



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

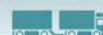
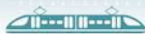


Etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere i Norge

En undersøkelse av utdanningsnivå og
kompetansebehov blant trafikklærere og faglige ledere

Jenny Blom, Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Storesund Hesjevoll,
Hedda Strømstad, Lars Even Egner, Siri Hegna Berge

2129/2025



Tittel:	Etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere i Norge : En undersøkelse av utdanningsnivå og kompetansebehov blant trafikklærere og faglige ledere
Tittel engelsk:	Periodic Training and Re-certification of Driving Instructors in Norway : A Study of Educational Levels and Competence Needs among Driving Instructors and Professional Leaders
Forfatter:	Jenny Blom, Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Storesund Hesjevoll, Hedda Strømstad, Lars Even Egner, Siri Hegna Berge
Dato:	02.2026
TØI-rapport:	2129/2025
Antall sider:	113
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1828-5
Oppdragsgivers p.nr.:	F. eks. NFR + prosjektnummer, skill med komma
Finansieringskilder:	Statens vegvesen Trafikant, Opplæring
TØIs p.nr.:	5515 – Etterutdanning trafikklærere
Prosjektleder:	Jenny Blom
Kvalitetsansvarlig:	Trine Dale
Ferdigstilling:	Trude Kvalsvik
Fagfelt:	Sikkerhet og resiliens
Emneord:	Hentes fra Rappark, skill med komma

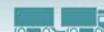
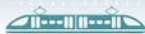
Kort sammendrag

Trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse knyttet til undervisning og veiledning er gjennomgående høy. De oppgir høy tiltro til egne evner til å undervise elever som gjennomfører trafikkopplæring. Vi finner imidlertid at utdanningsnivået blant trafikklærere varierer, og at det rapporterte kompetansenivået varierer for ulike aspekter knyttet til det å være trafikklærer. Det selvrapporterte kompetansenivået er for eksempel lavest for bruk av digitale virkemidler i undervisningen. Det kan tyde på et behov for mer opplæring og styrking av kompetanse på dette området. Den selvrapporterte kompetansen varierer også for ulike grupper av trafikklærere. Et hovedresultat i studien er at graden av faglig utvikling på ulike nivåer (individuelt, organisatorisk) har stor betydning for selvrapportert kompetanse som trafikklærer og faglig leder. Dette tyder på at faglig utvikling og opplæring har en viktig funksjon, og det kan indikere et behov for standardisering av kompetansen til trafikklærere, i tråd med intensjonen som ligger bak kravet til videreutdanning som ble innført i 2025.

Summary

The self-reported competence of driving instructors and professional leaders related to teaching and guidance is consistently high. They express strong confidence in their own abilities to teach students undergoing driver training. We find, however, that the education level among driving instructors vary, and that the reported competence levels vary across different aspects of the driving instructor role. For example, the reported level of competence is the lowest for use of digital tools in teaching, suggesting a need for further training and competence development in this area. Self-reported competence also varies among different groups of driving instructors. A key finding of the study is that the extent of professional development at various levels (individual, organisational) has a significant impact on self-reported competence among both driving instructors and professional leaders. This indicates that professional development and training play an important role and may point to a need for standardization of driving instructors' competence, in line with the intention behind the periodic training requirement introduced in 2025.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag for Statens vegvesen. Bakgrunnen for undersøkelsen er at det fra 1. januar 2025 ble innført krav til etterutdanning og regodkjenning for alle trafikklærere og faglige ledere. Oppdragsgiver ønsket å innhente kunnskap som kan brukes inn i det videre arbeidet med å utvikle regodkjenningen og etterutdanningen av trafikklærere og faglige ledere. 1. januar 2031 vil alle aktive trafikklærere ha gjennomført sin første etterutdanning.

Prosjektet har bestått av tre deler: 1) kartlegge status for utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere i Norge, 2) undersøke kjennetegn ved faglig leders arbeid og 3) undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvevaluerte kompetansebehov innen fem definerte områder (læreplanforståelse, veiledningskompetanse, undervisning i obligatoriske deler, undervisning i førerstøttesystemer og vurdering av egen kjøre måte).

Kontaktperson hos Statens vegvesen har vært Christina Eriksen. Vi er svært takknemlige for interessante og hyggelige diskusjoner vi har hatt med Christina og andre i Statens vegvesen. Vi vil også rette en stor takk til alle som har bidratt til at undersøkelsen har latt seg gjennomføre. Dette gjelder alle personene som har latt seg intervjuet og alle som har svart på spørreundersøkelsen.

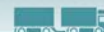
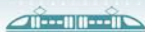
Jenny Blom har vært prosjektleder for studien. Hun har skrevet rapporten sammen med Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Storesund Hesjevoll, Lars Even Egner og Hedda Strømstad. Hedda Strømstad og Jenny Blom har gjennomført intervjuer og casestudier. Lars Even Egner og Ingeborg Storesund Hesjevoll har gjennomført analyser av registerdata. Tor-Olav Nævestad og Ingeborg Storesund Hesjevoll har analysert data fra spørreundersøkelsen. Tor-Olav Nævestad og Hedda Strømstad har analysert data fra intervjuer og casestudier. Ingeborg Storesund har også bidratt med analyser av spørreskjemadata. Siri Hegna Berge har analysert åpne svar fra spørreundersøkelsen. I arbeidet med denne rapporten har vi brukt ChatGPT som hjelpemiddel for å redigere og forbedre språk.

Oslo, februar 2026

Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Avdelingsleder

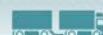
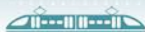


Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Målene for studien.....	3
1.3	Begrepsavklaring.....	3
2	Tidligere forskning.....	6
2.1	Kvalitet på undervisning av trafikklærere i Norge	6
2.2	Hvordan måler vi trafikklæreres selvrapporterte faglige kompetanse?.....	7
2.3	Hvilke forhold påvirker trafikklæreres selvrapporterte faglige kompetanse?	8
2.4	Hypoteser.....	9
3	Metode.....	10
3.1	Innledning	10
3.2	Microdata.no: Datagrunnlag, metodevalg og undersøkelsesdesign	10
3.3	Trafikkskoler, ansatte og utdanninger fra Statens vegvesens register	11
3.4	Spørreundersøkelse til trafikklærere og faglige ledere	13
3.5	Intervjuer og casestudier	17
4	Utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere i Norge.....	19
4.1	Innledning	19
4.6	Oppsummering	23
5	Faglig leders arbeid og faglig utvikling.....	24
5.1	Kjennetegn ved faglig leders arbeid	24
5.2	Faglig utvikling på egen arbeidsplass.....	27
5.3	Klima knyttet til læring og innovasjon	32
5.4	Oppsummering	32
6	Trafikklæreres og faglige lederes kompetanse.....	34
6.1	Innledning	34
6.2	Faglig lederes og trafikklæreres læreplanforståelse.....	34
6.3	Faglig leders opplevde kompetanse i veiledning.....	37
6.4	Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning.....	38
6.5	Trafikklæreres undervisningsstil	43
6.6	Undervisning i førerstøttesystemer.....	46
6.7	Yrkes stolthet og bevissthet som rollemodell.....	48
6.8	Endringsvilje knyttet til etterutdanningen.....	51
6.9	Oppsummering	54
7	Multivariate analyser og hypotesetesting	55



7.1	Innledning	55
7.2	Faktorer som påvirker opplevd faglig kompetanse i trafikk lærerrollen	55
7.3	Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4	57
7.4	Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning	58
7.5	Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til førerstøttesystemer	59
7.6	Faktorer som påvirker faglig leders opplevde kompetanse i veiledning	59
7.7	Oppsummering	60
8	Oppsummering og diskusjon.....	61
8.1	Hvordan skiller vår studie seg fra tidligere forskning?	61
8.2	Utdanningsnivået blant trafikk lærere varierer	61
8.3	Trafikk lærere og faglige leders kompetansenivå er høyt	62
8.4	Hva påvirker kompetansenivået blant trafikk lærere og faglige ledere?	62
8.5	Ideologisk læreplan og gjennomført opplæring	64
8.6	Handlingsrom i læreplanen og trafikk lærerens praksis	65
8.7	Ny teknologi er et viktig og utfordrende område	66
8.8	Språk og individtilpasset opplæring	67
8.9	Anbefalinger	68
8.10	Spørsmål som kan brukes i fremtidige ettermålinger	71
8.11	Metodologiske svakheter og styrker	73
8.12	Spørsmål til fremtidig forskning	73
9	Konklusjon	75
	Referanser	76
	Vedlegg	78
	Vedlegg 1. Detaljer om microdata	78
	Vedlegg 2: Spørsmål til ettermålinger	81
	Vedlegg 3: Intervjuguide	85
	Intervjuguide - ekspertintervjuer	85
	Intervjuguide – trafikk lærere	86
	Intervjuguide faglig leder	87
	Vedlegg 4: Spørreundersøkelse	89

Etterutdanning og regodkjenning av trafikkførere i Norge

En undersøkelse av utdanningsnivå og kompetansebehov blant trafikkførere og faglige ledere

TØI rapport 2129/2025 • Forfattere: Jenny Blom, Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Storesund Hesjevoll, Hedda Strømstad, Lars Even Egner, Siri Hegna Berge • Oslo 2025 • 113 sider

Bakgrunn

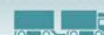
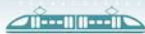
Norge har Europas mest omfattende universitetsutdanning for trafikkførere og faglige ledere, men tidligere forskning viser likevel store variasjoner i kompetansenivå. Dette skyldes blant annet ulike utdanningstidspunkt, endrede krav over tid og ulik grad av egeninitiert kompetanseutvikling. For å sikre en mer ensartet kompetanseplattform ble krav om etterutdanning og regodkjenning innført 1. januar 2025.

Målene med studien

1. Kartlegge utdanningsnivået i bransjen
2. Undersøke faglig leders rolle og arbeidspraksis
3. Undersøke faglig utvikling
4. Måle selvrapportert kompetanse på fem områder
5. Undersøke endringsvilje knyttet til etterutdanningen

Status for utdanningsnivå

Tre datakilder brukes for å undersøke utdanningsnivå: spørreundersøkelse (n=324), registerdata fra microdata.no og Statens vegvesen sitt TSK-register. Variantene i datadekning gir ulike detaljeringsnivå, men et relativt konsistent hovedbilde. Den toårige universitetsutdannelsen er vanligst. Omtrent halvparten i surveyen har denne utdanningen. Rundt en fjerdedel har den eldre ettårige utdanningen, særlig lærere med lang erfaring og ved små skoler. En mindre andel har bachelor eller master. Microdata.no viser lavere andeler med trafikkfaglig utdanning, særlig på grunn av manglende registrering av utenlandsutdanninger og at enkeltpersonforetak uten ansatte faller utenfor. Surveyen viser at ca. 90 % har videreutdanning. De mest vanlige klassespesifikke videreutdanningene er A/A1/A2, AM146, tunge klasser, traktor (T) og snøscooter (S).



Faglig ledelse og faglig utvikling

Faglige ledere har det overordnede kvalitetssikrings- og myndighetsansvaret, men de fleste underviser også selv. Rollen utøves svært ulikt, påvirket av skolestørrelse, økonomi og lederforståelse. Faglige ledere rapporterer høyere forekomst av faglig leder-aktiviteter enn det trafikklærerne opplever. Begge grupper deltar i faglige utviklingsaktiviteter, men ledere rapporterer jevnt over mer. Tid og økonomi trekkes frem som de største hindrene.

Opplevd faglig kompetanse

Trafikklærere rapporterer generelt høy kompetanse, men lavere trygghet på egen kompetanse innen førerstøttesystemer, teknologi og digitale virkemidler. De som har videreutdanning, vurderer kompetansen sin høyere enn de uten. Forskjellene er størst innen vegsystemer, lastsikring og teknologirelatert kunnskap.

Mestringstroen er også høy, men digitale områder peker seg ut som forbedringspunkt. Rundt 60 % mener de har tilstrekkelig opplæring i bruk av digitale virkemidler; det er lavere enn andre kompetanseområder.

Faktorer som påvirker opplevd kompetanse

Multivariate analyser viser at tre forhold særlig er relatert til høyere opplevd kompetanse:

- Å ha videreutdanning
- Tilfredshet med tiden satt av til faglig utvikling
- Høy grad av egeninitiert faglig utvikling

For faglige ledere er egen faglig utvikling den viktigste faktoren. Et hovedfunn er at faglig utvikling på ulike nivåer; dvs. egeninitiert eller initiert av arbeidsplassen, sterkt påvirker opplevd kompetanse. Det støtter behovet for standardisering og etterutdanning.

Læreplan: intensjon vs. praksis

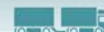
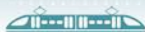
Det finnes et gap mellom læreplanens ideologiske mål og den opplæringen som faktisk gjennomføres. Årsaker er blant annet:

- Tids- og ressursmangel
- Ulike tolkninger av læreplanbegreper
- Økonomisk press og konkurranse
- Elevens fokus på å bestå prøven

Dette fører til variasjon i gjennomført opplæring og ulikt læringsutbytte på tvers av skoler.

Teknologi som utfordringsområde

Både survey og intervjuer viser at teknologirelaterte tema (førerstøttesystemer, digitale verktøy) oppleves som svakere enn andre temaer og som mer krevende. Dette samsvarer med tidligere studier og peker på et tydelig satsingsområde for etterutdanningen.



Språk og individtilpasning

Individtilpasset og refleksjonsbasert opplæring krever gode språklige ferdigheter. Mangelfulle språkferdigheter hemmer læring og refleksjon. Lærerne uttrykker behov for kompetanse om språk- og kulturutfordringer i opplæringen.

Positiv holdning til etterutdanning

De fleste er positive til etterutdanningen og viser høy endringsvilje. Flertallet er fast bestemt på å gjennomføre og motivert for endring. Intervjuinformanter etterlyser likevel praktiske løsninger, økonomisk realisme og målrettet innhold som gir reell merverdi.

Anbefalinger

1. **Støtt intensjonen bak etterutdanningen** og standardiser kompetansenivået.
2. **Prioriter teknologi og digitale virkemidler**, hvor variasjonen er størst.
3. **Styrk læreplanforståelsen** og koblingen mellom idealer og praksis.
4. **Sats på faglige ledere og profesjonsfelleskap** for å fremme kollektiv faglig utvikling.
5. **Utjevn strukturelle forskjeller** (ressurser, skolestørrelse, kjønn).
6. **Styrk egeninitiert faglig utvikling**, som har sterk sammenheng med kompetanse.
7. **Gjennomfør ettermålinger** for å følge utvikling over tid.
8. **Evaluer deltakernes erfaringer** med etterutdanningen, særlig relevans og merverdi innen teknologi- og systemrelaterte tema.

Periodic Training and Re-certification of Driving Instructors in Norway

A Study of Educational Levels and Competence Needs among Driving Instructors and Professional Leaders

TØI Report 2129/2025 • Authors: Jenny Blom, Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Storesund Hesjevoll, Hedda Strømstad, Lars Even Egner, Siri Hegna Berge • Oslo 2025 • 113 pages

Background

Norway has the most comprehensive university-level education for driving instructors and educational supervisors in Europe, yet previous research shows substantial variation in competence levels. This is partly due to different periods of education, changing requirements over time, and varying degrees of self-initiated competence development. To ensure a more consistent competence platform, requirements for periodic training and recertification were introduced on 1 January 2025.

Study Objectives

1. Map the educational level within the industry
2. Examine the role and work practices of professional leaders
3. Study professional development
4. Measure self-reported competence across five areas
5. Examine willingness to change, in relation to the new periodic training requirements

Status of Educational Level

Three data sources are used to study education level: a survey (n = 324), register data from microdata.no, and the Norwegian Public Roads Administration's TSK register. Differences in data coverage provide varying levels of detail but a relatively consistent overall picture. The two-year university degree is the most common; about half of the survey respondents hold this qualification. Around one quarter have the older one-year qualification, especially those with long experience and those working at smaller schools. A smaller share has a bachelor's or master's degree.

Microdata.no shows lower proportions with traffic-related education, mainly due to missing registrations of foreign qualifications and the exclusion of sole proprietorships without employees. The survey indicates that approximately 90% have some form of supplementary



education (e.g. class-specific qualifications, professional leader education). The most common class-specific qualifications are: A/A1/A2, AM146, heavy vehicle classes, tractor (T), and snowmobile (S).

Professional leaders and Professional Development

Professional leaders hold the overall responsibility for quality assurance and regulatory compliance, but most also teach. The role is practiced very differently across schools, influenced by size, finances, and the professional leaders' interpretation of the role. Professional leaders report higher levels of leadership-related activity than instructors perceive them to perform. Both groups participate in professional development, but professional leaders report doing so more frequently. Time and finances are cited as the biggest barriers.

Perceived Professional Competence

Driving instructors generally report high competence but lower confidence in areas related to driver assistance systems, technology, and digital tools. Those with supplementary education (e.g. for different classes, educational supervisor training) rate their competence higher than those without, with the largest differences in road system use, load securing, and technology-related knowledge.

Self-efficacy related to teaching competence and activities is also high, but digital areas appear as the primary improvement point. Around 60% perceive that they have received sufficient training in the use of digital tools; this is lower than for other competence areas.

Factors Influencing Perceived Competence

Multivariate analyses show that three factors particularly are related to higher perceived professional competence:

- Having supplementary education
- Satisfaction with the time allocated for professional development
- A high degree of self-initiated professional development

For professional leaders, self-initiated professional development is the strongest predictor. A main finding is that professional development at various levels (self-initiated, organisational) strongly influences perceived competence. This supports the need for standardisation and periodic training.

Curriculum: Intention vs. Practice

There is a gap between the ideological goals of the curriculum and the training that is actually delivered. Contributing factors include:

- Lack of time and resources
- Different interpretations of curriculum concepts
- Financial pressures and competition
- Student focus on passing the exam

This leads to variation in delivered training and different learning outcomes between schools.



Technology as a Challenge

Both surveys and interviews show that technology-related topics (driver assistance systems, digital tools) are perceived as weak, or as challenging areas. This aligns with earlier studies and highlights a clear priority area for periodic training.

Language and Individual Adaptation

Individualised, reflection-based training among the students requires strong language skills. Insufficient language proficiency limits learning and reflection. Instructors expressed a need for increased competence in handling linguistic and cultural challenges in driver training.

Positive Attitudes Toward Periodic Training

Most respondents are positive toward the new requirements and show high willingness to change. The majority are determined to complete the training and motivated for change. Interviewees, however, emphasised the need for practical solutions, financial feasibility, and targeted content that provides real added value.

Recommendations

1. Support the intention behind periodic training and standardise competence levels.
2. Prioritise technology and digital tools, where our results show that variation is greatest among the respondents, with potential for improvement.
3. Strengthen curriculum understanding and the link between ideals and practice.
4. Invest in professional leaders and professional learning communities to promote collective development.
5. Reduce structural disparities (resources, school size, gender).
6. Strengthen self-initiated professional development, which strongly correlates with competence.
7. Conduct follow-up measurements of periodic training results, to track developments over time.
8. Evaluate participants' experiences with periodic training, especially relevance and added value in technology- and system-related topics.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Krav til føreropplæring og trafikklærerutdanning har endret seg over tid. Tidligere forskning og evalueringsarbeid har konkludert med at trafikklærerstanden i Norge i dag har varierende formell kompetanse. Basert på tidligere forskning antar man at det finnes et behov for etter- og videreutdanning blant trafikklærere og faglige ledere ved landets trafikkskoler (Moe mfl. 2013)

1.1.1 Trafikklærerutdanning i Norge

Trafikklæreryrket, som ble underlagt Vegtrafikkloven fra 1965, var frem til da åpent for hvem som helst; det var mulig å tilby kjøreopplæring mot vederlag uten krav til faglige kvalifikasjoner eller offentlig kontroll. Gjennom nemdsprøveordningen som ble innført i 1968 ble yrket profesjonalisert, ved at alle utøvere måtte framstille seg til og bestå offentlig eksamen for å oppnå godkjenning eller autorisasjon. Ikke-autoriserte kjørelærere fikk midlertidig anledning til å tilby føreropplæring utenfor det såkalte godkjente området. Da Statens trafikklærerskole ble opprettet i 1970, tok det offentlige over ansvaret for utdanningen. Utdanningen fikk faste rammer med et ettårig løp på videregående nivå, som en del av myndighetenes strategi for å styrke trafikksikkerheten. Innhold og struktur ble gradvis tilpasset skjerpede krav i føreropplæringen, slik at trafikklærerne til enhver tid kunne ivareta sitt ansvar for kvalitetssikring. I forbindelse med ny læreplan for føreropplæringen ble trafikklærerutdanningen oppgradert til en toårig kandidatutdanning på høyskolenivå, med oppstart høsten 2003.

I tillegg finnes det nå muligheter for videre kvalifisering gjennom bachelor- og masterprogrammer, samt ulike etter- og videreutdanningstilbud innen flere fagområder. Det finnes et eget studium for faglige ledere, som må være fullført for å oppfylle kvalifikasjonskravene til rollen.

Trafikklærerutdanning tilbys ved to institusjoner: Nord Universitet og Oslo Met. Den toårige grunnutdanningen kan også inngå som del av en bachelorgrad, som igjen kan danne grunnlag for videre studier på masternivå, for eksempel innen pedagogikk. OsloMet har imidlertid vedtatt å avvike studiet innen 2030. Nåværende studenter får fullføre sine utdanningsløp, men det ble ikke tatt opp nye kull etter studieåret 2024/2025.

Etter fullført utdanning må kandidaten søke Statens vegvesen om autorisasjon som trafikklærer. Det stilles krav til både helse, i tråd med forskrift om førerkort m.m. vedlegg 1 §4, samt til vandel og personlig skikkethet i henhold til vegtrafikkloven §27 (Moe mfl., 2013). Det tilbys også videreutdanninger innen ulike førerkortklasser. Grunnutdanningen på to år gir rett til å praktisere som trafikklærer for klasse B. Undervisning i alle andre førerkortklasser krever videreutdanning tilbudt av universitetene. Utdanningen av trafikklærere og faglige ledere i Norge er den mest omfattende i Europa (Moe mfl., 2013). En del nordmenn tar utdanning i Danmark og Sverige, som varer kortere enn i Norge. Etter utdanning i utlandet må trafikklærere få godkjenning av Statens vegvesen for å drive som trafikklærer i Norge.

Siden kravene til trafikklærerutdanning har variert over tid, kan vi anta at trafikklærernes kunnskap er noe ulik. Det er viktig å kartlegge variasjonene i kompetansenivå. I tillegg er det rimelig å anta at det eksisterer et behov for etter- og videreutdanning blant både trafikklærere og faglige ledere.

1.1.2 Behov for obligatorisk etterutdanning

En undersøkelse Sintef gjennomførte på oppdrag for Vegdirektoratet i 2013 (Moe mfl., 2013) konkluderte med at det var et varierende utdanningsnivå blant trafikklærerne og at det både var et behov for, og interesse for, etter- og videreutdanning. Mange ønsket å forbedre egen kompetanse, og flere gjorde det allerede. Uten konkrete krav om etterutdanning av trafikklærer i Norge, konkluderte Moe mfl. med at det var grunn til å tro at kompetansenivået i stor grad vil fortsette å være varierende.

I rapporten «Evaluering av norsk føreropplæring etter 2005» (Vegdirektoratet 2015) var det også et gjennomgående funn at trafikklærerne hadde behov for et kompetanseløft. Evalueringsarbeidet viste at det var behov for å stille krav om en mer generell kompetanseheving og etterutdanning for alle trafikklærere, for å sikre en mer ensartet kompetanseplattform.

Det er altså grunn til å tro at kompetansenivået innenfor trafikkskolebransjen er varierende både hos trafikklærerne og faglige ledere. Dette skyldes delvis at de har utdanning på forskjellige tidspunkt med ulike kompetansebehov og krav, og delvis at enkelte selv har sørget for å oppdatere sin egen kompetanse.

1.1.3 Krav til etterutdanning og regodkjenning

Diskusjonen om krav til etterutdanning og regodkjenning for trafikklærere har pågått i en årrekke, og kan spores tilbake til Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2010–2013 (Statens vegvesen, 2010). I tiltak 25 i denne planen ble det foreslått å ta initiativ til en prosess med sikte på å stille bestemte krav til etterutdanning for alle trafikklærere som ikke har utdanning på høyskolenivå. Tiltaket skulle også ses i sammenheng med kravene til å undervise i de obligatoriske delene av føreropplæringen, slik som trafikalt grunnkurs, sikkerhetskurs på bane og vei, samt veiledningstimene. Dette arbeidet representerte starten på en mer systematisk vurdering av behovet for faglig oppdatering blant trafikklærere.

Videre ble temaet fulgt opp i SINTEF-rapporten fra 2013, som pekte på behovet for å styrke både faglig og pedagogisk kompetanse i føreropplæringen (Moe mfl. 2013). De påfølgende styringsdokumentene, Nasjonal transportplan 2014–2023, Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017, og Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017, fremhevet alle viktigheten av høy kvalitet i føreropplæringen. Her ble det blant annet understreket at særlige kompetansekrav burde vurderes for de som underviser i de obligatoriske delene av opplæringen, og at det burde stilles krav om mer utdanning for trafikklærere som ikke har utdanning på høyskolenivå.

I tilrådingen fra Samferdselsdepartementet 13. desember 2019, godkjent i statsråd samme dag (Regjeringen Solberg), ble det foreslått endringer i Vegtrafikkloven knyttet til opplæring. Her het det blant annet at det var behov for å innføre nye hjemler, spesielt relatert til en ordning med etterutdanning og regodkjenning, for å sikre god kvalitet i føreropplæringen (Samferdselsdepartementet, 2019).

Regodkjenning og etterutdanning av trafikklærere ble fastslått i Vegtrafikklovens § 27 i 2020. Det er Statens vegvesen som har det overordnede ansvaret for å fastsette hvordan dette skal gjennomføres i praksis. Kravet til regodkjenning og etterutdanning av trafikklærere ble implementert 1. januar 2025. Statens vegvesen legger vekt på at god kompetanse hos trafikklæreren er et viktig bidrag i arbeidet med Nullvisjonen og at meningen med etterutdanning av trafikklærere er at den skal bidra til oppdatering, utdyping og repetisjon av utdanningen som ligger til grunn og som er vesentlig for yrkesutøvelsen.¹

Statens vegvesen har følgende generelle krav til etterutdanning:

- Trafikklærere må gjennomføre etterutdanning hvert femte år for å regodkjennes for fem nye år.
- Alle trafikklærere må gjennomføre etterutdanningens generelle del for å opprettholde godkjenningen sin i klasse B og AM147. Denne delen er fem dager.
- Hvis trafikklærer underviser i andre klasser, må vedkommende også gjennomføre etterutdanning i tilleggsklasser for å opprettholde godkjenningen. Denne delen er to dager per tilleggsklasse.

¹ https://www.vegvesen.no/fag/trafikk/godkjenning-og-tilsyn-med-trafikkopplaring/etterutdanning-regodkjenning/?fbclid=IwY2xjawGNdYNleHRuA2FlbQlXMQABHaBzM8ujveFCxEMZXJhIpsysnsMMpUg7TsdWyONm-aRblrhW_Nksavp7qlw_aem_BmDIUPRHJwS7-qMXXrZ9LA

- For å opprettholde godkjenning som faglig leder, må det gjennomføres egen etterutdanning for dette. Denne delen er tre dager.
- Etterutdanningen skal gjennomføres hos godkjent kursarrangør eller kurstilbyder.
- Trafikklærer plikter å levere helseattest i forbindelse med regodkjenning.

1.2 Målene for studien

De overordnede målene for denne studien er å:

- 1) Kartlegge status for utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere i Norge,
- 2) Undersøke kjennetegn ved faglig leders arbeid,
- 3) Undersøke faglig utvikling blant faglige ledere og trafikklærere,
- 4) Undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse innen fem definerte områder:
 - a. **Læreplanforståelse:** a) bevissthet om læreplanens fem fremtredelsesformer og handlingsrom i gjeldende læreplan, b) pedagogiske verktøy til å undervise etter gjeldende læreplan.
 - b. **Faglig leders opplevde kompetanse i veiledning**, dvs.: a) metoder under veiledning, b) faglig leders veiledning av egne ansatte.
 - c. **Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning**
 - i. Mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4
 - ii. Mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning
 - iii. Mestringstro knyttet til førerstøttesystemer
 - iv. Opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen
 - v. Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen
 - d. **Undervisning i førerstøttesystemer:** a) vektlegging av førerstøttesystemer i opplæringen, b) opplæring i førerstøttesystemer.
 - e. **Vurdering av yrkesidentitet/yrkes stolthet og egen kjøremåte**, dvs. bevissthet om hvordan egen kjøremåte påvirker egen undervisning, og effekt som rollemodell.
- 5) Undersøke endringsvilje knyttet til etterutdanningen blant faglige ledere og trafikklærere.

1.3 Begrepsavklaring

Videreutdanning og etterutdanning. Videreutdanning definerer vi som påbygging av eksisterende utdanning for å oppnå utvidet kompetanse, eller nye kvalifikasjoner (for eksempel nye klasser eller faglig lærerutdanning). Etterutdanning definerer vi som oppdatering og vedlikehold av kompetanse innen et fagområde man allerede jobber med. Dette gjelder etterutdanningen fra 1.1.2025.

Faglig leders arbeid. En faglig leder har det overordnede faglige ansvaret for at trafikkskolen drives i samsvar med lover og forskrifter. Rollen innebærer ledelse, kvalitetssikring og myndighetskontakt. Hovedoppgavene til en faglig leder er for eksempel å sikre at undervisningen ved skolen er i samsvar med gjeldende læreplaner og forskrifter, godkjenne og følge opp lærernes arbeid, ha ansvar for skolens rutiner, opplæringsplaner og dokumentasjon, sørge for at både elever og lærere følger kravene fra Statens vegvesen, og være bindeledd mellom trafikkskolen og myndighetene (Statens vegvesen).

En trafikklærer er den som faktisk underviser elevene i teori og praksis for føreropplæring. Rollen handler om den pedagogiske og operative delen av føreropplæringen. Hovedoppgavene for en trafikklærer er å gjennomføre undervisning i tråd med læreplanen, vurdere elevenes ferdigheter og progresjon, sikre at undervisningen følger gjeldende trafikk- og opplæringsregler og dokumentere elevenes opplæring.

I praksis er de fleste faglige ledere også aktive trafikklærere. Rollen som faglig leder kommer i tillegg til undervisningsoppgavene, og hvor stor del av tiden som går til hver del, varierer betydelig avhengig av skolens størrelse, organisering og antall ansatte lærere. Ved små og mellomstore trafikkskoler, som utgjør flertallet i Norge, har faglig leder ofte undervisning som hovedoppgave.

Læreplanens fem fremtredelsesformer. Læreplanen kan forstås gjennom fem fremtredelsesformer som viser hvordan den utvikles fra et formelt dokument til faktisk læring hos eleven (Goodlad mfl. 1979). Bevissthet om disse fem formene hjelper læreren å forstå forskjellen mellom intensjon og praksis, og å sikre at opplæringen faktisk fører til den læringen læreplanen legger opp til. I *Curriculum Inquiry* (1979) presenterer John Goodlad de fem fremtredelsesformene av læreplanen:

1. Den ideologiske læreplanen (ideenes læreplan)
2. Den formelle læreplanen
3. Den oppfattede læreplanen
4. Den gjennomførte læreplanen
5. Den erfarte læreplanen

Fremtredelsesformene beskriver hvordan en læreplan eksisterer på ulike nivåer; fra idé til faktisk erfaring hos eleven. Den ideologiske læreplanen handler om de grunnleggende verdiene, idealene og samfunnsvisjonene som danner utgangspunktet for læreplanens innhold. Den formelle læreplanen er det offisielle dokumentet; slik læreplanen er skrevet og fastsatt av myndigheter. Den oppfattede læreplanen viser til hvordan lærere tolker og forstår læreplanen i praksis. Den gjennomførte læreplanen beskriver den undervisningen som faktisk finner sted i klasserommet eller på øvingsområdet. Til slutt viser den erfarte læreplanen til hvordan elevene selv opplever undervisningen og hva de faktisk lærer.

Den «evaluerte læreplanen» har senere blitt foreslått som et sjette nivå i læreplanmodellen og refererer til systematiske vurderinger av hvordan læreplanen fungerer i praksis. Dette omfatter analyser av undervisningen, elevenes læringsutbytte og i hvilken grad målene i læreplanen faktisk oppfylles. Mens de andre nivåene beskriver læreplanen som idé, dokument, tolkning, praksis og opplevelse, representerer den evaluerte læreplanen et metanivå hvor man vurderer kvaliteten og effekten av hele læreplanprosessen.

Handlingsrom i gjeldende læreplan betyr den friheten læreren har til å tilpasse undervisningen, metoder og arbeidsmåter for å nå læreplanens mål på best mulig måte. Handlingsrommet innebærer at lærerne har en frihet, men også et ansvar, for å tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger og behov.

Pedagogiske verktøy til å undervise etter gjeldende læreplan er metoder og hjelpemidler læreren bruker for å planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning i tråd med læreplanens mål og intensjoner. Eksempler kan være refleksjonssamtaler, observasjon og tilbakemelding, egenvurdering, bruk av digitale læringsressurser, og målstyrt planlegging. Dette er verktøy som kan brukes for å støtte elevenes læring i tråd med læreplanens mål.

Veiledningskompetanse: handler om evnen til å støtte andres læring og utvikling gjennom strukturert refleksjon og dialog. **Metoder under veiledning** kan for eksempel være som refleksjonsspørsmål, observasjon, tilbakemelding og samtale, for å hjelpe eleven til å forstå og utvikle egen kunnskap, holdninger og ferdigheter. **Faglig leders veiledning av egne ansatte** handler om hvordan faglig leder bruker slike pedagogiske virkemidler i veiledningen av egne ansatte.

De **obligatoriske delene av trafikkopplæringen** er de kursene og opplæringstrinnene alle må gjennomføre før førerprøven. Føreropplæringen i klasse B er delt opp i fire trinn, med en trinnvurderingstime mot slutten av andre og tredje trinn. Man må nå målene for hvert trinn før man går videre, for å få mest mulig utbytte av opplæringen. I det første trinnet er hovedmålene at eleven bedre skal forstå risiko og trafikken som system. Dette trinnet består av det trafikale grunnkurset som er felles for alle de lette

førerkortklassene. I trinn to skal eleven lære å mestre bilen. Her trenes kjøreteknisk ferdighet og automatisering av oppgavene man har som bilfører. Trinn tre fokuserer på elevenes trafikale ferdigheter i varierte veg- og trafikkmiljø. Målet i trinn tre er en selvstendig sjåfør som har god kontroll på de kjøretekniske oppgavene i tillegg til forståelse for trafikk og samhandling. Sikkerhetskurs på bane er en obligatorisk del av dette trinnet. Målene i det fjerde trinnet retter seg for det meste mot elevens risikoforståelse og selvinnsikt. Her inngår et obligatorisk sikkerhetskurs på veg.

Føreropplæringen i Norge bygger i stor grad på den såkalte **GDE-modellen** («Goals for Driver Education») (Statens vegvesen, 2016). Her ser man for seg fem nivåer som representerer oppgavene en bilfører må løse. På første nivå finner man «manøvrering av kjøretøyet», for eksempel kjøreferdigheter som fartstilpasning. Disse ferdighetene er viktige for å beherske bilen i ulike trafikkmiljø. På neste nivå finner man «handlingsvalg i trafikale situasjoner». Her menes faktorer som å følge regler og å operere med trygg sikkerhetsmargin. Det tredje nivået er «valg ved reiser og forhold knyttet til reiser», slik som valg av reisemåte og planlegging av reisen. For bilførere vil dette innebefatte at man er opplagt og uten ruspåvirkning når man skal kjøre bil. Det fjerde nivået er «generelle handlings- og vurderingstendenser og måter å se verden på». Dette nivået inkluderer blant annet livsstil, motiv, verdier, helse og vaner. Dette er ting som påvirker førerens atferd i trafikken, og som man ønsker å påvirke gjennom føreropplæringen. Det siste nivået ble tilført i 2010, senere enn da modellen først ble konstruert i 1999, og kalles «sosialt miljø». Formålet er å hjelpe eleven til å forstå sammenhengen mellom elevens handlinger i trafikken, som personlige kjøreegenskaper og motiver for kjøring eller kontroll i trafikale situasjoner, og de sosiale miljøene eleven er del av. Trafikksikkerhetskultur kan også brukes for å beskrive dette nivået.

Førerstøttesystemer. (Advanced Driver Assistance Systems – ADAS) er teknologiske systemer i kjøretøy som har som formål å støtte føreren i kjøringen ved å øke sikkerheten, komforten og effektiviteten. De overvåker kjøretøyets omgivelser og kjøreforhold ved hjelp av sensorer, kameraer og radarer, og kan varsle, hjelpe eller gripe inn for å forhindre ulykker eller redusere konsekvensene av dem. Typiske eksempler er ABS – antiblokkeringssystem for bremses, ESP/ESC – elektronisk stabilitetskontroll, Adaptiv cruisekontroll (ACC), Filskiftevarsler (LDW) og filholderassistent (LKA), Nødbremsassistent (AEB) og Blindsonevarsler.

2 Tidligere forskning

2.1 Kvalitet på undervisning av trafikklærere i Norge

2.1.1 Føreropplæringen i Norge er ambisiøs

Norge har det laveste antallet drepte i trafikken per innbygger blant land med høy biltetthet (WHO 2023), og en svært omfattende og grundig føreropplæring. Føreropplæringen i Norge bygger på et tydelig pedagogisk fundament som er etablert gjennom Forskrift om trafikkopplæring og førerprøve og Læreplan for førerkortklasse B (Statens vegvesen, 2016). Læreplanen er strukturert etter en progresjonsmodell som har som mål å utvikle førerkompetanse på flere nivåer – fra grunnleggende kjøretøybehandling til refleksjon over egne motiver, risikooppfatning og handlingsvalg. Denne progresjonen er direkte forankret i GDE-modellen, som utgjør læreplanens teoretiske grunnlag.

Både i forskrift og læreplan er målet at eleven etter endt føreropplæring i klasse B skal ha den kompetansen som er nødvendig for å kjøre bil på en ansvarlig måte (Statens vegvesen, 2016). Med førerkompetanse, mener man et bredt register av ferdigheter enhver kandidat skal inneha for å få førerrett. Teknisk kjøreferdighet, sosiale ferdigheter, trafikforståelse og evne til refleksjon rundt egen kompetanse er noen av de viktigste komponentene i førerkompetanse.

Læreplanens trinnstruktur (Trafikalt grunnkurs, Trinn 2–4) er ikke bare en organisatorisk oppdeling, men en pedagogisk tilnærming der undervisningen skal bidra til utvikling av stadig mer kompleks kompetanse. På hvert trinn definerer læreplanen klare mål som beskriver hva eleven skal kunne før opplæringen kan gå videre. For eksempel skal eleven i trinn 2 kunne beherske kjøretøyet teknisk, mens trinn 3 retter oppmerksomheten mot handlingsvalg i trafikale situasjoner. I trinn 4 skal eleven utvikle evne til selvstendig risikovurdering og reflektert egenvurdering, i tråd med nivå 3 og 4 i GDE-modellen.

Vegdirektoratets rapport fra 2015 viser at det er variasjon i hvor systematisk denne progresjonen følges, særlig når det gjelder de høyere nivåene i GDE-modellen. I beskrivelsen av trafikklæreres veiledningstimer av elever på nivå 2 og 3, nevnes det for eksempel at det i praksis er slik at eleven starter på neste trinn uten nødvendigvis å ha den rette kompetansen. Dermed blir ikke den tiltenkte progresjonen i opplæringsløpet ivarettatt. Vegdirektoratets (2015) rapport nevnes også at flere lærere etterlyser tydeligere sammenhenger mellom læreplanens mål, undervisningsmetodikk og vurderingskriterier, og at det er behov for en klarere pedagogisk forankring i deler av opplæringen, spesielt knyttet til refleksjon, risikoforståelse og elevens selvstendige ansvar som fører. Rapporten nevner anbefalinger om at læreplanene ledsages av separate lærerveiledninger, slik som i skoleverket, der en gir fagligpedagogiske råd om hvordan en kan oppnå målene og hvorfor en bør oppnå dem (Vegdirektoratet 2015).

2.1.2 utfordringer knyttet til variasjon i kompetansenivå

Funn i ulike studier og workshoper i evalueringen av norsk føreropplæring etter 2005 viser et tydelig og gjennomgående behov for økt kompetanse blant trafikklærere. I flere av evalueringene pekes det på at et generelt kompetanseløft er nødvendig for å sikre kvaliteten i opplæringen (Moe mfl. 2013; Vegdirektoratet 2015). På bakgrunn av disse funnene ble det etablert en egen arbeidsgruppe med ansvar for å ivareta kvalitetssikringen av trafikklærernes kompetanse, blant annet gjennom utvikling av tiltak for tilleggs- og etterutdanning.

SINTEF leverte høsten 2013 rapporten «Utdanning og kompetansebehov blant trafikklærere i Norge» til Vegdirektoratet (Moe mfl. 2013). Rapporten konkluderte med at utdanningsnivået blant norske trafikklærere er svært varierende, og at nivået generelt er noe høyere blant trafikklærere enn blant faglige ledere. Videre fremgår det at det både eksisterer et betydelig behov for, og en tydelig interesse for, etter- og videreutdanning i bransjen. Mange trafikklærere uttrykte et ønske om å styrke egen kompe-

tanse, og flere hadde allerede gjennomført ulike former for videreutdanning. SINTEF påpekte imidlertid, at uten konkrete krav til etterutdanning vil kompetansenivået i sektoren trolig forbli ujevnt (Moe mfl. 2013).

Også i rapporten «Evalueringsarbeidet viser et behov for å stille krav om en generell kompetanseheving, etterutdanning, for alle trafikklærere for å sikre en mer ensartet kompetanseplattform. Det bør utvikles kompetansetiltak som gir lærernes faglige og pedagogiske repetoar bredde og fleksibilitet. Mer konkret ser det ut til at lærerne har en utfordring når det gjelder problemorientert undervisning og veiledning, og med å «konvertere» læreplanen til refleksjon og individuell læring. En etterutdanning kan også bidra til at trafikklærerne øker sin bevissthet rundt egen praksis og dermed er i stand til å utnytte potensialet i læreplanen bedre.» (Vegdirektoratet 2015: 60)

Vegdirektoratets rapport påpeker videre at:

«Innspill i evalueringsarbeidet viser et behov for å stille krav om en generell kompetanseheving, etterutdanning, for alle trafikklærere for å sikre en mer ensartet kompetanseplattform. Det bør utvikles kompetansetiltak som gir lærernes faglige og pedagogiske repetoar bredde og fleksibilitet. Mer konkret ser det ut til at lærerne har en utfordring når det gjelder problemorientert undervisning og veiledning, og med å «konvertere» læreplanen til refleksjon og individuell læring. En etterutdanning kan også bidra til at trafikklærerne øker sin bevissthet rundt egen praksis og dermed er i stand til å utnytte potensialet i læreplanen bedre.» (Vegdirektoratet 2015: 60)

Transportøkonomisk institutt har tidligere gjennomført studier av etterutdanning for tungbilsjåfører (Elvebakk mfl. 2016), basert på studier av læreplaner, spørreundersøkelse til læresteder, spørreundersøkelser til sjåfører som har gjennomført etterutdanningen og case-studier hos læresteder. Denne studien viser også variasjon i læringsutbytte for ulike grupper og ulike typer kurs (Elvebakk mfl. 2016).

Nævestad mfl. (2023) undersøker variasjon og læringsutbytte i trafikkopplæringen i Norge, basert på to spørreundersøkelser; en til trafikklærere (N=179) og en til elever som har fått førerkort i løpet av de siste 12 månedene (N=595), samt casestudier med intervjuer (N=14) og observasjon hos fem trafikkskoler. Denne studien viser også variasjon i selvrapportert kompetansenivå blant trafikklærere, og ikke minst variasjon i ulike typer kompetanse. Trafikklærerne i studien rapporterte særlig om behov for økt opplæring knyttet til digital teknologi i undervisningen og opplæring i førerstøttesystemer.

Ny teknologi er også hovedtemaet for to studier av Blom mfl. (2023a, 2023b). I den ene studien (2023a) gjennomføres en systematisk litteraturstudie av digitale virkemidler i føreropplæringen. I den andre (2023b) kartlegges trafikklærers rolle ved økt bruk av digital teknologi i føreropplæringen og det undersøkes hvordan man kan skape det beste samspillet mellom trafikklærer, elev og teknologi.

2.2 Hvordan måler vi trafikklæreres selvrapporterte faglige kompetanse?

Selvrapportert faglig kompetanse kan måles på ulike måter. I det følgende beskriver vi hvordan vi måler det og knytter det til relevant teori. Et av de overordnede målene med denne studien er, som nevnt tidligere, å undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse innenfor ulike områder: a) Læreplanforståelse, b) Faglig lederes opplevde kompetanse i veiledning, c) Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning innenfor en rekke ulike områder, d) Undervisning i førerstøttesystemer og e) Vurdering av yrkesidentitet/yrkesstolthet og egen kjøremåte.

