

MASTEROPPGAVE

Master i yrkespedagogikk

Mai 2023

Trafikklærerutdanningen.

Rolf Halvorsen

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for yrkesfaglærerutdanning

Forord

Denne oppgaven markerer avslutningen på masterstudiet i yrkespedagogikk ved OsloMet. Studiet har vært spennende, utfordrende og lærerikt. Jeg ønsker å benytte anledningen til å takke alle informantene for at de så velvillig stilte opp, var imøtekommende og delte av sin informasjon og kunnskap, slik at jeg fikk skrevet denne oppgaven.

Så vil jeg rette en stor takk til min veileder Hilde Hiim, ikke bare har du enorm kunnskap på feltet, men du er unikt medmenneske. Du ønsker alle dine studenter det beste, du har vært en hjelpende hånd i denne prosessen.

15.05.2023

Rolf Halvorsen

Sammendrag

Trafikklæreren har et spesielt viktig samfunnsoppdrag, grunnen til det er at trafikkuulykker er et alvorlig problem, både i Norge, Europa og resten av verden. Ulykkene rammer uventet, hardt og ofte vilkårlig, og de rammer fortsatt dessverre altfor ofte. I Norge er det omtrent 100 mennesker som hvert år omkommer i trafikken. Trafikkuulykker er resultatet av et samspill mellom svært mange risikofaktorer, disse kan knyttes til trafikantene, vegsystemets utforming, trafikkregulering, miljøforhold og kjøretøyenes egenskaper. Derfor er det i NTP, nasjonal transportplan, fastsatt en nullvisjon – en visjon om et transportsystem der ingen blir drept eller hardt skadd. Innenfor rammen av Nullvisjonen, betraktes ulykker som et resultat av svikt i spillet mellom de ulike deler av trafikksystemet. Med et slikt utgangspunkt er det naturlig å stille krav til trafikklæreren. Hensikt med denne undersøkelsen er å forstå trafikklærerstudentens meninger og opplevelser i forhold til utdanningen. Det skal problematiseres over kompetanse, innhold og omfang, og det skal diskuteres hvorvidt det finnes mulige forbedringsområder.

Abstrakt

The traffic teacher has a particularly important societal mission, the reason for that being that traffic accidents are a serious problem, both in Norway, Europe and the rest of the world. Accidents strike unexpectedly, hard and often indiscriminately, and unfortunately they still strike far too often. In Norway, approximately 100 people die in traffic each year. Traffic accidents are the result of an interaction between many risk factors, these can be linked to road users, the design of the road system, traffic regulation, environmental conditions and the characteristics of the vehicles. That is why the NTP, the national transport plan, sets out a zero vision – a vision of a transport system where no one is killed or seriously injured. Within the framework of Vision Zero, accidents are considered to be the result of a failure in the interaction between the various parts of the traffic system. With such a starting point, it is natural to make demands on the traffic teacher. The purpose of this survey is to understand the student traffic teacher's opinions and experiences in relation to the education. Competence, content and scope must be problematised, and it must be discussed whether there are possible areas for improvement.

Innhold

Forord	ii
Sammendrag.....	1
Abstrakt.....	1
1. Innledning	5
1.1. Innramming av prosjekt.....	5
1.1.1. Bakgrunn for min interesse for forskning på trafikkopplæringen.....	7
1.2. Problemstilling og forskningsspørsmål	7
Problemstilling;	7
Forskningsspørsmål;	7
1.3. Presisering og begrensning av problemstilling	8
1.4. Formålet med denne undersøkelsen	8
1.5. Oppbygning av oppgaven	8
1.6. Historisk perspektiv på trafikklærerutdanningen	9
1.7. Trafikklærerens oppgaver i yrkesutførelsen	11
2. Læreplananalyse.....	13
3. Tidligere forskning.....	17
4. Teoretiske perspektiver på arbeidsmåter og læreprosess i trafikklærerutdanningen	21
4.1. Kunnskapsforståelse	22
4.2. Kompetansebegrepet	23
4.2.1. Hvordan utvikle en helhetlig yrkeskompetanse?	24
4.2.2. Hva er god bilkjøring?.....	24
4.2.3. Kommenterende egenkjøring.....	26
4.3. Erfaringens betydning i trafikklærerutdanningen	27
4.4. Refleksjon i trafikklærerutdanningen.....	29
4.5. Ferdighetsmodellen i kompetanseutvikling	30
4.6. Praksisfelleskapets betydning for trafikklærerutdanningen.....	33

4.7.	Taus kunnskap i yrkesutførelsen.....	35
4.8.	Oppsummering av teoretiske perspektiver	36
5.	Metode	38
5.1.	Forskningsmetode	38
5.2.	Observasjon av kommenterende egenkjøring.....	39
5.3.	Forarbeid til intervju.....	41
5.4.	Semi-strukturert kvalitativt dybde intervju trafikklærere.....	41
5.5.	Utvalget av informanter.....	43
5.6.	Hvordan analysere.....	44
5.7.	Forskerrollen	45
5.8.	Pålitelighet og gyldighet.....	46
5.9.	Etiske vurderinger	46
6.	Resultater	48
6.1.	Teoretisk utdanning på universitetet – koherens mellom teori og praksis	48
6.2.	Yrkespraksis i utdanningen.....	50
6.3.	Yrkesutførelsen i praksis etter utdanningen.....	53
6.4.	Arbeide mot nullvisjonen	55
6.5.	Studentenes eksamen i kommenterende egenkjøring.....	56
6.6.	Studentenes opplevelse av faget egenkjøring.....	58
7.	Diskusjon og oppsummering	60
7.1.	Hvordan opplevde trafikklærerstudenten sin utdanning?.....	60
7.2.	Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt til yrketsutførelsen?	66
7.3.	Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt på å bidra til nullvisjonen?.....	67
7.4.	Hvordan er trafikklærerstudentens ferdigheter i bilkjøring?	69
	Oppsummering	71
	Referanseliste	75
	Vedlegg 1	78

Figurer

Figur 1 - Logo for nullvisjonen, utarbeidet til visjonens 20 års jubileum i 2020

Figur 2 - GDE; akronym for “Goals for driver Education”

Figur 3 - Trinnvis føreropplæring

Figur 4 - Forholdet mellom ulike områder i profesjonspedagogikken

Figur 5 - Kjøreprosessen

Figur 6 - Koding og kategorisering av kommenterende egenkjøring

Figur 7 - Koding og kategorisering av intervju

Figur 8 - Ferdighetsnivåer

Figur 9 - Vygotsky`s proksimale utviklingssone

Figur 10 - Dreyfus og Dreyfus – ferdighetsmodellen

Vedlegg

Intervjuguide - intervjuguide

1. Innledning

1.1. Innramming av prosjekt

Trafikklæreren skal med i sitt samfunnsoppdrag bistå i Norges uttalte mål med å få null drepte og null hardt skadde innen 2050. Nullvisjonen er en ambisjon om et transportsystem der ingen blir drept eller hardt skadd. Denne visjonen bygger på tre grunnpilarer, etikk, vitenskapelighet og ansvar. I det etiske ligger det at ethvert menneske er unikt og uerstattelig, i det vitenskapelige ligger det kunnskap om at det er menneskelige og fysiske forutsetninger og begrensninger. Når det kommer til ansvar så vil det fordeles mellom trafikantene, myndighetene og andre som påvirker trafikksikkerheten, det er her trafikklæreren og hens utdanning kommer inn. Det er bred politisk enighet i Norge om å videreføre nullvisjonen og redusere antallet som blir drept eller hardt skadet i veitrafikken til maksimalt 350 i 2030 og til null i 2050 (*Nasjonal transportplan 2022-2033*). Ifølge Statens vegvesens ulykkesanalyser er høy fart, ruskjøring og uoppmerksomhet viktigere årsaksforklaringer ved dødsulykker enn vei, vær eller kjøretøyet (Vegvesen, 2021). Regjeringen går derfor inn for å styrke det trafikantrettet arbeidet som opplæring, informasjon og kontroller.



Figur 1 Logo for nullvisjonen, utarbeidet til visjonens 20 års jubileum i 2020.

Dette rettferdiggjøres gjennom at det er utarbeidet tydelig definert innhold og kompetansemål for opplæringen av trafikantene i Norge, og det er derfor at trafikklærere i landet gjennomgår et, i internasjonalt perspektiv, svært omfattende utdanningsløp (TØI, 2018).

Trafikksikkerhetsmessig er trafikklæreren viktig, det er av stor betydning at hen får den kompetanse som samfunnet krever, og at utdanningen av trafikklærere er så god at trafikksikkerheten blir ivaretatt.

Det er i min interesse å finne ut om dagens 2årige trafikklærerutdanning dekker samfunnets krav til opplæring av neste generasjon med bilførere. Historien viser at all profesjonsutdanning har utviklet seg og omfanget har økt, grunnskolelærerutdanning er på masternivå og har blitt 5årig, dette ble innført høsten 2017 (Kunnskapsdepartementet, 2017). Yrkesfaglærer-, sykepleier- og politiutdanningen er nå en treårig bachelor utdanning. Skolene har som mål at opplæring skal ha høy kvalitet og gi den enkelte og samfunnet nødvendige forutsetninger for fremtidig velferd, verdiskaping og en bærekraftig utvikling. I denne oppgaven skal jeg vurdere og diskutere om trafikklærerutdanningen har behov for å utvides til et 3årig bachelorstudie.

Økningen i trafikkulykker i Norge kom etter opphevingen av bilrasjoneringen i 1960 og den følgende store veksten i biltrafikken, dette skapte et behov for mer kunnskap om trafikkulykker og trafikksikkerhet. Hva var årsakene til ulykkene, og hvordan disse kunne reduseres. Trafikkulykkene ble ansett som et samfunnsproblem og var bakgrunnen for å sette i gang forskning om trafikkulykker i Norge. Nullvisjonen ble fastsatt av Stortinget i februar 2001, og visjonen skal fremme trafikksikker atferd hos trafikantene. Trafikksystemet skal konstrueres på en slik måte at menneskelige feilhandlinger ikke fører til alvorlige skader (*Nasjonal transportplan 2002-2011*). I føringsdokumentene er det beskrevet at den obligatoriske trafikkopplæringen legger grunnlaget for fremtidige sjåførers ferdigheter og evne til å kjøre trafikksikkert(*Nasjonal transportplan 2022-2033*).

For å komme nærmere oppnåelse av Nullvisjonen, vil det kreve økt innsats. Dette kan føre til tydeligere konflikt mellom trafikksikkerhet på den ene siden og framkommelighet og trafikantenes frihet på den andre siden.

*Den teknologiske utviklingen vil kunne føre til behov for å gi mer informasjon og kunnskap til trafikanter om utfordringer knyttet til uoppmerksomhet. Innføring av ny kjøretøyteknologi vil stille krav til kompetansebehov hos bilførere, og følgelig tilpassing av føreropplæring og førerprøver(*Nasjonal transportplan 2022-2033*)*

Hensikten med denne studien var å undersøke om dagens trafikklærerutdanning gir studentene det de trenger for å utøve sin profesjon. Dette ble gjort ved å observere studentenes kompetanse til å kjøre bil, og foreta kvalitative intervjuer om studentenes opplevelse av utdanningen og erfaringen de har når de starter yrkesutførelsen.

1.1.1. Bakgrunn for min interesse for forskning på trafikopplæringen

Jeg startet som trafikklærer i 1984, 21 år gammel, med et tre ukers instruktørkurs. Jeg fullførte Statens trafikklærerskole i 1986, da var det en ettårig videregående utdanning. Siden 1986 har jeg jobbet som trafikklærer og i den senere tid har jeg tatt en bachelor grad i trafikksikkerhet. Jeg har jobbet som praksisveileder for trafikklærere under utdanning og vært veileder for trafikklærere med utdanning fra andre land. Som veileder har jeg utdannet over 100 trafikklærere, det har vært lærere som ville utvide sin kompetanse til motorsykkellærere, til å bli faglig ledere eller gjøre om utenlandsk kompetanse til norsk trafikklærerkompetanse. For å beholde fagkompetansen i faget trafikk og få en ekspertkompetanse, har jeg brukt utallige timer til egenkjøring med bil, buss og vogntog. Jeg har fokusert mest på motorsykelkjøring, her har jeg vært med på kurs over hele Europa og har opparbeidet meg ferdigheter gjennom mange timer med intens konkurranse relatert trening.

1.2. Problemstilling og forskningsspørsmål

Problemstilling;

Hvordan opplevde trafikklærerstudenten utdanningen og hvor godt ble de forberedt til trafikklæreryrket?

Forskningsspørsmål;

1. *Hvordan opplevde trafikklærerstudenten sin utdanning?*
2. *Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt til yrketsutførelsen?*
3. *Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt på å bidra til nullvisjonen?*
4. *Hvordan er trafikklærerstudentens ferdigheter i bilkjøring?*

1.3. Presisering og begrensning av problemstilling

Problemstillingen har som formål å belyse hvilken opplevelse av utdanningen trafikklærerstudentene hadde etter endt utdanning, og hvor godt forberedt de følte at de for yrkesutførelsen. Her har jeg først sett på trafikklærerens oppgaver i yrket, læreplanene for utdanningen, til tidligere forskning på feltet, og relevant teori, for å finne svar på om trafikklærerutdanningen gjør studentene kompetente. Dette er ingen vurdering av trafikklærerutdanningen, men et innspill for å forstå hvordan trafikklærerstudenten opplever utdanningen og hvilken kompetanse de sitter igjen med etter 2års skolegang. Jeg har observert 4 studenter avlegge praktisk eksamen i kommenterende egenkjøring, og jeg har intervjuet 6 nyutdannede lærere.

1.4. Formålet med denne undersøkelsen

Målet har vært å få en oppfatning om hvilke opplevelser trafikklærerstudenten har etter en toårig studie ved Nord universitetet og ved OsloMet, derfor har jeg i denne undersøkelsen valgt en fenomenologisk tilnærming som metode. Det jeg har prøvd å få frem med fenomenologisk refleksjon, er å få tak i den essensielle meningen ved det jeg undersøker. Dette innebærer en prosess med en bred tilnærming til temaet og for å anskueliggjøre de strukturer av meninger ved den aktuelle livserfaring. En refleksjon over studentenes erfaringer er en refleksiv analysering av tematiske og strukturelle aspekter ved deres erfaringer, der fenomenologiske tema forstås som strukturene i erfaringene. Jeg prøvde å finne meningene ved erfaringene, og sette den inn i en sammenheng for å fatte fenomenet jeg vil belyse (Tjora, 2021). Skrivningen er selve kjernen innen fenomenologisk forskning, den skaper en refleksjon som karakteriserer den teoretiske tilnærmingen innen sosiale studier. Etter å ha gjennomført og skrevet denne undersøkelsen, og gjennom lesing av litteratur, har jeg utviklet min forståelse for problemstillingen og jeg føler jeg kan si at jeg nå forstår bedre hvordan trafikklærerstudentene opplever og erfare studiet.

1.5. Oppbygning av oppgaven

Jeg så på trafikklærerutdanning i flere perspektiver, historisk, samfunnsmessig, organisering/innhold og kunnskapsperspektiv. Tidligere forskning skal sette yrkesutdanningen i et nasjonalt utdanningsperspektiv. I kapittel 4 har jeg sett på et teoretisk rammeverk for utdanningens behov. Jeg har brukt teori som er relevant for problemstillingen og den forskningen som er gjort. Her er det flere områder/begreper som i utgangspunktet ikke har en

entydig forståelse, så jeg har redegjort for min tolkning av disse og begrunnet hvorfor teorien er relevant i forhold til min forskning. I kapittel 5 har jeg forklart og begrunnet metoden som ble brukt og designet på prosjektet, jeg har redegjort for mitt ståsted og etiske og praktiske avveininger er i oppgaven. Jeg har skrevet om observasjon og kvalitative semi strukturerte intervjuer som metode og egne refleksjoner rundt mine valg. I kapittel 6 presenterer jeg funn, og gjennom koding og kategorisering bruker jeg sitater med samme oppdeling som forskningsspørsmålene. I kapittel 7 gjør jeg en analyse av funnene, i forhold til yrkets behov, tidligere forskning, teori og med egne refleksjoner ser det opp imot problemstillingen. I sammendraget finner jeg videre anbefalinger og utfordringer ut fra de funn og refleksjoner oppgaven har avdekket.

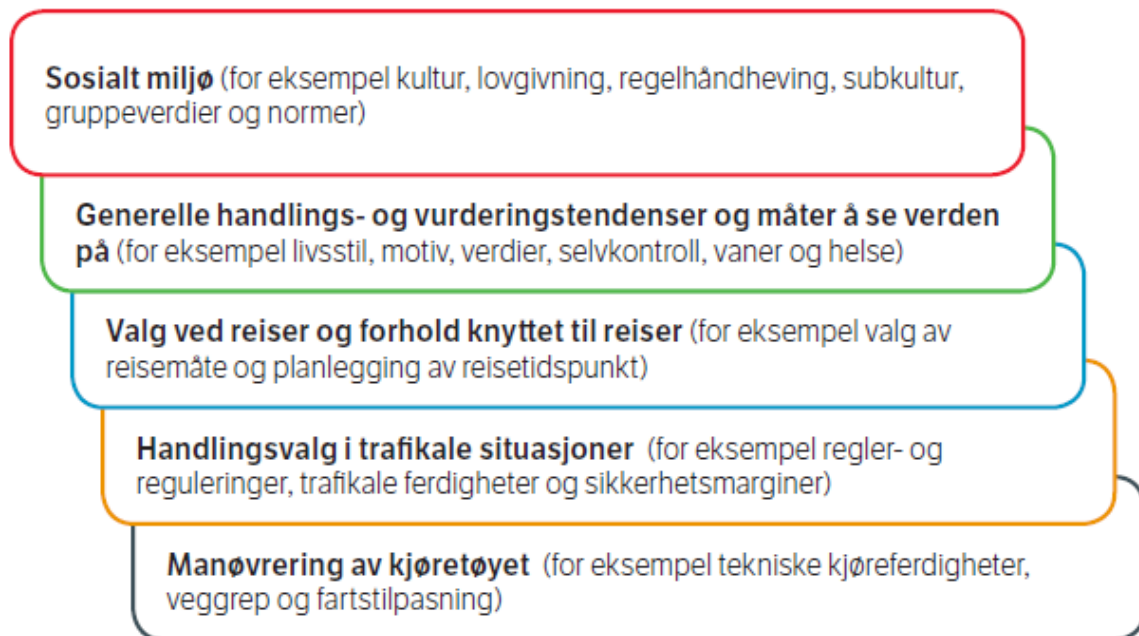
1.6. Historisk perspektiv på trafikklærerutdanningen

Trafikklærerutdanningen ble formalisert på 70 tallet, hvor Statens trafikklærerskole ble opprettet i 1970 (Torsmyr, 2007). Frem til 2004 var utdanningen en ettårig videregående skole, fra 2004 ble trafikklærerutdanningen en toårig universitetsutdannelse. Utviklingen av et fremtidsrettet, autonom, effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem vil kanskje kreve mer av en trafikklærer. Samfunnsoppdraget til trafikklæreren er å være med på å skape et transportsystem hvor ingen dør eller blir hardt skadd, altså nullvisjonen. Å utdanne gode og sikre sjåførere er noe av det viktigste vi gjør for trafikksikkerheten og det krever trafikklærere med høy kompetanse.

Trafikkopplæringen bygger på en modell som beskriver førerens oppgaver over 5 nivåer, det laveste nivået er å kunne mestre å manøvrere kjøretøyet, det er et kontroll- eller operasjonelt nivå. På dette laveste nivået er oppgaver og atferd forbundet teknisk kjøreferdighet, føreren skal håndtere situasjonen i øyeblikket, f.eks. å holde kjøretøyet i riktig retning og posisjon og reagere på hendelser som plutselig dukker opp og krever øyeblikkelig handling.

På det neste nivå skal føreren kunne foreta de riktige valgene i en trafikksituasjon. Her er oppgaver og atferd knyttet til situasjoner under selve kjøringen, eksempler på dette kan være hvilket fartsnivå som skal velges, hvilken avstand hen skal ha til forankjørende og om en skal kjøre forbi kjøretøyet foran eller ikke. På det tredje nivået skal hver enkelt kunne reflektere over valg av reisealternativer og nødvendigheten av å gjennomføre den, for bilførere vil det også innebefatte en vurdering om man er opplagt og uten ruspåvirkning når man skal kjøre bil. På det fjerde skal man reflekter over egne handlings- og vurderingstendenser og måte å forholde seg til verden, dette nivået inkluderer livsstil, motiv, verdier, helse og vaner. Dette

nivået inneholder ikke kjøreoppgaver og kjøreatferd, men er knyttet til egenskaper ved føreren, som personlighet, livsstil og alder. Femte og høyeste nivå blir å reflektere over hvilken betydning det sosiale miljøet, kulturen og gruppeverdier har på bilføreratferden (Peräaho, 2003).



Figur 2 GDE; akronym for "Goals for driver Education" (Læreplan for førerkort klasse B, 2016, s. 12).

I denne sammenhengen vil det bare være trafikklæreren som skal vurdere om elevene har nådd målene i læreplanen. Målene er at eleven skal ha tilstrekkelig førerkompetanse for å være en ansvarlig fører av motorvogn, med dette menes det at eleven skal inneha de ferdighetene, kunnskapene, holdningene og motivasjonen som er nødvendig. Statens vegvesen med sine sensorer vil i førerprøven bare kunne vurdere de to laveste nivåene i GDE-matrisen. Den norske føreropplæringsmodellen baserer seg i stor grad på trafikklærerens integritet og kompetanse for å legge til rette for elevenes måloppnåelse. Hovedbudskapet fra GDE-rammeverket er at i tillegg til opplæring i manøvrering av kjøretøyet, bør opplæringen også rette seg mot førerens motiver og mål i forbindelse med forskjellige aspekter av kjøringen, som evne til å ha selvkontroll under kjøringen. Ferdighet i manøvrering av kjøretøyet og mestring av trafikksituasjoner er grunnleggende forutsetninger for vellykket atferd i trafikken, men hvis man ikke forstår forbindelsen mellom disse ferdighetene og motivet for å bruke dem, kan virkningen av opplæringen bli motsatt av det man ønsker. Mangler det motivasjon for en sikker kjøring, kan ingen ferdighet i å mestre trafikksituasjoner eller håndtere kjøretøyet kompensere for manglende risikoforståelse.

GDE-rammeverket legger stor vekt på selvvurdering og selvinnsikt, å ha selvinnsikt er viktig for en trafikklærer. Får å oppnå selvinnsikt må vi utfordre oss selv, det kreves en refleksjon i og over handlingene.

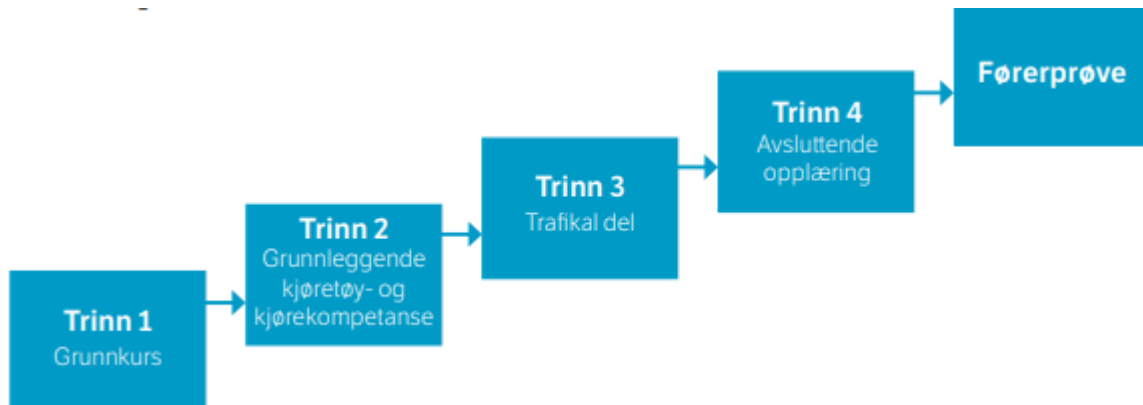
1.7. Trafikklærerens oppgaver i yrkesutførelsen

Det er Samferdselsdepartementet som er ansvarlig for trafikksystemet i Norge og underlagt dem er Statens vegvesen, det er et forvaltningsorgan som har ansvar for planlegging og kontrollen av norsk føreropplæringen. Opplæring er forskriftsfestet og det er utarbeidet en læreplan for kjørelever, denne legger premissene for trafikklærernes arbeid. Opplæringen foregår på trafikkskoler, en rekke videregående skoler og i privat regi. Jeg vil derfor redegjøre for hva utdanningen skal forberede trafikklærerstudentene på.

I læreplanen er det beskrevet at grunnlaget for å lykkes med norsk trafikkopplæring er lærerens tolkning og forståelse av planen (*Læreplan for førerkort klasse B*, 2016, s. 9).

