer sin undervisning på den umiddelbare responsen fra elevene i klasserommet, snarere enn på læringsteori. Hvorfor trafikklæreren gjør dette, er ikke undersøkt.

Videre funn viser også at trafikklæreren i større grad kan utnytte det didaktiske handlingsrommet. I dette ligger å tilpasse undervisningen til elevsammensetningen, samt bli mer bevisst på egen *insider/outsider*-rolle og hvilken rolle passivt deltakende elever har i klasserommet.

Endelig viser funn også at trafikklærerne fremstår som svært villige til å øke egen kompetanse i refleksjon og veiledning. Flere trafikklærere som har vært informanter i dette prosjektet, tar tilleggsutdanning på egen bekostning eller opplyser at de planlegger å gjøre det.

Summen av disse funnene leder meg til en utvidet forståelse av norsk trafikkopplæring. På spørsmål om hvordan trafikklæreren legger til rette for at eleven kobler teoretisk kunnskap og praktisk handlingskompetanse, mener jeg at trafikklæreren gjør dette ved å bruke de metodene og aktivitetene som etter trafikklærerens erfaring gir ønsket respons fra elevene. Disse metodene og aktivitetene preges i stor grad av trafikklærerens egen forståelse for metodenes

fordeler, ulemper og hensikter. Denne forståelsen er ikke bestandig i tråd med det læringssynet som ligger til grunn for utformingen av trafikkopplæringsforskriften og læreplanen.

Jeg mener at funnene er rimelige ut fra dataene som foreligger. Til grunn for dette ligger blant annet trianguleringen, som har styrket validiteten til data fra de ulike metodene. Så er det et spørsmål om disse funnene vil være representative for hvordan trafikkopplæring foregår i dag. Jeg ser det som styrkende for denne representativiteten at funnene bekrefter funn fra andre studier. Utvelgelsen av utvalget er også gjort strategisk, slik at jeg skulle unngå å undersøke forhold ved en gruppe trafikklærere som jevnlig møtes. Disse forholdene gjør at en ikke kan utelukke at andre forskningsprosjekter vil frembringe funn i tråd med mine.

7.1 Videre forskning

Alle våre institusjoner, om det er læreplan, utrustningen i skolebilen, et kurs eller en forskrift som regulerer trafikkopplæring, er konstruert på bakgrunn av menneskets forståelse, perspektiver og teorier om hva som vil bidra til å nå et mål. Målet kan innebære en endring for individet og for samfunnet; trafikkopplæringen skal bidra både til individets mobilitet, men også samfunnsøkonomien. Når vår forståelse, våre perspektiver eller våre teorier utvikler seg, endres eksistensgrunnlaget til våre institusjoner. En viktig oppgave når ny forskning foreligger, er derfor å vurdere hvordan den nye kunnskapen påvirker institusjonene. Det vil for eksempel være tilfeller hvor forskning peker ut en retning som ikke er forenelig med utformingen av dagens institusjoner. Mitt forskningsprosjekt har blant annet belyst hvordan ulike læringsteorier ser på trafikklærerens aktivitet i klasserommet, slik den foregår i dag. Jeg tror det vil være interessant ikke bare å belyse nå-situasjonen, men også undersøke hva som vil være en ønsket situasjon, hvilke virkemidler som leder til den situasjonen, og hvordan våre institusjoner deretter bør innrettes.

Det finnes mange gode forskningsprosjekter på pedagogikk og didaktikk, også i yrkespedagogisk kontekst. Det er relativt lite av denne forskningen som er knyttet til trafikkopplæring. Derfor tenker jeg det er viktig å oppfordre – og utfordre – til fortsatt forskning som gir trafikkopplæringen et bredere, faglig grunnlag. Basert på mine funn kan en se nærmere på hvilken kompetanse trafikklæreren bør utstyres med, og andre forhold ved interaksjonen mellom trafikklærer, elev og forskrift. Dette er forhold som har betydning for hvilket grunnlag vi opprettholder våre institusjoner på. Det vil også kunne være interessant å

forske videre på MA-modellen jeg presenterte i kapittel 3.5, blant annet om forholdet mellom læreplan og forskrift.