Vi bruker særlig to mål på trafikklæreres kompetanse i denne studien. Det første målet er **opplevd faglig kompetanse**, som vi undersøker både for trafikklærere generelt, og for faglige ledere. Dette forstår vi som trafikklæreres eller faglige lederes vurdering av i hvilken grad de har fått nødvendig opplæring og

faglig støtte til å ivareta sentrale deler av yrkesrollen. Vi måler dette med påstander som spør om respondentene har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling på ulike områder.

Det andre målet er **mestringstro** (teacher self-efficacy). Mestringstro handler om tiltro til at man kan kontrollere egen utføring av en oppgave (Bandura, 1986). en undervisningskontekst handler dermed lærerens mestringstro om tiltro til egen evne til å undervise effektivt, og å legge til rette for læring. I undervisningssammenheng er det dokumentert at lærerens mestringstro er relatert til læringsutbytte på flere måter; læreres mestringstro henger sammen med stress, jobbtilfredshet, engasjement i undervisningen (Caprara mfl., 2006, Granziera & Perera, 2019, Türkoglu mfl., 2017, Kasalak & Dagyar, 2020). Når lærere har høy mestringstro vurderes undervisningskvaliteten («instructional quality») å ha høyere kvalitet av elevene (Holzberger mfl., 2013, Buric & Kim, 2020). Omfattende forskning har vist sammenheng mellom høy mestringstro hos lærere eller instruktører og elevens læringsutbytte (Caprara mfl., 2006, Kim & Seo, 2018, Klassen & Tze, 2014) og motivasjon (Roth mfl., 2017). Forskingen på læreres mestringstro er omfattende, men i hovedsak basert på andre undervisningskontekster enn trafikkopplæring.

2.3 Hvilke forhold påvirker trafikklæreres selvrapporterte faglige kompetanse?

Trafikklærerens erfaring. Ifølge sosialkognitiv teori, hvor konseptet mestringstro oppstod (Bandura, 1986) er en av kildene til mestringstro at man tidligere har erfart at man mestrer aktiviteten. Det er derfor grunn til å tro at trafikklærerens erfaring kan påvirke mestringstro (*Hypotese 1*).

Trafikklærerens utdanning. Læreplanen for føreropplæringen fra 2005 markerer et brudd fordi GDE-modellen tas inn som grunnlag for opplæringen (Statens vegvesen, 2005). I tillegg ble trafikklærerutdanningen i 2003 løftet til et toårig høgskoleløp og føreropplæringen ble en viktig del av det målrettede og langsiktige trafikksikkerhetsarbeidet i Norge. De første trafikklærerne som ble utdannet i det toårige høgskoleløpet, ble uteksaminert i 2005. Fra og med 2005 skal trafikklærerutdanningen i større grad legge til rette for utvikling av læringsutbytte på de høyere nivåene i GDE-modellen. I Norge har vi derfor både trafikklærere som har utdanning fra videregående skole (før 2004) og høyskole. Det kan antas at trafikklærere og faglige ledere som er uteksaminert fra og med 2005 (toårig utdanning), har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse på de ulike aspektene som vi måler (*Hypotese 2*).

Trafikklæreres videreutdanning. I tillegg, har trafikklærere muligheter for en rekke ulike typer videreutdanninger, for eksempel som faglig leder, og utdanninger i ulike kjøretøyklasser utover klasse B, for eksempel for motorsykkel (A), tungbil (C og D) og ulike typer påbygninger og spesialiseringer. Vi kan også anta at videreutdanninger av disse ulike typene vil gi trafikklærere og faglige ledere høyere nivåer av selvrapportert kompetanse, på de ulike aspektene som vi måler (*Hypotese 3*).

Faglig utvikling ved egen arbeidsplass og læringsklima. Forskning på kollektiv profesjonell læring, arbeidsplasslæring, og læringskultur i profesjonsfelleskap, såkalt «Professional Learning Communities» (PLC) viser at positiv læringskultur på arbeidsplassen påvirker både læreres faglige utvikling og undervisningskvalitet (Stoll mfl., 2006). En positiv læringskultur kjennetegnes av samarbeid, refleksjon, deling av erfaringer og støtte til faglig utvikling – noe som er vist å øke opplevd kompetanse og faktisk læring. Stoll mfl. (2006) definerer et læringsfelleskap som:

“a group of people sharing and critically interrogating their practice in an ongoing, reflective, collaborative, inclusive, learning-oriented, growth-promoting way”
(Stoll mfl. 2006: 223).

Vi kan derfor anta at trafikklærere og faglige ledere som oppgir et høyt nivå for faglig utvikling ved egen arbeidsplass, og et positivt læringsklima, vil oppgi høyere nivåer av selvrapportert kompetanse på de ulike aspektene vi måler (*Hypotese 4*).

Egen faglig utvikling. Tidligere forskning viser også at individuell faglig utvikling er en viktig kilde til profesjonell læring og kompetansebygging (Kwakman, 2003). Trafikklærere som selv tar initiativ til faglig oppdatering og refleksjon, antas derfor å rapportere høyere nivåer av opplevd kompetanse (*Hypotese 5*).

2.4 Hypoteser

Basert på tidligere forskning som er nevnt over, har vi følgende hypoteser:

- 1) Trafikklærerens erfaring påvirker deres mestringstro og opplevd faglige kompetanse (*Hypotese 1*).
- 2) Trafikklærere og faglige ledere som er uteksaminert fra og med 2005 (toårig utdanning) har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse på de ulike aspektene vi måler (*Hypotese 2*).
- 3) Trafikklærere og faglige ledere som har ulike former for videreutdanning har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse på de ulike aspektene vi måler (*Hypotese 3*).
- 4) Trafikklærere og faglige ledere som oppgir et høyt nivå av faglig utvikling ved egen arbeidsplass og et positivt læringsklima, vil oppgi høyere nivåer av selvrapportert kompetanse (*Hypotese 4*).
- 5) Trafikklærere og faglige ledere som selv tar initiativ til faglig oppdatering og refleksjon, antas å rapportere høyere nivåer av opplevd kompetanse (*Hypotese 5*).

3 Metode

3.1 Innledning

Vi har valgt et multimodalt opplegg for å få mest mulig utfyllende informasjon som belyser problemstillingene vi studerer. For å kartlegge status for utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere har vi analysert Statens vegvesens register over aktive trafikkskoler i Norge, og supplert med analyse av registerdata fra Statistisk sentralbyrå. Registerdata brukes for å kartlegge grunnutdanning, ansettelsesforhold, samt kjønn- og alderssammensetning. Analysene gir fordeling på 1- og 2-årig utdanning, samt utdanning i utlandet. For å undersøke kjennetegn ved faglig leders arbeid og undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvevaluerte kompetansebehov innen fem definerte områder, har vi gjennomført intervjuer og en spørreundersøkelse med trafikklærere og faglige ledere. Vi har også gjennomført fire casestudier ved trafikkskoler i Nord-Norge, Midt-Norge, Vestlandet og på Østlandet, og vi har gjennomført ekspertintervjuer med representanter for myndigheter, utdanningsinstitusjoner og bransjeorganisasjoner.

3.2 Microdata.no: Datagrunnlag, metodevalg og undersøkelsesdesign

Microdata.no er en dataplattform som gir godkjente organisasjoner direkte tilgang til registerdata fra Statistisk sentralbyrå i et anonymisert brukergrensesnitt. Ettersom plattformen kun gir brukerne anonymiserte resultater, unngår man søknadsprosesser som ellers gjør slike analyser svært tid- og ressurskrevende. Alle analyser og resultater baserer seg på registre SSB forvalter, og som ofte kan kobles (anonymt) på individnivå.

Anonymiseringen i microdata.no medfører at alle resultatene er noe upresise. For krystabeller med frekvenser kan avviket være på +/- 5 personer, og verdier lavere enn 5 vises ikke. Disse avvikene er et resultat av personvern hensyn. Konsekvensene kan være at prosenter ikke alltid summerer nøyaktig til 100, og at de 5% høyeste og laveste verdiene i histogrammer slås sammen. Dette kan gi inntrykk av at de mest ekstreme verdiene er likere enn de faktisk er. Betydningen av disse feilmarginene vil variere avhengig av analyser og antall observasjoner.

Formålet med å bruke microdata.no i denne studien har vært å få en helhetlig oversikt over utdanningsnivået til trafikklærere i Norge.

3.2.1 Definisjoner av «trafikklærer» og begrensninger i datagrunnlaget

I analysene av Microdata er trafikklærere definert på to måter. Den første tilnærmingen brukes i de demografiske analysene og bygger på opplysninger fra A-ordningen, som er arbeidsgivernes månedlige rapportering til Skatteetaten, NAV og SSB om blant annet arbeidsforhold, lønn og stillingstype. Her definerer vi en trafikklærer som en person registrert med hovedbeskjeftigelse trafikklærer (per november 2023) og bosatt i Norge (ved inngangen til 2024), altså dem som har yrket som sin primære inntektskilde.

Den andre tilnærmingen brukes i utdanningsanalysene. Her inngår alle som hadde et arbeidsforhold som trafikklærer i løpet av 2023 med varighet på minst 1 måned. Dette gir et bredere datagrunnlag enn demografianalysene, ettersom det også omfatter personer som underviser som trafikklærere ved siden av annet arbeid.

Opplysninger om virksomhetstype er tilgjengelige frem til 2019. Da hadde 97,5 % av trafikklærerne sitt hovedarbeidsforhold i virksomheter som driver trafikkskoleundervisning, mens de øvrige var fordelt på mindre kategorier. Analysene omfatter derfor alle trafikklærere, uavhengig av virksomhetstype.

Det totale antallet trafikklærere som identifiseres i microdata.no er omtrent 25 % lavere enn antallet trafikklærere godkjent av Statens vegvesen. Hovedårsaken er at enkeltpersonforetak uten ansatte ikke leverer A-meldinger og dermed ikke inngår i datagrunnlaget. Denne gruppen utgjør en betydelig del av bransjen.

Også blant virksomheter som leverer A-meldinger, er yrkesregistreringen delvis ufullstendig. I 2019 var om lag 60 % av de ansatte ved trafikkskoler registrert som trafikklærere, mens rundt 500 personer (omtrent 17 %) var oppført med uoppgitt yrke, eller med andre yrkeskoder som kan omfatte noe trafikkopplæring (se vedlegg 1). Disse kan derfor ikke identifiseres som trafikklærere i microdata.no.

Samlet sett innebærer dette at datagrunnlaget fra microdata.no undervurderer antallet trafikklærere. For det første fanges ikke enkeltpersonforetak uten ansatte opp fordi de ikke rapporterer A-melding. For det andre kan yrkeskodene i enkelte virksomheter avvike fra det faktiske arbeidet. Microdata.no gir derfor ikke et fullstendig eller representativt bilde av yrkesgruppen.

3.2.2 Uthenting av demografisk informasjon og utdanning for trafikklærere, og begrensninger ved Microdata

Demografisk informasjon er hentet ut for personer registrert med trafikklærer som hovedbeskjeftigelse. Alder og kjønn er hentet fra folkeregisteret. Definisjonene av hovedarbeidsforhold og biarbeidsforhold følger Statistisk sentralbyrås standard.²

Opplysninger om gjennomført utdanning er hentet fra SSBs utdanningsregister, som bygger på Norsk standard for utdanningsgruppering (NUS). Utdanninger som ikke inngår i denne klassifiseringen registreres ikke, blant annet enkelte spesifikke trafikkfagutdanninger som motorsykkellærerutdanning (klasse A1 og A2).

Analysen omfatter alle personer som hadde et arbeidsforhold som trafikklærer i løpet av 2023. For hver person er høyeste fullførte utdanning registrert per 16. november 2023. Relevante trafikklærerutdanninger er definert som NUS-kodene 323701 (Trafikklærere, grunnutdanning), 623703 (Høgskolekandidat, trafikklærerutdanning, toårig) og 623704 (Bachelor, trafikkpedagogikk, treårig). Etter dialog med oppdragsgiver regnes også mastergrader som relevant utdanning.

Utdanning fullført i utlandet er ikke fullstendig registrert i utdanningsregisteret. Mange trafikklærere har utdanning fra Danmark eller Sverige, men disse utdanningene fremkommer ikke i microdata.no. Videre oppdateres utdannings- og yrkesdata på ulike tidspunkter, slik at enkelte som fullførte utdanning mot slutten av 2023 kan stå uten registrert utdanning. Begge disse forholdene kan bidra til å undervurdere andelen med relevant utdanning.

Definisjoner av utdanning er basert på høyeste fullførte utdanning. Dette innebærer at tidligere trafikk-lærerutdanninger ikke fremkommer dersom personen senere har tatt en høyere grad i et annet fag.

3.3 Trafikkskoler, ansatte og utdanninger fra Statens vegvesens register

For å validere resultatene om antall trafikklærere og utdanning fra microdata.no, har vi gjort analyser basert på uttrekk fra Statens vegvesens TSK-register (register over Trafikkskole, Sensor og Kursarrangør).

² https://microdata.no/discovery/variable/no.ssb.fdb/34/ARBLONN_ARB_HOVEDARBEID

Datauttrekket omfatter alle aktive trafikkskoler, med informasjon om antall ansatte og hvilke kurs som tilbys. Det foreligger, så vidt vi vet, ikke informasjon på personnivå, så det er ikke mulig å undersøke hvilke kurs som tilbys av den enkelte lærer. Datamaterialet kan derimot brukes til å anslå skjevheter i både microdata og spørreundersøkelsen, og også til å vurdere hvor mange skoler som tilbyr hvilke utdanninger, og som påvirkes av kravene for etterutdanningene. Det er også ønskelig å bruke filen til å anslå antall trafikklærere, og antall faglig ansvarlige.

Utdanningstilbud og krav til etterutdanning

Enkelte kurs/tilbud som tilbys på flere trafikkskoler utløser ikke (i seg selv) krav til etterutdanning. Dette gjelder blant annet innbytte for klasse B (for utenlandsk førerkort), og for sikkerhetskurs på bane for tunge klasser. Dersom det tilbys opplæring i deler av de tunge førerkortklassene, utløses også krav om etterutdanning for tunge klasser, med mindre tilbudet gis ved en offentlig skole.

Kravene om etterutdanning er knyttet til å være lærer på de ulike kursene, men ettersom datauttrekket fra TSK presenterer kurs på trafikkskolenivå (og ikke for den enkelte lærer) er resultatene i det følgende presentert på trafikkskolenivå. Ettersom hvert kurs som krever etterutdanning forutsetter at minst én ansatt oppfyller de faglige kravene til undervisning i den aktuelle førerkortklassen, kan kurstilbudet brukes som en indikator på hvilke typer tilleggsutdanning som finnes ved den enkelte skole.

Vi har kategorisert utdanningene som tilbys basert på hvilke etterutdanningskrav de faller inn under:

- B og AM147
- A1, A2 og A
- C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE
- BE og B kode 96
- T
- S
- AM146

I tilbudet "Klasse B, AM147" inngår eksempelvis alle skoler som tilbyr klasse B, klasse AM147, eller begge to.

Analysene baserer seg på skoler som er registrert som aktive i Statens vegvesens TSK-register (register over trafikkskole, sensor og kursarrangør), og som er registrert med minst ett kurs som krever etterutdanning. Utrekket er fra juni 2025. Kravet om etterutdanning etter trafikklærerforskriften gjelder ikke for lærere som er ansatt i offentlig skole. Dette kan gjelde personer som holder flere ulike typer kurs, også for tunge klasser. Dette medfører at en rekke TSK-registrerte skoler som kun tilbyr trafikalt grunnkurs lette klasser (n=462) eller kun YSK-utdanning (n=257) er ekskludert. I tillegg er kursarrangører som kun tilbyr kurs på bane, og skoler som tilbyr kurs i utrykning, sykkelritt, ADR (farlig gods) eller beredskap ekskludert med mindre de også tilbyr kurs som krever etterutdanning. En annen gruppe skoler som er ekskludert er dem som er oppført som aktive, men som ikke er oppført med noen aktive opplærings-tilbud, hvilket gjelder omtrent 40 skoler. Totalt er 806 skoler som er aktive per TSK ekskludert basert på disse kriteriene.

Dette resulterer i totalt 1089 aktive trafikkskoler med et samlet antall ansettelsesforhold på 4534. I TSK er ikke annet personell, som kontorpersonale, inkludert i antall ansatte.

Det er også andre begrensninger i datauttrekket fra TSK. For det første, er det uklart om alle ansettelsesforhold er aktive, særlig ved de større skolene. For det andre, kan enkelte skoler ha oppgitt ansatte som ikke underviser, for eksempel administrativt personell. Resultatene fra analysene av TSK-registeret presenteres i kapittel 4.4.

3.4 Spørreundersøkelse til trafikklærere og faglige ledere

3.4.1 Rekruttering og gjennomføring

Vi rekrutterte 324 respondenter som arbeidet som trafikklærere og faglig ledere, i perioden januar 2025 til april 2025. I alt ble 198 rekruttert gjennom TABS og 126 gjennom Facebook. Spørreundersøkelsen ble sendt ut i januar 2025, og ble distribuert som nyhetssak i TABS og som nyhetssak til bransjeforeningenes medlemmer. TABS er Trafikkskolenes Administrasjons- og bookingsystem og brukes av de fleste registrerte trafikkskoler (anslagsvis 80-90%). Nyhetssaken ga en kort beskrivelse av prosjektet og inneholdt lenke til spørreundersøkelsen. Samtidig som nyhetssaken ble delt i TABS, sendte bransjeorganisasjonene Norges Trafikkskoleforbund (NTSF) og Trafikkforum nyhetsbrev til alle sine medlemmer med informasjon om undersøkelsen, at den ville bli distribuert i TABS, samt lenke til spørreundersøkelsen. Trafikkskolenes kontaktperson (som er registrert med e-post i medlemsregisteret), ble bedt om å videresende undersøkelsen til sine kollegaer. Vi har også rekruttert respondenter fra to Facebook-grupper som brukes av trafikklærere. Dette gjorde vi for å øke antall respondenter. Lenke til undersøkelsen ble delt på Facebook av NTSF og Trafikkforum. Lenke ble delt, og svar samlet inn i juni 2025. Introduksjonsteksten til undersøkelsen var:

«Er du trafikklærer eller faglig leder? Vi vil høre din mening! Transportøkonomisk institutt gjennomfører en undersøkelse om holdninger til etterutdanning og re-godkjenning av trafikklærere. Svar nå og bli med i trekningen av et gavekort på 5 000 kr hos Elkjøp! Klikk her for å svare på undersøkelsen: [Del gjerne videre til kolleger](#) – vi ønsker så mange svar som mulig! (PS: Har du allerede svart? Da trenger du ikke svare igjen.)»

Vi sammenliknet resultater for trafikklærere rekruttert gjennom TABS og Facebook gruppene og fant ut at vi gjennom Facebook fikk rekruttert flere unge trafikklærere og noe flere kvinner enn gjennom TABS. I alt 24,7% av respondentene er kvinner.³

I et forsøk på å øke antall respondenter, arrangerte vi også konkurranse mellom trafikkskoler. Vi fikk rekruttert fem skoler. Vi trakk vinner av gavekort på 3000 kroner hos Kiwi til den skolen med flest svar fordelt på antall ansatte.

Det tok omtrent 15 minutter å svare på spørreundersøkelsen, og respondentene kunne bli med i trekningen av et gavekort på 5 000 kroner hos Elkjøp, hvis de svarte. På grunn av den desentraliserte rekrutteringsmetoden, er det ikke mulig å si noe om svarprosent. Vi vet ikke hvor mange som fikk tilsendt lenke eller så invitasjonene på Facebook og dermed mulighet til å delta. I forkant av at TØI sendte ut invitasjoner til spørreundersøkelsen, sendte bransjeorganisasjonene ut nyhetsbrev til alle medlemmer med informasjon om undersøkelsen.

3.4.2 Trekk ved respondentene

Av respondentene arbeider 178 som trafikklærere og 146 som faglige ledere. I alt 24,7% av respondentene er kvinner.

Om lag 90 % oppgir at de har gjennomført én eller flere former for videreutdanning (dvs. klassespesifikke kurs eller faglig lærerutdanning). Andelen er høyere blant faglige ledere (97 %) enn blant trafikklærere (83 %). Dette skyldes nok at vi definerer faglig leder utdanning som videreutdanning.

³ Dette er omtrent den samme kvinneandelen som i Microdata. Vi vet imidlertid at Microdata ikke inkluderer selvstendig næringsdrivende enmannsforetak, som vi kan anta at i stor grad drives av menn.

Når det gjelder grunnutdanning, har 260 respondenter (80 %) enten ettårig eller toårig trafikklærer-utdanning. Blant disse har flertallet den nyere toårige utdanningen (n=175, tilsvarende 54 %). Utdanningslengde henger også sammen med stilling: toårig grunnutdanning forekommer oftere blant trafikklærere enn blant faglige ledere, noe som trolig reflekterer forskjeller i alder og utdanningsreformene etter 2004. Av totalt 178 trafikklærere har 116 (65 %) toårig grunnutdanning, mens 31 (17 %) har ettårig utdanning. 31 respondenter (17 %) oppgir ikke utdanningstype. Blant de 146 faglige lederne har 59 (40 %) toårig utdanning, 54 (37 %) ettårig utdanning, og 33 (23 %) oppgir ikke utdanningstype. Samlet sett viser tallene at toårig grunnutdanning er mest utbredt blant trafikklærere, mens ettårig utdanning er nesten like vanlig som toårig blant faglige ledere. Dette kan tyde på at mange faglige ledere har lengre yrkeserfaring og ble utdannet før innføringen av den toårige høgskoleutdanningen i 2003.

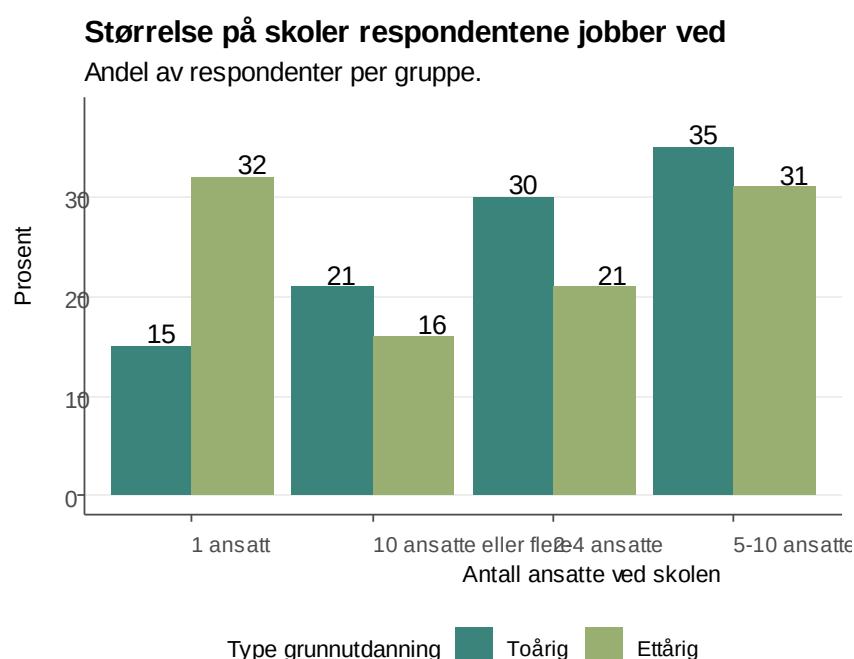
Gjennomsnittsalderen på respondentene er 46,6 år. Medianalderen er 45 år og standardavviket er 12,5 år, noe som viser relativt stor spredning i alder. Respondentene har i gjennomsnitt 16,7 års erfaring, med en variasjon fra 1 til 50 år. Medianen er 14 år, og standardavviket på 11,5 år indikerer betydelige forskjeller i erfaring.

Tabell 3.1: Alder og erfaring for trafikklærere og faglige ledere.

Stilling	n	Variabel	Gjennomsnitt	SD	Median
Trafikklærer	178	Alder	43,8	12,2	25
Trafikklærer	178	Erfaring	13,8	11,1	11
Faglig leder	146	Alder	50,0	12,0	33
Faglig leder	146	Erfaring	20,3	11,1	17

Blant trafikklærerne er gjennomsnittsalderen 43,8 år, med en median på 25 år. De har i gjennomsnitt 13,8 års erfaring, mens faglige ledere i gjennomsnitt har 20,3 års erfaring. Faglige ledere er altså både eldre og har lengre yrkeserfaring enn trafikklærere, noe som er forventet gitt at faglig lederrollen ofte krever lang praksis og bred kompetanse.

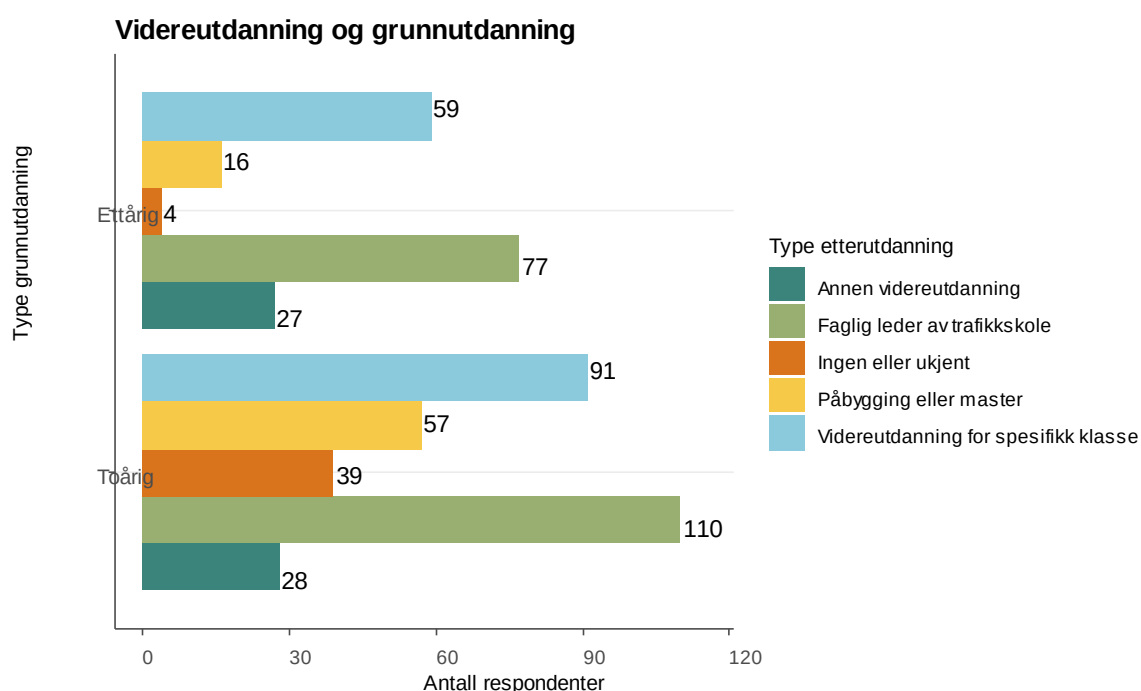
Figur 3.1 viser størrelse på skolene respondentene jobber ved, definert etter antall ansatte.



Figur 3.1: Antall ansatte og type grunnutdanning de ansatte har.

Figuren viser hvordan trafikklærere og faglige ledere med ulik grunnutdanning fordeler seg etter størrelsen (dvs. antall ansatte) på trafikkskolen de jobber ved. De fleste respondentene arbeider ved små eller mellomstore trafikkskoler, med mellom 5 og 10 ansatte. En relativt stor andel arbeider også alene (én ansatt), særlig blant dem med ettårig utdanning. Respondenter med toårig utdanning er noe oftere ansatt ved skoler med flere ansatte, mens de med ettårig utdanning i større grad arbeider ved mindre skoler eller alene. Dette kan tyde på at de nyere utdannede trafikklærerne i større grad er tilknyttet større virksomheter, mens de mer erfarne, med eldre utdanning, oftere driver mindre skoler eller arbeider selvstendig.

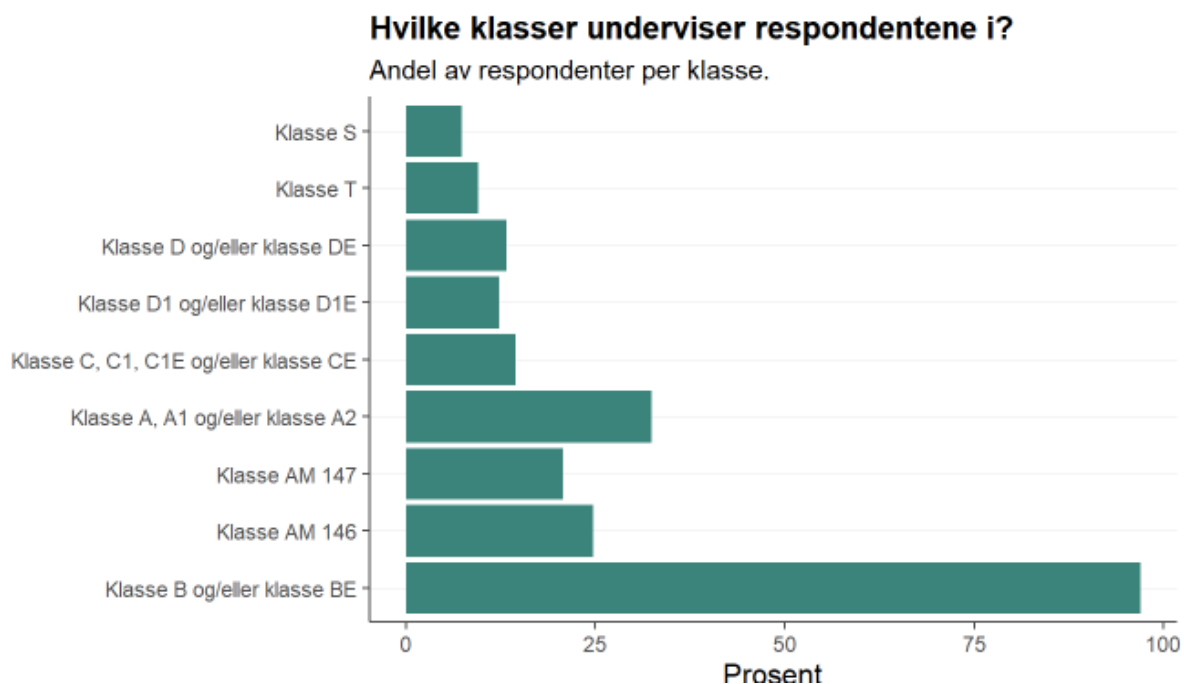
Figur 3.2 viser respondentenes videreutdanning og grunnutdanning.



Figur 3.2: Respondentenes videreutdanning fordelt etter type grunnutdanning.

Personer med toårig grunnutdanning har ofte tatt videreutdanning for spesifikke klasser (for eksempel A, C eller D), og flest har utdanning som faglig leder. En del i denne gruppen har i tillegg påbygging eller masterutdanning. Blant dem med ettårig utdanning er videreutdanning som faglig leder den mest utbredte, mens klassespesifikk videreutdanning er den nest vanligste videreutdanningen. Samlet viser figuren at videreutdanning er vanlig i begge grupper, både klassespesifikk og som faglig leder.

Figur 3.3 viser oversikt over hvilke klasser respondentene underviser i.



Figur 3.3: Oversikt over hvilke klasser respondentene underviser i.

Nesten alle respondentene underviser i klasse B og/eller BE. Deretter følger motorsykelklassene (A, A1 og A2), som omtrent en tredjedel av respondentene underviser i. Rundt en fjerdedel underviser i mopedklassene (AM146 og AM147), mens færre underviser i tungbil- og bussklassene (C og D). Klasse S (snøscooter) er minst utbredt, og tilbys kun av et fåtall. Samlet sett viser figuren at de fleste trafikklærerne arbeider innenfor lette kjøretøyklasser, mens undervisning i tunge klasser og spesialklasser er mer spesialisert og mindre utbredt.

3.4.3 Temaer i spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen dekket både individuelle og organisatoriske forhold ved trafikkskolene, og var strukturert i flere hovedtemaer. Alle spørsmålene i spørreundersøkelsen foreligger i Vedlegg 4.

Trafikkskolen: skolens størrelse (antall ansatte), hvilke kurs og førerkortklasser som tilbys, fylke og årlig antall elever.

Trafikklæreren og faglig leder: rolle (trafikklærer eller faglig leder), ansiennitet, type utdanning, kjønn og alder.

Faglig ledelse: hvordan faglig ledelse utøves i praksis, og i hvilken grad den samsvarer med forskriftens krav til rollen.

Faglig utvikling og læringsklima: tidsbruk på faglig utvikling og tilfredshet med det, samt egen faglig utvikling og klima for læring og innovasjon, basert på forskning på organisasjonsutvikling i norske fylkeskommuner (Nævestad mfl., 2024).

Endringsvilje: beredskap og vilje til endring ble målt med ORIC-skalaen (Organizational Readiness for Implementing Change) (Shea mfl., 2014).

Kompetanse og undervisningspraksis: trafikklærernes mestringstro (Bandura, 1986), undervisningsstil (Conti, 1985; Alali, 2022) og opplevd faglige kompetanse innen blant annet digitale virkemidler, førerstøttesystemer, læreplanforståelse, lastsikring, trinnvurdering og kollegaveiledning.

Opplevde samfunnskonsekvenser og yrkesrolle: trafikklæreryrkets betydning for trafikksikkerhet, klima; kompetanse i førerstøttesystemer; egen yrkesstolthet og bevissthet rundt egen kjørestil.

3.4.4 Analyse av fritekstsvar

Spørreundersøkelsen inneholdt tre muligheter for å svare i fritekstsvar, hvor respondentene kunne skrive inn tekst for å begrunne, eller eksemplifisere ulike påstander. De åpne kommentarene fra spørreundersøkelsen er analysert kvalitativt og tematisk, med sikte på å identifisere faglige perspektiver knyttet til etterutdanning, faglig ledelse og kompetanseutvikling. Totalt ble det innlevert 242 fritekstsvar fordelt på tre åpne spørsmål:

1. Kan du gi eksempler på faglig utvikling du har brukt tid på det siste året?
2. Hva gjør at faglig leders rolle ikke samsvarer med forskriften?
3. Helt til slutt - har du noen kommentarer til undersøkelsen?

Svarene kom fra både trafikklærere ($n = 95$) og faglige ledere ($n = 105$). Av disse ble 22 kommentarer vurdert som irrelevante for analysens formål og utelatt. Dette gjaldt hovedsakelig svar som omhandlet undersøkelsens utforming, tekniske problemer, eller svært korte, ikke-faglige uttrykk (for eksempel enkeltord som «teit», «bra», eller «ok»). De gjenværende 220 kommentarene ble gjennomgått og gruppert tematisk etter spørsmålenes innhold og deltakerens rolle (trafikklærer eller faglig leder).

3.5 Intervjuer og casestudier

3.5.1 Intervjuer

Vi har gjennomført intervjuer av 17 eksperter (med flere gruppeintervjuer), blant annet for å få bakgrunnskunnskap og grunnlag for intervjuer med trafikklærere og faglige ledere. Ekspertintervjuene var med representanter for myndigheter, utdanningsinstitusjoner og bransjeorganisasjoner.

For å undersøke kjennetegn ved faglig leders arbeid og undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvevaluerte kompetansebehov innen fem definerte områder, har vi gjennomført intervjuer med trafikklærere og faglige ledere, og fire casestudier ved trafikkskoler i Nord-Norge, Midt-Norge, Vestlandet og på Østlandet. Trafikkskoler og informanter ble rekruttert via nyhetsbrev til bransjeorganisasjonene NTSF og TrafikkForum. Hensikten med de individuelle intervjuene var dels å kompensere for at casestudiene i mindre grad ble gjennomført ved små trafikkskoler. Vi har gjennomført intervjuer av 15 personer ved skolebesøk og ytterligere seks trafikklærere/faglige ledere i intervjuer utenom skolebesøkene. Av disse var 10 faglige ledere og 11 trafikklærere.

Intervjuguiden (Vedlegg 3) fokuserte på følgende temaer:

- 1) Faglig leders arbeid
- 2) Læreplanforståelse
- 3) Veiledningskompetanse
- 4) Undervisning i førerstøttesystemer
- 5) Tanker om etterutdanningen

3.5.2 Casestudier

I 2025 gjennomførte vi fire casestudier ved trafikkskoler som underviser i trafikkopplæring klasse B. Flere skoler meldte interesse til TØI via nyhetsbrevet sendt ut av bransjeorganisasjonene. Vi valgte ut skoler fra både NTSF og Trafikk Forum. Vi valgte skoler fra ulike landsdeler med ulikt antall ansatte, fra 5 til 19. Skolene var på Vestlandet, Østlandet, i Midt-Norge og Nord-Norge. Vi trakk et gavekort på 1000 kroner hos Elkjøp blant informantene som deltok.

Casestudiene bestod av besøk til trafikkskolene av inntil to forskere fra TØI. Formålet var å kartlegge temaene i intervjuguiden og å få førstehåndskjennskap til veilednings- og undervisningssituasjonen. Vi benyttet flere metodiske tilnærminger: Gruppeintervju med trafikklærere (9 personer), intervjuer med

faglige ledere (6 personer), observasjon av klasseromsundervisning og omvisning på trafikkskolene. Det var et ønske fra oppdragsgiver at vi skulle observere innledende klasseromsundervisning i sikkerhetskurs på vei, trinn 4.1.1 Bilkjøringens risiko.

Vi ønsket å rekruttere en skole med 1-2 ansatte, fordi dette er den vanligste størrelsen på trafikkskoler i Norge, men vi fikk ingen henvendelser fra skoler på denne størrelsen. Vi gjennomførte oppsøkende telefonrekruttering blant medlemmer hos NTSF og Trafikkforum, men lyktes ikke å rekruttere en skole med 1-2 ansatte til besøk. Flere av skolene vi var i kontakt med oppga at det ikke var interessert i besøk fordi de ikke hadde egne lokaler eller ikke gjennomførte opplæring i trinn 4. For å få representasjon fra en skole med 1-2 ansatte, deltok vi på digital undervisning under OsloMet sin opplæring til faglig leder. Vi presenterte studien og oppmuntret studenter til å ta kontakt med oss. Vi fikk en henvendelse fra en informant som vi gjennomførte telefonintervju med. Skolen hadde en ansatt trafikklærer og faglig leder ansatt ved en annen skole. Dermed fikk vi noe informasjon, selv om vi ikke kunne besøke skolen eller observere undervisning.

3.5.3 Analyser

Vi har gjort tematiske analyser av intervjuene og observasjonene fra klasserom. En tematisk analyse er en systematisk metode for å identifisere hovedtemaer i tekstmateriale (Braun & Clarke, 2006). I første trinn av prosessen ble notatene eller transkripsjonene fra intervjuene lest nøye flere ganger, og deretter kodet. Kodene ble så systematisert og ordnet i grove kategorier. I det neste trinnet ble kategoriene gjennomgått og vurdert opp mot hverandre, og nødvendige justeringer ble gjort. Noen kategorier beskrev samme overordnede begrep og ble slått sammen, og andre utmerket seg som underkategorier under et mer generelt tema. Resultatene er overordnede beskrivelser som omhandler de mest fremtredende tendensene (likheter og forskjeller) i intervjudataene, relatert til hvert delmål.

4 Utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere i Norge

4.1 Innledning

I dette kapittelet fokuserer vi på det første målet med studien, som er å kartlegge status for utdanningsnivå blant trafikklærere og faglige ledere i Norge. Resultatene bygger på tre datakilder som belyser ulike sider av temaet: en spørreundersøkelse blant trafikklærere og faglige ledere, registerdata fra microdata.no (SSB), og Statens vegvesens TSK-register over godkjente trafikkskoler og opplæringstilbud.

Kildene dekker forskjellige deler av yrkesgruppen og gir informasjon på ulike nivåer. Spørreundersøkelsen omfatter både ansatte og selvstendig næringsdrivende, og både trafikklærere og faglige ledere, og gir detaljerte opplysninger om utdanning og videreutdanning. Microdata inkluderer personer registrert som trafikklærere i virksomheter som rapporterer A-melding, og viser utdanningsnivået i denne delen av bransjen. TSK-registeret gir oversikt over hvilke førerkortklasser og kurs de enkelte skolene tilbyr, og kan brukes som en indirekte indikator på fordelingen av klassespesifikk kompetanse.

Kapittelet presenterer resultater fra hver datakilde (4.1–4.3) og avsluttes med en samlet fremstilling av hva materialet samlet viser om utdanningsnivå og kompetansefordeling i yrket (4.4).

4.2 Resultater fra spørreundersøkelsen

Blant respondentene i spørreundersøkelsen (n=324) har 54 % toårig grunnutdanning, og 26% ettårig utdanning. De øvrige 20% har i hovedsak trafikklærerutdanning fra andre land enn Norge (primært Danmark og Sverige). Personene med ettårig grunnutdanning har i gjennomsnitt flere års erfaring og oftere videreutdanning enn dem med toårig grunnutdanning. Dette henger også sammen med alder og ansiennitet, som er høyere blant dem med ettårig grunnutdanning (gjennomsnittlig alder 58,9 år, med 31,1 års erfaring) enn blant dem med den nyere toårige grunnutdanningen (gjennomsnitt 41 år gamle og med 10,4 års erfaring).

Samlet sett har omtrent ni av ti en eller annen form for videreutdanning. Typer videreutdanning totalt, og for gruppene med ulik grunnutdanning, fremkommer av tabell 4.1. Merk at flere personer har mer enn en type videreutdanning.

Tabell 4.1: Etter- og videreutdanning. %andel for alle respondenter, og for grupper med ulik grunnutdanning.

Type videreutdanning	Alle respondenter (n=324)	Toårig grunnutdanning (n=175)	Ettårig grunnutdanning (n=85)	Annen grunnutdanning (n=64)
Totalt	100%	54%	26%	20%
Faglig leder av trafikkskole	70%	63%	91%	61%
Påbygging eller master	24%	33%	19%	9%
Videreutdanning for spesifikk klasse	57%	52%	69%	56%
Annen videreutdanning	23%	16%	32%	31%
Ingen eller ukjent	16%	22%	5%	14%

Merk: En person kan ha mer enn en type videreutdanning. Kolonne summeres derfor ikke til 100 %.

I det følgende gjør vi rede for videreutdanning fordelt etter stillingstype (trafikklærer vs. faglig leder). Disse gruppene overlapper delvis, men har ulike alders- og erfaringsprofiler, og tallene kan derfor ikke sammenliknes direkte.

Både type grunnutdanning og omfang av videreutdanningen varierer basert på stillingstype. Blant respondentene var 55 % trafikklærere og 45 % faglige ledere. Blant trafikklærerne har 65 % den toårige grunnutdanningen, mens det samme er tilfelle for 40 % av de faglige lederne.

Nesten alle faglige ledere har en eller annen videreutdanning (i tillegg til faglig lederutdanning) (98 %), mens tilsvarende andel for trafikklærere er 73 %⁴. Dette kunne blitt forklart med at vi definerer faglig leder utdanning som videreutdanning, men dersom vi tar bort faglig leder utdanning, ser vi at 60% av trafikklærerne har en videreutdanning, mens 84% av de faglige lederne har det. Hvis vi bare ser på de klassespesifikke videreutdanningene, så har 44 % av trafikklærerne og 73% av de faglige lederne en videreutdanning i minst en av klassene

Blant de fleste respondentene som har klassespesifikke videreutdanninger (n = 186), har omtrent halvparten én klassespesifikk videreutdanning (n=90), mens de resterende i hovedsak har 2 eller 3 slike videreutdanninger. De vanligste klassespesifikke videreutdanninger er

- Klasse A1, A2 og A (n=131)
- Klasse AM146 (n=67)
- Klasse C, VE, C1, C1E, D, D1, D1E (n=53)
- Klasse T (n=37)
- Klasse S (n=31)

Det er også en tydelig sammenheng mellom antall ansatte ved trafikkskolen respondentene jobber på og videreutdanning. Av de som jobber på skoler med 1-2 ansatte (n=111) er det 8 % som ikke har videreutdanning, mens andelen blant dem som jobber på større skoler er mer enn dobbelt så høy (17 %).

4.3 Resultater fra microdata.no

Blant de trafikklærerne som fanges opp i microdata.no, har 41 % høyeste fullførte utdanning som høgskolekandidat i trafikklærerutdanning (toårig)⁵, 5 % har bachelorgrad i trafikkpedagogikk (treårig) og 5 % ettårig grunnutdanning i trafikkfag. 1 % har mastergrad. For nær halvparten (48 %) er det ikke registrert trafikkfaglig utdanning. Det er sannsynlig at mange i denne gruppen har tatt sin utdanning i utlandet, særlig i Danmark og Sverige. Utdanning i utlandet registreres ikke i NUS-systemet.