Lærerens profesjonelle kompetanse er avgjørende for tolkningen av planen, og den vil være avhengig av deres erfaring, holdninger, verdier og kompetanse. Myndighetene er klar over at opplæringsprosessen er uforutsigbar, og at læreren må mange ganger ty til improvisasjon og ad hoc løsninger når undervisningen ikke går som planlagt. Læreplanen beskriver at læring skjer i hovedsak gjennom bevisst bearbeiding av informasjon. Planen viser til at det vil være hensiktsmessig at læreren tilrettelegge for læring skal skje trinnvis. Derfor har føreropplæringen en fire trinns modell. Alle trinnene har målformuleringer, og det er både produkt mål og prosessmål. Da ikke alle opplæringsmålene lar seg vurdere ved en førerprøve, har myndighetene gjort deler av opplæringen obligatorisk. Målene for trinn 1 til 3 angir forutsetningene for å ha et godt utbytte av opplæringen på det neste trinnet, og det er derfor viktig at eleven i all hovedsak har nådd målene i et trinn før opplæringen i neste trinn påbegynnes (*Læreplan for førerkort klasse B*, 2016, s. 14). Det er kjøreferdigheten som avgjør hvilket trinn eleven befinner seg i. Trinn 1 er trafikalt grunnkurs som er på totalt 17 timer, og målene hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og forståelse av trafikksystemet. Trinn 2 og 3 skal utvikle elevenes ferdigheter kjøreteknisk og trafikalt. For å bidra til å sikre elevenes kompetanse, og utvikling av selvinnsikt og evne til å vurdere egne sterke og svake sider, er det fastsatt at eleven skal gjennomføre to obligatoriske trinnvurderinger, en i trinn 2 og en i trinn 3. Her skal læreren 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. Til slutt

skal elevene gjennomføre to sikkerhetskurs, et på bane og et på vei. Målene for sikkerhetskursene er hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og selvinnsikt.



Figur 3 Trinnvis føreropplæring (Læreplan for førerkort klasse B, 2016, s. 14)

Undervisningen skal legges opp på en slik måte at elevene utvikler evne til refleksjon, til å ta andres perspektiv og til å samarbeide i trafikken. Den skal påvirke elevenes bevissthet, oppfatning og holdning til risiko, vilje til å ta ansvar og forholdsregler og til å velge kjøremåter som reduserer risikoen for uhell og ulykker. Det har mindre betydning hvor langt læreren er kommet i sitt undervisningsopplegg, hvis eleven ikke har kommet like langt i sin læring. Det skal legges vekt på å benytte arbeidsmåter som gjør elevene til aktive deltakere (Læreplan for førerkort klasse B, 2016). Opplæringen er relativt tydelig lærerstyrt, ved at læreren hele tiden vurderer elevenes evne til å nå målet og utvikle kompetanse.

2. Læreplananalyse

Den amerikanske pedagogen John I. Goodlad utviklet en læreplanteori som beskriver fem nivåer for hvordan en læreplan kan forstås og tolkes. Han utviklet et begrepsapparat for å forstå prosessen fra overordnet læreplan ide til den virkeliggjorte læreplanen i klasserommet. De fem læreplannivåer er, den ideologiske læreplanen, den formelle læreplanen, den oppfattede læreplanen, den gjennomførte læreplanen og den erfarte læreplanen (Imsen, 2020).

«En læreplan er et forsøk på å kommunisere de viktigste prinsippene og egenskapene ved et pedagogisk opplegg på en slik måte at den er åpen for kritisk gransking og mulig å overføre til praksis på en effektiv måte»(Imsen, 2020).

Det som er av interesse er å se på målformuleringer, innhold og arbeidsmåter i de to lærerutdanningsinstitusjonene. Hvilke likheter og ulikheter finnes det i planene. Begge utdanningsinstitusjonene har en innflytelse av Deweys tanker og begreper om erfaringslæring og oppgave- eller problemorientert læring (Dewey, 2005).

Ved Nord universitetet har de laget en 35 sider studieplan som beskriver trafikklærerstudiet (*Studieplan*, 2023). Planen er for en toårig studie, som gir 120 studiepoeng, og fører frem til høgskolekandidat status. Fagene er delt opp med 5 teoretiske fag og to praktiske.

Når det gjelder de teoretiske fagene er tyngden på undervisningen fordelt på en slik måte, pedagogikk og yrkesdidaktikk med 30 studiepoeng, trafikk og jus 15, trafikkpsykologi 10, bilteknologi og fysikk 10, og vegtrafikk, samferdselsteknologi og samfunn med 15 studiepoeng.

I den praktiske delen av undervisninger er det to fag, trafikal kompetanse og førerferdighet, som gir 5 studiepoeng, og veiledet undervisningspraksis med 25 studiepoeng.

I emnebeskrivelsen av faget trafikal kompetanse og førerferdighet står det, *«trafikklæreres arbeid med undervisning og føreropplæring forutsetter både praktiskpedagogisk kompetanse og kjøre-, manøver- og trafikal kompetanse på høyt nivå»*. Videre beskrives det, *«det innebærer å ferdes i trafikken på en eksemplarisk måte i samsvar med nullvisjonen, nasjonal transportplan, vegtrafikkbestemmelser samt læreplan for føreropplæring»*. Faget avsluttes med eksamen i kjøredyktighet med kommenterende kjøring.

I faget pedagogikk og yrkesdidaktikk er det beskrevet, *«emnet skal skape sammenheng mellom de ulike deler i trafikklærerutdanningen, og gjøre studentene bevisst på hvordan teori og praksis må virke sammen for å utvikle praksisfeltet»*.

Bilteknologi og fysikkfaget er beskrevet ved at; *«å kjøre, og å lære å kjøre, innebærer ulike teoretiske og praktiske ferdigheter. Læringen går lettere om en forstår den teknologien som brukes, nemlig kjøretøyet. Derfor omhandler emnet kompetansen som trengs for å forstå hvordan kjøretøy i bevegelse reagerer»*.

Innen veiledet undervisningspraksis står det; *«arbeid med undervisning og føreropplæring forutsetter både praktiskpedagogisk kompetanse og kjøre-, manøver- og trafikal kompetanse på høyt nivå»*.

Ved OsloMet har de utarbeidet en programplan for trafikklærerstudiet, studiet går over to år og gir 120 studiepoeng. Fagene er ikke delt opp, men inngår i en helhet. I læringsutbyttet står det beskrevet at studenten skal, *«har grunnleggende kunnskap om metoder, teknikker, og verktøy innen trafikkpedagogikk, trafikkdidaktikk og kunnskap om trafikkfaglige spørsmål» (OsloMet, 2023)*.

Videre i planen står det beskrevet hvilke ferdigheter studenten skal kunne;

«kunne anvende trafikkpedagogiske, trafikkdidaktiske og trafikkfaglige kunnskaper, teknikker og verktøy i planlegging, begrunnelse, gjennomføring og vurdering av variert og tilpasset undervisning og veiledning av trafikkskoleelev».

«kunne vise kjøretekniske egenferdigheter på høyt nivå og gjennomføre kjøreteknisk instruksjon og veiledning på alle områder i læreplanen».

OsloMet har laget en dual modell, hvor teori og praksis blir gjennomført med tre dager på skolen og to dager i praksis hver uke. Studentene får tildelt en praksisveileder ved en trafikkskole, her vil de få øvelse i undervisning og veiledning. Praksisopplæringen omfatter planlegging, gjennomføring og etterarbeid av observasjon og egen undervisning og veiledning i bil og klasserom. Fordelt over de fire semestrene i studiet så inneholder praksisperiode 1, minimum 20 dager observasjonspraksis, 2 periode skal inneholde minimum 30 dager undervisningspraksis, 3 periode minimum 20 dager observasjonspraksis og 4 periode skal inneholde minimum 30 dagers undervisningspraksis.

Skolen har valgt arbeidsformer hvor praktisk lærerarbeid og refleksjon har en sentral plass i studiet. Studentene skal lære gjennom å arbeide med virkelighetsnære problemer og

situasjoner. Problemorienteringen skal gjennomføres ved for eksempel observasjons- og feltstudier, oppgaveløsning, prosjektarbeid og utviklingsarbeid, både individuelt og i gruppe.

Studiet skal være opplevelsesorientert hvor studentene skal gjennom øvelser og erfaringer gi uttrykk for sine følelser og refleksjoner i ulike situasjoner. De skal også tilrettelegge for slike læringsprosesser hos sine elever.

Det blir lagt opp til erfaringslæring da studentene skal gjennom å planlegge, prøve ut og reflektere over egen praksis, øke sin bevissthet og handlingsregister i ulike opplærings situasjoner.

Gjennom en sammenligning av Nord universitetets studieplan og OsloMet sin programplan er den mange likheter, spesielt kommer det frem i den overordnede målformuleringen.

«Utdanningen er en del av det utvidede trafikksikkerhetsarbeidet ved å utdanne trafikklærere som bidrar til en nasjonal standard for trafikkopplæringen og til videreutvikling av en sikkerhetskultur i samsvar med myndighetenes visjon om null varig skadde og drepte i trafikken» (OsloMet, 2023).

Det er likheter i kompetansemål for egenferdighet i bilkjøring, begge spesifiserer at en trafikklærer skal ha et høyt nivå på sine kjøreferdigheter. Trafikklæreren skal kunne ferdes i trafikken på en eksemplarisk måte i samsvar med nullvisjonen, nasjonal transportplan, vegtrafikkbestemmelser samt læreplan for føreropplæring. Når det kommer til mål for pedagogisk kompetanse tenker Nord universitetet at trafikklæreren må kunne arbeide med undervisning og føreropplæring på høyt praktiskpedagogisk nivå. Mens OsloMet har en lavere målformulering hvor de beskriver at trafikklæreren må kunne anvende trafikkpedagogiske teknikker. Blooms måltaksonomi for kognitive kunnskaper er delt inn i 6 forskjellige nivåer, der det å kunne gjengi er det laveste, så kommer å forstå, så må man kunne bruke, deretter analysere, så må man kunne utvikle meninger og på det høyeste nivået kunne vurdere (Woolfolk, 2014, s. 357). OsloMet viser med sin målformulering at de ønsker at studentene er på nivå 3 og på dette nivået er studentene i stand til å bruke sine kunnskaper i en praktisk situasjon, de skal ha utviklet handlingskompetanse.

Innholdsmessig er det vanskelig å sammenligne utdanningsinstituttene, Nord universitetet har spesifisert innholdet i fagene i sin studieplan, men OsloMet har en mer generell beskrivelse av emnene i sin programplan. Det viser seg at begge kommer inn på de samme emnene.

Metodene som utdanningsinstituttene benytter er sammenfallende, begge deler opp teori og praksis. Det er et pragmatisk perspektiv på læring, hvor læringsteoriene er sosiokulturelle og konstruktivistiske. Det benyttes problemorientert undervisning, erfaringslæring og veiledning. Metodene er beskrevet av Sylte som læringsteorier i et profesjonspedagogisk perspektiv, hvor Dewey har *learning by doing* (Dewey, 2008), Dreyfus og Dreyfus har ferdighetsmodellen (Dreyfus & Dreyfus, 2012), Schön med sin refleksjon i og over handling (Schön, 2012) og Lave og Wenger med situert læring (Lave & Wenger, 2003).

Schön mener at læreplanen ikke bør deles opp i fag som er atskilt fra de yrkesfaglige funksjoner, hans begreper om å vite i handling og refleksjon i handling peker mot hvordan en relevant læreplan i yrkesfag kan utvikles. Dette er gjennom en reflekterende praksis hvor kunnskap og handling er integrert, og inneholder autentiske praktiske situasjoner, eksempler og flerdimensjonale oppgaver. Studentene bør involveres i problemløsning, refleksjon over utfordringene i problemløsningen og de bør også kunne eksperimentere med forskjellige løsninger (Hiim, 2017a).

3. Tidligere forskning

Det er lite forskning på norsk trafikklærerutdanningen, det forskningen har hatt søkelys på er hvordan trafikklæreren utøver yrket sitt. Jeg har derfor sett på tidligere forskning innen utdanning av yrkeslærere. I nasjonal og internasjonale forskningslitteratur er det flere emner som diskuteres, det er koherens mellom teori og praksis, betydningen av yrkespraksis, kravene til kvalifisering av faglærere, betydningen av lengden på studiet og hva som kreves av fremtidens lærere.

I en internasjonal forskning som er basert på studentenes opplevelser konkluderes det med at forholdet mellom teori og praksis har behov for tettere koblinger, det ble avdekket at det er en utfordring for alle lærerutdanninger. Det ble presisert at det var behov for undersøkelser om hvordan lærerutdannere kan skape tettere koblinger til praksis, det ble sett på som et viktig middel for å utvikle vår forståelse av lærerutdanningens koherens. Resultatet viste at sammenhengen mellom teori og praksis påvirker læringsresultatene, utdanningsprogrammer med god koherens bidrar til bedre elevresultater (Canrinus et al., 2017).

Hiim sin forskning peker på at manglende relevans og koherens er en stor utfordring i lærerutdanningen, hun mener at en relevant lærerutdanning kan defineres som en utdanning hvor studentene får anledning til å utvikle begynnende profesjonskunnskap (Hiim, 2017b).

I en annen forskningsrapport peker Hiim på at et rasjonalistisk kunnskapsbegrep er for begrenset til å forstå faglig og yrkesrettet kunnskap og læring, og har en tendens til å forenkle forholdet mellom teori og praksis på en måte som fører til problemer med relevansen under utdannelsen (Hiim, 2017a).

Spetalen sin forskning fant at studenter er mer interessert i å lære og løse problemer eller oppgaver, enn å lære et fag, og utdanningen må derfor oppleves virkelighetsnær og nyttig hvis studenter skal oppleve koherens mellom utdanning og yrke (Spetalen, 2007).

En undersøkelse fra 2018 viser at, hvis sammenhengen mellom læringsaktiviteter på universitetet og praksis differensierer, vil det kunne føre til frustrasjon for studentene. Mangler det koherens mellom innhold og læringsaktiviteter i lærerutdanningen og det studentene opplever som ønsket kompetanse i yrket er det uheldig (Dahlback et al., 2018).

I en forskning som H. Hiim (2022) gjennomførte, uttrykte mange av studentene et ønske om hyppigere besøk av læreren under utplassering. Det ville kunne gi muligheter for å få mer diskusjon og refleksjon, og få knytte teorien til praktisk erfaring, dette ville kunne være med på å forbedre deres læringsutbytte. Studentene i undersøkelsen sa at de var opptatt av ansvar,

variasjon og utfordringer i oppgavene de ble tildelt, og de hadde et ønske om å få varierte oppgaver og å bli inkludert i alle aktiviteter yrket hadde. De understrekte også viktigheten av at deres erfaring fra utplasseringene skulle bli delt med medstudenter og faglærere og fulgt opp når de er tilbake på skolen. Studentene opplevde at det de lærer på arbeidsplassen kan gjøres på forskjellige måter, derfor er det fordelaktig å lære av de andre studentenes erfaringer. Undersøkelsen ga en klar forståelse for at studentene opplevde at erfaring fra fagfeltet gjorde det lettere å se relevansen av teoriundervisningen på skolen. Resultatene fra denne studien tydet på at en forpliktende avtale mellom skoler og bedrifter, en felles forståelse av kjerneoppgaver i yrket og læreplanen, og en systematisk veiledet arbeidspraksis er avgjørende hvis yrkesutdanning skal være relevant. Læringsarenaer som danner en enhetlig helhet, med autentisk yrkesoppgaver i kjernen, er grunnleggende for å utvikle yrkesrelevant utdanning og opplæring. Studentene sier at arbeidsplassopplæring er av grunnleggende betydning, fordi det handler om forståelsen, hensikten og meningen med utdanning, det skaper motivasjon og bidrar til å gi forståelse av faglige begreper (Hiim, 2022). Resultatene av studien til Hiim peker på viktigheten av en nær sammenheng mellom skole og arbeidsplass for å utvikle en forståelse, hvor teoretisk kunnskap og praktisk utførelse utgjør en helhet. Hiim fant at årsaken til manglende samarbeid mellom universitetet og arbeidsplasser kunne være den langvarige og dominerende tradisjonen for å skille mellom praktisk og teoretisk kunnskap, dette kommer til uttrykk i læreplanene. Imidlertid har pragmatisk epistemologiske analyser av yrkeskompetanse understreket dens helhetlige karakter, og studien indikerer at det er behov for formelle retningslinjer i læreplaner som sikrer avtaler om samarbeid mellom skoler og bedrifter. Retningslinjer og avtaler skal sikre studentenes rettigheter til veiledet arbeidslivspraksis, skape strukturer for kontakt og dialog mellom faglærere og praksisveileder, og fastsette prinsipper for integrering læring på skolen med læring på arbeidsplassen, og omvendt (Hiim, 2022). Hiim (2015) sin forskning viser at elevs deltakelse i realistiske situasjoner som viser hvordan oppgaver i yrket utføres, skaper et viktig fundament for utvikling av fagbegreper og yrkesutførelse.

Fra et pragmatisk, didaktisk perspektiv, er en felles forståelse mellom lærere, instruktører og studenter det overordnede formålet og samfunnsoppdraget til yrkesutdanning, og det er nøkkelen til å oppnå yrkesrelevant utdanning (Hiim, 2017a). Hiim beskriver at fra et pragmatisk epistemologisk perspektiv, kan det hevdes at yrkeskunnskapen er kontekstuell og helhetlig, og består av komplekse helheter av kroppslighet, motoriske ferdigheter, intellektuell forståelse, verdier og verbaliserte begreper. For å sikre pensumrelevans, må en læreplan være

basert på autentisk praktisk arbeid, hvor fagene er innlemmet med studentenes praktiske arbeidserfaring (Hiim, 2017a).

Forskning viser til at kravene til kvalifisering av yrkesfaglærere er viktig i en forskning gjennomført av Darling–Hammond (2017), blir stilt spørsmål om innhold, lengde og nivå samsvarer med de komplekse kravene som stilles til yrkesfaglærernes kompetanse. I undersøkelsen hun gjennomførte beskriver hun at nøkkelen til en god lærerutdanning er å sette studenten i sentrum for lærerutdanningen, det er tre verdiparadigmer som blir vektlagt er, elevsentrert undervisning, lærerkompetanse, og at profesjonen utdanningen bidrar i samfunnsutviklingen. Elevsentrert setter studentens læring i fokus av lærernes arbeid, mens lærerkompetanse skisserer at lærerutdannere må ha egenskaper som gjør det mulig for studentene å få et godt læringsutbytte. Resultatet av profesjonsutdanningen skal være at lærernes engasjement for sitt yrke skal være til nytte for samfunnet som helhet (Darling-Hammond, 2017).

I forskning gjennomført av Heggen (2015) uttalte lærerstudentene at flere av lærerutdannerne ikke har god nok innsikt i livet i yrkespraksis og de utfordringene som lærerne møter der. Dette kunne føre til at lærerstudentene opplevde at faglærerens didaktiske repertoar ble noe begrenset og undervisningens innhold burde knyttes til elevutfordringer, resultatet var at lærerstudentene oppfattet lærerutdanningen som mindre relevant for det daglige (Heggen, 2015).

Ifølge Lyckander og Spetalen (2022) er det lite forskning på forskjeller mellom ulike lærerutdanninger for yrkesfaglærere, mens innen lærerutdanninger er det gjennomført flere slike studier. I 2000 ble det innført en treårig bachelorutdanning for yrkesfaglærere, dette ble gjort for å styrke kvaliteten til yrkesfaglærerne. Argumentene for å styrke utdanningen ble begrunnet med behovet for å få praksisbasert undervisning, samarbeid med arbeidslivet og innlemme pedagogikken med praksis. Konklusjonen til Lyckander og Spetalen er at det er mange indikasjoner på at etableringen av en treårig yrkesfaglærerutdanning på bachelornivå har bidratt til godt forberedte og kvalifiserte yrkesfaglærere. De hevder også at det er mange ulike forhold som virke inn på yrkesfaglærernes kvalifiseringsprosess, og mer forskning trengs for å undersøke om lærerutdanningene utvikler lærere med ulike kompetanseprofiler (Lyckander & Spetalen, 2022).

I en forskningsartikkel publisert av fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier, har Johannesen og Smestad (2023) identifisert tre fagovergripende områder som viktige for fremtidens lærere, det er digital kompetanse, kompetanse om mangfold og forskning- og utviklingskompetanse. Forskerne mener at det er viktig å skape en bedre lærerutdanning, dette fordi lærerens hverdag er kompleks. Forskerne observerte undervisningen og så på hva skolene gjør med den teknologien de har tilgjengelig, det var veldig forskjellig hva studentene blir eksponert for når de er ute i praksis. For å øke den digitale kompetansen i lærerutdanningen, er det viktig å legge til rette for at studentene selv håndterer den teknologien skolene benytter når de er ute i praksis. Forskerne fant ut at lærerne trenger kunnskap, verktøy og strategier for å skape et godt læringsmiljø og undervise elevene i mangfold. Tidligere har mangfold ofte vært synonymt med det flerkulturelle, men nå inkluderer mangfold all type forskjellighet, fra politisk ståsted til kjønnsidentitet. De oppdaget at studentene ikke fikk delta i utviklingsarbeidet ved skolene, men som en del av utdanningen bør lærerstudentene få mer innsikt i hva som skjer av viktig utviklingsarbeid på skolen, mener forskerne (Johannesen & Smestad, 2023).

Det er en misforståelse at godt faglig innhold på lærerutdanningen er tilstrekkelig for å utdanne gode lærere. Det krever mer enn som så. (Johannesen & Smestad, 2023)

4. Teoretiske perspektiver på arbeidsmåter og læreprosess i trafikkklærerutdanningen

I en lærerutdanning er det viktig å se på hvordan studentene tilegner seg kunnskap og kompetanse, som et utgangspunkt for en helhetlig kompetanse har jeg valgt å fokusere på er de tre aristoteliske kunnskapsformene. Episteme er betegnelsen på den teoretiske kompetansen, techne handler om ferdigheter og fronesis som kan beskrives som praktisk klokskap. Først vil jeg redegjøre for kompetansebegrepet, så vil jeg beskrive de læringsyn som læreplanen er bygget på. Læring er et vidt begrep, og i trafikkklærerutdanningen vil læring kunne skje gjennom både skolestisk undervisning og gjennom aktiv deltakelse i praksis, handling, erfaring og observasjon. En skolestisk tradisjon bygger på vektlegging av formell læring, verbal eller tekstuell instruksjon og undervisning, her er kunnskap noe som kan overføres gjennom lærebøker, verbalt og gjennom skriftlig utsagn. Denne formen for læring foregår i klasserom eller andre læresteder, og er løsrevet fra praksis. Sosiokulturelle læringsteorier kan ses på som en mer praktisk tilnærming til læring, hvor læring skjer gjennom bruk av språk og deltakelse i sosial praksis. Innenfor de sosiokulturelle teoriene til læring finnes det ulike perspektiver og oppfattelser. De er imidlertid samlet i synet på at læring skjer i samspill med andre gjennom praksis. Her vil jeg bruke John Dewey sine læringsteorier, hvor han beskriver at individets evne til samspill med sine omgivelser vil kunne fremme en effektiv og hensiktsmessig opplæring (Dewey, 2008). I en yrkesutdanning vil det være av interesse å se på Donald Schöns teorier om den reflekterende praktiker, å tenke det man gjør, mens man gjør det, refleksjon i handling (Schøn, 2012). I menneskers læreprosesser vil læring av ferdigheter skje gjennom ulike faser, her har Dreyfus og Dreyfus beskrevet ferdighetsmodellen, denne vil jeg bruke i oppgaven (Dreyfus & Dreyfus, 2012). Jeg vil også komme inn på Lave og Wenger sin betydning for forståelsen av det sosiokulturelle perspektivet da de sier at læring er et grunnleggende sosialt fenomen som er kontekstavhengig i forhold til omgivelsene (Säljö, 2001). Til slutt vil jeg redegjøre for betydningen av taus kunnskap, det er en type kunnskap som ikke fullt ut kan artikuleres ved hjelp av ord og setninger, men kan læres gjennom handling og vises i bruk. En yrkesutøver som gjør noe mange ganger tilegner seg taus kunnskap, slik at eksperten har mer kompetanse enn nybegynneren, og all kunnskap inneholder en taus dimensjon (Polanyi, 2000).