7.2 Epilog

For meg er det naturlig å gjøre meg noen tanker etter å ha jobbet med dette temaet i fire år. Jeg gikk inn i prosjektet som praktiserende trafikklærer, og går ut av prosjektet uten lenger å være en praktiserende trafikklærer. Dette forskningsprosjektet blir dermed et punktum²⁶ for en nesten 15 år lang karriere og livsstil.

Mitt syn på trafikkopplæring har utviklet seg. I lys av hvor jeg er nå, tenker jeg at det er svært lite ved trafikkopplæring som er kunnskapsoverføring. Derimot er det kunnskapsutvikling. Eleven sitter med kunnskap om seg selv og sin kompetanse som skal forenes med kjøring og samhandling i trafikk. Vesentlige deler av denne kunnskapen er taus. Den tause kunnskapen eleven sitter på som er spesielt viktig i det sosiokulturelle læringssynet, er for eksempel:

- Hvem i gruppa er jeg?
- Hvordan tilegner jeg meg ny kunnskap?

James P. Spradley²⁷ formulerte i 1979 følgende om å utvikle kunnskap sammen med noen:

Jeg ønsker å forstå verden ut ifra ditt synspunkt. Jeg ønsker å vite hva du vet, på den måten du vet det. Jeg ønsker å forstå betydningen av dine opplevelser, være i dine sko, føle ting slik du føler dem, forklare ting slik du forklarer dem. Vil du være min lærer og hjelpe meg å forstå?

Trafikklærerens rolle er etter mitt syn å utvikle helt ny kunnskap sammen med eleven. Så hva skal da trafikklæreren med sin utdanning og trafikkfaglige kunnskap? Jeg tenker at utdanning og kunnskap er brillene som brukes for å oppdage fenomener²⁸. At eleven ikke behersker plassering i rundkjøring, er noe vi som fagpersoner oppdager nettopp fordi vi har kunnskap. Men jeg opplever at mange trafikklærere mangler kompetansen som fyller hullet

²⁶ Eller komma? Tankestrek?

²⁷ Han skrev boken *Ethnographic Interview*, utgitt på Wadsworth Publishing Co Inc i 1979. Boken er ikke benyttet som referanse i dette forskningsprosjektet, men jeg har plukket et sitat derfra til min epilog.

²⁸ Akkurat slik som Kvale og Brinkmann (2015) skriver det i boken *Det kvalitative forskningsintervju*, som er benyttet som referanse i dette forskningsprosjektet.

mellom sin egen kunnskap og elevens tause kunnskap. Vi er rett og slett for dårlige til å forstå eleven. Selvfølgelig er vi "gode", vi vet jo at når vår kunnskap forteller oss at eleven gjør noe feil, så "går vi inn og får eleven til å reflektere". Men det er flere sider ved dette som er problematisk - blant annet at eleven ikke ser noen grunn til å reflektere over en handling som ikke er feil i vedkommendes hode. Hvis vedkommende ikke har noe forhold til om det er riktig eller ei, så er det i alle fall feil å gå inn på den trafikale plasseringsproblematikken.

Dessuten er det ikke er mulig å "gå inn og få eleven til å reflektere".

Jeg tror det skal mye til før trafikklærere får tilegnet seg kompetanse i veiledning. Det krever målrettet etterutdanning, men også en spissing av grunnutdanningen. Jeg opplever alt for ofte at trafikklærere tenker veiledning handler om å stille gode spørsmål som får elever til å tenke. Misforstå meg rett; det handler om det *også*. Men det er jo forskjell på disse to spørsmålene:

- Hvor tenker dere at det står regler om landevei?

- Hva tenker dere om den generelle fartsgrensen på landevei?

Begge spørsmål har jeg hørt i løpet av datainnsamlingen min. Det første spørsmålet leder til en eller annen lov eller forskrift, men går via en omvei, nemlig refleksjon. Det andre spørsmålet handler om hva elevene tenker, mener, synes eller gjør. Da er refleksjon en god vei. Så det er åpenbart forskjell på refleksjonsspørsmål.