Resultatene fra perioden 2009-2023 viser at trafikklærer er, og lenge har vært, et mannsdominert yrke. Kvinneandelen har økt noe de siste årene, fra ca. 20 % i 2009-2010 til rundt 25 % i 2022-2023. Gjennomsnittlig alder for trafikklærere har ligget stabilt på 42-43 år i hele perioden.

Resultatene fra microdata.no må tolkes i lys av begrensningene ved datakilden, som er redegjort for i metodekapittelet. Datagrunnlaget representerer dermed først og fremst trafikklærere i større og mer organiserte virksomheter, mens selvstendig næringsdrivende som ikke leverer A-melding er utelatt. Dette er en stor svakhet ved dette materialet, siden små bedrifter med en eller to ansatte utgjør en stor andel av bransjen. Resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at nivået på videreutdanning er ulikt for større og mindre trafikkskoler, og resultatene fra microdata kan dermed ikke brukes til å anslå utdanningsnivået for alle trafikklærere i Norge.

⁴ For trafikklærere mangler informasjon om videreutdanning for 3 % (n=5). Alle faglige ledere har svart på spørsmål om videreutdanning.

⁵ Personer med toårig utdanning som har høyere utdanning i tillegg regnes ikke med i denne andelen.

Mer detaljerte resultater fra Microdata er presentert i Vedlegg 1.

4.4 Resultater fra vegvesenets TSK-register

Statens vegvesens oversikt over trafikkskoler omfatter blant annet antall ansatte og utdanningstilbud ved hver trafikkskole. Selv om datagrunnlaget ikke gir informasjon om utdanning eller kompetanse på individnivå, gir kurstilbudet et indirekte bilde av hvilke klassespesifikke tilleggsgutdanninger som finnes ved den enkelte skole. Dersom en skole tilbyr opplæring i en bestemt førerkortklasse, eller et spesialisert kurs, innebærer det at minst én ansatt oppfyller kravene for å undervise i dette. Basert på dette kan man si noe om hvor mange skoler som har ansatte med ulike typer tilleggsgutdanning, hvor mange forskjellige videreutdanningskurs hver skole vil måtte ta for å opprettholde dagens tilbud, og mer generelt om utdanningsnivået blant trafikklærere i Norge.

I TSK er det registrert 1089 aktive trafikkskoler som tilbyr minst ett kurs som utløser krav om videreutdanning.⁶ Disse skolene har samlet sett 4534 ansettelsesforhold og 882 unike faglige ledere.

Totalt er 303 skoler (28 %) registrert med en ansatt, og 256 (24 %) har to ansatte. Registeret skiller ikke mellom enkeltpersonforetak og andre organisasjonsformer, men siden alle godkjente trafikkskoler er inkludert og ingen er oppført med null ansatte, vil enkeltpersonforetak normalt fremstå med én ansatt dersom det bare drives av innehaveren, og med to dersom det i tillegg er én ansatt.

4.4.1 Kurstilbud som indikator på videreutdanning

Tabell 4.2 viser hvor mange skoler som tilbyr kurs som krever tilleggsgutdanning. Nesten alle skolene tilbyr klasse B (personbil), mens om lag to tredjedeler tilbyr tilleggsoplæring i BE/B96 (tilhenger). Færre tilbyr opplæring for tunge klasser eller motorsykkel, og bare en mindre andel tilbyr traktoropplæring.

Tabell 4.2: Trafikkskoler med ulike opplæringstilbud som utløser krav om videreutdanning. Antall og andel for alle skoler, og for skoler med 1-2 ansatte.

Tilbud	Alle skoler		Skoler med 1-2 ansatte	
	Antall med tilbud	Andel med tilbud	Antall med tilbud	Andel med tilbud
Klasser A1, A2, A	484	44%	163	29%
Klasse AM146	439	40%	155	28%
Klasser B, AM147	1036	95%	537	96%
Klasser BE, B96	730	67%	304	54%
Klasse S	104	10%	35	6%
Klasse T	115	11%	36	6%
Klasser C, CE, C1E, D, D1, DE, D1E	93	9%	34	6%

Mange skoler tilbyr flere kurs, men 22,9 % av skolene tilbyr kun klasse B og/eller AM147 og vil dermed kun ha krav om videreutdanning for dette kurstilbudet. For ytterligere 23 % av skolene tilbys ett kurs i tillegg til B (og/eller AM147). Alle lærere må ta B/AM147. De andre kursene kommer i tillegg, selv om man eventuelt bare underviser i C.

Antallet kurs som kreves varierer noe med antall ansatte per skole, som vist i Tabell 4.3 under. Her ser vi blant annet at litt over 35 % av skolene med én ansatt, og like mange blant dem med to ansatte, kun

⁶ Se kapittel 3 for oversikt over hvilke typer skoler dette gjelder.

tilbyr ett kurs som krever videreutdanning. Samtidig ser vi at for alle skolestørrelser finnes det trafikk-skoler hvor ansatte må ta 6 eller flere videreutdanningskurs for å kunne opprettholde kurstilbudet.

Tabell 4.3: Fordeling av trafikkskoler etter antall ansatte og antall kurstyper som krever videreutdanning skolen tilbyr.

Antall ansatte på skolen	1 kurs	2 kurs	3 kurs	4 kurs	5 kurs	6 kurs	7 kurs	Totalt
1 ansatt	105 (35%)	78 (26%)	55 (18%)	48 (16%)	15 (5%)	2 (1%)	0 (0%)	303 (100%)
2 ansatte	92 (36%)	77 (30%)	37 (15%)	32 (13%)	13 (5%)	4 (2%)	1 (0%)	256 (100%)
3-4 ansatte	28 (14%)	48 (25%)	64 (33%)	35 (18%)	13 (7%)	7 (4%)	1 (1%)	196 (100%)
5-9 ansatte	15 (7%)	29 (13%)	52 (23%)	86 (38%)	38 (17%)	9 (4%)	0 (0%)	229 (100%)
10+ ansatte	9 (9%)	15 (14%)	21 (20%)	35 (33%)	13 (12%)	10 (10%)	2 (2%)	105 (100%)

4.5 Sammenstilling – hva vet vi om utdanningsnivå

Resultatene fra de tre datakildene viser et noenlunde konsistent mønster, men med tydelige forskjeller i dekning og detaljeringsgrad.

Både i spørreundersøkelsen og på microdata.no er den toårige høgskolekandidatgraden den vanligste utdanningen blant trafikklærere. I spørreundersøkelsen har om lag halvparten denne utdanningen, mens en fjerdedel har den eldre ettårige grunnutdanningen. En mindre andel har bachelorgrad i trafikkpedagogikk eller høyere grad. I microdata.no er andelen med registrert trafikkfaglig utdanning lavere, hovedsakelig fordi utenlandske utdanninger ikke registreres, og fordi enkeltpersonforetak uten ansatte ikke inngår i datagrunnlaget.

Tabell 4.4: Fullførte utdanninger. % fra microdata.no, og spørreundersøkelsen.

Utdanning	Microdata.no	Survey: Ansatte ved skoler med 1-2 ansatte	Survey: Ansatte ved større skoler	Survey: Totalt
Trafikklærere, grunnutdanning	6%	34%	22%	26%
Høgskolekandidat, trafikklærerutdanning, toårig	45%	47%	58%	54%
Bachelor, trafikkpedagogikk, treårig	5%	11%	18%	15%
Mastergrad, alle fag	1%	3%	3%	3%

Tabell 4.4 viser at det ifølge spørreundersøkelsen er flere forskjeller i utdanning for personer som jobber på skoler med 1-2 ansatte og personer som jobber på skoler med flere ansatte. Vi ser at andelen med registrert trafikkfaglig utdanning er høyere for samtlige typer utdanning i spørreundersøkelsen enn i microdata.no, noe som er i tråd med forskjellene i datadekning mellom kildene. Tabellen viser også tydelige forskjeller mellom små og større trafikkskoler. Lærere ved skoler med 1–2 ansatte har oftere den eldre ettårige grunnutdanningen, mens lærere ved større skoler oftere har den nyere toårige utdanningen eller bachelorgrad i trafikkpedagogikk. Dette kan henge sammen med når de ulike utdanningene ble tilbudt, og at mindre skoler oftere drives av erfarne lærere som har hatt virksomheten over tid. Det er også mulig at personer med eldre grunnutdanning oftere arbeider som selvstendig næringsdrivende eller faglige ledere, og dermed i mindre grad inngår i microdata.no.

TSK-registeret gir ikke opplysninger om utdanning på individnivå, men viser hvilke kurs som tilbys ved hver trafikkskole. De fleste skoler tilbyr opplæring i klasse B og BE/B96, mens et mindre antall tilbyr opplæring for tunge kjøretøy, motorsykel eller traktor. Dette indikerer at tilleggsgutdanningskurs for spesi- fikke førerforkortklasser er utbredt, men ujevnt fordelt mellom skolene.

Samlet viser resultatene at den toårige høgskolekandidatgraden utgjør den vanligste grunnutdanningen blant trafikklærere, men at mange har gjennomført etter- eller videreutdanning i tillegg. Den eldre ettårige grunnutdanningen forekommer fremdeles, særlig blant lærere med lang erfaring og ved mindre skoler. Bachelor- og mastergrader er mindre utbredt. Registerdata undervurderer andelen med formell utdanning fordi utenlandske utdanninger ikke registreres systematisk.

4.6 Oppsummering

Resultatene viser et konsistent mønster når det gjelder utdanningsnivået blant trafikklærere og faglige ledere. Den toårige høgskolekandidatgraden fremstår som den vanligste grunnutdanningen i alle datakildene, mens den ettårige utdanningen fortsatt forekommer, særlig blant eldre lærere og ved mindre trafikkskoler. Bachelor- og mastergrader er mindre utbredt, men forekommer oftere blant ansatte ved større skoler.

Videreutdanning er svært vanlig i bransjen, både i form av faglig lederutdanning og ulike klassespesifikke videreutdanninger. At mange skoler tilbyr opplæring i tunge kjøretøy, motorsykel og traktor, viser samtidig at spesialkompetanse er en viktig del av yrket, men også at denne kompetansen er ujevnt fordelt mellom skolene.

Datakildene gir et noe ulikt bilde av utdanningsnivået. Microdata undervurderer omfanget av formell utdanning, fordi utenlandske utdanninger ikke registreres, og fordi selvstendig næringsdrivende uten ansatte faller utenfor datagrunnlaget. Spørreundersøkelsen gir derfor det mest komplette og detaljerte bildet av utdanningssammensetningen.

Det framkommer også tydelige forskjeller mellom små og store trafikkskoler. Små skoler har ofte lærere med den eldre ettårige utdanningen og høyere erfaring, mens lærere ved større skoler oftere har den nyere toårige utdanningen eller bachelorgrad i trafikkpædagogikk. Dette gjenspeiler både historiske endringer i utdanningstilbudet og forskjeller i organisering og drift mellom små og store virksomheter.

5 Faglig leders arbeid og faglig utvikling

I dette kapittelet fokuserer vi på det andre målet med studien, som er å undersøke kjennetegn ved faglig leders arbeid og faglig utvikling blant faglige ledere og trafikklærere. Vi ser først på kjennetegn ved faglig leders arbeid, basert på svar fra spørreundersøkelsen og intervjuene. Kapittelet viser også resultater knyttet til det tredje målet med studien, som er å undersøke faglig utvikling blant faglige ledere og trafikklærere. Faglig utvikling handler om ulike aktiviteter for å øke faglige lederes og trafikklæreres kompetanse. Til sist ser vi på resultater på spørsmål som måler klima knyttet til læring og innovasjon ved trafikkskoler. Dette er spørsmål som kan kaste lys på faglig utvikling, på individ og organisasjonsnivå.

5.1 Kjennetegn ved faglig leders arbeid

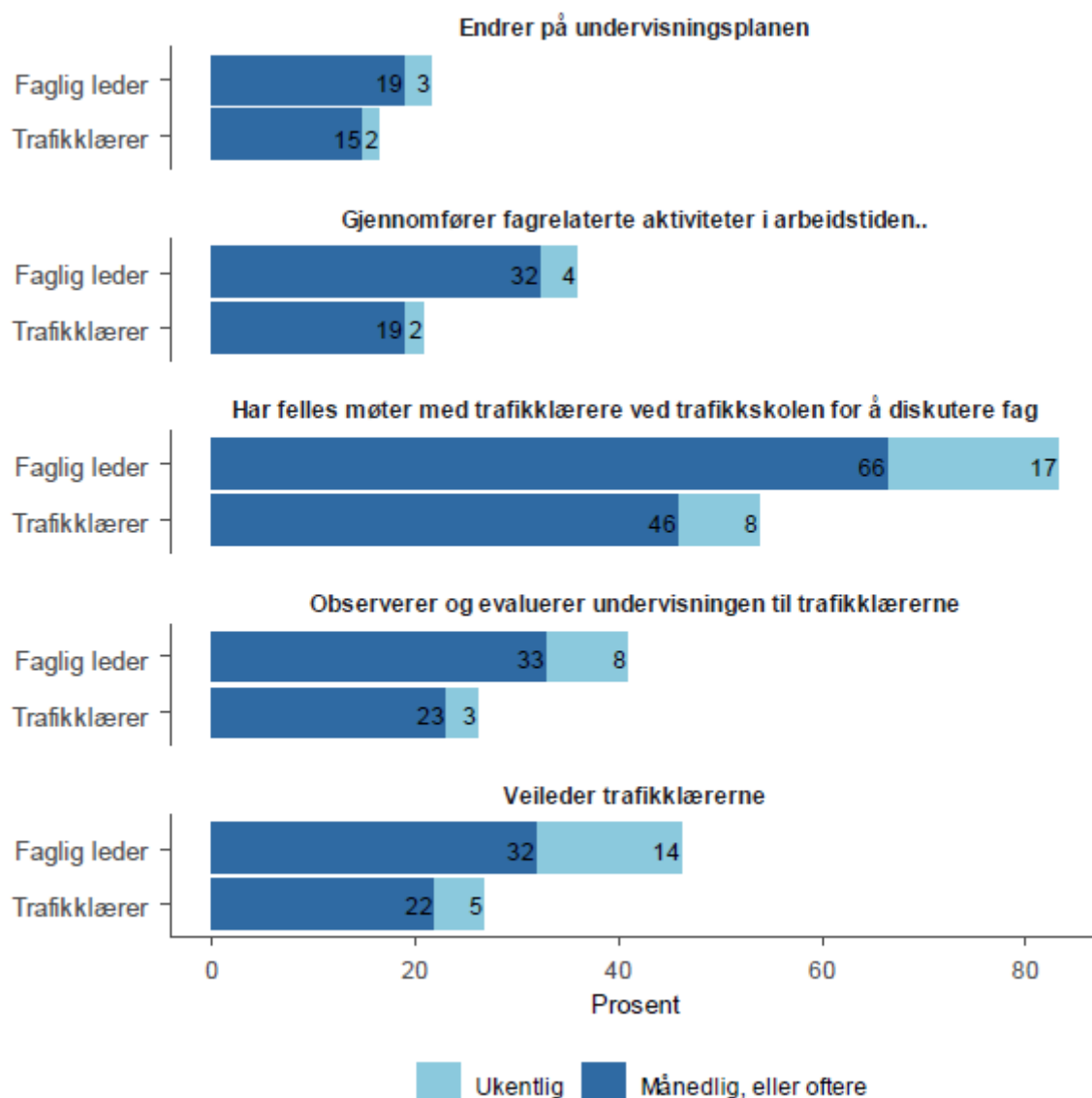
5.1.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen inneholder fem spørsmål om faglig leders praksis, dvs. faglig leders aktiviteter knyttet til å støtte faglig utvikling. Disse spørsmålene ble stilt både til faglige ledere og trafikklærere, slik at vi kan speile resultatene mot hverandre.

Faglig ledere ble spurt: Hvor ofte gjør du følgende?

- Endrer på undervisningsplanen
- Veileder trafikklærere jeg har ansvaret for
- Har felles møter med trafikklærere ved trafikkskolen for å diskutere fag
- Observerer og evaluerer undervisningen til trafikklærere jeg har ansvaret for
- Gjennomfører fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling

Trafikklærerne fikk de samme spørsmålene, med følgende formulering: «Hvor ofte gjør fagansvarlig følgende på din trafikkskole?». Svaralternativene var: Ukentlig, Månedlig, eller oftere, Halvårlig, Årlig, Sjeldnere enn en gang i året, Aldri,) Husker ikke, Ikke relevant. Figur 5.1 viser fordelingen for faglige ledere og trafikklærere. Vi viser for enkelhets skyld kun prosentandelene for ukentlig eller månedlig.



Figur 5.1: Vurdering av hyppighet på faglig leder aktiviteter, knyttet til å støtte faglig utvikling blant faglige ledere og trafikklærere. Prosentandeler for ukentlig eller månedlig.

Resultatene viser at faglige ledere generelt rapporterer høyere forekomst av faglig leder aktiviteter knyttet til å støtte faglig utvikling enn det trafikklærerne opplever. Forskjellen er særlig tydelig når det gjelder felles fagmøter, observasjon og evaluering av undervisning, samt veiledning av trafikklærerne. Hele 83 % av de faglige lederne oppga at de har felles fagmøter med trafikklærerne ukentlig eller månedlig, mens bare 54 % av trafikklærerne oppga det samme. Når det gjelder observasjon og evaluering av undervisningen, svarte 41 % av faglige ledere at dette skjer ukentlig eller månedlig, mot 26 % blant trafikklærerne. For veiledning av trafikklærerne, svarte 46 % av faglige ledere at dette skjer ukentlig eller månedlig, mens 27 % av trafikklærerne sa det samme. På spørsmålet om gjennomføring av fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden, rapporterte 36 % av faglige ledere og 21 % av trafikklærerne slik aktivitet minst månedlig.

Samlet peker resultatene på et mønster der faglige ledere vurderer at de oftere gjennomfører aktiviteter knyttet til å støtte faglig utvikling enn det trafikklærerne opplever i praksis. Dette kan skyldes ulike forventninger til hva som regnes som veiledning, fagmøte eller observasjon, men også at faglig leders arbeid kanskje ikke alltid er synlig for trafikklærerne. Dersom faglig leder opplever å utføre oppgavene oftere enn det trafikklærerne merker, kan det tyde på et behov for klarere kommunikasjon og tydeligere

rutiner for hvordan faglig ledelse utøves. Regelmessig faglig dialog, planlagt veiledning og systematisk observasjon kan bidra til en mer felles forståelse av kvalitet og faglig utvikling i undervisningen. I tillegg til organisatoriske forhold, kan forskjellen i oppfatning også skyldes psykologiske mekanismer, som hvordan man vurderer egen innsats versus andres. Selvrapportert praksis påvirkes ofte av hvordan man forstår sin egen rolle, ansvar og bidrag. Det er mulig at faglige ledere har en tendens til å overvurdere sin egen oppfølging, mens trafikklærere ikke nødvendigvis oppfatter eller tolker lederens handlinger som faglig oppfølging. Dette understreker behovet for felles forståelse og tydeliggjøring av hva faglig oppfølging faktisk innebærer i praksis.

5.1.2 Resultater fra intervjuene

5.1.2.1 Variasjoner i utøvelsen av rollen som faglig leder

Figur 5.1 over viser variasjon mellom faglige ledere og trafikklærere når det kommer til utøvelse av faglig ledelse. Også i intervjuene ser vi forskjell i vurderinger mellom faggruppene.

Informantene i ekspertintervjuene beskrev faglig leder som en nøkkelperson for kvaliteten i opplæringen, men de indikerte at rollen ble praktisert svært ulikt mellom skolene. På de større trafikkskolene ble faglig leder ofte oppfattet som en aktiv del av skolens faglige utvikling, med regelmessige møter, oppfølging av undervisningsplan og veiledning av lærere. På mindre skoler ble det nevnt at rollen ofte er mer administrativ eller formell, og enkelte faglige ledere har begrenset tid og ressurser til faglig oppfølging. Flere pekte på at økonomiske hensyn og arbeidspress kunne føre til at rollen ble redusert til en formalitet.

I Figur 5.1 så vi at 46 % av faglige ledere oppga at veiledning av trafikklærerne skjer ukentlig eller månedlig, mens 27 % av trafikklærerne sa det samme. I ekspertintervjuene ble veiledning omtalt som en kjernekompetanse i trafikkopplæringen, men også et område med betydelig variasjon. Flere pekte på at god veiledning krever både tid, struktur og relasjonell trygghet. Noen nevnte at mange faglige ledere og lærere mangler systematisk trening i veiledning, og det ble påpekt at enkelte faglige ledere ikke hadde tid eller bevissthet til å gjennomføre kollegaveiledning i praksis.

Flere eksperter la vekt på at videreutdanningen skal styrke både veiledningskompetanse og bevissthet om kommunikasjon. En god veiledningssituasjon ble beskrevet som en hvor læreren la til rette for refleksjon og selvinnsikt, heller enn å instruere. Flere mente at gode veiledningsferdigheter var avgjørende for å arbeide med de øvre nivåene i GDE-matrisen, der elevene utviklet selvforståelse og vurderingsevne.

Flere av ekspertene nevnte at faglig leder burde være en reell faglig støtte for lærerne, og ikke bare en som sørget for at dokumentasjon og krav ble oppfylt. Det ble også understreket at variasjonene mellom skolene antakelig kan forklares med forskjeller i skolestørrelse, antall ansatte og lederens motivasjon og forståelse for rollen. Flere mente at etterutdanningen burde bidra til å styrke forståelsen av faglig leders plikter, forskriftsforståelse og evne til å veilede kolleger på en systematisk måte.

De faglige lederne vi intervjuet ble bedt om å beskrive sitt arbeid som faglig ledere ved egen trafikkskole, og oppfordret til å gi konkrete eksempler på arbeidsoppgaver. Oppsummert viser resultatene at rollen som faglig leder varierer betydelig mellom trafikkskolene. Noen har et omfattende ansvar for flere lærere, mens andre hovedsakelig fører tilsyn med egen virksomhet. Oppfølging av undervisningsplaner, veiledning av lærere og kvalitetssikring av undervisningen ble trukket fram som sentrale oppgaver. Flere pekte på utfordringer knyttet til tid og ressurser, særlig ved behov for tett oppfølging av lærere som trenger faglig veiledning. Noen nevnte at trafikklærere har ulike behov for faglig oppfølging, blant annet basert på deres erfaring. Statens vegvesens tilsyn av trafikklærere ble av flere beskrevet som en viktig drivkraft for å opprettholde kvalitet, og flere fremhevet behovet for at også faglig ledere får anledning til kontinuerlig faglig utvikling.

Trafikklærerne vi intervjuet ved skolebesøkene beskrev faglig leder som tilgjengelig og støttende, men pekte samtidig på utfordringer med å finne tid til planlagte veiledninger og observasjoner i en travel hverdag. Dette kan kanskje knyttes til betydningen av økonomiske hensyn og arbeidspress som ekspertene nevnte. De sa at selv om faglig utvikling ble prioritert, ble omfanget ofte begrenset av tid og økonomi. Dette er kanskje relatert til størrelse på trafikkskoler, tilgjengelig personell og andelen tid faglige ledere kan bruke på faglederrollen. Trafikklærerne uttrykte ønske om at fagmøter i større grad skulle være praktisk orienterte og direkte relevante for undervisningen. I skoler der faglig leder var aktivt involvert i undervisning, kurs og faglige samlinger, ble den faglige oppfølgingen opplevd som særlig verdifull.

5.1.2.2 Aktiviteter som inngår i faglig ledelse

Flere faglige ledere beskrev en hverdag med mange og varierte oppgaver, ofte kombinert med full undervisningsstilling. Arbeidet besto særlig av tilsyn med og oppfølging av lærere, vanligvis én til to ganger i året, samt kontroll og oppdatering av undervisningsplaner. Noen gjennomførte månedlige fagmøter med tema som erfaringsdeling og faglig refleksjon. Rollen ble opplevd som krevende, men meningsfull, og mange trakk fram tilgjengelighet og uformelle samtaler som viktig for faglig oppfølging.

En faglig leder fortalte at han i hovedsak hadde ansvar for seg selv. En annen, som nylig var ferdig utdannet, hadde hatt tilsyn med gode tilbakemeldinger og planla å utarbeide strategi for egen faglig utvikling. En tredje opplevde at rollen først og fremst innebar å sikre at opplæringen fulgte forskriften, og hun vektla gjensidig veiledning mellom kolleger. En informant påpekte at lærere med lang erfaring ofte har faste rutiner, mens nyutdannede trenger mer oppfølging. Manglende faglig ledelse kan føre til uheldige undervisningsvaner. Han mente at arbeidet innebærer å instruere og demonstrere ønsket undervisningsnivå, men at dette er tid- og ressurskrevende.

Flere uttrykte at det generelt settes av for lite tid til faglig lederarbeid, men enkelte opplevde forbedringer etter tilsyn. En fortalte at han nå hadde tilstrekkelig tid, og brukte rundt 35 timer i året på faglig utvikling. Det ble også fremhevet at når faglig og daglig leder er samme person, kan faglig utvikling nedprioriteres. Ved skoler hvor rollene er skilt, ble dette sett som positivt fordi faglig leder da får eget budsjett og tydelig ansvar.

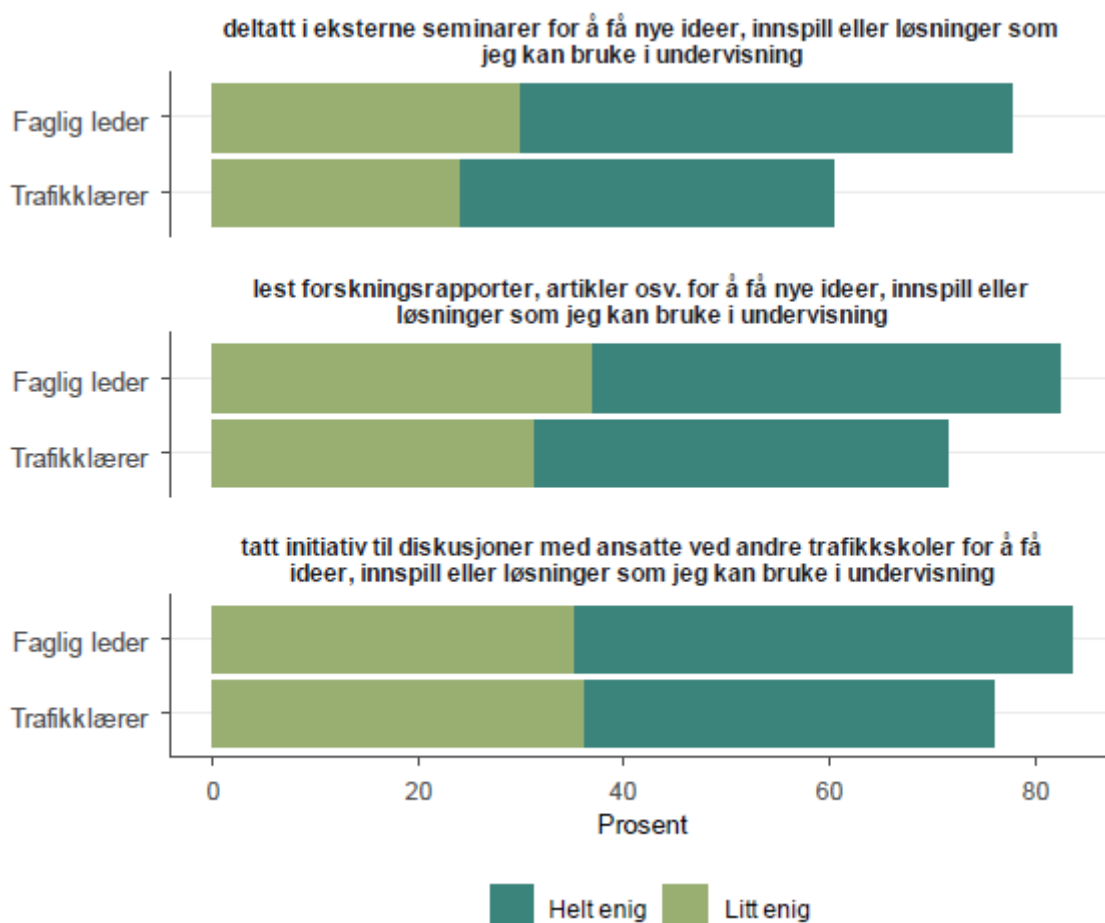
Til slutt pekte flere på utfordringer med å tolke forskriften, for eksempel krav til lastsikring i klasse BE. Undervisningsplanene ble likevel oppdatert jevnlig i tråd med regelverksendringer og erfaringer fra praksis.

5.2 Faglig utvikling på egen arbeidsplass

I dette avsnittet fokuserer vi på det tredje målet med studien, som er å undersøke faglig utvikling blant faglige ledere og trafikklærere. Faglig utvikling handler om ulike aktiviteter for å øke faglige ledere og trafikklæreres kompetanse, for eksempel videreutdanning, kurs, diskusjoner, seminarer, fordypning i litteratur osv. Vi viser først resultatene for noen fastsatte typer faglig utvikling som vi spurte om i spørreundersøkelsen, før vi viser resultatene fra mer åpne spørsmål knyttet til eksempler på faglig utvikling hos de vi intervjuet. De faglige lederne har ansvar for å sikre og legge til rette for faglig utvikling både for seg selv, for de ansatte og for trafikkskolens undervisning generelt. Samtidig viser resultatene under at trafikklærerne også i stor grad selv tar initiativ til egen faglig utvikling i det daglige arbeidet.

5.2.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

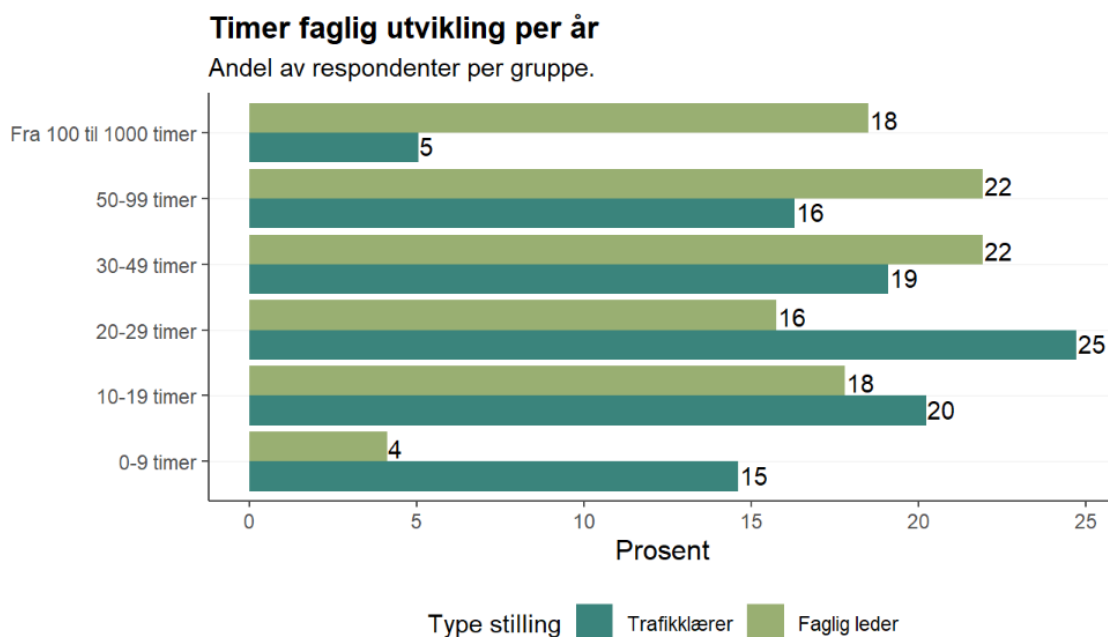
Figur 5.2 viser svarene på tre spørsmål om egen faglig utvikling, fordelt på trafikklærer og faglig leder. Spørsmålene ble introdusert på følgende måte: «De siste 2 årene har jeg....»



Figur 5.2: Svar på tre spørsmålene om egen faglig utvikling, fordelt på trafikklærere og faglig leder. Skala fra helt enig til helt uenig. Prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

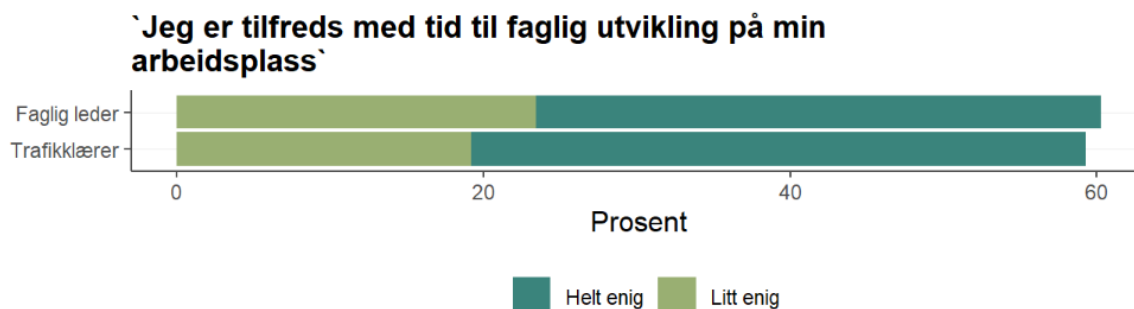
Resultatene viser at både faglige ledere og trafikklærere i stor grad er enige i at de deltar i faglige utviklingsaktiviteter, men faglige ledere rapporterer gjennomgående noe høyere grad av enighet enn trafikklærerne. Dette kan reflektere at faglige ledere oftere har ansvar for skolens faglige utvikling og dermed har lettere tilgang til ulike arenaer for faglig utvikling, for eksempel eksterne seminarer, diskusjoner med ansatte ved andre trafikkskoler etc. Når vi sammenlikner respondenter med toårig versus ettårig utdanning, tyder resultatene på at den første gruppen oppgir større grad av enighet i påstandene om egen faglig utvikling og læring.

Figur 5.3 viser respondentenes anslag for timer brukt på faglig utvikling per år, fordelt på trafikklærere og faglig leder.



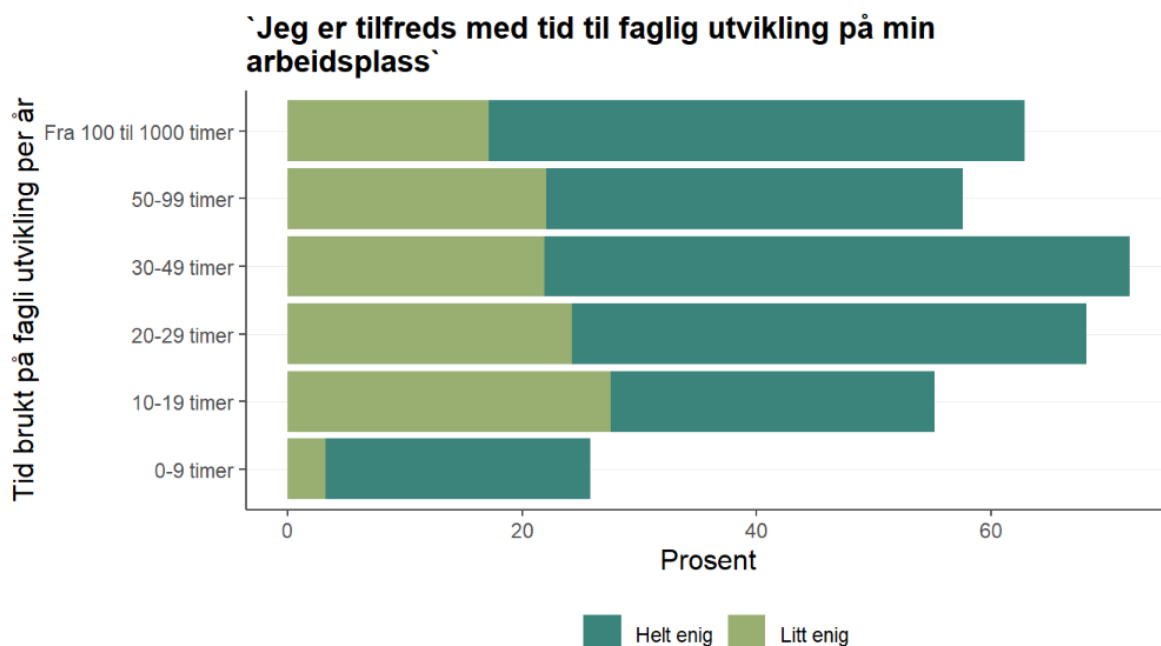
Figur 5.3: Respondentenes anslag for timer brukt på faglig utvikling per år, fordelt på trafikkførere og faglig leder. Prosent.

Vi ba også respondentene ta stilling til hvorvidt de var tilfredse med tiden de fikk til faglig utvikling.



Figur 5.4: Enighet med påstanden: Jeg er tilfreds med hvor mye tid vi setter av til faglig utvikling på min arbeidsplass, fordelt på trafikkførere og faglig leder. Skala fra helt enig til helt uenig, bare helt og litt enig er vist. %

Figur 5.4 viser at rundt 60% er enige i påstanden om at de er tilfredse med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass. utdanning. De med toårig grunnutdanning er signifikant mindre tilfreds ($p=0.001$) med tiden satt av til faglig utvikling enn de med ettårig utdanning (52% mot 64% enige). Det kan skyldes at de med toårig utdanning krever mer, enten fordi de ønsker eller trenger mer faglig utvikling (kanskje fordi de har kortere erfaring?), eller fordi de har andre forventninger og behov enn de med ettårig utdanning. Figur 5.5. viser sammenhengen mellom tid brukt på faglig utdanning og hvor tilfreds man er.



Figur 5.5: Sammenheng mellom tid brukt på faglig utdanning og hvor tilfreds man er. Prosentandeler som svarte litt enig og helt enig i påstanden om at man er tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass.

Vi hadde et fritekstsvar i spørreundersøkelsen, hvor respondentene ble bedt om å gi eksempler på faglig utvikling de har brukt tid på det siste året. Svarene fra både trafikklærere og faglige ledere viser et bredt spekter av aktiviteter knyttet til faglig utvikling, som fagdager, kurs, konferanser og ulike former for erfaringsutveksling. Mange viste til arbeid med trinnvurdering, førerstøttesystemer og temaer innen MC- og tungbilopplæring. Det virker som faglige ledere i noe større grad beskrev innsats knyttet til planlegging, oppfølging av kolleger og utvikling av undervisningsmateriell, mens trafikklærerne oftere nevnte konkrete kurs og samlinger de selv har deltatt i. Samtidig er det betydelig overlapp i hva de to gruppene oppga, selv om svarene varierer mye i både detaljnivå og innhold.

5.2.2 Resultater fra intervjuene

5.2.2.1 Aktiviteter som inngår i faglig utvikling

Oppsummert viser resultatene fra intervjuer med faglige ledere og trafikklærere at faglig utvikling foregår både formelt og uformelt, gjennom kurs, fagdager, kollegaveiledning og erfaringsutveksling. Samarbeid og observasjon mellom lærere fremstår som viktige læringsformer. Samtidig pekte flere på at tid og økonomi kan være en utfordring, særlig for mindre trafikkskoler og enkeltstående lærere. Der faglig utvikling er systematisk planlagt, som med årshjul og faste veiledninger, ser det ut til å fungere godt og bidra til et faglig fellesskap og kontinuerlig kompetanseheving.

Flere informanter beskrev **fagdager og videreutdanning** som de viktigste arenaene for faglig utvikling. En av dem fortalte at han deltar på fagdager i samarbeid med andre trafikkskoler og på arrangementer i regi av bransjeorganisasjonen. Selv om slike samlinger ikke skjer ofte, har han jevnlig faglige diskusjoner med kolleger på fire trafikkskoler som samarbeider tett. Gruppen består av rundt ti–tolv lærere som møtes for å drøfte ulike faglige temaer.

En annen informant fortalte at de ved hans skole arbeider med faglig utvikling gjennom **samarbeid om undervisning**. De diskuterer hvordan trafikalt grunnkurs skal holdes, og faglige ledere gir hverandre råd og tilbakemeldinger. Lærerne sitter også på med hverandre i bilen for å observere undervisning, både under vanlige kjøretimer og ved langkjøring, for å lære av hverandre.

En tredje fortalte at skolen nylig hadde **sendt tre lærere på kurs** om trafikkalt grunnkurs, og at disse i etterkant underviste de øvrige lærerne for å dele kunnskapen videre. Han trakk frem at de lærer av hverandre uavhengig av erfaring, og at temaer som trinnvurdering på trinn 3 ofte diskuteres. Skolen har også **individuell oppfølging**, spesielt av nyansatte og nyutdannede lærere. Dersom noen ønsker å observere gjennomføringen av et trinn, for eksempel trinn 2, blir dette lagt til rette for. Informanten påpekte samtidig at dette arbeidet til tider går utover det som egentlig kreves av faglig leder.

En faglig leder fortalte at hun har utarbeidet et skjema med en halvårsplan for faglig veiledning, der de ansatte selv kan melde inn når de ønsker oppfølging. Hver lærer skal ha én til to veiledninger i halvåret, helst i alle førerkortklasser. I tillegg har skolen satt av 28 timer i året til faglig utvikling, hvor lærerne får være med på å bestemme temaene. Eksempler på temaer er trinnvurdering på trinn 3, oppdatering av førstehjelpskurs og teori knyttet til risikoforståelse på trinn 4 (delmål 4.1.1 og 4.1.4). De har også kartlagt øvingsområder for de ulike trinnene og hatt eksterne forelesere, blant annet om brannslukking. Hun fortalte videre at faglig utvikling tilrettelegges individuelt. Et eksempel var en nyansatt som fikk praktisk veiledning i parkering, der faglig leder underviste mens den nyansatte fungerte som elev. Hun beskrev at hun forsøker å tilpasse faglig utvikling etter de ansattes behov, og følger opp dersom hun ser områder som kan forbedres.

5.2.2.2 Faglige diskusjoner og kollegaveiledning

Faglige diskusjoner og kollegaveiledning foregår jevnlig ved de fleste skolene. Praksisen er preget av lav terskel for å ta opp utfordringer og et ønske om å lære av hverandre. Samtidig kan deltakelsen variere mellom erfarne og mindre erfarne lærere.

Flere informanter sa at de har lav terskel for å ta opp faglige spørsmål og utfordringer. Det er ofte konkrete problemer i undervisningen som danner utgangspunkt for diskusjonene. Dersom en kollega kommer med en utfordring, forsøker de sammen å finne løsninger. Noen har behov for konkrete råd og tips, mens andre ønsker mer åpne samtaler og refleksjon rundt mulige tilnærminger. En informant fortalte at slike diskusjoner skjer naturlig i hverdagen, dersom hun ser kollegene daglig, snakker de også daglig om ulike undervisningssituasjoner.

En annen informant fortalte at de ofte sitter sammen og diskuterer ulike metoder for undervisning. Han opplevde at det særlig er de nyeste trafikklærerne som har behov for slike samtaler, fordi de kan synes det er utfordrende å håndtere elever som ikke passer inn i et «A4»-mønster. Mer erfarne lærere deltar i mindre grad, ettersom de har lang erfaring med å tilpasse undervisningen til ulike elevtyper og opplever at de har god kontroll på dette.

En tredje informant fortalte at de har regelmessige samarbeidsmøter opptil to ganger i måneden, der de tar opp faglige problemstillinger og deler erfaringer. De har også påsitt hos hverandre i undervisningen som en del av kollegaveiledningen. Ifølge informanten er terskelen lav for å ta opp temaer i disse møtene, og kulturen preges av åpenhet. En fjerde beskrev en lignende praksis og understreket at det er høy toleranse for å gi og motta tilbakemeldinger mellom kolleger. Han mente at denne åpenheten er avgjørende for faglig utvikling og for å forbedre undervisningen.

