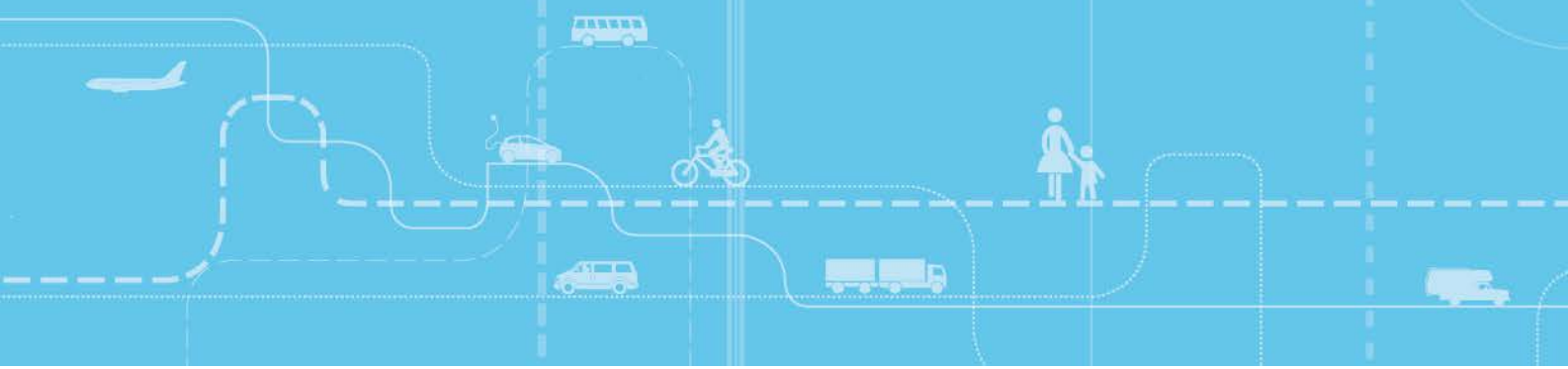


TØI rapport 1467/2016

Beate Elvebakk
Tor-Olav Nævestad
Leif Christian Lahn
Per Andreas Langeland
Hanne Beate Sundfør

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

Obligatorisk etterutdanning for yrkessjåfører



Obligatorisk etterutdanning for yrkessjåfører

Beate Elvebakk, Tor-Olav Nævestad, Leif Christian Lahn,
Per Andreas Langeland, Hanne Beate Sundfør

Foto: Samferdsels temaarkiv

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.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1693-9 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1257-3 Elektronisk versjon

Oslo, februar 2016

Tittel: Obligatorisk etterutdanning for yrkessjåfører

Title: Mandatory periodic training for professional drivers

Forfattere: Beate Elvebakk
Tor-Olav Nævestad
Leif Chr. Lahn
Per Andreas Langeland
Hanne Beate Sundfør

Author(s): Beate Elvebakk
Tor-Olav Nævestad
Leif Christian Lahn
Per Andreas Langeland
Hanne Beate Sundfør

Dato: 02.2016

Date: 02.2016

TØI rapport: 1467/2016

TØI report: 1467/2016

Sider 116

Pages 116

ISBN Papir: 978-82-480-1693-9

ISBN Paper: 978-82-480-1693-9

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1257-3

ISBN Electronic: 978-82-480-1257-3

ISSN 0808-1190

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Statens vegvesen Vegdirektoratet

Financed by: The Norwegian Public Roads Administration

Prosjekt: 4127 - Studie hos bedrifter med ekstern og intern kursvirksomhet og praksis...

Project: 4127 - Studie hos bedrifter med ekstern og intern kursvirksomhet og praksis...

Prosjektleder: Beate Elvebakk

Project manager: Beate Elvebakk

Kvalitetsansvarlig: Torkel Bjørnskau

Quality manager: Torkel Bjørnskau

Emneord: Etterutdanning
Evaluering
Yrkessjåfør

Key words: Evaluaton
Periodic training
Professional drivers

Sammendrag:

Prosjektet har sett på hvordan den obligatoriske etterutdanningen for yrkessjåfører blir gjennomført ved lærestedene. Etterutdanningen er på mange måter vellykket, men det er fremdeles store grupper blant elevene som både rapporterer negative forventninger og dårlig utbytte. Det å ha fulgt kurs innen persontransport og opplevelsen av et velorganisert kurs, er i stor grad forbundet med opplevd læringsutbytte og atferdsendringer. På bakgrunn av dette foreslår vi følgende fokus:

- Se nærmere på forskjeller mellom bransjer når det gjelder utbytte av kurs
- Studer forskjeller mellom interne og eksterne kurs
- Konkretiser kartlegging av læringsutbytte
- Fokus på selvstendig næringsdrivende
- Se på forhold internt i bedrifter
- Tiltak rettet mot instruktører/undervisere
- Sats mer på konkrete temaer
- Studer utbytte for fremmedspråklige sjåfører
- Gjennomgå muligheter for andregangs kurs

Summary:

The project has studied how the periodic training is implemented in practice at the training centres. The training is in many ways a success, but, there are still large groups of students who report negative expectations and poor learning outcomes. Having attended courses for passenger transport and having experienced a well-organised course, is strongly associated with perceived learning outcomes and behavioural changes. We suggest the following focus for further work on periodic training courses:

- Investigate differences between sectors in terms of course outcomes
- Investigate differences between internal and external courses
- Specify mapping of learning outcomes
- Focus on self-employed drivers
- Consider relationships with transport companies
- Measures geared towards instructors/teachers
- More focus on specific topics perceived to be relevant
- Study outcomes for foreign-language drivers
- Review opportunities for improving second-time courses

Language of report: Norwegian

Forord

Den nye yrkessjåfør opplæringens tar utgangspunkt i Rådskonklusjon 2003/59/EF (yrkessjåførdirektivet) fastsatt av Samferdselsdepartementet. Direktivet trådte i kraft 10/9 2008 for persontransport og 10/9 2009 for godstransport. Direktivet omfatter obligatorisk grunnutdanning på henholdsvis 280/140 timer, og etterutdanning på 35 timer. Etterutdanningen må gjennomføres hvert femte år. Den foreliggende rapporten ser på den praktiske gjennomføringen av etterutdanning for yrkessjåfører, og spesielt koblingen mellom mål, innhold, organisering av opplæring, undervisningsopplegg og dokumentasjon/ vurdering.

Hovedformålene har vært å undersøke hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning, og å gi anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

Undersøkelsen er finansiert av Statens vegvesen (Vegdirektoratet). Oppdragsgiverne har lest gjennom utkast til rapport.

Beate Elvebakk har vært prosjektleder for undersøkelsen og har i samarbeid med Tor-Olav Nævestad skrevet kapitlene 1, 3, 4 og 6. Professor Leif Christian Lahn ved Institutt for pedagogikk, Universitetet i Oslo, har vært ansvarlig for læreplanstudien og skrevet kapittel 2. Per Andreas Langeland og Hanne Beate Sundfør har gjennomført case-studiene, og skrevet kapittel 5. Forskningsleder Torkel Bjørnskau har kvalitetssikret arbeidet, og Trude Rømming har hatt ansvaret for den endelige utformingen av rapporten.

Oslo, februar 2016
Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
direktør

Torkel Bjørnskau
forskningsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1	Formål og metoder.....	1
1.1	Metoder og fremgangsmåter.....	2
1.2	Sammenlikning av gjennomsnittsverdier	3
1.3	Regresjonsanalyser.....	4
2	Læreplanstudie: Etterutdanning av yrkessjåfører.....	7
2.1	Kort om læreplananalyse	7
2.2	En analyse av Statens vegvesens nasjonale læreplan	8
2.3	Analyse av de lokale undervisningsplanene	10
2.3.1	Vurdering av undervisningsplaner for transportselskaper som bruker «mal» fra Transportkompetanse AS	11
2.3.2	Vurdering av undervisningsplaner for transportselskaper	12
2.3.3	Vurdering av undervisningsplaner for trafikkskoler.....	13
2.4	Oppsummerende analyse av de lokale undervisningsplanene	15
3	Survey læresteder.....	17
3.1	Spørreundersøkelsen.....	17
3.2	Kompetanse, planlegging og gjennomføring	17
3.3	Oppfatninger om de ulike modulene	19
3.4	Undervisning, undervisningsplan og personell	20
3.5	Trafikkskoler versus bedriftsinterne kurs	21
3.6	Potensial for forbedringer	25
3.7	Oppsummering.....	25
4	Survey elever.....	27
4.1	Spørreundersøkelsen.....	27
4.2	Bakgrunnsinformasjon, respondenter	28
4.3	Forventninger til kurset	32
4.4	Erfaringer fra kurset.....	34
4.5	Undervisning og undervisningsformer.....	36
4.6	Læringsutbytte.....	38
4.7	Sammenlikninger av utbytte av kursene.....	42
4.8	Regresjonsanalyser.....	44
4.8.1	Hva forklarer variasjon i opplevd faglig utbytte av kursene?.....	45
4.8.2	Hva forklarer variasjon i endret kjøremåte etter kursene?	46
4.8.3	Hva forklarer variasjon i respondentenes kvalitet i arbeidet?	47
4.9	Sammenlikning av erfaringer med kurskvalitet	49
4.9.1	Grad av positive forventninger til kursene	49
4.9.2	Ble kursene tilpasset til deltakernes hverdag?.....	51
4.9.3	Positive erfaringer med organiseringen av kursene.....	52
4.9.4	Forskjeller i respondentenes opplevde kurskvalitet	53
4.9.5	Gjennomsnittlig antall timer per dag.....	55
4.10	Testspørsmål om lastsikring	55
4.11	Potensial for forbedringer	58
4.12	Oppsummering.....	59

5	Case-studier.....	62
5.1	Case-studie 1	62
5.1.1	Informasjon fra undervisningsansvarlig.....	62
5.1.2	Observasjon, modul 6 sikker atferd på veien og optimal praktisk kjøring	64
5.1.3	Oppsummering case 1	66
5.2	Case-studie 2	67
5.2.1	Informasjon fra instruktørene	67
5.2.2	Observasjon, modul 6 sikker atferd på veien og optimal praktisk kjøring:	68
5.2.3	Bruk av EcoSafe flåtestyringssystem	69
5.2.4	Oppsummering Case 2	70
5.3	Case-studie 3	70
5.3.1	Informasjon fra undervisningsansvarlig og instruktørene.....	70
5.3.2	Tema Kjøretøyteknologi og virkemåte.....	71
5.3.3	Tema lastsikring	72
5.3.4	Oppsummering Case 3	73
5.4	Case-studie 4	73
5.4.1	Informasjon fra undervisningsansvarlig og instruktørene.....	74
5.4.2	Observasjon, Modul 6 med klasseromsundervisning og kjøring ..	75
5.4.3	Praktisk kjøring og tilbakemelding.....	76
5.4.4	Oppsummering Case 4	76
5.5	Oppsummering case-studier	77
6	Oppsummering og anbefalinger.....	79
6.1	Planer og gjennomføring.....	79
6.2	Bruk av interne ressurser	80
6.3	Elevenes erfaringer	81
6.4	Læringsutbytte og måloppnåelse	82
6.5	Faktorer som påvirker måloppnåelse	83
6.6	Forslag til forbedringer	83
6.6.1	Forskjeller mellom bransjer	84
6.6.2	Interne versus eksterne kurs	84
6.6.3	Selvstendig næringsdrivende	84
6.6.4	Forhold internt i bedrifter	85
6.6.5	Tiltak for instruktører/undervisere.....	85
6.6.6	Konkrete temaer.....	85
6.6.7	Utbytte for fremmedspråklige sjåfører.....	86
6.6.8	Andregangs kurs	86
7	Referanser.....	87
	Vedlegg	88

Sammendrag:

Obligatorisk etterutdanning for yrkessjåfører

TØI rapport 1467/2016

Forfattere: Beate Elhebakk, Tor-Olav Navestad, Leif Christian Labn, Per Andreas Langeland, Hanne Beate Sundfør
Oslo 2016 116 sider

Vi har gjort en studie av den obligatoriske etterutdanningen for yrkessjåfører gjennom dokumentstudier, spørreundersøkelser blant læresteder og elever, og fire case-studier. Funnene viser at etterutdanningen på mange måter er vellykket. Likevel er det fremdeles store grupper blant elevene som både rapporterer negative forventninger, og dårlig utbytte. Våre analyser viser at det å ha fulgt kurs innen persontransport og opplevelsen av et velorganisert kurs, i stor grad er forbundet med opplevd læringsutbytte og atferdsendringer i etterkant. Dette er derfor viktige variabler å studere for å gjøre kursene bedre i fremtiden.

Denne rapporten er en studie av den nye obligatoriske etterutdanningen av yrkessjåfører, beskrevet i forskrift 16. april 2008 nr. 362 *Forskrift om grunn- og etterutdanning for yrkessjåfører*.

Prosjektet har sett på hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning, og det bli avslutningsvis gitt anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

Direktivet er implementert gjennom yrkessjåførforskriften, som igjen er konkretisert i *Læreplan for yrkessjåførutdanningen*. På bakgrunn av læreplanen skal hvert enkelt lærested utarbeide en undervisningsplan som viser hvordan det innholdsmessige og pedagogiske opplegget i læreplanen skal følges opp.

På bakgrunn av denne vil undervisningspersonellet drive sin undervisning, og denne blir igjen fortolket av elevene, i siste instans gjennom daglig praksis i transportfirmaene. Forskningstemaet i prosjektet har derfor vært koblingen mellom mål, innhold, organisering av opplæring, undervisningsopplegg og dokumentasjon/vurdering.

Mål og metoder

Hovedformålene i prosjektet har vært å:

- 1) Undersøke hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning.
- 2) Gi anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

Prosjektet har benyttet en kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder: dokumentstudier av undervisningsplaner, to nettbaserte spørreundersøkelser, og fire case-studier.

- Læreplanstudien har studert variasjon mellom undervisningsplanene fra forskjellige læresteder, og mellom ulike typer av læresteder.
- Det ble gjennomført en nettbasert spørreundersøkelse som ble distribuert til samtlige opplæringssteder som hadde godkjenning for å gjennomføre etterutdanningen. Målet med denne var å få oversikt over samarbeidsrelasjoner, arbeidsmetoder, undervisningsplaner, ressursituasjon, undervisningspersonell, etc.
- Vi distribuerte også en nettbasert spørreundersøkelse til sjåfører som nylig hadde gjennomført etterutdanningskurset. Spørreundersøkelsen målte erfaringer med og utbytte av de ulike delene av kurset. Denne spørreundersøkelsen inneholdt i tillegg noen sentrale kunnskapsspørsmål for å måle læringsutbytte, og spørsmål om opplevelse av relevans for egen arbeidspraksis, tilfredshet med undervisningsopplegget og eventuelle endringer i egen kjørestil mht. sikkerhet og økonomi. Vi har gjennomført regresjonsanalyser på svarene fra spørreundersøkelsen blant sjåfører/elever for å vurdere hvilke forhold som forklarer variasjon blant respondentene på ulike variabler som måler respondentenes opplevde effekt av kursene.
- Det ble gjennomført fire case-studier av undervisningsopplegg, to av internt gjennomført undervisning, og to av undervisning ved ekstern leverandør.

Resultater

Læreplaner og undervisningsformer

Etterutdanningen består som grunnutdanningen av seks moduler. Modul 1, 2 og 3 er felles for person- og godstransport. Modul 4, 5 og 6 gjennomføres for enten person- eller godstransport.

Modul 1 Vegtransporten og samfunnet

Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy

Modul 4 Godstransportens vilkår/Persontransportens vilkår

Modul 5 Godstransport i praksis/Persontransport i praksis

Modul 6 Sikker atferd på veg

Læreplanstudien viser at det er relativt liten variasjon i hvordan undervisningsplanene utformes, men den påpeker også at dette delvis kan forklares ved at læreplanen åpner for en begrenset grad av variasjon. Målformuleringene i undervisningsplanene er stort sett hentet fra forskriftene og Statens vegvesens håndbøker, noe som også gjelder innholdet i modulene – selv de frie temaene går igjen i planene. Man finner størst spredning når det gjelder temaer som transportøkonomi/samfunn kontra vektlegging av planlegging kjøreoppdrag. Dette gjelder både gods- og persontransport. Det er ingen klar forskjell mellom selskap som har hovedtyngden av virksomheten i henholdsvis gods- og persontransport. Også de samme undervisningsmetoder og arbeidsformer går igjen i planene. Fordelingen av moduler på de ulike dagene følger gjerne «malen» men flere læresteder har valgt å ta inn tema fra Modul 3 siste halvdel av første dag. Den begrensede variasjonen mellom planer

når det gjelder temaer og undervisningsformer, gjør at det er vanskelig å forklare ulikt utbytte av kursene ved henvisning til forskjeller i undervisningsplanene.

Endringer i undervisningsplaner er stort sett begrunnet med pålegg, krav til godkjennelse og til dels mindre tekniske/personellmessige endringer i opplegget for Modul 6. Det virker dermed ikke som om lærestedene oppfatter undervisningsplanene som spesielt «levende», noe som var en intensjon.

De aller fleste lærestedene sa seg enige i utsagnet: «Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial», noe som kan indikere at de ville verdsette større spillerom. De fleste lærestedene i surveyen mente imidlertid at det var godt samsvar mellom læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget, men en del var enige i at de legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen. På åpne spørsmål om hvordan læreplan og etterutdanning kunne forbedres, var også den klart vanligste tilbakemeldingen fra lærestedene at de ønsket høyere grad av fleksibilitet, både når det gjaldt vektlegging av de ulike temaene og modulene, tidsmessig organisering av etterutdanningskurset, og muligheter for skreddersøm til enkeltgrupper. I case-studiene observerte vi 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.

I undervisningsplanene er det imidlertid klare forskjeller når det gjelder hvordan læremiddel er beskrevet. Flere læresteder berører ikke denne siden ved opplegget mens andre har meget detaljerte henvisninger til kilder og støttemiddel. Det er lite bruk av IT-basert opplæring og fjernundervisning. Variasjonen i læremiddel skiller seg fra enkelte andre land som har implementert EU-direktivet og utarbeidet et obligatorisk kompendium eller lærebok for etterutdanningen. På åpent spørsmål i survey til læresteder, var det også flere som etterlyste læremidler eller oppgavehefter.

Det er ingen klare forskjeller i valg av innhold og arbeidsmåter når man sammenligner undervisningsplaner som er laget med støtte fra en ekstern leverandør av undervisningstjenester og dem som er utviklet i egen regi. Valg av undervisnings- og arbeidsmetoder er ganske sammenfallende for planer knyttet til godstrafikk, persontrafikk og for de kombinerte planene. Trafikkskolene legger gjennomgående noe mer vekt på den pedagogiske plattformen i utformingen av egen undervisningsplan, og benytter, i overensstemmelse med dette, også et noe bredere spekter av pedagogiske metoder og undervisningsformer. Dersom man ser på alle undervisningsplanene samlet, legges her mye vekt på to-veis kommunikasjon, elevaktivitet, bruk av elevenes erfaringer, involvering og inkludering samt gruppearbeid og kunnskapsdeling for å skape refleksjon. Survey hos lærestedene viste, i overensstemmelse med dette, at diskusjon og erfaringsutveksling var den mest utbredte undervisningsformen. Powerpoint-undervisning, gruppearbeid, videofremvisning, veiledning og demonstrasjon er også svært mye brukt i undervisningsplanene. Rollespill, elevbruk av PC, bedriftsbesøk og selvstudier er markant mindre utbredt. Læreplanstudien fant at de ulike undervisningsformene i relativt liten grad ble begrunnet, men en del kan føres tilbake til den pedagogiske plattformen i institusjonene og i læreplanen.

Case-studiene viser også at lærestedene har stort fokus på elevaktivitet, dialog og refleksjon, og at elevene kunne dermed påvirke innholdet i undervisningen. Mens

dette er i overenstemmelse med intensjonene, ble det også påpekt at denne formen kunne medføre at elevene fikk forskjellig utbytte av undervisningen, på grunn av eget aktivitetsnivå.

Transportbedriftene tilpasser i noe større grad innholdet i undervisningsplanene til de konkrete arbeidsoppgavene og utfordringene til egne ansatte, slik at opplegget blir mer skreddersydd til bedriftens behov. Dette ble også gjenspeilt i case-studiene, der vi ser at kurset til dels blir brukt aktivt som en ressurs av bedriftene for å spre bedriftsintern informasjon og forbedre kvaliteten på arbeidet.

Bruk av interne ressurser

Når det gjelder bruk av interne ressurser, ser vi av spørreundersøkelsen at det vanligvis står en større gruppe (gjennomsnittlig fire personer) bak undervisningsplanen, og at undervisningsansvarlig nesten alltid hadde vært en del av denne gruppen. Dersom man ser bort fra den praktiske kjøretreningen, var det gjennomsnittlige antallet personer som ble brukt i undervisningen fire. Undervisningsansvarlig var nesten alltid tilstede under deler av kurset, men i under halvparten av tilfellene tilstede gjennom hele kurset. I case-studiene fikk vi oppgitt at undervisningsansvarliges rolle kunne oppfattes som litt rigid definert, og at denne organiseringen ikke nødvendigvis gjenspeiler den som fins i praksis, der arbeidet er fordelt over en gruppe personer. Også gjennom åpne svar i spørreundersøkelsen til læresteder fikk vi oppgitt at undervisningsansvarlig i en del tilfeller blir en kunstig rolle, som ikke reflekterer den faktiske arbeidsdelingen hos lærestedet.

I snitt brukte lærestedene mer tid på forarbeide før kurs enn etterarbeid etter kurs. Det høyeste timetallet oppgitt for forarbeid var 70, mens det høyeste for etterarbeid var 20. Fire av fem læresteder oppga å bruke ti eller færre timer på forarbeidet. Dette kan også henge sammen med en tendens påpekt i læreplanstudien: kursevalueringene synes primært å fange opp deltakernes oppfatning av etterutdanningen og er lite rettet inn mot å «måle» læringsutbytte. Et større fokus på vurdering av elevprestasjoner og kvaliteten på opplegget kunne vært naturlig på bakgrunn av læreplanen. Gitt at utbytte i så liten grad måles, kan det være vanskelig å skape grunnlag for forbedringer av kurset. I spørreundersøkelsen rettet mot elever, sa et knapt flertall (52,4%) seg «helt enige» i at de hadde fått anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter avsluttet kurs, mens ytterligere 16,7% var «litt enige». Dette kan også tyde på et forbedringspotensial når det gjelder å bruke erfaringer til videreutvikling av kurset. Det var imidlertid et fåtall av elevene (11,3%) som var helt eller litt enige de ville fått større utbytte av kurset dersom det hadde vært fulgt av en prøve. Også i case-studiene påpekte en del av elevene at det i prinsippet er mulig å følge kurset uten å få noe ut av det.

I følge undervisningsplanene bruker nesten alle transportbedrifter internt undervisningspersonell på Modul 1, Modul 3, Modul 4/5, og Modul 6 og samarbeid med eksterne (bedriftshelsetjeneste og brannvesen) på Modul 2. Trafikkskoler i tunge klasser synes å bruke mer egne ansatte enn trafikkskoler alle klasser/ opplæringskontorer eller andre tilbydere på opplæringsmarkedet. Modul 2 er imidlertid vanligvis satt ut til eksternt personell.

I alt 61 % av de som underviser i den praktiske kjøretreningen har bakgrunn som trafikklærer, mens 90 % hadde fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør. 33 % hadde annen bakgrunn. I spørreundersøkelsen rettet mot læresteder fremkom også en del forslag om strengere kompetansekrav til instruktører i praktisk kjøring.

Elevenes erfaringer

Spørreundersøkelsen blant elevene viste at det er stor spredning i erfaringene til dem som har tatt etterutdanningen. En relativt stor gruppe har problemer med å se poenget med kurset, men det er også en betydelig gruppe som både opplever kurset som interessant og nyttig. I tillegg rapporterer relativt mange at de har fått nye kunnskaper, og en betydelig gruppe rapporterer endringer i kjøreatferd, selv om flertallet mener at etterutdanningen ikke har påvirket kjøremåten deres.

Et flertall av elevene (59,6%) var helt eller litt enige i at deres forventning var at kurset var bortkastet tid. 41,1% av respondentene var også helt eller litt enige i at de ikke hadde hatt noen forventninger til kurset. På den annen side ser vi også at mellom 45 og 60% i noen grad var enige i at de forventet å forbedre sine kunnskaper om hvert av de tre temaene økonomisk kjøring, lasting og lossing, og HMS.

Når det gjelder kursorganisering, ser vi at et overveldende flertall oppga at kurset var godt organisert. 82,7%, mens bare 8,9% av deltakerne var helt eller litt uenige i dette. Imidlertid var det større sprik på spørsmål om hvorvidt det var tydelig hvilke temaer som var mer eller mindre viktige: 23,2% var helt, og 33,9% litt enige i utsagnet, var 13,7 litt eller helt uenige, og en stor gruppe (29,2%) svarte «verken eller».

Rundt halvparten (47,6 %) var helt eller litt enige i at de andre deltakerne hadde en ganske lik arbeidshverdag som dem selv, mens 21,4% var helt eller litt uenige i dette, noe som kan indikere at det i mange tilfeller kan være en utfordring å skreddersy kurs slik at de er tilpasset den enkelte elevs arbeidshverdag.

Et flertall (56%) var helt enige i utsagnet om at de som underviste på kurset var kompetente, og ytterligere 23,2% var litt enige. Det er like fullt verd å merke seg at 11,9% var helt eller litt uenige i dette utsagnet, ettersom det er lite sannsynlig at de som opplever at dette er situasjonen, får et godt læringsutbytte av kurset.

Respondentene delte seg i spørsmålet om hvorvidt kurset hadde vært interessant: 26,2% var helt enige, mens 19% var helt uenige. Dersom vi slår sammen kategoriene «helt enig» og «litt enig» var imidlertid flertallet (54,8%) positivt innstilt. Et stort flertall (78%) var helt eller litt uenige i at kurset var vanskelig, mens bare 0,6% var helt enig i dette. Tilsvarende var et stort flertall (79,1%) var helt eller litt enige i at kurset besto av mye gjentakelser av ting de visste fra før, mens 13,1% var helt eller litt uenige i dette.

Respondentene ble også forelagt en del påstander om undervisningsformene på kurset. 22% av respondentene var helt enig i påstanden om at det var for mye forelesninger, og ytterligere 22% var litt enige. I overensstemmelse med dette, var det også relativt mange som ønsket mer bruk av bilder og video i undervisningen; her var 41,1% enten helt eller litt enige.

Den påstanden flest var uenige i, var at man fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen. 40,5% var helt uenige i utsagnet, mens 22,6% var litt uenige, og bare 4,2% var helt enige i at dette var tilfelle. 32,1% var helt eller litt uenige i at det var for lite praktiske øvelser, og 53,6% uenige i at det var for mye erfaringsutveksling.

Læringsutbytte og måloppnåelse

De fleste av elevene (67,3%) rapporterte at de husket det de hadde lært på kurset, og et flertall (57,1%) mente de hadde lært ting som var nyttige i deres daglige arbeid. Det er imidlertid verd å merke seg at en stor gruppe (21,4%) var helt uenige i dette.

Omtrent halvparten (46,4 %) oppga også at kurset hadde vært mer praktisk nyttig enn de på forhånd hadde trodd. Også for dette utsagnet var det en relativt stor gruppe (21,4%) som var helt uenige

Når det gjaldt det konkrete læringsutbyttet, var det størst enighet som at kurset hadde gitt mer kunnskap om lover og forskrifter (63,1% helt eller litt enige). Over halvparten var også helt eller litt enige i at de hadde fått bedre kunnskaper om HMS, og at de trodde de ville gjøre en bedre jobb som skadestedsledere etter kurset.

Noen færre, men fremdeles en betydelig andel (henholdsvis 44,1% og 39,9%) var helt eller litt enige i at de var blitt bedre i sikker kjøring og at de hadde fått bedre teknisk kunnskap om tunge kjøretøy. For alle disse temaene gjaldt det imidlertid at relativt store undergrupper var helt uenige i at de hadde hatt et læringsutbytte.

Respondentene var mest uenige i at de hadde blitt bedre i riktig bruk av kjetting: 45,2% var helt eller litt uenige, og 28,6% var helt eller litt enige i dette.

Når det gjaldt endringer i kjøremåte, var det størst andel (39,9%) som var litt eller helt enige i at de hadde endret kjøremåte når det gjelder fartstilpasning og kjørestil, altså temaene som trenes på i den praktiske kjøringen i modul 6. Den laveste andelen av helt eller litt enige finner vi når det gjelder mørkekjøring (22,6%) og vinterkjøring (24,4%). Likevel er det betydelige andeler – over en femtedel – som mener de i noen grad har endret atferd. Disse tallene er selvfølgelig selvrapporterte, og det er ikke mulig, basert på dette materialet, å si om dette gjenspeiler faktiske atferdsendringer, eller om de eventuelle endringene medfører høyere sikkerhetsnivå. Imidlertid var det for alle temaene et flertall (dvs. over 50 %) som mente at de ikke hadde endret kjøremåte. Likevel er det betydelige andeler – over en femtedel – som mente de i noen grad har endret atferd.

Hele 40,5% oppga at kurset hadde medført en forbedring av arbeidskvaliteten deres, mens 25,6% hadde opplevd en forbedret selvtilitt på jobben.

Denne undersøkelsen har i begrenset grad kunnet vurdere måloppnåelse i form av kunnskapstilegnelse kvantitativt, utover den egenrapporterte forbedringen. Informasjon fra transportbedriftene studert i case-studiene indikerer at deltakelse på etterutdanningskurs medfører en viss forbedring av kjørestil, men vi har vært i stand til å få tallmateriale som bekrefter dette. Det synes også som om fokuset i bedriftene har vært mer på forbedringer med hensyn på økonomisk kjøring, enn på ulykkes- eller skadetall.

Elevundersøkelsen inneholdt også fire kunnskapsspørsmål (i form av ja/nei/vet ikke) om lastsikring, men siden vi ikke har noen kontrollgruppe, er det ikke mulig å si om kunnskapene er et resultat av gjennomført kurs. Totalt var det mellom 37,5 % og 76 % som svarte riktig på disse spørsmålene.

Faktorer som påvirker måloppnåelse

Det er statistisk signifikante forskjeller mellom ulike grupper av elever når det gjelder opplevd faglig utbytte av kurset. Dette ble målt gjennom en sammensatt indeks for opplevd faglig utbytte. Dersom man ser på bransjer, har persontransport den klart høyeste skåren på indeksen (34,9), mens distribusjonskjøring har lavest skåre (25,6). Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 1 %-nivå. Fast ansatte har høyere score (30,4) enn selvstendig næringsdrivende (26,56). Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå. Sjåførene i mellomstore bedrifter (51-250 ansatte) har høyest skåre (33,12), mens de som jobber i de minste bedriftene (1-10) har lavest

(26,75). Sjåførene som har gått på kurs for persontransport har betydelig høyere skåre på indeksen for faglig utbytte enn de som har gått på kurs for godstransport (Henholdsvis 35,08 og 29,25). I tillegg har sjåførene som har deltatt på interne kurs høyere skåre (32,59) enn de som har deltatt på eksterne (28,41).

Vi har gjennomført regresjonsanalyser for å undersøke hva som påvirker opplevd faglig utbytte, endring i kjøremåte og økt kvalitet i arbeidet etter kursene. Vi ser at opplevd utbytte av kurset best kan forklares ved indeksen for god organisering av kurset. I tillegg bidro det å ha positive forventninger til læringsutbyttet av kurset til høyere opplevd utbytte.

Positive erfaringer med organiseringen av kursene var også den viktigste forklaringsvariabelen for selvrapporterte endringer i kjøremåte. Positive forventninger til kursene bidro ikke signifikant til endringer i kjøremåte etter kursene blant respondentene.

Lederinteresse bidrar også positivt til selvrapportert effekt på arbeidskvalitet.

Bulk, termotransport og persontransport hadde de mest positive erfaringene med organiseringen av kursene, mens tømmertransport skårer lavest på denne indeksen. De som hadde deltatt på interne kurs hadde bedre erfaringer med organiseringen av kursene enn de som hadde deltatt på eksterne kurs. Våre analyser av svar på rene kunnskapsspørsmål om lastsikring viser at de som har tatt kurs for godstransport – ikke overraskende – har bedre kunnskap om gods enn de som har tatt for persontransport. Imidlertid kan det se ut som om de som har tatt kombinert kurs kanskje har best kunnskap. Blant gruppen som har tatt kurs for godstransport, har de som har tatt interne kurs bedre kunnskap enn dem som har fulgt eksterne kurs, men forskjellen er ikke signifikant.

Anbefalinger

Funnene viser at etterutdanningen på mange måter er vellykket. Merk imidlertid at antallet besvarelser er begrenset, og at svarprosenten på undersøkelsen var lav, noe som øker faren for selvseleksjon.

Likevel er det fremdeles store grupper blant elevene som både rapporterer negative forventninger, og dårlig utbytte. Våre analyser viser at det å ha fulgt kurs innen persontransport og opplevelsen av et velorganisert kurs, i stor grad er forbundet med opplevd læringsutbytte og atferdsendringer i etterkant. Dette er derfor viktige variabler å studere for å gjøre kursene bedre i fremtiden. På bakgrunn av dette foreslår vi følgende fokus for vider arbeid med etterutdanningskursene:

- Se nærmere på forskjeller mellom bransjer når det gjelder utbytte av kurs

Dette bør undersøkes nærmere i fremtidig forskning: er det slik at kursene for persontransport i større grad gjøres relevante for deltakerne?

- Studer forskjeller mellom interne og eksterne kurs

Sjåførene som har deltatt på interne kurs rapporterer høyere faglig utbytte enn de som har deltatt på eksterne kurs. Dette kan indikere at kurs som i større grad skreddersys for målgruppen oppleves som mer lærerike.

- Konkretiser kartlegging av læringsutbytte

Gitt at en relativt stor andel av elevene opplever læringsutbyttet som begrenset, burde arbeidet med karlegging eller vurdering av læringsutbytte trolig konkretiseres, særlig i eksterne kurs.