Følgende spørsmål er også refleksivt, og etter min mening enda bedre enn de to foregående:

- Nå skal vi kjøre i 10 minutter. Jeg skal si hvor vi skal og du kan spørre hvis du er i tvil.

Utenom det skal vi være helt stille. Hva er det jeg kommer til å få vite om deg?

Dette utdraget fra TI5 sitt intervju synes jeg står godt som siste ord i dette masterprosjektet:

Jeg tenker at det er mange tunge spørsmål i jobben vår. Den innebærer veldig mye. En ting å være god til å kjøre bil, en annen ting er å være en god pedagog samtidig. For jeg mener og jeg tror oppriktig på samfunnsoppdraget vårt. Vi kan fleipe og spøke, men når jeg er på jobb – da har jeg lyst til å bli så god trafikklærer som jeg kan bli. For jeg føler jeg skylder samfunnet det.

8 Referanser

- Bailey, T. (2003). *Differences in Teaching Approaches Among Car Driving Instructors*. Flinders University of South Australia.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.). (2012). *Kvalitative metoder*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- European Commission. (2018). *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS EUROPE ON THE MOVE Sustainable Mobility for Europe: safe, connected, and clean* (COM(2018) 293 final).
- European Transport Safety Council. (2019). *BRIEFING | EU Strategic Action Plan on Road Safety*. https://etsc.eu/wp-content/uploads/ETSC_response_EU_strategic_action_plan_road_safety.pdf
- Færdselsstyrelsen. (2020, 2020-01-27). *Uddannelsen som kørelærer*. <https://www.fstyr.dk/da/Regler-om-koerekort/Uddannelsen-som-koerelaerer>
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Vigmostad & Bjørke AS.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet*. J. W. Cappelens Forlag.
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2009). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Kegan, R. (2012). *Hvad er det der skal transformeres*. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 173-192). Samfundslitteratur.
- Kolb, D. (2012). *Erfaringslæring*. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 283-298). Samfundslitteratur.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Kvernbekk, T. (2005). *Pedagogisk teoridannelse*. Fagbokforlaget.
- Mezirow, J. (2017). *Hvordan kritisk refleksjon fører til transformativ læring*. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 156-172). Samfundslitteratur.
- Midtsveen, R. (2017). *Helhetlig førerkortopplæring* [Høgskolen i Oslo og Akershus].
- Moe, D., Kummeneje, A.-M. S. & Robertsen, K. (2013). *Evaluering av implementeringen av føreropplæringen, tunge kjøretøy: Grunnkurs og sikkerhetskurs på bane*. SINTEF Community / Mobilitet og samfunnsøkonomi og Nord universitet.
- Nonaka, I. v. K., Georg. (2009). *Perspective—Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory*. *Organization Science*.
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen*. Spartacus.
- Rådet for Sikker Trafik. (2021). *Sådan tager du kørekort*. <https://www.sikkertrafik.dk/raad-og-viden/i-bil/tag-koerekort>
- Schön, D. (2012). *Refleksion-i-handling*. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 345-358). Samfundslitteratur.
- Sitter, S. & Suzen, E. (2013). *Evaluering av implementeringen av føreropplæringen klasse B*. Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Statens vegvesen. (2004). *Håndbok V858. Ny føreropplæring 2005. Faglig grunnlag for forskrifts- og læreplanrevisjonen*. Vegdirektoratet.
- Statens vegvesen. (2015). *Evaluering av norsk føreropplæring etter 2005* (348). Vegdirektoratet.
- Statens vegvesen. (2016). *Håndbok V851. Læreplan for førerkortklasse B, B kode 96 og BE*. Vegdirektoratet.
- Stiansen, A. (2019). *Kommunikasjon i opplæring mellom trafikklærer og elev* [NTNU].
- Säljö, R. (2001). *Læring i praksis*. Bokförlaget Prisma.
- Tesfaye, M. (2013). *Kloge hænder*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Trafikkopplæringsforskriften. (2004). *Forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m.* <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-10-01-1339/>

- Trafikverket. (2021, 2021-03-03). *Personbil – behörighet B, utökad B-behörighet (B96) och BE*.
<https://www.trafikverket.se/korkort/korkortsprov/personbil-och-latt-lastbil/>
- Wenger, E. (2004). *Praksisfællesskaber*. Hans Reitzel.
- Wenger, E. (2012). En social teori om læring. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 140-148). Samfundslitteratur.
- Wittek, L. (2004). *Læring i og mellem mennesker: en indføring i sosiokulturelle perspektiver*. Cappelen akademiske forlag.