5.2.2.3 Forhold som kan hemme faglig utvikling

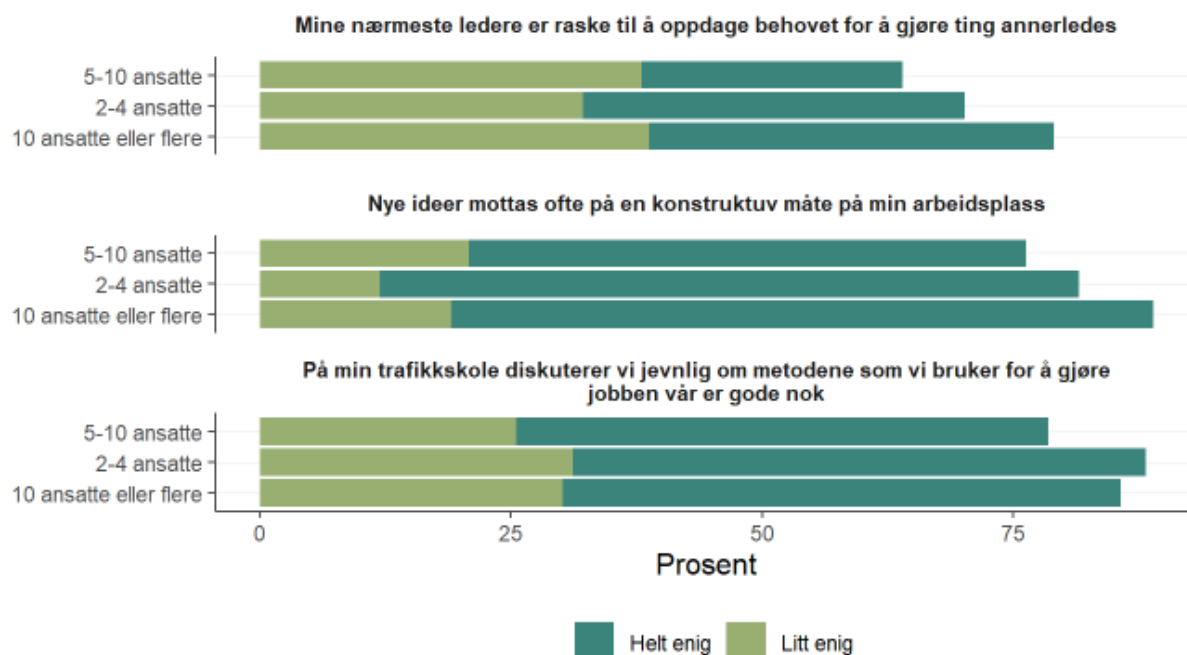
Flere av informantene pekte på tid og økonomi som de største utfordringene for faglig utvikling. En sa at det er vanskelig å sette av tid i en travel hverdag, og at det kunne vært enklere dersom det fantes et tydeligere krav om etterutdanning.

Andre opplevde dette som mindre problematisk. En informant forklarte at det hjelper at faglig leder og daglig leder er to forskjellige personer, noe som gjør det lettere å prioritere faglig utvikling. Han mente at dette kan være mer utfordrende for mindre trafikkskoler, spesielt der én person har begge rollene. Ved hans skole, som har elleve ansatte, settes det opp et årshjul med planlagte faglige aktiviteter, blant annet en fagdag i mai hvert år. Dette bidrar til struktur og forutsigbarhet.

En annen fortalte at faglig utvikling blir prioritert, og at de ser det som en kontinuerlig prosess. Det ble nevnt at man aldri blir helt ferdig utviklet, og det vil alltid være områder som kan forbedres. En annen pekte på at det kan være vanskeligere for lærere som driver alene å finne tid og ressurser til faglig oppdatering.

5.3 Klima knyttet til læring og innovasjon

Figur 5.6 viser fordelingen på de tre spørsmål om innovasjonsklima på egen arbeidsplass, fordelt på antall ansatte.



Figur 5.6: Svar på de tre spørsmålene om innovasjonsklima på egen arbeidsplass, fordelt på antall ansatte. Skala fra helt enig til helt uenig. Vi viser kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Større trafikkskoler (med 10 ansatte eller flere) rapporterer et mer positivt innovasjonsklima enn de mindre skolene. I disse skolene er det litt flere som opplever at nye ideer mottas konstruktivt, og at behovet for endring oppdages raskt. Dette kan kanskje skyldes at større fagmiljøer ofte har flere ressurser til samarbeid, erfaringsdeling og faglig utvikling. I de mindre trafikkskolene er kanskje innovasjonsarbeid og faglig refleksjon mer personavhengig og uformelt organisert.

Resultatene peker samlet på at trafikkskolene i Norge har et generelt godt innovasjonsklima, preget av åpenhet for nye ideer og refleksjon rundt egen praksis. Samtidig antyder forskjellene mellom grupper og skoler av ulik størrelse at forutsetningene for systematisk læring og utvikling varierer. Resultatene kan indikere at det særlig er viktig å hjelpe mindre trafikkskoler med å etablere mer strukturerte arenaer for faglig refleksjon og idéutvikling.

5.4 Oppsummering

Kapittelet undersøker hvordan faglige ledere og trafikklærere arbeider med faglig ledelse og faglig utvikling. Spørreundersøkelsen viser at faglige ledere vurderer egen oppfølging som hyppigere enn det trafikklærerne opplever, særlig når det gjelder fagmøter, veiledning og observasjon av undervisning. Dette tyder på et gap i oppfatninger, som kan skyldes både ulike forventninger og at en del av lederens arbeid ikke er synlig for lærerne. Intervjuene viser også store variasjoner mellom trafikkskoler: På store

skoler er faglig leder ofte tett involvert i faglig utvikling, mens rollen på små skoler oftere er mer administrativ og begrenset av tid og ressurser.

Faglig utvikling foregår både formelt og uformelt, blant annet gjennom kurs, fagdager, samarbeid i undervisning, erfaringsdeling og kollegaveiledning. Lærerne tar ofte selv initiativ til egen faglig utvikling, men tid og økonomi kan være utfordringer, særlig ved mindre trafikkskoler og for lærere som jobber alene. Skoler med tydelige planer, som årshjul eller faste veiledningsrutiner, ser ut til å ha et mer systematisk opplegg som fungerer godt.

Resultatene viser også at større trafikkskoler rapporterer et mer positivt innovasjonsklima enn mindre skoler, noe som kan skyldes større fagmiljøer og bedre tilgang på ressurser. Samlet sett viser resultatene at både faglige ledere og trafikklærere deltar aktivt i faglig utvikling, men at omfang, struktur og forutsetninger varierer betydelig mellom skolene.

6 Trafikklæreres og faglige lederes kompetanse

6.1 Innledning

I dette kapittelet fokuserer vi på det fjerde målet med studien, som er å undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse innen fem definerte områder. Vi tar utgangspunkt i tre ulike grupper når vi sammenlikner resultatene fra spørreundersøkelsen. Den første gruppen er faglig leder versus trafikklærer. Den andre er respondenter uten videreutdanning versus de med noe videreutdanning. Den tredje gruppen er respondenter med ettårig grunnutdanning versus de med toårig grunnutdanning. Vi fokuserer særlig på å sammenlikne resultatene til faglig leder og trafikklærere i en del spørsmål (for eksempel om faglig leders arbeid). På spørsmål som måler faglig læringsutbytte, for eksempel om mestringstro, opplevd faglig kompetanse eller opplevd elevutbytte, sammenlikner vi status for de uten og de med noe videreutdanning. Dette gjør vi for å undersøke betydningen av videreutdanning for læringsutbytte, noe som kan si noe om behovet for å standardisere kunnskap og kompetanse gjennom videreutdanning.

Kapittelet følger denne disposisjonen:

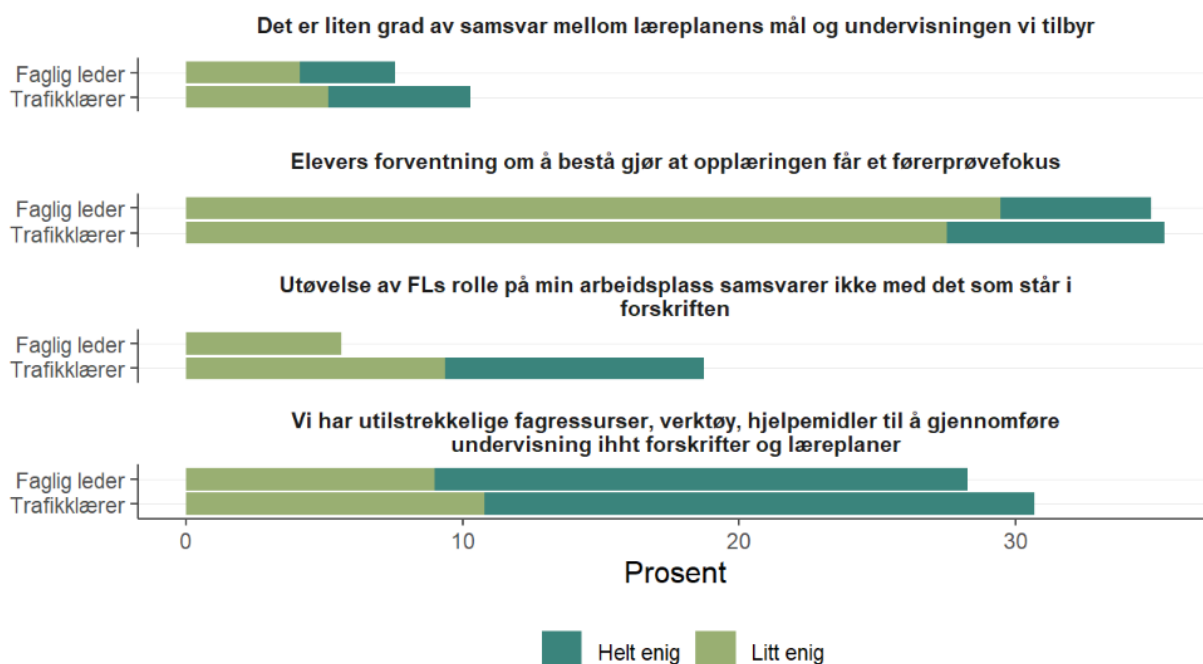
1. Undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse innen fem definerte områder:
 - a. **Læreplanforståelse:** a) bevissthet om læreplanens fem fremtredelsesformer og handlingsrom i gjeldende læreplan, b) pedagogiske verktøy til å undervise etter gjeldende læreplan.
 - b. **Faglig leders opplevde kompetanse i veiledning, dvs.:** a) metoder under veiledning, b) faglig leders veiledning av egne ansatte.
 - c. **Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning**
 - i. Mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4
 - ii. Mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning
 - iii. Mestringstro knyttet til førerstøttesystemer
 - iv. Opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen
 - v. Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen
 - d. **Trafikklæreres undervisningsstil**
 - e. **Undervisning i førerstøttesystemer:** a) vektlegging av førerstøttesystemer i opplæringen, b) opplæring i førerstøttesystemer.
 - f. **Vurdering av yrkesidentitet/yrkes stolthet og egen kjøremåte,** dvs. bevissthet om hvordan egen kjøremåte påvirker egen undervisning, og effekt som rollemodell.
2. Undersøke endringsvilje knyttet til etterutdanningen blant faglige ledere og trafikklærere.

6.2 Faglig lederes og trafikklæreres læreplanforståelse

6.2.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Det første aspektet som vi undersøker knyttet til trafikklæreres og faglige lederes kompetanse er læreplanforståelse, dvs. a) bevissthet om læreplanens fem fremtredelsesformer og handlingsrom i gjeldende læreplan, b) pedagogiske verktøy til å undervise etter gjeldende læreplan.

Spørreundersøkelsen inneholder fire påstander som inviterer respondentene til å gi en vurdering av hvordan læreplanen fungerer i praksis. Figur 6.1 viser fordelingen for de som er enige i de fire påstandene, fordelt på trafikklærere og faglige ledere.



Figur 6.1: Fordeling for de som er enige i påstander som måler vurdering av hvordan læreplanen fungerer i praksis, fordelt på trafikklærere og faglige ledere. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelthets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Resultatene viser at både faglige ledere og trafikklærere opplever et visst gap mellom idealer og praksis i føreropplæringen, men i ulik grad. Andelen som mener det er lite samsvar mellom målene i læreplanen og undervisningen som tilbys er lav, men litt høyere for trafikklærerne (ca. 10 %) enn faglige ledere (ca. 7 %). Også når det gjelder utøvelsen av faglig leders rolle, er andelen som mener at praksis ikke samsvarer med forskriften høyere blant trafikklærerne (nesten 20 %) enn blant de faglige lederne selv (rundt 5 %). Dette kan tyde på at faglig leders rolle ikke alltid oppleves like tydelig fra trafikklærernes ståsted. Omtrent en tredjedel i hver gruppe er enige i at elevenes forventning om å bestå førerprøven gjør at opplæringen får et førerprøvefokus. Andelen som mener at ressurser, verktøy og hjelpemidler er utilstrekkelige for å gjennomføre undervisningen fullt ut i tråd med forskrifter og læreplaner er ganske stor i begge gruppene (+/- 30 %). Dette indikerer at det er potensial for bedre faglige og praktiske rammer for opplæringen.

Som nevnt, svarte nesten 20 % av trafikklærerne og rundt 5 % av de faglige lederne at «Utøvelsen av faglig leders rolle på min arbeidsplass samsvarer ikke med det som står i forskriften». Respondentene fikk et oppfølgingsspørsmål i fritekst: «Hva gjør at faglig leders rolle ikke samsvarer med forskriften?» Blant de 18 personene som ga relevante svart på dette spørsmålet, nevnte flere trafikklærere at faglig leders rolle ikke alltid samsvarer med forskriftens krav, særlig når det gjelder oppfølging, veiledning og arbeid med undervisningsmateriell og -planer. Enkelte beskrev at faglig leder i praksis hovedsakelig fungerer som vanlig lærer, med begrenset tid til å ivareta lederoppgavene. De faglige lederne som svarte, pekte i hovedsak på tidspress og økonomiske rammebetingelser som hindrer dem i å følge opp lærerne i ønsket grad. Samlet tyder disse svarene på at det kan finnes noen strukturelle og praktiske utfordringer knyttet til faglig leders rolle, men det lave antallet svar gjør det vanskelig å si noe sikkert om omfanget eller typiske erfaringer i bransjen.

6.2.2 Resultater fra intervjuene

6.2.2.1 Er læreplanens mål nyttige, realistiske eller for generelle?

De samlede resultatene fra intervjuene tyder på at de faglige lederne og trafikklærerne generelt opplever læreplanen som et nyttig og nødvendig styringsverktøy, men at det varierer hvor aktivt den brukes og hvordan den tolkes.

En av informantene fortalte at han ofte bruker læreplanen aktivt i undervisningen, både for å vise til, beskrive og underbygge det han formidler til elevene. Han mente at læreplanen er svært godt utformet, og trakk spesielt fram at den juridiske delen er solid og korrekt bygget opp. Dette gjelder ifølge ham for læreplanene til bil, lett motorsykkel og tilhenger.

En annen informant uttrykte at han opplever målene i læreplanen som nyttige. Han begrunnet dette med at planen fungerer som en «huskeliste» med gode tips og råd. Dersom man dekker alle punktene i læreplanen, mente han at man står godt rustet ved eventuelle tilsyn, noe han så på som positivt. Samtidig understreket han at god undervisning ikke handler om å følge læreplanen ord for ord, men om å tilpasse undervisningen til den enkelte elev.

En tredje informant beskrev læreplanen som detaljert og nyttig, særlig når det gjelder arbeidsmetoder, intensjoner og den såkalte «skjulte læreplanen». Etter mange år i yrket går mye nå på rutine fortalte hun, og derfor leser hun ikke læreplanen like ofte som tidligere. Hun la imidlertid vekt på at alle lærere bør ha satt seg grundig inn i innholdet. Videre understreket hun betydningen av å ha oversikt over forskriftene som regulerer opplæringen, men mente at dette ansvaret i stor grad ligger hos faglig leder. Dersom faglig leder har god oversikt, slipper den enkelte lærer å forholde seg like aktivt til forskriftsteksten, ettersom det i praksis er undervisningsplanen de følger.

En informant påpekte at språkføringen i læreplanen kan virke noe tørr og lite engasjerende. Hun uttrykte også usikkerhet knyttet til om alle lærere tolker begrepene i læreplanen på samme måte, og fortalte at de på hennes arbeidsplass har hatt faglige diskusjoner om begrepsavklaringer. Hun fremhevet at en felles forståelse av læreplanens innhold er viktig, ettersom dette påvirker hvilke temaer trafikklærere velger å vektlegge i undervisningen.

Flere trakk også fram at læreplanmålene kan oppleves som noe abstrakte, særlig for dem som ikke har interesse for å sette seg grundig inn i dem. Dette kan skape utfordringer når informasjon skal videreformidles til elever på en måte de forstår, og det ble derfor understreket at lærerne må kunne omsette læreplanens språk til et mer «uformelt språk» som kommuniserer godt med elevene.

I **ekspertintervjuene** ble det vektlagt at læreplanforståelsen var varierende blant trafikklærere. Mange hadde et godt grep om de tekniske og praktiske delene, men var mindre fortrolige med den generelle delen av læreplanen og dens pedagogiske intensjon. Informanter fra Statens vegvesen og utdanningsinstitusjonene beskrev at noen lærere ikke kjente godt nok til sammenhengen mellom forskrift, læreplan og skolens undervisningsplan. Noen lærere hadde knapt forholdt seg til undervisningsplanen i det daglige arbeidet, mens andre brukte den aktivt i faglige møter. Et sentralt poeng var at læreplanen åpnet for betydelig handlingsrom, og at lærerne måtte ha nok innsikt til å velge riktige pedagogiske metoder til ulike situasjoner.

6.2.2.2 Forhold som kan hemme samsvar mellom læreplanens mål og undervisningen

Informantene mente det er flere faktorer som påvirker samsvaret mellom læreplanens mål og den faktiske undervisningen. Elevenes forventninger, økonomiske hensyn og konkurransepress i markedet kan bidra til et snevrere fokus på de obligatoriske delene av opplæringen. Imidlertid fikk vi inntrykk av at lærerne i stor grad forsøker å opprettholde faglig kvalitet, ved å bruke læreplanen som referansepunkt, motivere elevene for læring og tilpasse innholdet til deres forutsetninger.

En av informantene fortalte at det i enkelte tilfeller kan være utfordrende når elever kun ønsker å gjennomføre det obligatoriske antallet kjøretimer. De fleste elevene stolte imidlertid på hans vurdering av hvor mye undervisning og opplæring de hadde behov for. Når det oppsto uenighet, brukte han læreplanen som referanse for å tydeliggjøre kompetansekravene, noe som ofte bidro til å løse situasjonen.

En annen informant fortalte at mange elever først og fremst er opptatt av det obligatoriske innholdet, og at det derfor er viktig å motivere dem for læring og forklare hva som faktisk kreves i henhold til forskriften. Han brukte læreplanen aktivt i dette arbeidet for å konkretisere hvilket nivå elevene skulle oppnå.

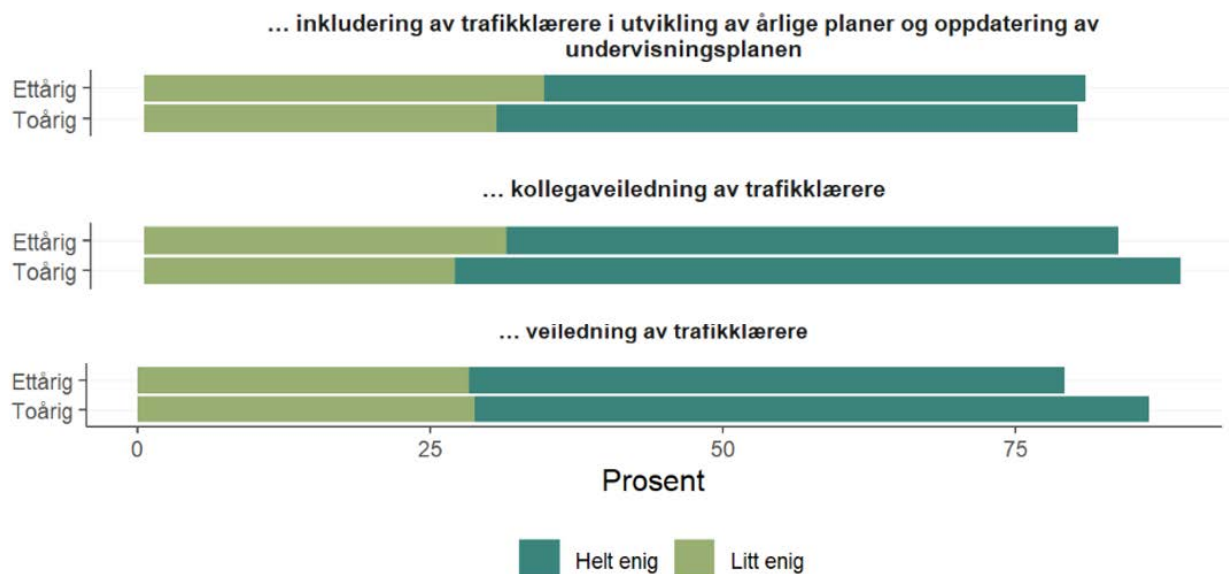
Flere informanter påpekte at økonomi også spiller en rolle for enkelte elever. Noen ønsker å bli ferdig så raskt som mulig, fordi føreropplæringen har en betydelig økonomisk kostnad. Dette kan føre til et press på trafikklærerne, som må balansere hensynet til service og kundetilfredshet med plikten til å følge forskrift og faglige krav. En av de faglige lederne påpekte at de fleste trafikklærere har et sterkt faglig engasjement og et genuint ønske om å utdanne trygge og selvstendige førere, men at elevene ikke alltid forstår dette perspektivet.

En annen informant understreket viktigheten av å ha et system som knytter læreplanens mål sammen med elevenes forutsetninger. Han beskrev hvordan lærerne arbeidet aktivt for å gjøre innholdet forståelig for elevene, blant annet gjennom bruk av metaforer og eksempler fra elevenes egne erfaringer. Han fremhevet at lærerne forsøker å bygge videre på elevenes eksisterende kunnskap og ferdigheter, slik at de lettere kan forstå og omsette fagstoffet til praktisk kjørekompetanse. Et konkret eksempel ble gitt på undervisning i blikkbruk, der lærerne bruker eksempler elevene kan relatere seg til, uavhengig av kjønn eller interesser; som alt fra «kjoler og motorsykler» til hverdagslige situasjoner der bevisst blikkbruk er viktig. Målet er å gjøre opplæringen relevant og forståelig gjennom et språk og eksempler som treffer den enkelte elev.

6.3 Faglig leders opplevde kompetanse i veiledning

Det andre aspektet vi undersøker knyttet til trafikklæreres og faglige lederes kompetanse er veiledningskompetanse, dvs. a) metoder under veiledning, b) faglig leders veiledning av egne ansatte.

I spørreundersøkelsen måler vi *opplevd faglig kompetanse*, forstått som faglig leders vurdering av i hvilken grad de har fått nødvendig opplæring og faglig støtte til å ivareta sentrale deler av yrkesrollen. Figur 6.2 viser fordeling for de som er enige i tre påstander som måler faglig leders vurdering av egen kompetanse på veiledning av trafikklærere. Introduksjonen til spørsmålet var: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...»



Figur 6.2: Fordeling av de som er enige i tre påstander som måler faglig leders vurdering av egen kompetanse på veiledning av trafikklærere, fordelt på de med ettårig og toårig grunnutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

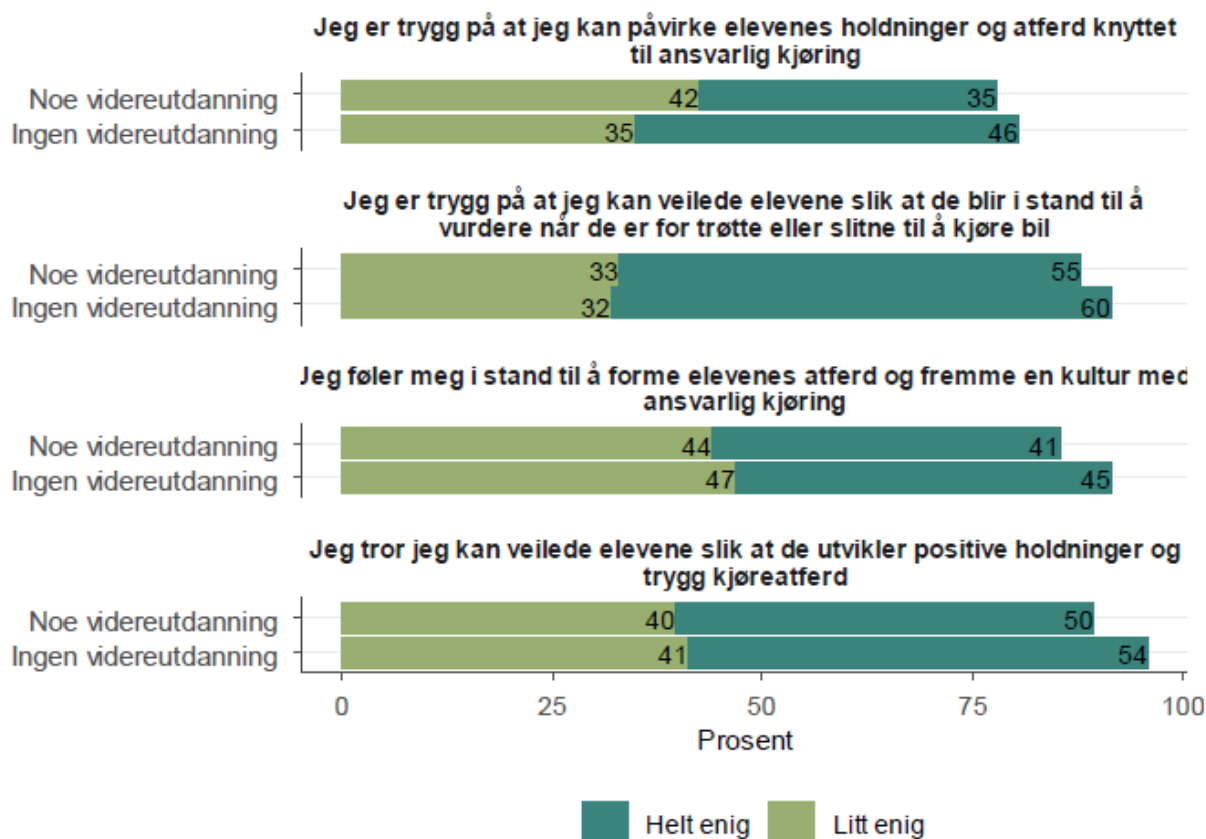
Faglige ledere vurderer generelt sin egen kompetanse knyttet til veiledning av trafikklærere som høy. De med ettårig grunnutdanning er marginalt mindre enige i to av påstandene, men forskjellene er ikke statistisk signifikante.

6.4 Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning

Det tredje aspektet vi undersøker er undervisning i obligatoriske deler, dvs. læringsprosesser innenfor de øverste lag av GDE-matrisen. Her ser vi på alle respondentene, med fokus på arbeidet som trafikklærer, og ikke bare de faglige lederne.

6.4.1 Mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4

Figur 6.3 viser andelen som er enig i fire påstander om respondentenes mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4, fordelt på respondenter med noe videreutdanning eller ingen videreutdanning.

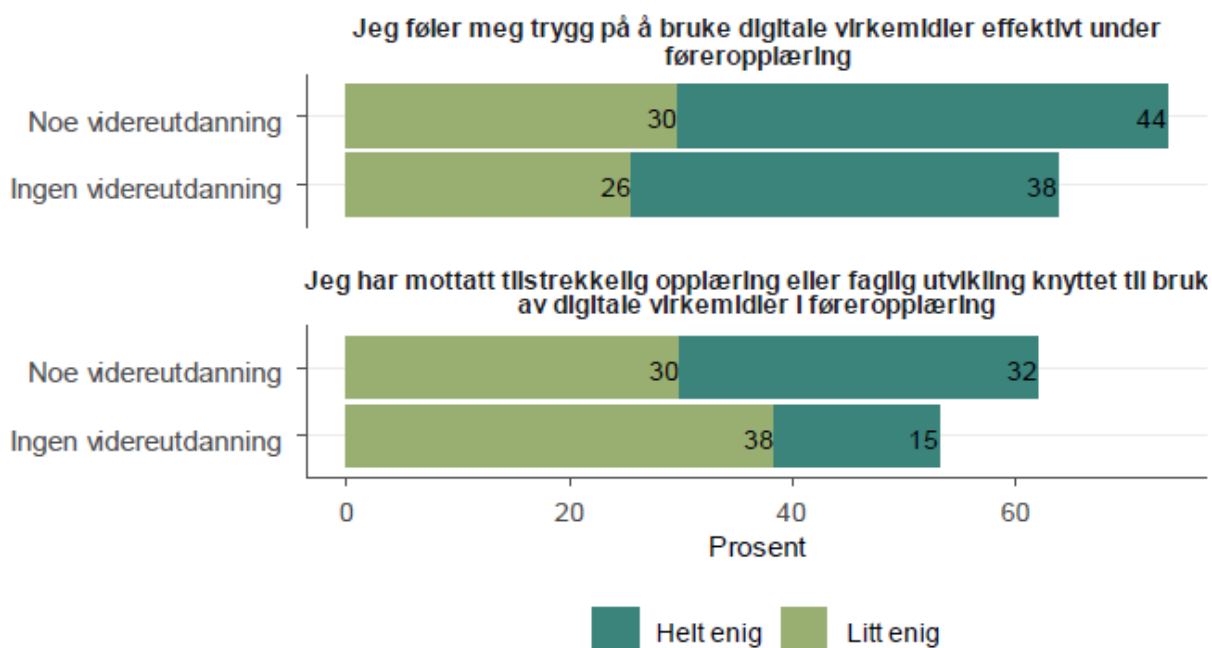


Figur 6.3: Fordeling på fire påstander om respondentenes mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4, fordelt på respondenter uten og med noe videreutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Respondentene har svært høy tro på egen mestring i denne delen av opplæringen. Et klart flertall i begge grupper, oppgir at de er helt eller litt enige i alle påstandene. Forskjellene mellom de med og uten videreutdanning er små, men de med videreutdanning uttrykker gjennomgående litt høyere mestrings- tro. Vi ser den samme tendensen for utdanningstype: de med toårig utdanning har litt høyere mestrings- tro enn de med ettårig utdanning. Resultatene indikerer at respondentene har høy tillit til egen evne til å påvirke elevers holdninger og atferd knyttet til GDE matrisens nivå 3 og 4, dvs. selvevaluering, vurdering og sikkerhetskultur.

6.4.2 Mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning

Respondentene ble også bedt om å ta stilling til egen mestringstro på bruk av digitale hjelpemidler i undervisningen. Resultatene vises i Figur 6.4.

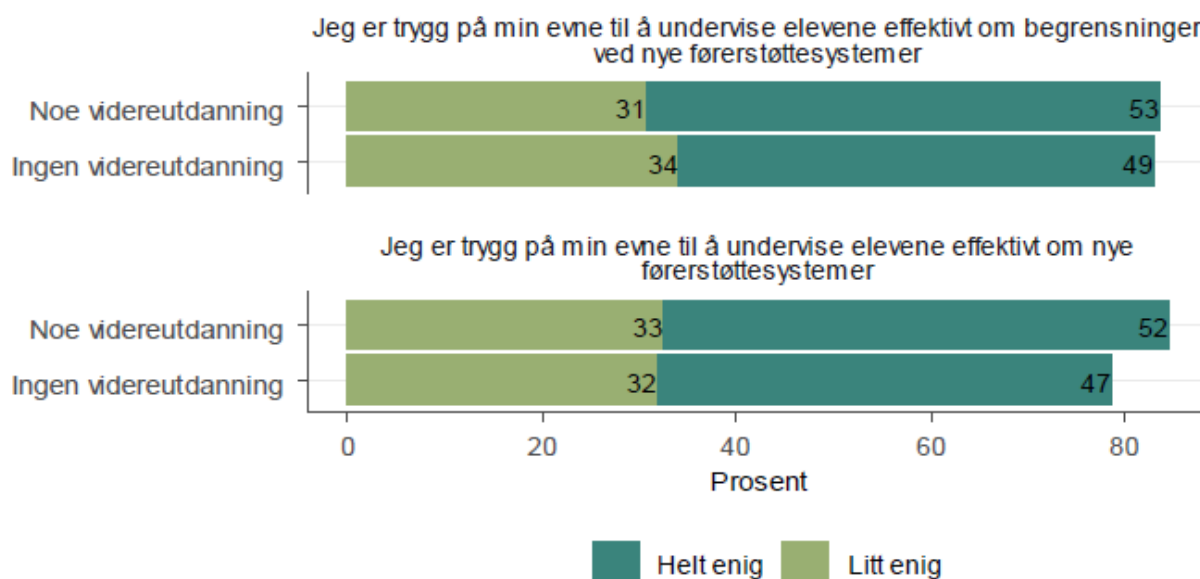


Figur 6.4: Fordeling på to påstander som måler respondentenes mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisningen, fordelt på respondenter med og uten videreutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

De som har noe videreutdanning oppgir høyere mestringstro knyttet til det å bruke digitale virkemidler effektivt i undervisningen. Dette indikerer at videreutdanning har en positiv effekt på både trygghet og kompetanse i bruk av digitale virkemidler. Samtidig viser resultatene at det er et behov for mer systematisk opplæring i digitale virkemidler, særlig blant dem som ikke har hatt tilgang til videreutdanning. Litt over halvparten oppgir at de har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler. Når vi sammenlikner de med toårig utdanning med de med ettårig utdanning, ser vi også en noe høyere grad av enighet i påstandene blant de med høyest utdanningsnivå.

6.4.3 Mestringstro knyttet til førerstøttesystemer

Figur 6.5 viser resultater for to spørsmål måler mestringstro knyttet til førerstøttesystemer, fordelt på respondenter med og uten videreutdanning.



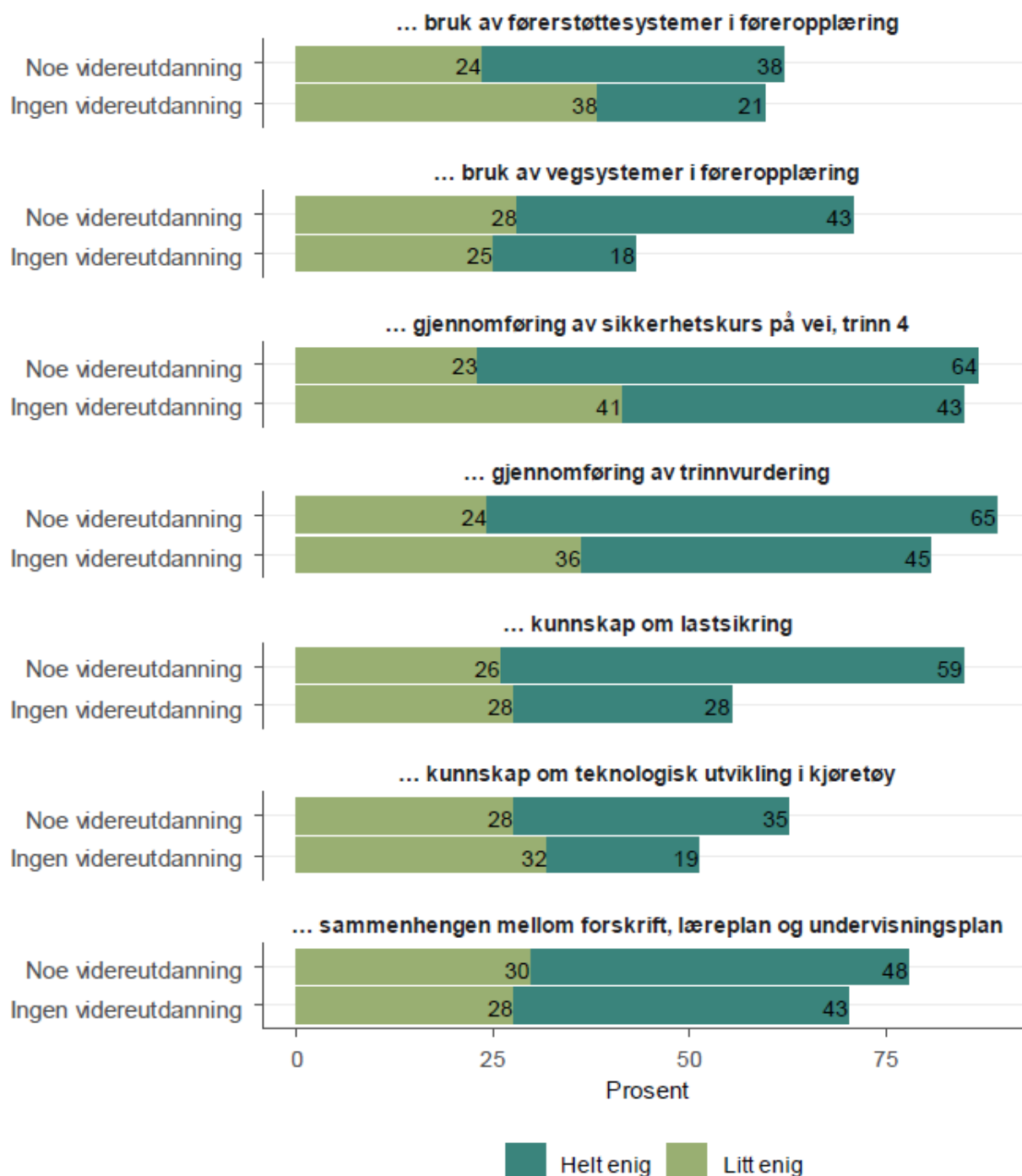
Figur 6.5: Resultater for to spørsmål måler mestringstro knyttet til førerstøttesystemer, fordelt på respondenter med og uten videreutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Resultatene viser at et klart flertall i begge grupper har høy mestringstro, og at både de med og uten videreutdanning føler seg trygge på egen evne til å undervise effektivt om førerstøttesystemer.

6.4.4 Opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen

Spørreundersøkelsen inneholder også spørsmål som måler om respondentene har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling på en del ulike områder. Disse spørsmålene måler *opplevd faglig kompetanse*, forstått som trafikklæreres vurdering av i hvilken grad de har fått nødvendig opplæring og faglig støtte til å ivareta sentrale deler av yrkesrollen.

Innledningen til påstandene er: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...»



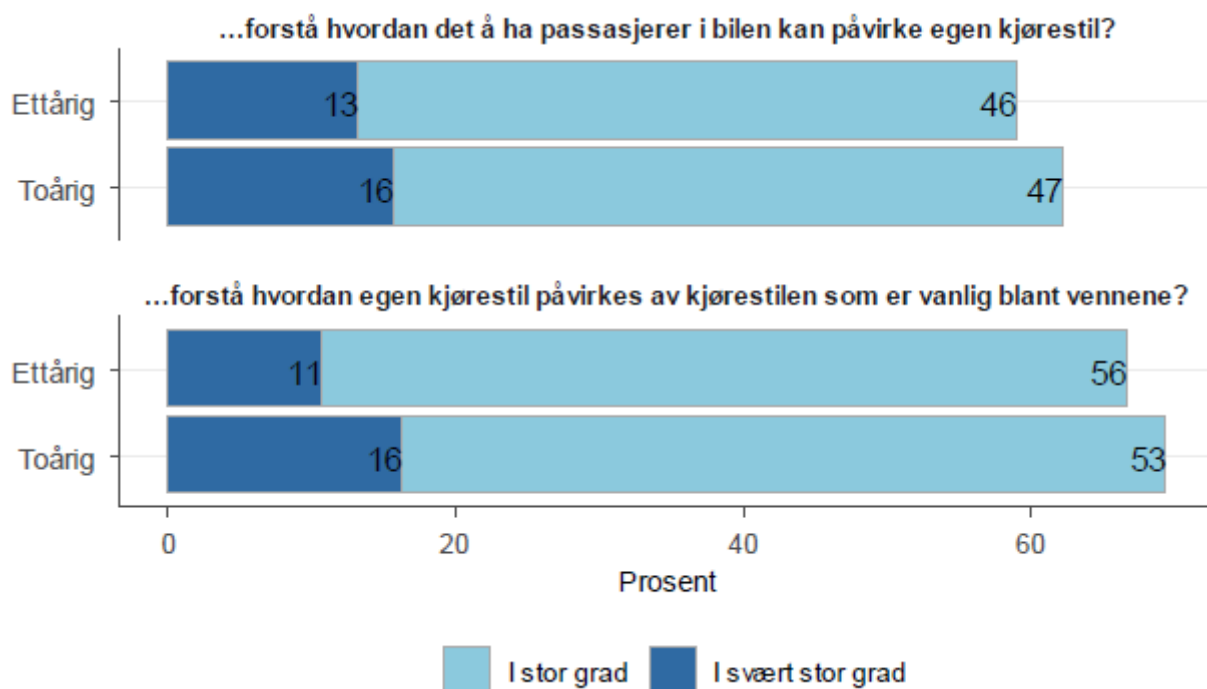
Figur 6.6: Svar på sju spørsmål som måler opplevd faglig kompetanse, fordelt på respondenter med og uten videreutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Resultatene viser forskjeller i opplevd faglig kompetanse mellom de som har noe videreutdanning og de som ikke har det. De med videreutdanning oppgir gjennomgående en høyere grad av enighet i at de har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling. Forskjellene er særlig store innen temaer som: bruk av vegsystemer i føreropplæring, kunnskap om lastsikring, og kunnskap om teknologisk utvikling i kjøretøy. Vi har slått sammen de syv påstandene til en indeks, og de med noe videreutdanning scorer signifikant høyere på indeksen ($p < .001$). Dette tyder på at videreutdanning har en sammenheng med opplevd faglig trygghet og oppdatert kompetanse. Respondenter uten videreutdanning rapporterer noe

lavere grad av faglig oppdatering. Dette er et argument for standardisering av trafikklæreres kunnskap og kompetanse gjennom videreutdanning. Vi ser ikke de samme tydelige forskjellene for respondenter med ettårig og toårig utdanning.

6.4.5 Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen

Spørreundersøkelsen inneholder to påstander om respondentenes opplevde elevutbytte av egen undervisning, på GDE matrisens nivå 4. Svarene vises i Figur 6.7. Introduksjonen til spørsmålet var: «Hva slags utbytte synes du elevene i snitt har av trafikkoppleringen? Synes du de blir bedre til å....»



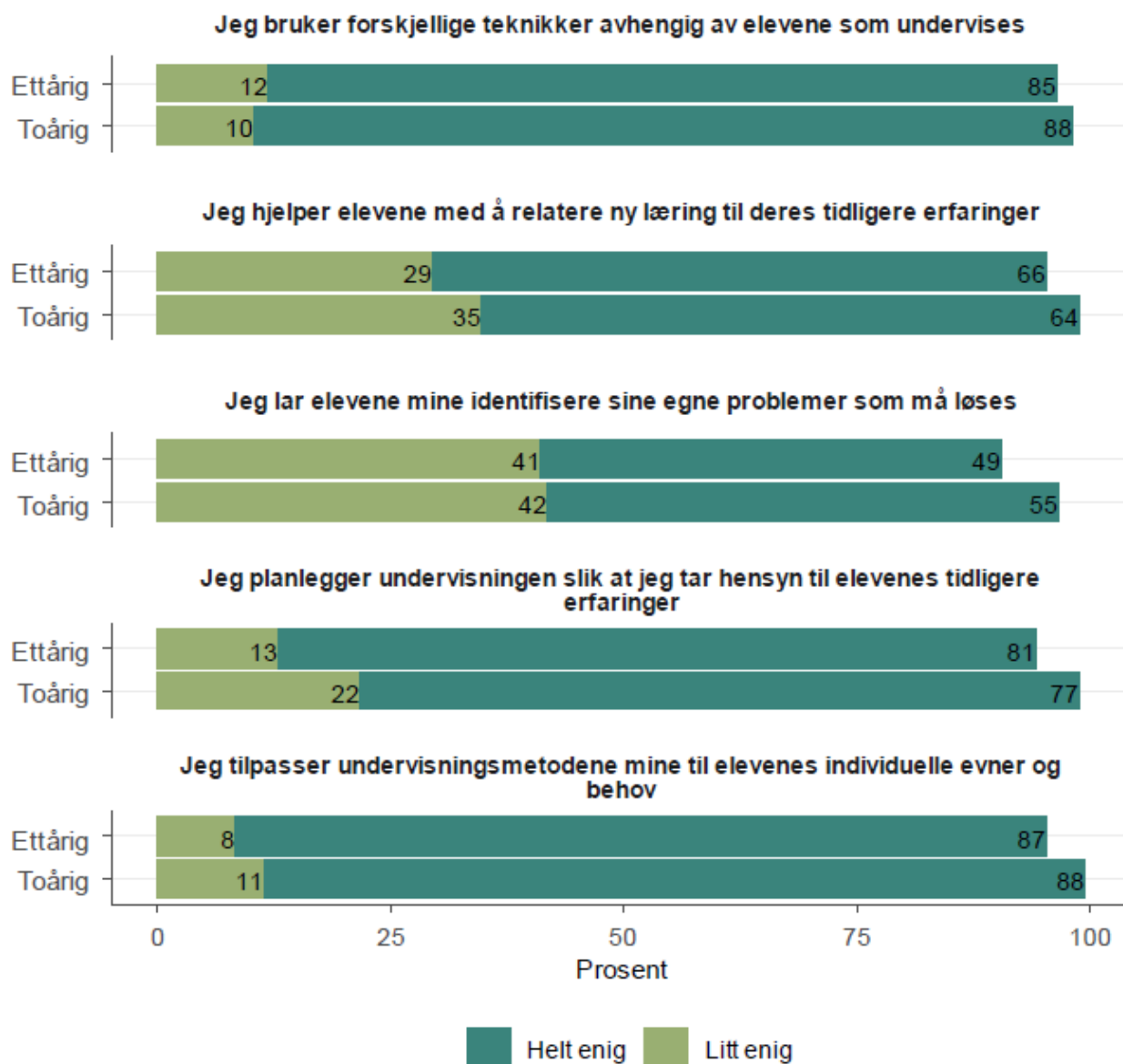
Figur 6.7: Svarene på to spørsmål om respondentenes opplevde elevutbytte av egen undervisning, på GDE matrisens nivå 4, fordelt på respondenter med ettårig og toårig grunnskoleutdanning.