4.1. Kunnskapsforståelse

I denne oppgaven vil jeg diskutere og problematisere trafikklærerutdanningen i forhold til de tre aristoteliske kunnskapsformene, episteme, techne og fronesis. Det vil bli lagt vekt på integrasjonen mellom disse tre kunnskapsformene. Episteme er betegnelsen på den teoretiske og vitenskapelige kunnskapen som blir formidlet gjennom universitetets undervisning, den er kontekstuavhengig. I trafikklærerutdanningen er episteme det teorigrunnet som kommer til uttrykk i fagene innenfor fagdidaktikk og pedagogikk. Techne kan beskrives som praktisk og produktiv kyndighet, det handler om ferdigheter og skapende aktivitet som for eksempel å lage en undervisningsplan. I trafikklærerutdanningen handler techne om metode kunnskap i undervisningen. Den tredje kunnskapsformen er fronesis, det beskrives som praktisk klokskap. Fronesis handler om å utvikle god dømmekraft i ulike situasjoner, en type intellektuell kompetanse som omfatter praktisk visdom, klokskap og fornuft. Fronesis er en skjønsmessig evne som utvikles gjennom erfaring og over tid. Denne kunnskapsformen er av avgjørende betydning for å praktisere både bilkjøring og lærergjæringen. Denne kunnskapsformen handler om å møte de konkrete og komplekse situasjoner som en trafikklærer kan møte med lydhørhet, følsomhet og en åpenhet mot de muligheter som finnes. Forståelsen av fronesis kan få betydning ved utviklingen av kompetansen, i alle situasjoner er det mulighet for utvikling, men det krever en refleksjon som tar utgangspunkt i teori og tidligere erfaringer. Fronesis må forstås som et samspill med episteme og techne fordi det handler om å vurdere den enkelte situasjonen ut fra faktiske forhold der epistemiske kunnskaper danner utgangspunkt for refleksjon og påfølgende handling. Fronesis og techne er praktiske kunnskapsformer som knytter seg til menneskelige handlinger, men det er en forskjell mellom dem. Techne er knyttet til produksjon og resultater, mens fronesis er knyttet til lærerens etiske og praktisk klokskap (Eikeland, 2008).

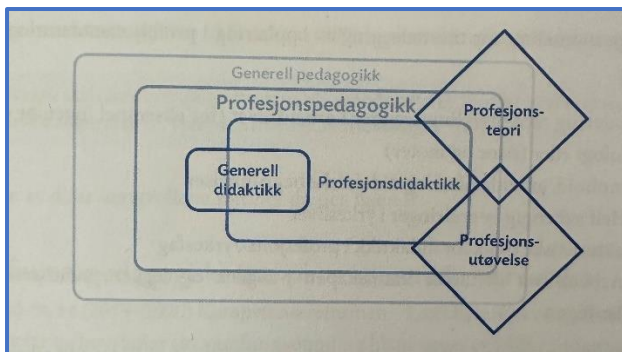
Ifølge Aristoteles krever fronesis en utdanning og kunnskap om detaljer som kommer fra erfaring, og dette inkluderer forståelse og sunn fornuft.

«phronesis is a state of grasping the truth, involving reason, concerned with action, about what is good or bad for a human being» (Eikeland, 2008).

4.2. Kompetansebegrepet

Kompetansebegrepet står sentralt i denne oppgaven, Hilde Hiim (2013) beskriver at lærerkompetansen inneholder 5 områder, faglig, didaktisk/pedagogisk, sosial, endrings- og utviklingsrettet og etisk kompetanse. En trafikklærer må ha to yrkesidentiteter, den ene er som fagperson hvor trafikk står sentralt og den andre som en kvalifisert lærer.

Fagkompetanse går på om læreren er kvalifisert til å undervise i det aktuelle faget, ut fra krav til formell utdanning, læreplaner og oppgaver i fagfeltet.



Figur 4 Forholdet mellom ulike områder i profesjonspedagogikken (Sylte, 2021, s. 21).

Pedagogikken er vitenskapen om hvordan vi lærer og tilegner oss kunnskap, didaktikk er læren om undervisning. Sylte (2021) beskriver at lærerkompetanse inneholder både fagkompetanse og kompetanse om undervisning og læring. Trafikklæreren må kunne omforme fagkunnskapen til lærestoff som skal tilpasse elevens forutsetninger og samfunnets overordnede mål. Generell pedagogikk inneholder kunnskap om psykologi, sosiologi, filosofi, pedagogisk idéhistorie og etikk, og profesjonspedagogikken omhandler det som er spesifikt for faget. Innen faget trafikk må læreren ha et helhetlig perspektiv i forhold menneskets utvikling av risikoforståelse, kognitive forhold til persepsjon, vurdering og akseptering av risiko, hvordan mennesker forholder seg til følelser og emosjoner og hvordan det påvirker handlingsvalg. Generell didaktikk viser til måter å gjennomføre undervisningen på og profesjonsdidaktikk er knyttet opp mot problemstillinger opp mot undervisning inne trafikk. Her kan det nevnes målformuleringer, vurdering og organiseringen av trafikkopplæringen (Glein & Lødemel, 2017). Som figur 4 viser griper de forskjellige fagfeltene inn i hverandre

4.2.1. Hvordan utvikle en helhetlig yrkeskompetanse?

Hiim og Hippe (2001) fastslår at yrkeskunnskap ikke kan betraktes som en sum av skolefag eller vitenskapsdisipliner. Med referanse til bl.a. Donald Schöns teorier fra 1988 reises imidlertid spørsmålet om hvorvidt yrkeskunnskap kan ses som «summen» av tradisjonelle vitenskapelige disipliner, teorier og regler pluss kunnskap som utvikles i et reflekterende praktikum og gjennom reflekterende forskning. Likeledes synliggjør forfatterne ulike diskusjoner om hvorvidt et reflekterende praktikum og kunnskap fra praksisbasert forskning kan eller bør erstatte tradisjonelt undervisningsinnhold og tradisjonell skoleundervisning (Hiim & Hippe, 2001). Målet med yrkeskompetanse kan være å vite hvordan bruke generelle prinsipper i spesielle situasjoner.

4.2.2. Hva er god bilkjøring?

Ifølge psykologiprofessor Dagfinn Moe (2015) kan trafikklærere anses som eksperter i trafikken.

Han beskriver at eksperten, gjennom erfaring og talent, har utviklet en spesiell kompetanse for bilkjøring. Evnen til å lese andres intensjoner og til å ta andres perspektiv er høyt utviklet i kombinasjon med en avansert bilbehandling.

Risikovurderinger og høy taktisk kvalitet gjør at føreren alltid har sikkerhetsmarginer og unngår situasjoner med tapt kontroll (Moe, 2015).

I læreplan for førerkort klass B er førerkompetanse beskrevet slik;

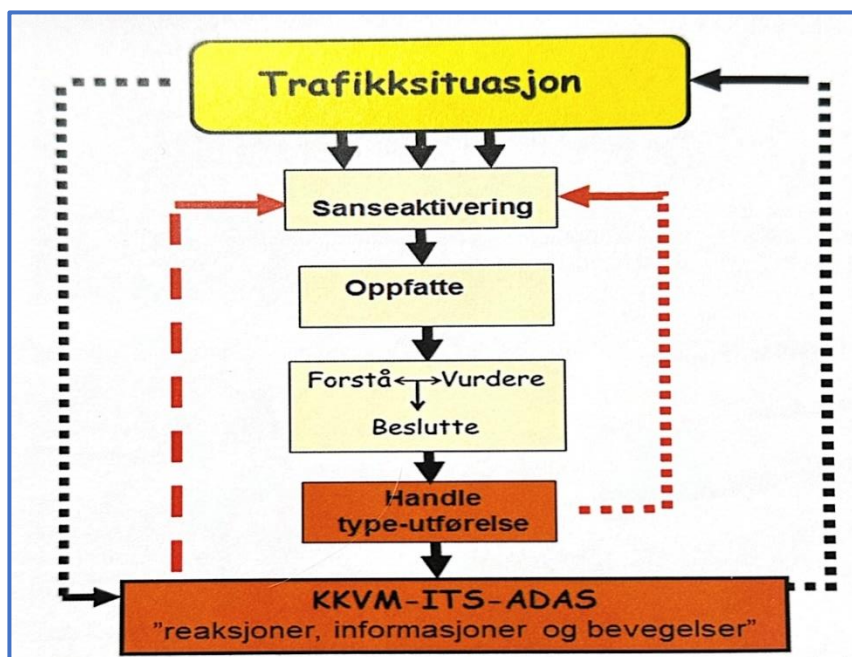
Kompetanse kan betraktes som de kunnskaper, ferdigheter og andre egenskaper som en person må ha for å kunne løse oppgaver. Hva som er tilfredsstillende kompetanse, vil variere med hvilke oppgaver som skal løses. I en vurdering av hva som er nødvendig kompetanse, må en derfor ta utgangspunkt i de oppgavene som skal løses (Læreplan for førerkort klasse B, 2016).

Førerkompetanse kan sees på som de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon føreren trenger for å mestre trafikkmiljøet på en sikker måte (Læreplan for førerkort klasse B, 2016). Det er en forutsetning at føreren behersker kjøretøyet rent teknisk, og kan samhandle med andre trafikanter. Det som er helt avgjørende er at føreren må kunne ha et tidlig og

fullstendig overblikk over trafikkbildet, og se hvordan trafikksituasjoner kan utvikle seg og forstå hva som kan være, eller utvikle seg til, farlige situasjoner.

Kjøreprosessen er en modell for analyse og forståelse av kjøreatferd basert på forskning innen nevrobiologi og psykologi. Prosessen er en kontinuerlig samhandling mellom fører, kjøretøy og trafikksituasjonen (Moe, 2019).

En dyktig bilfører benytter seg av praktisk klokskap, fronesis, når hen skal bedømme hva den konkrete situasjonen krever, og fronesis endres gjennom nye erfaringer sammen med vår forståelse. Bilføreren tolker en ny situasjon på bakgrunn av tidligere erfaringer og gjennom forståelse av hva situasjonen krever kommer handlingen. De nye erfaringene vi gjennomgår påvirker igjen vår forståelse og selvforståelse, og vi dannes. Erfaringene fører til at vi kan møte nye situasjoner med endret forståelse og dømmekraft.



Figur 5 Kjøreprosessen (Moe, 2015, s. 98)

Alt starter med trafikksituasjonen, som er virkeligheten føreren og bilen befinner seg i, førerens oppgave er å skaffe seg oversikt over hva som skjer. Dette gjøres gjennom sanseintrykk, disse sanseintrykkene skal vurderes, prosesseres og prioriteres. På bakgrunn av hvilken informasjon føreren får, og hens tolkning av den, vil beslutningen foretas. Valget skal tas med hensyn til trafikksikkerhet, samhandling, trafikkavvikling og trafikkreglene. Handlingen som iverksettes er endring eller opprettholdelse av fart og plassering, bruk av

retningslys. Kjøretøyets reaksjon er en konsekvens av førerens kjøreprosess og vil da føre til en ny trafikksituasjon som fører til ny bearbeiding gjennom førerens kjøreprosess. Den klart viktigste faktoren for føreren i denne kjøreprosessen er risikovurderingen. Risiko er en subjektiv oppfatning hvor ekspertens vurdering er basert på en systematisk vurdering av tilgjengelig informasjon, men novisens vurdering er i større grad overlatt til tilfeldighetene. Risikobegrepet er definert som forholdet mellom sannsynligheten for at noe skal skje og konsekvensen hvis det skjer (Moe, 2016).

Vi kan tenke oss en trafikklærer som er ut og kjører på landeveien med en elev, farten er 80 km/t og det er nullføre. I en høyresving, med bil imot, blir eleven overasket over føret, og bilen sklir, da finnes det ikke mulighet for læreren å bruke tid på å tenke. I en slik situasjon handler det om å ikke tenke i det hele tatt, men å iverksette handlinger som er automatisert gjennom mye trening.

4.2.3. Kommenterende egenkjøring

Ifølge læreplan ved Nord universitetet er innholdet i faget trafikal kompetanse og førerferdighet følgende;

«Emnet omhandler og skal utvikle studentenes trafikale ferdigheter, kunnskaper og kompetanse for å ivareta trafikklærerens spesielle ansvar i føreropplæringen. Det innebærer å ferdes i trafikken på en eksemplarisk måte i samsvar med nullvisjonen, nasjonal transportplan, vegtrafikkbestemmelser samt læreplan for føreropplæring. Sentralt faglig innhold er kjøre- og manøverteknikk, atferd i trafikk og kommenterende kjøring» (Studieplan, 2023).

Ved å utvikle kompetanse på kommenterende egenkjøring vil det kunne bidra til at trafikklærerstudenten blir god på å reflektere og ha en kritisk vurdering av egen og andres kjøring i trafikk generelt.

Som en konsekvens av kjøreprosessen vil det være av stor betydning at føreren klarer å forutsi og tidlig oppdage en situasjon hvor en risiko kan forventes. Det vil kunne gi føreren tid til å vurdere, velge løsning og gjennomføre handlingen. Ved kommenterende egenkjøring skal trafikklærerstudenten vise at hen er på et høyt nivå når det gjelder å få informasjon om trafikkbildet tidlig, oppfatte betydningen av det som skjer, ta riktige vurderinger og gjøre valg som gir trafikksikre handlinger, gir god samhandling og god trafikkavvikling.

Kommenterende egenkjøring er en kompetanse som lett kan måles, dette gir en klar indikasjon på hvilke ferdigheter en trafikklærerstudent har. Denne teknikken kan bidra til å utvikle og videreutvikle refleksjon og kritisk tenkning for trafikklæreren under kjøring i trafikk, ifølge Dewey (2008) bidrar dette til livslang læring.

Ved å bruke kommenterende egenkjøring vil språket fungere som en metode i læreprosessen, ifølge Vygotskij kan studentene gjennom språket, dele sine erfaringer med andre studenter (Vygotskij, 2001). Tanker kodet til språk virker på studentenes utvikling og læring, språket har derfor en sentral rolle for utvikling og læring, derfor vil metoden kommenterende egenkjøring kunne bidra til trafikklærerstudenten kompetanseutvikling.

4.3. Erfaringens betydning i trafikklærerutdanningen

I et lærerutdanningsperspektiv kan man se hvordan Dewey sin pragmatiske filosofi viser hvilken betydning teori har når det gjelder fortolkning, problemløsning og profesjonsutvikling (Säljö, 2001). Dewey ser på teori og praksis som to ulike former for praksis, hvor begge deler er nødvendig i en lærerutdanning, dette er avhengig av en koherens mellom det teoretiske og det praktiske. I utviklingen av kompetanse er det en fordel om det er en vekselvirkning mellom det å lære teori og det å lære praksis.

Dewey er mest kjent for uttrykket «*Learning by doing*», som ble et slagord for reformpedagogikken tidlig på 1900 tallet. Hans opprinnelige formulering var «*Learn to do by knowing and to know by doing*» (McLelland & Dewey, 2008).

Han ville her få frem at det var relasjonen mellom kunnskap og handling som skapte læring, ikke handling alene, han mente at teoretiske og praktiske kyndighetsformer er sammenvevet.

Det som Dewey (2005) karakteriserer som tradisjonell utdanning er formidling av ferdig oppdelte mengder informasjon og ferdigheter fra lærer til elev. Undervisningen er konformitet, læring skjer med forhåndsdefinerte regler og standarder, og organisering etter bestemte mønstre. Hans motforestilling til denne læringsmetoden er at studentene kan lære noe som er utenfor deres erfaringsrekkevidde.

«For we never experience nor form judgments about objects and events in isolation, but only in connection with a contextual whole. This latter is what is called a "situation"» (Dewey, 2005) .

Deweys forståelse av erfaring regnes gjerne som et sentralt element i hans filosofi og det er vanlig å anse at erfaringsbegrepet støtter hans utdanningsfilosofi. Erfaring er menneskers opplevelse av seg selv i verden, og deres opplevelse av hvordan handling foregår som en transaksjon mellom mennesket og omgivelsene.

I følge Dewey (2008) er det viktig å gjøre sosiale erfaringer for at individets evner skal kunne utvikles. Sosiale erfaringer utvikler individet og gir dem et bredere grunnlag for å forstå seg selv og verden, dette mener Dewey å ha sammenheng med utviklingen av praktisk dømmekraft, fronesis, og individets dannelse som menneske. Erfaring har en avgjørende betydning for studentenes kompetanseutvikling.

Dewey mener allikevel ikke at all erfaring fører til læring, selv om han mener at all læring forutsetter erfaring. Erfaring kan være villedende eller meningsløs og da vil den ikke kunne bidra til læring. Denne erfaringen som ikke fører til læring, er en følge av en mislykket interaksjon mellom studentens opplevelse og det som skulle blitt erfart. Dewey er kritisk til forestillingen om at enkelte fag, metoder, fakta og sannheter besitter en lærings verdi i seg selv. Hvis lærerutdanningen ikke tilpasser lærestoffet til yrketsutførelsen risikerer man at læringsprosessen blir overlatt til tilfeldighetene, innholdet oppfattes som meningsløst og lite motiverende for studentene.

Ifølge Dewey har all erfaring en transformativ betydning, hvor all erfaring endrer den som erfarer, og den påvirker derfor også kvaliteten på framtidige erfaringer (Dysthe, 2001, s. 129). Utvikling gjennom erfaring skjer gjennom interaksjon i en sosial prosess, den involverer kontakt og kommunikasjon. Han mener at studentene bør arbeide i grupper og at arbeidsmetoden bør være rettet mot problemløsning. Lærerutdannerne bør selv være en del av gruppen, og gi råd og veiledning til studentene. Dewey poengterer at det er viktig å velge ut de problemorienterte oppgaver som er utenfor rekkevidden av studentenes eksisterende erfaring, og som kan presentere nye problemer hvor ny læring kan skje. Oppgavene skal stimulere til nye måter å observere og bedømme ting på, og utvide den enkeltes muligheter for framtidig erfaringer.

I *Human nature and conduct* (2012) hevder Dewey at fronesis ikke bare er en dømmekraft i vilkårlig forstand, men en dømmekraft som innebærer en moralsk holdning. Alle erfaringer stiller moralske krav og en moralsk bedømmelse, det går både på hva man skal la være å gjøre, og hva man skal gjøre. Handlinger som gir erfaring er noen ganger riktig, og noen ganger gale, og refleksjon over erfaringen gir en forståelse av om det vi gjorde blir til en erfaring som kan hjelpe oss å bedømme framtidige situasjoner. De fleste mennesker besitter til en viss grad fronesis, men den er både personavhengig og situasjonsavhengig. Det kan

være forståelse uten fronesis, men ikke fronesis uten forståelse, i denne sammenheng mener Deweys at erfaringskontinuitet blir moralsk interessant fordi det gir oss et kriterium for å skille mellom ugunstige og gunstige erfaringer (Dewey, 2012).

Drøftingen av Deweys teorier om erfaring og utdanning viser at han søker på erfaring som middel og mål for utdannelsen, ikke bare dreier seg om stadig ny tilegnelse av kunnskap, men også om hvordan man dannes som menneske.

4.4. Refleksjon i trafikklærerutdanningen.

Jeg velger å bruke Schön sin forståelse av hvordan den reflekterte praktiker tenker når hen arbeider, og hvordan refleksjonen kan påvirke yrkesutøverens videre utvikling. Donald Schön har latt seg inspirere av Dewey, og er opptatt av hvordan lærerutdanningene kan utdanne reflekterte praktiskere som evner å løse praktiske utfordringer. Han tenker at problemløsning er vesentlig i profesjonell praksis, i en vanskelig situasjon må læreren stoppe opp og reflektere over egen praksis. Schön identifiserte to typer refleksjon, «*reflection in action and reflection on action*» (Schön, 1992)

Refleksjon er det å oppfatte forholdet mellom det vi forsøker å gjøre, og det som skjer som en konsekvens av det. En kompetent trafikklærer vil dermed kunne endre en dårlig praksis, som hen opplever som kompleks og usammenhengende, til å skape en orden som løser utfordringen på en god måte. Schön ser begrensninger i teoretisk kompetanse og ser ikke hva det har å tilby problemløsning i profesjonell praksis. Han tenker at læreren skaper sin virkelighet gjennom sin dialog med den, derfor vil lærerens metoder og vurderinger konstrueres gjennom viten i handling. Schön beskriver det som "knowing in action" (1992), viten i handling, det er en kompetanse hvor kunnskapen ikke er basert på teoretisk kompetanse, men at læreren handler på bakgrunn av tidligere opplevelser og erfaringer. Her vil læreren kunne vite hva og hvordan hen skal handle, men har vanskelig for å forklare det. Et eksempel på viten i handling er det å sykle, det er vanskelig å forklare med ord hvordan en nybegynner skal lære seg å sykle. Viten i handling er ofte en automatisert og forhåndsprogrammert handling, hvor fakta, prosedyrer, regler og teorier er statisk kunnskap og handlingen er dynamisk kompetanse, dette er momenter vi finner igjen i taus kunnskap og i Dreyfus og Dreyfus sin ferdighetsmodell (2012), femte stadiet, ekspert.

Både som bilfører og lærer er det nødvendig å reflektere i handlingen og på handlingen,

teorien til Schön kan forklare hvordan trafikklærerstudentene skal bruke refleksjon.

Refleksjon i handling er en indre bevist dialog med handlingen som krever kunnskap, og gjør at det er mulig å benytte kognitivt planlagt atferd.

Vi husker bare en liten del av de opplevelsene vi har, når vi kjører bil, registrerer vi mange inntrykk som vi ikke husker i ettertid. Derfor vil en opplevelse sammensatt av de inntrykkene som vi registrerer med sansene, og de følelsene vi forbinder med opplevelsen. Opplevelsen vil da ikke være den faktiske begivenheten, men en representasjon som individet konstruerer ut fra personlige oppfatninger (Inglar, 2015, s. 23).

Ifølge Schön kan systematisk deling av erfaringer etter yrkespraksis skape gode muligheter for å utvikle koherens mellom praksis og teori, sammen kan skoler og bedrifter fungere som en reflekterende praksis, der studentene lærer gjennom systematisk refleksjon overutførelse av praktiske oppgaver (Hiim, 2022).

4.5. Ferdighetsmodellen i kompetanseutvikling.

Brødrene Dreyfus (2012) trekker linjer fra sin modell for ferdighetslæring til mesterlære, og tar her for seg forholdet mellom individuell og sosial læring, i tillegg til spørsmål omkring imitasjon, reproduksjon og fornyelse i mesterlæren. De tar avstand fra et kognitivistisk syn på læring av ferdigheter som tar utgangspunkt i at ferdigheter tilegnes ved at det skapes dekkende symbolske representasjoner. I det laveste nivået i ferdighetsmodellen er læring av fakta og regler nødvendig, når disse er blitt etablert og godt nok utviklet er de blitt ubevisste, og individet utvikles gjennom nivåene til hen har blitt en ekspert.

Dreyfus og Dreyfus (1988) hevder at når et individ har tilegnet seg en ferdighet kreves det ingen etterlevelse av regler verken bevisst eller ubevisst for å handle, ei heller kreves det at man har en forestilling av sitt mål i tankene. De har en oppfattelse av at kroppen reagerer på situasjonens krav.

Dreyfus og Dreyfus utviklet en ferdighetsmodell som gikk over fem stadier, fra nybegynner til ekspert. De brukte bilkjøring som eksempel på hvordan ferdigheten utviklet seg gjennom stadiene. I det første stadiet skal nybegynneren tilegne seg kunnskaper om grunnleggende bruk av bilen, her vil kunnskapen være kontekstuavhengig. På nybegynnernivå er det ferdighetene som læres, de læres i den sammenhengen de gjelder i, og ofte delt opp i trinn. Eleven lærer, men klarer på dette nivået ikke å sette kunnskapen inn i hvilken sammenheng den skal brukes. Eksempler kan være å skifte gir når hen får vite hvilken hastighet det skal

gjøres i, eller å holde riktig avstand til bilen foran når hen blir fortalt om fartens betydning. Disse grunnleggende reglene for bilkjøring tar ikke hensyn til faktorer som spiller inn, som trafiksikkerhet og risikofaktorer. Ved læring av ferdigheter på nybegynnerstadiet, vil regler og prosedyrer tjene som instruktive ressurser for læreren, mens de for studenten vil de kunne fungere som en veileder i startfasen av innlæringen (Dreyfus & Dreyfus, 1988)

I det andre stadiet blir eleven en avansert begyner, her har hen fått betydelig mer erfaring i å handtere virkelige situasjoner. Fremdeles er mye av ferdigheten kontekstfri, men på et høyere nivå enn nybegynneren. Nå vil girskifte bli situasjonsbetinget, hvor eleven vurderer lyden på motoren som begrunnelse for valg av gir. Eleven lærer å forholde seg til andre trafikanter, å forstå hvilke hensikter andre i trafikken har. På dette stadiet vil studenten kunne forstå og legge merke til andre betydningsfulle sider ved situasjonen, enten på egen hånd eller ved hjelp av veileder. Dette fører til at studenten gjennom gjentatte praktiske erfaringer vil kunne lære situasjonsbestemte komponenter og bruke disse sammen med de kontekstfrie elementene. Dreyfus og Dreyfus (2012) mener at deltakelse i praksis er mer verdifullt og lærerikt enn teoretiske og verbale beskrivelser.

På det tredje stadiet er eleven blitt kompetent, med mer erfaring klarer hen å gjenkjenne kontekstfrie og situasjonsbetingede elementer. Nå vil ikke reglene styre kjøringen, vurderingen av hva som er hensynsfullt, aktpågivende og varsomt vil kunne bli brukt. Her vil personlige egenskaper som holdninger og moral ha betydning for kjøringen, og motiver som fremkommelighet vil kunne gi utslag i valg som går utover sikkerheten. Er det et behov for fremkommelighet vil føreren kanskje ha en mer dristig kjørestil, muligens ligge tettere på biler foran, kanskje bryte fartsgrenser eller andre regler for å komme raskere fram.