9 Vedlegg

Vedlegg 1: Kvittering på meldeskjema til NSD

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

NSD sin vurdering

Prosjekttittel
Undersøkelse av trafikklæreres metodevalg og effekten av disse

Referansenummer
562408

Registrert
10.08.2020 av Øyvind Einang Ridley Pihl - s316239@oslomet.no

Behandlingsansvarlig institusjon
OsloMet – storbyuniversitetet / Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier / Institutt for yrkesfaglærerutdanning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)
Ellen Beate Hellne-Halvorsen, ehalvors@oslomet.no, tlf: 47 Telefonnummer fjernet

Type prosjekt
Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student
Øyvind Pihl, Epostadresse fjernet, tlf: Telefonnummer fjernet

Prosjektperiode
10.09.2020 - 01.07.2021

Status
18.01.2021 - Vurdert

Vurdering (2)

18.01.2021 - Vurdert

NSD har vurdert endringen registrert 16.01.2021.

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 18.01.2021. Behandlingen kan fortsette.

Et nytt utvalg er lagt til meldeskjemaet. Utvalg 3 består av trafikklærere som tidligere i prosjektet er observert undervise i sikkerhetskurs på vei. Det vil gjennomføres personlig intervju med trafikklærerne via telefon.

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi vil avslutningsvis understreke at lærere har taushetsplikt, og det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltelever eller avsløre taushetsbelagt informasjon. Vi anbefaler at du er spesielt oppmerksom på at ikke bare navn, men også identifiserende bakgrunnsopplysninger må utelates, som for eksempel alder, kjønn, navn på skole, diagnoser og eventuelle spesielle hendelser. Vi forutsetter også at dere er forsiktig ved å bruke eksempler under intervjuene. Du og læreren har et felles ansvar for at det ikke kommer frem taushetsbelagte opplysninger under intervjuet. Vi anbefaler at du minner læreren om taushetsplikten før intervjuet startet.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til videre med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Maren Urheim
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

20.08.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 20.08.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.07.2021.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1

bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 2: Skjema for samtykkeerklæring fra elever

Vil du delta i forskningsprosjektet

Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å utvikle effektive metoder for teoriundervisning i trafikkopplæring. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Trafikklæreren er avhengig av gode, forskningsbaserte verktøy for å utvikle sin undervisningsstrategi. Dette prosjektet har som mål å undersøke hva trafikklæreren baserer sin strategi på, hvordan den fungerer i klasserommet og finne ut hva elevene føler de sitter igjen med.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Trafikkskolen din mener at det er viktig å få mer kunnskap om hva som fungerer og hva som ikke fungerer i klasserommet. Derfor har de valgt å delta i denne studien. Du er i avsluttende fase i opplæringen og skal delta på et kurs som har klasseromsundervisning. Derfor spør vi om du vil delta.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at jeg vil være med i klasserommet og notere hvilke undervisningsmetoder og -strategier trafikklæreren bruker, for eksempel rollespill, filmer eller Powerpoint. Jeg vil også notere om hvilken aktivitet det setter i gang hos elevene: Deltar de aktivt, er de passive, eller er det andre reaksjoner? Jeg vil ikke notere noe som gjør at man kan identifisere enkeltpersoner.

Etter at undervisningen er ferdig, kan du velge om du vil svare på et spørreskjema på nett. Der skal du ikke oppgi noen opplysninger som kan identifisere kurset eller deg selv, men du kan oppgi alder og kjønn hvis du vil.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det å ikke ville delta er helt normalt, og noe forskere ofte opplever og selvfølgelig respekterer. Det får ingen betydning for trafikkopplæringen din eller forholdet til trafikkskolen din. Dersom noen på kurset ikke ønsker å bli observert, vil kurset gjennomføres som vanlig, men ikke bli en del av forskningsprosjektet. Og – det går helt fint.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Signerte samtykkeskjemaer oppbevares innlåst og makuleres ved prosjektslutt.