- Fokus på selvstendig næringsdrivende

Selvstendig næringsdrivende sjåfører er mer negative til kurset og oppgir lavere faglig utbytte enn andre grupper. Dette kan delvis henge sammen med at disse i større grad opplever et økonomisk tap. Dette kan motvirkes ved f.eks. å tillate mer fleksibel gjennomføring av kurset. En annen tilnærming til problemet kan være å utvikle målrettede kurs for gruppen (f.eks. mot bransjer). Resultatene kan tyde på at en fruktbar tilnærming til problematikken kunne være å se på kurs rettet mot selvstendig næringsdrivende, og kurs rettet mot bedriftsansatte, som ganske forskjellige løp, som kan behandles separat.

- Se på forhold internt i bedrifter

Lederes holdning til kurset spiller en rolle for opplevd utbytte. En mulig innfallsvinkel for forbedring av kurset ville derfor være å skape bedre forståelse for betydningen av kurset blant dem som fungerer som ledere. I tillegg bidrar det å ha positive forventninger til læringsutbyttet av kurset, som også kan påvirkes av ledere, til høyere opplevd utbytte.

- Tiltak rettet mot instruktører/undervisere

Mens de fleste av elevene som besvarte spørreundersøkelsen mente at de som underviste på kursene var kompetente, var det også et mindretall som var uenig, noe som kan tyde på at opplærings- eller veiledningstiltak for undervisere kan ha en funksjon. En annen mulighet er å utvikle felles læremidler eller oppgavehefter for sentrale temaer, som kunne fungere som en form for «benchmarking» for både elever og undervisere når det gjelder forventet utbytte og praktisk måloppnåelse.

- Sats mer på konkrete temaer som oppleves relevante

Temaene førstehjelp og krisehåndtering og lastsikring ble trukket frem som nyttige i både spørreundersøkelser og case-studier. Fokus på disse temaene både i selve kursene og i informasjonen som spres om kursene vil derfor trolig kunne bidra til høyere forventninger og til bedre utbytte av kursene.

- Studer utbytte for fremmedspråklige sjåfører

Vi fikk mottok dessverre for få spørreskjemaer fra utenlandske sjåfører til å behandle denne gruppen særskilt. Imidlertid tyder case-studien på at man burde se nærmere på hvordan etterutdanningen fungerer for fremmedspråklige sjåfører. Den interaktive undervisningsformen som benyttes, kan gjøre at elever med språkproblemer får dårligere utbytte enn andre.

- Gjennomgå muligheter for andregangs kurs

Man vil i løpet av kort tid vil få deltakere på kursene som har vært gjennom det samme kurset tidligere. Dette kan skape særlige utfordringer, siden det er trolig at kurset da vil oppleves som mindre nyttig enn første gang det ble gjennomført.

Summary:

Mandatory periodic training for professional drivers

TOI Report 1467/2016

*Authors: Beate Elvebakke, Tor-Olav Navestad, Leif Christian Labn, Per Andreas Langeland, Hanne Beate Sundfør
Oslo 2016, 116 pages Norwegian language*

We have made a study of the mandatory periodic training for professional drivers through document analysis, surveys of training centres and students, and four case studies. The findings show that the periodic training is in many ways a success. Nevertheless, there are still large groups among students who reported negative expectations and poor learning outcomes. Our analyses show that having attended courses for drivers in passenger transport and having experienced a well-organised course, are strongly associated with perceived learning outcomes and behavioural changes after the course. These are therefore important variables that should be studied to improve future courses.

This report is a study of the newly introduced mandatory periodic training for professional drivers, described in Regulation 16 April 2008 no. 362 *Regulations relating to basic and periodic training for professional drivers*.

The project has studied how the periodic training is implemented in practice at the training centres, and concludes with recommendations for teaching practices that seem to provide the best effects for the driver and employer relative to the stated objectives of the periodic training.

The Directive is implemented through the professional driver regulations and specified in the syllabus for the professional driver training developed by the Norwegian Public Roads Authority (NPRA). On the basis of the syllabus, each training centre is required to develop a teaching plan reflecting how the substantial content and pedagogical approach of the syllabus is to be followed up in their teaching.

On the basis of this plan, teaching staff will conduct its teaching, and this is again interpreted by students, ultimately through daily practice in transport companies. The research topic of the project has therefore been the link between the objectives, content, organisation of training, educational programmes and documentation/assessment.

Objectives and methods

The main objectives of the project were to:

- 1) Investigate how periodic training and teaching are implemented in practice at training centres that organise periodic training courses.
- 2) Provide recommendations about which teaching practices that seem to provide the best effect for drivers and employers relative to the objectives of the periodic training.

The project made use of a combination of qualitative and quantitative methods: a literature review of teaching plans, two online surveys, and four case studies.

Mandatory periodic training for professional drivers

- The literature review studied the variation between teaching plans from different training centres, and between different types of training centres.
- An online survey was distributed to all educational establishments approved to provide the periodic training. The aim was to get an overview of collaborative relationships, methods, teaching plans, resource situation, teaching staff, etc.
- We also distributed an online survey to drivers who had recently completed the training course. The survey measured the experiences and perceived learning outcomes of the various parts of the course. The survey also contained some key factual questions designed to measure learning outcomes, and questions about the perceived relevance to their work practices, satisfaction with the teaching programme and any change in driving styles when it comes to defensive driving and rational fuel consumption. We have performed regression analyses on the responses from the survey among drivers/students to assess what factors explain variation among respondents of different variables that measure respondents experienced effect of the courses.
- Four case studies of training courses were conducted, two of internal courses, and two of courses run by an external supplier (driving school).

Results

Teaching plans and methods

Like the basic training, the periodic training consists of six modules. Module 1, 2 and 3 are common to passenger and freight transport. Module 4, 5 and 6 is carried out for either passenger or freight transport.

Module 1 Road transport and society

Module 2 The professional driver's safety, health and working environment

Module 3 Vehicle technology and optimum use of heavy vehicles

Module 4 Framework conditions for freight transport/passenger transport

Module 5 Freight transport in practice /Passenger transport in practice

Module 6 Safe behaviour on the road

The review of teaching plans shows that there is relatively little variation in the design of teaching, but the review points out that this may be partly explained by the fact that the syllabus allows for a limited degree of variability. The objectives formulated in the teaching plans are mostly derived from the regulations and NPRA handbooks, and this also applies to the content of the modules – even the free topics are the same in most plans. The greatest degree of diversification is found for topics such as transport economy/society as opposed to task planning. This pattern applies to courses aimed at goods and passenger transport drivers alike. There is no clear distinction between goods and passenger transport companies. The same teaching and work methods also recur in the plans. The distribution of modules over the days of the course usually follows the “template” from the NPRA, but several training centres have chosen to teach topics from Module 3 during the first day of the course. The limited variation found among teaching plans in terms of topics and teaching methods, makes it difficult to explain different learning outcomes with reference to differences in teaching plans.

Changes to the teaching plans are mostly justified with reference to instructions from the NPRA, requirements for approval, or minor technical or staff changes in the programme for Module 6. It therefore does not appear as though the training centres perceive their teaching plans as “live documents”, as intended.

Most training centres agreed with the statement: “The NPRA syllabus for periodical training of professional drivers leaves considerable room for improvement”, which may indicate that they would appreciate more manoeuvring room and flexibility. Most training centres in the survey, however, agreed that there was good correspondence between the syllabus and the actual teaching provided, but some agreed that they emphasised practical teaching more than adherence to the syllabus. The most frequent feedback provided in response to open questions in the survey, was that the training centres wanted more flexibility when it came to the weight given to different topics and modules, the timing of courses, and opportunities for tailoring courses to individual groups. In the case studies, we also observed that in most cases there was some discrepancy between the actual teaching and the teaching programme as described in the training centres’ own teaching plan, although teaching was in line with the syllabus. These discrepancies seemed to be motivated either by the desire to improve teaching or were the results of practical adaptation to the specific situation.

There are, however, clear differences between teaching plans when it comes to the descriptions of learning materials. Several training centres do not mention this aspect of the course at all, while others contain very detailed references to sources and supporting materials. There is little use of IT-based training and distance learning. This variation when it comes to course materials differs from some other countries that have implemented the EU directive and prepared a mandatory compendium or textbook for the periodic training. Several of the responses to open questions in the survey called for compendiums or exercise booklets.

There are no clear differences in the choice of content and methods between teaching plans created by external providers (such as traffic schools) and those developed by transport companies. The choice of teaching and working methods are quite similar for teaching plans for freight traffic, passenger traffic and combined plans. Traffic schools put somewhat more emphasis on the educational platform in the design of teaching plans, and in accordance with this, use a somewhat wider range of educational methods and teaching forms. Overall, the teaching plans tend to emphasise two-way communication, student activity, the use of students’ experiences, involvement and inclusion as well as teamwork and knowledge sharing to create reflection. The survey among training centres also showed that discussion and experience sharing was the most prevalent form of teaching. Powerpoint teaching, teamwork, video, supervision and demonstrations are also very widely used in the teaching plans. Role playing, student use of computers, company visits and individual study are markedly less widespread. The review of teaching plans found that they rarely argue for the use of different education methods, but some of the methods chosen can be traced to the educational platform in training centres and in the syllabus.

The case studies also show that training centres focus on student activity, dialogue and reflection, and that students were thus able to influence the content of the course. While this is in line with intentions, it was also pointed out that this form of teaching could mean that students could benefit more or less from the training, depending on their own level of activity.

Transport companies tend to adapt the content of their teaching plans to the specific tasks and challenges of their own employees to a greater extent than others, so that the courses are more tailored to the needs of the company. This was also reflected in the case studies, where we see that the courses are sometimes actively used as a resource for companies to disseminate internal company information and improve the quality of work.

Use of internal resources

When it comes to the use of internal resources, the survey shows that the teaching plan has usually been developed by a group of people (four people on average), and the head of teaching had in nearly all cases been part of this group. When excluding the practical driver training, an average of four people were involved in teaching a course. The head of teaching was in almost all cases present during parts of the course, but in less than half of the cases throughout the course. During case-studies we were told that the role of the head of teaching was seen as somewhat rigidly defined, and that the role described did not necessarily reflect those found in practice, where the work is distributed over a group of people. Open answers in the survey similarly indicated that the role was in some cases artificial, and did not reflect the actual division of labour.

On average, training centres spent more time preparing the course than on work after the course. The highest number of hours reported spent preparing for a course was 70, while the highest numbers of hours spent on work after a course was 20. Four out of five training centres reported using ten or fewer hours preparing for courses. This may also be related to a tendency noted in the review of teaching plans; course evaluations seem primarily to focus on the students' experiences of the periodic training, rather than on assessing learning outcomes. A greater focus on evaluation of learning outcomes and the quality of the course could be natural on the basis of the syllabus. Since learning outcomes are usually not assessed, it can be difficult to create a basis for improvements of the course. In the survey of students, a narrow majority (52.4 %) "completely agreed" that they had been given an opportunity to fill in evaluation forms after the course, while a further 16.7% "somewhat agreed" with this statement. This may also indicate a potential for improvement when it comes to using students' experiences to further develop of the course. Only a minority of students (11.3 %), however, completely or somewhat agreed they would have benefitted more from the course if it had been followed by a test. In the case studies, some of the students also pointed out that, in principle, it is possible to follow the course without benefitting from it at all.

According to the teaching plans, almost all transport companies use in-house teaching staff for Module 1, Module 3, Module 4/5, and Module 6 and collaborate with external parties (occupational health services and fire departments) for Module 2. Traffic schools for heavy vehicles seem to use more in-house staff than traffic schools for all classes/training offices or other providers. Module 2 is generally outsourced to external personnel, however.

61 % of those who teach the practical driver training have backgrounds as driving instructors, while 90% have trade certificates and at least five years' experience as professional drivers. 33 % had other backgrounds. The survey of training centres also produced some proposals for more rigorous competency requirements for practical driving instructors.

The students' experiences

The survey among students showed that there is great variation in the experiences of those who have completed the periodical training course. A relatively large group had problems seeing the point of course, but there is also a significant group that experienced the course as interesting and useful. In addition, relatively many report that they have gained new knowledge and a significant group reports changes in driving behaviour after the course, although the majority believed that the periodic training had not affected their driving style.

A majority of students (59.6 %) completely or somewhat agreed that they had expected the course to be a waste of time. 41.1 % of respondents also completely or somewhat agreed that they had not had any expectations. On the other hand, we also see that between 45 and 60%, to some extent agreed that they had expected to improve their knowledge about each of the three topics fuel effective driving, loading and unloading, and HES.

When it comes to the organisation of the course, an overwhelming majority (82.7 %), indicated that the course they had attended was well organised, while only 8.9 % of the participants completely or somewhat disagreed. There were larger differences for the question whether the relative importance of topics in the course was clear: 23.2 % completely and 33.9 % somewhat agreed with the statement, while 13.7 % slightly or completely disagreed, and a large group (29.2 %) responded "neutral".

About half (47.6 %) completely or somewhat agreed that the other participants had fairly similar everyday work as themselves, while 21.4 % completely or somewhat disagreed, which may indicate that in many cases, it may be a challenge to tailor courses so that they are adapted to the individual students' work.

A majority (56 %) were in complete agreement with the statement that those teaching the course were competent, and another 23.2 % somewhat agreed. It is still worth noting that 11.9 % completely or somewhat disagreed with this statement, since it is unlikely that those who feel that this is the case, achieve good learning outcomes.

Respondents were divided on the question of whether the course had been interesting: 26.2 % were in complete agreement, while 19 % completely disagreed. If we add up the categories "completely agree" and "somewhat agree", however, the majority (54.8 %) had a positive attitude. A large majority (78 %) completely or somewhat disagreed that the course was difficult, while only 0.6 % totally agreed with this. Similarly, a large majority (79.1 %) completely or somewhat agreed that the course contained a lot of repetition of things they already knew, while 13.1 % completely or somewhat disagreed.

Respondents were also presented with a number of statements about teaching methods. 22 % of respondents completely agreed with the statement that there were too many lectures, and another 22 % somewhat agreed. In accordance with this, there were also many who wanted more use of pictures and video in the course; 41.1 % either completely or somewhat agreed.

The statement with which most people disagreed, was that there was too little feedback on the practical driving. 40.5 % completely disagreed with the statement, while 22.6 % slightly disagreed, and only 4.2 % completely agreed that this was the case. 32.1 % completely or somewhat disagreed that there were too few practical exercises, and 53.6 % disagreed that there was too much sharing of experiences.

Learning outcomes and goal achievement

Most of the students (67.3 %) reported that they remembered what they had learned during the course, and a majority (57.1 %) agreed they had learned things that were useful in their daily work. However, it is worth noting that a large group (21.4 %) completely disagreed with this. Approximately half (46.4 %) also reported that the course had been more practically useful than they had previously believed. For this statement as well, a relatively large group (21.4 %) totally disagreed.

When it comes to specific learning outcomes, there was greatest consensus that the course had given more knowledge about laws and regulations (63.1 % completely or somewhat agreed). Over half also completely or somewhat agree that they had gained better knowledge of HSE, and that they thought they would do a better job as scene commanders after the course.

Somewhat fewer respondents, but still a significant proportion (44.1 % and 39.9 % respectively) completely or somewhat agreed that had improved their skills in defensive driving and that they had improved their technical knowledge of heavy vehicles. For all these topics, however, relatively large subgroups completely disagreed that they had improved their knowledge. Respondents most disagreed that they had improved their knowledge about the proper use of chains: 45.2 % completely or somewhat disagreed, and 28.6 % completely or somewhat agreed with this.

When it came to changes in driving behaviour, the largest share (39.9 %) either somewhat or completely agreed that they had changed the way of driving in terms of speed adaptation and driving style, ie topics of the practical driving in module 6. The lowest proportion that completely or somewhat agreed we find when it comes to driving in the dark (22.6 %) and winter driving (24.4 %). Yet there are significant proportions – over a fifth – who report that they have to some extent changed their driving behaviour. These numbers are self-reported, and it is not possible, based on this material, to say whether this reflects actual changes in behaviour, or whether any changes have resulted in improved safety. However, for all the topics, a majority (ie over 50 %) reported that they had not changed their way of driving.

As much as 40.5 % stated that the course had improved the quality of their work, while 25.6 % had experienced improved self-esteem at work.

This study has only to a limited extent been able to quantitatively assess the achievement of objectives in terms of knowledge acquisition, beyond self-reported improvements. Information from transport companies studied in the case studies indicates that participation in periodical training courses lead to some improvement of driving style, but we have not been able to get the data to confirm this. It appears that the focus in the transport companies has been more on improvements with respect to fuel effective driving, rather than accident and injury figures.

The student survey also contained four factual questions (in the form of yes/no/do not know) about cargo securing, but since we have no control group, it is not possible to say whether knowledge is a result of completing the course. Overall, between 37.5 % and 76 % who gave the correct answers to the factual questions.

Factors affecting goal achievement

There are statistically significant differences between different groups of students in terms of experienced learning outcomes of the course. This was measured through a

composite index for perceived learning outcome. Drivers in passenger transport have by far the highest score on the index (34.9), while drivers from the distribution sector have the lowest score (25.6). The differences between the groups is significant at the 1 % level. Salaried workers have higher scores (30.4) than self-employed (26.56). The differences between the groups is significant at the 5% level. Drivers in medium-sized companies (51-250 employees) have the highest score (33.12), while those who work in the smallest businesses (1-10) has the lowest (26.75). Drivers who have attended courses for passenger transport have significantly higher scores on the learning outcome index than those who have attended courses for freight transport (35.08 and 29.25 respectively). In addition, drivers who have attended internal courses score higher (32.59) than those who have attended external courses (28.41).

We conducted regression analyses to examine what factors influence perceived learning outcomes, changes in driving styles and improved quality of work. We found that hat perceived learning outcomes could best be explained by the index for well-organised courses. In addition, positive expectations of learning outcomes lead to higher perceived learning outcomes.

Positive experiences with the organisation of the course was also the main explanatory variable for self-reported changes in driving style. Positive expectations did not contribute significantly to changes in driving style.

If the drivers' closest leader had shown interest in the course, this also contributed positively to self-reported effect on the quality of work.

Drivers working within bulk, thermo-transport and passenger transport had the most positive experience with the organisation of the courses, while timber transport scores lowest on this index. Those who had attended internal courses had better experiences with the organisation of than those who had attended external courses. Our analyses of the answers provided to factual questions about securing goods show that those who have attended courses for cargo drivers – unsurprisingly – perform better than those who have attended courses for drivers in passenger transport. However, it may look as if those who have attended combined course perform best. Among the group who has attended courses for drivers in freight transport, those who have attended internal courses perform better than those who have followed external courses, but the difference is not significant.

Recommendations

The findings above show that the periodic training is in many ways a success. One should note, however, that the number of respondents was limited, and that the response rate to the survey was low, which increases the risk of self-selection.

Nevertheless, there are still large groups among students who reported negative expectations and poor learning outcomes. Our analyses show that having attended courses for drivers in passenger transport and having experienced a well-organised course, is strongly associated with perceived learning outcomes and behavioural changes after the course. These are therefore important variables that should be studied to improve future courses. On the basis of our findings, we suggest the following focus for further work on periodic training courses:

- Investigate differences between sectors in terms of course outcomes

This should be investigated further in future research: is it the case that courses for drivers in passenger transport are made more relevant to students?

Investigate differences between internal and external courses

Drivers who attended internal courses report better learning outcomes than those who have participated in external courses. This may indicate that courses that are tailored to the target audience are perceived as being more useful.

- Specify mapping of learning outcomes

Given that a relatively large proportion of students experience learning outcomes as limited, the task of mapping or assessment of learning outcomes should probably be specified, especially for external courses.

- Focus on self-employed drivers

Self-employed drivers have more negative attitudes towards the course and report lower learning outcomes than other groups. This may partly be due to the fact that attending the course is associated with a greater financial loss for this group. This can be dealt with by, for example, allowing more flexible implementation of the course. Another approach to the problem may be to develop targeted courses for the group (eg. for different sectors). The results suggest that a fruitful approach to the problem could be to treat courses aimed at self-employed drivers, and courses aimed at salaried workers, as quite different courses, which can be treated separately.

- Consider relationships with transport companies

Managers' attitudes to the course plays a role for experienced outcomes. One possible approach for improvement of the course would therefore be to create better understanding of the importance of the course among those who act as managers in transport companies. In addition, positive expectations are associated with improved learning outcomes, and these expectations can also be influenced by managers.

- Measures geared towards instructors/teachers

While most of the students who answered the survey reported that the course instructors were competent, there was also a minority that disagreed, which may suggest that training or guidance aimed at instructors may be considered. Another possibility is to develop common teaching resources, such as compendiums on key topics, which could act as a form of "benchmarking" for students and instructors alike in terms of expected outcomes and practical goal achievement.

- More focus on specific topics perceived to be relevant

The topics first aid and crisis management and cargo security were highlighted as useful in both surveys and case studies. Increased focus on these topics in the actual courses and the information disseminated about the courses will probably contribute to higher expectations and to better outcomes of the courses.

- Study outcomes for foreign-language drivers

Unfortunately, we received too few questionnaires from foreign drivers to treat this group in particular in the quantitative survey. The case studies, however, suggest that one should look into how the periodic training works for foreign-language drivers. The interactive teaching methods used may contribute worsening learning outcomes for drivers with language problems.

- Review opportunities for improving second-time courses

Professional drivers are required to undergo periodic training every five years. Soon, some of the course participants will therefore have been through the same course before. This could create particular challenges, since it is likely that the course will be perceived as less useful than the first time it was completed.

1 Formål og metoder

Denne rapporten er en studie av den nye obligatoriske etterutdanningen av yrkessjåfører, beskrevet i forskrift 16. april 2008 nr. 362 *Forskrift om grunn- og etterutdanning for yrkessjåfører*. Prosjektet har sett på hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning, og det blir avslutningsvis gitt anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

Temaer det skal undervises i i etterutdanningen er nedfelt i Yrkessjåførforskriften § 50. Etterutdanningen består som grunnutdanningen av seks moduler. Modul 1, 2 og 3 er felles for person- og godstransport. Modul 4, 5 og 6 gjennomføres for enten person- eller godstransport.

Modul 1 Vegtransporten og samfunnet

Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy

Modul 4 Godstransportens vilkår/Persontransportens vilkår

Modul 5 Godstransport i praksis/Persontransport i praksis

Modul 6 Sikker atferd på veg

Den nye yrkessjåføropplæringsen tar utgangspunkt i Rådskonferansen 2003/59/EF (yrkessjåførdirektivet) fastsatt av Samferdselsdepartementet. Direktivet trådte i kraft 10/9 2008 for persontransport og 10/9 2009 for godstransport. Direktivet omfatter obligatorisk grunnutdanning på henholdsvis 280/140 timer, og etterutdanning på 35 timer. Etterutdanningen må gjennomføres hvert femte år.

Som EØS-medlem er Norge forpliktet til å gjennomføre nødvendige tilpasninger i lovverket. Yrkessjåførdirektivet blir gjennomført i norsk rett med hjemmel i Vegtrafikkloven § 29, hvor det stilles kvalifikasjonskrav til yrkessjåfører.

Direktivet er implementert gjennom yrkessjåførforskriften, som igjen er konkretisert i Læreplan for yrkessjåførutdanningen. På bakgrunn av læreplanen skal hver enkelt undervisningsanstalt utarbeide en undervisningsplan som viser hvordan det innholdsmessige og pedagogiske opplegget i læreplanen skal følges opp.

På bakgrunn av denne vil undervisningspersonellet drive sin undervisning, og denne blir igjen fortolket av elevene, i siste instans gjennom daglig praksis i transportfirmaene. Forskningstemaet i prosjektet har derfor vært koblingen mellom mål, innhold, organisering av opplæring, undervisningsopplegg og dokumentasjon/vurdering.

Hovedformålene i prosjektet har vært å:

- 1) Undersøke hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning.

- 2) Gi anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

Prosjektet ble av oppdragsgiver definert gjennom de følgende spørsmålene:

- a. Hvordan blir undervisningsplanene implementert i forskjellige undervisningsinstitusjoner?
- b. Hvilke arbeidsmetoder brukes, og hvordan begrunnes dette?
- c. Hvilke ressurser er øremerket internt til dette formålet?
- d. Hva slags undervisningspersonell benyttes?
- e. Hvilke modeller er valgt mht. eksterne samarbeidsrelasjoner?
- f. Hvordan er den undervisningsansvarliges rolle definert og praktisert?
- g. Hvordan dokumenteres læringsutbytte og opplæringens kvalitet?
- h. Hvordan fungerer metodene i forhold til den aktuelle målgruppa?
- i. Hvordan oppfattes utdanningen av sjåførene mht. relevans og gjennomføring?
- j. På hvilken måte, og i hvilken grad, kan disse variablene antas å påvirke etterutdanningens måloppnåelse?
- k. Bør det iverksettes tiltak for de instruktørene som i dag underviser/instruerer innenfor temaet?

I prosjektet har vi valgt å se på spørsmål j) og k) som overordnede spørsmål som vi finner svar på ved å studere spørsmål a)-i) gjennom to ulike tilnærminger som beskrives under.

1.1 Metoder og fremgangsmåter

Prosjektet har benyttet seg av en kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder: dokumentstudier av undervisningsplaner, to nettbaserte spørreundersøkelser, og fire case-studier.

Vi har benyttet to hovedtilnærminger for å besvare spørsmålene over. I den første tilnærmingen gikk vi bredt ut for å undersøke mangfoldet av undervisningsplaner for etterutdanning av yrkessjåfører i Norge, lærestedenes implementering av læreplanen, og sjåførers erfaringer med og utbytte av opplæringen. I den andre tilnærmingen brukte vi case-studier for å følge fire konkrete undervisningsopplegg, fra læreplan til undervisning til læringsutbytte og mulige konsekvenser for sikkerhet.

Det er nødvendig med en overordnet kartlegging av undervisningsoppleggene for etterutdanning av yrkessjåfører i Norge for å kunne si noe generelt om hvilke variabler som påvirker etterutdanningens måloppnåelse (spørsmål j) og om det bør iverksettes tiltak for de instruktører som i dag underviser innen temaet (spørsmål k). Casestudien er en mer detaljert undersøkelse av spørsmål a)-i) over.

I) Kartlegging av undervisningsopplegg for etterutdanning av yrkessjåfører i Norge

- En innledende læreplanstudie ser på variasjon mellom undervisningsplanene fra forskjellige læresteder. Læreplanteori legger vekt på konsistens mellom mål, innhold, organisering av opplæring, arbeidsmåter og dokumentasjonsformer. Den nye læreplanen for etterutdanning av yrkessjåfører bygger på innholdet i grunnutdanningen samtidig som forskriften legger opp til en utvelgelse tilpasset ulike

grupper yrkessjåfører. Flexibilitet i organisering og opplæringsmetoder vektlegges.

- Det ble gjennomført en nett-survey som ble distribuert til samtlige opplæringssteder som hadde godkjenning for å gjennomføre etterutdanningen. Målet med denne var å få oversikt over samarbeidsrelasjoner, arbeidsmetoder, undervisningsplaner, ressursituasjon, undervisningspersonell, etc.
- Vi distribuerte også en nettbasert spørreundersøkelse til sjåfører som nylig hadde gjennomført etterutdanningskurset. Spørreundersøkelsen målte erfaringer med og opplevd utbytte av de ulike delene av kurset. Denne spørreundersøkelsen inneholdt i tillegg noen sentrale kunnskapsspørsmål for å måle faktisk læringsutbytte, og spørsmål om opplevelse av relevans for egen arbeidspraksis, tilfredshet med undervisningsopplegget og eventuelle endringer i egen kjørestil mht. sikkerhet og økonomi.

II) Fire case-studier som fulgte undervisningsopplegg fra læreplan til kjørestil

- Det ble gjennomført fire case-studier av undervisningsopplegg, to av internt gjennomført undervisning, og to av undervisning ved ekstern leverandør. Casestudiene benyttet flere forskjellige metodiske tilnærminger:
 - Lærere og undervisningsledere fra de aktuelle lærestedene ble intervjuet om undervisningsopplegg og –metoder.
 - Forskere var til stede ved deler av undervisningen for å observere og gjennomføre samtaler med deltakerne, med spesiell vekt på den praktiske opplæringen i modul 6, der målet er at elevene skal «kunne bidra til sikrere trafikk gjennom optimal kjøremåte» (Yrkessjåførforskriften § 49). På denne måten får vi et godt bilde av hvordan læreplanene omsettes i praksis ved disse lærestedene, hva lærere og elever opplever som styrker og svakheter, og hvordan ulikheter mellom de ulike lærestedene og deres pedagogiske opplegg slår ut.

Siden avropet spesielt etterlyste studier av effekten av modul 6, som er en praktisk opplæringsmodul, ønsket vi i utgangspunktet å se på effektene av opplæringen på sjåførenes kjøreatferd i tiden etter at de har gjennomgått etterutdanningsoppleggene. Dette var tenkt gjort gjennom tilgang til firmaers flåtestyringssystem før og etter gjennomføring av kurs. Det viste seg imidlertid at krav fra fagforeninger og Datatilsynet gjorde at en slik studie ikke kunne gjennomføres. Imidlertid fikk vi noe informasjon om observerte effekter i flåtestyringssystem fra de to transportbedriftene som ble studert i case-studiene.

Denne kombinasjonen av metoder gjør at vi kan avdekke forskjeller mellom utdanninger og effekt og utbytte av utdanningene ved ulike læresteder.

1.2 Sammenlikning av gjennomsnittsverdier

I våre analyser har vi laget flere indekser som måler ulike temaer. Indeksene lages ved at vi slår sammen flere spørsmål som vi antar at omhandler det samme. Hver respondent får en bestemt poengskåre på indeksen, avhengig av hvordan vedkommende svarer. Dersom indeksen består av fem spørsmål hvor respondentene

svarer på en skala fra en (1=helt uenig) til fem (5= helt enig), har indeksen minimum fem poeng (5*1), og maksimum 25 poeng (5*5).

Når vi sammenligner grupper, ser vi på gruppemedlemmenes gjennomsnittsskårer på indeksene. Slik kan vi få inntrykk av hvilke faktorer som forklarer variasjon på de variablene som vi er interessert i, og danne oss hypoteser som vi kan undersøke i videre analyser. Vi sammenligner gjennomsnittsverdiene til følgende grupper:

- 1) Respondentenes bransje
- 2) Hvorvidt respondentene har tatt internt eller eksternt kurs
- 3) Hvorvidt respondentene har tatt kurs for godstransport eller persontransport eller begge deler

Gruppene sammenliknes på følgende variabler og indekser:

- 1) Tre spørsmål om forventninger til kurset (ikke slått sammen til indeks):
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om helse, miljø og sikkerhet (HMS)
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskap om lasting og lossing
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om økonomisk kjøring
- 2) Indeks for erfaringer med organisering av kurset (min 4 maks 20 poeng):
 - Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje
 - Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige eller mindre viktige
 - De som underviste på kurset var kompetente
 - Kurset var interessant
- 3) Indeks for opplevd kurskvalitet (min 6 maks 30 poeng)
 - Det var for mye forelesninger
 - Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder
 - Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner
 - Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset
 - Det var for lite praktiske øvelser
 - Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen
- 4) Gjennomsnittlig antall timer per dag på kursene, rapportert av respondentene som deltok på kursene.

I disse analysene så vi bare på forskjeller i gjennomsnittsverdier og gjennomførte variansanalyser (ANOVA) for å vurdere om minst to av gjennomsnittsverdiene var statistisk signifikant forskjellige.

1.3 Regresjonsanalyser

De bivariate analysene hvor vi sammenlikner gjennomsnittsverdier mellom grupper kan gi en pekepinn på sammenhenger mellom variabler. Kanskje ser vi for eksempel at sjåførene innen persontransport i gjennomsnitt rapporterer om bedre utbytte av kurset enn sjåførene innen godstransport. Slike bivariate sammenhenger kan imidlertid skyldes «tredjevariabler» som påvirker begge de to variablene vi ser en antatt sammenheng mellom. Vi vet for eksempel at interne kurs er utbredt innen persontransport, og kanskje er det dette som forklarer at sjåførene innen persontransport rapporterer om større utbytte.

Vi har gjennomført multivariate regresjonsanalyser, for å se på uavhengige variablers (de som vi antar påvirker) isolerte effekter på de avhengige variablene (de som vi antar påvirkes), kontrollert for andre uavhengige variabler. På denne måten kan vi vurdere hvorvidt de bivariate sammenhengene vi har sett tidligere egentlig skyldes en «tredje variabel».

I regresjonsanalysene undersøker vi hvilke faktorer som forklarer variasjon på følgende indekser og variabler («avhengige variabler»):

- 1) **Respondentenes opplevde faglige utbytte av kurset i sitt daglige arbeid** (indeks som består av ni spørsmål, med minimumsskåre på 9 poeng og maksimum 45 poeng),
 - Jeg lærte ting som er nyttige i mitt daglige arbeid
 - Jeg kan mer om lover og forskrifter
 - Jeg kan mer om helse, miljø og sikkerhet
 - Jeg kan mer om tekniske ting om kjøretøyet
 - Jeg tror at jeg er blitt bedre til å opptre som skadestedsleder
 - Jeg har lært mer om planlegging og gjennomføring av godstransport
 - Jeg er blitt bedre i sikker kjøring
 - Jeg husker det jeg lærte på kurset
 - Kurset var mer praktisk nyttig enn jeg trodde på forhånd

- 2) **Respondentenes selvrapporterte endring i kjøremåte etter kurset** (indeks som måler sju forskjellige mulige endringer i kjøremåte, med en skåre på minimum 7 poeng og maksimum 35 poeng):
 - Nedbremsing
 - Avstand til andre biler
 - Vinterkjøring
 - Lasting og lossing
 - Mørkekjøring
 - Kjøring med og uten last

- 3) **Kursets innvirkning på kvaliteten i arbeidet** (Et spørsmål med tre svaralternativer: 1=dårligere, 2=ingen forskjell, 3=bedre).

Vi har brukt lineære regresjoner i analysene, siden de avhengige variablene er kontinuerlige. I regresjonsanalysene tok vi stegvis inn ulike uavhengige variabler.