På dette stadiet vil den lærende selv velge handlinger og ingen kan gi den lærende regler for hvordan vedkommende velger et perspektiv eller en plan for kjøringen. Den kompetente utøver må derfor selv vurdere forskjellige regler som hen deretter kan bruke eller forkaste i forskjellige situasjoner avhengig av den fortløpende vurdering av hvordan reglene fungerer best for egne holdninger og motivasjon.

Studenten vil kunne oppfatte en overveldende mengde av informasjon, problemet på dette nivået er å velge ut hva som er viktigst. Utfordringen nå blir å få en hierarkisk tilnærming til de beslutningene som må tas. Kompetanseutviklingen på dette stadiet blir å systematisk undersøke handlingsprosessen alene eller i en sosiokulturell setting, og finne faktorer som kan forenkle eller forbedre prestasjonen.

På fjerde stadiet vil en bilfører være kyndig, nå vil atferden til tider være gjennomtenkt, mens rutinebaserte hendelser vil utføres som en intuitiv handling. Her vil det ikke være et objektivt

valg eller en objektiv vurdering, men erfaring fra lignede situasjoner som ligger til grunn for valg. Bilførere på dette nivået vil intuitivt forstå betydningen av fart mot en sving i forhold til kurveradius og veggrep, hen vil ta et bevist valg om behovet for bruk av brems.

Begrensningen på dette stadiet er at bilføreren ennå ikke har hatt nok erfaring med de mange ulike og mulige reaksjonene på de forskjellige situasjonene som vedkommende må håndtere. Den kyndige bilfører ser ikke hva vedkommende må gjøre for å kunne reagere automatisk på det som skjer, men tenker analytisk over situasjonen.

Femte stadiet er ekspertnivå, og her har fører betydelig kunnskap og ferdigheter på bakgrunn av en omfattende erfaring. Nå vil alle normale oppgaver for en fører være automatisert, det legges ikke beslag på oppmerksomheten eller fokuset. Kapasiteten vil kunne være på forventinger til hva som kan komme til å skje, en intuitiv kritisk refleksjon over situasjonen føreren er i, eller kan komme til. Dreyfus og Dreyfus (2012) mener at vi mennesker klarer å gjenkjenne langt flere erfaringer enn ord. Modellen for ferdighetsinnlæring viser at novisen lærer regler og fakta gjennom instruksjon, mens de mer avanserte nivåene for kompetanse sjelden kan uttrykkes i henhold til klare regler og overføres verbalt. På de øverste stadiene vil det være praksis og repetisjon som vil være avgjørende for utvikling av ekspertise. Det meste en ekspert gjør skjer intuitivt og uten refleksjon, men hvis det er tid til det, vil ekspertene kunne vurdere situasjonen. Dette er ikke en kalkulatorisk problemløsning, men heller en kritisk refleksjon over intuisjonen.

“When things are proceeding normally, experts don't solve problems and don't make decisions; they do what normally works” (Dreyfus & Dreyfus, 1988, s. 30)

Det vi kan lære av ferdighetsmodellen er at intelligens er mer enn kalkulatorisk fornuftstenkning, hvor det å handle rasjonelt ikke bør betraktes som et endelig mål. Derimot er arasjonell atferd en handling hvor det ikke foregår noen bevist analytisk tanke eller strukturert vurdering. Kompetent atferd er rasjonell, kyndig atferd er mellomstadiet og ekspertene handler arasjonelt (Dreyfus & Dreyfus, 2012, s. 436).

Et eksempel på en ekspert bilfører er Niki Lauda, med 25 seire i Formel 1. Under et løp i Monaco Grand Prix, kom han mot en uoversiktlig sving med en fart på godt over 200 km/t, da klarte han å registrere at tilskuerne ikke så på han. Dette førte til at han senket farten, helt uten bevist vurdering forsto han at bak svingen var det noe som fanget tilskuernes oppmerksomhet, og riktig, rundt svingen hadde det skjedd en kollisjon. Denne fornemmelsen utløste erindringer om tidligere situasjoner, og gjorde til at Niki Lauda unngikk å havne i en alvorlig

ulykke. Han følte på kroppen hva som skal gjøres, denne erfaringen kan ikke alltid verbaliseres, intellektualiseres, eller knyttes til regler.

En bilfører må orientere seg i trafikkmiljøet, hen må skaffe seg tilstrekkelig informasjon til å kunne løse de oppgavene kjøringen krever. Informasjonen må organiseres og tolkes, stadiene i ferdighetsmodellen kan være en forklaring på hvilket nivå føreren bruker den informasjonen. Eksperten vil ha utviklet en risikopersepsjon som gjør hen i stand til å ubevist og automatisk organisere sanseinntrykkene i forhold til risikoforholdene. Risikopersepsjon er et uttrykk for en subjektiv virkelighetsoppfattelse og forståelse av situasjon basert på kognitive og emosjonelle prosesser (Moe, 2019). En ulykke kan oppstå når det blir en ubalanse mellom trafikkenes krav og menneskets kapasitet, derfor vil novisen ha større utfordringer til å kjøre sikkert enn en ekspert.

"Experts are an endangered species" konkluderer Dreyfus brødrene med (1988, s. 206).

Her mener de at samfunnet har en ideologisk forestilling om at læring er skolastisk og regelstyrt, dette gjør dem redde for at den intuitive eksperten vil forsvinne, samfunnet har en overdreven tro på rasjonaliteten, analysen og formulerte prosedyrer.

Jeg vil imidlertid stille meg noe kritisk til ferdighetsmodellens ekspertstadium, her mener Dreyfus brødrene at eksperten aldri tenker bevisst eller reflekterer over reglene for handlingen iverksettes, men en som både utøver og behersker en ferdighet vil kunne være i stand til å utføre to ting, tenkning og deretter handling. En lærer på det høyeste nivået vil kunne reflektere over sine valg i praksis, noe som kan betegnes som en intelligent handling, og hen vil kunne kalles en reflekterende praktiker. Tenkningens betydning blir ikke vektlagt i stor nok grad, for det er intelligent praksis som fører til at man forsetter å lære.

En av hovedtankene i Dreyfus og Dreyfus sin kompetansemodell er å advare mot å rasjonalisere tanken om at fagkunnskap kan reduseres til konvensjonelle instrumentelle teorier, regler og prosedyrer. Fra Dreyfus og Dreyfus sitt perspektiv bør læreplanen sette søkelys på tolkning av praktiske situasjoner som et utgangspunktet for ferdighetsinnlæring (Schøn, 2012) (Hiim, 2017a).

4.6. Praksisfelleskapets betydning for trafikklærerutdanningen.

Lave og Wengers (2012) teori om situert læring fremhever læring som en dynamisk prosess som forutsetter samspill med et praksisfelleskap, samt en forandring av den enkeltes

deltakelse i praksisfellesskapet. En prosess som i bred forstand forutsetter både en forandring i den lærende selvforståelse som en videreføring og forandring av praksisfellesskapet (Säljö, 2016). Säljö ser den situerte tilnærmingen som et sosiokulturelt læringsperspektiv hvor vi får et samspill mellom kollektive ressurser for tenkning og handling på den ene siden, og individets læring på den andre siden.

«Læring har med relasjoner mellom menneske å gjøre, læring skjer gjennom å delta og gjennom samspill mellom deltakerne, språk og kommunikasjon er sentralt i læringsprosessene, balansen mellom det individuelle og det sosiale er et kritisk aspekt av alle læringsmiljøer, læring er langt mer enn det som skjer i elevens hode, det har med omgivelser i vid forstand å gjøre» (Dysthe, 2001).

Lave og Wenger (2003) hevder at kjernen i et sosiokulturelt perspektiv er at læring og utvikling er et grunnleggende sosialt fenomen hvor det kan betraktes i et kontekstavhengig forhold til omgivelsene. Intensjonen i trafikklærerutdanningen beskriver en utstrakt bruk av en sosiokulturell tilnærming til læring, studentene skal oppleve en samarbeidsprosess der de blir gjort oppmerksom på hvordan andre individer tenker, opptrer og hvordan de løser oppgaver. Tanken er at læring skjer når man opplever og erfarer andre studenters kunnskap og ferdigheter, denne læring ville ellers tatt lang tid å tilegne seg på egenhånd. Studentens egenaktivitet er grunnleggende i kunnskapsdannelsen, men læringen skjer ikke isolert fra andre. Veiledning fra lærere og deltakelse i et sosiale praksisfellesskap med andre studenter, som innehar andre kunnskap og erfaring, er avgjørende for individets læring.

Lave og Wenger (2003) sin forskning viser til at læring er ikke bare noe som foregår i individets hjerne, men noe som foregår i det miljøet man deltar i, og som dermed er gjenkjennelig for individet. De mener at kunnskap ikke lar seg overføre fra en situasjon til en annen, og at all kunnskap oppfattes som sosialt distribuert, det betyr at kunnskapen er personfokusert, den er i enkeltmennesket, og mellom menneskene og objektene. Faglig kompetanse er en situert kompetanse hvor det ikke skilles mellom de personlige og de ikke personlige kunnskaper og ferdigheter, det betyr at kunnskap og ferdigheter omfatter både intellektet og kroppen i tillegg til verktøyet og organisasjonsstrukturen. Kompetansen utvikles gjennom en sammenveving av disse elementene, og skolastisk tradisjon vil ikke kunne gjøre kompetansen fullstendig. Lave og Wengers situerte læringsforståelse ble utviklet ut fra casestudier, de fant ut at en skolastisk tradisjon kun setter søkelys på noen få elementer i kunnskapstilegnelsen slik at kompetansen blir ufullstendig. De mener at i tillegg til de

elementene i kunnskapstilegnelsen som den skolastiske tradisjonen bruker, behøves annen kunnskap og andre læringsformer som har sitt utspring fra ikke skolastisk læring, som praksisfellesskap. Læring er en dynamisk prosess hvor studenten går fra individuell kunnskap til å bli en deltaker i en samfunnsmessig praksis, som en del av et kollektiv. I følge Lave og Wenger vil praksisforankret læring i autentiske miljøer gjøre at studenten har mulighet til å gradvis utvikle seg fra novise til ekspert.

Lave og Wengers relaterer seg mye til praksislæring, dette er kjennetegnet ved lærling forhold eller mesterlære, og det er blitt reist en del kritikk mot at mesterlære er en autoritær og konserverende utdanningsform, og at den ikke sikrer tilstrekkelig teoretisk innsikt.

4.7. Taus kunnskap i yrkesutførelsen.

Den logiske empirismens argumentasjonskrav ble utfordret av Polanyi (2000), det ble tidligere hevdet at det er bare i språket grensene kan dras og at det som er utenfor grensene ikke er virkelig. Begrepet taus kunnskap, tacit knowledge, ble introdusert av Michael Polanyi (1983), han hevdet at menneskelig kognisjon slett ikke lot seg spesifisere eller stimulere ved hjelp av formelle systemer. I dette begrepet ligger det at menneskelig kognisjon dels er basert på kunnskap som ikke lar seg beskrive. Hos Polanyi er det en sentral tanke at kunnskapen og ferdighets er situasjonsavhengig og kommer på bakgrunn av en perseptuell oppmerksomhet. Når en person handler, lærer og orienterer seg i verden, skjer det ut fra kunnskap i taushet. På denne måten kan den tause kunnskapen kalles kunnskap i handling, og den utgjør grunnlaget for vår handlingskompetanse.

Gjennom den tause kunnskapen innlemmes individet i tradisjoner og den tause kunnskapen spiller derfor en viktig kulturell rolle. Videre er den tause viten grunnleggende sensomotorisk ved at den er nødvendig i tilegnelsen av praktisk ferdighet. En bilfører kan ha problemer med å fortelle med ord hva hen planlegger å gjøre i en kjøresituasjon. Selv om selve bilkjøringen er god så vil det å finne ord for å beskrive hvilke strategier hen velger for den videre kjøringen være en utfordring. Polanyi sier om sitt syn på menneskelig kunnskap at;

«I shall reconsider human knowledge by starting from the fact that we can know more than we can tell» (Polanyi, 1983).

Polanyi mener at mye av tenkningen til en person består av taus eller underforstått kunnskap. Han bygger sin teori om taus kunnskap på Gestalt teori, som ser på en persons tenkning og atferd som en helhet, noe som gjør at det tause og det bevisste sammen danner personens kunnskap. Det meste av den tause kunnskapen er av en varig karakter da den er en del av personens kroppslige integrerte prosess, men i grenselandet mellom det tause og beviste kan det ligge et potensial for læring (Polanyi, 2000).

For Polanyi er mesterlære en viktig faktor i en overføring av taus kunnskap, han mener at kunnskapen blir overført via imitasjon av en mester, uten å være spesifisert og artikulert verbalt. Han søker å redusere gapet mellom eksplisitte og ikke-eksplisitte praksiser ved å referere til taushetens pedagogikk, der språket nedprioriteres og blir overflødig i tilblivelsen av taus kunnskap.

By watching the master and emulating his effort in the presence of his example, the apprentice unconsciously picks up the rules of art, including those which are not explicitly known to the master himself. These hidden rules can be assimilated only by a person who surrenders himself to that extent uncritically to the imitation of the other (Polanyi, 1983).

Det er interessant å oppleve hvordan en lærer artikulerer kvaliteten på bilkjøring, hvordan mening skapes når læreren ordsetter sin kunnskap om trafikale situasjoner. Det at artikuleringen hviler på en taus dimensjon krever noe spesielt for å utvikle en forståelse. Formidlingen av en slik taus kunnskap innebærer at en er forpliktet til at den kan oppdages, det spesielle er at denne kunnskapen er personlig og at den involverer personligheten til den som har den.

4.8. Oppsummering av teoretiske perspektiver

En lærerutdanning som skal utdanne fremtidens trafikklærere kan med fordel baseres på de aristoteliske kunnskapsformene, episteme, techne og fronesis. Kunnskapsformene danner en integrert helhet der kunnskaper, ferdigheter, refleksjon, erfaring, etikk og handling samles. Tidligere ble søkelyset på trafikklærerutdanningen lagt på praktisk utøvelse der det i stor grad handlet om å lære nødvendige metoder, ofte uten nødvendig teoretisk innsikt. Dagens lærerutdanning er mer relatert til teoretisk innsikt og evnen til refleksjon. Jeg vil argumentere

for at de ulike kunnskapsformers har betydning og samspillet mellom dem er viktig å forstå. De ulike kunnskapsformene representerer forskjellige aspekter som alle er viktige i en trafikklærerutdanning. Det som er ønskelig er at læreren utvikler sin kompetanse og oppnår en kvalitet på sin undervisning som samfunnsmandatet krever. Denne kompetansen inneholder faglig, didaktisk/pedagogisk, sosial, endrings- og utviklingsrettet og etisk kompetanse (Hiim, 2013). I alle fem kompetanseområdene vil en lærer ha behov for episteme, techne og fronesis, eller teoretisk forståelse, ferdigheter og praktisk klokskap.

Generelle teorier og begreper bidrar med epistemisk kunnskap, men denne kunnskapen må konkretiseres, og ha en koherens til den spesifikk kontekst som en trafikklærerstudent kan relatere til praksis.

Ferdighetsmodellen til Dreyfus og Dreyfus (2012) beskriver en ekspertutøver som utfører handlinger intuitivt og uten refleksjon i handlingen, dette har klare fellestrekk med fronesis, som er klokskap i handlingen. For at studentene skal utvikle fronesis og ekspertferdighet kreves det erfaring (Dewey, 2008), og den beste måten å stimulere og å utvikle dette er gjennom eksemplets makt der novisen inviteres inn i situasjonen for å reflektere sammen med den erfarne (Lave & Wenger, 2012). Gjennom refleksjonen kan utvikling av profesjonalitet, en form for fronesis, praktisk klokskap, utvikles (Schøn, 2012).

Fronesis som kunnskapsform kan hjelpe trafikklæreren til å utøve yrket i forhold til samfunnsmandatet, denne kunnskapsform kan en ikke lese seg til (Polanyi, 2000), den må utvikles gjennom kontekstuell erfaring, refleksjon og diskusjon.

5. Metode

5.1. Forskningsmetode

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for de metodiske valg som jeg har tatt i undersøkelsen. I all forskning vil pragmatiske hensyn spille inn for hvordan man vurderer relevansen av forskningsmetodene (Tjora, 2021). En samfunnsvitenskapelig forskningsmetode handler om mennesker og samhandling dem imellom, og for å oppnå fleksibilitet i tilnærmingen til informantene, er undersøkelsen kvalitativ. Denne metoden tillater spontanitet og en interaksjon mellom forsker og deltaker (Christoffersen & Johannessen, 2012).

For å besvare problemstillingen har jeg valgt en tilnærming med åpne spørsmålstillinger, dette for å gi informantene mulighet til å komme med egne tanker, opplevelser og erfaringer. Jeg har tatt utgangspunkt i en vid problemstilling som ble spisset i forhold til utviklingen av undersøkelsen. Formålet med studien er å få en større forståelse av hvilket opplevd kompetanse trafikklærere har av utdanningen. Metoden er viktig for å få vite om hva som faktisk skjer i praksis, for deretter å kunne peke på muligheter for utviklingsmuligheter. Hvis vi ikke har kjennskap til og forståelse for hvordan trafikklærerstudenten opplever utdanningen, vil vi heller ikke kunne frembringe noen holdbar forståelse av kvaliteten på utdanningen. Yrkesutøvelsen bygger på erfaringer og opplevelsene i utdanningen, egne refleksjoner over erfaringer, vår forståelse og førforståelse og den sosiale setting vi befinner oss i og våre personlige innstillinger til ulike forhold.

I valg av forskningsmetode tok jeg hensyn til hva undersøkelsen omhandler og formålet med den, og i forhold til det, valgte jeg denne fremgangsmåten for å finne svar (Kvale & Brinkmann, 2015). På bakgrunn av studiens tema og formål valgte jeg da en fenomenologisk tilnærming ved å triangulere undersøkelsen. Triangulering innebærer først og fremst at en belyser problemstillingen ved å bruke minst to ulike perspektiver, metodene jeg valgt var observasjon og intervju. Michael Quinn Patton skriver at:

«The logic of triangulation is based on the premise that no single method ever adequately solves the problem of rival causal factors. Because each method reveals different aspects of empirical reality, multiple methods of observations must be employed.» (Patton, 2015, s. 316).

Det ble gjennomført ustrukturerte kvalitative dybdeintervjuer og ikke deltagende observasjoner. Jeg vil her redegjøre for det vitenskapelige ståsted for metoden jeg har valgt å støtte meg på i mitt kvalitative forskningsstudium.

En fenomenologisk tilnærming er en utbredt metode i kvalitativ forskning, den gir mulighet for å beskrive med et objektivi perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2015). Forskningen jeg har gjennomført skal prøve å gi en forståelse for hvordan relasjonen mellom utdanningen og trafikklærerens behov i arbeidet.

Jeg fikk observere fire trafikklærerstudenter under eksamen i egenkjøring og jeg intervjuet seks studenter som nettopp er ferdig med studiet og hadde startet yrkesutøvelsen. Grunnen til valget om å triangulere undersøkelsen var å undersøke om det jeg så stemte med hva informantene uttrykte i intervjuene. Ofte starter vi i forskning og utviklingsarbeid med en eller annen form for forforståelse. Denne kan være mer eller mindre formulert, mer eller mindre kvalifisert, bevisstgjort og eventuelt begrunnet. Det kan være mer eller mindre erkjent og innlemmet som faktor i metoden, avhengig av det vitenskapsteoretiske utgangspunktet en velger. I oppgaven må det klargjøres egen forståelse av tema og forventninger til feltet.

5.2. Observasjon av kommenterende egenkjøring.

Observasjon som forskningsmetode innebærer at man observerer og registrerer sosial samhandling eller atferd (Fangen, 2010). Ikke deltagende observasjon i det pedagogiske forskningsfeltet er en produktiv metode som gir muligheter for å utvikle en helhetlig forståelse av feltet, og den blir sett på som den mest fundamentale måten å samle inn data på (Postholm, 2018b). I den kvalitative forskningen ligger det en antagelse om at meninger er sosialt konstruert av individer i deres livsverden. Denne konstruksjonen og forståelsen av den er i stadig endring, og jeg er interessert i å forstå hva disse tolkningene er på et gitt tidspunkt i en gitt kontekst (Postholm, 2010). Som deltager og som observatør vil forskeren påvirke og bli påvirket, at han er der er i seg selv en dimensjon som bidrar til sosiale prosesser i feltet. Som ny i det sosiale systemet er han utenfor det, men kan aldri være bare objektivt betraktende. Deltagelsen er ut fra egen forståelse, egne livserfaringer, profesjonalitet og ut fra forestillinger om og forventninger til observasjonen.

Denne metoden fører til at jeg blir en førstehåndskilde og kan sette mine observasjoner inn i en større sammenheng. Metoden gir meg tilgang til studentens sosiale samhandling med andre trafikanter, her får jeg tilgang til å studere deler av yrkespraksisen. Observasjon av bilkjøring, som en del av arbeidet til en trafikklærer, er av stor interesse. Den praktiske kjøringen er

situert, skapt i situasjonen, og viser en virkelighet. Informasjonen som registreres kan være av både kvantitativ og kvalitativ karakter, og i denne undersøkelsen skal jeg observere kvaliteten i bilkjøringen til informantene. Observasjon gir pålitelig informasjon om atferd og kan gjøre det mulig å undersøke problemstillinger som vanskelig lar seg besvare ved hjelp av intervjuer eller spørreskjemaer. Å observere kan gi andre svar enn ved intervju, for mange vil kanskje ikke innrømme egne feil, eller de vet ikke om at de gjør feil. Observasjon gir fordelen av å se informanten i et virkelig sosialt miljø, mens spørreskjemaundersøkelser og kvalitative intervjuer innebærer at vi setter informantene våre i en kunstig situasjon som gir anledning til å påvirke den informasjonen de gir (Brinkmann & Tanggaard, 2012).

I denne undersøkelsen satt jeg i baksetet i en bil hvor informanten gjennomførte kommenterende egenkjøring med sensor i passasjeret. Eksaminatoren hadde på forhånd planlagt en rute som skulle være lik for alle informantene. Kjøring ble gjennomført som avsluttende eksamen for trafikklærerstudentene. Ved gjennomføringen av observasjonene registrerte jeg hva informantene sa og hvilke handlinger de utførte, ved å ta notater, disse notatene ble senere analysert. Informantenes handlinger er ikke alltid selvforklarende, derfor må jeg som forsker danne meg meninger om hva som ble observert. For å kunne danne meg en mening er det nødvendig at jeg vet mye mer enn det selve observasjonen forteller (Halvorsen, 2008).

Med min bakgrunn som trafikklærer, sensor for vegvesenet og utdanner av trafikklærerstudenter er en stor del av jobben å observere, og dermed noe jeg har god bakgrunnskunnskap om, og trening i å utføre. En observasjon er aldri helt nøytral, de er situerte både i tid og rom, de er avhengige av hvem som er til stede, og hvilken forforståelse jeg som forskere har til de som er til stede og det som observeres. Det betyr ikke at den enes observasjoner er riktigere enn en annens, men vi vil likevel kunne observere ulike ting i samme situasjon (Christoffersen & Johannessen, 2012).

Jeg valgte å utarbeide et skjema eller det som Tjora (2021) kaller for feltnotater med tre kolonner for notater i bil. I den første kolonnen ville jeg få frem konteksten i situasjonen, den andre kolonnen ville vise hva informanten gjorde og i den siste ville jeg få frem hva informanten valgte å kommentere. Både som forsker, sensor og som trafikklærer er det krevende å ha fokus over en lang tidsperiode. Hver informant kjørte mellom 30 og 45 minutter, og jeg gjennomført 4 påsitt. Jeg satt i baksetet og kjente og lyttet til hva som skjedde mellom student og faglærer, og prøvde å legge merke til detaljene i hver situasjon og i hver opplevelse. I en slik situasjon er det vanskelig å skille det Tjora (2021) kaller for normaltilstanden eller det som jeg kan oppfatte som spesielle eller unormale situasjoner. Det å

ha sensitivitet eller legge merke til ting i forskningen var en ny erfaring for meg. Jeg opplevde at det var mer prat mellom veileder og trafikkklærerstudent enn jeg hadde forestilt meg. Både i førveiledningssamtalen, i veiledning under kjøring, og i veiledningen etter kjøring var det betydelig mere kommunikasjon mellom veileder og trafikkklærerstudent enn jeg hadde forventet. Observasjonsdata (Tjora, 2021) ble registret i feltnotatet fortløpende under kjøring. Feltloggen ble skrevet med stikkord og forkortelser og etter kjøringen ble notater satt inn i en kontekstbeskrivelse av kjøreturen, hvor mine tanker og inntrykk fra kjøreturen ble utbrodert. Dette dannet til sammen et viktig datagrunnlag for den videre analysen (Tjora, 2021).