Det du svarer på spørreskjemaet kan vi ikke knytte til kurset du deltok på. I spørreskjemaet spør vi om kjønn og alder. Det er for å kunne knytte svarene dine opp mot statistikk over ulykker og atferd i trafikken. De som har tilgang til observasjonsnotatene og svarene fra spørreskjemaet er veileder og masterstudent, samt veiledningsgruppe.

Spørreskjemaet som brukes er utviklet av Universitetets senter for informasjonsteknologi. De har tilgang til IP-adressen som ble brukt til å besvare skjemaet. I tillegg kan de se svarene dine hvis det oppstår tekniske problemer de må løse. Du kan lese mer om USIT på nettskjema.uio.no.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Alle dataene i forskningsprosjektet, det vil si svarene på spørreskjemaet og notatene fra observasjonene, slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juli 2021.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra OsloMet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- OsloMet ved Ellen Beate Hellne-Halvorsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Masterstudent Øyvind Pihl, +47 Telefonnummer fjernet

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personvertjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ellen Beate Hellne-Halvorsen
Veileder

Øyvind Pihl
Masterstudent

SAMTYKKEERKLÆRING

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta som elev under observasjon av klasseromsundervisningen
- å delta i spørreundersøkelse

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring observasjon trafikkklærere

Vil du delta i forskningsprosjektet

Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å utvikle effektive metoder for teoriundervisning i trafikkopplæring. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Trafikkklæreren er avhengig av gode, forskningsbaserte verktøy for å utvikle sin undervisningsstrategi. Dette prosjektet har som mål å undersøke hva trafikkklæreren baserer sin strategi på, hvordan den fungerer i klasserommet og finne ut hva elevene føler de sitter igjen med.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Trafikkskolen din mener at det er viktig å få mer kunnskap om hva som fungerer og hva som ikke fungerer i klasserommet. Derfor har de valgt å delta i denne studien. Du er kursholder i tema 4.1.1 og 4.1.4, og er derfor i målgruppen for dette forskningsprosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at jeg vil være med i klasserommet og observere hvilke undervisningsmetoder og -strategier du bruker, og hva slags elevaktivitet det skaper.

Jeg vil notere hvilke verktøy du bruker, som for eksempel rollespill, filmer eller Powerpoint. Jeg vil også notere om hvilken aktivitet det setter i gang hos elevene: Deltar de aktivt, er de passive, eller er det andre reaksjoner? Jeg vil ikke notere noe som gjør at man kan identifisere enkeltpersoner.

Etter at undervisningen er ferdig, kan du velge om du vil svare på et spørreskjema på nett. Der skal du ikke oppgi noen personopplysninger.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Det vil ikke på noen måte påvirke ditt forhold til trafikkskolen, arbeidsgiver, elever eller andre dersom du ikke ønsker å delta i prosjektet.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Det du svarer på spørreskjemaet kan vi ikke knytte til kurset du deltok på. De som har tilgang til svarene dine er veileder og masterstudent, samt veiledningsgruppe.

Spørreskjemaet som brukes er utviklet av Universitetets senter for informasjonsteknologi. De har tilgang til IP-adressen som ble brukt til å besvare skjemaet. I tillegg kan de lese svarene dine hvis det oppstår tekniske problemer de må løse. Du kan lese mer om USIT på nettskjema.uio.no.

Signerte samtykkeskjemaer oppbevares innelåst og makuleres ved prosjektslutt.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Alle dataene i forskningsprosjektet, det vil si svarene på spørreskjemaet og notatene fra observasjonene, slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juli 2021.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra OsloMet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- OsloMet ved Ellen Beate Hellne-Halvorsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Masterstudent Øyvind Pihl, +47 Telefonnummer fjernet

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ellen Beate Hellne-Halvorsen
Veileder

Øyvind Pihl
Masterstudent

SAMTYKKEERKLÆRING

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta som lærer under observasjon av klasseromsundervisningen
- å delta i spørreundersøkelse

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: Samtykkeerklæring intervju trafikk lærere

Vil du delta i personlig intervju i forbindelse med forskningsprosjektet

Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning?