I analysene av hvilke forhold som predikerer variasjon i respondentenes selvrapporterte effekter av kursene inkluderte vi følgende uavhengige variabler:

- 1) Alder
- 2) Ansiennitet
- 3) Tidspunkt for etterutdanningskurset
- 4) Om kurset var internt eller eksternt
- 5) Om kurset var for godstransport eller persontransport og
- 6) Om nærmeste leder viste interesse for kurset på forhånd
- 7) Respondentenes positive erfaringer med organisering av kurset: Indeks (min 5, maks 20 poeng) som består av fire påstander:
 - a. De som underviste på kurset var kompetente
 - b. Kurset var interessant
 - c. Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige, eller mindre viktige

- d. Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje
- 8) Indeks for negative erfaringer med kursets kvalitet: indeks (min 6 poeng og maks 30 poeng:
 - a) Det var for mye forelesninger
 - b) Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder
 - c) Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner
 - d) Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset
 - e) Det var for lite praktiske øvelser
 - f) Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen
- 9) Forventninger til læringsutbytte av kurset (indeks med min 3 og maks 15 poeng)

De først fem variablene refererer vi til som bakgrunnsvariabler, siden de omhandler demografiske forhold ved respondentene og hva slags kurs respondentene har deltatt på. Den sjette variabelen omhandler egen leders interesse, og de tre siste variablene omhandler kvaliteten på og egenskaper ved kursene, slik det er rapportert av respondentene.

2 Læreplanstudie: Etterutdanning av yrkessjåfører

Statens vegvesen (Vegdirektoratet) har utarbeidet en læreplan for yrkessjåførutdanningen som er felles for både grunn- og etterutdanning. Temaer det skal undervises i etterutdanningen er nedfelt i Yrkessjåførforskriften § 50. Målet med Vegvesenets læreplan er at den skal være en veiledning som tilrettelegger for at eleven skal nå målene som er fastsatt i forskriften. Disse hovedmålene er:

- «Etter gjennomført yrkessjåførutdanning skal eleven ha nødvendige kvalifikasjoner for å kunne arbeide som yrkessjåfør mot vederlag i persontransport eller godstransport. Eleven skal
- a) kjøre optimalt og trafikksikkert
 - b) vise profesjonalitet i sin utførelse av yrket
 - c) ivareta egen og andres sikkerhet ved arbeid når kjøretøyet står i ro.» (§ 41)

I følge læreplanen for etterutdanning av yrkessjåfører er undervisningsplanen en plan som viser hvordan det enkelte lærested kan oppfylle forskriftens krav med de ressurser det har til rådighet. I tillegg spesifiseres det at:

«Lærestedet skal bruke undervisningsplanen til å vurdere sin faglige utvikling og som grunnlag for kontinuerlig utvikling av undervisningen.»

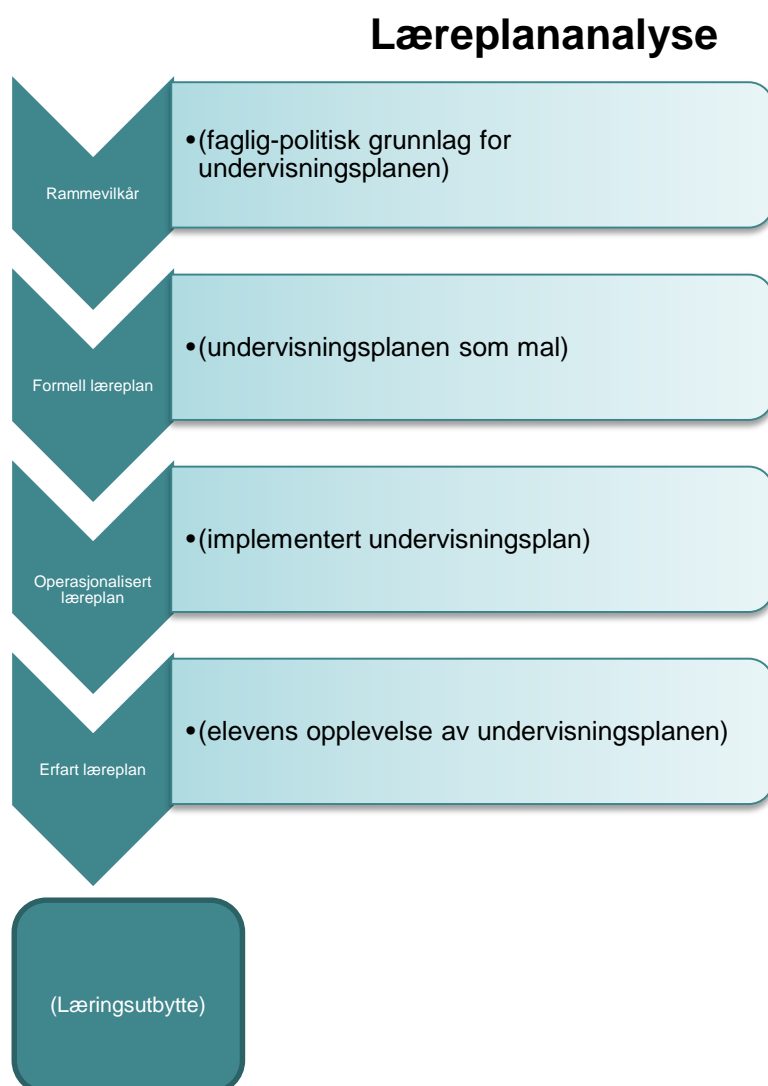
I rapport 1181/2011 vurderte TØI hvilke type forskningsprosjekter som må gjennomføres for å finne ut om intensjonen i forskriften er realisert i den obligatoriske etterutdanningen av yrkessjåfører. Et av alternativene var en læreplananalyse for å studere koblingen mellom mål, innhold, organisering av opplæring, undervisningsopplegg og dokumentasjon/vurdering. Gitt ressursrammene for det foreliggende evalueringsprosjektet har vi måttet gjøre en mer begrenset læreplanstudie hvis hovedfokus er implementering av læreplanen.

2.1 Kort om læreplananalyse

En fullstendig læreplananalyse tar for seg de fasene som er anskueliggjort i Figur 2.1, under. De øverste fasene i figuren omhandler *læreplanutvikling*, det vil si, hvordan læreplanen blir til. Her ville man være opptatt av hvilke faglige, politiske og samfunnsmessige begrunnelser som ligger til grunn for planen: I hvor stor grad følger de norske retningslinjene EUs Rådskole 59/2003 og hvilke vurderinger ligger til grunn for valgene som er tatt? Denne delen av læreplananalysen ligger utenfor dette prosjektets oppdrag.

Fokus i dette kapitlet er derfor rettet mot de nederste fasene i analysen: Implementeringen av de nasjonale retningslinjene i lokale undervisningsplaner og praksiser, samt erfaringene til elever og undervisningspersonell. Likevel vil vi gi noen vurderinger av den formelle læreplanen slik den er formulert i ulike tekster

(«Læreplan for yrkessjåførutdanning. Veiledning», «Hvem kan tilby etterutdanning?» «Etterutdanning av yrkessjåfører») som omhandler den såkalte etterutdanningsforskriften.



Figur 2.1.1 En fullstendig læreplananalyse

2.2 En analyse av Statens vegvesens nasjonale læreplan

Den **formelle læreplanen på nasjonalt nivå** har flere kjennetegn som er mer eller mindre felles for alle land som har fulgt opp EUs yrkessjåførdirektiv:

- Læreplanen er funksjonsbasert, ikke disiplinbasert, noe som er vanlig innen yrkesrettet utdanning og opplæring. Den inneholder også kunnskapselementer som innsikt i kosthold og ernæring som skal underbygge holdningsendringer.
- Planen er en målstyrt plan med en blanding av felles (obligatoriske) og lokale (frie) innholdselementer. De sistnevnte begrunnes med henvisning til

særtrekk ved bedrifter og målgrupper. Når det gjelder innslaget av obligatoriske tema kan man plassere den norske forskriften «midt på treet» i forhold til land som Storbritannia og Nederland som har få obligatoriske innholdselementer og Østerrike og Tyskland som har mye obligatorisk innhold.

- Målformuleringene i planen er ambisiøse, noe som gjenspeiles i et bredt spekter av målverb som skal uttrykke ulike kompetansekrav (kunnskap, forståelse, holdninger, verdier, praktiske, sosiale og organisatoriske ferdigheter) – og enkelte krav til det didaktiske opplegget. I følge målformuleringene skal sjåføren:
 - *ha oversikt over* vegtransportens rolle
 - *kjenne til og kunne finne fram i* aktuelle lover
 - *kunne gjøre rede for* reglene om arbeidstid
 - *forstå* betydningen av å yte service i kundebehandlingen
 - *være bevisst* de ulike roller en yrkessjåfør har
 - *ha kunnskap om* opptreden ved uhell og ulykker
 - gjennom demonstrasjoner og praktiske øvelser *lære*
 - *kunne forklare* oppbygning og virkemåte til ulike bremsesystemer
 - *kunne utføre kontroll* og ettersyn av kjøretøy
 - *kunne lese og bruke* elektroniske dokumenter
 - *vite* at godsets egenskaper har betydning
 - *kunne kontrollere* surringsanordninger
 - *beregne og velge* riktig sikringsutstyr
 - *utføre* forsvarlig sikring
 - *få demonstrert* om utført sikring er forsvarlig
 - *kunne planlegge* transportoppdrag
 - selvstendig *kunne laste* tre ulike kjøretøy
 - *kjenne til og reflektere* over risikoen ved å arbeide innen transportbransjen
 - *vise* optimal utnyttelse av tunge kjøretøy
 - *gjennomføre* to typer relevante transportoppdrag
 - *være opptatt av* faremoment
 - *mestre* kjøring
 - *utvikle selvinnsett, risikoforståelse og evne til å* vurdere
- Disse målene har en forholdsvis svak kobling til læringsutbytte, noe som kan svekke læreplanens realisme. Læreplanen anbefaler den såkalte «didaktiske relasjonsmodellen» som et verktøy når en undervisningsplan skal lages. Denne modellen legger vekt på sammenhengen mellom elevforutsetninger, mål, innhold, arbeidsmåter, rammer for opplæring og vurdering.
- Det er verdt å nevne at mens den norske varianten av etterutdanningen krever at alle moduler (hele kurset) gjennomføres i løpet av seks måneder, gir det tyske opplegget mulighet for å spre deltakelse over fem år (en modul per år).
- Planen gir stor frihet til å velge undervisningsmetoder og arbeidsformer – med retningslinjer som tilsier variasjon i oppleggene. Det siste begrunnes med at arbeidsformene skal være «tilpasset den enkelte yrkessjåfør, slik at yrkessjåføren sikres riktig progresjon i forhold til sine forutsetninger». Det gis likevel en del føringer på det didaktiske opplegget. Disse føringene gis både som pålegg: «Eleven skal ha praktiske oppgaver i emnet fartsskriver», som sterke, men generelle anbefalinger: «Det teoretiske grunnlaget må forenkles mye. Lærestoffet må konkretiseres og demonstreres», og som mer spesifikke anbefalinger i form av eksempler: «Eksempler på anvendelse av lovverket kan gjennomføres som ekskursjon til aktuelle bruker- og kontrollsteder».

- Planen er preget av vertikal inkonsistens. Det gis begrensede muligheter for å variere omfanget av undervisningen og dermed differensiere opplegget ut fra elevenes forutsetninger.
- Planen er også kjennetegnet ved vertikal redundans. Den gjentar mange tema fra grunnopplæringen, men dette er en ønsket kvalitet ved etterutdanningen hvis vi følger den overordnede målsettingen for etterutdanningsprogrammet: «I etterutdanningen skal yrkessjåføren oppdatere, utdype og repetere kunnskap som er vesentlig for deres arbeid. Emnene skal hentes fra hovedmålene i grunnutdanningen, og det skal legges vekt på trafikksikker og optimal kjøring» (Læreplan for yrkessjåførutdanning. Veiledning Statens vegvesen, s. 10).

2.3 Analyse av de lokale undervisningsplanene

De **interne undervisningsplanene** må oppfattes som et ledd i implementeringen av den nasjonale læreplanen. De er planer «som viser hvordan lærestedet oppfyller forskriftens krav og skal reflektere lærestedets reelle undervisningstilbud og også redegjøre for hvilke undervisningsmetoder som nyttes».

Vi gjennomgått 203 undervisningsplaner stilt til rådighet av Statens vegvesen, et stort flertall av dem fra trafikkskoler, de øvrige fra transportbedrifter, opplæringskontorer, videregående skoler, m.m.. Dette materialet utgjør undervisningsplaner fra ca. 2/3 av de læresteder som per dato er godkjent for etterutdanning av yrkessjåfører. Siden de lokale undervisningsplanene er forholdsvis ensartede, er det lite sannsynlig at vi ville finne store avvik i det materialet som ikke er mottatt. Vi har analysert planene på følgende måte:

- Først har vi definert de følgende variabler som sentrale i analysen:
 - Lokal tilpasning eller standardisert opplegg
 - Begrunnelsen for revisjon av planer
 - Variasjon i innhold, særlig de frie temaene
 - Begrunnelser for mål, tema og pedagogikk
 - Undervisningsmetoder og arbeidsmåter
 - Vurdering
- Derest har vi lest hurtig igjennom alle undervisningsplanene, og gjort et utvalg av godkjente læresteder for en mer systematisk gjennomgang. Dette utvalget er bevisst skeivt i den forstand at undervisningsplaner fra transportselskaper er overrepresentert (N=37) i forhold til trafikkskoler (N=18). Videre har vi valgt ut en gruppe transportselskaper som har samarbeidet med én og samme leverandør av undervisningstjenester, Transportkompetanse AS (N=18). De øvrige har i større grad utviklet egne opplegg. Det sistnevnte gjelder særlig større selskaper innen persontransport. I utvelgelsen av trafikkskoler har vi forsøkt å få en spennvidde, slik at vi dekker opplæringskontorer, videregående skoler, landsdekkende tilbydere på opplæringstjenester og trafikkskoler i alle klasser/i tunge klasser.
- Vi har i tillegg lest igjennom og vurdert Statens vegvesens tilsynsrapporter etter tilsyn ved læresteder som tilbyr etterutdanningen.
- Alle lærestedene i utvalget er summert i tabellform (Vedlegg 1) og det er skrevet en sammenfatning for hver gruppe av læresteder. Dette er utgangspunktet for den avsluttende samlende analysen.

2.3.1 Vurdering av undervisningsplaner for transportselskaper som bruker «mal» fra Transportkompetanse AS

Transportkompetanse AS er nasjonal «kompetanseleverandør til transport, entreprenør og logistikkbedrifter» (www.transportkompetanse.no). De tilbyr yrkessjåførutdanning, og samarbeider også med transportbedrifter i utvikling av etterutdanning.

Bruk av internt undervisningspersonell fra trafikkselskapene

Det framgår ikke av undervisningsplaner og rapportering hvilke moduler og tema som håndteres av godkjent undervisningspersonell fra selskapene og hvilke som gjennomføres i regi av Transportkompetanse. Modul 2 er vanligvis «satt ut» til eksternt personell.

Variasjon i mål, begrunnelser (for tema), tidsbruk og innhold

Målformuleringene er identiske for alle selskapene og de benytter generelt læringsutbytte og spesifiserte mål («kjenne til», «vise innsikt», osv.) hentet fra Yrkessjåførdirektivet.

Det gis utførlige begrunnelser for tema og bruk av undervisningsmetoder og arbeidsformer under hver modul samt noen sentrale tema: Under modul 1: Arbeidstidsbestemmelser. Under modul 2: Ergonomi og helse, kriminalitet og smugling. Det argumenteres for viktigheten av temaene og hva som fokuseres i hver bolk. Begrunnelsene vektlegger også hensynet til deltakernes tidligere erfaring i utformingen av opplegget. Bestemte metoder og teknikker beskrives som «demo», «praktiske øvelser», «prøve ut nettside» m.m. Med et par mindre unntak er alle begrunnelsene like for disse selskapene.

Som det framgår av det foregående, er det liten variasjon i innholdet til tross for de mulighetene for frie valg som ligger i den nasjonale læreplanen. Følgende kan bemerkes:

- Kun to av selskapene har en større bolk som er endret i forhold til interne behov (i det ene tilfellet betongtransport).
- Flere har redusert timetallet i transportøkonomi til fordel for planlegging og forberedelser av transportoppdrag.

Modul 6 organiseres på ulike måter. Noen har mye gruppearbeid og erfaringsutveksling for den praktiske kjøringen, mens andre legger opp til mer teorigjennomgang. En tredje variant inneholder 15 minutters teori mellom rundene med kjøring.

Variasjon i undervisningsmetoder/arbeidsmåter, læremiddel og vurderingsformer

I samtlige planer er det pedagogiske opplegget beskrevet i generelle vendinger under «Metode». Det legges vekt på to-veis kommunikasjon, elevaktivitet, bruk av elevenes erfaringer, involvering og inkludering samt gruppearbeid og kunnskapsdeling for å skape refleksjon. Planene inneholder et fast sett av undervisningsmetoder:

Modul 1: Teori, forelesning/toveis kommunikasjon, plenum.
 Modul 2: Teori, forelesning/toveis kommunikasjon, demonstrasjon/selvstendige øvelser, caseoppgaver, veiledning.

- Modul 3: Teori, forelesning/to-veis kommunikasjon, veiledning, gruppediskusjon, erfaringsdeling.
- Modul 4/5: Teori, forelesning/to-veis kommunikasjon, demonstrasjon/selvstendige øvelser, gruppediskusjon, gruppearbeid, veiledning.
- Modul 6: Teori, forelesning/to-veis kommunikasjon, gruppearbeid, kjøring, erfaringsdeling og spill på erfaringer.

Listen over læremiddel varierer ikke fra selskap til selskap.

I begrunnelsen for undervisnings- og arbeidsmåter står følgende vurderingsformer nevnt:

- Bruken av «pedagogisk sol» som kan gi den enkelte og gruppa en forståelse av egne standpunkter.
- Bruk av simulatorprogram (digital fartsskriver) kan gi en viss oversikt over hva deltakerne kan.
- Vurdering av deltakernes kunnskaper i gruppearbeid
- Refleksjoner over egen og andres kjøring.

Generelt inneholder undervisningsplanene lite om vurderingsformer.

2.3.2 Vurdering av undervisningsplaner for transportselskaper

Bruk av internt (fra trafikk-selskapene) undervisningspersonell

I nesten alle bedrifter brukes internt undervisningspersonell på Modul 1, Modul 3, Modul 4/5, Modul 6 og samarbeid med eksterne (bedriftshelsetjeneste og brannvesen) på Modul 2.

Variasjon i mål, begrunnelser (for tema), tidsbruk og innhold

Målformuleringene er identiske for alle selskapene og benytter det generelle læringsutbytte og i varierende grad spesifiserte mål («kjenne til», «vise innsikt» osv.) hentet fra direktivet. I et par tilfeller har selskapene uthevet fokusområder.

Det gis ofte utførlige begrunnelser for tema og bruk av undervisningsmetoder og arbeidsmåter under hver modul, samt for noen sentrale tema. Det argumenteres for viktigheten av temaene og hva som fokuseres i hver bolk. Begrunnelsene vektlegger også hensynet til deltakernes tidligere erfaring i utformingen av opplegget. Dette gjelder særlig der elevgruppen har stor erfaringsspredning og varierende språk- og leseferdigheter. Bestemte metoder og teknikker beskrives slik som «erfaringsdeling», «summemetode», «pedagogisk sol» m.m.

Som det fremgår av det foregående er det gjerne liten variasjon i innholdet på overskriftsnivå, mens bedriftstilpasninger er gjort på detaljplan. Følgende kan bemerkes:

- I de fleste undervisningsplanene beskrives innholdet i de frie timene og det poengteres i varierende grad at disse tilpasses behov hos selskap, for transporttype, eller sjåfør.
- Særlig selskaper innen spesielle transportområder, som taxi og post gjør endringer i modul 4/5 og retter innholdet mot interne forhold.
- Flere har redusert timetallet i «transportsektorens vilkår» til fordel for sikring av last e.l.

Modul 6 organiseres på ulike måter. Noen av lærestedene bruker mye gruppearbeid og erfaringsutveksling før den praktiske kjøringen, mens andre legger opp mer

teorigjennomgang. Flere har nøye planlagte runder med individuell tilbakemelding og sammenligninger i gruppe.

Variasjon i undervisningsmetoder/arbeidsmåter, læremiddel og vurderingsformer

Det er ingen klar forskjell mellom selskap som har hovedtyngden av virksomheten i henholdsvis gods- og persontransport. Kun noen få planer utdyper et generelt pedagogisk opplegg for etterutdanningen – som oftest henvises det til lovverk, men samtidig blir det lagt vekt på at opplegget skal tilpasses gruppens læreforutsetninger og at man legger vekt på å aktivisere deltakerne. I noen tilfeller tar man også høyde for at man må gjøre endringer underveis, særlig tidsbruk innenfor de gitte rammene og arbeidsmetoder. Det legges også her vekt på to-veis kommunikasjon, elevaktivitet, bruk av elevenes erfaringer, involvering og inkludering samt gruppearbeid og kunnskapsdeling for å skape refleksjon.

Planene inneholder et sett av undervisningsmetoder som minner om de tidligere beskrevne, men som har noen tillegg:

- | | |
|------------|---|
| Modul 1: | Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, plenum. Det legges mer vekt på erfaringsutveksling. |
| Modul 2: | Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, demo./selvstendige øvelser, caseoppgaver, gruppearbeid og plenum. |
| Modul 3: | Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, gruppediskusjon, erfaringsdeling, gruppearbeid og plenum. |
| Modul 4/5: | Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, demo/selvstendige øvelser, gruppediskusjon, gruppearbeid, veiledning. |
| Modul 6: | Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, gruppearbeid, kjøring, erfaringsdeling og spill på erfaringer. |

Listen over læremiddel varierer ganske mye fra selskap til selskap. Noen henviser kun til forskrift, håndbok for yrkessjåføropplæring, lovverk og NKI mens andre (større bedrifter) nøye spesifiserer anbefalte ressurser og internt materiell.

I begrunnelsen for undervisnings- og arbeidsmåter står følgende vurderingsformer nevnt:

- Bruken av «pedagogisk sol» blir i flere av lærestedene koblet til underveis vurdering der elevene får testet sin forståelse av stoffet.
- Særlig de større trafikkselskapene har evalueringsskjema for hver modul som fanger opp læringsutbytte.
- Evalueringsskjemaene som fylles ut på slutten av kurset, går hovedsakelig på hvorvidt man er fornøyd med kurs og instruktører/forelesere.
- Refleksjoner over egen og andres kjøring er en viktig del av modul 6.

Generelt sett inneholder planene likevel lite om vurderingsformer.

2.3.3 Vurdering av undervisningsplaner for trafikkskoler

Bruk av trafikkskolens ansatte opp mot innleid personell

Trafikkskoler i tunge klasser synes å bruke egne ansatte mer enn trafikkskoler i alle klasser/opplæringskontorer eller andre tilbydere på opplæringsmarkedet.

Variasjon i mål, begrunnelser (for tema), tidsbruk og innhold

Målformuleringene er som for de foregående gruppene hentet fra direktiv m.m. og uttrykker det generelle læringsutbytte og i varierende grad spesifiserte mål («kjenne til», «vise innsikt» osv.).

Ikke uventet har trafikkskolene lagt større vekt på å presentere en pedagogisk plattform, dette gjelder særlig nasjonale tilbydere. Detaljeringen av opplegget varierer sterkt. Noen av undervisningsplanene er forholdsvis generelle ut fra en argumentasjon om at de skal tilpasses deltakernes nivå og interesser. Enkelte av lærestedene gjør en systematisk kartlegging av elevenes læringsforutsetninger. Sammenlignet med transportselskapene, vier ikke trafikkskolene like mye plass til å argumentere for viktigheten av sentrale tema. Begrunnelsene vektlegger gjerne hensynet til deltakernes tidligere erfaring i utformingen av opplegget samt spesielle individuelle behov. I likhet med undervisningsplanene for transportselskapene beskrives et stort spekter av undervisningsmetoder og arbeidsmåter. Som oftest er disse velbegrunnet i læringsforutsetninger, innhold og kompetansemål men i et par tilfeller virker det som en noe ureflektert oppramsing.

Når det gjelder innholdet i undervisningsplanene er det lite variasjon mellom trafikkskolene. Stort sett følger man «malen» i forskriften, samtidig som flere tar høyde for at det vil variere «i henhold til de enkelte elevers/bedrifters behov». I et par tilfeller listes det opp en rekke spesialtema for ulike transporttyper.

Variasjon i undervisningsmetoder/arbeidsmåter, læremiddel og vurderingsformer

Som nevnt i foregående punkt er det flere av lærestedene som utdyper det pedagogiske grunnlaget for etterutdanningen samtidig som man vektlegger en tilpasning av opplegget i forhold til elevenes og bedriftens behov. Det legges stor vekt på to-veis kommunikasjon, elevaktivitet, bruk av elevenes erfaringer og case-oppgaver, gruppearbeid og kunnskapsdeling for å skape refleksjon. Flere av undervisningsplanene har prøvd å få til en systematisk vurdering underveis av elevenes utbytte og forståelse/mestring av innholdet.

Planene inneholder et sett av undervisningsmetoder som minner om de tidligere beskrevne men som har noen tillegg:

- Modul 1: Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, plenum. **Case-oppgaver og rollespill.**
- Modul 2: Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, demo øvelser, case-oppgaver, gruppearbeid og **rollespill.**
- Modul 3: Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, gruppediskusjon, erfaringsdeling, gruppearbeid og plenum.
- Modul 4/5: Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, demo/selvstendige øvelser, gruppediskusjon, gruppearbeid, veiledning.
- Modul 6: Teori forelesning/to-veis kommunikasjon, gruppearbeid, kjøring, erfaringsdeling og spill på erfaringer.

Som for de foregående varierer listen over læremiddel ganske mye fra ett lærested til det neste. Noen henviser kun til forskrift, håndbok for yrkessjåfør opplæring, lovverk og NKI, mens enkelte læreplaner har meget detaljerte anvisninger for hvert tema.

I denne gruppen er det flere av undervisningsplanene som har lagt inn vurderingsformer som skal gi tilbakemelding til den enkelte elev eller gruppe av

elever om mestringsnivå og forståelse av stoffet. Samtidig får instruktører og forelesere nyttig informasjon om kvaliteten på undervisning og opplæringspraksis. I likhet med transportselskapene er man nøye med å legge inn slike virkemiddel i gjennomføringen av praktiske øvelser (modul 3), planlegging av kjøreoppdrag og i modul 6, men i et par tilfeller kjøres tilsvarende vurdering i de andre temaene. Noen av planene har lite eller ingen informasjon om vurderingsformer.

Med tanke på hvor mye undervisningsplanene begrunner mål og læringsforutsetninger kunne man forvente at større fokus ble rettet mot vurdering av elevprestasjoner og kvaliteten på opplegget.

2.4 Oppsummerende analyse av de lokale undervisningsplanene

- Lærestedenes innrapporterte endringer i undervisningsplaner er stort sett begrunnet med pålegg, krav til godkjenning og til dels mindre tekniske/personneltmessige endringer i opplegget for Modul 6. Det virker ikke som om lærestedene oppfatter undervisningsplanene som spesielt «levende» (formulering i retningslinjene) men den informasjonen vi sitter på kan være mangelfull på dette punktet.
- Stort sett er undervisningsplanene svært like. Målformuleringene er stort sett hentet fra forskriftene og Statens vegvesens håndbøker, noe som også gjelder innholdet i modulene. Selv de «frie» temaene går igjen i planene. Her finner man størst spredning i forhold til temaer som transportøkonomi/samfunn kontra vektlegging av planlegging kjøreoppdrag. Dette gjelder både gods- og persontransport.
- Det er ingen klar forskjell mellom selskap som har hovedtyngden av virksomheten i henholdsvis gods- og persontransport. Også samme arsenal av undervisningsmetoder og arbeidsformer går igjen i planene. Fordelingen av moduler på de ulike dagene følger gjerne «malen», men flere læresteder har valgt å ta inn tema fra Modul 3 siste halvdel av første dag.
- Undervisningsplanene gjør stort sett bruk av mange metoder og arbeidsformer i opplæringen – med vektlegging av erfaringsutveksling og aktivisering av deltakerne i gruppearbeid og egenrefleksjon. Ikke uventet er det størst kreativitet i forhold til de frie temaene. Begrunnelsen for valg av metoder er knyttet til elevenes læringsforutsetninger og variasjonen i transporttyper.
- Det er ingen klare forskjeller i valg av innhold og arbeidsmåter når man sammenligner undervisningsplaner som er laget med støtte fra en ekstern leverandør av undervisningstjenester og dem som er utviklet i egen regi. Imidlertid har de sistnevnte oftere mer detaljerte beskrivelser av kursopplegget og dermed synes de bedre «skreddersydd» bedriftens behov.
- Enkelte av trafikkskolene begrunner bruken av generelle beskrivelser med at undervisningsplanen vil bli konkretisert i samarbeid med bedrifter og deltakere. Dette kobles gjerne opp mot en måte å kartlegge elevenes læringsforutsetninger og interesser. Valg av undervisnings- og arbeidsmetoder er ganske sammenfallende for planer knyttet til godstrafikk, persontrafikk og for de kombinerte planene.

- I undervisningsplanene er det klare forskjeller i hvordan læremiddel er beskrevet. Flere læresteder berører ikke denne siden ved opplegget, mens andre har meget detaljerte henvisninger til kilder og støttemiddel. Det er lite bruk av IT-basert opplæring og fjernundervisning. Variasjonen i læremiddel skiller seg fra enkelte andre land som har implementert EU-direktivet og utarbeidet et obligatorisk kompendium eller lærebok for etterutdanningen.
- Jevnt over er undervisningsplanene lite eksplisitte på hvordan læringsutbytte er kartlagt eller vurdert. Unntaket er Modul 6 der sjekklister og registrering av egen kjøreatferd kobles til veileders vurderinger/kommentarer og ofte en refleksjonsrunde i grupper. Ellers er det eksempler på opplegg med individuelt arbeid og gruppeoppgaver der elevene får tilbakemelding av instruktør og/eller gruppe.
- Kursevalueringene synes primært å fange opp deltakernes oppfatning av etterutdanningen og er lite rettet inn mot å «måle» læringsutbytte. Et par av lærestedene sier det er lite ønskelig å prioritere tid på vurdering siden kursets hovedsiktemål er å være en oppdatering og repetisjon av grunnopplæringen. Med tanke på hvor mye undervisningsplanene begrunner mål og læringsforutsetninger kunne man forvente at mer fokus ble rettet mot vurdering av elevprestasjoner og kvaliteten på opplegget.

3 Survey læresteder

3.1 Spørreundersøkelsen

Som en del av denne evalueringen, ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant godkjente læresteder for etterutdanningen. Undersøkelsen ble gjort tilgjengelig f.o.m. primo februar 2015 (se Vedlegg 2). Vegdirektoratet distribuerte linken til den nettbaserte undersøkelsen og en oppfordring om å besvare den, til samtlige godkjente læresteder den 4. februar 2015, med frist 15.februar. Den. 13.februar sendte Vegdirektoratet ut en påminnelse, og ny oppfordring om å delta. Endelig ble det distribuert en siste påminnelse den 05.03.2015.

Studien ble besvart av 94 læresteder, av ca. 235 godkjente læresteder for etterutdanning. Dette utgjør en svarprosent på rundt 40. Selv om dette er en relativt høy svarprosent, er det en viss fare for selvseleksjon, ved at det – til tross for at det ble understreket at studien var anonym – er mulig at de lærestedene som er mest usikre på eget faglig opplegg har unnlatt å svare. Man kan også tenke seg at de som er mest interessert i undervisningsopplegg og pedagogikk (dvs. de antatt beste) i størst grad har svart på undersøkelsen. Det er derfor grunn til å tro at i den grad undersøkelsen gir et helt representativt bilde, er bildet trolig mer positivt enn virkeligheten.

I alt 56 % av besvarelsene var fra trafikkskoler eller lignende, mens de øvrige var fra transportbedrifter. Totalt 83 % av respondentene tilbød kurs innen godstransport, 64 % innen persontransport, og 67 % tilbød kombinerte kurs.

Lærestedene ble bedt om å estimere antall deltakere per kurs, og gjennomsnittet var 13 deltakere. Det høyeste estimerte gjennomsnittstallet var 24.

3.2 Kompetanse, planlegging og gjennomføring

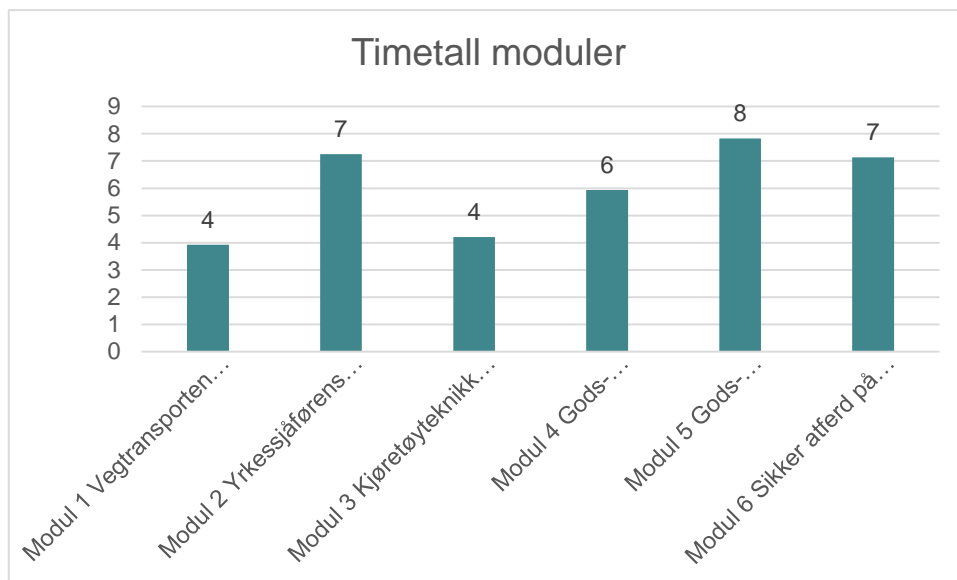
Gjennomsnittlig hadde fire personer deltatt i utviklingen av undervisningsplanen. Det høyeste antallet var tjue, mens det laveste var én. I 92 % av tilfellene hadde undervisningsansvarlig deltatt i utviklingen av undervisningsplanen, og i 97 % var undervisningsansvarlig tilstede under hele (44 %) eller deler av kurset. Det var i gjennomsnitt fire personer som deltok som undervisere i løpet av et ukeskurs (dersom man ser bort fra den praktiske kjøretreningen).