5.3. Forarbeid til intervju

Problemstillingen og forskningsspørsmålene ga meg en klar retning på hvordan jeg skulle gå frem for å få til et forskningsintervju som kunne gi meg en forståelse av studentenes opplevelse. For å klare å få informantene i riktig retning valgte jeg et semistrukturert intervju, her ville jeg få samtalen til å sette søkelys på temaene jeg på forhånd hadde valgt ut (Dalen, 2011). For å lykkes med intervjuer var det viktig at jeg kunne skape en avslappet stemning der intervjupersonen følte at de kunne snakke om seg selv og sine erfaringer fra utdanningen og yrkesutførelsen. I utgangspunktet ville jeg at intervjuet skulle ligne mest mulig på en vanlig samtale. Jeg valgte at alle intervjuene skulle gjennomføres på en nøytral plass, dette begrunner jeg ned at informantene skulle føle seg trygge og på den måten oppleve intervjusituasjonen som mindre krevende. Jeg hadde på forhånd forberedt meg på de viktige og åpne spørsmålene jeg ville undersøke, og for å være sikker på at jeg fikk informantene til å svare på det jeg ønsket hadde jeg oppfølgingsspørsmål. Intervjuene ble lagt opp til å vare mellom en halv og en time, og jeg forberedte meg på å bruke teknikker som aktiv lytting og parafrasering.

5.4. Semi-strukturert kvalitativt dybde intervju trafikkklærere.

Å samtale er en eldgammel måte å tilegne seg kunnskap på, for hvis du vil vite hvordan mennesker oppfatter verden, hvorfor ikke spørre dem? Metoden har røtter tilbake til Sokrates som brukte dialoger for å tilegne seg filosofisk kunnskap. I følge Sokrates er samtaler en primær måte å produsere kunnskap om det sanne, det gode og det skjønne på (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 77).

«... kvalitative intervjuer har mulighet for å produsere beskrivelser og fortellinger om hverdagsopplevelser, så vel som den epistemiske kunnskap som begrunnes diskursivt i en samtale» (Kvale & Brinkmann, 2015)

Å intervju i forskningssammenheng kan være en kunnskapsproduserende virksomhet, men her er det viktig å se på kvaliteten i resultatet. Platons huleligning viser oss at menneskers oppfatning er en tro på en bestemt måte, selv om det kan være feil. Forskerens oppgave er å forstå konteksten oppfatningen kommer fra, og i denne oppgaven har jeg valgt en pragmatisk tilnærming til informantens oppfatning.

Intervju som forskningsform passet min undersøkelse godt, da den er særlig egnet for å undersøke hvordan trafikklærerstudentene forstår sin egen verden, og intervjupersonen får beskrevet sine erfaringer, sin selvoppfatning og forklare sine egne perspektiver på utdanningen (Kvale & Brinkmann, 2015).

Semistrukturert intervju er en metode hvor spørsmålene forhåndsbestemt, og de samme spørsmålene blir stilt i samme rekkefølge til samtlige kandidater. Her står jeg fritt til å velge oppfølgingsspørsmål ut ifra det kandidaten forteller, og ikke ut ifra det jeg vil at kandidaten skal fortelle. Alle kandidater får samme hovedspørsmål, som gjør at alle behandles likt, samtidig som intervjuet til en viss grad formes ut ifra kandidatens svar. Denne teknikken kan gi rom for en avslappet samtale, men bør kunne oppleves som seriøs og profesjonell.

Kvale definerer et semi-strukturert intervju som ”...*et intervju som har som mål å innhente beskrivelser av den intervjuedes livsverden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomener*” (Kvale & Brinkmann, 2015).

Kvale har syv stadier ved en intervjuundersøkelse, tematisering, som går på formålet med undersøkelsen. Planleggingen går ut på å vurdere etiske sider ved undersøkelsen.

Intervjuingen skal utføres etter guiden og reflektere hvilken tilnærming til kunnskapen som søkes. Transkribering er å klargjøre intervjumateriale for analyse. Analysen kommer på bakgrunn av undersøkelsens formål. Intervjufunnenes må verifiseres i forhold til pålitelighet, validitet og generaliserbarhet. Undersøkelsesfunnene skal rapporteres i et lesbart produkt (Kvale & Brinkmann, 2015).

Det første jeg måtte planlegge for å sikre meg et godt intervju var om spørsmålene ble godt nok knyttet til temaet og problemstillingen. Fikk jeg spørsmålene klare og utvetydige, er spørsmålene ledende? Spør jeg om noe som informant ikke har kvalifikasjoner til å svare på? Er spørsmålene for spisse, slik at de uttrykker forventninger om et bestemt svar?

Jeg valgte en fenomenologisk tilnærming til hovedspørsmålene i intervjuet, hvor søkelys var på menneskets forståelse av egne erfaringer. Spørsmål ble åpne i stedet for lukkede, undersøkende i stedet for forklarende og søkelyset var på mening i stedet for konkrete årsaker eller konsekvenser.

Intervjuene ble gjennomført på steder ønsket av informantene, det var på deres jobb, på OsloMet campus og på Vegvesens trafikkstasjon. Begrunnelsen for valg av sted var at informantene ikke skulle oppleve det som tidkrevende å være med på undersøkelsen. I tillegg ga det en effekt at informantene opplevde det som sin hjemmebane slik at de lettere kunne oppnå en trygghet i intervjusituasjonen. Jeg forsøkte å skape en dialog hvor intervjuer og informant var på samme nivå, noe som åpnet for dypere og bedre deling av informasjon (Dalen, 2011).

5.5. Utvalget av informanter

«Intervju så mange personer som det trengs for å finne ut det du trenger å vite» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 148). I en studie av et omfang som denne masteroppgaven velger jeg å ikke intervju så mange at det blir en uoverkommelig oppgave å analysere hvert intervju på en grundig og god måte. Brinkmann og Tanggaard (2012) mener at antall informanter bør bestemmes i forhold til oppgavens rammer, varighet og ressurser. Jeg valgte å intervju 6 studenter som var ferdig med trafikkklærerstudiet. Utvelgelsen av informanter til intervjuene opplevde jeg som en utfordring, da hverken Nord universitetet eller OsloMet kunne skaffe meg klasselister. Det var viktig at deltakerne skulle delta på frivillig basis, og gjerne melde seg frivillig, det førte til at jeg måtte bruke min bransjekunnskap til å skaffe meg informanter selv. Jeg fikk det antallet jeg på forhånd hadde ønsket meg, tre fra Nord universitetet og tre fra Oslo Met. Alle hadde gjennomført trafikkklærerstudiet våren 2022, og alle var i praksis ved en trafikkskole. Denne bakgrunnen sikret meg at de har noe å si om temaet, og hadde faktisk erfart fenomenet jeg ville forske på. Jeg har valgt intervjuobjekter ut fra to kriterier, den ene var at de hadde gjennomført og bestått trafikkklærerutdanningen for mindre enn et år siden og at de hadde jobbet noen måneder i trafikkklæreryrket. I den andre delen av forskningen observerte jeg 4 studenter, de skulle avlegge eksamen i kommenterende egenkjøring. Informanter til observasjonsstudiene ble valgt ut av OsloMet sin studieleder, der fire andre års trafikkklærerstudenter vilkårlig ble plukket ut.

5.6. Hvordan analysere.

Analyse av kvalitativ data har som mål å gjøre det mulig å kommunisere forskningen til en leser, denne undersøkelsen skal ga meg økt kunnskap om hvordan trafikklærerutdanningen blir opplevd av studentene og hvor godt kvalifisert er de på egen bilkjøring. I følge Postholm vil forskerens tidligere erfaringer, opplevelser og subjektive teorier farge analyseprosessen (Postholm, 2010, s. 86). Jeg har gjennom gått to analyseprosesser i arbeidet med denne oppgaven, av observasjonen og intervjuet. Generelt i fenomenologisk analyse er man ute etter å finne meningsinnholdet i datamaterialet, og gjennom materialet vil jeg prøve å forstå den dypere meningen i enkeltpersoners opplevelser, erfaringer og handlinger.

I analysearbeidet av observasjonene hadde jeg tre grupper av data, hvilken kontekst handlingen skjedde i, hvilken trafikal situasjon befant informanten seg i. Hvilken handling informanten gjennomførte, den tredje gruppen er hva informanten valgte å kommentere i situasjonen. Alle trafikale situasjoner har trafikkbilde som inneholder mer eller mindre risiko for uønskede hendelser, det er i denne konteksten studenten skal vise sin kompetanse. De handlingene som analyseres er tatt fra OsloMet sine kriterier for egnekjøring, det er observasjon, tegngiving, plassering, fart, trafikktilpassning og kjøretøybehandling. Handlingene blir vurdert i forhold til hvor trafikksikkert det er, om det skaper samhandling, om det skaper trafikkavvikling, om handlingen er tilstrekkelig hensynsfull og til slutt, om handlingen er ifølge reglene. Kommenteringen blir analysert i forhold til hvordan studenten klarer å oppfatt og forutsi hva som kommer til å skje i løpet av de nærmeste 5 til 10 sekundene. Det de skal kunne forutsi er risiko, behov for samhandling, behov for trafikkavvikling, hvilke hensyn de bør ta i situasjonen og hvilke regler de skal forholde seg til.

The image shows a digital form titled "Koding og kategorisering" (Coding and categorization). At the top right, there are fields for "Dato" (Date) and "Informant" (Informant), both with light blue input boxes. Below these, a horizontal header row lists eight categories: "Kontekst - Hva skjedde", "Observasjon", "Tegn", "Plassering", "Fart", "Trafikktilpassning", "Kjøretøybehandling", and "Kommentering". On the left side, there is a vertical blue bar with the word "Hendelse" (Incident) written vertically. The main body of the form consists of several horizontal lines for entering data.

Figur 6 Koding og kategorisering av kommenterende egenkjøring.

I analysearbeidet av intervjuene kodet jeg funnene i forhold til hvordan studentene opplevde koherensen mellom teori og praksis, hvordan de opplevde å bli veiledet i praksis, skolen praksisgjennomføring, hvor godt forberedt de ble til å bidra til nullvisjonen, hvilken

opplevelse de hadde av å starte i yrket som trafikklærer og hvordan de opplevde egen kompetanse i bilkjøring.

Koding og kategorisering		Dato
		Informant
	Spørsmål 1	Hvordan opplevde du trafikklærerutdanningen?
kategori	Praksisveileder	
	betyding:	
kategori	Egenkjøring:	
kategori	Teoretisk utdanning på universitetet:	
kategori	Yrkespraksis i utdanningen:	
kategori	Yrkesutførelse etter utdanningen:	

Figur 7 Koding og kategorisering av intervju

5.7. Forskerrollen

Kvalitativ forskning er forbundet moralsk oppførsel, hvor forskeren må være i stand til å forstå hvilken betydning hans rolle har å si for informantene.

Opplevelsen av å bli forsket påvirker alle informanter, verden er sjelden slik den fremstår for en forsker. Derfor er det viktig å reflektere rundt egne verdier og meninger, og i hvor stor grad forskeren har påvirket resultatet av det som skal vurderes (Ringdal, 2013).

Jeg hadde et ønske om å utnytte min fagkunnskap innenfor trafikklærerutdanningen gjennom å la informantene vite om min bakgrunn. Dette var viktig for at informanten kunne bruke fagterminologi uten å lure på om jeg forstod meningen. Ved å utnytte mitt faglige skjønn under intervjuet kunne jeg bedre følge opp faglige opp med utdypende spørsmål. Det var viktig for meg å ikke blande meg unødige inn i samtalen, spesielt i starten av intervjuet, slik at informanten først fikk tømt det som hen hadde på hjertet før jeg fulgte opp med utdypningsspørsmål.

5.8. Pålitelighet og gyldighet

Reliabilitet refererer til hvor pålitelige data er, og graden av reliabilitet vurderes som høy hvis man kan gjenta samme undersøkelse og få samme resultat. Lav reliabilitet kan komme av at utformingen av undersøkelsen eller gjennomføringen av datainnsamlingen ikke er god nok (Grønmo, 2016). En utfordring jeg var oppmerksom på var at intervjupersonen kan fortelle det han tror forskeren vil høre. Fagfeltet jeg skulle undersøke hadde jeg inngående kjennskap til, jeg kjente miljø og kultur godt fra før, derfor mener jeg at det er mulig å oppfatte svar som skulle tilfredsstille meg. I de situasjonene stilte jeg oppfølgingsspørsmål for å unngå muligheter for feil. I forberedelsen var jeg oppmerksom på å prøve å unngå at mine egne verdier preget intervjusituasjonen. Jeg var også oppmerksom at svarene kunne påvirkes i en retning hvor informanten hadde et ønske om å presentere seg selv i et bedre lys. Samtidig var jeg klar over at jeg som forsker har en forhåndsoppfatning som kan virke inn på min tolkning av intervjuene. Det finnes det ingen helt tilfredsstillende løsning på dette problemet, men jeg anser at min erfaring vil kunne bidra positivt til å tolke svarene.

Validitet, eller gyldighet, beskriver hvor godt, eller relevant data representerer det fenomenet som skal undersøkes (Kvale & Brinkmann, 2015).

5.9. Etske vurderinger

Trafikklærerutdannere og trafikklærere er en liten gruppe fagfolk, derfor er etiske betraktninger og vurderinger spesielt viktige. Etikk handler om læren om hva som er rett og galt, og etikk er slik sett normer og prinsipper til veiledning for menneskers handlinger (Postholm, 2018).

Kvale har beskrevet de etiske problemstillingen ved de syv stadier ved en intervjuundersøkelse, tematisering, som går på formålet med undersøkelsen og verdien av kunnskapen som søkes. Planlegging, går ut på å vurdere etiske sider og mulige konsekvenser for informanter. Intervjusituasjonen betydning for informantene med hensyn til konfidensialitet, stressopplevelser og mulige endringer i selvbildet. Ved transkribering må konfidensialiteten tas hensyn til og forskerens ansvar for å frembringe informantens meninger. Under analyseringen må jeg som forsker vurdere hvor dypt og kritisk jeg kan bruke informasjonen. All kunnskap som kommer frem, må kunne verifiseres. I rapportering må jeg sørge for at informantene ikke kan identifiseres og jeg må vurdere hvilke konsekvenser en offentliggjøring kan få for informanter eller institusjonene de representerer.

Det må imidlertid tas i betraktning av at både sensor og studentene kan ha blitt påvirket av min tilstedeværelse som forsker, selv om de ikke ga uttrykk for dette.

I denne undersøkelsen var det viktig for meg at enkeltpersonene ikke kunne identifiseres. I prosessen med å transkribere intervjuene valgte jeg å skjule intervjupersonenes identitet ved å luke ut ting som kan kjennes igjen og identifisere intervjupersonen, alle intervjuene er transkribert til et normert bokmål. Det gjorde jeg ved at det ikke ble foretatt noen elektronisk registrering av data. Ved observasjonen hadde jeg utarbeidet et skjema hvor jeg på forhånd hadde laget kategorier, så under kjøringen foretok jeg notater. Under intervjuene brukte jeg et Word-hjelpemiddel som gjør om tale til et skriftlig dokument. I etterkant av intervjuene gikk jeg igjennom og fjernet det som kunne identifisere informanten. Jeg var usikker på om dette måtte meldes til NSD, men ved kontakt fikk jeg beskjed om at det ikke var meldeplikt for denne undersøkelsen da den ikke inneholdt sensitive opplysninger eller at enkeltpersonene kunne identifiseres. Det samme gjelder samtykkeerklæring, som ikke var nødvendig (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 44).

6. Resultater

I dette kapittelet skal jeg vise til hvilke resultater undersøkelsen ga. Trafikklærerutdanningens viktigste oppgave er å skape endring hos studentene, for hvis studietiden ikke har ført til endring så kan vi si at den har vært mislykket. Endring er en prosess som krever tid for å bli synlig og gi effekt. Utdanningens pedagogiske handling kan oppfattes som å støtte, fremme, fasilitere og til og med tvinge frem endring, dette er en prosess som tar tid. Dewey så på pedagogikkens utfordringer som koordinasjonen av individuelle og sosiale faktorer hvor pedagogikkens oppgave er å transformere erfaring til læring (Biesta, 2021).

Et grunnleggende prinsipp i trafikklærerutdanning er at det bør være et systematisk samarbeid mellom lærerutdanningsinstitusjonen og praksisfeltet. Læreplanene bør ta utgangspunkt i en analyse av lærerens yrkesutøvelse, av sentrale profesjonsoppgaver og kvalifikasjonsbehov. Ideelt sett skulle det vært lagt opp til at lærerutdannere på universitet, studenter og praksisveiledere skulle samarbeider om å analysere lærerens samfunnsmandat og yrkesfunksjoner med utgangspunkt i rammeplan og fagplan for studiet (Hiim, 2017b). Dette ville kunne skape en felles forståelse av målet med trafikklærerutdanningen og bidra til at utdanningsinnholdet og læreprosessen blir strukturert omkring de viktige yrkesoppgavene. I en trafikklærerutdanning vil praksis være kjernen i utdanningen, dette innebærer at det som skjer på universitetet og i praksis skal relateres yrketsutførelsen. Dette gjøres til en viss grad både på Nord universitetet og ved OsloMet.

Først vil jeg redegjøre for trafikklærerstudenten opplevelse av sin utdanning, og da starter jeg med deres opplevelse av den teoretiske utdanningen, hvilken koherens de opplevde det var mellom teori og praksis. Så vil jeg legge frem resultater for studentenes opplevelse av yrkespraksisen under utdanningen. Deretter hvordan trafikklærerstudentene opplevde å komme ut i yrket og hvordan er de var forberedt på å bidra til nullvisjonen. Til slutt kommer resultatene av observasjonen av studentenes eksamen i kommenterende egenkjøring, og studentens egen opplevelse av kjøreferdigheter og faget bilkjøring?

6.1. Teoretisk utdanning på universitetet – koherens mellom teori og praksis

Nord universitet og OsloMet har forskjellige praksiser i forhold til teoretiske utdanningen. På Nord universitetet har de delt opp utdanningen i forskjellige fag. Det er 5 teoretiske fag, pedagogikk og yrkesdidaktikk, trafikk og jus, trafikkpsykologi, bilteknologi og fysikk, og det siste faget som er vegtrafikk, samferdselsteknologi og samfunn. OsloMet har valgt å ikke dele

opp fagene, men de inngår i en helhet, innholdet er trafikkpedagogikk, trafikkdidaktikk og kunnskap om trafikkfaglige spørsmål.

Studentene fra Nord universitetet opplevde gjennom sin studie at det var mye teori og at teorien ikke alltid ga mening i forhold til hva de gjorde i praksis. En av informantene fra Nord universitetet forteller at det ble ofte veldig mye teori, stort pensum og mange fag, det var ensformig i måten studiet var lagt opp. *«Det var ganske mange av forelesninger på Nord universitetet som dreide seg om problemorientert undervisning og den didaktiske relasjonsmodellen. Det førte til at vi lærte dette grundig, jeg opplever at jeg behersker denne metoden godt og bruken av den skjer automatisk. Når det gjelder fagene de bruker på studiet så er det spesielt fysikkfaget, vi studentene sliter litt med å skjønne logikken bak, og det er mye konflikt mellom skolen og elevene. Vi opplevde at det var egentlig ingen vits å ha dette faget, ingen fikk noe utbytte av det. Det vi opplevde var mange strøk, og så måtte de ta faget på nytt, det var mye negativitet forbundet med dette faget».*

En informant fra Nord beskriver at den metoden han opplevde ga mest læringsutbytte var gruppearbeid med medstudentene. *«Det var mye forelesninger, noen var bra og noen mindre bra. Men å jobbe i gruppe ga meg innblikk i andres vurderinger og forståelse, og det ga meg bedre perspektiv på teorien».*

Informantene fra OsloMet opplevde at det var et sterkt søkelys på konfluent pedagogikk, de fikk forståelse av at dette var den framtrekkende og foretrekkende i metoden i trafikkfagene. Grunnlaget for studentenes og trafikkfaglærernes pedagogiske og didaktiske praksis var at den motoriske, kognitive og affektive dimensjon skulle flyte sammen til en helhet. Studentene skulle se helheten i en konfluent tilnærming og gjennom denne kunne kyndighet skapes både hos studentene og hos kjøreelevne.

En av informantene fra OsloMet forteller at hen ikke har fått så mye ut av de teoretiske fagene som ble gjennomført på OsloMet. *«Det var på en måte lærerikt, men hvis jeg skal være ærlig klarte jeg ikke å knytte det opp til praksis. Jeg opplevde at det var dårlig lærere, litt blanda med at det føltes ut som jeg gikk på en hvilken som helst linje, for det var kanskje ikke så veldig mye rettet mot trafikkfaglærer yrket, det ble for generelt. Jeg savnet å bli oppdatert på bilteknologi og nye førerstøttesystemer».*

6.2. Yrkespraksis i utdanningen

Nord universitet og OsloMet har forskjellige måter å organisere praksis for studentene. På Nord universitetet har de opprettet en egn trafikkskole hvor Studentene får egne kjøreelever de skal følge gjennom studiet. Alle praksisveilederne er ansatt ved universitetet og de har alle en mastergrad inne trafikk, pedagogikk eller veiledning. OsloMet har valgt å utplasser studentene ved forskjellige kommersielle trafikkskoler. Disse veilederne har forskjellig bakgrunn og utdanning, men alle skal ha som minimum, en ettårig veilederstudie. Trafikklærerstudentene følger en læringsmodell der de er to dager ute i praksis og tre dager på universitetet gjennom hele studietiden.

Alle informantene sier at de har hatt en utvikling av sin personlige kompetanse gjennom utdanningen, hva de har lært føler de er vanskelig å beskrive med ord. I denne undersøkelsen har konteksten vært at jeg forstår begrepet personlig kompetanse som en blanding av de tre aristoteliske kunnskapsformene, episteme, techne og fronesis. Kompetanseutviklingen inneholder en stor grad av taus kunnskap, det er kunnskap som er vanskelig å sette ord på, og som er en del av yrketsutførelsen.

Først skal jeg redegjøre for hva studenten fra Nord universitetet opplevde gjennom sin studietid. En informant fra Nord universitetet beskriver sin egen kunnskapsutvikling slik; *«Det er veldig mye jeg kan lære i en forelesning eller av en bok, men jeg opplever at det er mer jeg kan lære gjennom samtaler med andre, og mer erfarne trafikklærere».*

En annen informant fra Nord universitetet opplevde at å arbeide med refleksjon i gruppe ga hen mye læring, *«å sette ord på egne erfaringer og reflektere over dem er lærerikt, men å høre andres erfaringer og sammenligner dem med egne refleksjoner føre ofte til utvikling og ny forståelse».*

Når det gjelder mengden av praksis, antall gjennomførte påhør og egen undervisning var alle informantene enige om at det kunne vært mer omfattende. En av informantene fra Nord universitetet uttrykte det slik; *«jeg hadde en elev gjennom to års skole, derfor var det begrenset med timer jeg gjennomførte. Jeg hadde rundt 60 timer med førerkortelever og bare en time med teoriundervisning i klasserom i løpet av studiet. Trinnvurdering er kanskje den delen av de obligatoriske timene hvor jeg føler at ikke helt vet hva jeg driver med».*

En av informantene fra Nord universitetet forteller; *«gjennom to år fulgte jeg en elev fra trinn 1 til trinn 4, jeg hadde tre timer med trafikalt grunnkurs og et av hvert sikkerhetskurs. Veilederen min var med på en praktisk kjøretime med elev i måneden».*

Alle informantene fra Nord Universitetet erfarte at veilederne var dyktige, men tiden de fikk med dem var svært begrenset. De få gangen praksisveilederne var med på en kjøretime, startet veiledningen med en førveiledning, her ble studentens disposisjon for timen gjennomgått. Studenten fikk også komme med forventninger til veiledningen, som kunne være å få belyst sitt forbedringspotensialet, eller å få bekreftelser på sine handlinger. Refleksjonene etter kjøretimen ble naturlig nok fokusert inn på det studentens ønsket tilbakemelding på, noen ganger kunne kritiske kommentarer føles som et negativt søkelys på studenten. En av studentene uttrykte det slik; *«Jeg følte på at jeg fikk mye negativ tilbakemelding, og at det kunne være ubehagelig å skulle ta imot de kritiske tilbakemeldingene»*. En annen informant sa; *«praksisveilederne er utrolig forskjellige i forhold til hvor mye tid de bruker på den enkelte student, forskjellene ble så store at det ble tatt opp med studieleder»*.

Studentene fra Oslo Met forteller at det de opplevde det som bra i studiet var at det var såpass mye praksis. En av studentene fortalte; *«Det er vel praksisen jeg har lært mest av. På OsloMet hadde de veldig søkelys på konfluent pedagogikk, det å lære er å oppdage. Det er jo en fin metode, men det er vanskelig når man kanskje ikke får brukt den på den måten som den er tenkt. Det å stille åpne spørsmål hvor elevene skal reflektere og komme fram til svaret selv, fungerer ikke alltid i praksis. Mange av elevene vi hadde ved trafikkskolen var ikke vant til å tenke slik, så da klarte de ikke oppgaven. Andre elever skjønnte ikke spørsmålet, noe som kanskje var på grunn av språklige barrierer»*.