Tidligere i dette forskningsprosjektet har jeg observert undervisningen din. Du har muligens svart på et spørreskjema, og elevene du underviste har også fått tilbud om å svare på et spørreskjema. Basert på dataene som har kommet inn ønsker jeg å intervju alle lærerne som har deltatt i prosjektet, hvor formålet er å utvikle effektive metoder for teoriundervisning i trafikkopplæring. I dette skrevet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse i det personlige intervjuet vil innebære for deg.

Formål

Trafikklæreren er avhengig av gode, forskningsbaserte verktøy for å utvikle sin undervisningsstrategi. Dette prosjektet har som mål å undersøke hva trafikklæreren baserer sin strategi på, hvordan den fungerer i klasserommet og finne ut hva elevene føler de sitter igjen med.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du har tidligere deltatt ved å undervise i temaet 4.1.1 eller 4.1.4 mens jeg har observert. Alle jeg har observert får spørsmål om å delta i personlig intervju.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i denne delen av prosjektet, innebærer det at jeg ringer deg per telefon. Jeg noterer underveis i samtalen, som vil handle om hvordan du som lærer forbereder undervisningen, foretar valg underveis og evaluerer den etterpå. I notatet gir jeg deg en nøkkel som ikke identifiserer seg. Det er ingen ting som vil knytte deg til skolen du jobber ved, elevene du har eller deg selv.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Det vil ikke på noen måte påvirke ditt forhold til trafikkskolen, arbeidsgiver, elever eller andre dersom du ikke ønsker å delta i prosjektet.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

De som har tilgang til svarene dine er veileder og masterstudent, samt veiledningsgruppe. Det er ikke mulig å identifisere at du er deg.

Signerte samtykkeskjemaer oppbevares innelåst og makuleres ved prosjektslutt.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Alle dataene i forskningsprosjektet slettes når prosjektet avsluttes/opp-gaven er godkjent, noe som etter planen er juli 2021.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra OsloMet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- OsloMet ved Ellen Beate Hellne-Halvorsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen, +47 Telefonnummer fjernet
- Masterstudent Øyvind Pihl, +47 Telefonnummer fjernet

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ellen Beate Hellne-Halvorsen
Veileder

Øyvind Pihl
Masterstudent

SAMTYKKEERKLÆRING

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvordan øke effekten av dagens teoriundervisning*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta på et personlig intervju per telefon

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 5: Observasjonsskjema

Observasjonsskjema

FORHOLD	OBSERVASJON	TOLKNING
DRM		
Begreper		
Gjennomføring		
Artefakter		
Hendelser		
Oppsummering	X	

Vedlegg 6: Spørreskjema elever

Nettskjema Hjelp Administrer dette skjema Logg ut: s316239@oslomet.no

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▾

Sikkerhetskurs på vei - elev

0%

Det er 8 spørsmål til sammen. Du er helt **anonym**.

De stedene det går an å skrive egne svar (fritekst) er det fint om du tenker godt igjennom spørsmålet og skriver noen setninger eller stikkord som du tenker på.

Kjønn *

Gutt

Jente

Annet

Ønsker å ikke svare

Hvor gammel er du? *

[Neste side](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no [Bytt til gammelt design](#) →

OSLOMET

Vilkår
[Personvern og vilkår for bruk](#)
[Nettskjema bruker informasjonskapsler](#)
[Tilgjengelighetserklæring](#)

Ansvarlig for tjenesten
[Nettskjema ved Universitetet i Oslo](#)

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▾

Sikkerhetskurs på vei - elev

33 %

Alle disse spørsmålene handler om undervisningen du nettopp har vært med på, der det var en forsker med som observerer i klasserommet.