I snitt brukte lærestedene mer tid på forarbeid før kurs (9 timer og 18 minutter) enn etterarbeid etter kurs (5 timer og 11 minutter). Det høyeste timetallet oppgitt for forarbeid var 70, mens det høyeste for etterarbeid var 20. 79 % av lærestedene oppga å bruke ti eller færre timer på forarbeidet.

I alt 61 % av dem som underviser i den praktiske kjøretreningen har bakgrunn som trafikklærer, mens 90 % hadde fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør. 33 % hadde annen bakgrunn.

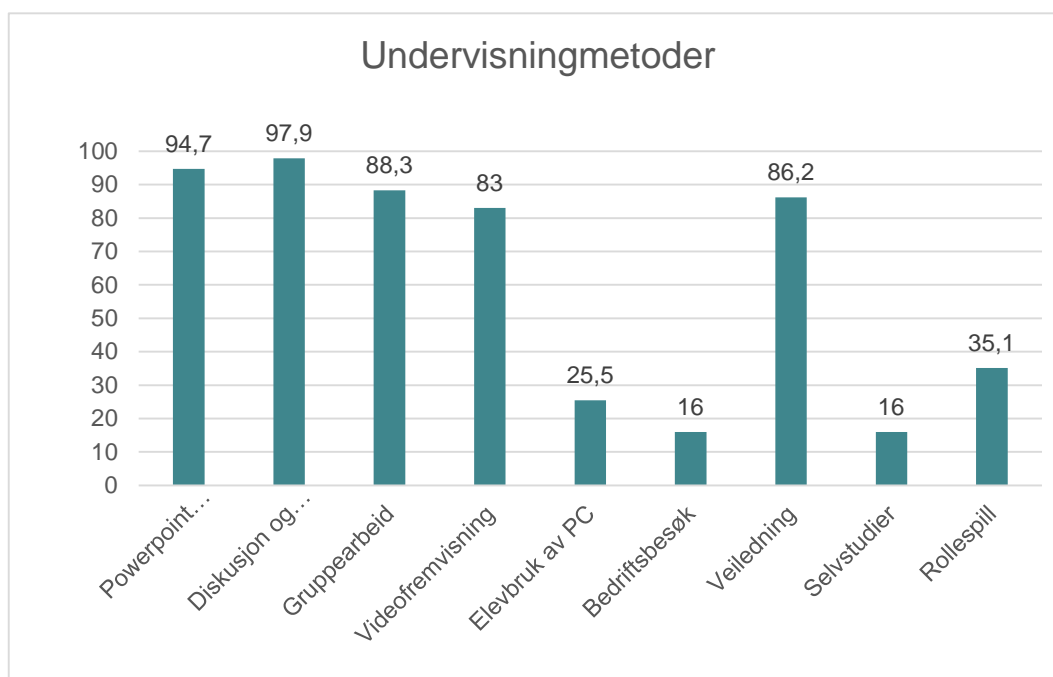
Respondentene besvarte også et spørsmål om timetall per modul. Gjennomsnittet er vist i figur 3.2.1 under. Som man ser, er det modul 1 *Vegtransporten og samfunnet*, som hadde det laveste gjennomsnittet, fulgt av Modul 3 *Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy*. Modulen med det høyeste timetallet var Modul 5 *Gods-/persontransport i praksis*.

Merk at ifølge lærerplanen skal modul 1,2 og 3 til sammen minst ha en varighet 14 timer, mens modul 4 og 5 til sammen også skal ha en samlet varighet på 14 timer.



Figur 3.2.1: Gjennomsnittlig fordeling av timetall per modul

Diskusjon og erfaringsutveksling var den mest utbredte undervisningsformen, brukt av 98 % av lærestedene (se figur 3.2.2). Powerpoint-undervisning, Gruppearbeid, Videofremvisning, Veiledning og Demonstrasjon ble alle brukt av over 80 % av lærestedene, mens Rollespill, Elevbruk av PC, Bedriftsbesøk og Selvstudier var markant mindre utbredt.



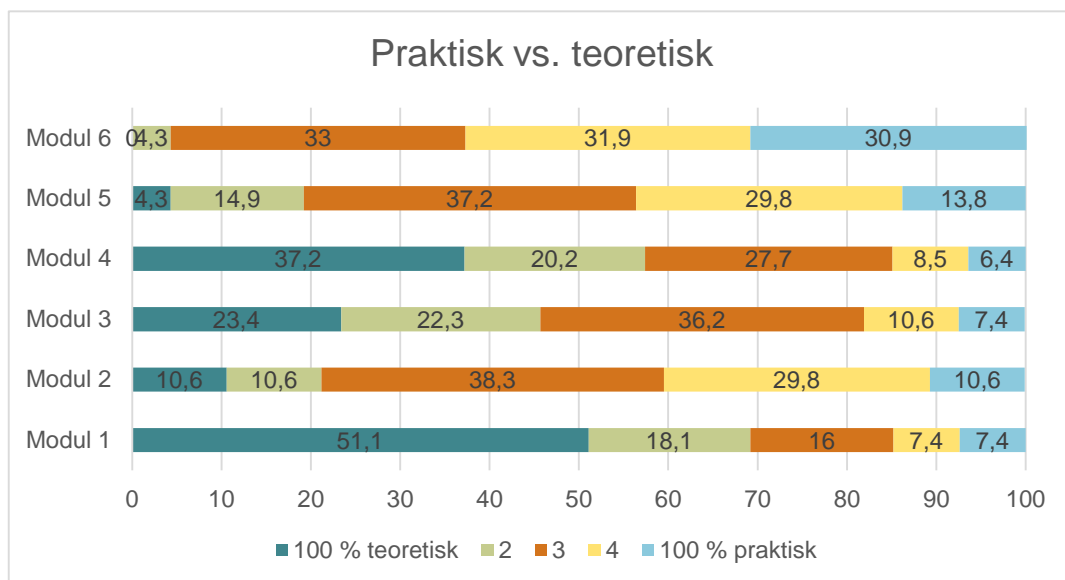
Figur 3.2.2: Undervisningsmetoder brukt av lærestedene. Prosent.

3.3 Oppfatninger om de ulike modulene

Undersøkelsen inneholdt et spørsmål om hvorvidt man syntes de ulike modulene burde ha et høyere timetall, lavere timetall, eller beholdes på dagens nivå. For samtlige moduler ville et flertall av respondentene beholde timetallet uendret. Imidlertid ønsket 31 % et høyere timetall for modul 1, mot 15 % som ønsket et lavere timetall for samme modul. Modul 4 var den eneste modulen der under 10 % av respondentene ønsket et høyere timetall. Dette var også den modulen der den høyeste andelen (32 %) ville foretrukket et lavere timetall.

Respondentene ble, for hver modul, spurt hvor mye kompetanse de opplevde at sjåførene hadde før kurset. Kompetansen skulle vurderes på en skala fra 1 til 5, der 1 tilsvarte «De fleste har veldig lite kompetanse», mens 5 var angitt som «De fleste kan det meste». Mens modul 1 var den med den høyeste andelen «De fleste har veldig lite kompetanse» (13 %) mot kun 3.2 for modul 6, fremkom det ikke veldig store forskjeller mellom modulene på dette spørsmålet. Merk imidlertid at mens 46 % av respondentene valgte de to laveste kategoriene for modul 2, svarte kun 16 % tilsvarende for modul 6. Modul 3, 5 og 6 er modulene der den høyeste andelen respondenter valgte de to øverste kategoriene, noe som kan indikere at sjåførene har bedre forkunnskaper innenfor disse feltene.

Lærestedene ble også spurt om vektleggingen av praktisk og teoretisk kunnskap for hver enkelt modul – der svarene ble oppgitt på en skal fra 1-5 mellom «100 % teoretisk» og «100 % praktisk». Ytterpunktene her var modul 1, der over 50 % oppga at undervisningen er 100 % teoretisk, og modul 6, der 31 % oppga at den er 100 % praktisk. Etter modul 6, var det modul 5 og 2 som fikk den laveste andelen «100 % teoretisk». Se figur 3.3.1.



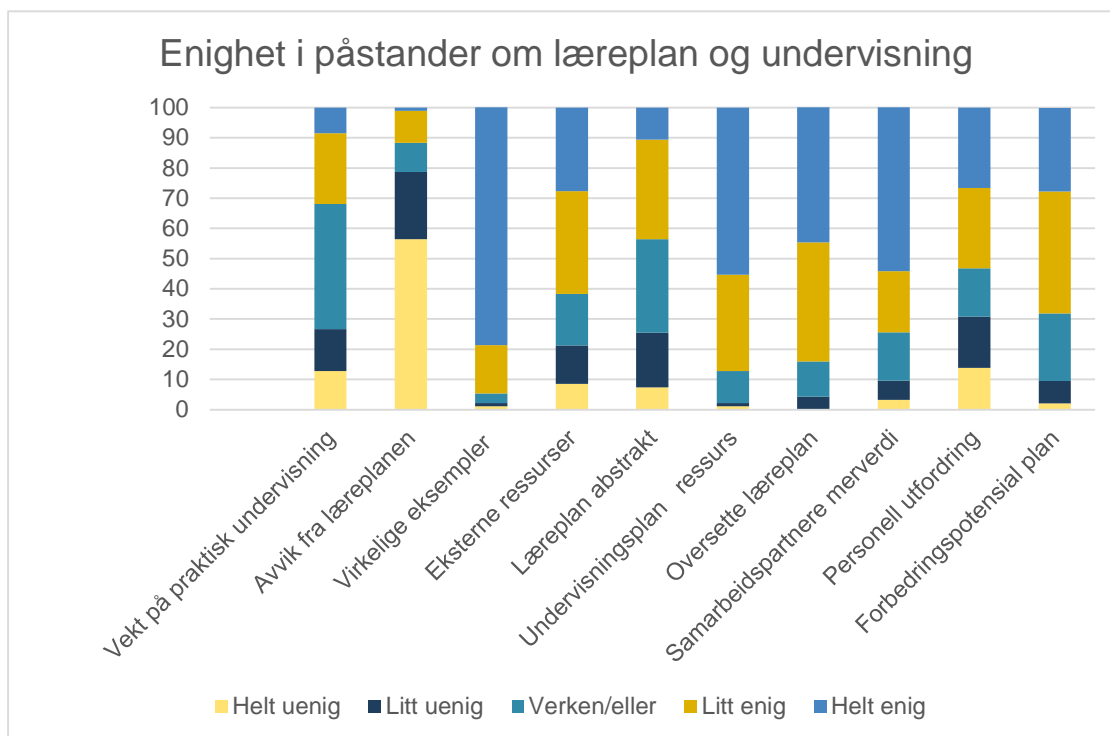
Figur 3.3.1: Vektlegging av praktisk og teoretisk kunnskap for de ulike modulene.

3.4 Undervisning, undervisningsplan og personell

Respondentene ble også forelagt en serie utsagn om undervisningen, undervisningsplanen og undervisningspersonell. De ble bedt om å ta stilling til påstandene på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig).

Utsagnet: «Vi legger vekt på å presentere og diskutere eksempler fra virkeligheten i vår undervisning» fikk den høyeste andelen «helt enig» (79 %), mens den laveste fremkom for utsagnet «Vi har ofte betydelig avvik mellom det som står i læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget» (1 %) (Se figur 3.4.1).

Ingen respondenter var uenige i utsagnet «Da vi lagde undervisningsplanen, måtte vi arbeide mye med å oversette læreplanen til en praktisk rettet og matnyttig undervisningsplan», mens 84 % var helt eller litt enig i dette. 44 % var også helt eller litt enige i utsagnet «Vi syns læreplanene til Statens Vegvesen er for generelle og abstrakte», mens 26 % var helt eller litt uenige. I alt 65 % var (helt eller litt) enige i utsagnet «Vår undervisningsplan er en viktig ressurs for oss, før under og etter undervisningen», mens bare 2 % var helt eller litt uenige. 79 % var (helt eller litt) uenige i at de ofte har betydelig avvik mellom det som står i læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget. Imidlertid var en noe større andel helt eller litt enige i at de legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen (32 %), mens 27 % sa seg (helt eller litt) uenige i dette. Som en slags oppsummering av disse spørsmålene, ble respondentene forelagt utsagnet «Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial». Det er verd å merke seg at kun 10 % av lærestedene sa seg helt eller litt uenig i dette, mens 78 % sa seg helt eller litt enige.



Figur 3.4.1: Grad av enighet i påstander. Prosent.

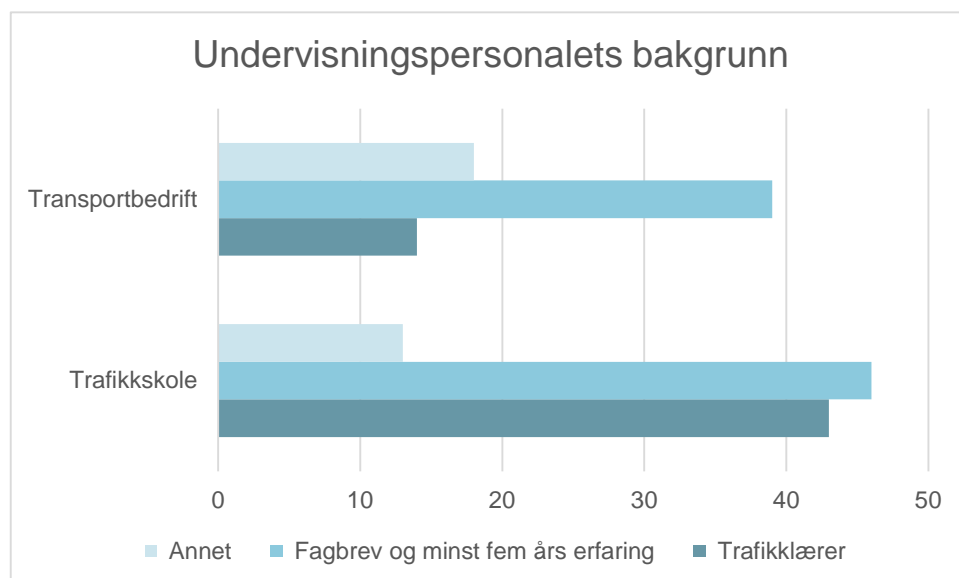
Når det gjelder undervisningspersonell, var noe over halvparten (53 %) (helt eller litt) enige i at det er en utfordring å sørge for at undervisningspersonell har oppdatert praktisk kunnskap, mens 31 % var (helt eller litt) uenige i dette. 62 % var (helt eller litt) enige i at de legger stor vekt på å bruke eksterne ressurser i undervisningen. I overensstemmelse med dette var 77 % (helt eller litt) enige i at «Det gir stor merverdi å inkludere eksterne samarbeidspartnere (som f.eks. Røde Kors, Brannvesen) i kursopplegget».

3.5 Trafikkskoler versus bedriftsinterne kurs

Av de lærestedene som besvarte undersøkelsen var 53 trafikkskoler eller lignende, mens 41 var transportbedrifter eller lignende. Den siste gruppen tilbyr altså bedriftsinterne kurs, som i de fleste tilfeller er beregnet på egne ansatte. I dette avsnittet gjør vi noen sammenligninger mellom de to gruppene, men merk at antallet er relativt lavt, slik at eventuelle forskjeller kan være tilfeldige variasjoner.

På et praktisk nivå har de to gruppene tilnærmet likt gjennomsnittlig antall kursdeltakere. Det er også begrensede forskjeller når det gjelder timetall per modul, skjønt trafikkskoler ligger noe høyere (7,7, vs. 6,6 timer) for modul 2. Det gjennomsnittlige totale antallet timer oppgitt (summen av timetall oppgitt på modulene) var 34,9 for transportbedrifter mot 37,4 for trafikkskoler.

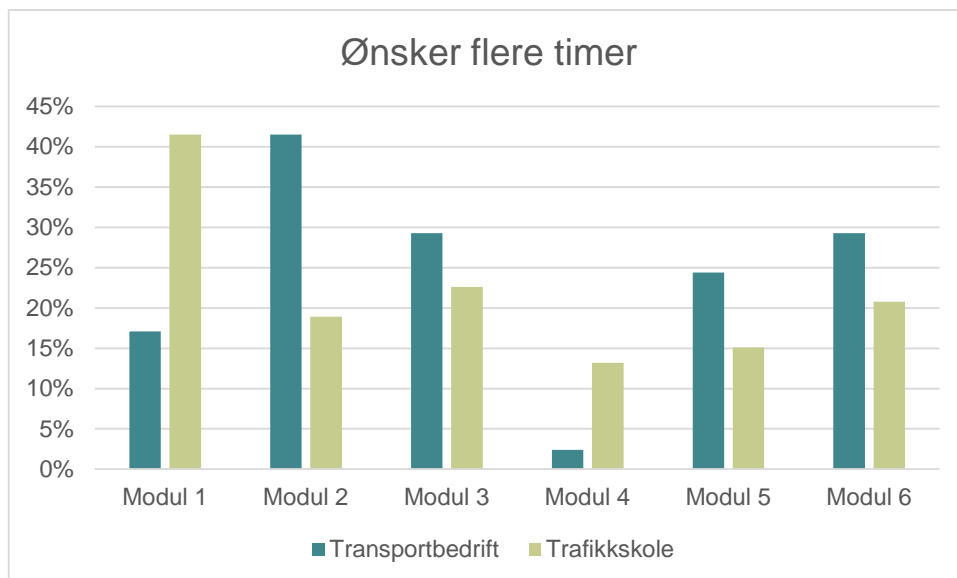
Lærekreftenes sammensetning varierer noe mellom de to organisasjonstypene. Hos begge har den største gruppen fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør, mens en betydelig høyere andel hos trafikkskolene har (ikke overraskende) bakgrunn som trafikklærere, mens en høyere andel av lærekreftene i bedriftene har annen bakgrunn (se figur 3.5.1 & 3.5.2). Merk imidlertid at svarene fra hver institusjon kan komme opp i mer enn hundre prosent, fordi det er mulig å kombinere disse bakgrunnene.



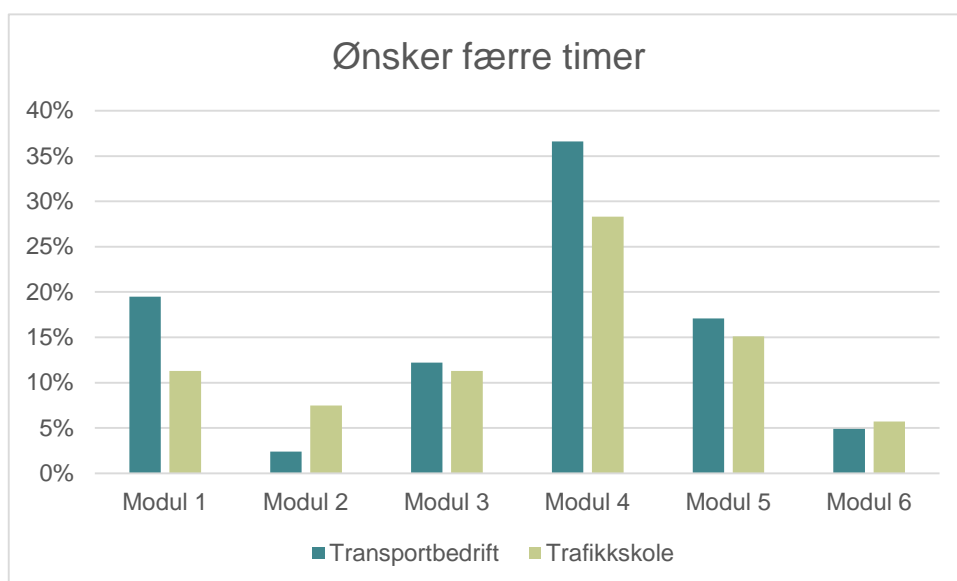
Figur 3.5.1 Undervisningspersonalets bakgrunn i trafikkskolene og transportbedriftene.

Det er noe større forskjeller mellom transportbedrifter og trafikkskoler dersom man ser på forskjeller i ønsket timetall per modul: særlig ønsker markant flere kjøreskoler flere timer for modul 1 (se figur 3.5.2) (og tilsvarende er det færre av dem som ønsker færre timer for denne modulen). På den annen side ønsker betydelig flere

transportbedrifter enn trafikkskoler flere timer for modul 2 (som de også bruker noe mindre tid på i snitt enn det trafikkskolene gjør). I begge grupper er det modul 4 det i størst grad ønskes reduksjon av (se figur 3.5.3.).

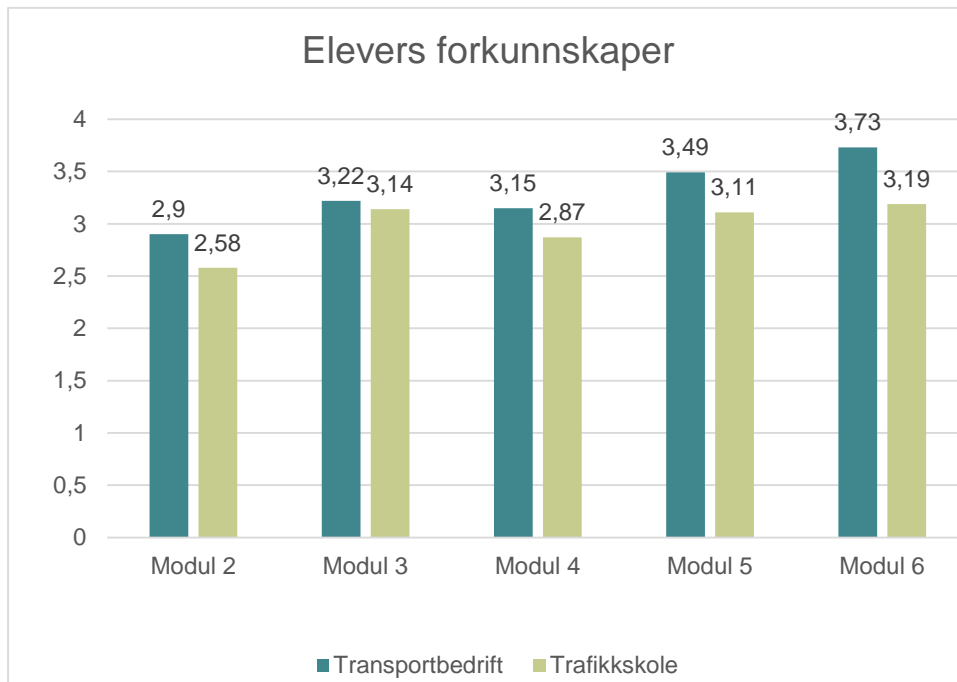


Figur 3.5.2: ønsker om flere timer på modulene hos henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.



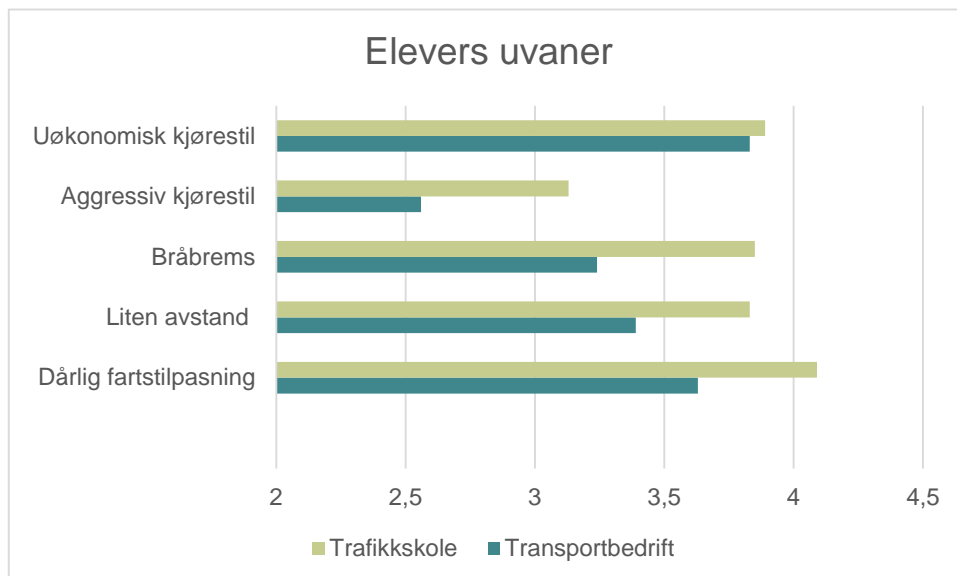
Figur 3.5.3: ønsker om færre timer på modulene hos henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.

Lærestedene ble bedt om å rangere elevenes forkunnskaper for hver modul på en skala fra 1 («de fleste har veldig lite kompetanse») til 5 («de fleste kan det meste»). Det rapporterte nivået av forkunnskaper er temmelig likt mellom de to organisasjonstypene: vi kan se at transportbedriftene gjennomgående rangerer forkunnskapene noe høyere enn trafikkskolene gjør (se figur 3.5.4.). Dette kan også reflektere reelle forskjeller, siden en større andel av deres elever trolig er fast ansatte yrkessjåfører, som dermed muligens både får mer trening og mottar mer informasjon og tilbakemelding enn andre elever.



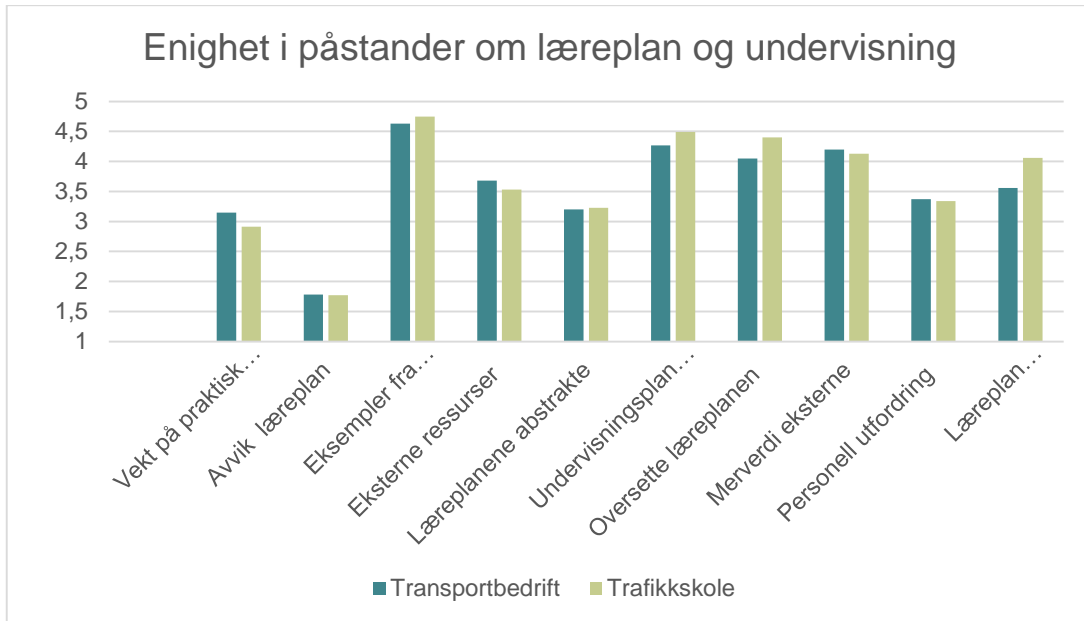
Figur 3.5.4: Rapporterte forkunnskaper på skala fra 1 til 5 hos elevene fordelt på modul hos henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.

Tilsvarende finner vi at på spørsmål om hvilke uvaner man oppdager hos sjåførene i den praktiske opplæringsdelen, oppgir trafikkskolene gjennomgående at de finner noe flere uvaner enn det som oppdages i bedriften, figur 3.5.5. Det samme gjentok seg på spørsmålet om manglende kompetanse, der forskjellene stort sett var små, men trafikkskolene mente å finne noe mer kompetansemangler enn bedriftene. Størst var forskjellen når det gjaldt lastsikring, bruk av kjetting og dekk.



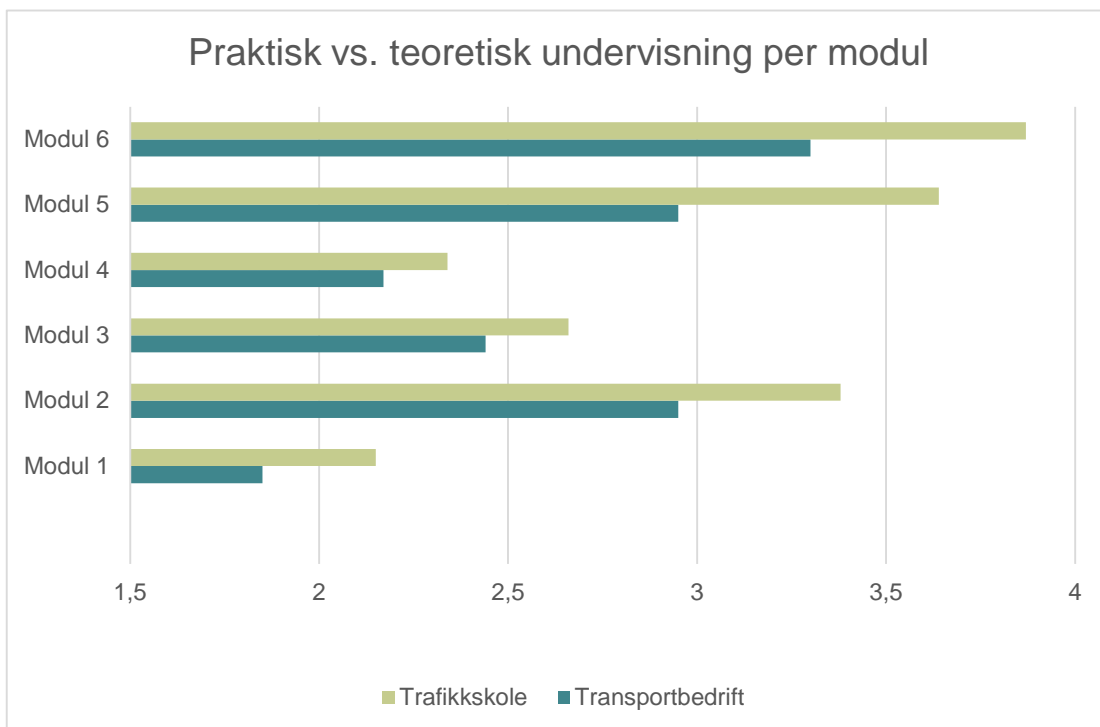
Figur 3.5.5 Rapporterte uvaner hos elevene hos henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.

Når det gjaldt påstandene respondentene ble bedt om å ta stilling til, er svarene mellom de to gruppene påfallende sammenfallende (se figur 3.5.6), så det ser ikke ut til at de oppfatter læreplanene eller kurset på grunnleggende forskjellige måter. Vi fant samme resultat når det gjaldt holdningene til målene i læreplanen.



Figur 3.5.6: Grad av enighet i påstander på skala fra 1 til 5, hos henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.

På spørsmål om praktisk versus teoretisk tilnærming, der man ble bedt om å rangere undervisningen i hver modul fra 1 (100% teoretisk) til 5 (100% praktisk) kan man se en viss forskjell mellom bedrifter og trafikkskoler. Bedriftene legger gjennomgående noe mer vekt på teori enn det som er tilfelle i trafikkskolene (figur 3.5.7).



Figur 3.5.7: Vektlegging av praksis og teori på skala fra 1 til 5 for de ulike modulene i henholdsvis transportbedrifter og trafikkskoler.

Vi har også sett på forskjeller mellom læresteder som tilbyr kun kurs for godssjåfører, kun for passasjertransport, begge deler, og kombinert kurs. Her er imidlertid forskjellene mellom de ulike typene læresteder så små at det ikke er mulig å lese noe ut av dem.

3.6 Potensial for forbedringer

Spørreundersøkelsen inneholdt også to åpne spørsmål. Det første ble stilt til respondenter som hadde sagt seg helt eller litt enige i påstanden «Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial». De ble da stilt spørsmålet: «Hva kan bli bedre?».

Samtlige respondenter fikk også det åpne spørsmålet: «Har du forslag til hvordan etterutdanningskurset kan forbedres?». Siden det var relativt stort samsvar mellom svarene på disse spørsmålene, behandler vi dem her under ett.

De vanligste tilbakemeldingene delte seg i to; det ene var et ønske om økt fleksibilitet, det andre om mer praksis. Økt fleksibilitet gjaldt på flere områder; for eksempel rent praktisk når det gjaldt tidsbruk. Mange påpekte at det å bruke en hel uke på etterutdanningskurs var en urimelig stor belastning for sjåførene, også økonomisk. Det ble derfor tatt til orde for flere varianter av mer fleksible løsninger, som f.eks. én årlig kursdag, mulighet for å ta kurset på kveldstid, eller mulighet til å ta kurset over to helger. Flere påpekte også at kurset slik det i dag er lagt opp, er anstrengende, og at man derfor burde ha timer på 45 minutter, snarere enn 60. Generelt mente flere at et kortere kurs ville vært å foretrekke.

Den andre formen for fleksibilitet som ble etterlyst gjaldt det mer tematiske: svært mange ga uttrykk for ønske om å kunne tilpasse undervisningen i større grad til den enkelte gruppe, eller den enkelte deltaker. Flere foreslo at elevene burde ha mulighet til å velge i en meny av moduler, basert på egne behov og ferdigheter, eller i det minste at det var muligheter for å vektlegge moduler forskjellig på bakgrunn av gruppene man snakket til. Det var også flere forslag om at det burde være mulig å skreddersy kurs til enkeltbedrifter eller kundegrupper (tankbil, bulk, etc.), og en del nevnte at man burde forsøke å ta mer høyde for hva sjåførene kunne fra før, siden det ofte er en gruppe med høy kompetanse.