To av informantene fra OsloMet var på samme praksisplass og deres opplevelse var; *«vi opplevde at veiledningen ved praksisplassen ikke fungerte som forventet, det vi ble forespeilet av faglærer og i studieplanen for OsloMet var ikke det som ble gjennomført i praksis. Det var for lite praksis og for lite veiledning, vi fikk tildelt noen førerkortelever og prøvde oss frem. Dette førte til at vi klaget til faglærer og det ble gjennomført møter mellom universitetet og praksisplassen»*.

En annen av informantene fra OsloMet forteller; *«i løpet av de to årene studiet varte, var min praksislærer med på 12 undervisningstimer jeg gjennomførte, resten av tiden jobbet jeg sammen med en medstudent. Vi satt på med hverandre når vi hadde praktiske undervisning med elev, etter timen ble det god tid til å vurdere og reflektere over gjennomføringen av timene»*.

En annen informant uttrykte det slik; *«det er egentlig ikke godt nok når jeg bare har undervist en gang på sikkerhetskurs på bane i løpet av to år, en medstudent gjennomført ikke*

et slikt kurs engang. Når det gjelder trafikalt grunnkurs fikk vi lite praktisk trening i å gjennomføre dette».

Studentene ved OsloMet opplevde at de fikk ulik utdanning ved at praksisskolenes kvalitet varierte sterkt. Undersøkelsen viste at studentene opplevde at det er forskjell på universitetets syn på trafikkopplæring og praksisskolene, det var også forskjell mellom de forskjellige trafikkskolene. Trafikkopplæringsbransjen er organisert i mange små enheter hvor trafikkklærere har forskjellig utdanning og dermed forskjellige kvalifikasjoner, de fleste gjør en veldig bra jobb. Noen trafikkskoler ble opplevd som de var mer opptatt av økonomi og at arbeidet med studenter krevde både tid og penger. Det var grunnen til at enkelte studenter ikke følte seg tilstrekkelig ivaretatt. Den største forskjellen mellom praksisskolene lå altså mest på det økonomiske plan og i hvilken grad skolen klarte å skaffe elever til studentene. Her var det til tider stor variasjon, noe som igjen medførte ulikhet i hvilken oppfølging studentene opplevde, og hvor mye de fikk mulighet til å undervise kjørelever. Praksisskoler som slet med elevtilstrømmingen, hadde praksisveiledere som ikke fikk mulighet til å følge opp studentene ofte nok fordi de måtte undervise selv for å få endene til å møtes. Studenten opplevde dette som en svakhet i utdanningen, alle informantene uttrykte et behov for mer praksis og mer veiledning i praksis.

En av informantene fra OsloMet forklarer sin opplevelse med praksisveileder med at det ikke fungert som det skulle ifølge læreplanen fra OsloMet. *«Det jeg opplevde var at det var vanskelig for OsloMet å skulle følge opp, fordi de er jo ikke der hver dag med. Jeg tror nok praksisveilederen gjør så godt de kan, men det er ganske stort forskjell på hva den enkelte elev får utbytte av praksisveiledningen. Noen praksisveiledere er veldig flinke og tar seg tid og følger godt opp, men min erfaring er at de fleste har så mye å gjøre ved egen trafikkskole at vi studenter blir lite prioritert. I det store og hele var jeg ble litt fornøyd med min praksisskole, men med de muligheter som ligger i to år med praksis fikk jeg kanskje ikke utnyttet det på en best mulig måte».*

6.3. Yrkesutførelsen i praksis etter utdanningen

Hvis trafikklæreren ikke har tilegnet seg tilstrekkelig teoretisk innsikt, vil deres evner til å vurdere egen og elevens atferd baseres på empirisk snarere enn teoretisk kunnskap. En lærer uten teoretisk kunnskap vil velge sin undervisning på grunnlag av hva det er som virker eller ikke virker i praksis, det blir ikke tilpasset i forhold til teoretiske prinsipper, men på grunnlag av prøving og feiling.

En av informantene fra Nord universitetet opplevde at; *«det var jo veldig lite praksis i studietiden, så overgangen til yrket ble stort. Under studiet var det å undervise en elev i bil en stor greie, det var fordi det skjedde såpass sjeldent, og det førte til at det var noe jeg liksom nesten grudde meg til. Den følelsen hang igjen da jeg kom ut i jobb, og ved trafikkskolen ble ting helt snudd på hodet, jeg måtte kjøre timer hele dagen. Trafikkskolene ønsker ikke å gi nyansatte noe opplæring egentlig i det hele tatt, de ønsker at vi nyutdannede raskt kommer inn i rutinene og bidrar til den økonomiske inntjeningen.*

En av informantene fra OsloMet opplevde at overgangen fra studiet til jobbhverdagen var tøft og utfordrende. *«I studiet var jeg vant med å bruke brukte planleggingsskjema og disposisjon for time, i jobben så går ikke det når du skal ha ti kjøretimer på en dag, du har ikke kapasitet til det rett og slett. Studiet har jo hjulpet meg på den måten på den måten at jeg har en strukturert tilnærming til kjøretimene, selv om jeg ikke har lagt skriftlige planer, har jeg liksom tenkt og forbered meg mentalt. Jeg vet hva som kan være lurt å gjøre i løpet av en time, jeg ser for meg løsninger og metoder, selv om jeg ikke nødvendigvis sitter og skriver detaljerte planer. Jeg har fremdeles ikke holdt et helt trafikalt grunnkurs, det har jeg heller ikke gjort under studietiden, så det ser jeg på som en utfordring. Jeg opplevde at det var stor forskjell på trafikkskolen jeg hadde praksisplass på og den jeg jobber på i dag. Kulturen ved hver trafikkskole er forskjellig, og jeg opplever spesielt at undervisningsplanene har kunne bli brukt som et arbeidsverktøy».*

En annen av informantene fra OsloMet hadde ikke gjennomført mer enn et sikkerhetskurs på bane under den toårige utdannelsen, og var bekymret for at praksisen blant andre lærere på banen kunne være utfordrende. *«Jeg opplevde at under innledningen og oppsummeringen av kurset var det mange av de erfarne lærerne som tvilte på om vi nyutdannede kunne jobben vår. Det var flere ganger at de erfarne lærerne grep inn, noe jeg følte var unødvendig. Dette førte til at jeg vegrer meg for å ta disse timene, jeg vil ikke stå foran elevene for at noen andre skal sitte og kommentere min undervisning».*

En annen av studentene fra OsloMet synes det var vanskelig å forholde seg til forskjellige mennesketyper når det kom til refleksjon; *«å bruke konfluent pedagogikk brukte vi mye tid på under studiet, vi lærte mye om hvordan vi skulle få førerkortelevene til å reflektere, det vi ikke lærte var å forholde oss til elever som ikke kunne eller ville reflektere. For å nå de overordnede målene i GDE-matrisen (se fig.2), så skal vi få elevene til å reflekter over hvordan egne handlings- og vurderingstendenser og måter å se verden på påvirker deres kjøreatferd. Elevene skal forholde seg til hvordan egen livsstil, egne motiver, verdier, selvkontroll, vaner og helse påvirker kjøringen. De skal tenke over hvordan deres sosiale miljø er i forhold til kultur, gruppeverdier og normer har betydning for sikkerheten i trafikken. Dette er vanskelig for personer som ikke er vant til å sette ord på følelser eller vanskelig å få ut av mennesker som ikke ønsker å dele dette».*

For at nyutdannede lærere skal kunne utvikle sin profesjon og yrkesteori, må det være et sosialt felleskap ved trafikkskolen, som lar de nyutdannede delta. Det å være i stand til å lære av kollegaer og elever på en bevisst måte, for eksempel å utvikle didaktisk forståelse og begrep i et systematisk samarbeid. Denne muligheten for forståelses- og teoriutvikling er ofte undervurdert (Hiim & Hippe, 2001, s. 135), noe som flere av lærerne i undersøkelsen ga uttrykk for. Alle informantene ble spurt om hvordan de opplevde at de fikk delta i skolens utviklingsarbeid. I undersøkelsen ga informantene uttrykk for at de ønsker et godt lærersamarbeid og støtte på egen skole, dette er avgjørende for å utvikle deres egen praksis. Alle informantene opplevde at det var vanskelig å få til et godt faglig samarbeid, de sa at de trenger det for egen utvikling av lærerkompetanse. De opplevde at de ikke ble involvert i skolens utvikling av undervisningsplaner, og at faglig utvikling for nyutdannede ikke ble prioritert.

En av informantene fra OsloMet uttrykte det slik; *«jeg opplever at det er lite involvering av oss nyutdannede i skolens pedagogiske utviklingsarbeid. Hvis jeg kommer med innspill føler jeg at jeg blir avfeid, det er de som sitter på kontoret som vet best og utarbeider undervisningsplanene. Det er kanskje derfor lærerne ikke får et eierforhold til planene og bruker dem slik hensikten er».*

Ifølge Lave & Wenger vil det være viktig for en nyutdannet yrkesutøver å føle at hen blir tatt på alvor og blir inkludert i fagmiljøet (Lave & Wenger, 2003).

En annen av informantene fra OsloMet opplevde at; *«jeg jobber på en stor skole hvor det er de erfarne lærerne som deltar i utviklingen av skolens undervisningsplaner. De som har vært lenge i yrket er ikke så veldig interessert i å høre på nybegynnerne. Jeg har nå jobbet i 6 måneder og på den tiden har skolen gjennomført en fagdag».*

6.4. Arbeide mot nullvisjonen

Alle informantene fikk spørsmål om hvordan de opplevde at de får bidratt til samfunnets visjon om null drepte og hardt skadd. En av informantene fra Nord universitet fortalte at de snakket om nullvisjonen på skolen, og at metoden for å lykkes med det var konfluent pedagogikk, som er en bra metode for å få elevene til å bli reflektert og selvstendig med tanke på nullvisjonen. *«Jeg har undervist 20 minutter av et trafikkert grunnkurs i løpet av studietiden, og etter fullført utdanning har heller ikke gjennomført et grunnkurs. Det var veldig mange ting jeg aldri gjorde i praksis, sikkerhetskurs på bane gjorde jeg 2 ganger. Jeg gjennomførte et sikkerhetskurs på vei i studietiden. Trinnvurdering hadde jeg en gang».*

En av informantene fra OsloMet sa; *«vi snakket jo om nullvisjonen på skolen og metoden for å lykkes med det, var å bruke konfluent pedagogikk. Jeg opplevde det som en bra metode for å få førerkortelevene reflektert og selvstendige, men når jeg ikke visste hvilket innhold undervisningen skulle ha for å nå målet, så opplevde jeg at det ble vanskelig».*

En annen av informantene fra OsloMet uttalte; *«at en felles forståelse mellom universitet og praksisplassen er viktig for å få læringsutbytte, og måten utdanningen blir gjennomført, både organisatorisk og logistisk bør forbedres. Dette for å gi studentene muligheter for å få den kunnskapen og de ferdighetene som er nødvendige for å bli en profesjonelle lærere med mulighet til å bidra til det samfunnsansvaret vi er gitt»*

En annen av informantene fra OsloMet sa; *«akkurat det er vanskelig, men jeg er motivert og ønsker å bidra. Det jeg opplever er vanskelig, er kulturen ved den trafikkskolen jeg jobber på, det virker som at det er viktigere å sørge for skolens økonomi og elevens behov for å bli raskt ferdig. Opplæring blir førerprøverettet og ikke fokusert i forhold til nullvisjonen. En opplevelse jeg hadde var at jeg ikke ville gå videre med obligatorisk opplæring på trinn 4, da valgte skolen og gi eleven til en annen lærer ved skolen».*

6.5. Studentenes eksamen i kommenterende egenkjøring.

Som trafikklærer kommer du ikke langt uten ferdigheter i å kjøre bil når du skal undervise. Samtidig skal du ha kompetanse i lærerrollen innen didaktikk, pedagogikk, psykologi osv. som er andre typer ferdigheter som er tilegnet gjennom utdanningen. Informantene mener at det er viktig med kunnskapsdeling for å bli bedre og beherske de mer komplekse arbeidsoppgaver, som kommenterende egenkjøring. Alle informantene skal avlegge en praktisk eksamen i egenkjøring på 45 minutter. Prøven avlegges med egen bil og sensor sitter i passasjersele og observatøren i baksetet. Sensor har utarbeidet et vurderingsskjema, kriteriene er observasjon, tegngiving, fart, plassering, trafikktilpassing, kjøretøybehandling og kommenterende egenkjøring. Det skal vurderes om handlingen tilfredsstillende hovedmål for opplæring klasse B, 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 (*Læreplan for førerkort klasse B*, 2016, s. 19). Handlingsvalg informantene blir vurdert opp imot skal vise et kompetansenivå som ligger over det som forventes av en vanlig bilfører.

Observasjon 1 starter med klargjøring av bilen og en vurdering av hva informanten kan oppleve underveis i eksamen. Det blir poengtert at temperatur og føre har betydning for veggrep og derfor vil informanten velge lavere fart og større sikkerhetsmarginer. Informanten har en generell tendens til å kommentere de hendelsene som inntreffer for sent, og det forteller meg at evnen til å skaffe seg informasjon og bearbeide den ikke er på tilstrekkelig høyt nivå. Informanten kommer mot et lysregulert veikryss hvor lyset skifter til gult lys, fartsgrensen på stedet er 60 km/t, kommentaren ble da at hen måtte stoppe. Her ville en erfaren og dyktig bilfører ha tatt vurderingen tidligere og heller satt søkelys på risikoen med om trafikken bak klarer å stoppe. I 60 km/t er den normale bremselengden på rundt 40m, det betyr at det er mulig å vite hva som er riktig valg av handling før lyset skifter til gult. Skifter lyset når bilen er mer enn 40m fra stopplinja skal man stoppe, skifter lyset når man er nærmere enn 40m så innebærer det en risiko ved å stoppe, dette er ikke tydelig og forutsigbar kjøremåte. Ved kjøring på Rv. 22 velger informanten en avstand til forankjørende på 2 sekunder, dette vil ikke gi tilstrekkelig sikkerhet, på tørr asfalt med godt veggrep bør avstanden til forankjørende være minimum 3 sekunder. Informanten går imot det hen sa i klargjøringen om at føre tilsier en større sikkerhetsmargin enn ved godt veggrep.

Trafikkregulenes §5 sier at, «*avstanden til forankjørende skal være så stor at det ikke oppstår*

fare for påkjøring dersom den forankjørende saktner farten eller stanser» (Trafikkregler, 2023).

Sensor gir informanten 1 beskjed om å følge skilt og kjøre mot Enebakk, informanten ser ikke skiltet og kjører forbi krysset. Lavt nivå på informasjonsinnhenting. Ved passering av buss på holdeplass kommer informanten ikke med noen kommentar eller handlingsvalg i forhold til situasjonene. I trafikkreglene §13, særlige bestemmelser om kjørefarten står det, *«Kjørende må kunne stanse på den vegstrekning som den kjørende har oversikt over, og foran enhver påregnelig hindring. Kjørende plikter i særlig grad å holde tilstrekkelig liten fart og om nødvendig stanse straks ved passering av buss som har stanset eller holder på å stanse ved holdeplass» (Trafikkregler, 2023).* Informanten fikk bestått på eksamen.

Observasjon 2 gjennomfører klargjøring av bil med å kommentere snøforholdene og behovet for lavere fart, hen bemerker ikke at varsellampen for feil lufttrykk vises. For lavt dekktrykk gir økt drivstofforbruk, noe som går utover miljø og forurensning, det gir også dårligere sikkerhet da veggrepet blir redusert. Informanten viser feil bruk av ratt, hen holder inne i rattet og drar rattet nedover når det mest hensiktsmessig å skyve rattet. Riktig rattbruk gir føreren mulighet til raskere og mer presis styring, i tillegg minsker risikoen for å miste kontroll over bilen. Ved sving til venstre fra enveiskjørt gate velger informanten å plassere seg på høyre side av veien. Trafikkreglene §6, svinging beskriver, *«ved svinging til venstre skal kjørende i god tid kjøre inn i feltet lengst til venstre» (Trafikkregler, 2023).* Kommenterer at hen er forberedt på at trikklyset kan skifte, men kommer ikke med noen vurdering av risikoen forbundet med trafikken bak. Klarer ikke å vurdere luke ved kjøring inn i en rundkjøring, noe som gir dårlig trafikkavvikling. Kommenterer at hen ser et fareskilt, men kommer ikke med en vurdering av risiko eller noen handlingsvalg. Kommenteringen kommer sent, og ikke i forkant av situasjonen, dette viser at informanten ikke har tidlig og fullstendig overblikk i trafikk situasjonen. Sensor sin tilbakemelding gikk på dårlig bilbehandling, feil valg av gir, ulyder ved giring, ujevn bruk av gasspedal og feil rattgrep. Prøven ble vurdert til en bestått eksamen.

Observasjon 3 viser en bra gjennomført kommenterende egenkjøring, mange gode vurderinger og tidlig informasjonsinnhenting. Starter med en klargjøring av hvilke forventninger hen har til forholdene hen kan møte på dagens kjøring. Temperaturen er lav, og hen forventer at veggrepet er redusert. Ved passering av en gammel dame er kommenterer at hen vil gjøre fotgjengeren trygg, handlingsvalg var riktig fart og plassering. Veldig bra samarbeid når hen ble forbikjørt av et utrykningskjøretøy. Informanten velger å kjøre forbi buss på holdeplass med en fart av 42 km/t, dette vil i denne situasjonen innebære en for høy

risiko hvis det skulle komme en fotgjenger ut foran bussen. Ved kjøring mot en uoversiktlig sving er kommentaren at hen ikke vet hva som kan forventes bak svingen. En bilfører på et høyere nivå kunne forklart hva som var den sannsynlige risiko i en slik situasjon og kommet med handlingsvalg som viste at bilføreren var innstilt på å senke risikonivået.

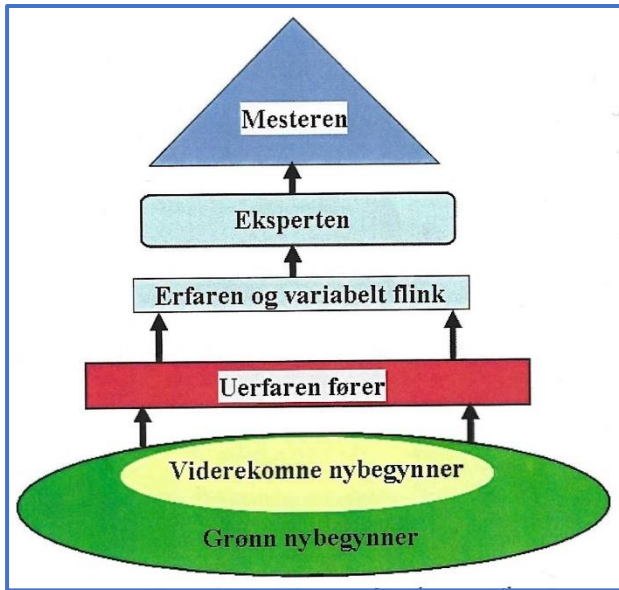
Tilbakemeldingen på eksamen fra sensor var at prøven var bestått med god margin.

Observasjon 4 starter med en klargjøring av sine forventninger til dagen kjøring, nevner føre med redusert veigrep og at trafikkmengden sannsynligvis ikke vil være så stor på formiddagen. Informanten velger å kjøre i kollektivfelt, trafikkgelens §5 sier at dette ikke er lov for denne bilen. Ved passering av skilt 521.1, sykkelfelt, så kommenterer informanten skiltet, men gir ingen vurdering av hvilken risiko dette innebærer, eller hvilken handling dette krever av en bilfører. Risikoen i denne situasjonen er at vi blir forbikjørt av en syklist på vår høyre side, og for å redusere risikoen krever det bruk av utvendig høyre speil for derved å ha oversikt over hva som skjer i sykkelfeltet. På Øvre Rælingsvei velger informanten en fart som er vesentlig under fartsgrensen og lavere enn hva som kan vurderes som sikker fart, dette fører til at bilen bak blir så provosert at han velger å signalisere med lydhorn. Informanten forandrer av den grunn ikke farten, noe som medfører at bilen bar tar en risikofull forbikjøring. Ved passering av buss på holdeplass så velger informanten riktig fart og plasser for å ivareta sikkerheten. Generelt viser denne kandidaten svak bilbehandling og et lavt nivå på kommenterende egenkjøring. Sensor sin tilbakemelding er at prøven er bestått.

6.6. Studentenes opplevelse av faget egenkjøring.

En av informantene fra OsloMet sa *«jeg opplever at det å kunne kjøre bil på et høyt nivå er viktig, men skolen fokuserte mest på den pedagogiske delen av yrket. Det ble litt tid til kommenterende egenkjøring før eksamen, men ikke så mye at jeg følte at jeg behersket det godt»*.

En annen av informantene fra OsloMet fortalte; *«jeg opplevde at det var skremmende lavt nivå på kjøringen til flere av mine medstudenter, og at de fikk bestått i faget overrasker meg. Den tiden som ble brukt på faget var så lite at jeg faktisk sendte klage til OsloMet, her beskrev jeg hva jeg mente var galt med dette faget. Det er ikke nok å være god til å kjøre i dette faget, det å kommentere det som er relevant tar lang tid å bli god på»*.



Figur 8 Ferdighetsnivåer (Moe, 2015, s. 164)

I undersøkelsen fikk alle informantene et spørsmål om å vurdere egen kompetanse som bilfører, samtlige mente at de minst var på ekspertnivå, enkelte mente faktisk at de var på mesternivå. Undersøkelsen viser at studentenes selvinnsikt og vurdering av egne ferdigheter ikke samsvarer i forhold til prestasjonene. Tidligere prestasjoner, personlighetstrekk og sosiale sammenligninger vil ha betydning for studentenes vurderinger. Som undersøkelsen viser, har studentene lite og mangelfull

opplæring i å utvikle selvinnsikt av egen kompetanse i bilkjøring.

7. Diskusjon og oppsummering

«Føreropplæringen, og følgelig trafikklærerens kompetanse, er en viktig del av trafikksikkerhetsarbeidet i Norge. Dagens kunnskapssamfunn etterspør høyere kompetanse hos yrkesutøvere i alle profesjoner. Trafikklærerutdanningen må videreutvikles for å sikre at trafikklærerne og fagmiljøet har rett kompetanse til å bidra til ytterligere reduksjon i drepte og hardt skadde»(Nasjonal transportplan 2022-2033).

Det sentrale aspektet i trafikklærerutdanningen er utviklingen av studentenes fronesis, som handler om å utvikle god dømmekraft i ulike situasjoner. Dette inkluderer blant annet evnen til å reflektere, til å forstå sammenhenger, til å kontekstualisere kunnskaper, og til å være i stand til å utføre gode og fornuftige handlinger i konkrete situasjoner.

Det er ikke bare trafikklærerutdanningen som ikke har vært tilstrekkelig orientert mot de faktiske utfordringene i yrkesutførelsen, fagmiljøene ved andre lærerutdanningsinstitusjonene har de samme utfordringene. Kunnskapsdepartementet uttaler at relasjonskompetanse er spesielt vanskelig å tilegne seg gjennom teori, derfor er praksisperioden og god veiledning den første tiden som nyutdannet, viktig for å styrke denne lærerkompetansen (2017).

I dette kapitlet vil jeg først diskutere hvordan trafikklærerstudenten opplevde sin utdanning, så vil jeg se på hvordan trafikklærerstudentene ble forberedt til yrketsutførelsen, deretter vil jeg se på hvordan trafikklærerstudentene var forberedt på å bidra til nullvisjonen, og til slutt vil jeg diskutere hvordan er trafikklærerstudentens ferdigheter i bilkjøring ble etter at utdanningen var gjennomført.

7.1. Hvordan opplevde trafikklærerstudenten sin utdanning?

Trafikklærerutdanning har som mål å forberede studentene til å kunne bidra til yrkets samfunnsmandat, som er nullvisjonen. Begge universitetene har en fordeling mellom teori og praksis, men det kan tyde på praksisrelevans er en utfordring i trafikklærerutdanningen. Teoriundervisningen og praksisfeltet virker i for stor grad å være to adskilte arenaer. Her viser både internasjonal og nasjonal forskning betydningen av koherens mellom teori og praksis. Manglende koherens kan påvirke læringsresultatene og begrense den yrkesrettede utdanningen (Canrinus et al.) (Hiim) (Spetalen) (Dahlback et al.). Informantene peker på at opplevelsen av meningsfulle sammenhenger er et viktig aspekt i trafikklærerutdanningen og

når dette skjer vil det kunne oppfattes som et tegn på relevans, og som en spore til videre motivasjon for egen kompetanseutvikling.

Informantene ønsket at den teoretiske utdanningen skulle inneholde mer søkelys på praktiske eksempler og gi dem en verktøykasse. De opplevde at konkrete undervisningsoppgaver og praktiske veiledning var noe av det de savnet, de ønsket mer koherens i forhold til hva de kunne forvente av hva de utfordringer trafikklærerhverdagen inneholder.