Et flertall av respondentene (over 60%) mener at elevene i stor eller svært stor grad blir bedre til å forstå hvordan passasjerer kan påvirke kjørestilen, og til å forstå hvordan egen kjørestil påvirkes av kjørestilen som er vanlig blant venner.

6.5 Trafikklæreres undervisningsstil

6.5.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Respondentene har i svært stor grad en elevsentrert og refleksiv undervisningsstil (figur 6.8). Undervisningen bygger i stor grad på et refleksivt og erfaringsbasert læringssyn, der elevens utgangspunkt står sentralt. Når vi sammenlikner resultatene for respondenter med ett og toårig utdanning, finner vi marginalt høyere grad av enighet blant de som har toårig utdanning. Vi sammenlikner også resultater for respondenter med og uten videreutdanning, men finner små forskjeller. Det er heller ingen forskjeller mellom trafikklærere og faglige ledere.



Figur 6.8: Svar på fem spørsmål om undervisningsstil, fordelt på respondenter med ettårig og toårig utdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

6.5.2 Resultater fra intervjuene

6.5.2.1 Hvordan jobbes det for å veilede elever så de utvikler positive holdninger?

Faglige ledere og trafikklærere la stor vekt på individuell tilpasning, refleksjon og elevaktiv læring i undervisningen sin. Samtidig pekte de på utfordringer knyttet til språk, motivasjon og et økende fokus på obligatorisk opplæring.

Flere av informantene vektla betydningen av individuell tilpasning. En lærer beskrev at han har lite klasseromsundervisning og derfor ikke bruker digitale verktøy, men heller tilpasser opplæringen til hver enkelt elev. Han ønsket at elevene selv skulle reflektere og komme fram til egne løsninger, og brukte veiledende spørsmål, instruksjon og demonstrasjon som sentrale pedagogiske virkemidler. Undervisningen skulle støtte elevens tankeprosess, ikke gi fasitsvar. Andre understreket viktigheten av å møte elevene «der de er» og bygge videre på deres forutsetninger. En lærer beskrev hvordan hun arbeidet spesielt med risikoforståelse og selvstendige vurderinger på trinn 3 og 4, med mål om å fremme

refleksjon og ansvarlighet. Hun la vekt på at læreren må vise at trafikksikkerhet tas på alvor, fordi dette påvirker elevenes holdninger.

Flere erfarne faglige ledere påpekte at elevgruppen har endret seg over tid, noe som krever nye tilnærminger. Noen elever er mer sårbare og krever tålmodighet og tillit, mens andre er målrettede og håndterer mer direkte tilbakemeldinger. Dette krever fleksibilitet og kontinuerlig justering av undervisningsformen.

Et gjentakende tema i intervjuene var elever som kun ønsker å gjennomføre den obligatoriske opplæringen. Dette oppleves som en utfordring for lærerne, som må sikre at eleven faktisk har oppnådd det nivået læreplanen krever. Enkelte fortalte at de tidligere tok imot elever som kun ønsket oppkjøring etter å ha fullført obligatoriske deler på en annen skole, men at de har endret praksis fordi de ikke kan verifisere opplæringen – noe bare Statens vegvesen har tilgang til.

Flere informanter trakk også fram språk som en utfordring. Opplæringen legger stor vekt på diskusjon og refleksjon, i samspillet mellom trafikklærer og elev, men refleksjon og begrepsforståelse krever gode språklige ferdigheter. Noen skoler har derfor innført språkrav. I klasseromsundervisningen, som ofte omfatter mange elever, er det vanskeligere å tilpasse opplæringen individuelt. I bilundervisningen er dette enklere, og særlig for fremmedspråklige elever fungerer instruksjon og demonstrasjon godt som støtte for forståelsen. En informant understreket at dersom man ønsker å stimulere til dypere refleksjon, slik den norske opplæringsmodellen legger opp til, så må kommunikasjonen mellom lærer og elev fungere godt. Han beskrev hvordan han forsøker å finne elevenes interesser og læringsstil for å tilpasse opplæringen. Motivasjon ble også trukket frem som et viktig tema. Enkelte elever tar førerkortet fordi de «må», for eksempel for å beholde trygd eller sosialstønad fra NAV. Da kan læreren arbeide målrettet med motivasjonsoppgaver, som å be eleven finne fem fordeler med å ha førerkort.

En annen intervjuperson beskrev hvordan hun kartlegger elevenes kunnskapsnivå gjennom åpne og reflekterende spørsmål, og bruker svarene til å tilpasse veiledningen. Hun understreket viktigheten av å bekrefte elevenes refleksjoner og diskutere hvorfor noe er riktig eller galt. Undervisningen må kontinuerlig tilpasses – både mellom ulike elever og fra situasjon til situasjon. Hun beskrev for eksempel forskjellen mellom å undervise en trygg, reflektert elev og en sårbar, usikker elev, der kommunikasjon og tilbakemeldinger må gis på ulike måter.

Når det gjelder arbeidet med holdninger og trygg kjøreatferd, beskrev flere lærere hvordan de bruker refleksjonsspørsmål, scenarier og eksempler for å få elevene til å tenke selv. De kan for eksempel spørre: «Hva legger du i det å kjøre mykt og behagelig?» eller la elevene tolke og diskutere ulike trafikksituasjoner. En lærer utfordret også elevene til å bruke kilder som Statens vegvesen og Trygg Trafikk for å finne statistikk, slik at de selv får et bevisst forhold til risiko.

6.5.2.2 Synspunkter på trinnvurderinger

Intervjuene fra besøk ved trafikkskoler viser at trinnvurderingene har som mål å fremme refleksjon og selvinnsikt hos elevene. Både faglige ledere og trafikklærere pekte imidlertid på at denne hensikten ikke alltid ble oppnådd. Faglige ledere fortalte at trinnvurderingene i praksis ofte ble redusert til en vurdering av om eleven var «klar eller ikke», snarere enn en reell refleksjonsprosess. Flere faglige ledere planla å observere trinnvurderinger for å se hvordan de faktisk ble gjennomført og vurdere behovet for faglig oppfølging. De fremhevet også viktigheten av å introdusere refleksjon tidlig i opplæringsløpet, slik at elevene gradvis utviklet evnen til å vurdere egen kjøring.

Trafikklærerne fortalte at de brukte trinnvurderingene aktivt for å styrke elevenes selvinnsikt, men at mange elever oppfattet vurderingene som en test snarere enn en refleksjonsøvelse. Flere forsøkte å stimulere til refleksjon gjennom åpne spørsmål, som «Hvordan ville du vurdert din egen kjøring om du satt bak deg selv?». Lærerne opplevde at elevenes evne til refleksjon varierte betydelig, og at mange yngre elever hadde begrenset selvinnsikt. Flere nevnte at elevene generelt hadde blitt mer innesluttete

de siste årene, noe som blant annet ble forklart med sosiale medier og reduserte sosiale ferdigheter etter pandemien.

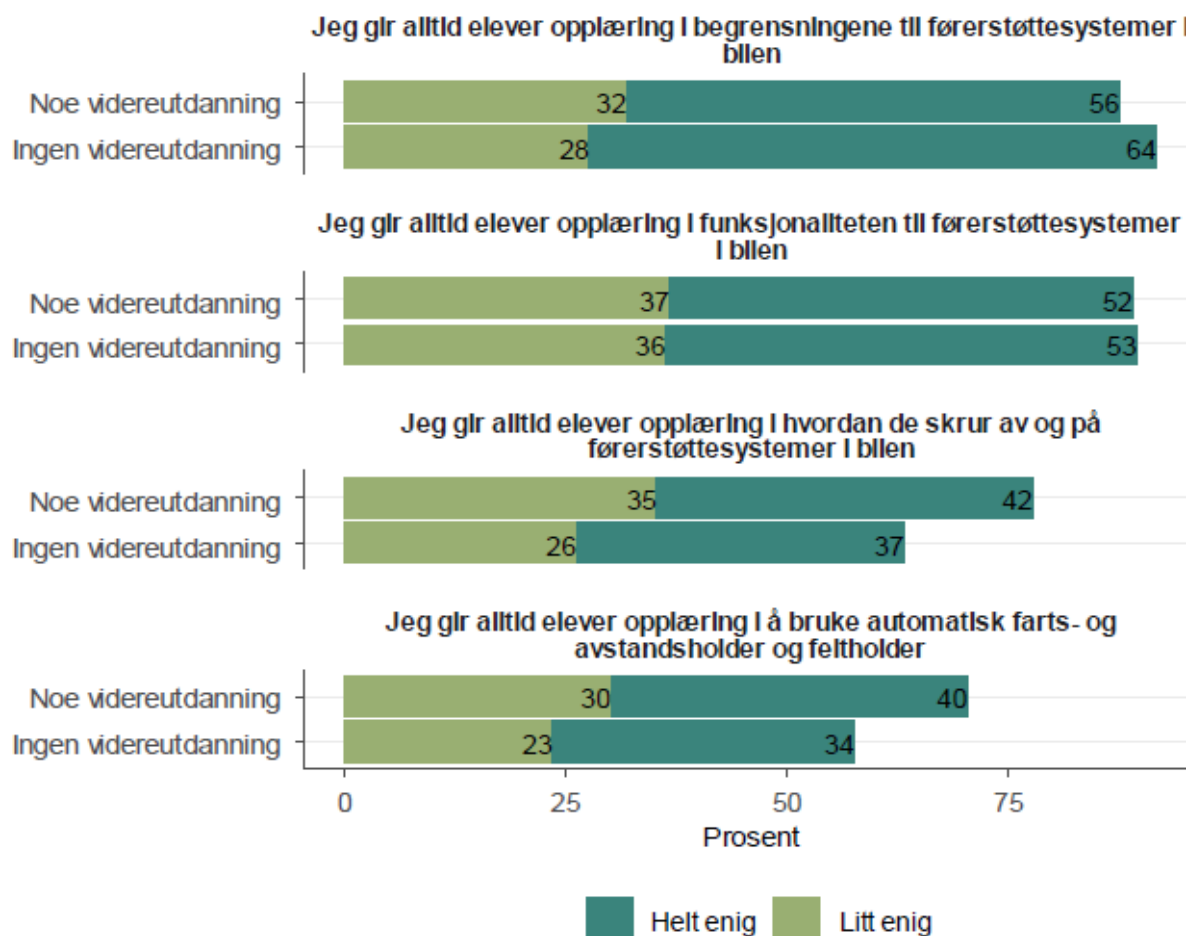
Mange lærere trakk også frem at foreldre i større grad deltok i opplæringen, både gjennom kommunikasjon med skolen og ved å sitte på under kjøretimer. De så tydelig forskjell i progresjon mellom elever som fikk aktiv støtte fra foreldre og de som ikke gjorde det. Flere mente derfor at trinnvurdering og refleksjonsarbeid burde være et tema i etterutdanningen for å styrke lærernes metodiske kompetanse på området

6.6 Undervisning i førerstøttesystemer

Det fjerde aspektet vi undersøker knyttet til trafikklæreres og faglige lederes kompetanse er undervisning i førerstøttesystemer, dvs.: a) fokus på førerstøttesystemer i opplæringen og b) opplæring i førerstøttesystemer.

6.6.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Introduksjonen til påstandene som skulle måle undervisning i førerstøttesystemer var: «I hvilken grad beskriver dette din undervisning i førerstøttesystemer? Med førerstøttesystemet mener vi teknologier som er laget for å bidra til økt sikkerhet eller komfort, som adaptiv cruisekontroll, kjørefeltholder, nødbremsesystem, intelligent fartsholder osv.» Figur 6.9 viser fordelingen for de som var enige i påstandene, etter om lærerne har videreutdanning eller ikke.



Figur 6.9: Resultat for fire spørsmål måler undervisning i førerstøttesystemer, fordelt på respondenter som har noe eller ingen videreutdanning. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Resultatene viser at et klart flertall i begge grupper gir opplæring i førerstøttesystemer, men at innholdet og dybden i undervisningen varierer. Det er størst enighet om at elever får opplæring i funksjonaliteten og begrensningene til førerstøttesystemer. De med videreutdanning er noe mer enige i at de gir opplæring i funksjonaliteten. Resultatene tyder på at undervisningen i større grad vektlegger teoretisk forståelse og generell bruk, fremfor teknisk håndtering av systemene.

6.6.2 Resultater fra intervjuene

6.6.2.1 Hvordan førerstøttesystemer vektlegges i opplæringen

Resultatene fra intervjuene viser at opplæring i førerstøttesystemer har fått økt oppmerksomhet etter at krav om dette ble innført i forskriften. Temaet vektlegges særlig på sikkerhetskurs på bane og i trinn 3, men omfang og metode varierer mellom lærere. Undervisningen skjer hovedsakelig gjennom praktisk bruk, der elevene får prøve ut systemene i bilen og reflektere over hvordan og når de bør brukes. Faglig ledelse og systematisk oppfølging ble fremhevet som viktig for å sikre at alle elever får tilstrekkelig opplæring i tråd med læreplanens mål.

Undervisningen i førerstøttesystemer følger i hovedsak trinnstrukturen i opplæringen. På trinn 2 introduseres systemene, og elevene lærer å skru dem av og på. På trinn 3 får de erfaring med praktisk bruk, mens trinn 4 legger vekt på selvstendig bruk. Faglige ledere fortalte at det finnes uenighet i bransjen om hvor mye vekt disse systemene bør ha. Noen mente elevene allerede har god kjennskap til teknologien, mens andre så behov for mer systematisk opplæring. Flere påpekte at mangelen på testfasiliteter gjør det vanskelig å undervise i enkelte systemer, som nødbrems og kollisjonsvarsling. Derfor ønsket flere at etterutdanning skulle bidra til økt kompetanse i bruk og formidling av førerstøttesystemer.

De fleste lærerne prioriterte sikkerhetsrelaterte systemer fremfor komfortfunksjoner, og lot elevene erfare hvordan systemene griper inn. Samtidig trakk de fram som en utfordring at mange elever har begrenset kapasitet til å lære både kjøreteknikk og teknologi samtidig. Flere lærere pekte også på risikoen for falsk trygghet; dvs. at elever overvurderer systemenes funksjon eller reagerer for sent fordi de stoler for mye på teknologien. Nødbremsassistent og adaptiv cruisekontroll ble fremhevet som særlig viktige temaer i undervisningen. Flere fortalte at de nå arbeider mer strukturert med disse systemene enn tidligere.

Tidligere ble førerstøttesystemer i liten grad vektlagt i opplæringen. Flere informanter mente at mange trafikklærere tidligere hadde en tendens til å avfeie temaet, men at dette har endret seg etter at krav om opplæring i slike systemer ble tatt inn i forskriften. En informant understreket at elevene bør kjenne til de elektroniske hjelpemidlene i bilen, men at det ikke er mulig å undervise i alle systemer fordi de varierer mellom bilmodeller. Dette ble omtalt som en sentral utfordring. I praksis lar lærerne ofte elevene prøve ut systemene direkte, for eksempel ved å aktivere cruisekontrollen, justere avstanden til bilen foran eller slippe rattet for å se hvordan filholderen reagerer.

Flere fortalte at temaet i varierende grad er integrert i undervisningen. En lærer fortalte at han har lite klasseromsundervisning, men inkluderer førerstøttesystemer i føreropplæringen. Han opplever likevel at temaet generelt får begrenset oppmerksomhet. På sikkerhetskurs på bane blir systemer som ABS og ESP tatt opp, men utover dette er det i stor grad opp til den enkelte lærer hvordan elevene skal bli kjent med ulike førerstøttesystemer.

Andre fremhevet at sikkerhetskurs på bane gir gode muligheter til å trene på systemer som ABS, ESP og antispinn. Dette gir elevene forståelse for hvordan systemene fungerer og hvorfor de finnes. Samtidig oppga flere at automatisk farts- og avstandsholder og filholder vies mindre oppmerksomhet. Noen viste disse systemene dersom bilen var utstyrt med dem, men øvde ikke systematisk på bruken. En lærer fortalte at han selv har måttet sette seg godt inn i systemene, blant annet ved å teste funksjonene på egen bil og lese både forskrift og læreplan. Han bruker også film om førerstøttesystemer før kjøring på bane, og lar elevene prøve ut blant annet ABS, antispinn, adaptiv cruisekontroll og filassistent. Han

påpekte at ikke alle elever har biler med de samme systemene, og at opplæringen derfor må tilpasses det utstyret eleven faktisk bruker. Det viktigste, mente han, er at elevene forstår prinsippene bak systemene, og at de lærer å stole på dem – men ikke blindt.

I ekspertintervjuene ble temaet førerstøttesystemer beskrevet som både aktuelt og utfordrende. Informantene understreket at utviklingen i bilteknologi går raskt, og at trafikklærere måtte holde tritt for å kunne undervise om det på en relevant måte. Mange mente at elevene måtte få praktisk erfaring med systemene, både med dem aktivert og deaktivert, for å forstå styrker og begrensninger.

Enkelte lærere hadde tidligere valgt bort biler med avanserte systemer fordi de ble sett på som «for ustabile» eller lite pålitelige, men det ble påpekt at dette holdt på å endre seg. Det ble nevnt at etterutdanningen skal bidra til at lærerne skal kunne bruke teknologien aktivt i opplæringen og hjelpe elevene til å håndtere distraksjon og uoppmerksomhet. Det ble også fremhevet at kjennskap til systemene var nødvendig for å undervise på høyere nivåer i GDE-matrisen, der forståelse av risiko og selvregulering står sentralt.

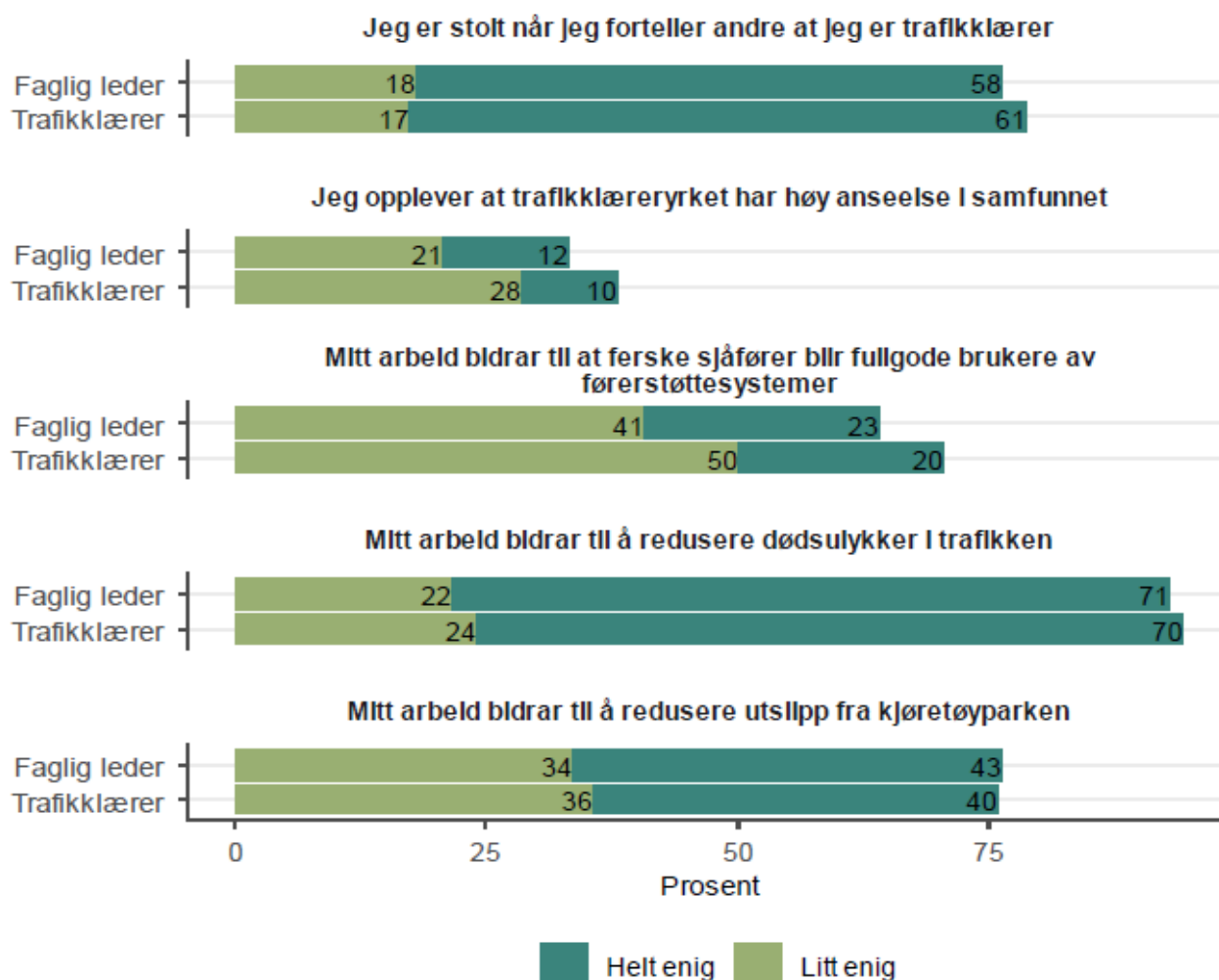
6.7 Yrkes stolthet og bevissthet som rollemodell

Det femte aspektet som vi undersøker knyttet til trafikklæreres og faglige lederes kompetanse er vurdering av yrkesidentitet/yrkes stolthet og egen kjøremåte, dvs. bevissthet om hvordan egen kjøremåte påvirker egen undervisning, og effekt som rollemodell.

6.7.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

6.7.1.1 Yrkes stolthet og yrkesidentitet

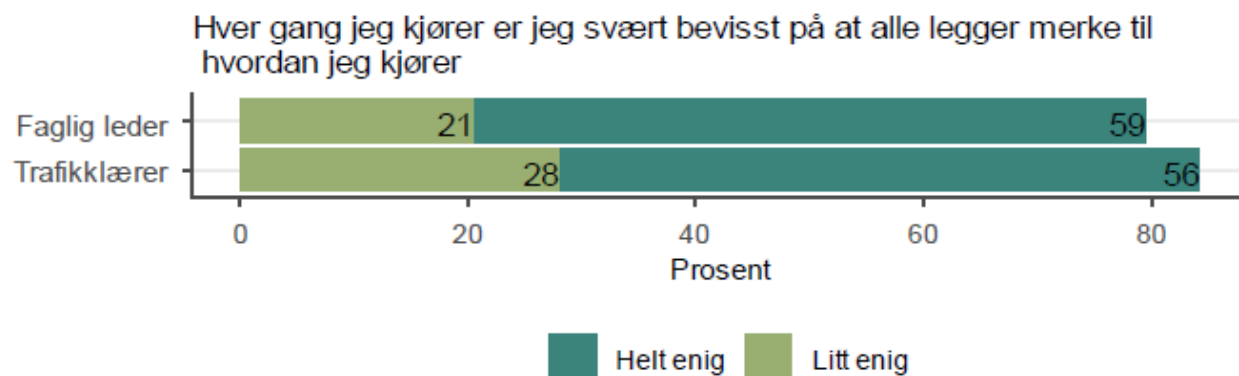
Både faglige ledere og trafikklærere er i stor grad stolte av yrket sitt. Tre fjerdedeler er enige i at de er stolte når de forteller andre at de er trafikklærere. Samtidig opplever et flertall at trafikklæreryrket ikke har høy anseelse i samfunnet. Når det gjelder yrkets bidrag til viktige samfunns mål, viser svarene at mange opplever å ha en reell påvirkning, særlig når det gjelder det å redusere dødsulykker i trafikken. Figur 6.10 viser andelene som er enige i påstandene, fordelt på trafikklærere og faglige ledere.



Figur 6.10: Resultater for fem spørsmål måler yrkesstolthet og yrkesidentitet, fordelt på trafikklærere og faglige ledere. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

6.7.1.2 Bevissthet knyttet til det å være rollemodell i trafikken,

Informantene er sært bevisst på at de er synlige rollemodeller i trafikken. Det gjelder både trafikklærere og faglige ledere (Figur 6.11).



Figur 6.11: Resultater for bevissthet knyttet til det å være rollemodell i trafikken, fordelt på trafikklærere og faglige ledere. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

6.7.2 Resultater fra intervjuene

6.7.2.1 Refleksjon over hvordan egen kjøremåte påvirker undervisning

De fleste faglige ledere og trafikklærere opplever at egen kjørestil har betydning for undervisningen, bevisst eller ubevisst. Flere fortalte at de ønsker å være gode rollemodeller for elevene, og at de forsøker å vise en kjøreatferd preget av flyt, forutsigbarhet og ansvarlighet. Enkelte hadde et mer reflektert forhold til hvordan egen adferd og reaksjoner kan påvirke elevenes læring, mens andre forholdt seg mer praktisk til det og mente at så lenge man kjører i tråd med læreplanen og forholdene, fungerer det som et godt forbilde for elevene.

Flere informanter reflekterte over hvordan deres egen kjørestil kan prege undervisningen. En av dem beskrev sin kjørestil som «fremkommelighetspreget» og mente at dette gjenspeiles i måten han underviser på. Han sa at han legger vekt på flyt og effektiv avvikling i trafikken, og ønsker å formidle dette til elevene i undervisningen. En annen informant fortalte at hun også var opptatt av flyt i trafikken, men understreket at det må skje på en trygg og forsvarlig måte. Hun nevnte at hun ønsker å lære elevene å forutse hendelser og å være forberedt på det som kan skje i trafikken, for eksempel at det kan komme en bil der høyrreregelen gjelder.

En tredje informant mente at hennes kjøremåte i stor grad påvirker undervisningen, fordi den reflekterer hvordan hun selv oppfatter og vurderer situasjoner i trafikken. Hun beskrev et eksempel fra hverdagen der samboeren kommenterte kjøremåten hennes, og hvordan hun brukte slike tilbakemeldinger som en anledning til refleksjon:

«Ja, når jeg kjører så har jeg samboeren min på siden. Han kan fort kommentere på ting som jeg foretar meg, og det setter jeg egentlig pris på... (...) Vi kjører jo profilerte biler. Og hvordan blir vi oppfattet fra utsiden? Det er lurt å være bevisst på kjøremåte uavhengig om det er elev i bilen eller ikke.»

En informant oppga at han ikke reflekterte særlig over hvordan egen kjørestil påvirker undervisningen. En annen fortalte at han bevisst forsøker å kjøre slik som læreplanen beskriver, og på den måten modellere god kjøring for elevene. En sa at han kjører etter forholdene og aldri fortere enn nødvendig.

De fleste **informantene i ekspertintervjuene** mente at trafikklærere i stor grad var bevisste på rollen som forbilde, men at dette varierte mellom personer. Mange beskrev hvordan lærere ofte «kjørte annerledes når de hadde elever i bilen», og at det kunne være et gap mellom ideal og praksis. Bevissthet om egen kjøreatferd ble sett på som avgjørende både for sikkerhet og som del av lærerens troverdighet.

Etterutdanningen skal bidra til økt refleksjon over egen kjørestil og forståelsen av hvordan denne påvirker undervisningen. I flere kursopplegg er det planlagt praktiske øvelser der lærerne skal vurdere egen kjøring, observere kolleger og veilede hverandre. Formålet er å styrke lærerens selvinnsett og profesjonelle rolleforståelse som forbilde for elever og nye sjåførere.

6.7.2.2 Sosiale gruppers påvirkning på elevenes kjørestil

Elevers kjørestil kan påvirkes av hvilke sosiale grupper de ferdes i. Trafikklærerne mener i stor grad at elevenes kjørestil etter førerprøven påvirkes mest av venner og familie, men at læreren også kan ha en varig effekt, dersom holdninger og refleksjon er godt forankret i opplæringen. Flere fremhevet at arbeidet med å bevisstgjøre elevene om sosial påvirkning og gruppepress, på trinn 4 er viktig for å bidra til trygg og selvstendig kjøreatferd.

Flere av informantene mente at venner har størst påvirkning på nyutdannede sjåførere. En av dem svarte kort og tydelig at det er «venner» som påvirker mest. En annen informant mente at påvirkningen kommer fra flere hold, både fra trafikklæreren, venner og familie. Hun fortalte at dette blir tydelig når hun holder den avsluttende delen av opplæringen (trinn 4.1.4). Der stiller hun elevene spørsmål om de

tror de kunne ha tatt et risikofylt valg i trafikken, og mange innrømmer at de kunne ha gjort det. Hun opplevde dette som naturlig, fordi unge førere ofte påvirkes av holdningene til dem de omgås med.

En informant fortalte at han hadde skrevet bacheloroppgave om risikopersepsjon i ulike trafikantgrupper, og om hvordan kjøreatferden påvirkes av hvem man har med i bilen.

«Det hadde jeg en liten forskning på. Det var det jeg skrev om i bacheloren: Om risikopersepsjon i ulike trafikantgrupper; og avhengig av hvem du er med [i bilen]. (...) Vil noen av ordene læreren din har sagt henge igjen i bakhodet, eller vil de «fade» ut? De fleste svarte vel egentlig veldig ærlig om at de blir påvirket av den som er ved siden av dem i bilen (...).»

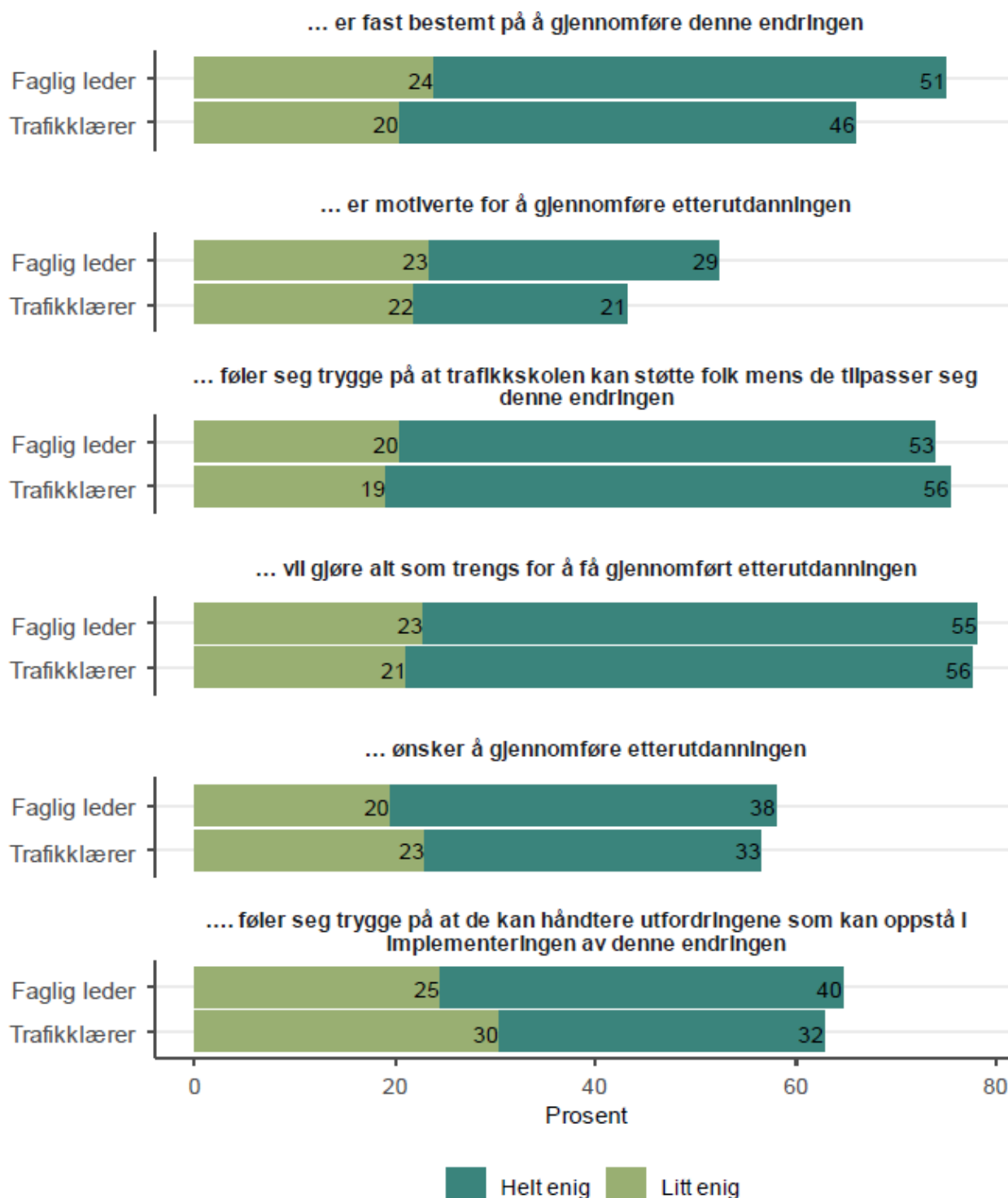
Vedkommende koblet dette til modning og utvikling av hjernen i ungdomsårene. Han bruker egne funn aktivt i undervisningen, særlig på trinn 4, der temaet handler om selvinnsikt og påvirkning. En informant fortalte at han snakker mye med elevene om å stå imot gruppepress, særlig på trinn 4. I undervisningen bruker han oppgaver om distraksjon (trinn 4.1.3) for å trene elevene på å holde fokus selv om de utsettes for påvirkning fra andre i bilen.

6.8 Endringsvilje knyttet til etterutdanningen

Det femte målet med studien er å undersøke endringsvilje knyttet til etterutdanningen blant faglige ledere og trafikklærere.

6.8.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Vi målte endringsvilje med et spørsmål som ble introdusert på følgende måte: «Fra 1. januar 2025 innføres krav til etterutdanning og regodkjenning for trafikklærere og faglige ledere. Etterutdanningen skal gjennomføres hvert femte år og innenfor godkjenningsperioden. Oppgi hvor enig du er i påstandene: Folk som jobber ved trafikkskolen ...»



Figur 6.12 Spørsmål om endringsvilje knyttet til etterutdanning for trafikklærere, fordelt på trafikklærere og faglige ledere. Likertskala fra helt uenig (=1) til helt enig (=5). Vi viser, for enkelhets skyld, kun prosentandeler som svarte litt enig og helt enig.

Både faglige ledere og trafikklærere har stor grad av endringsvilje og positive holdninger til etterutdanningen. Et stort flertall (68%) svarte at folk som jobber ved deres trafikkskole de er fast bestemt på å gjennomføre denne endringen og 72% svarte at de vil gjøre alt som trengs for å få gjennomført etterutdanningen. I alt 55% var enige i at personer som jobber ved deres trafikkskole ønsker å gjennomføre etterutdanningen, mens 45% var enige i at de er motiverte for endringen. Dette kan indikere at den

indre motivasjonen knyttet til etterutdanningen (ønske, motivasjon) er svakere enn den ytre motivasjonen (gjøre alt som trengs for å gjennomføre).

Blant faglige ledere er andelen som er helt enig i påstandene noe høyere enn blant trafikklærerne. Dette gjelder særlig for påstandene om å være fast bestemt på å gjennomføre endringen og være motiverte til å gjennomføre endringen.

Vi hadde et åpent fritekstfelt i spørreundersøkelsen med mulighet for generelle kommentarer. Det kom inn 15 relevante generelle kommentarer fra trafikklærere og 13 fra faglige ledere. Kommentarene varierer i lengde og innhold, men flere berører etterutdanningens omfang, kostnader og relevans. Noen trafikklærere uttrykte bekymring for at nye krav kan bli krevende å innfri, særlig for små skoler og selvstendig næringsdrivende, og etterlyste mer praksisnært innhold og bedre tilpasning til teknologisk utvikling og ulike elevgrupper. Faglige ledere nevnte blant annet behovet for fleksible kursmodeller og bekymring for økonomiske konsekvenser. Kommentarene peker samlet sett på enkelte forhold som kan påvirke hvordan etterutdanningen fungerer i praksis – særlig tidspress, økonomiske rammer, organisering og tilgang på egnet utstyr. Selv om datagrunnlaget er begrenset, gir disse innspillene et visst innblikk i praktiske utfordringer knyttet til gjennomføringen.

6.8.2 Resultater fra intervjuene

Informantene hadde flere synspunkter på den planlagte etterutdanningen, som de tok opp mot slutten av intervjuene da de ble spurt om eventuelle tilleggskommentarer. Oppsummert var informantene positive til etterutdanning som prinsipp, men uttrykte bekymring for praktisk gjennomføring, økonomiske konsekvenser og manglende tilpasning til deltakernes ulike kunnskapsnivå. De ønsket at innholdet skulle være målrettet, relevant og faglig solid, slik at ordningen ga reell merverdi både for den enkelte trafikklærer og for trafikkskolenes samlede kompetanse.

Mange uttrykte håp om at kursene ville bli nyttige og godt organisert, ettersom de innebar flere dagers fravær fra jobb og egenfinansierte kostnader til kursavgift, reise og tapt inntekt. Dette ble oppfattet som en betydelig økonomisk belastning, særlig for mindre trafikkskoler. Én faglig leder påpekte at det kunne være uheldig dersom lærere med mange undervisningsklasser måtte bruke opptil 14–15 dager på kurs.

Selv om bekymringene var mange, mente de fleste at etterutdanning var nødvendig. Flere viste til at ordningen opprinnelig var etterspurt av bransjen selv, og at det i dag er stor variasjon i hvordan lærere vedlikeholder og utvikler sin kompetanse. Noen oppdaterer seg jevnlig på eget initiativ, mens andre henter ny kunnskap gjennom kolleger eller bransjeorganisasjoner. Ettersom etterutdanning tidligere ikke hadde vært pålagt, antok flere at behovet ville være størst hos dem som ikke hadde prioritert faglig oppdatering på egen hånd. Et sentralt argument for ordningen var ønsket om å utjevne kompetanseforskjeller mellom lærere med ulik utdanningsbakgrunn og erfaring. Mange mente at etterutdanning kunne bidra til en jevnere faglig standard i bransjen og sikre at alle holdt seg faglig oppdatert. Samtidig ble det uttrykt skepsis til kostnader og tidsbruk, særlig for små trafikkskoler med begrensede ressurser.

Flere foreslo at kursene burde starte med lærere som kun hadde ettårig utdanning. Ifølge én informant underviser mange erfarne lærere fortsatt på samme måte som tidligere og tar i mindre grad i bruk nye pedagogiske metoder. Dette ble beskrevet som en kilde til variasjon i undervisningspraksis mellom eldre og nyere utdannede lærere. Mange påpekte også at ordningen burde differensieres etter deltakernes kompetanse. De mente det var urimelig at alle skulle gjennomføre samme kurs, uavhengig av erfaring og utdanningsnivå. Flere foreslo en kartlegging av kompetansebehov i bransjen før kursene utformes, slik at innholdet faktisk dekker reelle behov. Enkelte stilte spørsmål ved hvilken forskning som dokumenterte at lavt utdanningsnivå hos lærere bidrar til trafikkulykker.

Når det gjelder innholdet i kursene, ønsket informantene at disse skulle ledes av faglig sterke kursholdere og oppleves som direkte relevante for praksis. Én deltaker fortalte om et seminar der en psykolog foreleste om hvordan hjernen til 15-åringer fungerer; et tema hun opplevde som svært nyttig

og foreslo innlemmet i etterutdanningen. Flere understreket betydningen av at kursene har et solid faglig innhold og tydelig kobles til trafikklærerens hverdag.

Et gjennomgående tema i intervjuene var ønsket om mer informasjon fra Statens vegvesen om organisering, innhold og valg av kursholdere. Mange understreket viktigheten av at opplæringen får et praktisk og relevant preg, og ikke bare gjentar kjent stoff. Det ble foreslått å samkjøre kurs for ulike førerkortklasser for å redusere kostnader, samt å gjeninnføre felles kurs for sensorer og trafikklærere, slik det tidligere har vært, for å styrke samarbeidet mellom etat og bransje.

6.9 Oppsummering

Kapittelet undersøker trafikklæreres og faglige leders selvrapporterte kompetanse innen fem hovedområder: læreplanforståelse, veiledningskompetanse, faglig og pedagogisk mestringstro, undervisning i førerstøttesystemer og yrkesstolthet/rolleforståelse. Resultatene bygger på både spørreundersøkelse og intervjuer. Både faglige ledere og trafikklærere opplever et gap mellom læreplanens intensjoner og hvordan undervisningen gjennomføres i praksis. Elevenes førerprøvefokus, økonomiske hensyn og ulik tolkning av læreplanen bidrar til variasjoner. Intervjuene viser at læreplanen oppfattes som nyttig, men at bruken varierer, og at mange lærere har svakere grep om den pedagogiske delen av planen.

Faglige ledere vurderer egen veiledningskompetanse som høy, mens trafikklærerne opplever denne oppfølgingen som mindre hyppig enn det lederne selv rapporterer. Veiledning, observasjon og fagmøter praktiseres svært ulikt mellom skolene, særlig mellom små og store virksomheter. Trafikklærerne rapporterer generelt høy mestringstro, både når det gjelder å undervise på GDE-matrisens nivå 3 og 4 og når det gjelder bruk av førerstøttesystemer. Videreutdanning henger sammen med høyere opplevd faglig kompetanse, spesielt innen områder som teknologi, vegsystemer og lastsikring. De fleste har en elevsentrert og refleksjonsbasert undervisningsstil, noe som også bekreftes av intervjuene. De viser at informantene legger stor vekt på individuell tilpasning, dialog og elevens egne vurderinger. Undervisning i førerstøttesystemer gis i økende grad, særlig etter at krav om dette ble innført. Opplæringen er likevel varierende og påvirkes av bilmodeller, lærernes kunnskapsnivå og manglende testfasiliteter. Mange lærere uttrykker behov for mer systematisk opplæring i teknologien. Både faglige ledere og trafikklærere uttrykker sterk yrkesstolthet og høy bevissthet om rollen som forbilde i trafikken. Intervjuene viser at de fleste er opptatt av hvordan egen kjøreatferd påvirker elevene og forsøker å være gode rollemodeller.

Både lærere og faglige ledere virker å ha stor endringsvilje knyttet til den kommende etterutdanningen, selv om mange uttrykker bekymring for kostnader, tidsbruk og manglende tilpasning til ulike læreres behov. De fleste ser etterutdanning som nødvendig for å heve og jevne ut kompetansen i bransjen, men etterlyser målrettet, relevant og forskningsbasert innhold.

7 Multivariate analyser og hypotesetesting

7.1 Innledning

I dette kapittelet tester vi fem hypoteser, som vi har utviklet på bakgrunn av tidligere forskning:

- 1) Trafikklærernes erfaring påvirker deres mestringstro og opplevd faglige kompetanse (*Hypotese 1*).
- 2) Trafikklærere og faglige ledere som ble uteksaminert fra og med 2005 (toårig utdanning) har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse, på de ulike aspektene som vi måler (*Hypotese 2*).
- 3) Trafikklærere og faglige ledere som har ulike former for videreutdanning har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse, på de ulike aspektene som vi måler (*Hypotese 3*).
- 4) Trafikklærere og faglige ledere som oppgir et høyt nivå av faglig utvikling ved egen arbeidsplass og et positivt læringsklima, vil oppgi høyere nivåer av selvrapportert kompetanse (*Hypotese 4*).
- 5) Trafikklærere og faglige ledere som selv tar initiativ til faglig oppdatering og refleksjon, antas å rapportere høyere nivåer av opplevd kompetanse (*Hypotese 5*).

Hypotesene testes gjennom multivariate regresjonsanalyser, som brukes til å undersøke hvordan én avhengig variabel henger sammen med flere uavhengige variabler samtidig. Analysene gjør det mulig å kontrollere for andre faktorer, slik at man kan se den separate effekten av hver enkelt variabel.

7.2 Faktorer som påvirker opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen

Tabell 7.1 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker variasjon i opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen. Dette er en sumscorereindeks som vi har laget ved å slå sammen 7 spørsmål (jf. Kapittel 6.4.4). Introduksjonen til spørsmålene var: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...» ... bruk av førerstøttesystemer i føreropplæring; kunnskap om teknologisk utvikling i kjøretøy; sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan; bruk av vegsystemer i føreropplæring; kunnskap om lastsikring; gjennomføring av sikkerhetskurs på vei; trinn 4; gjennomføring av trinnvurdering. Minimumscoren på indeksen er 7 (Helt uenig=1*7 spørsmål) og maksimum er 35 (Helt enig=5*7 spørsmål). I analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler, for eksempel kjønn, år som trafikklærer i Norge, antall ansatte ved trafikkskolen.