Den andre hovedtendensen i de åpne svarene var at det ble etterlyst mer praksis og mer kjøring. Når det gjaldt konkrete temaer ble spesielt ulike former for førstehjelp og skadestedsledelse og lastsikring trukket fram, i tillegg til optimal kjøring.

Det ble også i noen grad etterlyst tiltak fra Statens vegvesen. Blant disse var f.eks. innføring av en egen læreplan for etterutdanningen, undervisningsmateriell/ oppgavehefter, og høyere krav til eller skolingstilbud for undervisningsledere/ instruktører, spesielt i modul 6. Én kommentar etterlyste en plan for andre gangs gjennomføring av kurset, og signaler for hva som da bør vektlegges.

Flere kommentarer gikk også på at man burde ha klarere målsetninger for kurset, og eventuelt en prøve i etterkant.

3.7 Oppsummering

Gjennomsnittlig hadde fire personer deltatt i utviklingen av undervisningsplanen. Undervisningsansvarlig var hos nesten alle læresteder tilstede under hele eller deler av kurset. Det var i gjennomsnitt fire personer som deltok som undervisere i løpet av et ukeskurs dersom man er bort fra den praktiske kjøretreningen.

I snitt brukte lærestedene mer tid på forarbeide før kurs enn etterarbeid etter kurs. Det høyeste timetallet oppgitt for forarbeid var 70, mens det høyeste for etterarbeid var 20. Fire av fem læresteder oppga å bruke ti eller færre timer på forarbeidet.

Spørreundersøkelsen blant lærestedene viste at timetallene for modulene 1, 3 og 4 ligger noe lavere enn for de øvrige. Disse modulene er også de som i størst grad blir undervist i på rent teoretisk måte. Relativt mange av lærestedene ønsker seg imidlertid flere timer i modul 1 og 3, mens det er langt flere som ønsker færre timer i modul 4. Transportbedrifter vektlegger gjennomgående teori noe mer enn det som er tilfelle i trafikkskoler. Transportbedrifter ønsker oftest flere timer i modul 2, mens trafikkskoler i størst grad ønsker flere timer i modul 1. Det er ellers relativt begrensede forskjeller mellom transportbedrifter og trafikkskoler.

Mens 46 % av respondentene valgte de to laveste kategoriene for å beskrive elevenes forkunnskaper i modul 2, svarte kun 16 % tilsvarende for modul 6. Modul 3, 5 og 6 er modulene der den høyeste andelen respondenter valgte de to øverste kategoriene, noe som kan indikere at sjåførene har bedre forkunnskaper innenfor disse feltene.

Diskusjon og erfaringsutveksling var den mest utbredte undervisningsformen. Powerpoint-undervisning, Gruppearbeid, Videofremvisning, Veiledning og Demonstrasjon ble alle brukt av over 80 % av lærestedene, mens Rollespill, Elevbruk av PC, Bedriftsbesøk og Selvstudier var markant mindre utbredt.

De fleste lærestedene var uenige i at de ofte har betydelig avvik mellom det som står i læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget, men en noe større andel var enige i at de legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen. De aller fleste lærestedene sa seg enige i utsagnet: «Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial».

Det de fleste lærestedene etterlyste i læreplanen var en større grad av fleksibilitet, både når det gjaldt den praktiske gjennomføringen av kurset (f.eks. at man burde kunne ta kurset som en dag årlig) og når det gjaldt vektleggingen av moduler og mulighet for tilpassing til bedrifter, grupper eller individer. I tillegg ble det tatt til orde for mer fokus på praksis, da særlig innen lastsikring, førstehjelp/skadestedsledelse og kjøring.

4 Survey elever

4.1 Spørreundersøkelsen

Det ble også distribuert en web-basert spørreundersøkelse til et utvalg på 1000 personer som hadde gjennomført etterutdanning for yrkessjåfører i løpet av de siste 12 måneder (se Vedlegg 3). Lister over personer som hadde gjennomført kurset ble fremskaffet fra Vegdirektoratet, men siden disse listene ikke inneholder kontaktinformasjon, ble personene identifisert ved hjelp av registrert adresse, og mobiltelefonnummer deretter søkt opp med internettbaserte tjenester. Oppfordring til å delta i undersøkelsen ble sendt som en sms-melding. Meldingen inneholdt en lenke til selve spørreskjemaet, som også kunne fylles ut på mobiltelefon. Oppfordringen ble distribuert i slutten av august 2015, og påminnelser ble sendt ut to ganger i løpet av september.

I tillegg ble undersøkelsen gjort tilgjengelig på nettsiden tung.no, og deltakere på kursene som ble observert i case-studiene ble oppfordret til å fylle ut spørreskjemaet, og tilsendt undersøkelsen relativt kort tid etter gjennomført kurs.

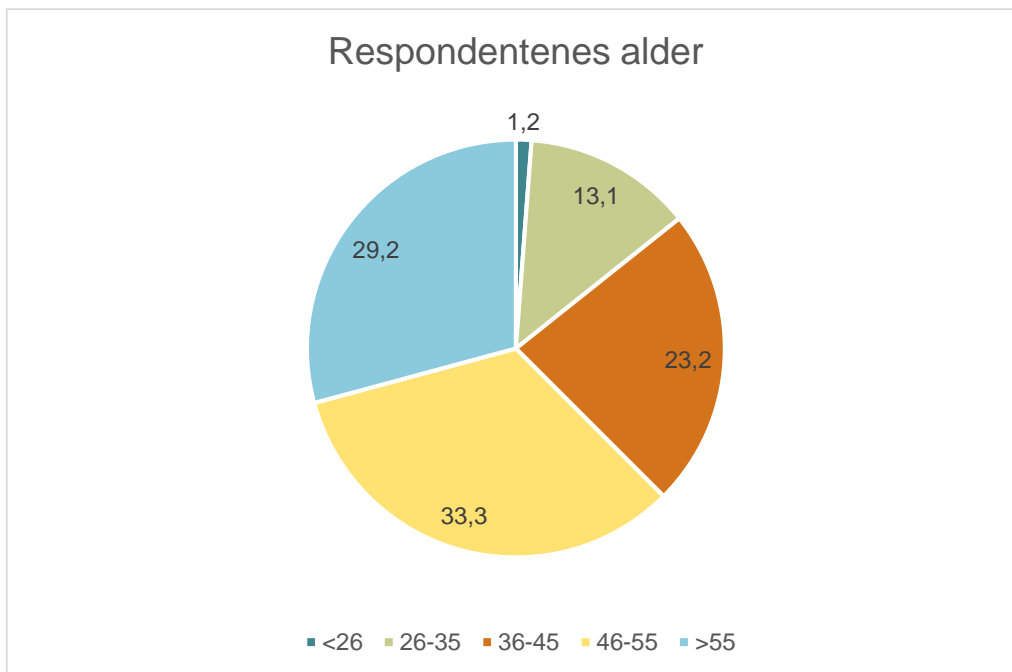
Til sammen utgjorde dette en respondentgruppe på 168 personer. Den relativt lave svarprosenten (16,8 %) gjør at man må behandle resultatene med varsomhet, siden det kan være systematiske skjevheter i utvalget. Tidligere studier har vist at yrkessjåfører er en gruppe der relativt mange har lese- og skrivevansker, og i tillegg er det et yrke som kan tiltrekke seg fremmedspråklige, fordi språkravene ligger lavere enn i en del andre yrker. Dette kan gi seg utslag av at disse gruppene også systematisk velger bort spørreundersøkelser, slik at vi ikke får inkludert erfaringene fra disse gruppene. I tillegg vil det ved slike undersøkelser alltid være en viss risiko for selvsleksjon, ved at de som velger å svare, har et større engasjement i saken enn de som velger å la være. Dette kan bety at man får svar fra grupper som enten er usedvanlig fornøyde, eller uvanlig misfornøyde med kurset, f.eks.

I den følgende analysen vil vi først se på svarene fra samtlige respondenter under ett, før vi ser spesielt på forskjeller mellom ulike grupper, som f.eks. ulike bransjer, og internt og eksternt arrangerte kurs – altså, vanligvis, kurs arrangert av arbeidsgiver og kurs arrangert av trafikkskole.

Noen få av sjåførene (til sammen fire) krysset av for «vet ikke» på spørsmål om kurset ble arrangert av bedriften de jobbet i. Siden denne gruppen er så liten, blir imidlertid de statistiske utslagene av enkeltpersoners oppfatning så store at vi velger å se bort fra dem i denne analysen.

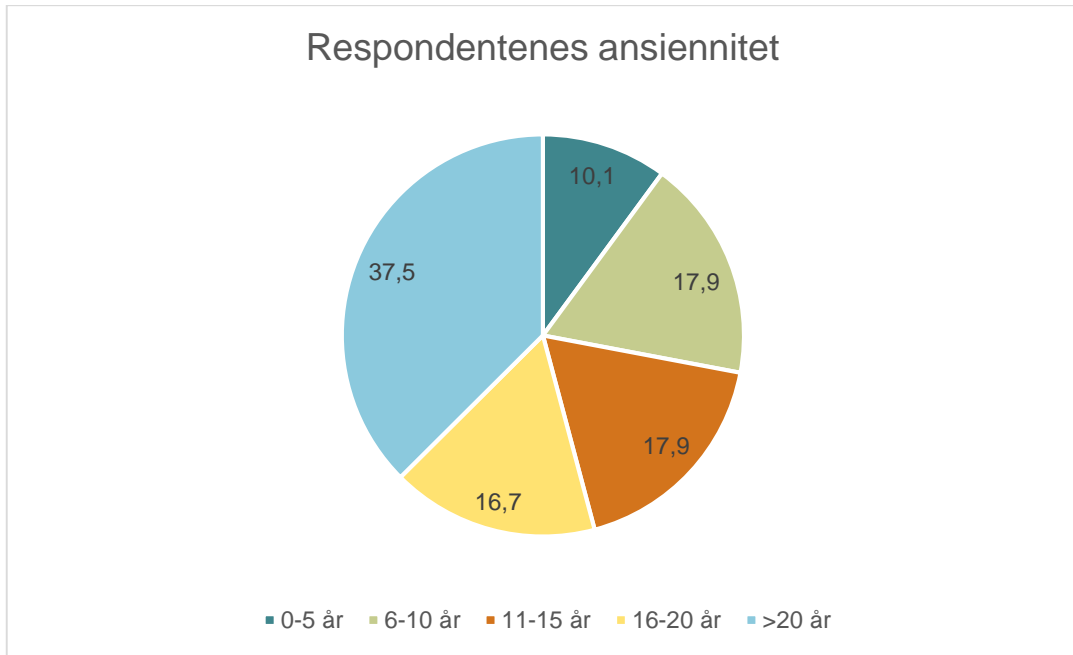
4.2 Bakgrunnsinformasjon, respondenter

Av de som svarte, var 95,8% menn, og 98,2 % var norske (1,2% oppga «annen nordisk» som nasjonalitet, og 0,6% «annen vesteuropeisk»). Siden sammenligningsgruppene er så små, velger vi derfor ikke å se nærmere på betydningen av disse variablene (kjønn og nasjonalitet) i den videre analysen. Særlig mangelen på respons fra gruppen av sjåfører med utenlandsk nasjonalitet er imidlertid en betydelig mangel ved undersøkelsen, ettersom dette er en stor gruppe, og en gruppe som kan ha større problemer med å få utbytte av undervisningen enn andre, siden de kan ha en annen kunnskapsbakgrunn i utgangspunktet og også eventuelt dårligere språkkunnskaper, noe som i case-studiene ble trukket fram som en utfordring.



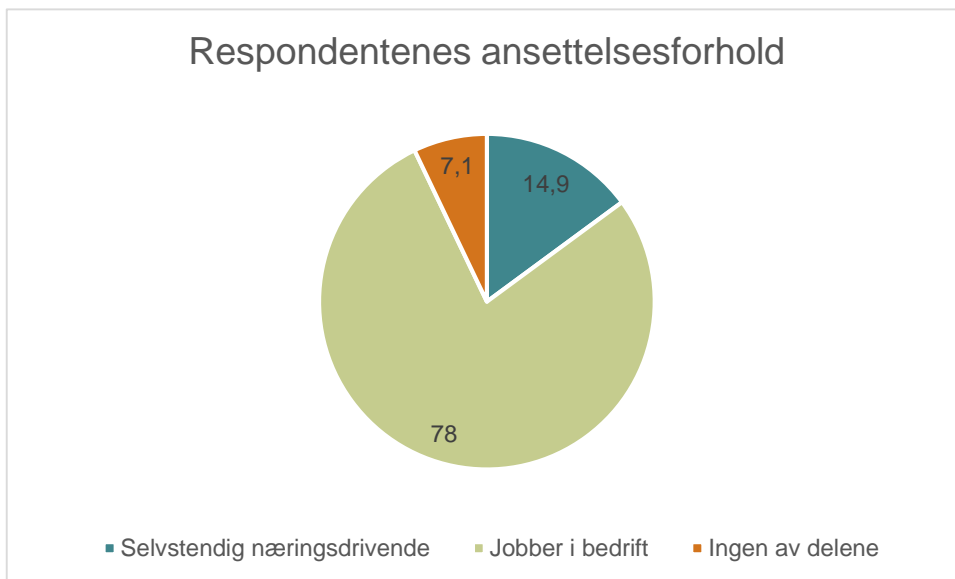
Figur 4.2.1: Respondentenes alder. Prosent.

Respondentene i undersøkelsen fordelte seg noe ujevnt over aldersgruppene. Bare en svært liten gruppe var under 26 år, mens bortimot et tredjedel var over 55 år gamle. Den største gruppen var mellom 46 og 55 år. Dette gjenspeiler i noen grad alderssammensetningen i bransjen, men kan også delvis være et resultat av selvseleksjon.



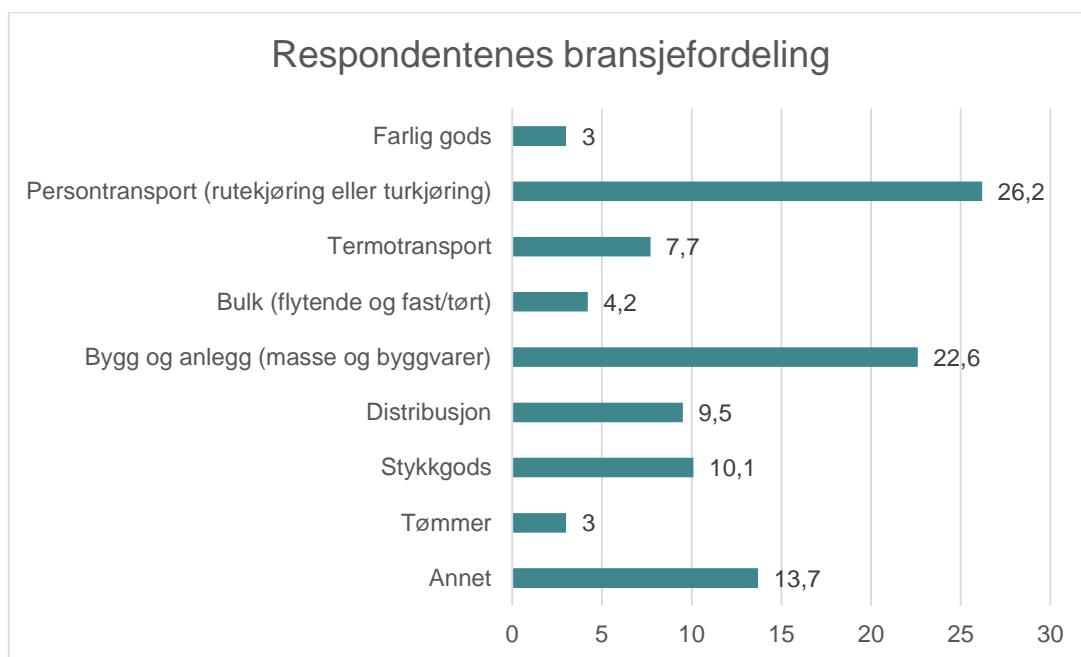
Figur 4.2.2: Respondentenes ansiennitet. Prosent.

I tråd med aldersfordelingen, var den gjennomsnittlige ansienniteten som yrkessjåfør høy: den største gruppen hadde mer enn 20 års erfaring som yrkessjåfører, mens bare 10 % hadde mindre enn fem års ansiennitet.



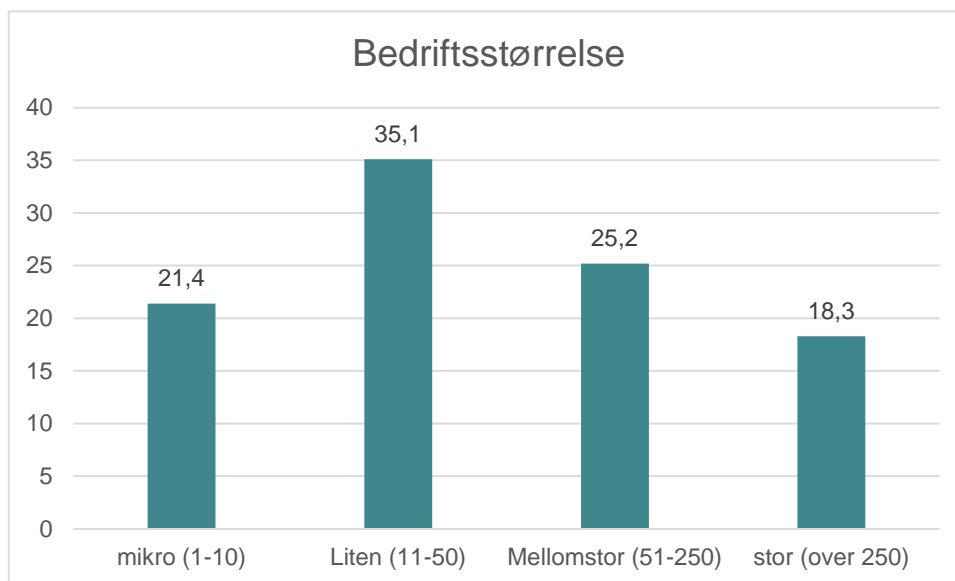
Figur 4.2.3: Ansettelsesforhold blant respondentene. Prosent

Det store flertallet av respondentene var ansatt i bedrift (se figur 4.2.3).



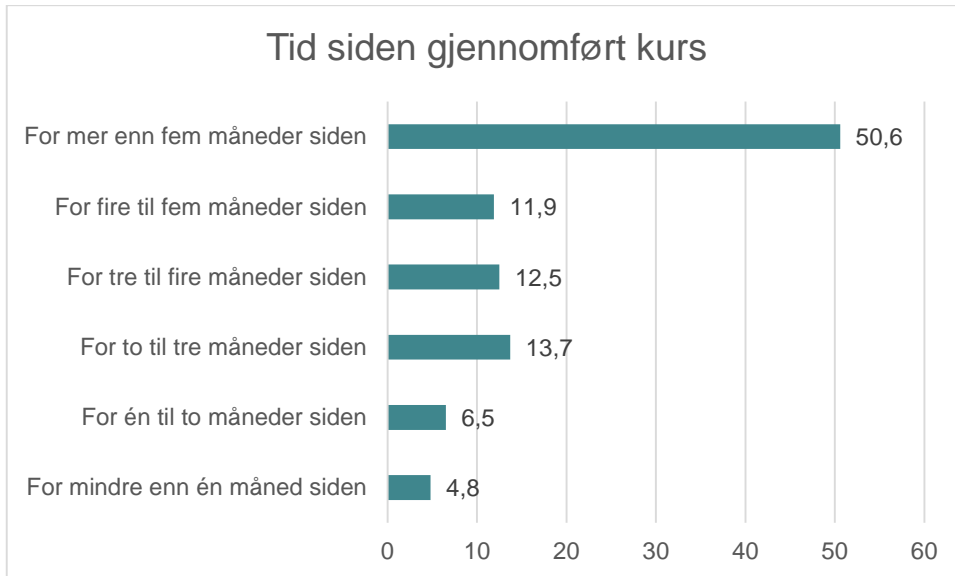
Figur 4.2.4: Respondentenes fordeling på bransjer. Prosent.

Den største gruppen av respondenter jobbet innen persontransport, mens en annen stor gruppe jobbet innen bygg og anlegg. Den øvrige fordelingen på bransjer vises i figur 4.2.4.



Figur 4.2.5: Størrelsen på respondentenes bedrifter. Prosent.

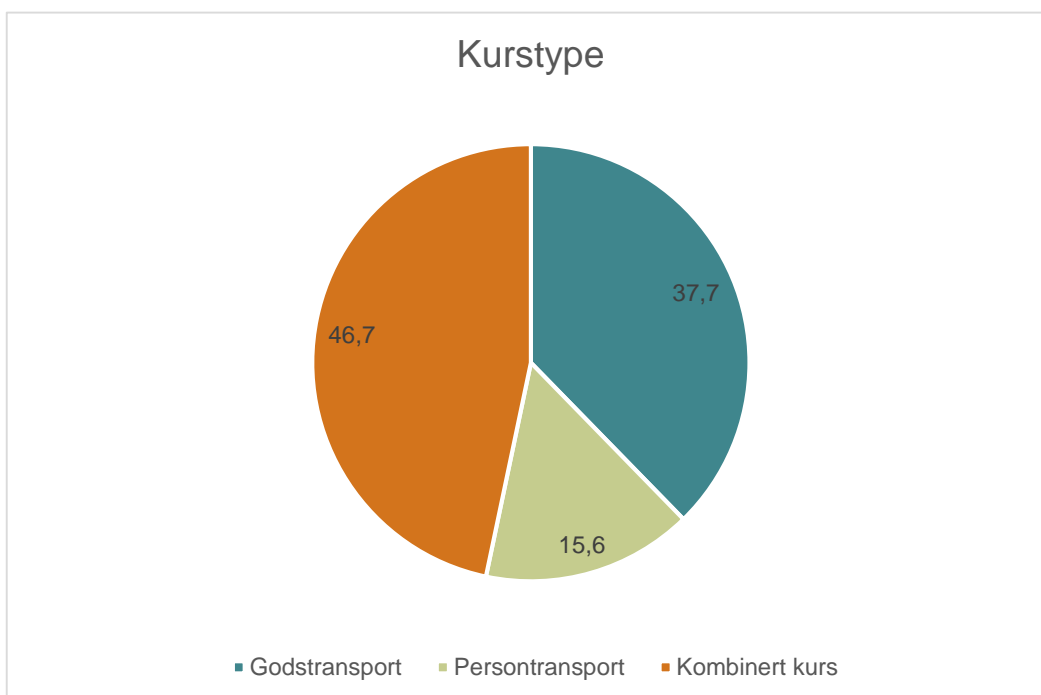
Blant de respondentene som var ansatt i bedrifter, jobbet den største gruppen i små bedrifter (med 11-50 ansatte), men nærmere en femtedel jobbet også i store bedrifter med mer enn 250 ansatte.



Figur 4.2.6: Tid mellom gjennomføring av kurs og utfylling av spørreskjema

Undersøkelsen inneholdt også et spørsmål om når kurset var blitt gjennomført. Som det fremgår av figur 4.2.6, hadde flertallet gjennomført kurset for mer enn fem måneder siden. Bare 4,8% hadde gjennomført kurset mindre enn én måned før de besvarte spørreundersøkelsen. Dette gjør at mange av responsene ikke er helt umiddelbare, og en del av dem som svarer kan ha glemt hvordan kurset ble opplevd i øyeblikket. På den annen side får man da et bedre inntrykk av hvilke erfaringer og lærdommer som sitter igjen etter noe tid.

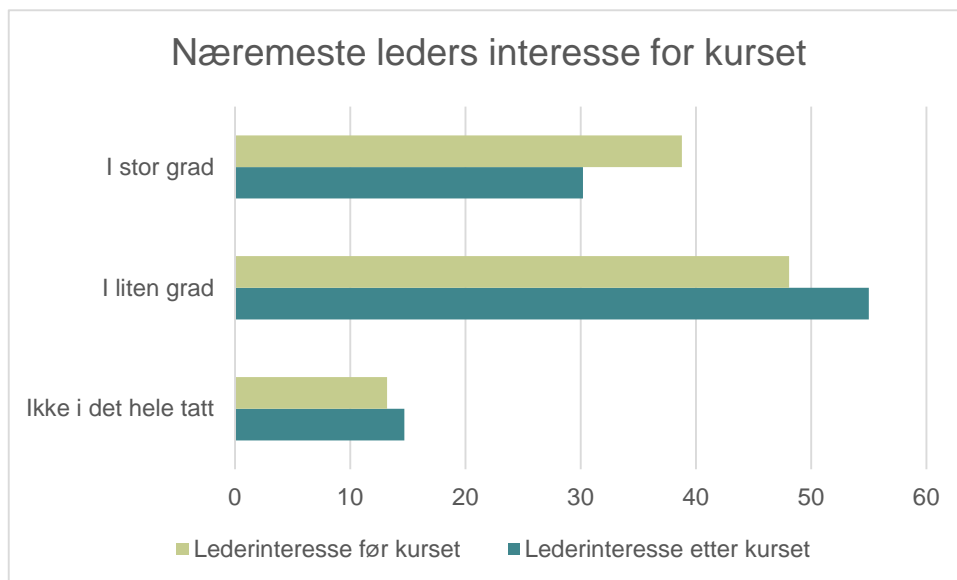
33,3 av respondentene hadde fulgt et kurs organisert av egen arbeidsgiver (internt kurs), mens 41,78% hadde fulgt et eksternt kurs, trolig organisert av trafikkskole.



Figur 4.2.7: Fordeling av kurstyper blant respondentene

Rundt halvparten av respondentene hadde fulgt et kombinert kurs, for både gods og persontransport, mens 37,7% og 15,6% hadde fulgt kurs for henholdsvis gods- eller persontransport.

I spørreundersøkelsen ble alle sjåførene som oppga at de var ansatt i bedrift, spurt om deres nærmeste leder viste interesse for kurset, henholdsvis før og etter at kurset ble gjennomført.

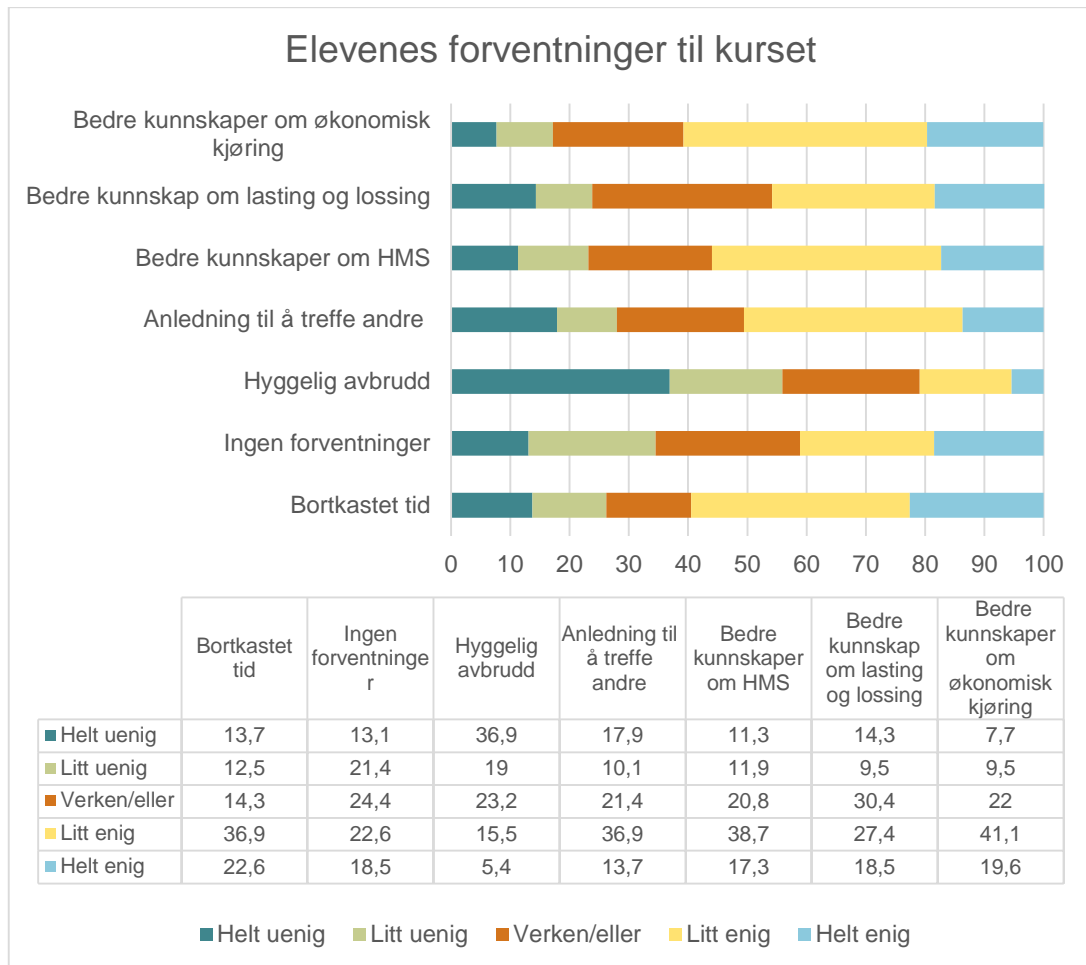


Figur 4.2.8: Nærmeste leders interesse for kurset hhv før og etter gjennomføring. Prosent.

Som det fremgår av figur 4.2.8, var det flere som opplevde at nærmeste leder var svært interessert i kurset før enn etter gjennomføring. Dette kan indikere at man går glipp av et læringspotensial. Mange av temaene som tas opp i kurset, slik som regelverk, kjøre- og hviletider og ulike arbeidspraksiser, kunne trolig komme bedriftene mer til gode om de ble grundig diskutert etterpå, og gikk inn i bedriftens felles praksis, rutiner og kultur. Tidligere studier viser også at det lederne legger vekt på, vil ha stor innflytelse på atferd i bedriften, og er avgjørende for utviklingen av en god sikkerhetskultur (Nævestad & Bjørnskau, 2014). Derfor er mindretallet som oppgir at de opplevde at nærmeste leder overhodet ikke viste interesse for kurset, en gruppe der det trolig kan skapes negative holdninger til – og følgelig muligens dårligere utbytte av – kurset som helhet. Det kan også være en indikasjon på at sikkerhetskulturen i disse bedriftene kunne forbedres.

4.3 Forventninger til kurset

Deltakerne ble stilt en serie spørsmål om hvilke forventninger de hadde hatt til kurset før deltakelse. Det ble understreket i spørsmålsteksten at forventningene ikke nødvendigvis stemte overens med de oppfatningene de hadde etter gjennomført kurs. Spørsmålene ble stilt i form av påstander, og man ble bedt om å angi grad av enighet med påstanden, på en skala fra 1 til 5, der 1 tilsvarer «helt uenig» og 5 «helt enig». Figur 4.3.1 gir en samlet oversikt over svarene for hver enkelt påstand.



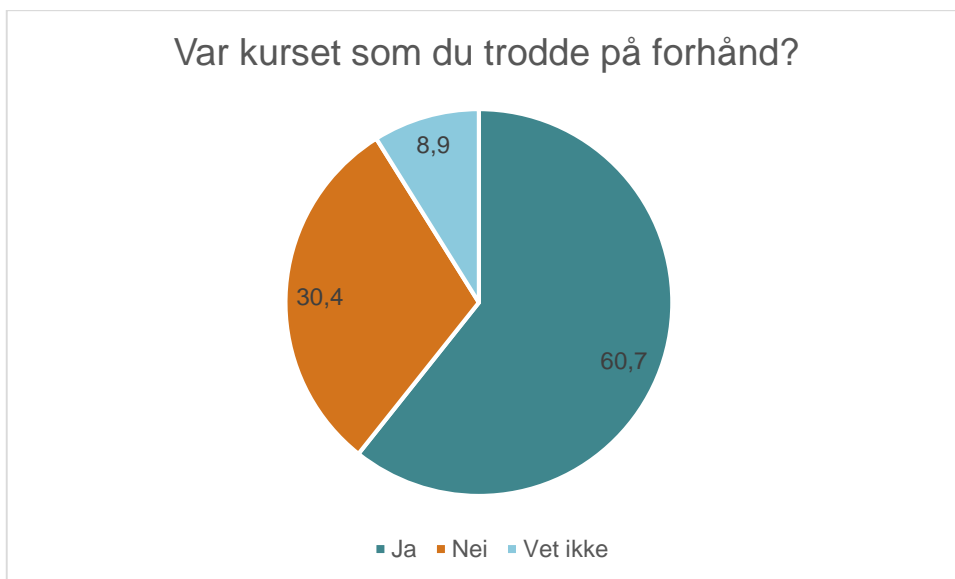
Figur 4.3.1 Deltakernes forventninger til kurset for gjennomføring. Prosent.

Som man kan se, er det ikke stor forskjell i forventninger på de tre spørsmålene som dreier seg om bedringer av kunnskap. Knappt 20% erklarte seg helt enige i at de forventet å forbedre sine kunnskaper om hvert av de tre temaene (økonomisk kjøring, lasting og lossing, og HMS). Dersom man slår sammen svarene «helt enig» og «litt enig», ser man at sjåførene hadde høyest forventninger til å bedrede kunnskaper om økonomisk kjøring.

Påstanden som respondentene var mest uenige i, var at de hadde forventet at kurset skulle bli et hyggelig avbrudd fra jobben, mens noen flere så kurset som en anledning til å treffe andre sjåførere.

De mer negative påstandene «jeg hadde ingen forventninger til kurset» og «jeg tenkte kurset var bortkastet tid» fikk begge høyere oppslutning.

Umiddelbart etter spørsmålene om forventninger, fulgte et spørsmål om hvorvidt kurset hadde vært omtrent som man hadde trodd på forhånd. Svarene på dette spørsmålet fremkommer i figur 4.3.2 den klart største gruppen mente altså at kurset hadde vært omtrent som forventet. Neste seksjon omhandler erfaringene med kurset i mer detalj.