Den gjennomgående meningen er at trafikklærerutdanningen ikke fokuserer nok på den refleksive og kritiske tenkningen, fronesis som kunnskapsform, der praktisk klokskap har begrensede vekstvilkår og utviklingsmuligheter. Det bør diskuteres hvordan man gjennom organisering av pensum og sekvensering av undervisning, i større grad kan innlemme de ulike kunnskapsformene, og tydeliggjøre og formidle den fronesiske kunnskapsformen i trafikklærerutdanningen.

Utdanningen skiller i for stor grad mellom pedagogikk, fagdidaktikk og praksis, noe som kan bidra til at utdanningen blir preget av en sterkere grad av klassifisering og innramming enn det som er hensiktsmessig når det gjelder målsettingen. Teori er et begrep som i et pragmatisk synspunkt ikke kan skilles fullstendig fra praksis. Forskjellen mellom det teoretiske og det praktiske er snarere å forstå som skille mellom to ulike former for praksiser, hvor teorien skal hjelpe til å løse praktiske utfordringer. Ifølge Dewey er «*Vitenskap er simpelthen en metodisk og konsentrert bruk av praktisk fornuft, og dermed det mest effektive middelet vi har til stabilisering av begivenheter og gjenoppretting av forstyrrede vaner og praksiser*» (Dewey, 2008).

Ved OsloMet har de et søkelys på konfluent pedagogikk som den framtreddende og foretrekkende i trafikklærerstudiet. De ser at den motoriske, kognitive og affektive dimensjon skal flyte sammen til en helhet. Dette skal danne grunnlaget for studentenes og trafikklærernes pedagogiske og didaktiske tilrettelegging. Gjennom helheten i en konfluent tilnærming tenker universitetet at kyndighet skapes både hos studentene og hos kjørelevne. Dewey (2012) mener at formålet med lærerutdanning å gi lærere de nødvendige redskapene som kreves i deres profesjon gjennom å utstyre lærerstudenten med intellektuelle metoder og innsikter som kreves for å utvikle ekte yrkeskompetanse. Teorifagene er betydningsfullt for læreres evne til å fortolke hva det er som foregår i praksis, deres evne til å løse problemer, og å videreutvikle egen praksis over tid.

Uten tilstrekkelig kunnskap vil teori og praksis bli kontekstuavhengig, og studentenes praktiske erfaringer vil ikke bli forstått i den rette teoretiske sammenheng. Dette vil føre til at teori og praksis kunnskap ikke blir innlemmet på en slik måte at de utfyller hverandre.

Schön (2012) ser begrensning på nytteverdien av hva vitenskapelig teori har av betydning for problemløsning i profesjonell praksis. Denne undersøkelsen viser at det ikke er noen begrensninger ved vitenskapelige teorier som tilsier at de ikke kan anvendes i profesjonell praksis, det har vist seg at trafikklærerne har stor nytte av teorien. Det som kan være en utfordring er å finne relevansen, en reflektert praktiker kan skape den på ulike måter. Lærerne må være bevisst på at teoretiske prinsipper ikke kan behandles som sannheter, men de må behandles som hypoteser som de må tilpasses i forhold til situasjonen.

Dewey (2008) mener at lærer må kunne ta i bruk sin teoretiske kunnskap og gjøre den som et utgangspunkt for sin undervisningsvirksomhet. I tillegg mener han at en overdrevet praksisorientert lærerutdanning vil kunne gi lærerstudentenes søkelys på den praktiske yrketsutførelsen og ikke på kvaliteten lærerkompetansen. Dewey er enig i at ferdigheter i forskjellige undervisningsmetoder må utprøves i praksis, men at det må være et balansert forhold mellom teori og praksis. I denne undersøkelsen fant jeg ingen indikasjon på at praksis ble overdrevet, heller tvert om. Undersøkelsen viste også at den teoretiske kompetansen kunne vært bedre. Dette er et faresignal, Dewey hevder at uten tilstrekkelig teoretisk innsikt vil utviklingen av lærerkompetansen være begrenset. Teoretisk kompetanse vil ifølge Dewey være av betydning for personlig vekst og profesjonsutvikling over tid.

Teoretisk undervisning er en vesentlig del av trafikklærerutdanningen, det som undersøkelsen har vist er at det må vurderes hvordan den har betydning og hva den har betydning for, ikke om den har betydning. En foreleser på universitetet har som oppgave å gi studentene en mulighet og en retning på en utviklingsprosess, men om undervisningen avstedkommer læring er ikke en selvfølge. Det finnes en rekke grunner til at undervisning og læring er to forskjellige dimensjoner, hvor man ikke kan legge hele ansvaret for studentenes resultater på læreren. Studentene er selv tenkende og handlende subjekter som selv bærer sin del av ansvaret for den pedagogiske prosessen. John Dewey beskriver det slik;

«Undervisning kan sammenlignes med det å selge varer. Ingen kan selge med mindre noen kjøper. Vi vil le av en selger som sier at han har solgt masse varer selv om ingen har kjøpt noen. Men kanskje finnes det lærere som mener at de har levert en god dags undervisning uavhengig av hva elevene har lært. Det er nøyaktig samme forhold mellom undervisning og læring som det er mellom salg og kjøp» (Biesta, 2021, s. 52).

Disse argumentene jeg har fremført viser at teorien bør ha en viktig plass også i fremtidens trafikklærerutdanning. Det som gjøres i klasserommet på universitetet vil kunne gjøre trafikklæreren bedre og mer profesjonell, på bakgrunn av sine teoretiske ressurser. Dewey som er en tilhenger av praksis, tillegger teori en tydelig og viktig plass i lærerutdanningen.

Tilegnelse av teorikunnskap gjennom teoriforelesninger kan ikke undervurderes da kunnskapene kan være svært nyttige og relevante. Denne kunnskapen kan oppleves å ikke ha sammenheng med yrketsutførelsen, men den fungerer som kan en referanser for hva og hvordan et yrke kan utøves. Det kan gi et innblikk i ulike betingelser og kontekster yrket utøves i, og gjennom denne kunnskap får man en generell forståelse, men den klarer ikke å belyse mangfoldet og helheten i det aktuelle yrket. Den dimensjonen som kommer i tillegg til teorien kan studentene tilegne seg gjennom aktiv deltakelse i praksis gjennom utøvelse av yrket.

Ifølge Hiim sin undersøkelse så fungerer skole og yrkes basert opplæring best når praksisplassen og praksisveilederne bidrar med innspill om hvordan den skolebasert undervisning bør gjennomføres, dette bidrar også til å skape sammenheng og yrkesrelevans, og kan utvikle en oppdatert utdanningen. Kompetanseutveksling mellom faglærere og praksisveiledere er nøkkelen til studentenes mulighet å utvikle en omfattende og oppdaterte yrkeskompetanse (Hiim, 2022).

En pedagogisk tilnærming for å oppnå koherens mellom teori og praksis vil kunne være å innlemme yrkeserfaringer på arbeidsplassen i organisering av læreplanene i utdanningsinstitusjoner, eller å bruke studentenes refleksjoner av yrkeserfaringer i klasserommet for å hjelpe dem med å lære om arbeidsverdenen, inkludert en kritisk vurdering av dens verdi (Billett et al., 2008).

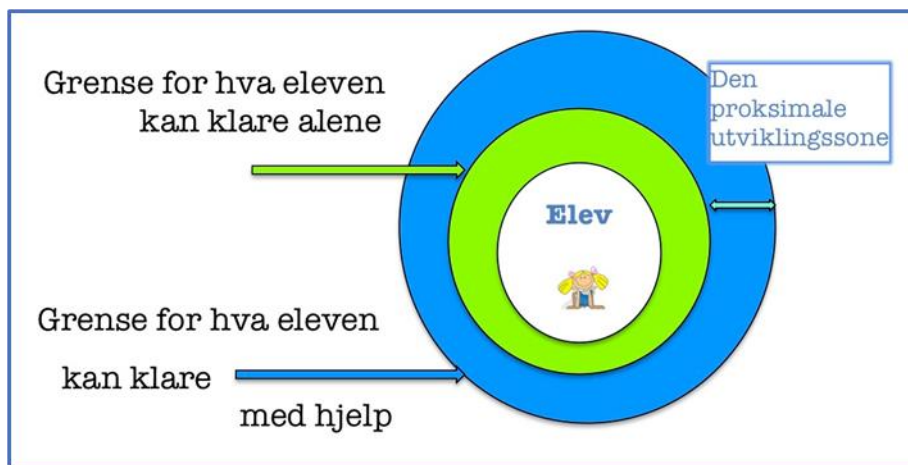
En praksisveileder skal ifølge Vygotsky (Sylte, 2021, s. 162) bidra til å utvikle studentene gjennom å utvide utviklingspotensialet. Vygotsky mener at en student i et samarbeid med en veileder kan øke sin kompetanse mer enn individet ville greid på egen hånd, og dette vil kunne føre til at det studenten kan klare med hjelp og veiledning, kan det senere klare på egen hånd. Vygotsky hevder at dialog og felles forståelse er bidrag til studentens utvikling av kompetanse, denne vektleggingen av dialog viser viktigheten av at studenten selv er aktivt og yter med personlig bidrag i samarbeidet mellom den som skal lære bort og den som skal formidle.

Flere av informantene uttalte at de oppleve at samarbeidet med praksisveileder ikke fungert som det skulle, de opplevde at de fikk for liten hjelp til egen utvikling, eller at veilederen ikke hadde den kompetansen til å forstå deres behov. Grunnene til denne opplevelsen kan ligge i at de private trafikkskolene er mer avhengig av de økonomiske rammebetingelsene, og at arbeid med studenter krever både tid og penger. Her viste undersøkelsen at det var variasjon mellom trafikkskolene, noe som medførte ulikhet i hvilket omfang det av veiledning den enkelte

studenten fikk. Når OsloMet har valgt en dual læringsmodell, krever det at praksisveileder og faglærer må ha en sterk og grundig oppfølging av studentene. Dette viste undersøkelsen som en svakhet, alle informantene uttrykte et behov for mer praksis og mer veiledning i praksis. Informantene fra Nord Universitetet erfarte at deres veiledere hadde stor fagkompetanse, men de opplevde også at tiden de fikk med dem var svært begrenset. Forskjellige i forhold til hvor mye tid veilederne brukte på den enkelte student var så store at det ble tatt opp med ledelsen ved universitetet.

Forskning at det kan tyde på at kravene til kvalifisering av faglærere og praksisveiledere er av avgjørende betydning for studentenes utbytte av studiet (Darling-Hammond, 2017).

Det er i tillegg likheter med Vygotsky (2001) sin sone for proksimal utvikling, denne inneholder det studenten kan greie med hjelp fra mesteren, eksperten eller praksisveilederen. Det informantene opplevde at de trengte av en veileder var å få hjelp med en bedre struktur i utviklingen av kompetansen.



Figur 9 Vygotsky's proksimale utviklingszone (Imsen, 2020)

Vygotsky mener at en elev har kapasitet til å utføre en del oppgaver alene, det grønne feltet, men hen er i stand til å utføre flere oppgaver ved hjelp av læreren eller en medelev som har mer kunnskap, det blå feltet. Den pedagogiske utfordringen ligger i å unytte denne sonen, påvirke eleven til å samarbeide og veilede eleven underveis.

Vygotsky legger stor vekt på verbalisert kunnskap i læringsprosessen i motsetning til Lave og Wenger og Dreyfus og Dreyfus, men alle har en forståelse av at denne kunnskapen på et gitt tidspunkt ble internalisert i individet

Lave og Wenger har en forståelse av at individets tilegnelsesprosess hvor veileders oppgave først og fremst er å fungere som en tilrettelegger som i liten grad skal intervensere i

læringsprosessen, læringen vil etter hvert vil ta form som taus kunnskap. Dreyfus og Dreyfus ser som nevnt læringen som en trinnvis prosess hvor det er stor grad av instruksjon fra veileder på de to første ferdighetsnivåene, og at læringen er preget av de erfaringer hen gjør på disse nivåene. På de 3 neste nivåene tenker Dreyfus og Dreyfus at læringen skjer gjennom veiledning frem imot læringsprosessens mål hvor den lærende selv har blitt ekspert.

Lave og Wengers mener at for å oppnå læring i et praksisfellesskap må man være deltagende eller handlende, man lærer ikke ved å være passiv i et sosialt fellesskap Når læring skjer ved å delta hevder Dysthe (2001) at det betyr at læringen blir fremmet av at de som deltar har ulike kunnskaper og evner.

Studentene som var utplassert i praksis ved en trafikkskole opplevde at det er forskjell på universitetenes syn på trafikkopplæring og trafikkskolene, de opplevde at ved trafikkskolene valgte en mer pragmatisk tilnærming enn den teoretiske tilnærmingen de ble lært opp til ved universitetet. Det er flere grunner til denne opplevelsen, det kan være fordi trafikklærere har forskjellig utdanning og dermed forskjellige kvalifikasjoner. Det kan være at den konkurranseutsatte situasjonen trafikkskolen befinner seg i, tvinger noen å ta snarveier, så de velger å ikke jobbe med de høyeste nivåene i GDE-matrisen (se fig.2).

Undersøkelsen viste at praksisen i utdanningen ikke bidrar tilstrekkelig til lærerstudentenes mulighet til å reflektere og utvikle sin fagkompetanse. Undersøkelsen viste er at det er behov for at lærerutdannere ved universitetene og praksisveilederne har behov for tetter kontakt og en åpen dialog om behovene til deres trafikklærerstudenter.

Lave og Wenger og Dreyfus og Dreyfus mener at læring skjer gjennom et samspill mellom eksperten og studenten. Undersøkelsen viste at studentene opplevde at diskusjoner med veileder og medstudenter økte deres faglig forståelse, og gjennom bruk av teoretiske perspektiver stimulerte dette til refleksjon. Samspillet mellom faglærer, veileder og medstudenter er avgjørende for utvikling av fronesis som kunnskapsform.

Ifølge Schön kan systematisk deling av erfaringer etter yrkespraksis skape gode muligheter for å utvikle koherens mellom praksis og teori (Hiim, 2022), men i undersøkelsen forteller flere av informantene at medstudenter manglet relevant teoretisk kunnskap. De opplevde derfor at i refleksjonssamtaler og diskusjoner ble det ofte synsing og ikke argumentert på et faglig eller kompetent grunnlag.

Informantene poengterte at forholdet mellom praksisveilederen og trafikklærerstudenten er vesentlig for deres profesjonsutvikling, alle informantene mente at det ligger et stort

forbedringspotensial i tiden og engasjementet fra praksisveileder. De begrunnet dette med at utviklingen av dem som en kompetent yrkesutøver, ligger i kritisk refleksjon over egne erfaringer og en nærhet til den aktuelle problemstillingen.

Schön understreker at fra et pragmatisk perspektiv vil det være vanskelig å lære et yrke alene, studentene er avhengige på dyktige kollegaer som kan vise dem og forklare hvordan og hvorfor oppgavene skal utføres. Schön mener fagfolk utfører refleksjoner i en situasjon, de arbeider, handler, tenker, snakker og lærer. Prosessen kan sammenlignes med et spill der hvert trekk har konsekvenser for det neste, og hvert trekk er en slags av eksperimentet. Utprøvingen er forbundet med en forståelse av situasjonen, som kan komme til uttrykk gjennom et fagteoretisk perspektiv. Rollen til faglærere og praksisveilederen er å veilede og gi råd til studenter i denne prosessen. Fagkunnskap utvikles gjennom refleksjon i handling og fagteoretisk innramming av situasjoner, denne utvikles gjennom kritikk av godt arbeid og eksperimentering med alternativer (Hiim, 2017a).

7.2. Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt til yrketsutførelsen?

For at nyutdannede lærere skal kunne utvikle sin profesjon og yrkest teori, må det være et sosialt felleskap ved trafikkskolen, som lar de nyutdannede delta. Det å være i stand til å lære av kollegaer på en bevisst måte, for eksempel ved å utvikle didaktisk forståelse og begreper i et systematisk samarbeid. Denne muligheten for forståelses- og teoriutvikling er ofte undervurdert (Hiim & Hippe, 2001, s. 135), noe som flere av lærerne i undersøkelsen gir uttrykk for. Alle informantene i undersøkelsen opplever at de ikke blir involvert i skolens utvikling av undervisningsplaner, og at faglig utvikling for nyutdannede ikke blir prioritert. Ifølge Lave & Wenger vil det være viktig for en nyutdannet yrkesutøver å føle at hen blir tatt på alvor og blir inkludert i fagmiljøet. Informantene ga uttrykk for at de ønsket at de fikk delta i skolens utviklingsarbeid, de ville ha et godt lærersamarbeid og støtte i egen kompetanseutvikling. De mente dette var avgjørende for utviklingen av deres egen yrkespraksis, men de opplevde at det var vanskelig å få til et godt faglig samarbeid. Hvis ikke den kunnskapen som studentene får i trafikklærerutdanningen blir praksistilknyttet og personlig, kan de lettere fanges opp av handlingsmønstre i den lokale skolekulturen (Hiim & Hippe, 2009). Informantene sa at de ikke ble involvert i trafikkskolens utvikling av undervisningsplaner, de opplevde at grunnen til det var at de erfarte trafikklærerne ikke

hadde noe tro på at en nyutdannet lærer hadde noe å tilføre. Dette kan skyldes at kompetansen til en ferdigutdannet trafikklærer ikke er tilstrekkelig etter studiet.

Hvis trafikklæreren ikke har tilegnet seg tilstrekkelig teoretisk innsikt, vil deres evner til å vurdere egen og elevens atferd baseres på empirisk snarere enn teoretisk kunnskap. En lærer uten teoretisk kunnskap vil velge sin undervisning på grunnlag av hva det er som virker eller ikke virker i praksis, det blir ikke tilpasset i forhold til teoretiske prinsipper, men på grunnlag av prøving og feiling.

7.3. Hvordan er trafikklærerstudentene forberedt på å bidra til nullvisjonen?

Trafikklæreren skal ivareta viktige oppgaver for samfunnet når det gjelder trafiksikkerhet, og legge til rette for at eleven utvikler den førerkompetansen som er nødvendig for å kunne medvirke i nullvisjonsarbeidet (Læreplan for førerkort klasse B, 2016, s. 7).

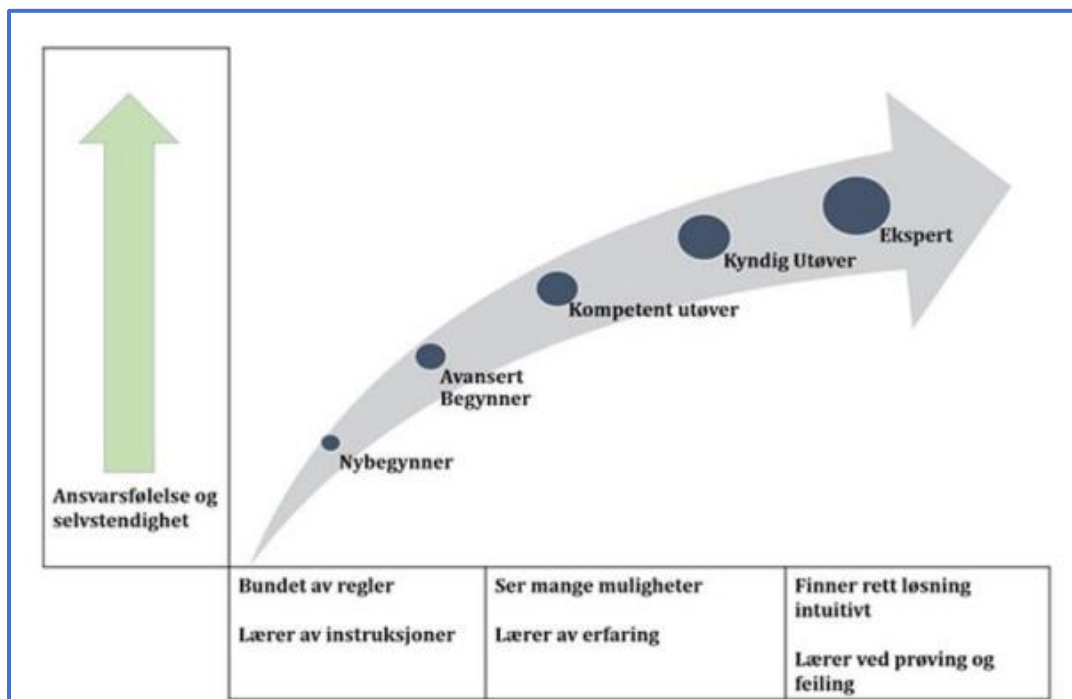
For at trafikklæreren skal kunne bidra i nullvisjonsarbeidet er det avhengig at hen kan planlegge og gjennomføre undervisningen, det er da nødvendig å kjenne forutsetningene for trinnmålene, kursmålene og delmålene i læreplanen. Noen av opplæringsmålene som skal bidra til denne kompetansen, er vanskelig eller svært tidkrevende å nå, derfor er det fastsatt obligatoriske kurs. Her er det vektlagt tema som risikoforståelse og holdninger til trafiksikkerhet, undervisningen skal legges opp på en slik måte at elevene utvikler evne til refleksjon, til å ta andres perspektiv og til å samarbeide i trafikken. Trafikkopplæringen er delt inn i fire trinn (se fig. 3), trinn 1 er trafikalt grunnkurs, målene hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og trafikksystemet, og det skal bidra til at eleven får en grunnleggende forståelse for hva førerrollen og førerdyktighet innebærer. Her viser undersøkelsen at utdanningen har svakheter, ingen av informantene har gjennomført et slikt kurs i sin helhet, og vanskelighetsgraden i å holde et slikt kurs er høy. Det bør kanskje vurderes et krav om minimum å ha gjennomført tre slike kurs. Det samme gjelder i trinn 2 og 3 hvor det skal gjennomføres en trinnvurdering, her skal læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har tilstrekkelig kompetanse kjøreteknisk og trafikalt. I undersøkelsen ga en av informantene uttrykk for at hen synes dette var noe av det vanskeligste hen gjorde i yrket. Grunnen til at studentene kan oppleve dette som vanskelig er at de selv ikke behersker bilkjøring på et høyt nok nivå.

Mot slutten av opplæringen skal en førerkortelev gjennomføre to sikkerhetskurs, et på øvingsbane og et på veg, henholdsvis på 4 timer og 13 timer. Her er målene hovedsakelig

rettet mot elevens risikoforståelse og selvvinnsikt, vanskelighetsgraden i disse kursene er også svært høy, derfor er det svært betenkelig at ingen av informantene opplevde at de behersket dette. Som en av informantene sa; «*jeg har undervist 20 minutter av et grunnkurs i løpet av studietiden, og etter fullført utdanning har heller ikke gjennomført et helt grunnkurs*».

Den andre informanten sa; «*det var veldig mange ting jeg aldri gjorde i praksis, sikkerhetskurs på bane gjorde jeg 2 ganger, jeg gjennomførte et sikkerhetskurs på vei i studietiden, mens trinnvurdering hadde jeg en gang*».

I Dreyfus og Dreyfus sin ferdighetsmodell beskriver de at kompetanse er basert på læring som skjer over lang tid, og hvor erfaringen og de forskjellige nivåene henger sammen med den tiden studentene har hatt å øve på en ferdighet (Dreyfus & Dreyfus, 1988). For å utvikle en høy grad av lærerferdighet vil det ta lang tid og mye erfaring.



Figur 10 Dreyfus og Dreyfus –ferdighetsmodellen (Dreyfus & Dreyfus, 1988)

Det kan virke som studentene er på det første nivået i kompetansemodellen, nybegynneren, når de er ferdige med trafikklærerutdanningen. Informantene gir uttrykk for behov for kontekstfrie regler for undervisningen, de føler behov for tips og råd når de starter i yrket. Gjennom utdanningen får studentene noen grunnleggende verktøy, for eksempel den didaktiske relasjonsmodellen, men dette verktøyet er ikke enkelt å bruke, det kan være komplekst og kontekstavhengig. Innholdet i begrepene i de ulike didaktiske

kategoriene og prinsippene, må fylles av mening gjennom erfaring. Det kan se ut som mer erfaring med praktisk undervisning kan gjøre overgangen fra skole til jobb lettere. Her kan det være et behov og det kan argumenteres for å utvide trafikklærerutdanningen til en 3årig utdanning.

7.4. Hvordan er trafikklærerstudentens ferdigheter i bilkjøring?

I en studie gjengitt av Dagfinn Moe beskrives mesterføreren som; *«en som har avanserte motoriske, perseptuelle og beslutningsrelaterte ferdigheter utviklet gjennom lang tid med intens konkurranserelatert trening. Mesterens utførelse av handlingene er meget presise, men ikke rigide, hen er i stand til å justere og endre utførelsen og improvisere avhengig av oppgaven og målet. Atferden har høy grad av automatisering og utøves uten direkte bevisst kontroll, Hen kan utnytte hjernens mentale kapasitet mer effektiv slik at handlingene blir best mulige. Hen forventer tidlig hva som kan skje og bruker forutsigelsene til raskt å forstå situasjonen. Hen tar raske og presise beslutninger og ser tidlig konsekvensene av egen og andres handlinger» (Moe, 2019).*

Undersøkelsen viste at det ikke var sammenheng mellom studentenes aspirasjonsnivå og prestasjonsnivå, det ferdigheten de trodde de hadde gjenspeilet seg ikke i praksis. Dette kan tyde på at utviklingen av selvinnsikten den sosiokulturelle samhandlingen i denne delen av utdanningen bør styrkes.