Tabell 7.1: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks som måler opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Mann: 1, Kvinne: 2)	-.118*	-.108	-.109	-.107	-.094	-.094	-.055	-.081	-.083
Erfaring som trafikklærer i Norge		.075	.078	.013	-.005	-.003	-.015	-.026	-.025
Antall ansatte ved trafikkskolen			.023	.019	.022	.022	.001	.007	.000
Ingen (=1) vs. Noe (=2) videreutdanning				.181**	.159**	.159**	.157**	.106	.111
Trafikklærer (=1), Faglig leder (=2)					.088	.088	.090	.031	.020
Grunnutdanning: 1år=1, 2år=2						.003	.043	.012	.006
Tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på arbeidsplass							.222***	.157**	.107
Indeks for egen faglig utvikling								.253***	.230***
Klima for læring og innovasjon									.120
Justert R2	.009	.010	.006	.031	.033	.028	.070	.120	.127

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at det å ha noe videreutdanning (dvs. minst en av 11 ulike typer) bidrar positivt og statistisk signifikant til trafikklærernes opplevde faglig kompetanse i trafikklærerrollen, kontrollert for en rekke variabler i Modell 1-7. Videreutdanning er altså forbundet med høyere opplevd kompetanse i trafikklærerrollen på en rekke ulike nøkkeldimensjoner. Denne variabelen slutter å bidra signifikant når vi tar inn variabelen: «Jeg er tilfreds med hvor mye tid vi setter av til faglig utvikling på min arbeidsplass», som også er forbundet med høyere opplevd kompetanse i trafikklærerrollen. Det skyldes at disse to variablene er korrelert: de som har noe videreutdanning er mer tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling. Variabelen «Tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på arbeidsplass» slutter imidlertid å bidra signifikant når vi tar inn indeksen for egen faglig utvikling i Modell 8. Dette er en sumscoreindeks som er satt sammen av tre påstander: de to siste årene har jeg: lest forskningsrapporter, artikler osv. for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning; deltatt i eksterne seminarer for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning; tatt initiativ til diskusjoner med ansatte ved andre trafikkskoler for å få ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning. Indeksen for egen faglig utvikling bidrar positivt og signifikant, og egen faglig utvikling er forbundet med høyere opplevd kompetanse i trafikklærerrollen.

For å oppsummere, viser analysene at alle de tre variablene som bidrar signifikant påvirker opplevd kompetanse i trafikklærerrollen: det å ha noe videreutdanning, det at man er tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass og det at man aktivt jobber med sin egen faglige utvikling. De to første variablene bidrar ikke signifikant i Modell 9, men det skyldes nok at de tre variablene er korrelerte og ikke nødvendigvis at den siste forklarer sammenhengene mellom de to første og den avhengige variabelen.

Justert R2 i Modell 9 er .127. Det betyr at modellen forklarer 13% av variasjonen i den avhengige variabelen. Det er noe lavt, og det er nok relatert til lav variasjon blant utvalget av respondenter i spørreundersøkelsen. Vi har nok rekruttert spesielt mange som er engasjert i videreutdanning og faglig utvikling. Vi ser at videreutdanning påvirker kompetansenivå, og samtidig er det kun 10% av respondene i utvalget vårt som ikke har noe videreutdanning.

7.3 Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4

Tabell 7.2 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker variasjon i mestringstro knyttet til undervisning i GDE-matrisens nivå 3 og 4. Dette er en sumscorereindeks som vi har laget ved å slå sammen 4 spørsmål: Jeg er trygg på at jeg kan veilede elevene slik at de blir i stand til å vurdere når de er for trøtte eller slitne til å kjøre bil; Jeg er trygg på at jeg kan påvirke elevenes holdninger og atferd knyttet til ansvarlig kjøring; Jeg tror jeg kan veilede elevene slik at de utvikler positive holdninger og trygg kjøreatferd; Jeg føler meg i stand til å forme elevenes atferd og fremme en kultur med ansvarlig kjøring (jf. Kapittel 6.4.1). Minimumscoren på indeksen er 4 (Helt uenig=1*4 spørsmål) og maksimum er 20 (Helt enig=5*4 spørsmål). I analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler, for eksempel kjønn, år som trafikklærer i Norge, antall ansatte ved trafikkskolen.

Tabell 7.2: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks som måler opplevd mestringstro knyttet til undervisning i GDE-matrisens nivå 3 og 4. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Mann: 1, Kvinne: 2)	.037	.038	.035	.033	.028	.034	.067	.039	.030
Erfaring som trafikklærer i Norge		.011	.018	.042	.049	.151	.143	.133	.068
Antall ansatte ved trafikkskolen			.078	.079	.078	.076	.057	.068	.045
Ingen (=1) vs. Noe (=2) videreutdanning				-.073	-.065	-.073	-.076	-.121*	-.089
Trafikklærer (=1), Faglig leder (=2)					-.032	-.026	-.028	-.084	-.076
Grunnutdanning: 1år=1, 2år=2						.128	.168	.134	.039
Tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på arbeidsplass							.213***	.153**	.127**
Indeks for egen faglig utvikling								.239***	.090
Elevsentrert undervisningsstil									.416***
Justert R2	-.003	-.007	-.005	-.005	-.008	-.006	.032	.077	.224

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at variabelen «Jeg er tilfreds med hvor mye tid vi setter av til faglig utvikling på min arbeidsplass», bidrar signifikant og positivt til høy mestringstro knyttet til undervisning på GDE-matrisens nivå 3 og 4. Dette kan tyde på at faglig utvikling på egen arbeidsplass ruster trafikklærerne bedre til dette. Indeksen for egen faglig utvikling bidrar også signifikant og positivt i Modell 8, og viser at egen faglig utvikling også gir høyere mestringstro knyttet til undervisning på GDE-matrisens nivå 3 og 4. Egen faglig utvikling slutter imidlertid å bidra signifikant når vi tar inn variabelen elevsentrert undervisningsstil, som er en sumscoreindeks bestående av følgende påstander: Jeg planlegger undervisningen slik at jeg tar hensyn til elevenes tidligere erfaringer; Jeg bruker forskjellige teknikker avhengig av elevene som undervises; Jeg tilpasser undervisningsmetodene mine til elevenes individuelle evner og behov; Jeg lar elevene mine identifisere sine egne problemer som må løses; Jeg hjelper elevene med å relatere ny læring til deres tidligere erfaringer.

For å oppsummere, viser modellene at mestringstro knyttet til undervisning på GDE-matrisens nivå 3 og 4 er relatert til trafikklærernes elevsentrerte undervisningsstil, respondentenes egen faglige utvikling og hvorvidt man er tilfreds med tiden satt av til egen faglige utvikling på egen arbeidsplass. Justert R2 i Modell 9 er .224. Det betyr at modellen forklarer 22% av variasjonen i den avhengige variabelen.

7.4 Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning

Tabell 7.3 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker variasjon i mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning. Dette er en sumscorereindeks, som vi har laget ved å slå sammen to påstander som måler bruk av digitale virkemidler i undervisningen (jf. Kapittel 6.4.2). Påstandene ble introdusert på følgende måte: «Ta stilling til påstandene om digitale virkemidler i undervisningen: Med digitale virkemidler mener vi for eksempel video, smarttelefon, PC, i-pad, dashcam, simulator, VR-briller. Påstander: «Jeg føler meg trygg på å bruke digitale virkemidler effektivt under føreropplæring»; «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler i føreropplæring». Minimumscoren på indeksen er 2 (Helt uenig=1*2 spørsmål) og maksimum er 10 (Helt enig=5*2 spørsmål). I analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler, for eksempel kjønn, år som trafikklærer i Norge, antall ansatte ved trafikkskolen.

Tabell 7.3: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks som måler mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Mann: 1, Kvinne: 2)	-.130**	-.152**	-.159**	-.156**	-.165**	-.164**	-.125*	-.143**	-.146**
Erfaring som trafikklærer i Norge		-.144**	-.130**	-.159**	-.146**	-.134	-.142	-.148	-.151
Antall ansatte ved trafikkskolen			.158**	.157**	.155**	.155**	.134**	.140**	.128**
Ingen (=1) vs. Noe (=2) videreutdanning				.082	.096	.095	.091	.057	.068
Trafikklærer (=1), Faglig leder (=2)					-.059	-.059	-.057	-.098	-.112
Grunnutdanning: 1år=1, 2år=2						.015	.055	.032	.024
Tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på arbeidsplass							.226***	.181***	.113
Indeks for egen faglig utvikling								.172**	.139**
Klima for læring og innovasjon									.167**
Justert R2	.013	.029	.049	.051	.050	.046	.090	.111	.128

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at variabelen kjønn bidrar signifikant og negativt til mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning. Det betyr at menn har høyere mestringstro enn kvinner. Analysene viser også at antall år med erfaring som trafikklærer i Norge bidrar negativt til mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning i Modell 1-5. Dette er nok en alderseffekt, dvs. at jo eldre, og mer erfaren man blir, jo lavere mestringstro får man knyttet til digitale virkemidler. Et tredje viktig resultat er at trafikkskolens størrelse er relatert til høyere mestringstro: jo flere ansatte trafikkskolen du jobber på har, jo høyere mestringstro knyttet til digitale virkemidler. Dette kan være relatert til ressurser til digitale virkemidler i undervisningen. Slikt utstyr er kostbart, og om man er flere som skal bruke utstyret, er det kanskje lavere terskel for innkjøp og bruk. Tilfredshet med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass bidrar også signifikant, inntil indeks for egen faglig utvikling tas inn i Modell 8. Klima for læring og innovasjon bidrar også signifikant for mestringstro knyttet til bruk av digitale verktøy i undervisningen. Justert R2 i Modell 9 er .128. Det betyr at modellen forklarer 13% av variasjonen i den avhengige variabelen.

7.5 Faktorer som påvirker mestringstro knyttet til førerstøttesystemer

Tabell 7.4 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker variasjon i mestringstro knyttet til undervisning i førerstøttesystemer. Dette er en sumscoreindeks som vi har laget ved å slå sammen 2 spørsmål: Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om nye førerstøttesystemer og Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om begrensninger ved nye førerstøttesystemer (jf. Kapittel 6.4.3). Minimumscoren på indeksen er 2 (Helt uenig=1*2 spørsmål) og maksimum er 10 (Helt enig=5*2 spørsmål). I analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler, for eksempel kjønn, år som trafikklærer i Norge, antall ansatte ved trafikkskolen.

Tabell 7.4: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks som måler mestringstro knyttet til undervisning i førerstøttesystemer. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Mann: 1, Kvinne: 2)	-.290***	-.293***	-.296***	-.294***	-.298***	-.294***	-.262***	-.277***	-.278***
Erfaring som trafikklærer i Norge		-.021	-.016	-.037	-.031	.048	.040	.036	.035
Antall ansatte ved trafikkskolen			.056	.055	.053	.053	.035	.040	.036
Ingen (=1) vs. Noe (=2) videreutdanning				.061	.068	.062	.058	.031	.034
Trafikklærer (=1), Faglig leder (=2)					-.030	-.027	-.026	-.059	-.064
Grunnutdanning: 1år=1, 2år=2						.099	.132	.114	.111
Tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på arbeidsplass							.186***	.149**	.126*
Indeks for egen faglig utvikling								.141**	.130*
Klima for læring og innovasjon									.058
Justert R2	.080	.076	.075	.075	.071	.071	.100	.112	.111

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at variabelen kjønn bidrar signifikant og negativt til mestringstro knyttet til undervisning i førerstøttesystemer. Det betyr at menn har høyere mestringstro enn kvinner. Denne sammenhengen mellom kjønn og teknologi så vi over i forhold til digitale virkemidler også. Videre ser vi at variabelen «...tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass» er relatert til høyere mestringstro knyttet til undervisning i førerstøttesystemer. Det samme gjelder indeksen for egen faglig utvikling som tas inn i Modell 8. Det tyder på at det å legge til rette for faglig utvikling på arbeidsplassen og det å arbeide for å styrke egen faglig utvikling gir høyere mestringstro knyttet til undervisning i førerstøttesystemer. Justert R2 i Modell 9 er .111. Det betyr at modellen forklarer 11% av variasjonen i den avhengige variabelen. Dette er lavt, men antakelig relatert til lav variasjon i utvalget, som nevnt over.

7.6 Faktorer som påvirker faglig leders opplevde kompetanse i veiledning

Tabell 7.5 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker variasjon i faglig leders opplevde kompetanse i veiledning. Dette er en sumscoreindeks som vi har laget ved å slå sammen tre påstander på spørsmålet: Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til: kollegaveiledning av trafikklærere; veiledning av trafikklærere; inkludering av trafikklærere i utvikling av årlige planer og oppdatering av undervisningsplanen (jf. Kapittel 6.3).

Minimumscoren på indeksen er 3 (Helt uenig=1*3 spørsmål) og maksimum er 15 (Helt enig=5*3 spørsmål). I analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler, for eksempel kjønn, år som trafikklærer i Norge, antall ansatte ved trafikkskolen.

Tabell 7.5: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks som måler faglig leders opplevde kompetanse i veiledning. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Mann: 1, Kvinne: 2)	.078	.079	.054	.050	.026	.027	.021	.027	.015
Erfaring som faglig leder i Norge		-.063	-.052	-.049	-.136	-.131	-.165	-.163	-.139
Antall ansatte ved trafikkskolen			.130	.125	.135	.124	.116	.115	.098
Ingen (=1) vs. Noe (=2) videreutdanning				.081	.101	.101	.093	.098	.086
Grunnutdanning: 1år=1, 2år=2					-.143	-.106	-.133	-.122	-.100
Tilfreds med tiden satt av til faglig utv. på arbeidsplass						.133	.092	.119	.111
Indeks for egen faglig utvikling							.270***	.286***	.282***
Klima for læring og innovasjon								-.084	-.063
Utilstrekkelige ressurser									-.202**
Justert R2	-.005	-.012	-.006	-.011	-.010	-.004	.061	.057	.089

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at indeksen for egen faglig utvikling er relatert til høyere opplevd kompetanse i veiledning for faglige ledere. Variabelen «utilstrekkelige ressurser» bidrar negativt. Utilstrekkelige ressurser måler påstanden: «Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjennomføre undervisningen i henhold til forskriften og etter læreplaner». Justert R2 i Modell 9 er .089. Det betyr at modellen forklarer 9% av variasjonen i den avhengige variabelen. Dette er lavt, men antakelig relatert til lav variasjon i utvalget, som nevnt over.

7.7 Oppsummering

Analysene indikerer hvilke hypoteser som får støtte. Videreutdanning øker trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse (Hypotese 3). Videre er faglig utvikling på arbeidsplassen og et positivt læringsklima knyttet til høyere kompetanse og mestringstro (Hypotese 4). Den sterkeste tendensen finner vi imidlertid for egeninitiert faglig utvikling; det å aktivt oppsøke ny kunnskap og delta i faglige aktiviteter gir gjennomgående høyere opplevd kompetanse og trygghet i yrkesutøvelsen (Hypotese 5). Hypotesen om at erfaring gir høyere kompetanse får derimot svak eller ingen støtte (Hypotese 1). Erfaring øker ikke opplevd faglig kompetanse i vårt utvalg, og mer erfaring er til og med knyttet til lavere mestringstro i bruk av digitale verktøy (antakelig fordi dette er relatert til høyere alder). Heller ikke hypotesen om at toårig utdanning gir høyere kompetanse finner støtte (Hypotese 2). Samlet viser funnene at videreutdanning, læringskultur på arbeidsplassen og særlig egeninitiert faglig utvikling er de viktigste faktorene for høy selvrapportert kompetanse i trafikklæreryrket, mens erfaring og utdannings-type har liten betydning.

8 Oppsummering og diskusjon

8.1 Hvordan skiller vår studie seg fra tidligere forskning?

Den forrige studien av utdanningsnivå, kompetansenivå og kunnskapsbehov blant trafikklærere og faglige ledere ble gjennomført av Sintef på oppdrag for Vegdirektoratet i 2013 (Moe mfl., 2013). Moe mfl. (2013) og vår studie undersøker begge utdanningsnivå og kompetanse i trafikklæreryrket, men gjør det gjennom ulike metodiske tilnærminger og med ulikt detaljnivå i spørsmålene som stilles. Moe mfl. (2013) baserte seg primært på en spørreundersøkelse (n=450) distribuert gjennom bransjeorganisasjonene ATL og Trafikkforum, supplert med kvalitative intervjuer med utdanningsinstitusjoner og bransjeaktører. Spørsmålene i Moe mfl. (2013) sin studie var relativt overordnede, med fokus på grunnutdanning, erfaring, motivasjon for videreutdanning og opplevde kompetansebehov. Vår studie bruker en noe bredere metodikk, bestående av registerdata fra microdata.no, TSK-registeret, en spørreundersøkelse med 324 respondenter, samt intervjuer og casestudier ved trafikkskoler i ulike regioner.

Spørsmålene i vår spørreundersøkelse dekker en rekke ulike dimensjoner, for eksempel opplevd faglig kompetanse innen flere spesifikke områder, mestringstro, undervisningspraksis, faglig leders arbeid, læringskultur og endringsvilje knyttet til innføringen av obligatorisk etterutdanning. Vi måler selvurdert kompetanse innen spesifikke fagområder, som bruk av digitale verktøy, førerstøttesystemer, vurdering av egen kjøreatferd og veiledningsmetodikk. I tillegg gjennomfører vi statistiske analyser for å undersøke hva som påvirker variasjoner i kompetanse. Det som særlig påvirker er graden av egeninitiert faglig utvikling, læringsklimaet på arbeidsplassen og hvorvidt lærerne opplever at det settes av tilstrekkelig tid til faglig utvikling på egen arbeidsplass. Vi kartlegger også endringsviljen før innføringen av obligatorisk etterutdanning og finner at både faglige ledere og trafikklærere uttrykker høy vilje til å gjennomføre endringen, selv om de har bekymringer knyttet til tid, kostnader og manglende differensiering. Både vår og Moe mfl. (2013) sin studie peker på behovet for kompetanseheving.

8.2 Utdanningsnivået blant trafikklærere varierer

Moe mfl. (2013) konkluderte med at det var et varierende utdanningsnivå blant trafikklærerne, og intervjuresultatene i den studien viste at det både var et behov for, og interesse for, etter- og videreutdanning. Mange ønsket å forbedre egen kompetanse, og flere gjorde det allerede.

Resultatene i vår studie viser flere tydelige fellestrekk med studien til Moe mfl. (2013). Begge studiene finner at utdanningsnivået i trafikklæreryrket varierer betydelig, med både ettårig og toårig grunnutdanning i omløp, og at mange trafikklærere har ulike former for videreutdanning. Vi finner at nesten alle respondentene har en form for videreutdanning: kun 10% oppga at de ikke hadde videreutdanning. Moe mfl. (2013) rapporterer at 19% av respondentene ikke oppga en form for videreutdanning.

Moe mfl. (2013) peker også på at kompetansen i bransjen er ujevn, og at det eksisterer et tydelig behov for etter- og videreutdanning. Dette ser vi også i vår studie. I begge rapporter kommer det videre frem at forskjellene i kompetanse henger sammen med historiske endringer i utdanningssystemet, særlig overgangen fra den ettårige utdanningen til den toårige utdanningen, som startet i 2003. De finner, som oss, at det er flere faglige ledere med ettårig grunnutdanning. Et annet felles funn mellom vår rapport og studien til Moe mfl. (2013) er at trafikklærere generelt er positive til kompetanseheving; begge studiene viser at mange lærere uttrykker motivasjon og interesse for faglig utvikling.

8.3 Trafikklærere og faglige lederes kompetansenivå er høyt

Et av de overordnede målene med studien var å undersøke trafikklæreres og faglige lederes selvrappor-
terte kompetanse innenfor ulike områder. Vi har brukt to mål på kompetanse i denne studien. Det
første målet er opplevd faglig kompetanse, som måler trafikklæreres eller faglige lederes vurdering av i
hvilken grad de har fått nødvendig opplæring og faglig støtte til å ivareta sentrale deler av yrkesrollen.
Det andre målet er mestringstro (teacher self-efficacy), som handler om en tiltro til at man kan kontrol-
lere egen utføring av en oppgave (Bandura, 1986). I en undervisningskontekst handler lærerens
mestringstro om tiltro til egen evne til å undervise effektivt, og å legge til rette for elevens læring
(Caprara mfl., 2006, Granziera & Perera, 2019, Türkoglu mfl., 2017, Kasalak & Dagyar, 2020).

Vi har studert trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse innenfor følgende områder:

- 1) Faglig lederes opplevde kompetanse i veiledning av trafikklærere
- 2) Trafikklæreres opplevde kompetanse i veiledning, målt som:
 - a) Mestringstro knyttet til GDE-matrisesens nivå 3 og 4
 - b) Mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning
 - c) Mestringstro knyttet til førerstøttesystemer
 - d) Opplevd faglig kompetanse i trafikklærerrollen
 - e) Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at trafikklæreres selvrapporterte kompetanse er gjennomgående høy. På spørsmål av typen: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling» knyttet til diverse nøkkeloppgaver for trafikklærere og faglige ledere lå andelene enige på rundt 70%-80%. På spørsmålene om mestringstro var andelene enige tilsvarende høye. Så mange som 90% var for eksempel enige i påstanden: «Jeg tror jeg kan veilede elevene slik at de utvikler positive holdninger og trygg kjørefatferd». Kompetansenivået varierer imidlertid for ulike aspekter knyttet til det å være trafikklærer. I alt 60% av respondentene var for eksempel enige i påstanden: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler i føreropplæring». Selv om andelen enige i dette spørsmålet er høyt, indikerer dette et område for forbedring i kommende opplæring og faglig utvikling, gitt betydningen av dette i fremtiden. De høye andelene enige på de andre spørsmålene, viser hva som er mulig å oppnå gjennom undervisning og faglig utvikling.

8.4 Hva påvirker kompetansenivået blant trafikklærere og faglige ledere?

8.4.1 Testing av fem hypoteser

Vi hadde fem hypoteser, basert på tidligere forskning, og vi har gjennomført multivariate statistiske analyser av faktorer som påvirker de ulike målene på opplevd faglig kompetanse i trafikk lærerrollen og i rollen som faglig leder.

Hypotese 1 (erfaring) var at trafikkklærerens erfaring påvirker deres selvrapporterte faglige kompetanse, målt som mestringstro og opplevd faglige kompetanse. Bakgrunnen for hypotesen er sosialkognitiv teori, hvor konseptet mestringstro oppstod (Bandura, 1986). I henhold til denne teorien, er en av kildene til mestringstro at man tidligere har erfart at man mestrer aktiviteten. Resultatene viste ingen signifikant sammenheng mellom antall år som trafikkklærer og opplevd faglig kompetanse, eller mestringstro. Hypotesen fikk dermed ikke støtte i analysene. Dette kan også ha noe å gjøre med trekk ved utvalget, og/eller andre faktorer som samvarierer med erfaring.

Hypotese 2 (toårig utdanning) var at trafikklærere og faglige ledere som er uteksaminert fra og med 2005 (toårig utdanning), har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse på de ulike aspektene vi

måler. Bakgrunnen for denne hypotesen var at trafikklærerutdanningen ble løftet til et toårig høgskoleløp og at føreropplæringen ble en viktig del av det målrettede og langsiktige trafikksikkerhetsarbeidet i Norge. Fra og med 2005 skulle trafikklærerutdanningen for eksempel i større grad legge til rette for utvikling av læringsutbytte på de høyere nivåene i GDE-modellen. Analysene viste ingen signifikante forskjeller mellom grupper med ett- og toårig grunnutdanning, verken for opplevd faglig kompetanse eller mestringstro. Hypotesen fikk dermed ikke empirisk støtte. Forskjellene mellom de to gruppene kan imidlertid være utjevnet over tid, gjennom videreutdanning og praksiserfaring. Det kan også nevnes at trekk ved respondentene i spørreundersøkelsen kan påvirke. I alt 90% av respondentene har en eller annen form for videreutdanning, og rundt 75% har utdanning som faglig leder. En slik utdanning vil absolutt kunne utjevne forskjeller mellom de som har ett og toårig utdanningsløp. Resultatene indikerer at de rekrutterte respondentene kanskje er spesielle på den måten at de har mange videreutdanninger.

Hypotese 3 (videreutdanning) var at trafikklærere og faglige ledere som har ulike former for videreutdanning har høyere nivåer av selvrapportert kompetanse. Bakgrunnen for hypotesen var at trafikklærere har muligheter til å gjennomføre en rekke ulike typer videreutdanning, for eksempel som faglig leder, og utdanning i ulike kjøretøyklasser utover klasse B, for eksempel for motorsykkel (A), tungbil (C og D) og ulike typer påbygninger og spesialiseringer, som vil gi dem relevant kompetanse og øke mestringstro og selvrapportert faglig kompetanse. Resultatene støttet denne hypotesen når det kommer til trafikklærernes selvrapporterte faglige kompetanse. Dette ble målt gjennom syv ulike påstander som fokuserer på ulike aspekter ved trafikklæreryrket: førerstøttesystemer i føreropplæring, kunnskap om teknologisk utvikling i kjøretøy, sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan, bruk av vegsystemer i føreropplæring, kunnskap om lastsikring, gjennomføring av sikkerhetskurs på vei, trinn 4, gjennomføring av trinnvurdering. Dette målet er derfor relativt robust. Trafikklærere som hadde gjennomført minst én form for etter- eller videreutdanning rapporterte signifikant høyere opplevd faglig kompetanse enn de uten, kontrollert for en rekke variabler. Vi så imidlertid ikke tilsvarende sammenheng mellom videreutdanning og ulike mål på mestringstro, for eksempel på GDE-modellens nivå 3 og 4, undervisning i førerstøttesystemer osv.

Hypotese 4 (faglig utvikling egen arbeidsplass) var at trafikklærere og faglige ledere som oppgir et høyt nivå for faglig utvikling ved egen arbeidsplass og et positivt læringsklima, vil oppgi høyere nivåer av selvrapportert kompetanse. Bakgrunnen for hypotesen var forskning på kollektiv profesjonell læring, arbeidsplasslæring, og læringskultur i profesjonsfellesskap, såkalt «Professional Learning Communities» (PLC). Denne forskningen viser at positiv læringskultur på arbeidsplassen påvirker både læreres faglige utvikling og undervisningskvalitet (Stoll mfl., 2006). En positiv læringskultur kjennetegnes av samarbeid, refleksjon, deling av erfaringer og støtte til faglig utvikling; noe som er vist å øke opplevd kompetanse og faktisk læring. Vi antok derfor at trafikklærere og faglige ledere som oppgir et høyt nivå for faglig utvikling ved egen arbeidsplass og et positivt læringsklima, vil oppgi høyere nivåer av selvrapportert kompetanse. Hypotesen fikk tydelig støtte. Variabelen: «Jeg er tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass» bidro signifikant og positivt til opplevd faglig kompetanse, samt til mestringstro knyttet til undervisning på GDE-nivå 3 og 4, undervisning i førerstøttesystemer og bruk av digitale virkemidler. Vi hadde også med en variabel for læring og innovasjon på egen arbeidsplass. Denne bidro signifikant til mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning. Det at klima for læring og innovasjon ikke bidro signifikant i alle analysene, skyldes at denne variabelen ikke var med i alle analysene. I tillegg er denne variabelen i betydelig grad korrelert med variabelen: «Jeg er tilfreds med tiden satt av til faglig utvikling på egen arbeidsplass» (Pearson's R: .416**). Resultatene indikerer at organisatorisk støtte for faglig utvikling og et godt læringsklima henger sammen med høyere selvtilit og faglig trygghet i yrkesrollen.

Hypotese 5 (egen faglig utvikling) var at trafikklærere og faglige ledere som selv tar initiativ til faglig oppdatering og refleksjon, antas å rapportere høyere nivåer av opplevd kompetanse. Bakgrunnen for denne hypotesen er at tidligere forskning viser at individuell faglig utvikling er både en viktig kilde til profesjonell læring og til kompetansebygging (Kwakman, 2003). Denne hypotesen ble også støttet i de multivariate analysene. Indeksen for egen faglig utvikling, som inkluderte deltakelse på seminarer, lesing

av faglitteratur og samarbeid med kollegaer, hadde en stabil og signifikant positiv effekt på både opplevd faglig kompetanse, mestringstro og faglig leders veiledningskompetanse. Dette viser at individuell innsats for kontinuerlig læring og refleksjon bidrar til økt opplevd kompetanse.

8.4.2 Andre faktorer som påvirker i analysene

Sammenhengen mellom kjønn og teknologi. De multivariate analysene viser en sammenheng mellom kjønn og teknologi. Kontrollert for en rekke andre forhold, ser vi at menn har høyere mestringstro enn kvinner knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisning. Analysene viser også at menn har høyere mestringstro enn kvinner knyttet til undervisning i førerstøttesystemer.

Betydningen av ressurser. De multivariate analysene viser også en sammenheng mellom ressurser og faglig leders selvrapporterte kompetanse i veiledning av trafikklærere. Høy grad av enighet med påstanden: «Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjennomføre undervisningen i henhold til forskriften og etter læreplaner» er forbundet med lavere selvrapportertkompetanse i veiledning av trafikklærere blant faglige ledere, kontrollert for en rekke andre faktorer.

Antall ansatte: I analysene av faktorer som påvirker mestringstro knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisningen, finner vi at trafikkskolens størrelse er relatert til høyere mestringstro: jo flere ansatte, jo høyere mestringstro. Dette kan være relatert til ressurser til digitale virkemidler i undervisningen. Slikt utstyr er kostbart, og om man er flere som skal bruke utstyret, er det kanskje lavere terskel for innkjøp og bruk.

8.5 Ideologisk læreplan og gjennomført opplæring

Et viktig spørsmål er i hvilken grad det er samsvar mellom den ideologiske læreplanen og den gjennomførte opplæringen. Læreplanen kan, som nevnt, forstås gjennom fem fremtredelsesformer som viser hvordan den utvikles fra et formelt dokument til faktisk læring hos eleven (Goodlad mfl. 1979). Goodlad nevner fem fremtredelsesformer av læreplanen:

1. **Den ideologiske læreplanen:** De grunnleggende verdiene, idealene og samfunnsvisjonene som danner utgangspunktet for læreplanens innhold.
2. **Den formelle læreplanen:** Det offisielle dokumentet – slik læreplanen er skrevet og fastsatt av myndigheter.
3. **Den oppfattede læreplanen:** Hvordan lærere tolker og forstår læreplanen i praksis.
4. **Den gjennomførte læreplanen:** Undervisningen som faktisk finner sted i klasserommet eller på øvingsområdet.
5. **Den erfarte læreplanen:** Hvordan elevene selv opplever undervisningen og hva de faktisk lærer.

Det er viktig å merke seg at rapporten vår ikke vurderer Goodlads fem fremtredelsesformer eksplisitt, men undersøker trafikklæreres og faglige lederes læreplanforståelse, der bevissthet om disse formene inngår som ett av kompetanseområdene. Likevel viser funnene tydelige indikasjoner på et gap mellom læreplanens ulike nivåer, dvs. fra den formelle læreplanen til den undervisningen som faktisk gjennomføres og oppleves. Dette gjør Goodlads modell relevant for å tolke resultatene. Vi kan oppsummere dette i noen punkter:

1. Det finnes et tydelig gap mellom læreplanens idealer og praksis. Rapporten viser at både trafikklærere og faglige ledere opplever et visst manglende samsvar mellom læreplanens mål og den undervisningen som faktisk finner sted. Dette peker på et avvik mellom den formelle læreplanen, slik den er nedfelt i dokumentene, og den gjennomførte og erfarte læreplanen, som representerer praksis og elevenes opplevelser. Rundt 10 % av trafikklærerne mener at samsvaret er lavt, og omtrent 30 % mener

at utilstrekkelige ressurser gjør det vanskelig å gjennomføre undervisningen fullt ut i tråd med læreplanen. Disse funnene viser at idealene som ligger i læreplanen ikke alltid realiseres i praksis.

2. Læreres tolkning av læreplanen varierer betydelig (oppfattet læreplan). Intervjuene viser at trafikklærere tolker læreplanens mål, begreper og intensjoner på ulike måter. Dette påvirker hvilken undervisning som faktisk planlegges og gjennomføres, og illustrerer variasjoner på nivået oppfattet læreplan. Enkelte lærere opplever at målene er abstrakte og krevende å omsette i konkret undervisning, og flere skoler må arbeide internt med begrepsavklaringer for å sikre en felles forståelse. Dette viser at overgangen fra formell til oppfattet læreplan ikke alltid er konsekvent eller enhetlig, og at tolkningen av læreplanen varierer avhengig av lærerens erfaring, kompetanse og forståelse av intensjonene.

3. Den gjennomførte læreplanen påvirkes av eksterne faktorer. Rapporten viser at den undervisningen som faktisk gjennomføres i stor grad påvirkes av eksterne faktorer, blant annet elevenes forventninger om å «bare bestå førerprøven», økonomiske hensyn og konkurranse mellom trafikkskoler. Disse forholdene gjør at undervisningen i noen tilfeller snevres inn mot det obligatoriske innholdet, og at intensjonene i læreplanen ikke alltid prioriteres. Omtrent en tredjedel av respondentene oppgir at førerprøvefokuset påvirker opplæringen, og flere beskriver hvordan økonomi og tidspress kan føre til et mer begrenset undervisningsinnhold. Funnene tydeliggjør dermed et gap mellom den ideologiske og den gjennomførte læreplanen.

4. Læreres evne til å omsette læreplanens intensjoner varierer (fra ideologisk til gjennomført). Et gjennomgående funn er at trafikklærere i større grad behersker det tekniske og praktiske innholdet i læreplanen, enn den pedagogiske og verdimessige intensjonen som ligger til grunn for den. Dette viser variasjoner i hvordan den ideologiske læreplanen, med sine overordnede mål for risikoforståelse, refleksjon og selvinnsikt, oversettes til konkret undervisningspraksis. Når lærernes kompetanse er sterkest knyttet til tekniske ferdigheter, men svakere forankret i læreplanens pedagogiske grunnidéer, svekkes koblingen mellom idealer, formelle mål og den undervisningen som faktisk finner sted i klasserom og kjøretøy.

5) Elevenes erfaring (den erfarte læreplanen) påvirkes av lærernes tolkning og rammebetingelser. Rapporten beskriver indirekte hvordan elevenes læringsutbytte formes av lærerens tolkning av læreplanen, de metodiske valgene læreren gjør i praksis, og de rammebetingelsene som preger opplærings-situasjonen. Variasjoner i ressurser, tid, elevmotivasjon og lærerens pedagogiske tilnærming, gjør at elevenes erfaring av opplæringen ikke alltid samsvarer med intensjonene i læreplanens ideologiske og formelle nivåer. Dermed blir den erfarte læreplanen et resultat av summen av tolkning, prioriteringer og praktiske begrensninger, noe som kan bidra til ulikt læringsutbytte mellom elever og mellom skoler.

Disse funnene er ikke unike i en norsk kontekst. Elvebakk mfl. (2016) har gjennomført studier av etterutdanning for tungbilsjåfører, basert på studier av læreplaner, spørreundersøkelse til læresteder, spørreundersøkelser til sjåfører som har gjennomført etterutdanningen og case-studier hos læresteder. Denne studien fant også en viss diskrepans mellom læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget. En del av trafikklærerne i studien til Elvebakk mfl. var enige i at de legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen. I case-studiene observerte Elvebakk mfl. (2016) også at det i de fleste tilfellene var noe sprik mellom den faktiske undervisningen og undervisningsopplegget slik det var beskrevet i institusjonens egen undervisningsplan, selv om undervisningen var i tråd med læreplanen. Disse avvikene var tilsynelatende enten motivert av forbedring i undervisningen, eller av praktisk tilpasning til situasjonen.

8.6 Handlingsrom i læreplanen og trafikklærerens praksis

Handlingsrommet i læreplanen handler om den profesjonelle friheten trafikklæreren har til å velge metoder, tilrettelegging og pedagogiske grep for å realisere læreplanens mål. Læreplanen for føreropplæringen er i stor grad mål- og intensjonsstyrt, ikke metode- eller prosedyrestyrt. Dette innebærer at læreren må bruke faglig skjønn for å tilpasse opplæringen til den enkelte elevs nivå,

forutsetninger og progresjon, velge blant ulike undervisningsformer (refleksjon, veiledning, demonstrasjon, osv.), vektlegge innhold i tråd med læreplanens helhetlige mål, dvs. ikke bare de obligatoriske elementene, og generelt omsette læreplanens begreper og intensjoner til forståelig og praktisk relevant undervisning. Handlingsrommet i læreplanen handler om den friheten (og ansvaret) som trafikklæreren har til å tilpasse undervisningen på best mulig måte for å nå målene i læreplanen.

På den ene siden, indikerer vår rapport at trafikklærerne i stor grad bruker faglig skjønn for å tilpasse opplæringen til den enkelte elevs nivå, forutsetninger og progresjon. Dette viser resultatene fra både spørreundersøkelsen og intervjuene. På den andre siden, indikerer studien vår at ansvaret for å bruke læreplanen aktivt ikke alltid tas fullt ut, dels fordi noen lærere opplever språket som abstrakt, og dels fordi eksterne forhold tolkes som føringer som begrenser rommet for faglige valg. I tillegg, har vi sett at eksterne rammebetingelser kan påvirke den faktiske gjennomføringen av undervisningen.

I hvilken grad benytter trafikklæreren faktisk det handlingsrommet og det ansvaret læreplanen gir? Funnene i studien tyder på at trafikklærere i varierende grad benytter det handlingsrommet læreplanen gir. Læreplanen for føreropplæringen er ideologisk forankret i brede mål som risikoforståelse, refleksjon og selvinnsikt, og bygger på antakelsen om at trafikklæreren skal utøve profesjonelt skjønn for å tilpasse opplæringen til elevens forutsetninger. Intervjuene viser imidlertid at mange lærere opplever utfordringer knyttet til tolkning av læreplanens begreper, og at målformuleringene til tider oppleves som abstrakte eller lite operative. Dette kan svekke forutsetningene for å bruke handlingsrommet aktivt i planlegging og gjennomføring av undervisningen. Dette kan være et tema for etterutdanningen. Vegdirektoratets (2015) rapport nevner, som nevnt, at trafikklærerne har en utfordring når det gjelder problemorientert undervisning og veiledning, og med å «konvertere» læreplanen til refleksjon og individuell læring. Rapporten nevner også anbefalinger om at læreplanene ledsages av separate lærerveiledninger, slik som i skoleverket, der en gir fagligpedagogiske råd om hvordan en kan oppnå målene og hvorfor en bør oppnå dem (Vegdirektoratet 2015).

I tillegg, påvirkes den gjennomførte opplæringen av ytre rammebetingelser, som elevenes fokus på å bestå førerprøven, økonomiske hensyn og konkurranse i markedet. Disse faktorene bidrar til at undervisningen ofte snevres inn mot de obligatoriske delene av opplæringen, noe som gjør at trafikklæreren i praksis får mindre rom til å arbeide med de refleksive og holdningsskapende målene som læreplanens ideologiske nivå fremhever. Når omtrent en tredjedel av respondentene i vår undersøkelse rapporterer at førerprøvefokus påvirker undervisningens innhold, og når flere lærere beskriver at elever etterspør et minimumsløp heller enn en helhetlig opplæring, blir det tydelig at lærerne må balansere faglige intensjoner mot elevøkonomiske og organisatoriske krav.

Selv om mange trafikklærere forsøker å opprettholde faglig kvalitet ved å bruke læreplanen som referanseramme, peker funnene samlet sett på tendenser til et mulig gap mellom læreplanens ideologiske nivå og den opplæringen som faktisk gjennomføres. Dette gapet oppstår både som følge av varierende læreplanforståelse og av eksterne betingelser som påvirker undervisningsprioriteringene. Det kan derfor se ut til at ikke alle lærere alltid utnytter handlingsrommet i læreplanen slik det var tiltenkt. Dette kan også muligens føre til at læreplanens overordnede intensjon om å utvikle selvstendige, reflekterte og risikobeviste førere ikke alltid får full gjennomslagskraft i praksis. Opplæringens ideologiske mål blir i noen tilfeller underordnet praktiske hensyn og elevers kortsiktige forventninger, noe som igjen kan påvirke kvaliteten av den erfarne læreplanen, dvs. elevenes faktiske læringsutbytte. Vi har også sett at det å omsette læreplanens intensjoner i praksis kan hemmes av språklige og kulturelle barrierer (jf. Avsnitt 8.8).

8.7 Ny teknologi er et viktig og utfordrende område

Vår studie viser at teknologirelaterte temaer oppleves som utfordrende områder av informanter og respondenter. Dette gjelder for eksempel bruk av digitale verktøy i undervisningen, og undervisning i førerstøttesystemer. Dette funnet er i stor grad i samsvar med tidligere forskning vi har gjennomført:

Nævestad mfl. (2023) undersøker variasjon og læringsutbytte i trafikkopplæringen i Norge, basert på to spørreundersøkelser, en til trafikklærere (N=179) og en til elever som har fått førerkort i løpet av de siste 12 månedene (N=595), samt casestudier med intervjuer (N=14) og observasjon hos fem trafikkskoler. Dette med ny teknologi vektlegges også i studien til Moe mfl. (2013), basert på resultater fra intervjuene. Når det gjelder fremtidens kunnskapsbehov, påpeker Moe mfl. (2013) at en bør legge til rette for at trafikkopplæringen følger kjøretøytutviklingen med tanke på utstyr og systemer som skal hjelpe føreren med kjøreoppgaven. Videre understreker de at trafikklæreren må ha kompetanse om hvordan man skal forholde seg til de nye systemene som kommer. Dette er også en av hovedkonklusjonene i vår studie.

Studien til Nævestad mfl. (2023), som går spesifikt inn på teknologibruk, viser at trafikklærerne i liten grad bruker de mest avanserte teknologiene, dvs. simulator, VR-briller, kjørestilsregistrator og blikksporing. Nævestad mfl. (2023) finner imidlertid noe bruk av for eksempel oppgaver på smarttelefon og spillbaserte læringsplattformer, som f.eks. Kahoot og relativt mye bruk av PowerPoint-fremvisninger og Apper. De finner variasjon blant respondentene når det kommer til følgende virkemidler: iPad, videofremvisning, PC og egenutviklet digitalt læringsmaterieil.

Nævestad mfl. (2023) kartlegger også hvilke faktorer som påvirker bruk av digital teknologi i føreropplæringen. I analysene av dette tar de utgangspunkt i en psykologisk modell for teknologiaksept, som blant annet inkluderer respondentens opplevde nytte av digital teknologi, oppfatninger om hvor lett det er å bruke digital teknologi, intensjoner om å bruke teknologi osv. Resultatene viser positive holdninger til digital teknologi i trafikkopplæringen: 77% mener at digitale virkemidler kan gjøre trafikkopplæringen mer effektiv, 70% svarer at det er enkelt å bruke digitale virkemidler og 74% at digitale virkemidler kan bidra til at elevene lærer mer. De ser også at 39% ønsker å bruke digitale virkemidler som VR og simulatorer i føreropplæring i fremtiden.

Nævestad mfl. (2023) undersøker også elevenes læringsutbytte knyttet til bruk av førerstøttesystemer (antiskrens, automatisk cruisecontrol, lane departure warning etc.) og her var læringsutbyttet betraktelig lavere enn for de andre aspektene ved læring som ble studert. Det indikerer rom for forbedring.

Samlet sett viser den tidligere studien til Nævestad mfl. (2023) og studien vår, at ny teknologi er et viktig og utfordrende område, og at etterutdanningen bør ha sterkt fokus på bruk av digitale virkemidler i undervisningen og bruk av førerstøttesystemer. Her kan man også se til studiene til Blom mfl. (2023a, 2023b), som studerer bruken av digitale virkemidler i føreropplæringen, basert på systematiske litteraturstudier og intervjuer med trafikklærere. Moe mfl. (2013) sin studie legger også vekt på behovet for økt kompetanse på teknologi i fremtiden.

8.8 Språk og individtilpasset opplæring

Et hovedresultat i vår studie er at trafikklærerne bruker en refleksjonsbasert og individtilpasset opplæring. Nævestad mfl. (2023) finner også at denne tilnærmingen er dominerende, og at trafikklærerne ser på dette som den beste måten å skape refleksjon og læring på, særlig knyttet til de høyere nivåene i GDE matrisen. Når det gjelder fremtidens kunnskapsbehov, påpeker Moe mfl. (2013) at det gjenstår også noe med tanke på å få studentene til å tenke mer helhetlig relatert til GDE-matrisen. De nevner også at det er nødvendig at trafikklærerne utdannes til å få kompetanse i individtilpasset opplæring, spesielt for personer med minoritetsbakgrunn, som kanskje kan ha en annen kulturbakgrunn og utfordringer med språk. Trafikklærerne i Moe mfl. (2013) sin studie sa også at de savner opplæring og kompetanse med tanke på dette. Vi finner det samme i vår studie. Den refleksjonsbaserte, individtilpassede opplæringen som skal skape læring knyttet til egen trafiksikkerhetskultur, betydningen av venner, familie osv. forutsetter gode språklige ferdigheter hos eleven (og hos læreren). Dette ble påpekt i intervjuene i vår studie. Dersom den språklige forutsetningen ikke foreligger, eller dersom kulturelle forskjeller skaper kommunikasjonsutfordringer, kan det hindre god refleksjon og læring hos eleven. Dette er et viktig tema i fremtidig forskning, og en utfordring som bransjen bør undersøke nærmere.