Figur 4.3.2: fordeling av svar på spørsmålet «Var kurset omtrent som du trodde på forhånd?»

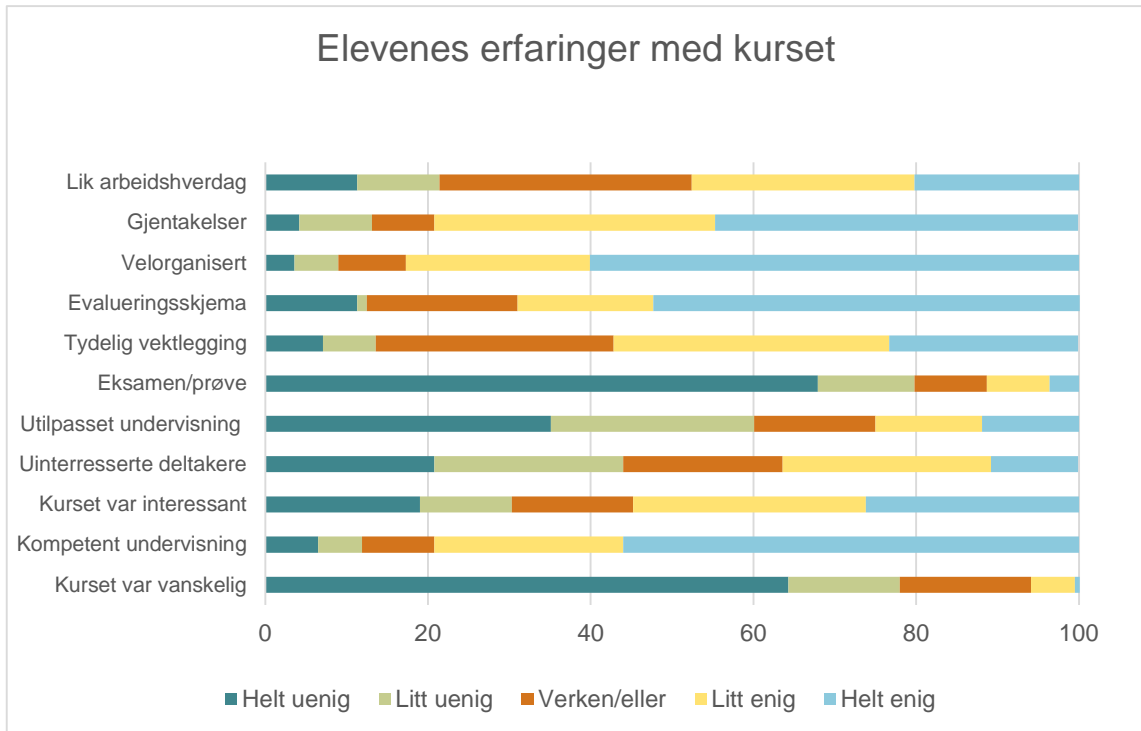
4.4 Erfaringer fra kurset

Deltakerne ble også stilt en serie spørsmål som dreide seg om de konkrete erfaringene de hadde hatt med etterutdanningskurset. Også disse spørsmålene var utformet som utsagn om kurset, der enighet med utsagnet kunne graderes på en skala fra 1 («helt uenig») til 5 («helt enig»). Spørsmålene dreide seg både om kursets praktiske organisering, innhold og om andre deltakere på kurset (dette siste fordi læreplanen legger opp til at mye av læringen skal foregå ved refleksjon og erfaringsutveksling). En samlet oversikt over besvarelsene av disse spørsmålene fins i figur 4.4.1. Utsagnene de ble bedt om å ta stilling til, var de følgende:

- Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje.
- Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige eller mindre viktige.
- Jeg ville lært mer av kurset dersom vi hadde en eksamen eller prøve.
- Vi fikk anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter kurset.
- De andre kursdeltakerne hadde ganske lik arbeidshverdag som meg.
- De andre deltakerne virket lite interesserte i kurset.
- De som underviste på kurset var kompetente.
- Kurset var interessant.
- Kurset var vanskelig.
- De som underviste klarte ikke å tilpasse undervisningen til min hverdag.
- Kurset var mye gjentakelser av ting jeg kunne fra før.

Dersom vi begynner med de praktiske spørsmålene rundt organisering, ser vi at et stort flertall (82,7%) sier seg helt eller litt enige i utsagnet «Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje», mens bare 8,9% av deltakerne var helt eller litt uenige i dette. Imidlertid skulle deltakerne også ta stilling til påstanden: «Det var tydelige hvilke deler av kurset som var viktige eller mindre viktige». Her er resultatene noe mer sprikende: mens 23,2% var helt, og 33,9% litt enige i utsagnet, var 13,7 litt eller helt uenige, og en stor gruppe (29,2%) svarte «verken eller». Dette kan tyde på at det fremdeles er rom for forbedring når det gjelder å formidle hva som er mer eller

mindre vesentlige deler av kurset. Svært få (3,6%) sa seg helt enige i at de ville lært mer av kurset dersom det hadde inkludert en eksamen eller prøve, mens 67,9% sa seg helt uenige i dette. Et knapt flertall (52,4%) sa seg helt enige i at de hadde fått anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter avsluttet kurs.



Figur 4.4.1 Kursdeltakernes grad av enighet i ulike utsagn om etterutdanningskurset.

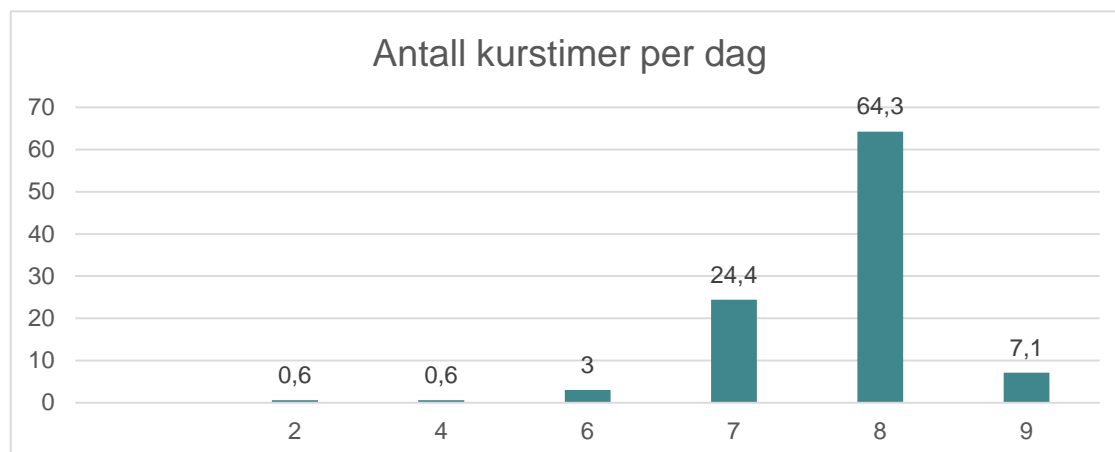
Når det gjaldt de øvrige deltakerne på kurset, var 47,6% helt eller litt enige i at de andre deltakerne hadde en ganske lik arbeidshverdag som dem selv, mens 21,4% var helt eller litt uenige i dette, noe som kan indikere at det i mange tilfeller kan være en utfordring å skreddersy kurs slik at de er tilpasset den enkelte elevs arbeidshverdag. 36,3% av respondentene var også helt eller litt enige i at de øvrige deltakerne på kurset virket lite interesserte i kurset.

Et flertall (56%) var helt enige i utsagnet om at de som underviste på kurset var kompetente, og ytterligere 23,2% var litt enige. Det er like fullt verd å merke seg at 11,9% var helt eller litt uenige i dette utsagnet, ettersom det er lite sannsynlig at de som opplever at dette er situasjonen, får et godt læringsutbytte av kurset.

Respondentene delte seg i spørsmålet om hvorvidt kurset hadde vært interessant: 26,2% var helt enige, mens 19% var helt uenige. Dersom vi slår sammen kategoriene «helt enig» og «litt enig» var imidlertid flertallet (54,8%) positivt innstilt. Et stort flertall (78%) var helt eller litt uenige i at kurset var vanskelig, mens bare 0,6% var helt enig i dette. Gitt at relativt mange oppga at de andre kursdeltakernes hverdag var forskjellig fra deres egen, skulle man forvente at det var vanskelig å tilpasse kurset slik at det passet den enkelte. Vi fant likevel at 60,1% var helt eller litt uenige i at de som underviste ikke hadde klart dette. Likevel var det 25% som opplevde at dette var tilfellet, i større eller mindre grad. Et stort flertall (79,1%) var helt eller litt enige i at kurset besto av mye gjentakelser av ting de visste fra før, mens 13,1% var helt eller litt uenige i dette.

4.5 Undervisning og undervisningsformer

Respondentene oppga også (omtrent) hvor mange timer per dag kurset hadde vart. Et stort flertall oppga at kurset hadde tatt åtte timer per dag, mens rundt en fjerdedel oppga ca. sju timer per dag. Noen ganske få oppga at kurset hadde vært på mellom to og seks timer per dag. Gitt at læreplanen spesifiserer at kurset skal gå over minst 35 klokketimer, ser de aller fleste ut til å oppfylle kravet til samlet tidsbruk.

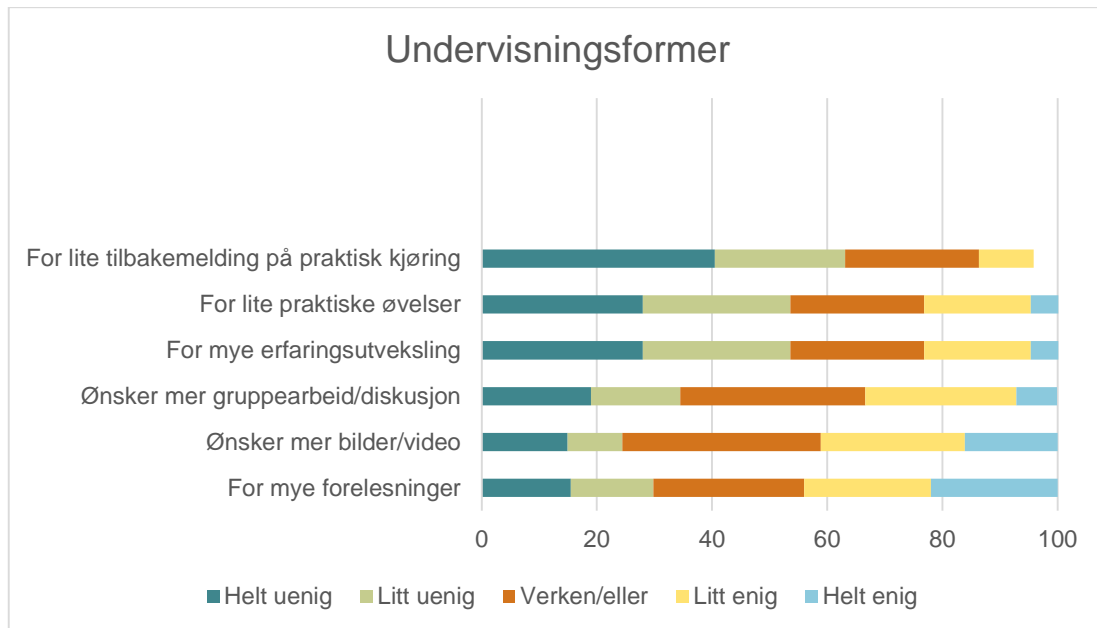


Figur 4.5.1: Antall timer per dag på kurset

Undersøkelsen inneholdt seks spørsmål som gikk direkte på undervisningsformene som var blitt anvendt i kurset. Igjen ble respondentene bedt om å angi grad av enighet for en serie påstander om kurset. Påstandene de skulle ta stilling til var:

- Det var for mye forelesninger.
- Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder.
- Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner
- Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset.
- Det var for lite praktiske øvelser.
- Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen.

De samlede svarene på disse spørsmålene vises i figur 4.5.2.



Figur 4.5.2. Elevenes grad av enighet i påstander om undervisningsformene på kurset.

Den største graden av enighet gjaldt påstanden om at det var for mye forelesninger. Her var 22% helt enig i påstanden, og ytterligere 22% litt enige. I overensstemmelse med dette, var det også relativt mange som ønsket mer bruk av bilder og video i undervisningen; her var 41,1% enten helt eller litt enige i påstanden.

Den påstanden flest var uenige i, var at man fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen. 40,5% var helt uenige i utsagnet, mens 22,6% var litt uenige, og bare 4,2% var helt enige i at dette var tilfelle. 32,1% var helt eller litt uenige i at det var for lite praktiske øvelser, og 53,6% uenige i at det var for mye erfaringsutveksling. Bare 4,8% var helt enige i det sist. Samtlige resultater er oppsummert i tabell 4.5.1.

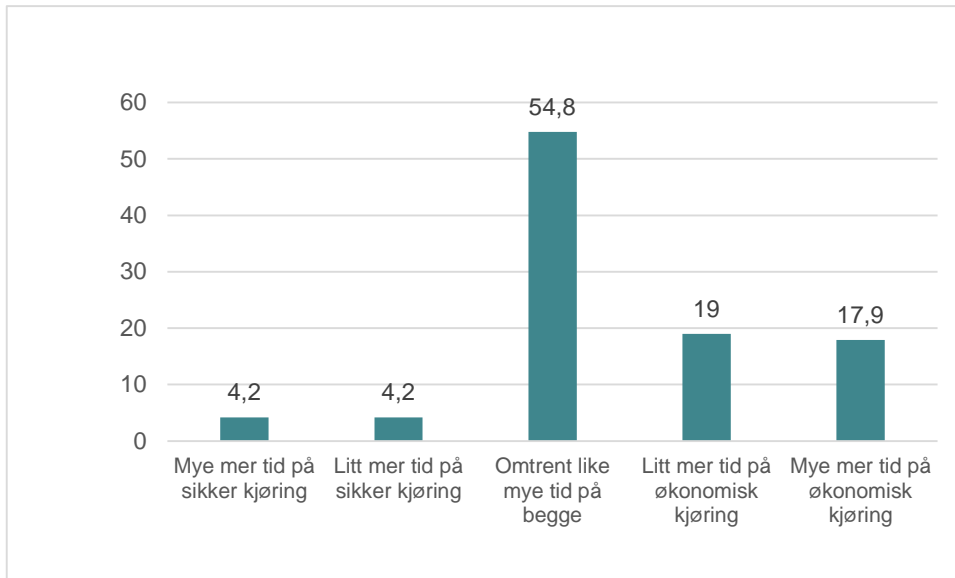
Tabell 4.5.1. Grad av enighet i påstander om undervisningsformer.

	Tilbakemelding på praktisk kjøring	For lite praktiske øvelser	For mye erfaringsutveksling	Ønsker mer gruppearbeid/diskusjon	Ønsker mer bilder/video	For mye forelesninger
Helt uenig	40,5	18,5	28	19	14,9	15,5
Litt uenig	22,6	13,7	25,6	15,5	9,5	14,3
Verken/eller	23,2	26,2	23,2	32,1	34,5	26,2
Litt enig	9,5	29,8	18,5	26,2	25	22
Helt enig	4,2	11,9	4,8	7,1	16,1	22

Når man ser på disse besvarelsene, er det også viktig å merke seg at de åpne kommentarene til kurset (se under) i relativt stor grad understreket at kurset generelt var for omfattende, så det at det er liten enighet i påstander som kan tolkes som et ønske om å utvide kurset, kan også ses i lys av dette.

Forskjellene man finner her, kan selvsagt på den ene siden reflektere faktiske forskjeller i undervisningsopplegget, som at man f.eks. på enkelte læresteder gir mye tilbakemelding på der praktiske kjøringen, mens man på et fåtall steder gir veldig lite. På den annen side kan det også reflektere forskjeller mellom elevene; de kan faktisk ha veldig forskjellige preferanser når det gjelder undervisningsformer.

Det ble også stilt et eget spørsmål som kun dreide seg om fordelingen av tidsbruken på den praktiske kjøringen mellom på den ene siden sikker kjøring, og på den andre siden økonomisk kjøring (jf. figur 4.5.3). Selv om flertallet oppga at det ble brukt omtrent like mye tid på begge, kan vi se en viss tendens til at det ble brukt litt eller mye mer tid på økonomisk kjøring. Bare 8,3% av respondentene oppga at det ble brukt mer tid på sikker kjøring.



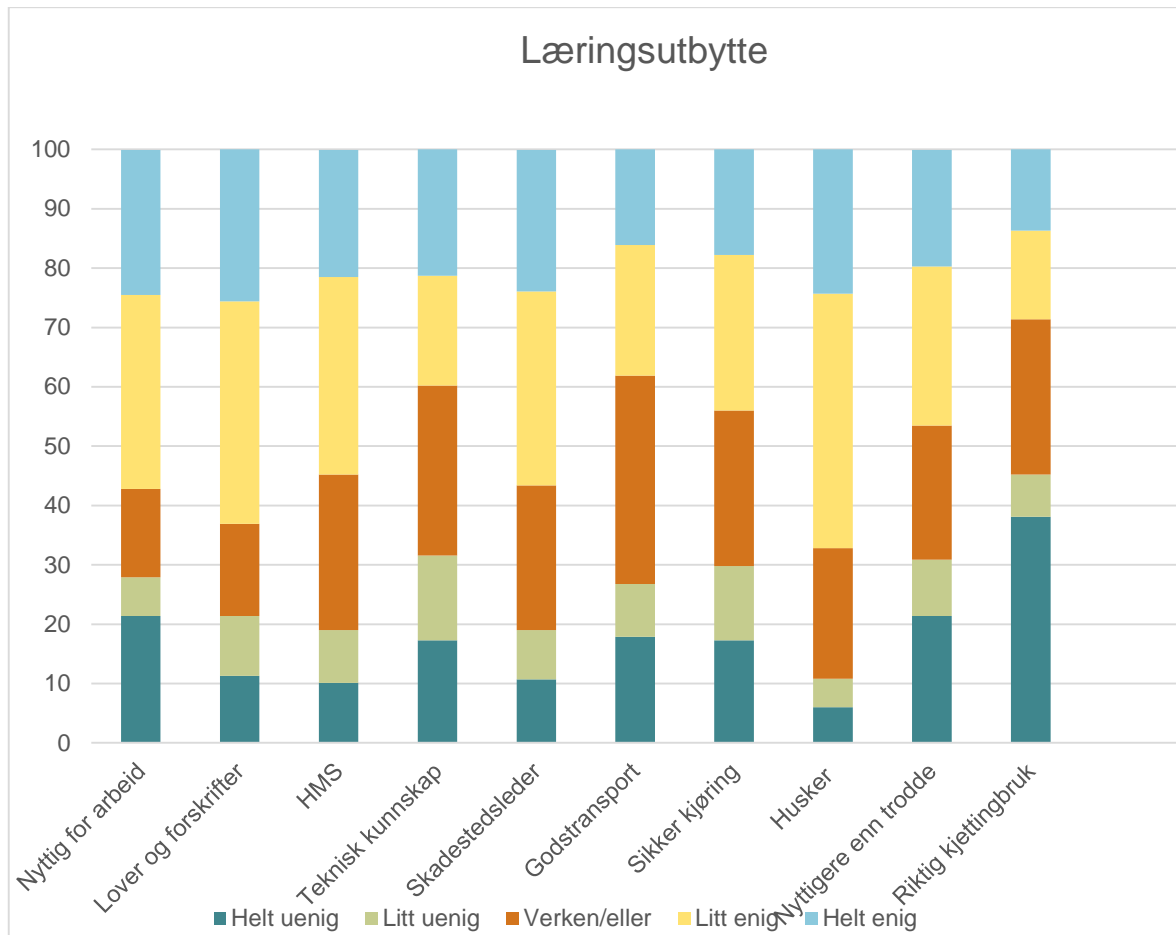
Figur 4.5.3: Fordeling av tid på sikker og økonomisk kjøring i den praktiske kjøretreningen. Prosent.

4.6 Læringsutbytte

Vi stilte en rekke spørsmål for å måle elevenes læringsutbytte av kurset. For det første ble respondentene bedt om å ta stilling til påstander om læring og forbedringer i egen kunnskap eller kompetanse. Dette blir altså et mål på egenrapportert læringsutbytte av kurset. Som for øvrige temaer benyttet vi en fem trinns skala, der 1 tilsvarte «helt uenig» og 5 «helt enig». Påstandene de skulle ta stilling til var de følgende:

- Jeg lærte ting som er nyttige i mitt daglige arbeid.
- Jeg kan mer om lover og forskrifter.
- Jeg kan mer om helse, miljø og sikkerhet.
- Jeg har mer teknisk kunnskap om tunge kjøretøy.
- Jeg tror at jeg er blitt bedre til å opptre som skadestedsleder.
- Jeg har lært mer om planlegging og gjennomføring av godstransport.
- Jeg er blitt bedre i sikker kjøring.
- Jeg husker det jeg lærte på kurset.
- Kurset var mer praktisk nyttig enn jeg trodde på forhånd.
- Jeg er blitt bedre på riktig bruk av kjetting.

Svarene på disse spørsmålene presenteres samlet i figur 4.6.1.



Figur 4.6.1. Selvrappertert læringsutbytte av kurset. Prosent.

Den største graden av enighet fant vi for utsagnet «jeg husker det jeg lærte på kurset». 67,3% av respondentene oppga å være helt eller litt enige i dette utsagnet. Tatt i betraktning at flertallet av respondentene hadde gjennomført kurset for mer enn fem måneder siden (se over), er dette svært bra. 10,8 % var helt eller litt uenige i dette utsagnet.

Godt over halvparten (57,1%) var også helt eller litt enige i utsagnet «Jeg lærte ting som er nyttige for mitt daglige arbeid». Det er imidlertid verdt å merke seg at en stor gruppe (21,4%) var helt uenige i dette. Det var også en stor gruppe (46,4%) som sa seg enige i at kurset hadde vært mer praktisk nyttig enn de hadde trodd på forhånd. Også for dette utsagnet var det en relativt stor gruppe (21,4%) som var helt uenige.

Når det gjaldt det konkrete læringsutbyttet, var det størst enighet om at man hadde lært mer om lover og forskrifter (63,1% helt eller litt enige). Over halvparten var også helt eller litt enige i at de hadde fått bedre kunnskaper om HMS, og at de trodde de ville gjøre en bedre jobb som skadestedsledere. For begge disse temaene var under en femtedel helt eller litt uenige i utsagnene.

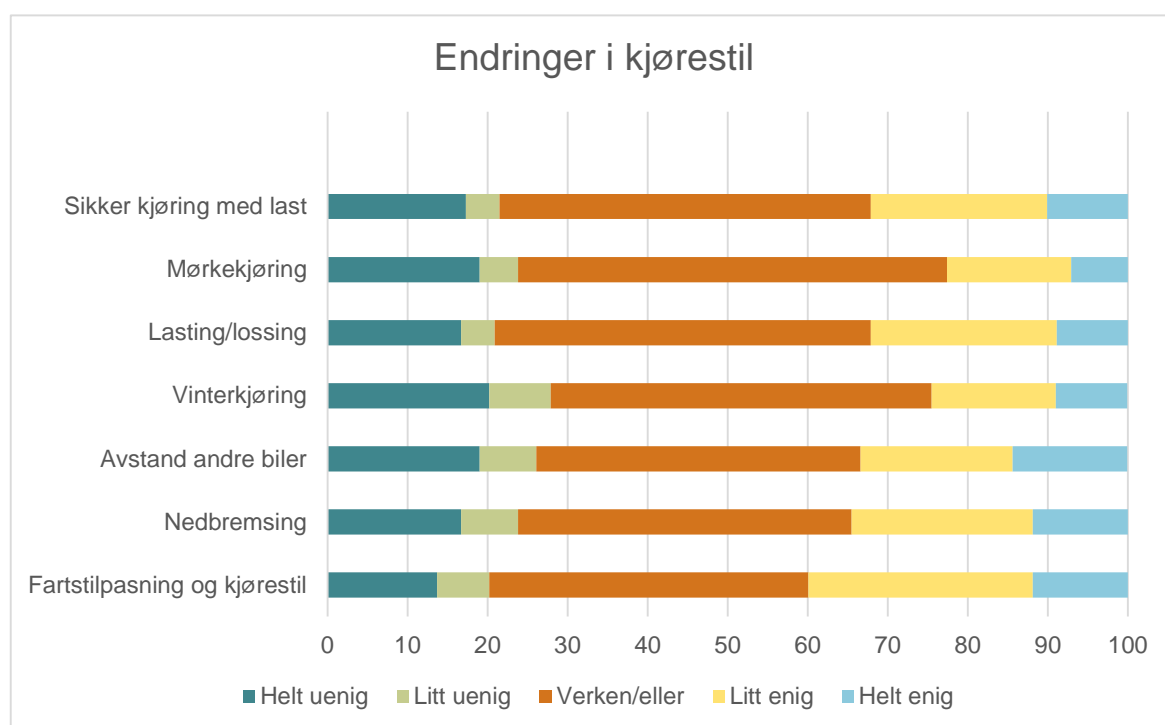
Noen færre, men fremdeles en betydelig andel (henholdsvis 44,1% og 39,9%) var helt eller litt enige i at de var blitt bedre i sikker kjøring og at de hadde fått bedre teknisk kunnskap om tunge kjøretøy.

Respondentene var mest uenige i at de hadde blitt bedre i riktig bruk av kjetting: 45,2% var helt eller litt uenige, og 28,6% var helt eller litt enige i dette.

Målet med etterutdanningen er ikke bare å øke kunnskap blant yrkessjåfører, men også å endre atferd i trafikken. Spørreundersøkelsen inneholdt derfor også spørsmål om hvorvidt sjåførene i etterkant av kurset hadde endret sin kjøremåte på forskjellige områder. Som for de andre temaene, ble det målt ved hjelp av påstander man skulle si ser enig eller uenig i. Påstandene var:

- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder fartstilpasning og kjørestil.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder nedbremsing.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder avstand til andre biler.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder vinterkjøring.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder lasting og lossing.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder mørkekjøring.
- Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder sikker kjøring med last.

De samlede resultatene vises i figur 4.6.2

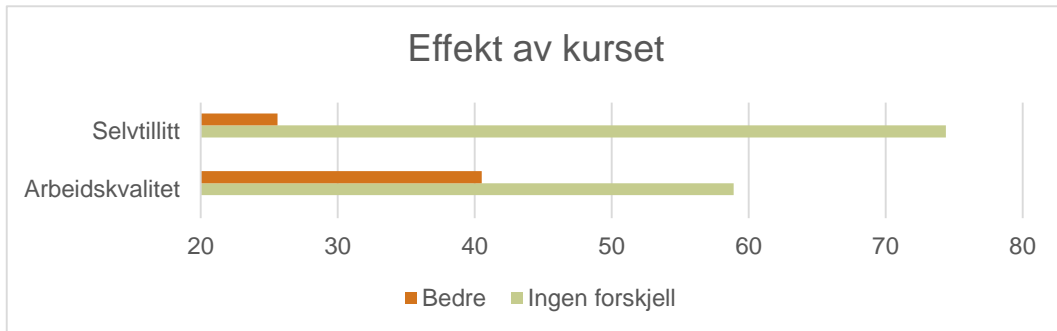


Figur 4.6.2 Selvrapporterte endringer i kjøremåte etter kurset.

Som det fremgår av figuren, er det størst andel (39,9%) som er enige i at de har endret kjøremåte når det gjelder fartstilpasning og kjørestil, altså temaene som trenes på i den praktiske kjøringen i modul 6. Den laveste andelen av enige finner vi når det gjelder mørkekjøring (22,6%) og vinterkjøring (24,4%). Likevel er det betydelige andeler – over en femtedel – som mener de i noen grad har endret atferd. Disse tallene er selvfølgelig selvrapporterte, og det er ikke mulig, basert på dette materialet,

å si om dette gjenspeiler faktiske atferdsendringer, eller om de eventuelle endringene medfører høyere sikkerhetsnivå.

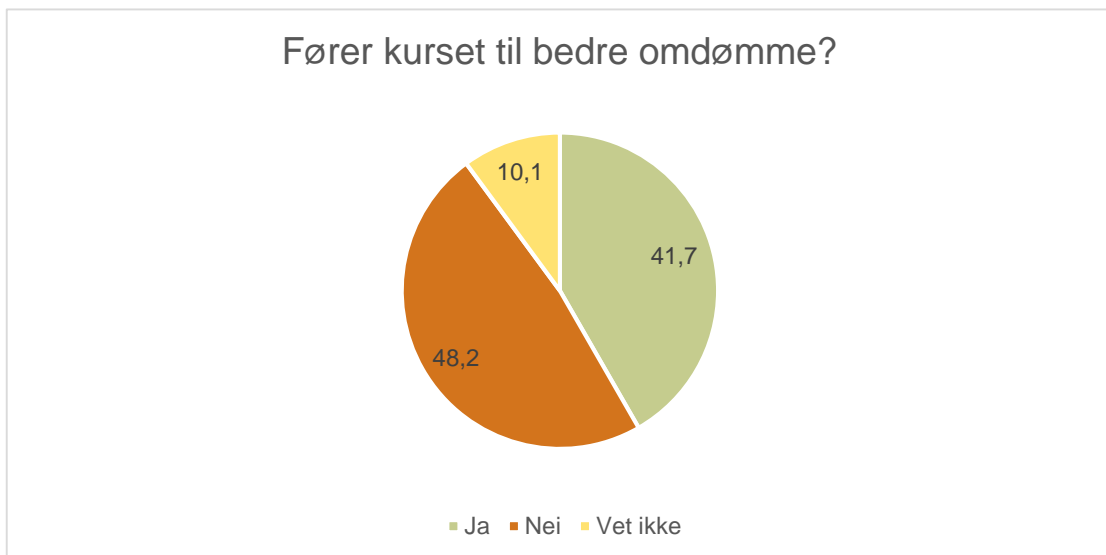
Det siste spørsmålet i undersøkelsen som målte læringsutbytte dreide seg om effekten av kurset på henholdsvis kvaliteten på eget arbeid og på selvtillit på jobben. Resultatene fremgår av figur 4.6.3.



Figur 4.6.3. selvrapportert effekt av kurs på egen arbeidskvalitet og selvtillit på jobb. %

Selv om vi for begge faktorene ser at et flertall oppgir at kurset ikke hadde noen effekt, ser man at et betydelig mindretall opplevde en forbedring. Hele 40,5% oppga at kurset hadde medført en forbedring av arbeidskvaliteten, mens 25,6% hadde opplevd en forbedret selvtillit på jobben.

Det siste ordinære spørsmålet i undersøkelsen dreide seg om hvorvidt etterutdanningskurset skaper et bedre omdømme for sjåføryrket. Som det fremgår av figur 4.6.4, mente den største respondentgruppen at dette ikke var tilfellet, men en relativt stor av respondentene svarte like fullt ja på spørsmålet.



Figur 4.6.4: Svarfordeling (%) på spørsmålet «Tror du etterutdanningskurset skaper et bedre omdømme for sjåføryrket?»

4.7 Sammenlikninger av utbytte av kursene

I det følgende sammenlikner vi ulike gruppers gjennomsnittsskåre på indeksen for opplevd faglig utbytte. Scorene på indeksen varierer mellom 9 og 45. En høy verdi indikerer godt faglig utbytte.

Tabell 4.7.1 Gjennomsnittsverdier på indeks for opplevd faglig utbytte av kursene fordelt på bransjer (Min=9, maks=45 poeng)

Bransje	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Tømmer	26,6	5	6,66
Stykkogods	28,7	17	13,12
Distribusjon	25,6	16	9,90
Bygg og anlegg	28,2	38	7,68
Bulk	29,4	7	9,20
Termotransport	33,5	13	8,45
Persontransport	34,9	44	6,70
Farlig gods	32,2	5	9,66
Annet	26,9	23	10,35
Total	30,1	168	9,34

Vi ser at persontransport har den klart høyeste skåren på indeksen, mens distribusjonskjøring har lavest skåre. En variansanalyse (ANOVA) viser at forskjellene mellom minst to av gruppene er signifikant på 1 %-nivå.

Tabell 4.7.2 Gjennomsnittsverdier på indeks for opplevd faglig utbytte av kursene fordelt på om respondentene er selvstendige eller ansatt (Min=9, maks=45 poeng)

Er du selvstendig næringsdrivende, eller ansatt i en bedrift?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Selvstendig næringsdrivende	26,56	25	10,25
Jobber i bedrift	30,40	131	9,02
Ingen av delene	34,33	12	9,18
Total	30,11	168	9,34

Vi ser at de som har svart «ingen av delene» (disse er kanskje vikarer, eller midlertidig innleide), har høyest skåre, etterfulgt av ansatte og selvstendige. En variansanalyse (ANOVA) viser at forskjellene mellom minst to av gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

Tabell 4.7.3 Gjennomsnittsverdier på indeks for opplevd faglig utbytte av kursene fordelt på bedriftsstørrelse (Min=9, maks=45 poeng)

Bedriftsstørrelse	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Mikro (1-10)	26,75	28	8,57
Liten (11-50)	29,39	46	10,11
Mellomstor (51-250)	33,12	33	8,19
Stor (over 250)	32,88	24	6,75
Total	30,40	131	9,02

Sjåførene i mellomstore bedrifter har høyest skåre, mens de som jobber i de minste bedriftene har lavest. Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

Tabell 4.7.4 Gjennomsnittsverdier på indeks for opplevd faglig utbytte av kursene fordelt på gods- og persontransport (Min=9, maks=45 poeng)

Type kurs	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Godstransport	29,25	63	8,07
Persontransport	35,08	26	7,97
Begge deler	29,22	78	10,30
Total	30,14	167	9,36

Tabellen viser at sjåførene som har gått på kurs for persontransport har betydelig høyere skåre på indeksen (nesten seks poeng) enn de som har gått på kurs for godstransport. Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

Tabell 4.7.5 Gjennomsnittsverdier på indeks for opplevd faglig utbytte av kursene fordelt på om kurset var internt eller eksternt (Min=9, maks=45 poeng)

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	32,59	56	8,08
Nei	28,41	70	9,37
Vet ikke	36,00	4	8,98
Total	30,45	130	9,05

Vi ser at sjåførene som har deltatt på interne kurs har høyere skåre enn de som har deltatt på eksterne. Legg merke til at forskjellen er på fire poeng, mindre enn forskjellen mellom gods/person. Dette kan indikere at hvorvidt kurset var for gods-

eller persontransport er en viktigere variabel enn hvorvidt det var internt eller eksternt. Det studeres nærmere på i regresjonsanalysene, hvor vi kan skille effektene fra ulike variabler og undersøke den isolerte effekten av persontransportkurs og interne kurs. Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

4.8 Regresjonsanalyser

Vi har gjennomført regresjonsanalyser for å vurdere hvilke forhold som forklarer variasjon blant respondentene på ulike variabler som måler respondentenes opplevde effekt av kursene. Disse analysene er bedre enn sammenlikninger av gjennomsnitt, fordi vi kan se på effekten av en bestemt variabel på en avhengig variabel, samtidig som vi kontrollerer for effekten av andre (dvs. holde verdier på andre variabler konstant). Vi ser på følgende avhengige variabler i analysene:

- 1) Indeks for respondentenes opplevde faglige utbytte av kurset i sitt daglige arbeid (indeks med minimum 9 poeng og maksimum 45 poeng),
- 2) Indeks for respondentenes selvrapporterte endring i kjøremåte etter kurset (indeks med minimum 7 poeng og maksimum 35 poeng) og
- 3) spørsmål om hvordan kurset har virket inn på kvaliteten på arbeidet til respondenten (1=dårligere, 2=ingen forskjell, 3=bedre).