Alle informantene sier at de har hatt en utvikling av sin personlige kompetanse i kommenterende bilkjøring gjennom utdanningen, hva de har lært føler de er vanskelig å beskrive med ord. Ifølge Polanyi er dette personlig, kontekstspesifikk og knyttet til en ferdighet som er vanskelig å formalisere og kommunisere. I denne undersøkelsen vil konteksten være at jeg forstår begrepet personlig kunnskap som en blanding av de tre aristoteliske kunnskapsformene, episteme, techne og fronesis. Kompetanseutviklingen inneholder en stor grad av taus kunnskap, det er kunnskap som er vanskelig å sette ord på, og som er en del av yrketsutførelsen.

Dewey mener at kompetanseutvikling i utdanningen er et samspill mellom elev og lærer, og det er av avgjørende betydning at eleven får delta aktivt i egen undervisningsprosessen, og at læreren tilpasser sin veiledning i forhold til elevens forventninger og forutsetninger. Dewey argumenterer for at undervisning bør ha en planlagt kontinuitet, han mener at undervisningen

skal legger til rette for at trafikklærerstudentene utvikler evnen til selvstendig og kritisk tenkning, og at undervisningen bør ha en planlagt langsiktig retning og utvikling. Flere av informantene gir uttrykk for at de opplever at de også kan lære av medstudentene. Det er ifølge Lave og Wenger at det er i en slik kontekst at kunnskap blir sosialt konstruert og kunnskapen skapes i samhandling med andre. Fronesis, praktisk klokskap utvikles i et sosiokulturelt samspill, og er en forståelse og erkjennelse av at det finnes flere former for kunnskap både den som er eksplisitt og den som omtales som taus. Taus kunnskap kanskje er den viktigste kunnskapen en trafikklærerstudent skal tilegne seg, dette vil kreve andre former for kunnskapsdeling enn mer velkjente eksplisitte former som undervisning.

Hos både Dreyfus og Dreyfus og Lave og Wenger inngår mesterlære som en viktig læreform, de har riktignok noe ulikt syn på det. For Lave og Wenger er praksisfellesskapet utgangspunktet for læring gjennom mesterlære, deres forståelse er at læring skjer gjennom en sosial praksis. For brødrene Dreyfus skjer ferdighetslæring gjennom instruksjon og regelbasert på det innledende stadiet, novise. Forholdet mellom mester og lærling kan lett få preg av et tradisjonelt formidlingsbasert lærer og elev forhold. En slik bruk av mesterlære er ofte kjennetegnet ved at lærlingen observerer mesteren som benytter sine ferdigheter og gjennom observasjonen kan studentene tilegne seg taus kunnskap. Taus kunnskap er noe som preger både Dreyfus & Dreyfus og Lave & Wenger sin tenkning omkring mesterlære, det som skal læres kan ikke alltid uttrykkes i verbal eller skriftlig form.

Utvikling av selvinnstikt hos studentene vil være vanskelig når de ikke vet hvilket nivå det skal være på ferdigheten de skal utvikle. Det å kunne utøve avanserte motoriske, perseptuelle og beslutningsrelaterte ferdigheter er det ikke mange som har opplevd for de startet på utdanningen, og ifølge studentene så opplevde de det heller ikke under utdanningen.

I mesterlære er det eksperten som innehar den viktigste rollen i forhold til studentens læring, og deres forhold blir fremtredende i læringsprosessen. Læring blir på denne måten en imitering av mesteren, i praksisutdanningen på skolen vil studentene ha tilgang til flere eksperter i tillegg til et sosialt felleskap. Dette vil kunne hindre reproduksjon av en enkelt mesters ferdigheter og holdninger, og isteden bidra til at individet får flere versjoner fra de ulike ekspertene og det sosiale felleskapet.

Oppsummering

Her vil jeg oppsummere hvordan trafikklærerstudenten opplevde utdanningen og hvor godt ble de forberedt til trafikklæreryrket. Det er ikke å forventa at en nyutdannet trafikklærer skal være på de høyeste nivåene i ferdighetsmodellen, som en kyndig utøver eller en ekspert (Dreyfus & Dreyfus, 2012), men for å klare å delta i en samfunnskritisk funksjon bør det kanskje være å forvente at de bør være på kompetent utøver nivå. I analysen av studieplanen og programplanen til universitetene er det beskrevet i de overordnede målformuleringene at studentene skal kunne bidra til nullvisjonen. Problemet er når kompetansemålene for studentens kompetanse i bilkjøring har et høyt nivå, og observasjonene i denne undersøkelsen viser at kompetansen er på et svært lavt nivå. Målnivået for lærerkompetansen i studiet varierer, Nord universitetet vil at studenten skal undervise på et høyt praktiskpedagogisk nivå, mens OsloMet mener at det er nok at studentene må kunne anvende trafikkpedagogiske metoder. I undersøkelse var det ingen av informantene som opplevde selv at deres ferdighet var på et høyt nivå. Dette gir meg en indikasjon på at utdanningen kan styrkes og at det kanskje bør innebære at den blir utvidet til 3 år. Tidligere forskning konkluderer med at det er mange indikasjoner på at etableringen av en treårig yrkesfaglærerutdanning på bachelornivå har bidratt til godt forberedte og kvalifiserte yrkesfaglærere (Lyckander & Spetalen, 2022).

I intervjuene gir informantene uttrykk for at de opplever sin egen læring innen yrket som et samspill mellom sosial samhandling (representert ved Lave og Wenger), og den individuelle tilegnelsesmåten (representert ved Dreyfus og Dreyfus og Schön). Utdanningen må derfor veksle mellom disse to forståelsene, og trafikklærerutdanningen må jobbe for å utvikle en bedre koherens mellom teori og praksis. Undersøkelsen min presenterer, i tråd med hermeneutisk forståelse, ikke noen endelige konklusjoner, men kan være et steg videre på veien mot en større forståelse av fagområdet og fremtidig utvikling av trafikklærerutdanningen.

Aristoteles sin kategorisering av kunnskap gjør det lettere for pedagogikken å skille mellom teoretisk, episteme og praktisk kunnskap, techne og fronesis. Relasjonen mellom teori og praksis er betydningsfull, og det er mulig å forstå fronesis begrepet som en samtidig relasjon mellom teori og praksis. Teoretisk refleksjon og praktisk intuisjon skaper fronesis, dette kan begrunne behovet for en sterkere koherens mellom teori og praksis i pedagogiske aktiviteter og profesjonell yrkesutdanning

En trafikklæreres hverdag kjennetegnes av ulike symbiotiske trekk, hvor samspillet mellom kunnskapsaspekter er vesentlig, hvor praksisen er uforutsigbar og risikobetinget, hvor ikke all kunnskapen kan tas opp i språket, og undervisningskunstens funksjon knyttes til å gjenkjenne bestemte situasjoner. For en kompetent trafikklærer er kunnskapsformen fronesis avgjørende for at læreren skal være i stand til å forholde seg til kompleksiteten i en profesjonell praksis. Aristoteles hevdet at den beste måten å stimulere og å utvikle fronesis er gjennom eksemplets makt der novisen inviteres inn i situasjonen for å reflektere sammen med den erfarne. Integrasjon av de ulike kunnskapsformene er viktig for å bidra til en profesjonell autonomi og utøvelse av skjønn analyse i yrkesutøvelsen. Undersøkelsen kan tyde på at trafikklærerutdanningen har mest søkelys på å formidle generelle teoretiske perspektiver og begreper, dette bidrar med epistemisk kunnskap. For at denne kunnskapen skal kunne brukes i yrketsutførelsen må den konkretiseres til en spesifikk kontekst der trafikklærerstudenten forstår kunnskapens relevans og transformerer den fra det generelle nivået til den spesifikke situasjonen. For å komme på ekspertnivå som yrkesutøver er fronesis avgjørende, dette er ikke en kunnskapsform man kan lese seg til, men som utvikles gjennom kontekstuell erfaring, refleksjon og diskusjon. Trafikklærerutdanning bør stimulere til en forståelse som innlemmer kunnskapsformene innen og mellom de ulike læringsarenaene.

En viktig forutsetning for å lykkes med yrkespraksis i utdanningen er å styrke koblingen mellom skolearbeid og praksis, oppfølging av praksisveileder på arbeidsplassen vil bidra til å styrke denne koblingen. Veiledning og teori bør knyttes til oppgavene studentene utfører, dette bør faglærerne, praksisveiledere og studentene samarbeide om. Når dyktige fagfolk, enten de er veiledere eller yrkesfaglærere, jobber sammen med elevene og forklarer og begrunner deres handlinger, så danner det et godt grunnlag for elevenes læring (Hiim, 2022).

I yrketsutførelsen til en trafikklærer skal hen skape en forståelse for sentrale dimensjoner ved bilkjøring, i den sammenhengen så er det viktig å ha kjennskap til en spesiell prestasjonskrevende betingelse, i trafikken innbyr øvelsenes struktur i seg selv til at det kan oppstå mange situasjoner på relativt kort tid. Trafikken utfordrer førerkortelevene til å forsøke å utøve ulike ferdigheter i forskjellige situasjoner, og i denne konteksten er tiden fra at læreren blir oppmerksom på situasjonene til han avgjør hvordan det skal reageres, ofte svært kort. Læreren må kunne vurdere og beskrive den situasjonen eleven forholder seg til, i et tidsrom som ofte ikke er på mer enn et par sekunder, her må læreren kontinuerlig avgjøre hvordan hen skal forholde seg til situasjoner som oppstår i øyeblikket. På bakgrunn av at

trafikkbildet er komplisert og hele tiden forandrer seg så er læreren avhengig av å være på ekspert stadiet og bruke en praktisk intuisjon.

Det er derfor ikke vanskelig å slutte seg til budskapet om at,

«the moral of the five-stage modell is that there is more to intelligent behavior than calculative rationality» (Dreyfus & Dreyfus, 1988, s. 36).

Denne undersøkelsen viser at det er ikke tilstrekkelig å legge opp til at trafikklærerstudentene skal kommunisere, reflektere eller å selvverdure. Det avgjørende er hva dem reflekterer over, hva som er tema og hensikt med dialogen eller hva vi retter selvvurderingen mot. Dette innebærer at aktivitetene må ha en didaktisk kvalitet og være didaktisk begrunnet. Det handler blant annet om at studentene skal utvikle noe de ikke kjenner så godt fra før, med utgangspunkt i meningsfulle sammenhenger for dem.

Forskning viser at faglærerens og praksisveilederens rolle er avgjørende for om elevsentrert undervisning skal gi studentene godt læringsutbytte (*Kunnskapscenter for Utdanning 2020*). Undersøkelsen viser at det er positivt for studentenes læring om læreren mest mulig fungerer som en tilrettelegger av læringsarbeid. Dette er det læringssynet som universitetene setter søkelys på og den lærerrollen som fungerer best innen trafikkopplæringen. Dette er en sosialkonstruktivistisk forståelse av læring og har som utgangspunkt at studentene konstruerer sin egen forståelse av virkeligheten, gjennom denne forståelsen blir faglæreren og veilederen en som hjelper studentene til å bygge sin egen forståelse av faget. Når da universitetene ikke klarer å vise studentene med eksempler fra egen undervisning, hvordan kan det forventes at studentene blir dyktige i denne metoden.

En av grunnene til at studentene opplever at de får for lite praksis, selv om den avsatte tiden i studieprogrammet er tilstrekkelig, er kanskje at ikke alle lærerne og praksisveilederne føler seg kompetente nok i faget, og dermed vil de kvie seg for å demonstrere praktiske yrkesferdigheter de i liten grad har selv. Det viser seg at studentene trenger mer og flere praktiske erfaringer for at det de opplever skal bli til meningsfull læring, og teori og praksis må veves sammen slik at studentene ser den umiddelbare nytten.

Ifølge Dreyfus er det et kriterium for å få en relevant læreplan, at elevene har muligheter å delta i prosjekter som betyr noe for dem som fremtidige fagpersoner, det vil si arbeid hvis formål de forstår, er involvert i og hvor de har mulighet til å løse autentiske arbeidsoppgaver (Hiim, 2017a). Derfor er det betenkelig at studentene bare gjennomfører deler av de viktige arbeidsoppgavene de får når de kommer i arbeid.

Hiim mener at profesjonell yrkeskunnskap kommer til uttrykk i mange former, som manuelle og tekniske ferdigheter, intellektuelle og verbale resonnementer, og handlinger, imidlertid vil disse ferdighetene utgjøre en helhet i kunnskapen. Yrkeskunnskap er mer kompleks enn summen av generelle teoretiske og tekniske prosedyrer som skal brukes i spesifikke situasjoner. Dreyfus og Dreyfus og Schön deler de grunnleggende pragmatiske ideer om hvordan yrkeskunnskap er konstituert, og begge vektlegger betydningen av praksisstradisjonene, flerdimensjonaliteten, konteksten, den eksemplene, situasjonene og deltakelsen. Begge kritiserer splittelsen mellom teorier og praksis, de forenklete ideene om overføring og standardiseringstendensene i en teknologisk, rasjonalistisk forståelse av yrkeskunnskap (Hiim, 2017a).

Det kan se ut som at bred læringserfaring fra arbeidsplassen utvikler studentenes kapasitet, både når det gjelder det konseptuelle, prosedyremessig og det disposisjonell som kreves for å effektivt utøve et yrke på et høyt prestasjonsnivå (Billett et al., 2008). For å kunne nå dette nivået, eller øke kompetansen i utdanningen av trafikklæreren, bør vi se på muligheten til at studiet får bachelornivå, altså et 3årig studie. En dyktig trafikklærer, som er en kyndig yrkesutøver eller på ekspertnivå, må kunne ha forutsetninger for å kunne faget med en høy grad av måloppnåelse. Hen bør kunne analysere, se sammenhenger, utlede abstrakte relasjoner og kunne bedømme ut fra forskjellige kriterier. Eksperten kan tenke kritisk, stille meningsfulle spørsmål, ta beslutninger basert på ulike data, være tilpasningsdyktig og fleksibel ovenfor ny informasjon og til slutt, kunne identifisere og løse reelle situasjoner (Heldal Stray & Wittek, 2014, s. 542).

Kompleksiteten i en trafikklærers hverdag er mye større enn tidligere, og kravene til å bidra i samfunnsutviklingen er større. Det kan stilles spørsmål om dagens utdanninger gir tilstrekkelig kompetanse, denne undersøkelsen viser at det er tvilende. I tillegg er det mye ny forskning som våre nyutdannede bør kjenne til, derfor tenker jeg at det nødvendig med en utvidelse av utdanningen, den må bli lengre og bedre for å møte stadig økende krav. Med et kvalitetsløft som en treårig utdanning kan være, tror jeg at det er tilstrekkelig til å kompensere for stadig økende krav til trafikklæreren.

Referanseliste

- Biesta, G. J. J. (2021). *Undervisningens gjenoppdagelse*. Cappelen Damm akademisk.
- Billett, S., Harteis, C., Eteläpelto, A. & Eteläpelto, A. (2008). *Emerging Perspectives of Workplace Learning*. Münster: BRILL.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2012). *Kvalitative metoder : empiri og teoriutvikling*. Gyldendal akademisk.
- Canninus, E. T., Bergem, O. K., Klette, K. & Hammerness, K. (2017). Coherent teacher education programmes: Taking a student perspective. *Journal of curriculum studies*, 49(3), 313-333. <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1124145>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forl.
- Dahlback, J., Olstad, H. B., Sylte, A. L. & Wolden, A.-C. (2018). utfordringer og muligheter i møtepunktet mellom yrkesfaglærerutdanningen og praksis i videregående skole [Challenges and opportunities in the meeting point between vocational teacher education and upper secondary school practice]. *NordYrk*, 8(3), 57-77. <https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.188357>
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode* (2. utg.). Universitetsforl.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European journal of teacher education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Dewey, J. (2005). *Demokrati og uddannelse*. Forlaget Klim.
- Dewey, J. (2008). Å gjøre en erfaring : fra Art as experience (1934). I (s. 196-213). Universitetsforl.
- Dewey, J. (2012). *Human Nature and Conduct: An introduction to social psychology*. Project Gutenberg.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (2012). 49 tekster om læring. I K. Illeris (Red.), (s. 423-436). Samfundslitteratur.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. (1988). *Mind over machine : the power of human intuition and expertise in the era of the computer* (Paperback. utg.). Free Press.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Abstrakt forl.
- Eikeland, O. (2008). *The ways of Aristotle : Aristotelian phronêsis, Aristotelian philosophy of dialogue, and action research* (Bd. vol. 5). Peter Lang.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (2. utg.). Fagbokforl.
- Glein, J. O. & Lødemel, S. (2017). *Trafikkpedagogikk*. Fagbokforl.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. utg.). Fagbokforl.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet : en innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. utg.). Cappelen akademisk forl.
- Heggen, K. (2015). Coherence : a longitudinal approach. I A. Vågan & J.-C. Smeby (Red.), (s. [70]-88). Routledge.
- Heldal Stray, J. & Wittek, L. (2014). *Pedagogikk : en grunnbok*. Cappelen Damm akademisk.
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning : hvordan utvikle relevant yrkesutdanning for elever og arbeidsliv?* Gyldendal akademisk.
- Hiim, H. (2015). Kvalitet i yrkesutdanningen. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 99(2), 136-148. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2015-02-07>
- Hiim, H. (2017a). Ensuring Curriculum Relevance in Vocational Education and Training: Epistemological Perspectives in a Curriculum Research Project. *International journal for research in vocational education and training*, 4(1), 1-19. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.4.1.1>

- Hiim, H. (2017b). Relevant lærerutdanning og aksjonsforskning : kunnskapsteoretiske perspektiver i en didaktisk, aksjonsforskningsbasert tilnærming til utdanning av lærere og lærerforskere. I (s. 45-69). Cappelen Damm akademisk.
- Hiim, H. (2022). How Can Collaboration between Schools and Workplaces Contribute to Relevant Vocational Education?: Results of an Action Research Project in the School-based Part of Norwegian Vocational Education and Training. *Vocations and learning*. <https://doi.org/10.1007/s12186-022-09300-z>
- Hiim, H. & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere*. Gyldendal akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2009). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere* (3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Imsen, G. (2020). *Lærereens verden : innføring i generell didaktikk* (6. utgave. utg.). Universitetsforlaget.
- Inglar, T. (2015). *Erfaringslæring*. Portal forl.
- Johannesen, M. & Smestad, B. (2023). *Dette må fremtidens lærere kunne*. Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Hentet 11.3.2023 fra <https://www.oslomet.no/forskning/forskningsnyheter/dette-fremtidens-laerere-kunne>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Lærerutdanning 2025. Nasjonal strategi for kvalitet og samarbeid i lærerutdanningene*. Kunnskapsdepartementet. https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nasjonal-strategi-for-larerutdanningene_net_11.10.pdf
- Kunnskapssenter for Utdanning*. (2020). [Læringseffekten av elevsentrert undervisning]. Universitetet i Stavanger. <https://www.uis.no/nb/forskning/elevsentrert-undervisning>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). *Situert læring - og andre tekster*. Reitzel.
- Lave, J. & Wenger, E. (2012). 49 tekster om læring. I K. Illeris (Red.), (s. 127-136).
- Lyckander, R. H. & Spetalen, H. (2022). Profesjonskvalifisering for yrkesfaglærere. *Acta Didactica Norden*, 16(1). <https://doi.org/10.5617/adno.9206>
- Læreplan for førerkort klasse B*. (2016). Statens vegvesen.
- McLelland, J. A. & Dewey, J. (2008). *Applied psychology : an introduction to the principles and practice of education*. Kessinger.
- Moe, D. (2015). *Kjøreprosessen : en modell for analyse og forståelse av kjøreatferd basert på forskning innen nevrobiologi og psykologi*. Demoe.
- Moe, D. (2016). *Menneske, risiko og kjøreatferd*. D. Moe.
- Moe, D. (2019). *Kjøreprosessen : et atferds- og nevrovitenskapelig perspektiv på menneske, risiko, kjøreatferd og læring*. Dagfinn Moe.
- Nasjonal transportplan 2002-2011*. (2000). Samferdselsdepartementet.
- Nasjonal transportplan 2022-2033*. (2020-2021). Samferdselsdepartementet.
- OsloMet. (2023). *Programplan* <https://student.oslomet.no/studier/-/studieinfo/programplan/TLB/2022/H%C3%98ST>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods : integrating theory and practice* (4th. utg.). Sage.
- Peräaho, M., Keskinen, E., Hatakka, M. (2003). *Driver competence in a hierarchical perspective; implications for driver education*. University of Turku, Traffic Research http://media.freeola.com/other/23050/howtoteachthegde-matrix_1.pdf
- Polanyi, M. (1983). *The tacit dimension*. Peter Smith.
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen : en innføring i taus kunnskap* (Bd. nr 5). Spartacus.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode : en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Universitetsforl.

- Postholm, M. B. (2018). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen : metodebok for lærere, studenter og forskere* (2. utgave. utg.). Universitetsforlaget.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Fagbokforl.
- Schon, D. A. (1992). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Abingdon, Oxon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315237473>
- Schøn, D. (2012). 49 tekster om læring. I K. Illeris (Red.), (s. 345-358). Samfundslitteratur.
- Spetalen, H. (2007). *Voksenpedagogikk og opplæring i arbeidslivet* (Bd. nr 1/2007). Høgskolen i Akershus.
- Studieplan. (2023). [Trafikkklærer]. Norduniversitetet. <https://www.nord.no/no/studier/trafikklarer-hogskolekandidatstudium#>
- Sylte, A. L. (2021). *Profesjonspedagogikk : relevant læring i praksis* (3. utg.). Gyldendal.
- Säljö, R. (2001). *Læring i praksis : et sosiokulturelt perspektiv* (S. Moen, Overs.). Cappelen akademisk.
- Säljö, R. (2016). *Læring : en introduksjon til perspektiver og metaforer* (I. C. Goveia, Overs.). Cappelen Damm akademisk.
- Tjora, A. H. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utgave. utg.). Gyldendal.
- Torsmyr, K. (2007). *Norsk trafikkklærerutdanning i skjæringspunktet mellom politikk, pedagogikk og trafikk i over 30 år : "sikre en nasjonal standard på kjøreopplæringen"*. Høgskolen i Nord-Trøndelag, Avdeling for trafikkklærerutdanning.
- Trafikkregler. (2023). *Forskrift om kjørende og gående trafikk*. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1986-03-21-747>
- TØI. (2018). "Det er helt klart ikke et regnestykke" (1675/2018).
- Vegvesen, S. (2021). *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2020* (725). <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/fokusomrader/trafikksikkerhet/ulykkesdata/dybdeanalyser-av-dodsulykker-i-vegtrafikken-2020.pdf>
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. Gyldendal akademisk.
- Woolfolk, A. (2014). *Pedagogisk psykologi*. Tapir akademisk forl.

Vedlegg 1

Intervjuguide.

Hvordan opplevde du trafikkklærerutdanningen?

Hvordan opplevde du at utdanningen hjalp deg i yrkesutførelsen?

Hvordan bidro utdanningen til å relatere trafikkopplæringen til samfunnets behov?

Hvordan bidro utdanningen til å utvikle dine ferdigheter i bilkjøring?

Oppfølgingsspørsmål som kunne brukes for utdypning.

Hvor godt forberedte lærerutdanningen deg på å ...

å reflektere over egen yrkesutøvelse som trafikkklærer

å bygge gode relasjoner til elevene

å planlegge læringsaktiviteter ut fra kunnskap om yrket, pedagogikk og yrkesdidaktikk

å bruke varierte arbeidsmetoder for å utvikle elevers kompetanse

å begrunne valg av måter å undervise på overfor elever og kollegaer

å tilrettelegge for et læringsmiljø som fremmer helse og trivsel

å bruke elevers interesser som utgangspunkt for planlegging og gjennomføring av opplæringen

å gi framovermeldinger til elever som fremmer læring

å utvikle læringsmål bygd på kompetansemål og elevenes interesser

å tilrettelegge læreprosesser ut fra elevenes forutsetninger og behov

å bidra til at elever kan reflektere over egen læring

å forstå forhold i elevenes omgivelser utenfor skolen som kan ha innflytelse på deres liv og læring

å bruke ulike vurderingsformer som sikrer at elever får vist sin kompetanse

å delta i utviklingsarbeid i skolen

å hjelpe elever med å vurdere og dokumentere egen læring

å utvikle elevers evne til å stille spørsmål og diskutere

å bruke relevante forskningsresultater for å treffe begrunnede valg

å holde deg oppdatert på endringer i yrket

å bruke teknologi i opplæringen

Annet: Er det noe annet i forbindelse med det vi har snakket om som du ønsker å fortelle?