Hvor interessant synes du denne undervisningen var? *

1 - Ikke interessant

2 -

3 -

4 -

5 - Veldig interessant

Mener du denne undervisningen er en viktig del av trafikkopplæringen? *

1 - Nei, ikke viktig i hele tatt

2

3

4

5 - Ja, kjempeviktig

Fikk du noe ut av denne undervisningen? *

1 - Jeg fikk veldig lite ut av det

2

3

4

5 - Jeg fikk veldig mye ut av det

Var det noe som var spesielt interessant? *

Var det noe som var spesielt kjedelig, eller som kunne vært gjort på en annen måte? *

Hva kunne vært annerledes for at undervisningen skulle være enda mer interessant, relevant eller gøy?

[Forrige side](#)

[Neste side](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no

OSLOMET

Vilkår

[Personvern og vilkår for bruk](#)
[Nettskjema bruker informasjonskapsler](#)
[Tilgjengelighetserklæring](#)

Ansvarlig for tjenesten

[Nettskjema ved Universitetet i Oslo](#)

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▼

Sikkerhetskurs på vei - elev

87 %

Hvordan liker du best å lære?

- Løse oppgaver i gruppe rundt et bord
- Gå i gruppe på ulike poster og løse oppgaver
- Gjøre ting ute
- Rollespill
- Se på film eller instruksjonsvideoer
- Høre på forelesning, Powerpoint
- Skrive individuelt og så dele felles etterpå
- Høre på at læreren forteller historier fra sitt eget liv
- Løse oppgaver alene
- Lese bøker/blader

Er det noen andre måter du liker å lære på?

Trykk på **Send-knappen** for å levere svarene dine.

Dersom du er usikker på noen svar kan du gå tilbake og endre svarene.

Tusen takk for hjelpen!

[Forrige side](#)

[Send](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no.

OSLOMET

Vilkår

[Personvern og vilkår for bruk](#)
[Nettskjema bruker informasjonskapler](#)
[Tilgjengelighetserklæring](#)

Ansvarlig for tjenesten

[Nettskjema ved Universitetet i Oslo](#)

Vedlegg 7: Spørreskjema trafikklærere

Nettskjema [Hjelp](#) [Administrer dette skjema](#) [Logg ut: s316239@oslomet.no](#)

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▾

Sikkerhetskurs på vei - lærer

0%

Det er 10 spørsmål til sammen. Du er helt **anonym**.

De stedene det går an å skrive egne svar (fritekst) er det fint om du tenker godt igjennom spørsmålet og skriver noen setninger eller stikkord som du tenker på.

Alle disse spørsmålene handler om undervisningen du nettopp har gjennomført i klasserommet.

Hvilket tema underviste du i? *

4.1.1 - Innledning

4.1.4 - Avslutning

Synes du dette temaet er en viktig del av trafikkopplæringen? *

1 - Nei, ikke viktig i hele tatt

2

3


4

5 - Ja, kjempeviktig

Eventuell kommentar til forrige spørsmål

[Neste side](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no [Bytt til gammelt design](#) →



Vilkår
Personvern og vilkår for bruk
Nettskjema bruker informasjonskapsler
Tilgjengelighetserklæring

Ansvarlig for tjenesten
Nettskjema ved Universitetet i Oslo

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▾

Sikkerhetskurs på vei - lærer

33 %

Undervisningsmetoder på 4.1.1/4.1.4

De neste spørsmålene handler om strategier, metoder og aktiviteter i undervisningen din.

Hvilke påstander kjenner du deg igjen i?

- Jeg bruker stort sett de samme metodene og aktivitetene hver gang
- Jeg liker å teste nye metoder og aktiviteter
- Jeg lar elevene påvirke valg av undervisningsmetode

Hvilke aktiviteter foretrekker du når du underviser?

- La elevene løse oppgaver i grupper rundt bord
- La elevene gå i grupper på ulike poster og løse oppgaver
- La elevene være mye ute
- La elevene se på film eller instruksjonsvideoer
- Bruke Powerpoint
- Forelesning
- La elevene skrive individuelt og dele i fellesskap etterpå
- Fortelle om egne erfaringer som trafikkklærer og trafikant

Er det andre aktiviteter du bruker?

... for eksempel fremtidsverksted, rollespill, eller lignende

Jeg velger metodene og aktivitetene mine basert på ...