Vi har brukt lineære regresjoner i analysene, siden de avhengige variablene er kontinuerlige. I regresjonsanalysene tok vi stegvis inn ulike uavhengige variabler, og vi vurderte deres isolerte effekt på de avhengige variablene, dvs. når verdiene på de andre variablene holdes konstant.

I analysene av hvilke forhold som predikerer variasjon i respondentenes selvrapporterte effekter av kursene inkluderte vi følgende uavhengige variabler:

- 1) Alder,
- 2) Ansiennitet,
- 3) tidspunkt for etterutdanningskurset,
- 4) om kurset var internt eller eksternt,
- 5) om kurset var for godstransport eller persontransport og
- 6) om nærmeste leder viste interesse for kurset på forhånd.
- 7) grad av positive erfaringer med organisering av kurset: Indeks (min 5 poeng, maks 20 poeng) som består av følgende påstander:
 - De som underviste på kurset var kompetente,
 - Kurset var interessant,
 - Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige, eller mindre viktige
 - Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje,
- 8) Indeks for negative erfaringer med kursets kvalitet: indeks (min 6 poeng og maks 30 poeng)
 - Det var for mye forelesninger
 - Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder
 - Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner
 - Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset

- Det var for lite praktiske øvelser
- Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen

9) Gjennomsnittlig antall timer per dag, oppgitt av respondentene

De først fem variablene refererer vi til som bakgrunnsvariabler, siden de omhandler demografiske forhold ved respondentene og hva slags kurs respondentene har deltatt på. De tre siste variablene omhandler kvaliteten på og egenskaper ved kursene, slik det er rapportert av respondentene.

4.8.1 Hva forklarer variasjon i opplevd faglig utbytte av kursene?

Vi konstruerte en indeks for faglig utbytte ved å sette sammen skårene på de følgende påstandene i spørreskjemaet:

- Jeg lærte ting som er nyttige i mitt daglige arbeid
- Jeg kan mer om lover og forskrifter
- Jeg kan mer om helse, miljø og sikkerhet
- Jeg kan mer om tekniske ting om kjøretøyet
- Jeg tror at jeg er blitt bedre til å opptre som skadestedsleder
- Jeg har lært mer om planlegging og gjennomføring av godstransport
- Jeg er blitt bedre i sikker kjøring
- Jeg husker det jeg lærte på kurset
- Kurset var mer praktisk nyttig enn jeg trodde på forhånd

Tabell 1 viser resultatene av ni regresjonsmodeller med respondentenes opplevde faglige utbytte som avhengig variabel. Scorene på indeksen varierer mellom 9 og 45. En høy verdi indikerer godt faglig utbytte

Tabell 4.8.1.1. *Linear regresjon. Avhengig variabel: respondentenes opplevde faglige utbytte. Standardiserte beta koeffisienter*

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Alder	,123	,065	,042	-,021	-,088	-,094	-,011	-,017	-,065
Ansiennitet		,118	,123	,118	,130	,109	,019	,007	,067
Kurstidspunkt			-,108	-,142	-,083	-,151	,014	,030	-,019
Intern/ekstern (=2)				-,226*	-,095	-,039	,119	,112	,081
Gods/person (=2)					,274*	,285**	,239**	,259**	,263**
Leders interesse						,372***	,196**	,184*	,175*
Organisering							,601***	,629***	,537***
Kurskvalitet								,074	,115
Gode forventninger									,307***
Justert R ²	,000	-,005	-,009	,024	,059	,186	,474	,470	,553

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

I modell 1-3 ser vi at respondentenes alder, ansiennitet og kurstidspunkt ikke bidrar til å forklare variasjon i den avhengige variabelen. I modell 4 bidrar variabelen som beskriver hvorvidt kurset var eksternt eller internt signifikant og negativt, noe som indikerer at respondentene som har tatt interne kurs rapporterer om bedre læringsutbytte enn de som har tatt eksterne kurs. Denne variabelen slutter imidlertid å bidra signifikant i modell 5, hvor vi tar inn hvorvidt respondentene tok kurs for godstransport eller persontransport. Effekten av gods/person er positiv, og det indikerer at respondentene som har tatt kurs for persontransport rapporterer om

bedre opplevd faglig utbytte enn de som tok kurs for godstransport. Dette så vi også i sammenligningene av gjennomsnittsverdier, men nå ser vi det kontrollert for andre variabler. Intern/ekstern slutter å bidra signifikant i modell 5 og indikerer at det er en sammenheng mellom interne kurs og godstransport. I modell 6 ser vi at effekten av leders interesse for kurs på forhånd bidrar sterkt til respondentenes opplevde effekt av kursene.

I modell 7 tar vi inn den variabelen som bidrar sterkest i analysene og som ser ut til å være det som har størst betydning for respondentenes opplevde faglige utbytte av kursene: respondentenes positive erfaringer med organiseringen av kursene. Denne indeksen består som nevnt av fire påstander:

- a. De som underviste på kurset var kompetente,
- b. Kurset var interessant,
- c. Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige, eller mindre viktige
- d. Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje,

Vi ser også at respondenter som har positive forventninger til kursene, i større grad opplever at de gir faglig utbytte. Dette er interessant, og bør studeres i fremtidig forskning.

Vi ser at den justerte R^2 -verdien, som angir hvor stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene er nær null i de første modellene, men at den stiger til 47 % i modell 7 når vi tar inn indeksen som omhandler organisering av kursene. Det betyr at denne indeksen har stor forklaringskraft.

4.8.2 Hva forklarer variasjon i endret kjøremåte etter kursene?

Vi konstruerte en indeks for selvrapportert endret kjøremåte, på bakgrunn av svarene på følgende spørsmål:

Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder:

- Fartstilpasning og kjørestil
- Nedbremsing
- Avstand til andre biler
- Vinterkjøring
- Lasting og lossing
- Mørkekjøring
- Kjøring med og uten last

Tabell 2 viser resultatene av ni regresjonsmodeller med indeksen for selvrapportert endret kjøremåte som avhengig variabel. Scorene på indeksen varierer mellom 7 og 35. En høy verdi indikerer stor endring av kjøremåte.

Tabell 4.8.2.1 Lineær regresjon. Avhengig variabel: respondentenes selvrappotering om endring av kjøremåte etter kursene. Standardiserte beta koeffisienter

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Alder	,023	,023	,028	,004	-,073	-,077	-,020	-,013	-,045
Ansiennitet		-,001	-,002	-,004	,010	-,005	-,066	-,051	-,012
Kurstidspunkt			,022	,009	,076	,027	,140	,119	,087
Intern/ekstern (=2)				-,088	,060	,101	,209	,217	,197
Gods/person (=2)					,313*	,320**	,289**	,265*	,268*
Leders interesse						,270**	,149	,163	,157
Organisering							,411***	,375***	,315**
Kurskvalitet								-,093	-,067
Gode forventninger									,199
Justert R²	-.015	-.031	-.047	-.056	-.008	.050	.176	.169	.193

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

Først ser vi at respondentenes alder, ansiennitet, når de tok kurset og intern/ekstern ikke bidrar til å forklare variasjon i den avhengige variabelen. I modell 5 bidrar gods/person signifikant. Effekten er positiv, og det indikerer at respondentene som har tatt disse kursene rapporterer om signifikant større endring av kjøremåte etter kursene enn de som har tatt kurs for godstransport. I modell 6 ser vi at leders interesse også bidrar signifikant til endring i kjøremåte etter kursene, men effekten av persontransport er sterkest.

I modell 7 tar vi inn den variabelen som bidrar sterkest i analysene og som ser ut til å være det som har størst betydning for respondentenes selvrappoterte endring av kjøremåte etter kursene: respondentenes positive erfaringer med organiseringen av kursene. I motsetning til det vi så over, bidrar ikke positive forventninger til kursene signifikant til endringer i kjøremåte.

Vi ser at den justerte R² verdien, som angir hvor stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene er negativ i de første modellene men stiger til 19,3 % i den siste modellen. Vi kan derfor konkludere med at det er vanskeligere å forklare respondentenes selvrappoterte endringer i kjøremåte enn deres faglige utbytte av kursene.

4.8.3 Hva forklarer variasjon i respondentenes kvalitet i arbeidet?

Tabell 3 viser resultatene av ni regresjonsmodeller med respondentenes vurdering av kursenes effekt på kvaliteten i arbeidet. Scorene på indeksen varierer mellom 1 og 3, hvor 1 er verre, 2 er ingen endring og 3 er bedre.

Tabell 4.8.3.3. Linear regresjon. Avhengig variabel: respondentenes selvrappport om kursenes effekt på kvaliteten i arbeidet. Standardiserte beta koeffisienter

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Alder	,107	,039	-,029	-,073	-,175	-,179	-,122	-,116	-,163
Ansiennitet		,141	,154	,150	,169	,156	,095	,108	,166
Kurstidspunkt			-,309**	-,333***	-,244**	-,287**	-,175	-,192	-,240**
Intern/ekstern (=2)				-,159	,038	,074	,180	,187	,157
Gods/person (=2)					,414***	,421***	,390***	,369***	,374***
Leders interesse						,236**	,116	,128	,119
Organisering							,406***	,376***	,287**
Kurskvalitet								-,078	-,039
Gode forventninger									,296***
Justert R ²	-,004	-,004	,076	,086	,186	,230	,355	,349	,424

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

Først ser vi at respondentenes alder, ansiennitet ikke bidrar til å forklare variasjon i den avhengige variabelen. I modell 3 bidrar kurstidspunkt signifikant og negativt, noe som indikerer at jo kortere tid det er siden respondentene tok kurset, jo høyere effekt rapporterer de at kursene har på kvalitet i arbeidet. Laveste verdi på variabelen kurstidspunkt er for mindre enn en måned siden, mens høyeste verdi er for mer enn fem måneder siden. Dette er et interessant funn som krever tolkning, og antakelig mer forskning. Kanskje er det slik at de som nylig har gått på kurs husker godt hva de har lært på kurset og hvordan det påvirker deres arbeidshverdag, men at minnet om dette svekkes med tiden. Det virker ikke plausibelt at effekten vi ser skyldes at de nyeste kursene er bedre enn de som ble tatt for mer enn fem måneder siden.

Vi ser også at persontransport og leders interesse bidrar signifikant og positivt som i analysene over i modell 4 og 5. Persontransport bidrar sterkest, og indikerer at de som har tatt kurs for persontransport rapporterer om høyere effekt av kursene på kvalitet i eget arbeid, kontrollert for de øvrige variablene vi ser på i analysen.

Som i analysene over, ser vi også at respondentenes positive erfaringer med organiseringen av kursene bidrar signifikant og positivt til selvrapportert effekt av kursene. Det samme gjør respondentenes positive forventninger til læringsutbytte av kursene. I de foreliggende analysene, hvor vi ser på kursenes effekt på kvalitet i eget arbeid, bidrar imidlertid persontransport sterkere enn både god organisering og gode forventninger. Dette bør undersøkes nærmere i fremtidig forskning: er det slik at kursene for persontransport i større grad gjøres relevante for deltakerne, og er det flere interne kurs i persontransport, hvor kursene i større grad tilpasses den enkeltes arbeidshverdag? Det er antakelig mindre variasjon i arbeidsoppgavene blant sjåfører i persontransport enn i godstransport, og dette kan kanskje forklare at sjåfører i persontransport rapporterer om bedre effekt av kursene.

Vi ser at den justerte R² verdien, som angir hvor stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene er nær null i de første modellene, men at den er på 42,4 % i den siste. Det er særlig indeksene for gode erfaringer med organiseringen av kursene og gode forventninger til læringsutbytte av kursene som bidrar signifikant.

4.9 Sammenlikning av erfaringer med kurskvalitet

I regresjonsanalysene fant vi særlig at variabelen «grad av positive erfaringer med organisering av kurset» hadde stor betydning for respondentenes egenrapporterte effekt av kurset. Vi så også at respondentens positive forventninger til læringsutbytte fra kursene bidro signifikant til læringsutbytte. Vi gjorde derfor analyser for å undersøke hva som påvirker disse variablene og andre variabler relatert til respondentenes forventninger til og erfaringer med kursene. Vi så på variasjon på følgende variabler:

- 1) Tre spørsmål om forventninger:
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om helse, miljø og sikkerhet (HMS)
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskap om lasting og lossing
 - Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om økonomisk kjøring
- 2) Indeks for grad av positive erfaringer med organisering av kurset (min 4 maks 20 poeng):
 - De som underviste på kurset var kompetente,
 - Kurset var interessant,
 - Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige, eller mindre viktige
 - Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje,
- 3) Indeks for grad av kurskvalitet—minimum 6 maks 30:
 - Det var for mye forelesninger
 - Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder
 - Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner
 - Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset
 - Det var for lite praktiske øvelser
 - Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen
- 4) Gjennomsnittlig antall timer per dag.

I disse analysene så vi bare på forskjeller i gjennomsnittsverdier og testet om de var signifikante (ANOVA). Vi sammenliknet gjennomsnitt for følgende grupper:

- 1) Bransje
- 2) Internt/eksternt kurs
- 3) Kurs for godstransport eller persontransport eller begge deler

4.9.1 Grad av positive forventninger til kursene

Vi har laget en indeks over grad av positive forventninger til kursene. Den består av tre påstander, med fem svaralternativer: «Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om»: 1) HMS, 2) lasting og lossing, 3) økokjøring. Indeksen har minimum tre poeng og maksimum 15 poeng.

Tabell 4.9.1.2 Gjennomsnittsverdier på indeks for grad av positive forventninger til læringsutbytte av kursene for ulike bransjer (Min=3, maks=15 poeng)

Bransje	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Tømmer	9,8	5	2,94
Stykk gods	10,0	17	3,51
Distribusjon	10,3	16	3,70
Bygg og anlegg	9	38	3,11
Bulk	10,8	7	1,86
Termotransport	10,5	13	2,47
Persontransport	11,2	44	2,39
Farlig gods	11,6	5	2,70
Annet	9,7	23	3,83
Total	10,2	168	3,09

Vi ser at respondenter som kjører farlig gods har høyest forventninger til læringsutbytte av kursene, mens bygg og anlegg hadde lavest. Forskjellene er imidlertid ikke signifikante.

Tabell 4.9.1.2 Gjennomsnittsverdier på indeks for grad av positive forventninger til læringsutbytte for interne og eksterne kurs. Min=3, maks=15 poeng)

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	10,80	56	2,79
Nei	10,14	70	2,97
Vet ikke	10,75	4	1,71
Total	10,45	130	2,87

Figuren viser at respondentene som gikk på internt kurs hadde de høyeste forventningene til læringsutbytte. Forskjellene er imidlertid ikke signifikante.

Tabell 4.9.1.3 Gjennomsnittsverdier på indeks for grad av positive forventninger for kurs rettet mot persontransport, godstransport eller begge deler (Min=3, maks=15 poeng)

Type kurs	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Godstransport	10,05	63	3,07
Persontransport	11,12	26	2,70
Begge deler	10,01	78	3,23
Total	10,20	167	3,10

Vi ser at respondentene som gikk på kurs for persontransport hadde de høyeste forventningene til læringsutbytte. Forskjellene er imidlertid ikke signifikante.

4.9.2 Ble kursene tilpasset til deltakernes hverdag?

I spørreundersøkelsen ble respondentene bedt om å ta stilling følgende påstand «De som underviste klarte ikke å tilpasse til vår hverdag». Respondentene kunne svare på en skala fra 1 (=helt uenig) til 5 (=helt enig). Vi har ikke brukt denne påstanden i regresjonsanalysene fordi spørsmålet dessverre ble formulert negativt, og derfor kunne være forvirrende for respondentene. Resultatene tilsier det fordi de er kontraintuitive og derfor ikke nødvendigvis pålitelige.

Tabell 4.9.2.3 Gjennomsnittsverdier for påstanden «De som underviste klarte ikke å tilpasse til vår hverdag», for ulike bransjer (Helt uenig=1, helt enig=5)

Bransje	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Tømmer	2,00	5	1,00
Stykk gods	2,53	17	1,28
Distribusjon	2,75	16	1,57
Bygg og anlegg	2,58	38	1,33
Bulk	1,86	7	1,07
Termotransport	2,31	13	1,49
Persontransport	2,30	44	1,46
Farlig gods	1,80	5	1,30
Annet	2,52	23	1,50
Total	2,42	168	1,39

Jo høyere skåre, jo mer enige er respondentene i at kursene ikke ble opplevd som relevante. En skåre på to svarer til ganske uenig og tre er verken eller. Farlig gods har lavest skåre og distribusjon høyest. Persontransport har relativt høy skåre her, og det er ikke i tråd med de øvrige resultatene. Forskjellene er imidlertid ikke signifikante.

Tabell 4.9.2.2 Gjennomsnittsverdier for påstanden «De som underviste klarte ikke å tilpasse til vår hverdag». for eksterne og interne kurs (Helt uenig=1, helt enig=5)

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	2,30	56	1,32
Nei	2,53	70	1,33
Vet ikke	2,75	4	2,06
Total	2,44	130	1,34

De som ikke vet om kurset var eksternt eller internt skårer høyest her, etterfulgt av de som tok eksternt kurs. Dette er ikke i tråd med de øvrige resultatene. Spørsmålet ble dessverre formulert negativt. Det krever dobbel benekting å svare og det kan være forvirrende for respondentene. Vi bør derfor se bort fra disse resultatene. Forskjellene er ikke signifikante.

4.9.3 Positive erfaringer med organiseringen av kursene

Vi har som nevnt også laget en indeks over positive erfaringer med organiseringen av kursene, som består av fire påstander. Dette er en av de viktigste variablene i regresjonsanalysene, fordi den i stor grad forklarer respondentenes utbytte og effekt av kursene.

Tabell 4.9.3.4 Gjennomsnittsverdier for bransjer på indeks for positive erfaringer med organiseringen av kursene (min 4 poeng, maks 20 poeng).

Bransje	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Tømmer	12,00	5	3,39
Stykkogods	14,35	17	4,39
Distribusjon	14,44	16	3,48
Bygg og anlegg	15,29	38	2,97
Bulk	16,71	7	1,50
Termotransport	16,62	13	2,10
Persontransport	16,32	44	3,03
Farlig gods	15,80	5	3,77
Annet	14,70	23	3,53
Total	15,38	168	3,31

Vi ser at bulk, termotransport og persontransport har de mest positive erfaringene med organiseringen av kursene, mens tømmertransport skårer lavest på denne indeksen. Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

Tabell 4.9.3.2 Gjennomsnittsverdier for internt/ekstern kurs på indeks for positive erfaringer med organiseringen av kursene (min 4 poeng, maks 20 poeng).

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	16,61	56	2,53
Nei	15,07	70	3,31
Vet ikke	15,00	4	4,08
Total	15,73	130	3,09

Vi ser at de som har deltatt på interne kurs har bedre erfaringer med organiseringen av kursene enn de som har deltatt på eksterne kurs. Forskjellene mellom gruppene er signifikant på 5 %-nivå.

Tabell 4.9.3.3 Gjennomsnittsverdier for person og godstransport på indeks for positive erfaringer med organiseringen av kursene (min 4 poeng, maks 20 poeng).

Kurstype	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Godstransport	15,51	63	2,79
Persontransport	16,00	26	4,00
Begge deler	15,17	78	3,37
Total	15,43	167	3,27

Tabellen viser at de som har deltatt på kurs for persontransport har bedre erfaringer med organiseringen av kursene enn de som har deltatt på kurs for godstransport, men forskjellene er ikke signifikante.

4.9.4 Forskjeller i respondentenes opplevde kurskvalitet

I det følgende sammenlikner vi skårer på indeks for kurskvalitet som består av seks påstander og har minimum 6 maks 30 poeng. Spørsmålene er negative, så jo høyere skåre, jo dårligere er deltakernes erfaringer med kurskvaliteten, og motsatt.

Tabell 4.9.4.5 Gjennomsnittsverdier for bransjer på indeks for opplevd kurskvalitet (min 6 poeng, maks 30 poeng).

Bransje	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Tømmer	17,40	5	2,51
Stykk gods	16,59	17	4,87
Distribusjon	18,00	16	5,07
Bygg og anlegg	16,92	38	4,26
Bulk	17,71	7	4,96
Termotransport	17,77	13	4,71
Persontransport	16,55	44	4,61
Farlig gods	16,80	5	4,97
Annet	16,13	23	5,14
Total	16,89	168	4,60

«Annet» har lavest skåre etterfulgt av persontransport, mens distribusjon har høyest skåre, men forskjellene er ikke signifikante.

Tabell 4.9.4.2 Gjennomsnittsverdier for internt/ekstern kurs på indeks for opplevd kurskvalitet (min 6 poeng, maks 30 poeng).

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	16,66	56	4,80
Nei	17,63	70	4,46
Vet ikke	18,25	4	1,26
Total	17,23	130	4,56

I tråd med det vi har sett tidligere, har de som har gått på interne kurs lavest (og dermed best) skåre, men forskjellene er ikke signifikante.

Tabell 4.9.4.3 Gjennomsnittsverdier for person og godstransport på indeks for opplevd kurskvalitet (min 6 poeng, maks 30 poeng).

Kurstype	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Godstransport	17,24	63	4,49
Persontransport	15,38	26	4,38
Begge deler	17,15	78	4,72
Total	16,91	167	4,60

I tråd med det vi har sett tidligere, har de som har gått på kurs for persontransport lavest (og dermed best) skåre, men forskjellene er ikke signifikante.

4.9.5 Gjennomsnittlig antall timer per dag

I det følgende ser vi på gjennomsnittlig antall timer per dag for ulike kurstyper, slik det rapporteres av respondentene.

Tabell 4.9.5.1 Gjennomsnittlig antall timer per dag for internt/ekstern kurs

Ble kurset arrangert av bedriften du jobber i?	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ja	7,70	56	,658
Nei	7,71	70	,919
Vet ikke	7,75	4	,500
Total	7,71	130	,802

Tabell 4.9.5.2 Gjennomsnittlig antall timer per dag for person- og godstransport

Kurstype	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Godstransport	7,71	63	,658
Persontransport	7,62	26	1,472
Begge deler	7,73	78	,617
Total	7,71	167	,816

Forskjellene er små og ikke signifikante. Det foreligger altså ikke noen betydelige forskjeller mellom antall timer på de ulike kurstypene, og dette har følgelig antakelig ikke noen betydning for respondentenes utbytte og læring av kursene. Vi har derfor ikke inkludert denne variabelen i regresjonsanalysene.

4.10 Testspørsmål om lastsikring

Respondentene ble også bedt om å besvare noen få konkrete kunnskapsspørsmål. Spørsmålene dreide seg om lastsikring, og var utformet i form av påstander som respondentene skulle vurdere som riktige eller feilaktige. Påstandene var:

- Tyngdekraften besørger at tungt gods står bedre enn lett gods
- Godset skal være plassert slik at minst 10 % av kjøretøyets totalvekt hviler på forhjulene
- Når en lastebil lastes med fyllmasse ved hjelp av hjullaster, har føreren av hjullasteren hovedansvar for at lastingen utføres forsvarlig
- Når man stenger gods gjennom direkte kontakt med vegger/lemmer er det tillatt med opptil 30 cm sammenlagt mellomrom i den nederste lasteseksjonen/raden

Vi har sett på fordelingen av riktige og feil svar hos sjåfører som har gjennomført ulike typer etterutdanningskurs, og hos på fordelingen av riktige og feilaktige svar hos sjåfører innen godstransport som har fulgt henholdsvis interne og eksterne etterutdanningskurs.

Tabell 4.10.1: Svar på kunnskapsspørsmål 1 om lastsikring fordelt på type kurs. Prosent.

	Tyngdekraften besørger at tungt gods står bedre enn lett gods		
	Riktig	Feil	Vet ikke
Godstransport	22,2 %	69,8 %	7,9 %
Persontransport	30,8 %	53,8 %	15,4 %
Begge deler	26,9 %	70,5 %	2,6 %
Totalt	25,7%	67,7%	6,6%

På første spørsmål er korrekt svar «Feil». Totalt var det 67,7% som svarte dette. Tabell viser svarene fordelt på type kurs respondentene hadde gjennomført. Forskjellene er ikke signifikante i henhold til en kjiqvadrattest, men vi ser at det er flere som svarer feil (altså at påstanden er korrekt), blant de som har tatt kurs for persontransport, og det indikerer at de som har tatt kurs for godstransport i større grad har riktig kunnskap om dette, selv om det ikke nødvendigvis skyldes kurset. De som har tatt kurs for begge deler ligger marginalt over de som har tatt kurs i godstransport i riktige svar.

Tabell 4.10.2: Svar på kunnskapsspørsmål 2 om lastsikring fordelt på type kurs. %

	Godset skal være plassert slik at minst 10 % av kjøretøyets totalvekt hviler på forhjulene		
	Riktig	Feil	Vet ikke
Godstransport	30,20 %	41,30 %	28,60 %
Persontransport	26,90 %	42,30 %	30,80 %
Begge deler	38,50 %	46,20 %	15,40 %
Totalt	33,5%	43,7%	22,8%

For andre spørsmål (se tabell over) var det kun 43,7% som hadde korrekt svar (som igjen er «Feil». Riktig svar er 20%). Forskjellene mellom de ulike kurstypene er ikke signifikante i henhold til kjiqvadrattest. Det er interessant og uventet at det ikke er flere blant gods- enn persontransport som svarer riktig her (altså at påstanden er feil).

Tabell 4.10.3: Svar på kunnskapsspørsmål 3 om lastsikring fordelt på type kurs. Prosent.

	Når en lastebil lastes fyllmasse ved hjelp av hjullaster, har føreren av hjullasteren hovedansvar for at lastingen utføres forsvarlig		
	Riktig	Feil	Vet ikke
Godstransport	19,00 %	71,40 %	9,50 %
Persontransport	15,40 %	61,50 %	23,10 %
Begge deler	12,80 %	84,60 %	2,60 %
Totalt	15,6%	76,0%	8,4%

76 % anga korrekt svar på tredje spørsmål. Det er ikke føreren av hjullaster som har hovedansvaret. Som forventet har sjåførene med kurs for godstransport større andel som svarer riktig (altså feil). Denne forskjellen er signifikant på 5 %-nivå. (P=0,014).

Tabell 4.10.4: Svar på kunnskapsspørsmål 4 om lastsikring fordelt på type kurs. Prosent.

	Når man stenger gods gjennom direkte kontakt med vegger/lemmer er det tillatt med opptil 30 cm sammenlagt mellomrom i den nederste lasteseksjonen/raden		
	Riktig	Feil	Vet ikke
Godstransport	7,90 %	34,90 %	57,10 %
Persontransport	0,00 %	19,20 %	80,80 %
Begge deler	11,50 %	50,00 %	38,50 %
Totalt	8,40 %	39,50 %	52,10 %

Korrekt svar på siste spørsmål er 15 cm. Her ser vi stor forskjell mellom gruppene og blant de som tok persontransport er det hele 80 % som svarer «vet ikke». Forskjellen er som forventet, men det er foruroligende at nesten 60 % i gods ikke vet. Den største andelen korrekte svar finner vi igjen hos dem som tok kombinert kurs. Forskjellen er signifikant på 1 % nivå med kikkvadrat.

Vi har sett på samme spørsmål og vurdert svarene i forhold til om respondentene hadde tatt internt eller eksternt kurs. Merk at gruppen vi ser på her, kun er dem som hadde tatt kurs for godstransport. På første spørsmål er det flere som svarer riktig blant de som har tatt internt enn eksternt kurs i godstransport, men forskjellen er ikke signifikant.

Tabell 4.10.5: Svar på kunnskapsspørsmål 1 om lastsikring fordelt på interne og eksterne kurs innen godstransport. Prosent.

Tyngdekraften besørger at tungt gods står bedre enn lett gods			
	Riktig	Feil	Vet ikke
Internt	21,40 %	78,60 %	0,00 %
Eksternt	21,90 %	62,50 %	15,60 %
Vet ikke	0,00 %	100,00 %	0,00 %
Totalt	20,80 %	68,80 %	10,40 %

Svarene på spørsmål to viste samme tendens: det er flere som svarer riktig (dvs. «Feil») blant dem som har tatt interne kurs i godstransport, versus eksterne kurs i godstransport.

Tabell 4.10.6: Svar på kunnskapsspørsmål 2 om lastsikring fordelt på interne og eksterne kurs innen godstransport. %

Godset skal være plassert slik at minst 10 % av kjøretøyets totalvekt hviler på forhjulene			
	Riktig	Feil	Vet ikke
Internt	14,30 %	57,10 %	28,60 %
Eksternt	34,40 %	37,50 %	28,10 %
Vet ikke	0,00 %	50,00 %	50,00 %
Totalt	27,10 %	43,80 %	29,20 %

Vi ser igjen den samme tendensen i kunnskapsspørsmål 3: det er en større andel som svarer riktig blant de som har tatt interne kurs for gods, men forskjellen er ikke signifikant.

Tabell 4.10.7: Svar på kunnskapsspørsmål 3 om lastsikring fordelt på interne og eksterne kurs innen godstransport. %

Når en lastebil lastes fyllmasse ved hjelp av hjullaster, har føreren av hjullasteren hovedansvar for at lastingen utføres forsvarlig			
	Riktig	Feil	Vet ikke
Internt	14,30 %	78,60 %	7,10 %
Eksternt	25,00 %	65,60 %	9,40 %
Vet ikke	50,00 %	0,00 %	50,00 %
Totalt	22,90 %	66,70 %	10,40 %

4.11 Potensial for forbedringer

Avslutningsvis i undersøkelsen ble det stilt et åpent spørsmål om hvorvidt man hadde forslag til forbedringer av etterutdanningskurset. Det hyppigst forekommende forslaget var å korte ned på kurset, som i dag ble opplevd som for langt av mange. Relativt mange foreslo også at kurset burde gjennomføres ved en årlig kursdag, snarere enn som fem dager hvert femte år. (Dette er en mulighet innenfor det tyske systemet, f.eks. se seksjon 2.2.) En del foreslo også at kurset burde gjennomføres sjeldnere, eventuelt at læreplanen burde utvikles slik at man ikke måtte gjennomføre nøyaktig samme kurs igjen om fem år. Rundt femten av respondentene ga uttrykk for at kurset burde avvikles fullstendig, og mellom fem og ti mente prisen for kurset måtte reduseres.

Når det gjaldt selve innholdet på kurset, etterlyste flere en mer praktisk innretning, og en del savnet mer gruppearbeid og erfaringsutveksling. Det konkrete temaet som flest ønsket større fokus på var førstehjelp og krisehåndtering, men flere ønsket også mer undervisning om ulike aspekter ved lover og regelverk, last og lastsikring, trafiksikkerhet, kjøretøyteknikk, bruk av flåtestyringssystem og HMS.

Når det gjaldt organiseringen av kurs, var den vanligste kommentaren at det var behov for bedre instruktører. Én kommentar trakk spesielt fram at det store antallet instruktører på ett kurs, nødvendigvis medførte mye gjentakelser, noe som muligens også reflekteres i flere kommentarer som etterlyste mindre prat og mer fokus i kursene. Et par av respondentene ønsket mer homogene elevgrupper.

Mer innovative forslag inkluderte bl.a. nettbaserte kurs, at instruktører deltok på en arbeidsdag, og tok utgangspunkt i dette for videre undervisning, og mulighet til å selv velge hvilke temaer man fokuserer på, slik at man kan konsentrere seg om det man ikke allerede behersker.

4.12 Oppsummering

Sjåførenes forventninger til kurset var relativt lave: et flertall var helt eller delvis enig i at deres forventning var at kurset var bortkastet tid. På den annen side ser vi også at mellom 45 og 60% i noen grad var enige i at de forventet å forbedre sine kunnskaper om hvert av de tre temaene økonomisk kjøring, lasting og lossing, og HMS.

Når det gjelder kursorganisering, ser vi at et overveldende flertall oppga at kuret var godt organisert slik at de alltid visste hva som skulle skje. Imidlertid var det større sprik på spørsmål om hvorvidt det var tydelig hvilke temaer som var mer eller mindre viktige. Dette kan tyde på at det fremdeles er rom for forbedring når det gjelder å formidle hva som er mer eller mindre vesentlige deler av kursene. Svært få mente de ville lært mer av kurset dersom det hadde inkludert en eksamen eller prøve. Et knapt flertall sa seg helt enige i at de hadde fått anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter avsluttet kurs.

Rundt halvparten var helt eller litt enige i at de andre deltakerne hadde en ganske lik arbeidshverdag som dem selv, mens ca. en femtedel var helt eller litt uenige i dette, noe som kan indikere at det i mange tilfeller kan være en utfordring å skreddersy kurs slik at de er tilpasset den enkelte elevs arbeidshverdag.