8.9 Anbefalinger

1) Studien vår støtter intensjonen bak etterutdanningen om økt standardisering av kunnskap. Et hovedresultat i studien er at graden av faglig utvikling på ulike nivåer har stor betydning for selvrapportert kompetanse som trafikklærer og faglig leder. Dette tyder på at faglig utvikling og opplæring har en viktig funksjon, og det kan indikere et behov for standardisering av kompetansen til trafikklærere, i tråd med intensjonen som ligger bak kravet til etterutdanning som ble innført i 2025. Andre argumenter for standardisering, er at analysene våre viser at kompetansen varierer på ulike kunnskapsområder, mellom respondenter med ulik videreutdanning, mellom kvinner og menn på områder som har med teknologi å gjøre, mellom trafikkskoler av ulik størrelse og med ulike grader av ressurser.

2) Prioriter områder med dokumentert variasjon og fremtidig relevans. Funnene i studien viser at trafikklærere og faglige ledere rapporterer gjennomgående høy kompetanse og sterk mestringstro, samtidig som det identifiseres tydelige variasjoner mellom ulike kompetanseområder og mellom ulike grupper. Dette gir et viktig utgangspunkt for tilpasning av etterutdanningen. Resultatene tilsier at målet ikke primært bør være å «løfte alle opp fra et lavt nivå», men å bidra til standardisering og utjevning på områder der kompetansen er mer ujevn, og der endringer i teknologi og rammebetingelser stiller nye krav. I tillegg viser analysene at videreutdanning, faglig utvikling på arbeidsplassen og egeninitiert faglig utvikling har klar sammenheng med høyere selvrapportert kompetanse. Dette peker mot at etterutdanningen kan tilpasses slik at den både styrker enkeltlæreres kompetanse, og samtidig støtter opp under profesjonsfellesskap og læringskultur ved den enkelte skole.

Selv om kompetansenivået er høyt, er det tydelige forskjeller mellom områder. Spesielt peker funnene på lavere opplevd opplæring og trygghet knyttet til bruk av digitale virkemidler i undervisningen og undervisning i førerstøttesystemer, sammenliknet med andre kjerneoppgaver. Vi anbefaler derfor at man forbedrer videreutdanningen for digitale virkemidler og ny teknologi. I alt 60% av respondentene var for eksempel enige i påstanden: «Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler i føreropplæring». Selv om andelen enige i dette spørsmålet er høyt, er det likevel så mange som 40% som ikke svarer at de er enige. Dette indikerer dette et område for forbedring i kommende opplæring og faglig utvikling, gitt betydningen av dette i fremtiden og de høye andelenes enige på de andre spørsmålene, som viser hva som er mulig å oppnå gjennom undervisning og faglig utvikling.

Bruk av digitale virkemidler i undervisningen og undervisning i førerstøttesystemer er tett knyttet til teknologisk utvikling i kjøretøy og endrede krav til moderne føreropplæring. Etterutdanningen bør derfor ha en tydelig satsing på:

- Pedagogisk bruk av digitale verktøy og digitale læringsressurser
- Oppdatert og praksisnær undervisning i førerstøttesystemer, med vekt på både funksjonalitet, begrensninger og elevens kritiske refleksjon
- Sammenhengen mellom teknologisk utvikling og risikoforståelse hos nye førere

Slik kan etterutdanningen bidra til å redusere forskjeller mellom lærere og skoler på områder som blir stadig viktigere.

3) Styrk læreplanforståelse og koblingen mellom ideologisk og gjennomført opplæring. Funnene viser at det finnes et visst gap mellom læreplanens ideologiske mål og den opplæringen som faktisk gjennomføres, blant annet på grunn av opplevd abstrakt språk, ulike tolkninger av begreper og rammebetingelser for føreropplæringen (førerkortfokus, økonomi, konkurranse). Etterutdanningen bør derfor eksplisitt:

- Arbeide med å skape en forståelse av hvordan rammebetingelser for føreropplæringen kan forskyve fokus i opplæringen på måter som skaper et gap mellom læreplanens ideologiske mål og den opplæringen som faktisk gjennomføres. Med slik kunnskap kan gapet reduseres.

- Arbeide med tolkning av læreplanens mål og begreper, gjerne gjennom case, kollegiale drøftinger og eksempler på «god praksis», for å skape felles forståelse, mål og gjennomføring.
- Tematisere Goodlads fem fremtredelsesformer, og bevisstgjøre lærerne om forskjellen mellom formell, oppfattet, gjennomført og erfart læreplan
- Gi verktøy for å omsette læreplanens ideologiske mål (risikoforståelse, selvinnsikt, holdninger) til konkrete undervisningsopplegg og vurderingsformer

Slik kan etterutdanningen bidra til at trafikklærere i større grad bruker handlingsrommet til å realisere læreplanens intensjoner, ikke bare de obligatoriske minimumskravene.

4) Målrettet satsing på faglige ledere og profesjonsfellesskap. Analysene viser at faglig utvikling på arbeidsplassen, tid satt av til faglig utvikling og et positivt læringsklima henger tydelig sammen med høyere opplevd kompetanse og mestringstro. Dette tilsier at etterutdanning ikke bare bør rettes mot enkeltlærere, men også mot faglig leders rolle som tilrettelegger for kollektiv læring. Vi anbefaler at:

- Etterutdanningen fokuserer på faglige lederes rolle som skapere av profesjonsfellesskap og læring, med fokus på veiledningskompetanse, arbeid med undervisningsplaner og utvikling av lokale fagmiljøer
- Det bør oppmuntres til, og legges til rette for, kollektive læringsformer (f.eks. regionale fagnettverk, profesjonsfellesskap, digitale arenaer for erfaringsdeling)
- Etterutdanningen kobles til konkrete utviklingsprosjekter på skole-/bedriftsnivå, ikke bare individuelle kurs.

Det siste punktet betyr at i stedet for at etterutdanning kun består av at hver enkelt trafikklærer drar på kurs alene, kan det legges det opp til at etterutdanningen også skal henge sammen med konkrete utviklingsprosjekter på trafikkskolen som helhet. I praksis kan dette bety at trafikklærer som drar på etterutdanning bruker resultatene av det til utviklings og læringsprosjekter på egen skole, for eksempel å utvikle en felles praksis for trinnvurderinger, å lage eller forbedre interne undervisningsplaner, å arbeide systematisk med veiledning av kolleger, å innføre nye metoder for undervisning i førerstøttesystemer, å styrke bruken av digitale virkemidler i opplæringen, å etablere rutiner for erfaringsdeling, observasjon og kollegaveiledning. Dette betyr at etterutdanningen ikke bare bør brukes til personlig kompetanseheving, som om man skulle delta i et kurs, seminar eller fagdag, men også kollektiv utvikling på arbeidsplassen og bidra til varig læringskultur i trafikkskolene.

5) Bidra til å utjevne forskjeller knyttet til rammebetingelser, som ressurser, skolestørrelse og kjønn Funnene tyder på at rammebetingelser, som ressurstilgang og skolestørrelse, påvirker både muligheter for faglig utvikling og mestringstro, særlig knyttet til bruk av digitale verktøy og førerstøttesystemer. I tillegg finner analysene kjønnsforskjeller i mestringstro på teknologiområder, dvs. at menn i større grad rapporterer høy mestringstro enn kvinner. Etterutdanningen bør derfor:

- Gjøres relevant og tilpasset til små skoler med begrensede ressurser, for eksempel gjennom tilrettelegging for effektiv bruk av digitale løsninger i undervisningen og førerstøttesystemer
- Inneholde eksplisitt fokus på teknologi- og systemforståelse tilpasset ulike forutsetninger, slik at den ikke forutsetter høy teknisk kunnskap i utgangspunktet
- Bidra til å utjevne kjønnsforskjeller ved å skape trygge læringssituasjoner og praktisk trening på teknologiområder og kanskje også kartlegge ulike forutsetninger, med mål om å redusere for eksempel kjønnsforskjeller knyttet til kunnskap om og bruk av teknologi.

Dette kan bidra til at etterutdanningen faktisk får en standardiserende effekt på tvers av kjønn, skolestørrelse og ressursnivå.

6) Styrk og strukturer den egeninitierte faglige utviklingen. Et av de tydeligste funnene i studien vår er at egeninitiert faglig utvikling; det å delta på seminarer, lese faglitteratur og aktivt søke faglige diskusjo-

ner, henger sterkt sammen med både opplevd kompetanse og mestringstro. Etterutdanningen bør derfor ikke bare ses som et «kurstilbud», men som en motor for videre egenutvikling. Statens vegvesen kan for eksempel:

- Legge opp til etterutdanningsmoduler som inkluderer krav om eller støtte til videre egenstudier, litteratur, refleksjonslogger og kollegiale samtaler
- Utvikle og vedlikeholde nasjonale fagressurser (digitale ressurser, veiledere, eksempelsamlinger) som lærere kan bruke mellom etterutdanningsperiodene
- Signalisere at etterutdanning forventes kombinert med kontinuerlig profesjonell faglig læring og oppdatering, dvs. at det ikke forstås som et «avkrysset krav hvert femte år»

Slik kan etterutdanningen virke inn i lærerens profesjonsforståelse og styrke opplevelsen av ansvar for egen faglig utvikling. Dette vil gjøre det mulig å evaluere i hvilken grad etterutdanningen faktisk styrker de områdene den er ment å påvirke, og samtidig gi et kunnskapsgrunnlag for videre justering og forbedring av ordningen.

7) Gjennomfør ettermålinger for å undersøke utvikling over tid. En viktig hensikt med studien og spørreundersøkelsen vi har gjennomført har vært å identifisere spørsmål som kan brukes i fremtidige ettermålinger, for å måle utvikling i den selvrapporterte kompetansen til trafikkledere og faglige ledere over tid. Fremtidige studier bør undersøke om intensjonene om utjevning og standardisering av kompetansenivået blant trafikklærere og faglige ledere blir nådd over tid. Det er relevant å bruke våre mål på kompetanse, og se om de forskjellene vi har observert blir utjevnet over tid; mellom ulike typer kompetanse, mellom kvinner og menn i forhold til teknologi som førerstøttesystemer og digitale virkemidler i undervisningen, mellom ansatte ved trafikkskoler av ulik størrelse og ulike grader av ressurser. Når det gjelder det siste, kan det se ut til at enkeltmannsforetak er spesielt utsatt. Intervjuene tilsier at det er ekstra utfordrende med faglig utvikling i enkeltmannsforetak og små trafikkskoler.

Siden studien vår ble gjennomført før den nye etterutdanningen trådte i kraft, kan den betraktes som en nullpunktsmåling. For å undersøke om etterutdanningen har ført til: 1) et kompetanseløft og 2) en større grad av utjevning av kompetansen blant trafikklærere og faglige ledere, kan man gjennomføre ettermålinger og vurdere utvikling over tid. Da kan man vurdere om etterutdanningen fungerer etter planen, og eventuelt justere på etterutdanningen for å øke kompetansen.

8) Evaluer deltakernes holdninger til og opplevelser av etterutdanningen over tid.

Spørreundersøkelsen viser at både faglige ledere og trafikklærere har høy grad av endringsvilje og positive holdninger til etterutdanningen. Et stort flertall (68%) svarte at folk som jobber ved deres trafikkskole er fast bestemt på å gjennomføre denne endringen og 72% svarte at de vil gjøre alt som trengs for å få gjennomført etterutdanningen. I alt 55% mente at personer som jobber ved deres trafikkskole ønsker å gjennomføre etterutdanningen, mens 45% var motiverte for endringen. Det kan nevnes at den sistnevnte andelen er lav, sammenliknet med de høye skårene for de andre spørsmålene.

Informantene som vi intervjuet var positive til etterutdanning som prinsipp, men de uttrykte bekymring for praktisk gjennomføring, økonomiske konsekvenser og manglende differensiering av kunnskapsnivået til deltakerne. De ønsket at innholdet skulle være målrettet, relevant og faglig solid, og at etterutdanningen skulle gi reell merverdi både for den enkelte trafikklærer og for trafikkskolenes samlede kompetanse. Fremtidige evalueringer av etterutdanningen bør undersøke disse forholdene, og kanskje også måle holdningen til etterutdanningen over tid. Man bør antakelig evaluere betydningen av ulike kursholdere. Vi har foreslått at spørreundersøkelsen i vår studie kan være en nullpunktsmåling. Noen av spørsmålene vi har som måler holdninger til etterutdanningen, kan tilpasses fremtidige ettermålinger for å studere deltakernes opplevde nytte over tid, evt. så bør det utvikles nye spørsmål for dette formålet. Det kan for eksempel være spørsmål som måler i hvilken grad etterutdanningen er målrettet, relevant og faglig solid, og om etterutdanningen gir reell merverdi både for den enkelte trafikklærer og for trafikkskolenes samlede kompetanse. Man kan tenke seg at spørsmålene om opplevd relevans og reell merverdi særlig kan knyttes til områder som opplevd faglig kompetanse i teknologi- og system-

relaterte tema, undervisning i førerstøttesystemer og bruk av digitale virkemidler i undervisningen. Dette kan også måles i kursevalueringer, som kan standardiseres og gjennomføres på alle kurs. Det utelukker ikke ettermålinger, fordi kursevalueringene måler opplevd utbytte rett etter kurset er gjennomført, mens en ettermåling vil måle om effekter er mer varige.

8.10 Spørsmål som kan brukes i fremtidige ettermålinger

Ved 1. januar 2031 vil alle aktive trafikklærere ha gjennomført sin første etterutdanning. I det følgende foreslår vi spørsmål fra spørreundersøkelsen i studien vår som Statens vegvesen kan bruke for å evaluere trafikklæreres opplevde effekt av etterutdanningen ved en eventuell ny undersøkelse («ettermåling») som kan bli gjennomført etter 1. januar 2031.

Vi har brukt fire kriterier for påstander til «ettermålinger», dvs. påstander som kan brukes for å måle utvikling i den selvrapporterte kompetansen til trafikkledere og faglige ledere over tid:

- 1) Spørsmålene må måle kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglige lederes arbeid. Dette kan for eksempel gjelde forhold som påvirker den faktiske gjennomføringen av læreplanen.
- 2) Spørsmålene må måle kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglige lederes kompetanse, dvs. selvrapportert kompetanse, slik som vi definerer det i studien vår (dvs. opplevd faglig kompetanse og mestringstro).
- 3) Spørsmålene bør ideelt sett vise litt variasjon blant ulike grupper. Det betyr at de måler spørsmålsmråder som det er viktig at etterutdanningen skal bidra til standardisert kunnskap og kompetanse på.
- 4) Spørsmålene bør ikke ha «full måloppnåelse i førmålingen». Dvs. dersom det allerede er over 90% som er enige i påstandene i førmålingen, måler de antakelig områder der den selvrapporterte kompetansen til faglige ledere og trafikklærere er svært bra.

I det følgende gjør vi rede for temaene som bør inkluderes i fremtidige ettermålinger. I Vedlegg 2 inkluderer vi den samme redegjørelsen med alle spørsmålene inkludert i fremstillingen, slik at leseren får et fullt bilde av alle spørsmålene som bør inngå i ettermålingen. I tillegg bør også spørsmål om bakgrunnsvariabler og utdanningsnivå inngå i ettermålingene. Her kan man bruke de samme som vi har i denne studien.

1) Læreplanforståelse. Læreplanforståelse fremstår som et av de sterkeste kandidatene for ettermålinger. Temaet er svært sentralt i profesjonsutøvelsen og vurderes i rapporten som et kritisk kompetanseområde. Samtidig viser funnene betydelig variasjon i lærernes og faglige lederes oppfatning av samsvar mellom læreplanens mål og faktisk undervisning, der rundt 10 % av trafikklærerne opplever lavt samsvar og omtrent 30 % mener ressurser og verktøy er utilstrekkelige for å følge læreplanen fullt ut. Dette viser både at kompetansen varierer, og at det ikke foreligger «tak-effekt». Læreplanforståelse tilfredsstiller dermed alle tre kriteriene for ettermålinger. Spørsmålene handler om svært kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglig leders arbeid, fordi de beskriver forhold som påvirker den faktiske gjennomføringen av læreplanen.

2) Opplevd faglig kompetanse. Opplevd faglig kompetanse oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet er direkte knyttet til yrkesutøvelsen og vurderes som kritisk i rapporten. Samtidig viser funnene betydelig variasjon mellom ulike kompetanseområder, særlig innen teknologi, digitale virkemidler og forståelsen av sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan. For eksempel oppgir bare 60 % at de har mottatt tilstrekkelig opplæring i digitale virkemidler, mens andre områder har høyere enighet. Dette indikerer at delområder innen opplevd faglig kompetanse både måler viktige kunnskaper og viser rom for utvikling. Derimot bør ikke delområder med svært høy enighet benyttes, fordi de kan ha «tak-effekt» (dvs. opp mot 90% enige ved nullpunktsmålingen).

3) Undervisning i førerstøttesystemer. Undervisning i førerstøttesystemer er også godt egnet for ettermålinger. Temaet er faglig kritisk, gitt teknologiutviklingen i moderne kjøretøy, og rapporten dokumenterer klare forskjeller i hvordan lærere underviser om og vektlegger disse systemene. Det er for eksempel variasjon mellom lærere i hvor grundig de går inn på funksjonalitet, begrensninger og praktisk bruk av systemene. Andelene som er enige i påstandene er høye, men ikke så høye at utvikling ikke kan måles. Dette gjør temaet særlig relevant for etterutdanning som skal bidra til standardisert kompetanse på tvers av trafikkskoler.

4) Undervisning med digital teknologi. Undervisning med digital teknologi er også godt egnet for ettermålinger. Temaet er faglig kritisk gitt teknologiutviklingen, og rapporten dokumenterer variasjon blant trafikklærere og potensiale for forbedring.

5) Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet handler om kritiske mål for trafikkopplæringen. Samtidig viser funnene rom for forbedring, fordi rundt 60-70% oppgir minst i stor grad enighet med påstandene.

6) Faglig leders praksis oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet handler om kritiske aspekter ved trafikkopplæringen. Samtidig viser funnene rom for noe ulike resultater for svarene til trafikklærere og faglige ledere. Det indikerer at det er viktig å undersøke om denne diskrepansen reduseres eller forsvinner over tid på grunn av etterutdanningen.

7) Mestringstro (Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen). Mestringstro knyttet til Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen. tilfredsstiller ikke kriteriene for ettermålinger, til tross for at det er et viktig og kritisk tema i opplæringen. Årsaken er at funnene viser svært høy enighet, ofte nær eller på 90 %, i påstander som handler om evnen til å veilede elever i holdninger og trygg kjøreatferd. Når enigheten er så høy i førermålingen, gir det liten mulighet for å fange opp endring eller utvikling etter gjennomført etterutdanning. Derfor bør ikke mestringstro knyttet til Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen brukes som område for ettermåling. På den annen side omhandler dette et sentralt aspekt ved opplæringen, så man kan vurdere å ha med ett eller to spørsmål som måler dette. Dette dekkes imidlertid også av to andre spørsmål som handler om trafikklæreres opplevde læringseffekt hos elevene på Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen.

8) Endringsvilje knyttet til etterutdanning. Endringsvilje bør heller ikke benyttes i ettermålinger, fordi det er knyttet til holdninger til etterutdanningen før første gjennomføring. Språket bærer preg av det. På den annen side, foreslår vi at man bør lage spørsmål som måler deltakerne i etterutdanningens opplevde relevans og nytte av opplæringen over tid, særlig knyttet til digitale virkemidler og førerstøttesystemer, siden dette er kritiske temaer med potensiale for forbedring. Noen av disse spørsmålene kan derfor omformuleres.

9) Undervisningsstil. Undervisningsstil er også mindre egnet for ettermålinger. Rapporten viser svært høy enighet om en elevsentrert og refleksjonsbasert undervisningsstil, noe som innebærer en klar takeffekt. Når området allerede fremstår som svært godt etablert hos lærerne, vil ettermålinger ikke gi meningsfull informasjon om utvikling. Disse resultatene er i tråd med det som Nævestad mfl. (2023) fant, og den studien konkluderte med at en elevsentrert og refleksjonsbasert undervisningsstil er svært utbredt, basert på spørreundersøkelser både til elever og trafikklærere. Man kan vurdere å ha med ett eller to spørsmål som måler dette, for å dekke temaet.

10) Det finnes noen enkeltspørsmål i studien vår med lav grad av enighet, og potensiale for forbedring. Disse kan inkluderes i ettermålinger, dersom de måler viktige temaer, som kan ha sammenheng med etterutdanningen, og som kan være viktige for trafikklæreres yrkesutøvelse.

11) Egen faglig utvikling. Disse spørsmålene var viktige i analysene, og det indikerer at de kan eller bør tas med i fremtidige målinger også.

12) Spørsmål som måler i hvilken grad man har brukt etterutdanningen til læring og faglig utvikling på egen arbeidsplass. Vi anbefaler at det legges til rette for at deltakerne i etterutdanningen bruker den til å gjøre endringer eller forbedringer på egen arbeidsplass på en måte som kommer kolleger og elever til

gode, for eksempel knyttet til undervisningen. Slik kan man bruke etterutdanningen til å skape lærings- og profesjonsfelleskap. Dette er et viktig tema, og det bør derfor inkluderes spørsmål i ettermålinger som måler dette.

8.11 Metodologiske svakheter og styrker

Trekk ved respondentene. Det kan tenkes at trekk ved respondentene påvirker resultatene våre og konklusjonene vi trekker. I alt 90% av respondentene i utvalget har en eller annen form for videreutdanning, og rundt 75% har utdanning som faglig leder. Resultatene indikerer at de rekrutterte respondentene kanskje er spesielle på den måten at de har mange videreutdanninger. Det kan tenkes at motivasjonen til å svare på spørreundersøkelser av den typen som vi har er høyere for trafikklærere og faglige ledere som er spesielt opptatt av kompetanse og faglige utvikling, og at det forklarer det høye kompetansenivået blant respondentene. I fremtidige studier bør man satse på å rekruttere flere respondenter som ikke har like mange videreutdanninger, eventuelt flere trafikklærere som ikke også har spesialiseringer som faglig leder.

Selvrapportering. Det er også viktig å huske at resultatene våre er basert på selvrapporterte tall, med de mulige skjevhetene som dette kan medføre. Respondenter kan for eksempel huske feil eller dårlig, de kan potensielt overrapportere positive ting om seg selv og underrapportere negative ting, osv. Dette er kjente problemstillinger ved bruk av selvrapporterte data. Vi har imidlertid ikke indikasjoner på betydelige utslag av slike effekter i våre data. Funnene fra spørreundersøkelsen er i tråd med tidligere forskning (Moe mfl. 2013; Nævestad mfl. 2023), og støttes av funnene fra intervjuene.

8.12 Spørsmål til fremtidig forskning

1) Undervisning i førerstøttesystemer. Det bør forskes mer på undervisning i førerstøttesystemer. Teknologiutviklingen går raskt, og bilparken varierer både innad og mellom trafikkskoler. Det er derfor behov for studier som kan identifisere god og effektiv undervisningspraksis, og undersøke hvordan lærernes teknologiforståelse påvirker elevenes forståelse av risiko, systemer og begrensninger.

2) Hvilke digitale verktøy gir best læringsutbytte, og hvilke hindre opplever lærere for å ta slike verktøy i bruk? I forlengelsen av dette er digital kompetanse et område med klart behov for videre forskning. Vi mangler kunnskap om hvilke digitale verktøy som gir best læringsutbytte, og hvilke hindre lærere opplever for å ta slike verktøy i bruk. Studien peker også på behovet for å undersøke hvordan utdanningsbakgrunn og erfaring påvirker både mestringstro og faglig kvalitet.

3) Hva påvirker trafikklærere og faglige lederes egen faglig utvikling? Variabelen «egen faglig utvikling» er en sumscoreindeks som er satt sammen av tre påstander: de to siste årene har jeg:

- Lest forskningsrapporter, artikler osv. for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning,
- Deltatt i eksterne seminarer for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning og
- Tatt initiativ til diskusjoner med ansatte ved andre trafikkskoler for å få ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning.

I analysene av faktorer som påvirker opplevd faglig kompetanse i rollen som faglig leder fant vi at egen faglig utvikling var den faktoren med størst betydning. Gitt betydningen av dette, kan det i fremtidig forskning være relevant å undersøke hva som påvirker trafikklærere og faglige lederes egen faglig utvikling, og ikke minst hvordan dette samvarierer med læringsklima og tilrettelegging for faglig utvikling på egen arbeidsplass.

4) Hvordan påvirker etterutdanningen trafikklæreres undervisningspraksis? Funnene i denne studien peker på flere områder hvor det er behov for videre forskning. Et sentralt spørsmål er hvordan

etterutdanningen faktisk påvirker trafikklæreres undervisningspraksis. Selv om lærerne kan rapportere økt kompetanse, vet vi lite om i hvilken grad dette fører til konkrete endringer i undervisningen eller til bedre læring hos elevene. Det er dermed behov for studier som undersøker hva som skal til for at ny kunnskap omsettes til varig praksisutvikling på arbeidsplassen.

5) Hva kjennetegner trafikkskoler som lykkes godt med faglig utvikling? Videre bør forskning se nærmere på hva som kjennetegner trafikkskoler som lykkes godt med faglig utvikling. Resultatene våre viser at læringskultur, faglig ledelse og kollegialt samarbeid varierer betydelig mellom virksomheter, og fremtidige studier bør undersøke hvordan organisatoriske forhold, som rammebetingelser, kompetanse hos faglige ledere og samarbeid mellom lærere, påvirker kvaliteten på opplæringen. Her er det særlig relevant å forstå hvordan små trafikkskoler kan støttes i å utvikle mer systematisk faglig arbeid.

6) Hvordan fungerer faglig leder rollen i praksis, og hvordan kan den styrkes? Et annet område som kan undersøkes i fremtidige studier, er hvordan den faglige lederrollen fungerer i praksis. Rollen fremstår som viktig, men varierende, og det er behov for forskning som belyser hvilke typer kompetanse, støtte og strukturer faglige ledere trenger for å kunne drive målrettet kvalitetsutvikling.

7) Hva påvirker en elevsentrert undervisningsstil? I analysene av faktorer som påvirker mestringstro knyttet til GDE-matrisens nivå 3 og 4, fant vi at variabelen elevsentrert undervisningsstil bidro signifikant. Dette er en sumscoreindeks bestående av følgende påstander:

- Jeg planlegger undervisningen slik at jeg tar hensyn til elevenes tidligere erfaringer,
- Jeg bruker forskjellige teknikker avhengig av elevene som undervises,
- Jeg tilpasser undervisningsmetodene mine til elevenes individuelle evner og behov,
- Jeg lar elevene mine identifisere sine egne problemer som må løses,
- Jeg hjelper elevene med å relatere ny læring til deres tidligere erfaringer.

Denne undervisningstypen er i tråd med læreplanen. Læreplanen legger eksplisitt vekt på individuell tilpasning som en pedagogisk nødvendighet. Dette illustreres bl.a. med at læreplanen innledes med et sitat av Søren Kierkegaard, som framhever viktigheten av å møte eleven der hun eller han er. I den generelle delen i læreplanen understrekes det at læreren skal ta utgangspunkt i elevens forutsetninger og behov. Selv om begrepet "individuell tilpasning" ikke brukes direkte i trafikkopplæringsforskriften, legger forskriften likevel til rette for dette gjennom strukturen og kravene den stiller til vurdering og opplæring. Vi ønsket å teste i analysene om denne typen undervisningsstil er tett knyttet til toårig grunnutdanning, som blant annet legger opp til økt fokus på GDE nivå 3 og 4 gjennom refleksjon. Vi fant imidlertid ikke signifikante forskjeller mellom de som har ett og to års grunnutdanning på denne undervisningsstilen, og det indikerer at denne undervisningsstilen gjelder på tvers av grunnutdanninger. Dette er i tråd med læreplanens fokus.

8) Modeller for kollegaveiledning. Fremtidig forskning bør undersøke effekten av læringskultur, kollegaveiledning og observasjon. Resultatene våre tyder på at systematisk samarbeid mellom trafikklærere er viktig for kvalitet, men vi vet lite om hvilke modeller for kollegaveiledning som fungerer best i trafikkskolekontekst, og hvordan slike tiltak kan implementeres i praksis.

9) Hvordan etterutdanningen oppleves over tid av både trafikklærere og faglige ledere. Det er også relevant å undersøke hvordan etterutdanningen oppleves over tid av både trafikklærere og faglige ledere. Longitudinelle studier kan gi innsikt i hvilke elementer som gir størst verdi, hvilke som bør endres, og hvordan erfaringene varierer mellom ulike typer skoler.

10) Sammenhengen mellom trafikklærerkompetanse og trafikksikkerhet. Til slutt er det behov for å undersøke sammenhengen mellom trafikklærerkompetanse og trafikksikkerhet. Dersom fremtidig forskning kan etablere tydeligere koblinger mellom kompetanse i opplæringen og ulykkesrisiko blant nye førere, vil dette gi et svært viktig kunnskapsgrunnlag for videre politikkutforming og utvikling av utdanningen.

9 Konklusjon

Trafikklæreres og faglige lederes selvrapporterte kompetanse knyttet til undervisning og veiledning er gjennomgående høy. De oppgir høy tiltro til egne evner til å undervise elever som gjennomfører trafikkopplæring. Det rapporterte kompetansenivået varierer imidlertid for ulike aspekter knyttet til det å være trafikklærer. Det er for eksempel lavest for bruk av digitale virkemidler i undervisningen og utviklingen i kjøretøyteknologi. Det kan tyde på et behov for mer opplæring og styrking av kompetanse når det kommer til bruk av teknologi og digitale virkemidler i undervisningen. Den selvrapporterte kompetansen varierer også for ulike grupper av trafikklærere. Et hovedresultat i studien er at graden av faglig utvikling på ulike nivåer har stor betydning for selvrapportert kompetanse som trafikklærer og faglig leder. Dette tyder på at faglig utvikling og opplæring har en viktig funksjon, og det kan indikere et behov for standardisering av kompetansen til trafikklærere, i tråd med intensjonen som ligger bak kravet til videreutdanning som ble innført i 2025.

Referanser

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-hall.
- Alali, R.M.A. (2022) Assessement for Learning at Saudi University: An Analytical Study of Actual Practices, South East Asia Research, March 202
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
- Bates L., A. Hawkins, D. Rodwell, L. Anderson, B. Watson, A. J. Filtness, G. S. Larue, (2019) The effect of psychosocial factors on perceptions of driver education using the goals for driver education framework, Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Volume 66,
- Blom, J., Nævestad, T.-O., Lahn, L. C., Milch, V., & Hesjevoll, I. S. (2023a). En studie av digitale virkemidler i føreropplæringen. Retrieved from Transportøkonomisk institutt:
- Blom, J., Nævestad, T.-O., Lahn, L. C., Milch, V., & Hesjevoll, I. S. (2023b). Trafikklærerens rolle ved økt grad av digital teknologi i føreropplæringen (1966-2023). Retrieved from Transportøkonomisk institutt:
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology, 3(2), 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Burić, I., & Kim, L. E. (2020). Teacher self-efficacy, instructional quality, and student motivational beliefs: An analysis using multilevel structural equation modeling. Learning and Instruction, 66, 101302.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. Journal of school psychology, 44(6), 473-490.
- Conti, G. J. (1985). The relationship between teaching style and adult student learning. Adult Education Quarterly, 35(4), 220-228.
- Conti, G. J. (1990). Identifying your teaching style. In M. W. Galbraith (Ed.), Adult learning methods. Malabar, FL: Krieger Publishing Company.
- Elvebakk, B., T.-O. Nævestad, L. C. Lahn, P. A. Langeland, H. B. Sundfør (2016) Obligatorisk etterutdanning for yrkessjåfører, TØI rapport 1467/2016, Transportøkonomisk institutt
- Goodlad, J. I. (1979). Curriculum Inquiry: The Study of Curriculum Practice. New York: McGraw-Hill.
- Granziera, H., & Perera, H. N. (2019). Relations among teachers' self-efficacy beliefs, engagement, and work satisfaction: A social cognitive view. Contemporary Educational Psychology, 58, 75-84.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., & Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. Transportation research Part F
- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. Journal of Educational Psychology, 105(3), 774-786
- Kasalak, G., & Dagyar, M. (2020). The relationship between teacher self-efficacy and teacher job satisfaction: A meta-analysis of the teaching and learning international survey (TALIS). Educational Sciences: Theory and Practice, 20(3), 16-33.
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2018). The relationship between teacher efficacy and students' academic achievement: A meta-analysis. Social Behavior and Personality: an international journal, 46(4), 529-540.

- Klassen, R. M., & Tze, V. M. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational research review*, 12, 59-76.
- Klassen, R. M., Bong, M., Usher, E. L., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I. Y., & Georgiou, T. (2009). Exploring the validity of a teachers' self-efficacy scale in five countries. *Contemporary educational psychology*, 34(1), 67-76.
- Kwakman, K. (2003) Factors affecting teachers' participation in professional learning activities, *Teaching and Teacher Education*, Volume 19, Issue 2, Pages 149-170,
- Moe, D., Nordtømme, M. E., Kummeneje, A.-M., & Robertsen, R. (2013). Utdanning og kompetansebehov blant trafikklærere i Norge (A25225). SINTEF.
- Noe R.A., J.A. Colquitt (2002) Planning for training impact: Principles of training effectiveness, in K. Kraiger (Ed.), *Creating, implementing, and maintaining effective training and development: State-of-the-art lessons for practice*, Jossey-Bass, San Francisco, CA (2002), pp. 53-79
- Noe, R.A. (2013) *Employee Training Development*, (6th Ed.), McGraw-Hill Irwin, CA
- Nævestad, T.-O., Blom, J. & Hesjevoll, I. S. (2023). Teknologi og læringsutbytte i trafikkopplæringen: En undersøkelse blant trafikklærere og elever, TØI-rapport 2023, Oslo: Transportøkonomisk institutt
- Nævestad, T.-O., Milch, V., Blom, J., Elvik, R., Bugge, M., Endresen Normann, H., ... Egner, L. E. (2024). Innovation and traffic safety: analysis of four Norwegian county authorities. *Traffic Safety Research*, 5, 000038.
- Roth, G., Assor, A., Kanat-Maymon, Y., & Kaplan, H. (2007). Autonomous motivation for teaching: how self-determined teaching may lead to self-determined learning. *Journal of educational psychology*, 99(4), 761.
- Samferdselsdepartementet (2019) Prop. 30 L (2019–2020) Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak) Endringer i vegtrafikkloven (opplæring)
<https://www.regjeringen.no/contentassets/12bf1069a40a4cfe960aca16b0894321/no/pdfs/prp201920200030000dddpdfs.pdf>
- Shea, C. M., Jacobs, S. R., Esserman, D. A., Bruce, K., & Weiner, B. J. (2014). Organizational readiness for implementing change: A psychometric assessment of a new measure. *Implementation Science*, 9(7).
- Statens vegvesen (2005) Ny føreropplæring 2005. Hentet fra
<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v858.pdf>
- Statens vegvesen (2016). Læreplan for førerkortklasse B, B kode 96 og BE. Hentet fra
<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v851.pdf>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221–258
- Türkoglu, M. E., Cansoy, R., & Parlar, H. (2017). Examining Relationship between Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction. *Universal journal of educational research*, 5(5), 765-772.
- Vegdirektoratet (2015). Evaluering av norsk føreropplæring etter 2005 - Oppsummering og anbefalinger. Statens vegvesen rapporter, nr. 348.
- WHO (2023, December 13). Road Traffic Injuries. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Vedlegg

Vedlegg 1. Detaljer om microdata

Definisjoner og metode

Definisjon av trafikklærer og hovedbeskjeftigelse

Hovedbeskjeftigelse er basert på hva som er innrapportert til a-ordningen som «P5165 Kjøreskolelærere» gjennom Standard for yrkesklassifisering (STYRK-08) eller «5165 Kjøreskolelærere» før for STYRK98. Vi definerer hovedbeskjeftigelse basert på arbeidsforholdet med høyest avtalt arbeidstid. Yrkeskode er satt av arbeidsgiver, og skal reflektere arbeidstakerens konkrete arbeidsoppgaver, ikke utdanningsnivå eller stillingstype.

Yrker blant personer ansatt ved trafikkskoler

Alle virksomheter som betaler ut lønn og har ansatte skal levere a-melding. I denne skal det registreres hvilket yrke den ansatte har. Yrke skal bestemmes av hva slags arbeidsoppgaver den ansatte har i bedriften. Tabell V1 viser antall ansatte med forskjellige yrkeskoder på trafikkskoler.

Tabell V1: Fordeling på yrker hos ansatte i virksomheter registrert som trafikkskoler per november 2019. Yrker som utgjøre mindre enn 1% er ikke inkludert.

Yrke (Kode – Stillingsbeskrivelse)	#	%
5165 - Kjøreskolelærere	1805	60%
0000 - Uoppgitt / yrker som ikke kan identifiseres	400	13%
4110 - Kontormedarbeidere	367	12%
1120 - Administrerende direktører	78	3%
1345 - Ledere av utdanning og undervisning	72	2%
5153 - Vaktmestre	72	2%
9112 - Renholdere i virksomheter	53	2%
3341 - Arbeidsledere for kontorpersonell	39	1%
2359 - Andre lærere	21	1%
4311 - Regnskapsmedarbeidere	19	1%

Tabellen viser at en betydelig andel av ansatte ved kjøreskoler har uoppgitte eller andre yrker. Trolig vil både en del av personene med uoppgitt yrke også bedrive undervisning, og det samme er trolig tilfelle for en ukjent andel personer med andre administrative stillinger. Samlet sett har 499 personer ukjent yrke eller administrative stillinger som kanskje kan omfatte noe trafikkopplæring («Uoppgitt», «Administrerende direktør», «Ledere av utdanning og undervisning» og «Andre lærere»)

Tabell V2: Oversikt over mest vanlige høyeste registrerte utdanningene hos ansatte i trafikkskoler.

Høyeste fullførte utdanning	#
623703 - Høgskolekandidat, trafikklærerutdanning, toårig	936
201103 - Grunnskoleutdanning på ungdomsskoletrinnet	133
481401 - Yrkessjåførfaget, Vg3 (gammel ordning)	105
623704 - Bachelor, trafikkpedagogikk, treårig	103
323701 - Trafikklærere, grunnutdanning	88
401101 - Allmenne fag, VK II	87
419999 - Humanistiske og estetiske fag, andre, uspesifiserte, videregående, avsluttende utdanning	47
7##### - Master, alle fag	38
641115 - Høgskolekandidat, økonomi og administrasjon, toårig	32
441106 - Økonomiske og administrative fag, VK II	31
Total	2362

Resultater: Utdanningsbakgrunn fra microdata

I tabellen under viser vi høyeste trafikkrelaterte utdanning trafikklærere i Norge har gjennomført.

Tabell V3: Oversikt over høyeste trafikkutdanning kjøreskolelærere i Norge har fullført i Norge.

Utdanning	Andel	Antall	NUS2000-kode
Ikke trafikkutdanning registrert i NUS	48%	1126	--
Trafikklærere, grunnutdanning	5%	124	323701
Høgskolekandidat, trafikklærerutdanning, toårig	41%	965	623703
Bachelor, trafikkpedagogikk, treårig	5%	111	623704
Mastergrad, alle fag	1%	32	7*****
Total	-	2362	-

Tabellen under viser hvor mange trafikklærere har ulike relevante utdanninger (uavhengig av hva som er personens høyeste utdanning).

Tabell V4: Oversikt over andelen kjøreskolelærere i Norge som har spesifikk utdanning. En person kan ha flere utdanninger.

Utdanning	Andel	Antall	NUS2000-kode
Trafikkklærere, grunnutdanning	6%	132	323701
Høgskolekandidat, trafikkklærerutdanning, toårig	45%	1069	623703
Bachelor, trafikkpedagogikk, treårig	5%	122	623704
Mastergrad, alle fag	1%	32	7*****

Resultater: Yrker for personer med bachelor i trafikkpedagogikk

Andelen trafikkklærere med bachelor i trafikkpedagogikk var lavere enn forventet, og det er derfor undersøkt hvilke yrker personer med denne utdanningen har. Tabell V5 viser resultater av dette.

Tabell V5: Oversikt over hovedyrker registrert på personer med registrert høyeste utdanning bachelor i trafikkpedagogikk. Yrker med færre enn 5 personer vises ikke.

Yrke	Andel	Antall
5165 - Kjøreskolelærere	37%	84
0000 - Uoppgitt / yrker som ikke kan identifiseres	16%	36
3119 - Andre ingeniører	12%	26
2422 - Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	10%	22
2330 - Lektorer mv. (videregående skole)	5%	11
Ingen yrke registrert	3%	7
2412 - Finans- og investeringsrådgivere	2%	5
4110 - Kontormedarbeidere	2%	5
Total		226

Tabellen over viser at 37% av de som tar bachelorgrad i trafikkpedagogikk arbeider som kjøreskolelærere. Sannsynligvis er det reelle tallet noe høyere i den grad personer med uoppgitt yrke (16%) arbeider som kjøreskolelærere, men fyller ikke inn a-meldingen. Det er også mulig at enkelte med andre yrker enn trafikkklærer har trafikkklærer som sekundærjobb.

Vedlegg 2: Spørsmål til ettermålinger

Vi har brukt fire kriterier for påstander til «ettermålinger», dvs. påstander som kan brukes for å måle utvikling i den selvrapporterte kompetansen til trafikkledere og faglige ledere over tid:

- 1) De må måle kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglige leders arbeid. Kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglig leders arbeid kan for eksempel gjelde forhold som påvirker den faktiske gjennomføringen av læreplanen.
- 2) De må måle kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglige leders kompetanse. Spørsmålene måler også selvrapportert kompetanse, slik som vi definerer det i studien vår (dvs. opplevd faglig kompetanse og mestringstro).
- 3) De bør ideelt sett vise litt variasjon blant ulike grupper. Det betyr at de måler spørsmålsonråder som det er viktig at etterutdanningen skal bidra til standardisert kunnskap og kompetanse på.
- 4) De bør ikke ha ikke «full måloppnåelse i førerlæringen». Dvs. dersom dmfl.lerede er over 90% som er enige i påstandene måler de antakelig områder der den selvrapporterte kompetansen til faglige ledere og trafikklærere er svært bra.

1) Læreplanforståelse. Læreplanforståelse fremstår som et av de sterkeste kandidatene for ettermålinger. Temaet er svært sentralt i profesjonsutøvelsen og vurderes i rapporten som et kritisk kompetanseområde. Samtidig viser funnene betydelig variasjon i lærernes og faglige leders oppfatning av samsvar mellom læreplanens mål og faktisk undervisning, der rundt 10 % av trafikklærerne opplever lavt samsvar og omtrent 30 % mener ressurser og verktøy er utilstrekkelige for å følge læreplanen fullt ut. Dette viser både at kompetansen varierer, og at det ikke foreligger tak-effekt. Læreplanforståelse tilfredsstiller dermed alle tre kriteriene for ettermålinger. Spørsmålene handler om svært kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglig leders arbeid, fordi de beskriver forhold som påvirker den faktiske gjennomføringen av læreplanen. Læreplanforståelse måles med følgende spørsmål:

- Det er liten grad av samsvar mellom læreplanens mål og undervisningen vi tilbyr
- Elevenes forventning om å bestå førerprøven gjør at opplæringen får et førerprøvefokus
- Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjennomføre undervisningen i henhold til forskriften og etter læreplaner
- Utøvelsen av faglig leders rolle på min arbeidsplass samsvarer ikke med det som står i forskriften

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant). Spørsmålene handler om svært kritiske aspekter knyttet til trafikklærere og faglig leders arbeid, fordi de beskriver forhold som påvirker den faktiske gjennomføringen av læreplanen

- 2) **Opplevd faglig kompetanse.** Opplevd faglig kompetanse oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet er direkte knyttet til yrkesutøvelsen og vurderes som kritisk i rapporten. Samtidig viser funnene betydelig variasjon mellom ulike kompetanseområder, særlig innen teknologi, digitale virkemidler og forståelsen av sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan. For eksempel oppgir bare 60 % at de har mottatt tilstrekkelig opplæring i digitale virkemidler, mens andre områder har høyere enighet. Dette indikerer at delområder innen opplevd faglig kompetanse både måler viktige kunnskaper og viser rom for utvikling. Derimot bør ikke delområder med svært høy enighet benyttes, fordi de kan ha «tak-effekt» (dvs. opp mot 90% enige ved nullpunktsmålingen). Opplevd faglig kompetanse måles med følgende spørsmål:

Vurdering av status for egen kompetanse – trafikklærer:

- Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...
- ... bruk av førerstøttesystemer i føreropplæring
- ... kunnskap om teknologisk utvikling i kjøretøy
- ... sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan
- ... bruk av vegsystemer i føreropplæring
- ... kunnskap om lastsikring
- ... gjennomføring av sikkerhetskurs på vei, trinn 4
- ... gjennomføring av trinnvurdering

Vurdering av status for egen kompetanse – faglig leder:

- Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...
- ... kollegaveiledning av trafikklærere
- ... veiledning av trafikklærere
- ... inkludering av trafikklærere i utvikling av årlige planer og oppdatering av undervisningsplanen

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

3) Undervisning i førerstøttesystemer. Undervisning i førerstøttesystemer er også godt egnet for ettermålinger. Temaet er faglig kritisk gitt teknologiutviklingen i moderne kjøretøy, og rapporten dokumenterer klare forskjeller i hvordan lærere underviser om og vektlegger disse systemene. Det er for eksempel variasjon mellom lærere i hvor grundig de går inn på funksjonalitet, begrensninger og praktisk bruk av systemene. Andelene som er enige i påstandene er høye, men ikke så høye at utvikling ikke kan måles. Dette gjør temaet særlig relevant for etterutdanning som skal bidra til standardisert kompetanse på tvers av trafikkskoler. Undervisning i førerstøttesystemer måles med følgende spørsmål:

Mestringstro – førerstøttesystemer:

- Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om nye førerstøttesystemer
- Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om begrensninger ved nye førerstøttesystemer

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

Undervisning -førerstøttesystemer: I hvilken grad beskriver dette din undervisning i førerstøttesystemer? Med førerstøttesystemet mener vi teknologier som er laget for å bidra til økt sikkerhet eller komfort, som adaptiv cruisekontroll, kjørefeltholder, nødbremsesystem, intelligent fartsholder osv.