	1 - I liten grad	2	3	4	5 - I stor grad
... min erfaring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... forskning på effektive undervisningsmetoder *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... trafikkskolens undervisningsplan *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... det jeg tror elevene ønsker *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... det elevene sier de vil ha *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... hva andre lærere på skolen gjør *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... forskrift om trafikkopplæring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... alder og kjønn på elevene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Forrige side](#)

[Neste side](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no.

OSLOMET

Vilkår

Personvern og vilkår for bruk
Nettskjema bruker informasjonskapsler
Tilgjengelighetserklæring

Ansvarlig for tjenesten

Nettskjema ved Universitetet i Oslo

Skjemaet har spørsmål som kan være personidentifiserende. [Vis mer](#) ▾

Sikkerhetskurs på vei - lærer

07%

Til slutt et par spørsmål om teamene 4.1.1 og 4.1.4 generelt. Ikke tenk på din undervisningsstrategi spesieit, men hvilken plass temaene har i trafikkopplæringen.

Hvor godt tenker du disse påstandene stemmer?

	1 - I liten grad	2	3	4	5 - I stor grad
Elevene synes 4.1.1 er interessant *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevene synes 4.1.1 er en viktig del av trafikkopplæringen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevene får et stort utbytte av 4.1.1 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevene synes 4.1.4 er interessant *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevene synes 4.1.4 er en viktig del av trafikkopplæringen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevene får et stort utbytte av 4.1.4 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hva mener du har betydning for læringsutbyttet til elevene på 4.1.1/4.1.4?

	1 - Liten betydning	2	3	4	5 - Stor betydning
Tidspunktet på dagen kurset gjennomføres *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At elevene er på riktig kjøreteknisk nivå *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvilken undervisningsmetode trafikklæreren bruker *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvordan klasserommet er innredet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevenes alder *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevenes kjønn *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trafikkskolens undervisningsplan *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Er det noen ting du tenker som kan gjøre 4.1.1 og 4.1.4 mer interessant, relevant eller viktig?

Trykk på **Send** for å sende inn svarene dine.

Tusen takk for hjelpen!

[Forrige side](#)

[Send](#)

Ansvarlig for skjemaet: s316239@oslomet.no.

OSLOMET

Vilkår

[Personvern og vilkår for bruk](#)
[Nettskjema bruker informasjonskapsler](#)
[Tilgjengelighetserklæring](#)

Ansvarlig for tjenesten

[Nettskjema ved Universitetet i Oslo](#)

Vedlegg 8: Intervjuguide

Intervjuguide

- Husk å finne nøkkelord (Gå I Dybden)
- Husk å legge til rette for at de skal svare fritt
- Pause, pause, pause

FASE	SPØRSMÅL	MULIG OPPFØLGING
Informasjon		
Overgang	1. Kan du si litt om hvorfor du/hvorfor du ikke tenker 4.1.1/.4 er viktig/nyttig?	GID Hva gjør du i undervisningen som påvirker utfallet av dette? Hvorfor er dette viktig (for deg/eleven/samfunnet) Hvordan trekker du dette frem i klasserommet? Opplever du at dette er noe elevene er interesserte i?
	2. Står du fritt til å velge undervisningsstrategi/metode?	GID
	3. Når og hvordan velger du strategi/metode for gjennomføringen?	GID Hva hindrer deg? (forskrift/undervisningsplan/faglig leder)
Fokusering	4. En viktig del av innholdet i 4.1.4 er refleksjon. Hvordan følger du opp refleksjonen?	GID Er det fordi alle på skolen er enige? Er det faglig leder? Hva ser/hører du som gjør at du tar valgene du beskriver? Hva i situasjonen gjør at du kommer frem til det? På forhånd? I situasjonen? Når reflekterer du over fremgangsmåte? (in action / on action / for action) Reflekterer du etter undervisning, før undervisning eller underveis? Hvordan kommer du frem til denne metoden? Er det fordi faglig leder sier det er sånn? Tidligere erfaringer? Hvem er en del av denne prosessen?
	5. Er det noen ressurser eller ferdigheter du gjerne skulle hatt mer av?	DRM Hva kunne ressursen eller ferdigheten hjulpet med?
Avslutning		