- Jeg gir alltid elever opplæring i å bruke automatisk farts- og avstandsholder og feltholder
- Jeg gir alltid elever opplæring i funksjonaliteten til førerstøttesystemer i bilen
- Jeg gir alltid elever opplæring i hvordan de skrur av og på førerstøttesystemer i bilen
- Jeg gir alltid elever opplæring i begrensningene til førerstøttesystemer i bilen

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

4) Undervisning med digital teknologi. Undervisning med digital teknologi er også godt egnet for ettermålinger. Temaet er faglig kritisk gitt teknologiutviklingen, og rapporten dokumenterer variasjon blant trafikklærere og potensiale for forbedring. Dette måles med følgende spørsmål: Mestringstro – digitale virkemidler: Ta stilling til påstandene om digitale virkemidler i undervisningen: Med digitale virkemidler mener vi for eksempel video, smarttelefon, PC, i-pad, dashcam, simulator, VR-briller.

- Jeg føler meg trygg på å bruke digitale virkemidler effektivt under føreropplæring
- Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler i føreropplæring

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

5) Opplevd elevutbytte på nivå 4 i GDE-matrisen oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet handler om kritiske mål for trafikkopplæringen. Samtidig viser funnene rom for forbedring, fordi rundt 60-70% oppgir minst i stor grad enighet med påstandene. Dette måles med følgende spørsmål:

Elevutbytte -GDE nivå 4 Hva slags utbytte synes du elevene i snitt har av trafikkopplæringen? Synes du de blir bedre til å....

- ...forstå hvordan det å ha passasjerer i bilen kan påvirke egen kjørestil?
- ...forstå hvordan egen kjørestil påvirkes av kjørestilen som er vanlig blant vennene?

Svaralternativer: 1 (i svært liten grad) – 5 (i svært stor grad) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

6) Faglig leders praksis oppfyller kriteriene for ettermålinger på flere delområder. Temaet handler om kritiske aspekter ved trafikkopplæringen. Samtidig viser funnene rom for noe ulike resultater for svarene til trafikklærere og faglige ledere. Det indikerer at det er viktig å undersøke om denne diskrepansen reduseres eller forsvinner over tid på grunn av etterutdanningen. Dette måles med følgende spørsmål: (Intro: Nå starter andre del av undersøkelsen. Den handler om faglig leders rolle, og om forhold på din arbeidsplass.) Til faglig leder: Hvor ofte gjør du følgende?

- Endrer på undervisningsplanen
- Veileder trafikklærere jeg har ansvaret for
- Har felles møter med trafikklærere ved trafikkskolen for å diskutere fag
- Observerer og evaluerer undervisningen til trafikklærere jeg har ansvaret for
- Gjennomfører fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling

Svaralternativer: 1 (Ukentlig), 2) Månedlig, eller oftere, 3) Halvårlig, 4) Årlig, 5) Sjeldnere enn en gang i året, 6) Aldri, 7) Husker ikke, 8) Ikke relevant

- Til Trafikklærer: Hvor ofte gjør fagansvarlig følgende på din trafikkskole?
- Endrer på undervisningsplanen
- Gjennomfører veiledning av trafikklærerne
- Har felles møter med trafikklærere ved trafikkskolen for å diskutere fag
- Observerer og evaluerer undervisningen til trafikklærerne
- Gjennomfører fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling

Svaralternativer: 1 (Ukentlig), 2) Månedlig, eller oftere, 3) Halvårlig, 4) Årlig, 5) Sjeldnere enn en gang i året, 6) Aldri, 7) Husker ikke, 8) Ikke relevant

7) Mestringstro (Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen). Mestringstro knyttet til Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen. tilfredsstiller ikke kriteriene for ettermålinger, til tross for at det er et viktig og kritisk tema i opplæringen. Årsaken er at funnene viser svært høy enighet, ofte nær eller på 90 %, i påstander som handler om evnen til å veilede elever i holdninger og trygg kjøreatferd. Når enigheten er så høy i førmålingen, gir det liten mulighet for å fange opp endring eller utvikling etter gjennomført etterutdanning. Derfor bør ikke mestringstro knyttet til Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen brukes som område

for ettermåling. På den annen side omhandler dette et sentralt aspekt ved opplæringen, så man kan vurdere å ha med ett eller to spørsmål som måler dette. Dette dekkes imidlertid også av to andre spørsmål som handler om trafikklæreres opplevde læringseffekt hos elevene på Nivå 3 og 4 i GDE-matrisen.

8) Endringsvilje knyttet til etterutdanning. Endringsvilje bør heller ikke benyttes i ettermålinger, fordi det er knyttet til holdninger til etterutdanningen før første gjennomføring. Språket bærer preg av det. På den annen side, foreslår vi at man bør lage spørsmål som måler deltakerne i etterutdanningens opplevde relevans og nytte av opplæringen over tid, særlig knyttet til digitale virkemidler og førerstøttesystemer, siden dette er kritiske temaer med potensiale for forbedring. Noen av disse spørsmålene kan derfor omformuleres.

9) Undervisningsstil. Undervisningsstil er også mindre egnet for ettermålinger. Rapporten viser svært høy enighet om en elevsentrert og refleksjonsbasert undervisningsstil, noe som innebærer en klar takeffekt. Når områdmfl.lerede fremstår som svært godt etablert hos lærerne, vil ettermålinger ikke gi meningsfull informasjon om utvikling. Disse resultatene er i tråd med det som Nævestad mfl. (2023) fant, og den studien konkluderte med at en elevsentrert og refleksjonsbasert undervisningsstil er svært utbredt, basert på spørreundersøkelser både til elever og trafikklærere. Man kan vurdere å ha med ett eller to spørsmål som måler dette, for å dekke temaet.

10) Det finnes noen spørsmål i studien vår med lav grad av enighet, og potensiale for forbedring. Disse kan inkluderes i ettermålinger, dersom de måler viktige temaer, som kan ha sammenheng med etterutdanningen, og som kan være viktige for trafikklæreres yrkesutøvelse. Dette gjelder for eksempel spørsmålet:

- Jeg opplever at trafikklæreryrket har høy anseelse i samfunnet

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

11) Egen faglig utvikling. Disse spørsmålene var viktige i analysene, og det indikerer at de kan eller bør tas med i fremtidige målinger også. Oppgi i hvilken grad dette beskriver deg. De siste to årene har jeg:

- Lest forskningsrapporter, artikler osv. for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning
- Deltatt i eksterne seminarer for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning
- Tatt initiativ til diskusjoner med ansatte ved andre trafikkskoler for å få ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning

Svaralternativer: 1 (helt uenig) – 5 (helt enig) og 6 (vet ikke/ikke relevant)

12) Spørsmål som måler i hvilken grad man har brukt etterutdanningen til læring og faglig utvikling på egen arbeidsplass. Vi anbefaler at det legges til rette for at deltakerne i etterutdanningen bruker den til å gjøre endringer eller forbedringer på egen arbeidsplass på en måte som kommer kolleger og elever til gode, for eksempel knyttet til undervisningen. Slik kan man bruke etterutdanningen til så skape lærings- og profesjonsfellesskap. Dette er et viktig tema, og det bør derfor inkluderes spørsmål i ettermålinger som måler dette.

Vedlegg 3: Intervjuguide

Intervjuguide - ekspertintervjuer

1) Kort om deg selv og arbeidet ditt

- Kan dere presentere dere kort for oss: alder, utdanning og nåværende stilling.

2) Prosessen med høringsforslag til regodkjenning og etterutdanning av trafikklærere

- hvordan har prosess vært?

- noen spesielle tema som har vært mye diskutert blant medlemmer i organisasjonen?

- noe som har vært spesielt viktig for deres medlemmer?

- noen spesifikke bekymringer knyttet til etterutdanning blant medlemmer?

3) Gjennomføringen av etterutdanning og kursing

Hvor langt har man kommet med etablering av kurs?

Hva vet man så langt om organiseringen av kurs?

Hva vet dere så langt om kursinnholdet?

2) Faglig leders arbeid

Vi har fått i oppdrag å undersøke hva som kjennetegner faglig leders arbeid, fra trafikklærere perspektiv og fra faglig lederes perspektiv.

- Hva har dere inntrykk av at kjennetegner faglig leders arbeid?
- Hva påvirker faglig leders arbeidsmåte? (utdanning, erfaring, kursing, etterutdanning, antall klasser underviser i, skolens størrelse, antall trafikklærere).
- Hva kjennetegner faglig leders veiledning av egne ansatte?

Hva tenker dere er formålet med etterutdanningen for faglige ledere?

3) Læreplanforståelse:

Hvilket inntrykk har dere av medlemmenes forhold til læreplanen? (varier med utdanning, alder, frivillig etterutdanning).

Hvilket handlingsrom finnes i gjeldende læreplan?

Hva tenker dere er formålet med å ha læreplanforståelse som del av etterutdanningen?

4) Veiledningskompetanse:

Hva kjennetegner trafikklærernes metoder under veiledning?

Undervisning i obligatoriske deler: Gir trafikklærernes praksis rom for læringsprosesser innenfor de øverste lagene av GDE-matrisen?

Hva tenker dere er formålet å ha veiledningskompetanse som del av etterutdanningen?

5) Undervisning i førerstøttesystemer:

5a) I hvilken grad vektlegger trafikklærerne førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder i opplæringen?

5b) Hvordan gir trafikklærerne opplæring i førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder?

5c) Får man opplæring i ting som er i bilen fra før, for eksempel førerstøttesystemer og skjermer?

5d) Hva lærer elevene for å håndtere mulige negative effekter (uoppmerksomhet/distraksjon)?

Hva tenker dere er formålet å ha førerstøttesystemer som del av etterutdanningen?

Andre ting burde undersøke som del av vår studie? Andre tema som er viktig for etterutdanningen?

Til slutt: Har du noen flere ting du vil nevne?

Intervjuguide – trafikklærere

1) Kort om deg selv og arbeidet ditt

1.1 Kan du presentere dere kort for oss: alder, utdanning og nåværende stilling.

1.2 Hvilken grunnutdanning som trafikklærer har du fullført?

1.3 Når tok du videreutdanning til faglig leder? Har du noen annen videreutdanning i trafikkfag?

1.4 Hvor mange år har du jobbet som trafikklærer / hvor mange år som faglig leder?

1.5 Hvilke førerkortklasser underviser du i?

2) Om trafikkskolen:

2.1 Antall ansatte

2.2 Omtrent antall elever som kjører opp i året

2.3 Hvor i landet holder de til (by, kommune)?

2.4 Organisert i Norges trafikkskoleforbund (NTSF) eller Trafikk Forum (TF)?

3) Forslag til forskrift om etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere

3.1 Har du/din trafikkskole sendt inn høringsinnspill? Evt. sendt inn via NTSF eller TF?

3.2 Hvis ja; hva handlet det om/hva har dere vært opptatt av å fremme?

3.3 Er det noen utfordringer knyttet til ny forskrift om etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere som du er spesielt opptatt av?

4) Faglig leders arbeid

4.1) Kan du beskrive faglig leders arbeid ved trafikkskolen for oss?

4.2 Hvor ofte gjennomfører faglig leder veiledning av deg? Hvordan gjennomføres den veiledningen? Hva handler veiledningen om?

4.3 Hva gjør faglig leder for å sikre at du og andre trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling? Hva da? Hvor ofte?

4.4 Er det noen spesielle utfordringer med å få satt av nok tid til faglig utvikling for deg? For eks. at konkurransesituasjon gjør at de ikke har tid eller ressurser til å sikre nødvendig faglig utvikling for alle trafikklærere hvert år.

5) Læreplanforståelse:

5.1 Hva tenker du om læreplanens mål for opplæring i førerkortklassene du underviser i?

5.2 Hva kan gjøre det utfordrende å sørge for at det er samsvar mellom læreplanens mål og undervisningen dere tilbyr? For eks. konkurransesituasjonen eller elevens forventning gjør at læreplanens mål for førerprøven blir mer vektlagt enn andre læreplanmål.

6) Nå følger noen spørsmål om veiledning av elever.

6.1 Hvordan jobber du for å veilede elever så de utvikler positive holdninger og trygg kjøreatferd?

6.2 Diskuterer dere jevnlig i din avdeling / med dine kollegaer om metodene dere bruker for å veilede elever er gode nok?

7) Undervisning i førerstøttesystemer:

7a) I hvilken grad vektlegger trafikklærerne førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder i opplæringen?

7b) Hvordan gir trafikklærerne opplæring i førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder? Hvilke trinn.

7c) Får man opplæring i ting som er i bilen fra før, for eksempel førerstøttesystemer og skjermer?

7d) Hva lærer elevene for å håndtere mulige negative effekter (uoppmerksomhet/distraksjon)?

8) Vurdering av egen kjøremåte:

8.1 Hvordan tror du din egen kjøremåte påvirker din undervisning? Kan du gi noen eksempler?

8.2 Hvem tror du påvirker elevenes sin kjørestil etter at de har tatt lappen? Trafikklærer, venner, familie?

Til slutt, litt stort spørsmål, men hva vil du si er det viktigste man lærer i føreropplæringen (i Norge)? (vs andre land)

Til slutt: Har du noen flere ting du vil nevne? Andre ting du syns vi burde ha spurt om?

Intervjuguide faglig leder

1) Kort om deg selv og arbeidet ditt

1.1 Kan du presentere dere kort for oss: alder, utdanning og nåværende stilling.

1.2 Hvilken grunnutdanning som trafikklærere har du fullført? (ettårig/toårig grunnutdanning i Norge / Nemndsprøve / Trafikklærerutdanning fra et annet land enn Norge / Annen grunnutdanning)

1.3 Når tok du videreutdanning til faglig leder? Har du noen annen videreutdanning i trafikkfag?

1.4 Hvor mange år har du jobbet som trafikklærer / hvor mange år som faglig leder?

1.5 Hvilke førerkortklasser underviser du i?

2) Om trafikkskolen:

2.1 Antall ansatte

2.2 Omtrent antall elever som kjører opp i året

2.3 Hvor i landet holder de til (by, kommune)?

2.4 Organisert i Norges trafikkskoleforbund (NTSF) eller Trafikk Forum (TF)?

3) Forslag til forskrift om etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere

3.1 Har du/din trafikkskole sendt inn høringsinnspill? Evt. sendt inn via NTSF eller TF?

3.1.1 Hvis ja; hva handlet det om/hva har dere vært opptatt av å fremme?

3.2 Er det noen utfordringer knyttet til ny forskrift om etterutdanning og regodkjenning av trafikklærere som du er spesielt opptatt av?

4) Faglig leders arbeid

4.1) Kan du beskrive ditt arbeid som faglig ledere ved trafikkskolen for oss?

4.2 Hvor ofte gjennomfører du veiledning av de du har ansvaret for? hvordan gjennomfører du den veiledningen?

4.3 Hva gjør dere for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling? Hva da? Hvor ofte? Med faglig utvikling tenker vi på tid de bruker på å tilegne seg ny, arbeidsrelevant kompetanse, frivillige fagspesifikke kurs og/eller fagdager på eller utenfor trafikkskolen.

Gitt denne definisjonen: kan du gi noen eksempler på typisk faglig utvikling på din arbeidsplass?

4.4 Er det noen spesielle utfordringer med å få satt av nok tid til faglig utvikling for alle ansatte? For eks. at konkurransesituasjon gjør at de ikke har tid eller ressurser til å sikre nødvendig faglig utvikling for alle trafikklærere hvert år.

5) Læreplanforståelse:

5.1 Hva tenker du om læreplanens mål for opplæring i førerkortklassene du underviser i? Er målene nyttige | realistiske | for generelle?

5.2 Hva kan gjøre det utfordrende å sørge for at det er samsvar mellom læreplanens mål og undervisningen dere tilbyr? For eks. konkurransesituasjonen eller elevens forventning gjør at læreplanens mål for førerprøven blir mer vektlagt enn andre læreplanmål.

6) Nå følger noen spørsmål om veiledning av elever.

6.1 Hvordan jobber du for å veilede elever så de utvikler positive holdninger og trygg kjøreatferd?

6.2 Diskuterer dere jevnlig i din avdeling / med dine kollegaer om metodene dere bruker for å veilede elever er gode nok?

7) Undervisning i førerstøttesystemer:

7a) I hvilken grad vektlegger trafikklærerne førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder i opplæringen?

7b) Hvordan gir trafikklærerne opplæring i førerstøttesystemer som automatisk farts- og avstandsholder og feltholder? Hvilke trinn.

7c) Får man opplæring i ting som er i bilen fra før, for eksempel førerstøttesystemer og skjermer?

7d) Hva lærer elevene for å håndtere mulige negative effekter (uoppmerksomhet/distraksjon)?

8) Vurdering av egen kjøremåte:

6.1 Hvordan tror du din egen kjøremåte påvirker din undervisning? Kan du gi noen eksempler?

6.2 Hvem tror du påvirker elevenes sin kjørestil etter at de har tatt lappen? Trafikklærer, venner, familie?

Til slutt, litt stort spørsmål, men hva vil du si er det viktigste man lærer i føreropplæringen (i Norge)? (vs andre land).

Vedlegg 4: Spørreundersøkelse

ID: Start	
idtxt	Automatisk id dersom du legger til en variabel du kaller for idtxt i samplefil eller i utsendingslenke vil den fylles inn her automatisk
Open 1	
tid	Tid og dato registreres automatisk
Tid	1
Dato	2
Information	
Vi vil ikke kontakte deg om denne undersøkelsen igjen. Til deg som lager survey. Dette fungerer som opt-out i invitasjon per e-post. I invitasjonen skriv: {surveyLink}?optOut=1	
samtykke_kort	Denne undersøkelsen handler om trafikklærere og faglige ledere ved trafikkskoler i Norge. Vi kartlegger grunn- og videreutdanning, oppfatninger av faglig leders rolle og erfaringer med undervisning i gjeldende læreplan. Transportøkonomisk institutt (TØI) gjennomfører undersøkelsen på oppdrag for Statens vegvesen. TØI følger personvernloven, om du ønsker å lese mer kan du trykke på knappen nedenfor. Svarene du avgir behandles konfidensielt av TØI, og kan ikke brukes av Statens vegvesen for å evaluere enkeltpersoner eller trafikkskoler. Rapporten brukes utelukkende til forbedringsarbeid. Det er frivillig å delta og du kan når som helst trekke deg. Svarer du på undersøkelsen, er du med i trekningen av et gavekort på 5000 kroner fra Elkjøp. Det tar omtrent 15 minutter å svare på undersøkelsen.
Start undersøkelsen	☐ 1
Les mer om personvern	☐ 2

samtykke_detalj	Utdypende om personvern Hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger Personopplysningene lagres på en sikker og kryptert server hos TØI, og bare forskere i prosjektgruppen vil ha tilgang til opplysningene. Informasjonen behandles konfidensielt, og enkeltpersoner vil ikke kunne spores i våre presentasjoner av dataene, for eksempel i publikasjoner. Den tekniske registreringen av svarene (programmet for spørreundersøkelsen) gjøres av Walr. Walr er databehandler, og TØI får dataene uten kobling til IP-adresser. Forholdet mellom TØI og Walr er kontraktsregulert. Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg? Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Transportøkonomisk Institutt har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket. Dine rettigheter. Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: å be om innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene å få rettet opp personopplysninger om deg som er feil eller misvisende å få slettet personopplysninger om deg å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Vi vil gi deg en begrunnelse hvis vi mener at du ikke kan identifiseres, eller at rettighetene ikke kan utøves. Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes? Prosjektet vil etter planen avsluttes 30.06.2025. Opplysningene vil da anonymiseres. Spørsmål Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med: Jenny Blom prosjektleder ved TØI på jbl@toi.no Personvernombudets kontaktperson ved TØI: Silvia Olsen på sjo@toi.no Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: personverntjenester@sikt.no, eller på telefon: 73 98 40 40.
Det er greit, start undersøkelsen	☐ 1
Nei, jeg vil ikke delta likevel	☐ 2

Information	
Det er greit, takk for tiden din!	

ID: bakgr

tid_1	Tid og dato registreres automatisk
Tid	1
Dato	2

kjonn	Nå begynner første del av undersøkelsen, som handler om din bakgrunn, utdanning og stilling. Kjønn: Er du...
Mann	☐ 1
Kvinne	☐ 2
Ønsker ikke oppgi / annet	☐ 3

alder	Hvor gammel er du?
21 år	☐ 4
22 år	☐ 5
23 år	☐ 6
24 år	☐ 7
25 år	☐ 8
26 år	☐ 9
27 år	☐ 10
28 år	☐ 11
29 år	☐ 12
30 år	☐ 13
31 år	☐ 14
32 år	☐ 15
33 år	☐ 16
34 år	☐ 17
35 år	☐ 18
36 år	☐ 19
37 år	☐ 20
38 år	☐ 21
39 år	☐ 22
40 år	☐ 23
41 år	☐ 24
42 år	☐ 25
43 år	☐ 26
44 år	☐ 27
45 år	☐ 28
46 år	☐ 29
47 år	☐ 30
48 år	☐ 31

alder	Hvor gammel er du?
49 år	☐ 32
50 år	☐ 33
51 år	☐ 34
52 år	☐ 35
53 år	☐ 36
54 år	☐ 37
55 år	☐ 38
56 år	☐ 39
57 år	☐ 40
58 år	☐ 41
59 år	☐ 42
60 år	☐ 43
61 år	☐ 44
62 år	☐ 45
63 år	☐ 46
64 år	☐ 47
65 år	☐ 48
66 år	☐ 49
67 år	☐ 50
68 år	☐ 51
69 år	☐ 52
70 år	☐ 53
71 år	☐ 54
72 år	☐ 55
73 år	☐ 56
74 år	☐ 57
75 år	☐ 58
76 år	☐ 59
77 år	☐ 60
78 år	☐ 61
79 år	☐ 62
80 år	☐ 63
81 år	☐ 64
82 år	☐ 65
83 år	☐ 66
84 år	☐ 67
85 år	☐ 68
86 år	☐ 69
87 år	☐ 70

alder	Hvor gammel er du?
88 år	☐ 71
89 år	☐ 72
90 år	☐ 73
91 år	☐ 74
92 år	☐ 75
93 år	☐ 76
94 år	☐ 77
95 år	☐ 78
96 år	☐ 79
97 år	☐ 80
98 år	☐ 81
99 år	☐ 82
100 år	☐ 83

stilling	Hva beskriver best din stilling?
Trafikklærer	☐ 1
Faglig leder	☐ 2

andel_undervisning	I løpet av ett år, hvor mye av din arbeidstid bruker du på undervisning?
Mer enn 80 % av arbeidstiden	☐ 1
60-80 % av arbeidstiden	☐ 2
40-60 % av arbeidstiden	☐ 3
20-40 % av arbeidstiden	☐ 4
Mindre enn 20 % av arbeidstiden	☐ 5
Jeg underviser ikke	☐ 6

ar_stilling	Omtrent hvor lenge har du jobbet som trafikklærer i Norge?
1 år	☐ 1
2 år	☐ 2
3 år	☐ 3
4 år	☐ 4
5 år	☐ 5
6 år	☐ 6
7 år	☐ 7
8 år	☐ 8
9 år	☐ 9
10 år	☐ 10
11 år	☐ 11
12 år	☐ 12
13 år	☐ 13
14 år	☐ 14
15 år	☐ 15
16 år	☐ 16
17 år	☐ 17
18 år	☐ 18
19 år	☐ 19
20 år	☐ 20
21 år	☐ 21
22 år	☐ 22
23 år	☐ 23
24 år	☐ 24
25 år	☐ 25
26 år	☐ 26
27 år	☐ 27
28 år	☐ 28
29 år	☐ 29
30 år	☐ 30
31 år	☐ 31
32 år	☐ 32
33 år	☐ 33
34 år	☐ 34
35 år	☐ 35
36 år	☐ 36
37 år	☐ 37
38 år	☐ 38
39 år	☐ 39

ar_stilling	Omtrent hvor lenge har du jobbet som trafikklærer i Norge?
40 år	☐ 40
41 år	☐ 41
42 år	☐ 42
43 år	☐ 43
44 år	☐ 44
45 år	☐ 45
46 år	☐ 46
47 år	☐ 47
48 år	☐ 48
49 år	☐ 49
50 år	☐ 50
51 år	☐ 51
52 år	☐ 52
53 år	☐ 53
54 år	☐ 54
55 år	☐ 55
56 år	☐ 56
57 år	☐ 57
58 år	☐ 58
59 år	☐ 59
60 år	☐ 60
61 år	☐ 61
62 år	☐ 62
63 år	☐ 63
64 år	☐ 64
65 år	☐ 65
66 år	☐ 66
67 år	☐ 67
68 år	☐ 68
69 år	☐ 69
70 år	☐ 70

ar_stilling_1	Omtrent hvor lenge har du jobbet som faglig leder i Norge?
1 år	☐ 1
2 år	☐ 2
3 år	☐ 3
4 år	☐ 4
5 år	☐ 5
6 år	☐ 6
7 år	☐ 7
8 år	☐ 8
9 år	☐ 9
10 år	☐ 10
11 år	☐ 11
12 år	☐ 12
13 år	☐ 13
14 år	☐ 14
15 år	☐ 15
16 år	☐ 16
17 år	☐ 17
18 år	☐ 18
19 år	☐ 19
20 år	☐ 20
21 år	☐ 21
22 år	☐ 22
23 år	☐ 23
24 år	☐ 24
25 år	☐ 25
26 år	☐ 26
27 år	☐ 27
28 år	☐ 28
29 år	☐ 29
30 år	☐ 30
31 år	☐ 31
32 år	☐ 32
33 år	☐ 33
34 år	☐ 34
35 år	☐ 35
36 år	☐ 36
37 år	☐ 37
38 år	☐ 38
39 år	☐ 39

ar_stilling_1	Omtrent hvor lenge har du jobbet som faglig leder i Norge?
40 år	☐ 40
41 år	☐ 41
42 år	☐ 42
43 år	☐ 43
44 år	☐ 44
45 år	☐ 45
46 år	☐ 46
47 år	☐ 47
48 år	☐ 48
49 år	☐ 49
50 år	☐ 50
51 år	☐ 51
52 år	☐ 52
53 år	☐ 53
54 år	☐ 54
55 år	☐ 55
56 år	☐ 56
57 år	☐ 57
58 år	☐ 58
59 år	☐ 59
60 år	☐ 60
61 år	☐ 61
62 år	☐ 62
63 år	☐ 63
64 år	☐ 64
65 år	☐ 65
66 år	☐ 66
67 år	☐ 67
68 år	☐ 68
69 år	☐ 69
70 år	☐ 70

utd_videre	Hvilken videreutdanning i trafikkfag har du fullført i Norge? Du kan velge flere alternativer	
Klasse A1, A2 og A	☐	1
Klasse AM146	☐	2
Klasse C, CE, C1, C1E, D, DE, D1, D1E	☐	3
Klasse T	☐	4
Klasse S	☐	5
Faglig leder av trafikkskole	☐	6
Trafikklærerutdanning, påbygging til høyskolekandidat	☐	7
Påbygging til Bachelor i trafikkpedagogikk og trafiksikkerhet	☐	8
Instruktør for utrykningskjøring	☐	9
Mastergrad i yrkespedagogikk	☐	10
Annen videreutdanning	☐	11
Videreutdanning fra et annet land enn Norge	☐	12
Ingen videreutdanning	☐	13
Ønsker ikke oppgi	☐	14

utd_videre_anne n	Hvilken annen videreutdanning har du?
Open 1	

utd_utlvidere	Du oppga at du har videreutdanning fra et annet land enn Norge. Hvilket land?
Sverige	☐ 1
Danmark	☐ 2
Annet land:	Open 3

Undervisning_kl asser	Hvilke førerkortklasser underviser du i? Du kan velge flere alternativer.
Klasse B og/eller klasse BE	☐ 1
Klasse AM 146	☐ 2
Klasse AM 147	☐ 3
Klasse A, A1 og/eller klasse A2	☐ 4
Klasse C, C1, C1E og/eller klasse CE	☐ 5
Klasse D1 og/eller klasse D1E	☐ 6
Klasse D og/eller klasse DE	☐ 7
Klasse T	☐ 8
Klasse S	☐ 9

ID: skolen

tid_3	Tid og dato registreres automatisk
Tid	1
Dato	2

sko_kjede	Er trafikkskolen du jobber på en del av en kjede?
Ja	☐ 1
Nei	☐ 2
Vet ikke	☐ 3

sko_ansatte	Omtrent hvor mange ansatte er det ved trafikkskolen du jobber på? Tenk på det fysiske stedet der du jobber, ikke hele kjeden.
1 person	☐ 1
2 personer	☐ 2
3 personer	☐ 3
4 personer	☐ 4
5 personer	☐ 5
6 personer	☐ 6
7 personer	☐ 7
8 personer	☐ 8
9 personer	☐ 9
10 personer	☐ 10
11 personer	☐ 11
12 personer	☐ 12
13 personer	☐ 13
14 personer	☐ 14
15 personer	☐ 15
16 personer	☐ 16
17 personer	☐ 17
18 personer	☐ 18
19 personer	☐ 19
20 personer	☐ 20
21 personer	☐ 21
22 personer	☐ 22
23 personer	☐ 23
24 personer	☐ 24
25 personer	☐ 25
26 personer	☐ 26
27 personer	☐ 27
28 personer	☐ 28

sko_ansatte	Omtrent hvor mange ansatte er det ved trafikkskolen du jobber på? Tenk på det fysiske stedet der du jobber, ikke hele kjeden.
29 personer	☐ 29
30 personer	☐ 30
31 personer	☐ 31
32 personer	☐ 32
33 personer	☐ 33
34 personer	☐ 34
35 personer	☐ 35
36 personer	☐ 36
37 personer	☐ 37
38 personer	☐ 38
39 personer	☐ 39
40 personer	☐ 40
41 personer	☐ 41
42 personer	☐ 42
43 personer	☐ 43
44 personer	☐ 44
45 personer	☐ 45
46 personer	☐ 46
47 personer	☐ 47
48 personer	☐ 48
49 personer	☐ 49
50 personer	☐ 50
51 personer	☐ 51
52 personer	☐ 52
53 personer	☐ 53
54 personer	☐ 54
55 personer	☐ 55
56 personer	☐ 56
57 personer	☐ 57
58 personer	☐ 58
59 personer	☐ 59
60 personer	☐ 60
61 personer	☐ 61
62 personer	☐ 62
63 personer	☐ 63
64 personer	☐ 64
65 personer	☐ 65
66 personer	☐ 66
67 personer	☐ 67

sko_ansatte	Omtrent hvor mange ansatte er det ved trafikkskolen du jobber på? Tenk på det fysiske stedet der du jobber, ikke hele kjeden.
68 personer	☐ 68
69 personer	☐ 69
70 personer	☐ 70
71 personer	☐ 71
72 personer	☐ 72
73 personer	☐ 73
74 personer	☐ 74
75 personer	☐ 75
76 personer	☐ 76
77 personer	☐ 77
78 personer	☐ 78
79 personer	☐ 79
80 personer	☐ 80
81 personer	☐ 81
82 personer	☐ 82
83 personer	☐ 83
84 personer	☐ 84
85 personer	☐ 85
86 personer	☐ 86
87 personer	☐ 87
88 personer	☐ 88
89 personer	☐ 89
90 personer	☐ 90
91 personer	☐ 91
92 personer	☐ 92
93 personer	☐ 93
94 personer	☐ 94
95 personer	☐ 95
96 personer	☐ 96
97 personer	☐ 97
98 personer	☐ 98
99 personer	☐ 99
100 personer eller flere	☐ 100

sko_elever	Omtrent hvor mange elever tar opplæring ved trafikkskolen i året?
Omtrent	1

sko_fylke	I hvilket fylke ligger skolen du jobber ved?	
Agder	☐	1
Akershus	☐	2
Buskerud	☐	3
Finnmark	☐	4
Innlandet	☐	5
Møre og Romsdal	☐	6
Nordland	☐	7
Oslo	☐	8
Rogaland	☐	9
Telemark	☐	10
Troms	☐	11
Trøndelag	☐	12
Vestfold	☐	13
Vestland	☐	14
Østfold	☐	15

ID: faglederfagleder

tid_4 Tid og dato registreres automatisk

Tid										1
Dato										2

Information

Nå starter andre del av undersøkelsen. Den handler om faglig leders rolle, og om forhold på din arbeidsplass.

fagl_ ledelsespraksis	Hvor ofte gjør du følgende?								
	Ukentlig	Månedlig, eller oftere	Halvårlig	Årlig	Sjeldnere enn en gang i året	Aldri	Husker ikke	Ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Endrer på undervisningsplanen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Veileder trafikklærere jeg har ansvaret for	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
Har felles møter med trafikklærere ved trafikkskolen for å diskutere fag	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
Observerer og evaluerer undervisningen til trafikklærere jeg har ansvaret for	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
Gjennomfører fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5

fagl_ledelsespraksis_tl	Hvor ofte gjør fagansvarlig følgende på din trafikkskole?								
	Ukentlig 1	Månedlig, eller oftere 2	Halvårlig 3	Årlig 4	Sjeldnere enn en gang i året 5	Aldri 6	Vet ikke 7	Ikke relevant 8	
Endrer på undervisningsplanen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Gjennomfører veiledning av trafikklærerne	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
Har felles møter med trafikklærere ved trafikkskolen for å diskutere fag	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
Observerer og evaluerer undervisningen til trafikklærerne	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
Gjennomfører fagrelaterte aktiviteter i arbeidstiden for å sikre at trafikklærere ved skolen får nødvendig faglig utvikling	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5

fagl_timer_tl	Hvor mange timer i året bruker du til faglig utvikling?
	Med faglig utvikling tenker vi på tid du bruker på å tilegne deg ny, arbeidsrelevant kompetanse, frivillige fagspesifikke kurs og/eller fagdager på eller utenfor trafikkskolen.
Omtrent	1

fagl_eks	Kan du gi eksempler på faglig utvikling du har brukt tid på det siste året?
	Skriv her:
	Open 1

fagl_utvikling	Ta stilling til følgende:					
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken/eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6
Jeg er tilfreds med hvor mye tid vi setter av til faglig utvikling på min arbeidsplass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
						1

fagl_ansvarklasser	Har du fagansvar for medarbeidere som underviser i andre klasser enn du selv har utdanning innenfor?
Ja	☐ 1
Nei	☐ 2
Usikker	☐ 3

tid_6	Tid og dato registreres automatisk
Tid	1
Dato	2

komp_forskrift	Hvor enig er du i følgende påstander?						
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken / eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6	
Det er liten grad av samsvar mellom læreplanens mål og undervisningen vi tilbyr	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Elevenes forventning om å bestå førerprøven gjør at opplæringen får et førerprøvefokus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjennomføre undervisningen i henhold til forskriften og etter læreplaner	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
Utøvelsen av faglig leders rolle på min arbeidsplass samsvarer ikke med det som står i forskriften	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4

fagleder_ikkesa msvar	Hva gjør at faglig leders rolle ikke samsvarer med forskriften?
	Open 1

Information
Nå kommer noen spørsmål om hvordan dere diskutere og tester ut nye ting på din arbeidsplass

innovasjonsklima	Oppgi i hvilken grad du er enig i påstandene						
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken/eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6	
Nye ideer tas ofte imot på en konstruktiv måte på min arbeidsplass	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Mine nærmeste ledere er raske til å oppdage behovet for å gjøre ting annerledes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
På min trafikkskole diskuterer vi jevnlig om metodene som vi bruker for å gjøre jobben vår er gode nok	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3

innovasjonsatferd	Oppgi i hvilken grad dette beskriver deg. De siste to årene har jeg...					
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken/eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6
Foreslått nye metoder, verktøy etc. for å øke kvaliteten på trafikkskolens undervisning	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Foreslått nye måter å organisere trafikkskolen på, for å øke kvaliteten på undervisningen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tatt initiativ til å teste ut nye løsninger (utviklet av andre) for undervisning på min arbeidsplass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Foreslått nye måter å samarbeide med andre på, for å øke kvaliteten på undervisningen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tatt initiativ til å utvikle nye løsninger selv, for å bedre undervisningen på min arbeidsplass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lest forskningsrapporter, artikler osv. for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Deltatt i eksterne seminarer for å få nye ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tatt initiativ til diskusjoner med ansatte ved andre trafikkskoler for å få ideer, innspill eller løsninger som jeg kan bruke i undervisning	☐	☐	☐	☐	☐	☐

endringsvilje	Fra 1. januar 2025 innføres krav til etterutdanning og regodkjenning for trafikklærere og faglige ledere. Etterutdanningen skal gjennomføres hvert femte år og innenfor godkjenningsperioden. Oppgi hvor enig du er i påstandene: Folk som jobber ved trafikkskolen ...						
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken/eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6	
... vil gjøre alt som trengs for å få gjennomført etterutdanningen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
... føler seg trygge på at trafikkskolen kan støtte folk mens de tilpasser seg denne endringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
... ønsker å gjennomføre etterutdanningen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
... føler seg trygge på at de kan håndtere utfordringene som kan oppstå i implementeringen av denne endringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
... er fast bestemt på å gjennomføre denne endringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5
... er motiverte for å gjennomføre etterutdanningen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	6

ID: kompområder

tid_5 Tid og dato registreres automatisk

Tid										1
Dato										2

Information

Nå starter tredje og siste del av undersøkelsen. Den handler om din undervisning, din kjøreatferd og samfunnskonsekvenser av trafikkopplæringen.

komp_mestrings tro	Ta stilling til påstandene						
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken / eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6	
Jeg er trygg på at jeg kan veilede elevene slik at de blir i stand til å vurdere når de er for trøtte eller slitne til å kjøre bil	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Jeg er trygg på at jeg kan påvirke elevenes holdninger og atferd knyttet til ansvarlig kjøring	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
Jeg tror jeg kan veilede elevene slik at de utvikler positive holdninger og trygg kjøreatferd	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
Jeg føler meg i stand til å forme elevenes atferd og fremme en kultur med ansvarlig kjøring	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4

komp_undervins ningsstil	Ta stilling til påstandene					
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken / eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6
Jeg planlegger undervisningen slik at jeg tar hensyn til elevenes tidligere erfaringer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg bruker forskjellige teknikker avhengig av elevene som undervises	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg tilpasser undervisningsmetodene mine til elevenes individuelle evner og behov	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg lar elevene mine identifisere sine egne problemer som må løses	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg hjelper elevene med å relatere ny læring til deres tidligere erfaringer	☐	☐	☐	☐	☐	☐

komp_GDE	Hva slags utbytte synes du elevene i snitt har av trafikkopplæringen? Synes du de blir bedre til å....					
	I svært liten grad 1	I liten grad 2	Nøytral 3	I stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ ikke relevant 6
...forstå hvordan det å ha passasjerer i bilen kan påvirke egen kjørestil?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
...forstå hvordan egen kjørestil påvirkes av kjørestilen som er vanlig blant vennene?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

komp_teknohold ning	Ta stilling til påstandene om digitale virkemidler i undervisningen: Med digitale virkemidler mener vi for eksempel video, smarttelefon, PC, i-pad, dashcam, simulator, VR-briller.					
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken / eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6
Jeg føler meg trygg på å bruke digitale virkemidler effektivt under føreropplæring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til bruk av digitale virkemidler i føreropplæring	☐	☐	☐	☐	☐	☐

førerstøtte	I hvilken grad beskriver dette din undervisning i førerstøttesystemer? Med førerstøttesystemet mener vi teknologier som er laget for å bidra til økt sikkerhet eller komfort, som adaptiv cruisekontroll, kjørefeltholder, nødbremsesystem, intelligent fartsholder osv.					
	Helt enig	Litt enig	Verken eller	Litt uenig	Helt uenig	Vet ikke/ ikke relevant
	1	2	3	4	5	6
Jeg gir alltid elever opplæring i å bruke automatisk farts- og avstandsholder og feltholder	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg gir alltid elever opplæring i funksjonaliteten til førerstøttesystemer i bilen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg gir alltid elever opplæring i hvordan de skruer av og på førerstøttesystemer i bilen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg gir alltid elever opplæring i begrensningene til førerstøttesystemer i bilen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om nye førerstøttesystemer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg er trygg på min evne til å undervise elevene effektivt om begrensninger ved nye førerstøttesystemer	☐	☐	☐	☐	☐	☐

harfatt_opplarin g	Ta stilling til påstandene Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...					
	Helt uenig	Litt uenig	Verken / eller	Litt enig	Helt enig	Vet ikke
	1	2	3	4	5	6
... bruk av førerstøttesystemer i føreropplæring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... kunnskap om teknologisk utvikling i kjøretøy	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... sammenhengen mellom forskrift, læreplan og undervisningsplan	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... bruk av vegsystemer i føreropplæring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... kunnskap om lastsikring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... gjennomføring av sikkerhetskurs på vei, trinn 4	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... gjennomføring av trinnvurdering	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... kollegaveiledning av trafikklærere	☐	☐	☐	☐	☐	☐

harfatt_opplarin g	Ta stilling til påstandene Jeg har mottatt tilstrekkelig opplæring eller faglig utvikling knyttet til...						
... veiledning av trafikklærere	☐	☐	☐	☐	☐	☐	9
... inkludering av trafikklærere i utvikling av årlige planer og oppdatering av undervisningsplanen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	10

samfcons	Ta stilling til påstandene:						
	Helt enig 1	Litt enig 2	Verken eller 3	Litt uenig 4	Helt uenig 5	Vet ikke/ ikke relevant 6	
Mitt arbeid bidrar til å redusere utslipp fra kjøretøyparken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
Mitt arbeid bidrar til å redusere dødsulykker i trafikken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
Mitt arbeid bidrar til at ferske sjåfører blir fullgode brukere av førerstøttesystemer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
Jeg er stolt når jeg forteller andre at jeg er trafikklærer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
Jeg opplever at trafikklæreryrket har høy anseelse i samfunnet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5

trafikkatferd	Oppgi i hvilken grad du er enig i påstanden om din egen kjøring						
	Helt uenig 1	Litt uenig 2	Verken/eller 3	Litt enig 4	Helt enig 5	Vet ikke 6	
Hver gang jeg kjører bil (privat og på jobb) er jeg svært bevisst på at alle legger merke til hvordan jeg kjører	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1

ID: Slutt	
kommentar	Helt til slutt - har du noen kommentarer til undersøkelsen? Vennligst ikke oppgi helseopplysninger
Open 1	
Kontaktinfo	Blant de som svarer trekker vi en vinner av 5000 kr gavekort på Elkjøp. For å kontakte vinneren må vi ha e-post eller mobilnummer. Fyll inn hvis du vil være med i trekningen. Kontaktinformasjonen din brukes bare til å trekke vinner av gavekortet.
E-post: Open 1	
Mobilnummer: Open 2	
tid_slutt	Tid og dato reg automatisk
Tid	1
Dato	2
Information	
Du er ikke i målgruppen for denne undersøkelsen, takk for tiden din!	
Information	
Takk for at du deltok!	

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi. Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Postboks 8600 Majorstua
0349 Oslo
Norge

E-post: toi@toi.no

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gaustadalléen 21

Hjemmeside: www.toi.no