Et stort flertall var helt enige i at de som underviste på kurset var kompetente. Det er like fullt verdt å merke seg at 11,9% var helt eller litt uenige i dette utsagnet.

Respondentene delte seg i spørsmålet om hvorvidt kurset hadde vært interessant: rundt en fjerdedel var helt enige, mens omkring en femtedel var helt uenige. Dersom vi slår sammen kategoriene «helt enig» og «litt enig» var imidlertid flertallet positivt innstilt. Et stort flertall var uenige i at kurset var vanskelig, og tilsvarende var et stort flertall helt eller litt enige i at kurset besto av mye gjentakelser av ting de visste fra før.

De fleste av elevene rapporterte at de husket det de hadde lært på kurset, og et flertall mente de hadde lært ting som var nyttige i deres daglige arbeid. Omtrent halvparten oppga også at kurset hadde vært mer nyttig enn de på forhånd hadde trodd.

Når det gjaldt det konkrete læringsutbyttet, var det størst enighet som at kurset hadde gitt mer kunnskap om lover og forskrifter. Over halvparten var også helt eller litt enige i at de hadde fått bedre kunnskaper om HMS, og at de trodde de ville gjøre en bedre jobb som skadestedsledere etter kurset.

Noen færre, men fremdeles en betydelig andel, var helt eller litt enige i at de var blitt bedre i sikker kjøring og at de hadde fått bedre teknisk kunnskap om tunge kjøretøy. For alle disse temaene gjaldt det imidlertid at relativt store undergrupper var helt uenige i at de hadde hatt et læringsutbytte.

Når det gjaldt endringer i kjøremåte, var det størst andel som var litt eller helt enige i at de hadde endret kjøremåte når det gjelder fartstilpasning og kjørestil, altså temaene som trenes på i den praktiske kjøringen i modul 6. Den laveste andelen av helt eller litt enige finner vi når det gjelder mørkekjøring. Imidlertid var det for alle temaene et

flertall (dvs. over 50 %) som mente at de ikke hadde endret kjøremåte. Likevel er det betydelige andeler – over en femtedel – som mente de i noen grad har endret atferd. Disse tallene er selvfølgelig selvrapporterte, og det er ikke mulig, basert på dette materialet, å si om dette gjenspeiler faktiske atferdsendringer, eller om de eventuelle endringene medfører høyere sikkerhetsnivå.

Hele 40,5% oppga at kurset hadde medført en forbedring av arbeidskvaliteten deres, mens 25,6% hadde opplevd en forbedret selvtilitt på jobben.

Dersom man ser på bransjer, har persontransport den klart høyeste skåren på indeksen for opplevd faglig utbytte, mens distribusjonskjøring har lavest skåre. Fast ansatte har høyere score enn selvstendig næringsdrivende. Sjåførene i mellomstore bedrifter har høyest skåre, mens de som jobber i de minste bedriftene har lavest. Sjåførene som har gått på kurs for persontransport har betydelig høyere skåre på indeksen for faglig utbytte enn de som har gått på kurs for godstransport. I tillegg har sjåførene som har deltatt på interne kurs høyere skåre enn de som har deltatt på eksterne.

Regresjonsanalysene tyder på at forskjeller i alder og ansiennitet ikke har signifikant effekt på opplevd utbytte av kurset, selvrapporterte endringer i kjøreatferd, eller selvrapporterte endringer i kvaliteten på eget arbeid. Vi ser at opplevd utbytte av kurset best kan forklares ved god organiseringen av kurset. Dette er en indeks som består av fire påstander

- a. De som underviste på kurset var kompetente,
- b. Kurset var interessant,
- c. Det var tydelig hvilke deler av kurset som var viktige, eller mindre viktige
- d. Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje,

Jo mer enige respondentene var i disse påstandene, jo bedre effekt av kursene rapporterte de om. I tillegg bidro det å ha positive forventninger til læringsutbyttet av kurset til høyere opplevd utbytte.

Positive erfaringer med organiseringen av kursene, som er definert ved høy score på punktene over, var også den viktigste forklaringsvariabelen for selvrapporterte endringer i kjøremåte. Positive forventninger til kursene bidro ikke signifikant til endringer i kjøremåte etter kursene blant respondentene.

Jo kortere tid det er siden respondentene tok kurset, jo høyere effekt rapporterte de at kursene hadde på kvalitet i arbeidet. Analysene indikerer også at de som har tatt kurs for persontransport rapporterte om høyere effekt av kursene på kvalitet i eget arbeid, kontrollert for de øvrige variablene. Respondentenes positive erfaringer med organiseringen av kursene bidrar positivt også til selvrapportert effekt av kursene. Det samme gjør respondentenes positive forventninger til læringsutbytte av kursene, men ikke så mye som at kurset var innen persontransport.

Lederinteresse bidrar også positivt til selvrapportert effekt på arbeidskvalitet.

Bulk, termotransport og persontransport hadde de mest positive erfaringene med organiseringen av kursene, mens tømmertransport skårer lavest på denne indeksen. De som hadde deltatt på interne kurs hadde bedre erfaringer med organiseringen av kursene enn de som hadde deltatt på eksterne kurs.

Våre analyser av svar på rene kunnskapsspørsmål om lastsikring viser at de som har tatt kurs for godstransport – ikke overraskende – har bedre kunnskap om gods enn de som har tatt for persontransport. Imidlertid kan det se ut som om de som har tatt

kombinert kurs kanskje har best kunnskap. Blant gruppen som har tatt kurs for godstransport, har de som har tatt interne kurs bedre kunnskap enn dem som har fulgt eksterne kurs, men forskjellen er ikke signifikant. Samlet sett var det mange som svarte feil på spørsmålene, noe som indikerer at det fremdeles kan være rom for forbedring av denne delen av kurset.

De hyppigst foreslåtte forbedringene av etterutdanningen var enten å fjerne kravet om etterutdanning fullstendig, eller å kutte ned på kurslengden. Relativt mange foreslo også at kurset burde gjennomføres ved en årlig kursdag, snarere enn som fem dager hvert femte år.

Det konkrete temaet som flest ønsket større fokus på var førstehjelp og krisehåndtering, men flere ønsket også mer undervisning om ulike aspekter ved lover og regelverk, last og lastsikring, trafikksikkerhet, kjøretøyteknikk, bruk av flåtestyringssystem og HMS.

5 Case-studier

I forbindelse med studien ble det gjennomført fire case-studier av undervisningsopplegg. Det ble gjennomført to studier av intern undervisning i transportbedrifter, og to studier av ekstern undervisning ved trafikkskoler. Studiene ble gjennomført ved at en observatør var til stede ved deler av kurset, og også samtalte med elever og undervisningspersonale. Observasjonene ble satt i sammenheng med læreplanen, og med den enkelte institusjonens undervisningsplan.

5.1 Case-studie 1

Studien ble utført ved en trafikkskole i Østlandsområdet. Skolen er en del av en kjede med mange avdelinger, men samtlige avdelinger har felles undervisningsplan. Kjeden har, som forskriften krever, én undervisningsansvarlig per undervisningssted. Skolen gir kurs både innen gods- og persontransport, og for sammensatt løp. Tre av dagene i kurset er felles for alle spesialiseringene.

Undervisningsplanen vi har hatt tilgang til (vi tar høyde for at deler av materialet kan være blitt utelatt) er relativt lite detaljert sammenlignet med andre planer, og er i stor grad stikkordspreget.

Undervisningsplanen for skolen angir en rekke forskjellige undervisningsmetoder:

- Diskusjon
- Gruppearbeid
- Praktiske øvelser
- Demonstrasjon
- Tavlebruk
- Oppgaveløsning
- Praktisk kjøring med veiledning

Undervisningen avsluttes ifølge undervisningsplanen med utfylling av evalueringsskjema.

5.1.1 Informasjon fra undervisningsansvarlig

Undervisningsansvarlig oppfattet at holdningene til etterutdanningskurset har endret seg over tid, slik at kundene nå er mer opptatt av hva de får igjen for det.

Undervisningsansvarlig mente at forskriften var svært detaljert, kanskje litt for detaljert. Mens dette i en forstand er en fordel for trafikkskolene, kan det også skape en viss rigiditet, men der er også et visst spillerom. Mest rigid mente han forskriften var når det gjaldt organisering, f.eks. ved at den legger opp til at hvert undervisningssted skal ha én undervisningsansvarlig, mens dette ofte ikke gjenspeiler den faktiske organiseringen. I praksis gjorde de det slik at instruktøren også er undervisningsansvarlig, men i mange tilfeller står egentlig et samlet kollegium bak opplegget.

Den undervisningsansvarlige mente læreplanen i store trekk fungerte godt, men at den kanskje i for stor grad gikk i dybden på organiseringen av transport, når det gjaldt ting som anbud og drift, som ikke nødvendigvis er noe den enkelte sjåfør forholder seg til. Blant modulene fant undervisningsansvarlig at de viktigste var modul 1, modul 5 om lastsikring, og den praktiske kjøringen i modul 6.

Trafikkskolen forsøkte å lage et opplegg som var minst mulig «skolebenk», og ville gjerne ha mer gruppearbeid. Erfaringen var at mange av elevene ønsket mer av dette. Den interaktive modellen medfører imidlertid en fare for at bare de mest aktive snakker, noe som blir urettferdig, og begrenser læringsutbyttet for de andre.

Undervisningsansvarlig forsøkte å ta utgangspunkt i noen erfaringer baserte tilfeller, og oppleve at man måtte «bende» litt på forskriftene for å få kurset til å fungere godt. F.eks. hadde man ikke satt av en egen dag til modul 6. Hovedoppgaven besto uansett i å lage timer som gjorde kurset interessant. Spesielt i modul 4 opplevde de ofte at eldre sjåfører aldri hadde hatt kurs i lastsikring, så det å få tid til praksis var vesentlig – gjennomføringen må være en del av kurset.

Undervisningsansvarlig opplevde at det kunne være vanskelig å gjøre modul 4 interessant for elevene, siden den er rent teoretisk, men at det ofte var 1-2 av elevene som var interesserte, og dermed bidro til aktivitet.

Modul 1 opplevdes derimot som svært relevant, og vanskelig å gjøre seg ferdig med innen angitt tid (tre timer), siden dette er et regelverk sjåførene må forholde seg til i hverdagen, og ofte er de usikre på ting som kjøre- og hviletid, arbeidstid, o.l. Også modul 2 var lett å gjøre engasjerende. Her er kompetansekravene høyere enn i andre moduler, og tidvis er relevansen til elevenes hverdag uklar.

I modul 3 hadde man ønsket mindre vektlegging av samfunnsmessig betydning, og mer av lover og forskrifter

Praktisk lastsikring ble oppfattet som et sentralt tema, og et område der elevene lærer mye; på dette lærestedet var undervisningen innenfor modulen lagt opp hovedsakelig som praksis, etter en innledende sesjon om teori.

Trafikkskolen hadde også erfaring med å utvikle interne kurs for en del kunder, og mente at bevisste bedrifter kunne bruke dette aktivt for å behandle egne problemstillinger som internt regelverk, sjåførhåndbok, bruk av eget teknisk utstyr og sikring av eget gods. Posten har f.eks. hatt egne kurs som de selv har utviklet, og som har vært veldig bra. Fordelen med eksterne kurs er at man også kan få læring fra andre bedrifter. Det ble oppgitt å være en stor utfordring at stoffet må tilpasses den enkelte elev, mens markedsmessige forhold gjør at ikke alle ansatte i en bedrift kan følge kurs samtidig.

Trafikkskolene er i en konkurransesituasjon, og skolene forsøker å skille seg ut ved hjelp av sine unike tilbud, men også på pris og kvalitet – de opplevde at for noen kunder var pris helt styrende for valg av leverandør.

5.1.2 Observasjon, modul 6 sikker atferd på veien og optimal praktisk kjøring

Felles undervisning /Teori [Risiko]

Underviseren benyttet en powerpoint-presentasjon, men det var lagt opp til en interaktiv undervisningsform med innspill fra elever og erfaringsutveksling.

Undervisningen foregikk i klasserom der deltakerne satt gruppert ved bord, mens underviseren presenterte temaer og problemstillinger og ønsket innspill fra deltakerne. Underviser hadde selv erfaring som yrkessjåfør, og brukte dette som inngangsport til en del problemstillinger. Deltakerne var med i diskusjonene, og trakk selv fram egne erfaringer som fikk støtte hos de andre deltakerne. Underviser omtalte dette som «opplevelsesbasert læring».

Undervisningsopplegget var lagt opp innenfor en gitt ramme, men det virket tidvis som om tidsplan o.l. ikke ble fulgt og at det ikke var helt kontroll på hvilke grupper som hadde gjennomført hvilke deler av kurset.

Første tema var hva det innebærer å være yrkessjåfør, og det ble lagt vekt på planlegging, samspill og hensynsfullhet i møte med andre trafikanter, og refleksjon rundt atferd i mulige konfliktsituasjoner. I tillegg ble betydningen av kjøre- og hviletid understreket. Underviseren benyttet hele veien konkrete situasjoner som deltakerne kunne relatere til, og det var aktiv utveksling av erfaringer underveis i undervisningen.

Dagens andre tema var årsaker til trafikkulykker. Underviser påpekte betydningen av å identifisere risikofaktorer, og trakk frem konkrete faktorer elevene kunne kjenne seg igjen i. Gruppen hadde en felles brainstorming rundt hva stress kan føre til, fra helseplager, til skader på bil.

Underviser gikk så gjennom et hypotetisk eksempel på en ulykke der sjåføren mislyktes i å holde trafikksituasjonen innenfor grensene av egen kjøredyktighet. Med utgangspunkt i dette diskuterte han betydningen av å forstå egen kompetanse og begrensninger som sjåfør, og viktigheten av å forstå at man alltid har mer å lære.

Tredje tema var «fra teori til praksis». Her diskuterte underviser retningslinjenes rolle, og at de av og til fravikes. Som eksempler ble det nevnt hvordan førere kan bli tvunget til å kjøre på en måte de ikke behersker, og betydningen av å kunne si fra til overordnet om man ikke føler sikkerheten er tilstrekkelig ivaretatt. Det ble understreket at tillitt var en nødvendig forutsetning i forholdet både til overordnede og kunder.

Fjerde og siste tema var «risiko i hverdagen til en transportsjåfør». Her tegnet underviser en «pedagogisk søl» på tavla, og alle skulle komme med innspill. Blant eksempler som ble nevnt var: Andre trafikanter; jenter i miniskjørt; sol; vær; kjøreforhold; syklist; barn; dyr; veiarbeid; bussen; kunder; junkfood/brus; distraksjon; glatt; dårlig utstyr; uoppmerksom; tretthet/uopplagt; damer; fart; mobil.

Underveis i undervisningen tok deltakerne stadig opp problemer knyttet til utenlandske sjåfører «som kjøper både tillatelse og førerkort».

Kjøring med kjørelærer – praktisk del

Observatør satt på i lett lastebil. Sjåfør hadde ikke kjørt denne typen bil på en stund, og hadde litt startvansker, unnskylder seg. Observatør deltok kun på første kjøretur der kjørelærer ikke kommer med innspill, men kun noterer. Turen tok rundt 60 minutter.

Tur 1: Slik elevene pleier (kjørelærer kommer ikke med noen tilbakemeldinger).

Tur 2: Med tilpasninger/instruksjoner fra kjørelærer.

Kjørelærer registrerer:

- Stopp
- Antall gir
- Bremsinger
- Gjennomsnittsfart
- Forbruk
- Strekning
- Tid
- Total forbruk
- Forbruk per mil
- Komfort

Kjørelærer kommenterte underveis (til observatør) at det virker som om det er stor forskjell mellom dem som driver eget firma og dem som er ansatt i hvordan de oppfatter nytteverdien av å delta på kurs. Han påpekte i tillegg at det er viktig å lære elevene at det tar like lang tid å kjøre økonomisk, og bidra til en bevisstgjøring av egen kjøring og gevinstene med økonomisk kjøring. Tiden man bruker ved å gasse opp og bremse ned er ikke nødvendigvis noe lengre enn å kjøre saktere med mindre stopp.

Gruppegjennomgang av «verdier» registrert på turene i etterkant av kjøringen (felles for alle grupper). Antall stopp, drivstofforbruk osv. Anonymisert, men folk identifiserer til en viss grad seg selv.

Fokus på refleksjon rundt egen kjøring.

- Kostnaden ved et stopp (regnet til 25 kr).
- Verdien av å planlegge og se framover.
- Slitasje på bil ved mange stopp og ugunstig kjørestil.
- Velge riktig kjøretøy til riktig oppdrag
- Sammenligning av første og andre tur. Læring av å gjøre tilpasninger.

Samtale med deltakere

Samtale gjennomført med deltakerne i pausene/lunsjpausen. Underviser var periodevis tilstede.

- Deltakerne har fått med seg at det er et direktiv om at etterutdanningskurs skal gjennomføres, men forstår ikke helt poenget med dette.
- Det framstår som om det er en forskjell i innstilling mellom dem som driver for seg selv og dem som er fast ansatt.
- Tapt inntekt et tema som trekkes fram.

- Det blir nevnt at det er ingen eksamen og ingen som sjekker hva de faktisk har lært, så i prinsippet kan de bare være her uten å egentlig lære noe som helst.
- Kurset beskrives som sosialt og fint, men elevene er usikre på det videre utbyttet.
- Førstehjelpskurs fremheves som noe de sitter igjen med.
- På den annen side blir det sagt at det er greit å bli minnet på ting de egentlig kan og få en oppfriskning.
- Et gjennomgående tema er norske versus utenlandske sjåfører. Det hevdes at de utenlandske tar større sjanser, siden de har mindre å tape. Kurset gjennomføres ulikt på tvers av landegrensar.

Evalueringsskjema

Deltakerne besvarte skjemaene individuelt, men innad i gruppene.

Spørsmål:

- Hva synes du om det faglige innholdet i kurset?
- Hva synes du om kursholderens formidling av stoffet?
- Hva synes du om opplegget i kurset, med en kombinasjon av forelesninger og diskusjoner, gruppearbeid og praksis?
- Hva synes du om kurset i sin helhet?
- Hva kunne vi gjort annerledes?

Teoriprøve ble utfylt i grupper.

Dette var ingen test, kun refleksjon i gruppe over problemstillinger i hverdagen:

- Problemstillinger/opplevelser i hverdagen (syklister/store biler/myke trafikanter/varelevering)
- Forslag til løsninger
- Hvordan bidrar jeg? Lager jeg problem eller løser jeg problem – reagerer jeg likt i alle situasjoner?

5.1.3 Oppsummering case 1

Case 1 ble gjennomført ved en stor trafikkskole, der samtlige undervisningssteder brukte samme undervisningsplan. Det er muligens som et resultat av dette at undervisningen som ble observert ikke uten videre stemte overens med hvordan opplegget ble presentert i undervisningsplanen – men merk også at undervisningsansvarlig så det som et behov å «bende» på forskriftene i praksis. Det er derfor også vanskelig å si om den planlagte bredden i undervisningsmetoder blir fulgt opp i praksis.

Den observerte undervisningen var stort sett begrenset til powerpoint og dialog. Dette er i overensstemmelse med målet om interaktivitet, men skaper også en fare for mangel på fokus og substans i undervisningen (noe en del av respondentene i elevundersøkelsen kommenterte som en mangel ved etterutdanningskurset, jf. seksjon 4.7). Det ble lagt stor vekt på å skape refleksjon rundt egen rolle og egen atferd blant elevene.

Elevene verdsatte den praktiske opplæringen i førstehjelp, det å få frisket opp tidligere lærdom, men påpekte at det var mulig å følge kurset uten å lære noe, siden det ikke var noen form for prøve etter kurset. Det er en forskjell i innstilling til

gjennomføring av kurset for dem som er selvstendig næringsdrivende og dem som er fast ansatt. De selvstendig næringsdrivende kjenner «mer på kroppen» nytten av å kjøre økonomisk og unngå skade. De merker også det økonomiske tapet ved å måtte la bilen stå i en uke for å delta på kurs.

Den praktiske kjøringen lot til å stemme godt overens med opplegget i læreplanen.

5.2 Case-studie 2

Studien ble utført ved et busselskap i østlandsområdet. Selskapet har avdelinger flere steder i landet. Kurset ble gjennomført i løpet av én sammenhengende uke. En fra selskapet var kursansvarlig. Selskapet stilte med 7 interne instruktører til den praktiske øvingen med kjøring, noe som også var etter planen. Disse sju var blant selskapets mest erfarne sjåfører, og antallet matchet godt med 14 påmeldte deltakere. Kurset var bedriftsinternt, men hadde også åpning for ekstern deltakelse. Minst en ekstern deltok på dette kurset.

Busselskapets undervisningsplan fra 2013 har en detaljrik plan for alle modulene. Planen var inndelt i underkapitler, hvor valg av tema (med begrunnelse), undervisningsmetoder, tidsbruk og momenter for måloppnåelse var oppført.

Vi observerte modul 6 og kursets nest siste dag. Kursplanen inneholdt flere varianter av gjennomføringen for denne dagen, men den mest detaljerte varianten passet best til det som ble gjennomført. Enkelte emner ble gjennomgått mer i dybden, mens andre elementer var tonet ned. Likevel er inntrykket at tilpasningene ikke kom i konflikt med den overordnede målsetningen for dagen. Mye av det som ble gjennomgått denne dagen passet under paraplyen «optimal kjøring».

5.2.1 Informasjon fra instruktørene

Det var én instruktør som tok seg av klasseromsundervisningen gjennom dagen. Instruktøren la opp til at deltakerne skulle være aktive. Fremmedspråklige deltakere var i knapt flertall. Dette så ut til å fungere greit, men de norske var riktig nok mest aktive.

Instruktørene som var valgt ut til den praktiske kjøreeøvelsen, ga inntrykk av å være svært erfarne. De opptrådte også på en pedagogisk måte og hadde autoritet. De oppga at de opplevde det som positivt å få en gjennomgang på forhold som ikke lå under huden på førerne, særlig førstehjelp, brann og redning. En bevissthet rundt ergonomi og kosthold ble også oppfattet som nyttig. En tilbakemelding var at den pålagte tellingen av girskift hadde liten verdi og tok fokus bort fra annet som var viktigere. Kjøringen ellers (jevn hastighet) ville gi en grei indikasjon på giring. Instruktøren la mest vekt på å lese veien og trafikkbildet lenger framme for å kunne få bedre flyt i kjøringen. En instruktør mente at dette var nyttig av flere hensyn:

- lavere dieselforbruk (jevnere kjøring og mer «rullende hjul»)
- mindre skader, bedre helse (kjøre med mindre stress og senkede skuldre)
- bedre effektivitet (de hadde erfaring med at en kom raskere fram ved å kjøre jevnere)
- bedre bedriftsøkonomi

Alt dette ble formidlet under paraplyen «optimal kjøring». På spørsmål fra oss om sikkerhet kunne komme i konflikt med andre hensyn (f.eks. unngå bremsing for å få

bedre komfort og økonomi eller gå glipp av endringer i trafikkbildet rett foran bussen), så hadde de ikke sett at det var en reell problemstilling. Sikkerhet kom alltid foran og var en del av optimal kjøring. En instruktør sa det slik: «Optimal kjøring med hensyn på sikkerhet er at sjåføren må forholde seg til de rammene han er gitt i de situasjonene han kommer opp i». Det ble dermed oppfattet at læringsplanens mål om å se sammenheng mellom sikkerhet, effektivitet og komfort ble ivaretatt.

Ved neste kurs er det første gang det kommer sjåfører som har gått kurset tidligere. Instruktørene så det som viktig å endre litt på opplegget over tid så det ikke blir likt fra gang til gang.

5.2.2 Observasjon, modul 6 sikker atferd på veien og optimal praktisk kjøring:

Felles undervisning /Teori

Fra klasseromsundervisningen fikk deltakerne anledning til å sette ord på hva de oppfattet som optimal kjøring. Det kom opp ca. 20 stikkord på dette, som det ble vist til gjennom resten av dagen. Det var lagt opp til at sjåførene delte av sine erfaringer. Kjørestil var et gjennomgående tema for teoridelen, hvor også kundebehandling og holdningene til yrket hadde en sentral plass. De mente å se at faste pendlerkunder i valgsituasjoner mellom flere busser, valgte ut fra hvem som var sjåfør.

Deltakerne fikk åpne tilbakemeldinger på kjøringen sin i klasserommet fra sin instruktør etter kjøring. I tilbakemeldingene til sjåførene ble forbruk alltid nevnt, både for første og andre tur. Inntrykket var stort sett lavere forbruk på den andre turen, men økt trafikk på andre tur ga et høyere forventet forbruk under ellers like forhold. Ellers ble også andre forhold ved kjøringen tatt opp. I fellesseansen etter lunsj var det fokus på flyt og jevn kjøring med elementer som: lese trafikken, se langt fram, planlegge, utnytte energien, være i forkant, unngå stopp, kjenne kjøretøyet. Det var også diskusjon om hvordan man skal gi tegn i rundkjøring – det ble delt ut et eget hefte om dette. Med henvisning til trafikkreglene § 14.2 ble det gitt råd om å gi tegn til før rundkjøring om det skulle svinges til venstre eller høyre (som om det var et vanlig veikryss). Det var ulik praksis blant sjåførene på dette området.

På ettermiddagene var det satt av tid til at sjåførene kunne reflektere over hvordan de trodde de var oppfattet av passasjerene, hva de mente de hadde av positive og negative sider, og hva de kunne gjøre bedre. Det ble snakket rundt det å være etter rutetid, og at tapt tid ikke er noe man skal ha ambisjoner om å ta igjen. De skilte mellom selvforskyldte (selskapsinterne) og uforskyldte (trafikkale) forsinkelser.

Kjøring med kjørelærer – praktisk del

Første time var satt av til en praktisk øvelse i forbindelse av uttak av buss. Det ble demonstrert hvilke blindsoner som finnes rundt bussen. Dette var også i henhold til timeplanen.

For kjøringen ble det delt inn i to grupper á sju personer. De skulle kjøre en forhåndsdefinert rute som skulle ta om lag en time. Det var laget to ruter. Rutene var ikke eksakt samme som definert i planen, men inneholdt de momentene som var definert gjennom planen. Første kjøring skulle skje uten at kjøringen ble kommentert,

utover hvor de skulle ta av i kryss for å kjøre den forhåndsdefinerte ruta. Det var lagt opp til noen stopp på holdeplasser. Dette ble annonsert underveis. På slutten av kjøreturen ble bussene stanset og parkert. I følge planen skulle kjøringen avsluttes med rygging.

I kjøringens del to var instruktøren mer aktiv, og tok utgangspunkt i de tilbakemeldingene som ble gitt i oppsummeringen inne. Under vår observasjon var det kjøring inn mot kryss og over fartshumper som hadde fokus. Føreren hadde fremmedkulturell bakgrunn. Han oppfattet ikke alle tilbakemeldinger like godt, men fikk høre at kjøringen var noe bedre enn på første tur.

5.2.3 Bruk av EcoSafe flåtestyringssystem

EcoSafe er en teknisk innretning som fungerer som flåtestyringssystem. Den lokale avdelingen av selskapet har installert dette i alle sine busser. I løpet av høsten 2015 vil alle av selskapets busser ha systemet installert.

Systemet inneholder en G-sensor, som gi utslag når G-kreftene overstiger en fastsatt norm (brems/akselerasjon/sving/hump). En mengde data kan lastes ned fra systemet, også direkte overført fra bussene og inn på datamaskin. Rent teknisk kan de lese av kjørte km (slipper å gå ut og se i bussene), batterispenning (for å avdekke mulige fremtidige startproblemer), og det ligger mer data inne de potensielt kan ta ut. Systemet har også GPS slik at det går an å se hvor bussene er og har vært til enhver tid. Det er sporing ett år tilbake i tid. Systemet blir brukt i klagesaker fra kunder for å dokumentere hvor bussen har vært når, og om de har stoppet på holdeplassene (i de fleste tilfeller tilbakevises klagen). På sentralen kan de se hvor alle busser befinner seg for å optimalisere korrespondanse, se forsinkelse og kunne legge planer ved uhell.

Systemet måler også tomgang og kjøretid. Sammen med kjørestil/kjøreferdighet, sammenlignes førere innenfor sammenlignbare grupper. Systemet har strenge rammer for bruk. Det har vært en hard kamp med fagforeninger og Datatilsynet for å få ta dette i bruk. Avtalen er at systemet aldri skal brukes mot føreren, det skal ikke være et sanksjoneringsverktøy. Systemet brukes kun for å avdekke potensialer for forbedring og oppfølging av sjåførene. Det eneste kravet er at man skal logge seg på og bruke systemet.

I forbindelse med kursene sjekker de målingene hos sjåførene en måned i strekk før kurset. Under kurset får de vite deres forbedringspotensial, og så har de en måned etter kurset som de sammenligner dataene med. Sjåførene kontaktes avhengig av hvordan de gjør det. Det varierer noe blant sjåførene hvordan de gjør det, noen får også tilbakegang. Det er ikke alle sjåfører som er like opptatt av forbedre kjørestilen.

Erfaringene fra en tids bruk er at de har jevnt over har fått førere med bedre kjørestil, selv om ikke alle er like opptatt av å forbedre kjørestilen. Dette gir utslag i mindre skader og lavere forbruk og dertil mindre utslipp. Fra de innførte systemet høsten 2013, har de sett en halvering av G-utslagene fram til våren 2015.

De har brukt systemet i 3-5 kurs, men ikke systematisert resultatene derfra enda for å se hvilken effekt kursene har hatt. Men det er nærliggende å tro at det er en påviselig effekt av kursene sammen med annen oppfølging på grunn av reduksjonen av antall «G-hendelser».

5.2.4 Oppsummering Case 2

Det var en smidig gjennomført dag med vekselvis teori og praksis. Sjåførene fikk i stor grad påvirke innholdet av den teoretiske delen. Forberedelsen til kjøringen og vurdering av kjørestilen virket konkret og gjennomtenkt. Det var satt av godt med tid til evaluering underveis.

Det ser ut til at selskapet benytter anledningen det obligatoriske kurset gir til å påvirke sine sjåfører til bedre kjøring. Bedre kjøring gir bedre komfort (større kundetilfredshet), bedre driftsøkonomi (mindre forbruk og slitasje på bussene), færre skader (mindre driftsforstyrrelser og utgifter), og en bedre arbeidssituasjon med redusert stress (bedre planlegging av kjøringen og mindre fokus på tapt tid).

Nytten for deltakerne på kurset fremsto varierende. Selv om tilbakemeldingene fra instruktørene var konkrete og konstruktive, virket det som om det var ulik motivasjon for egen forbedring. Instruktørene etterlot seg et markert inntrykk av yrkesstolthet, og dette virket nok positivt. Vi observerte at det var noe kommunikasjonsproblemer med fremmedkulturelle sjåfører, men at problemene ikke var påtrengende.

De direkte tilbakemeldingene til sjåførene på egen kjøring virker å være et kritisk punkt. Hvis kommunikasjonen mellom instruktør og fører er god, kan det gi grunnlag for store observerbare endringer (særlig ved bruk av flåtestyringssystem). I motsatt fall, dersom tilbakemeldinger kun blir oppfattet som uberettiget kritikk, kan det skape misnøye og dårligere arbeidsmiljø. Noen tilfeller av slikt ble omtalt i løpet av kursdagen. Vårt inntrykk var imidlertid overveiende på den konstruktive siden.

5.3 Case-studie 3

Studien ble utført ved en kjøreskole i østlandsområdet. Det ble benyttet lokaler tilhørende en annen opplæringsinstitusjon. Kurset ble gjennomført over fem uker (en dag pr. uke). Vi observerte ved kursets andre dag. Tema for første del av dagen var kjøretøyteknologi og virkemåte, og ble gjennomført som klasseromsundervisning før lunsj. Andre del av dagen var avsatt til sikring av last, med både teori og praksis. Begge emnene er oppført i kursplanen fra 2013, men var i utgangspunktet ikke satt sammen på samme dag (tilhørte hhv. Modul 3 og 5). Modul 5 om lasting er dessuten større enn det som ble undervist denne dagen. Det var åtte kursdeltakere, plassert sammen i hesteskoformasjon.

Kursholder hadde leid inn en ekstern foreleser til å gjennomføre delen med kjøretøyteknologi. Foreleseren hadde lang erfaring fra tungbilbransjen.

5.3.1 Informasjon fra undervisningsansvarlig og instruktørene

Undervisningen om kjøretøyteknologi var kun teoretisk. I følge undervisningsplanen skulle det være både en praktisk og en teoretisk del. Underviser fortalte at han hadde erfaring med at det fungerte bedre å ta alt teoretisk.

Kursleders erfaring er at mange er negative til kurset i starten, at de tror det er unyttig. Men kursleder ser at de blir mer positive underveis. Mange har lite kunnskap om digitale fartsskrivere, og deltakere synes det er vanskelig å huske hvordan de brukes. Deltakerne var positive til optimal kjøring. Utenlandske sjåfører hadde bra standard stort sett. Kursleder driver på heltid med kursing, og kjører noe selv. Han

mener at kurset har gode nok rammer – har holdt på i 3 ½ år med kurs. Tidligere slet man med å fylle opp tiden på kursene, men nå fylles det greit opp.

Kurset ble gjennomført én dag i uka over 5 uker. Dette er i henhold til plan. Skolen kjører tre parallelle kurs og har god erfaring med det. Det gjør det mer fleksibelt for deltakerne om dagen ikke passer. De har erfaring for at det kan være slitsomt å kjøre kurs hver dag over en uke for de som ikke er vant til å gå på skole. Det er også en utfordring å ta folk ut av jobben. Kursleder har valgt å spille på ulike forelesere. Et hjertesukk er at kursleder ønsker mer kontroll ute på veiene, siden det gjør at sjåførene skjerper seg. Men dette fordrer at kontrollørene er kompetente og entydige. Kursleder mente at lite kontroll fort gjør at ting sklir ut.

Vi fikk høre av deltakerne at ikke alle er like interessert i å delta på kurs. Det ble sagt at det nok har bra effekt for de som kjører lite og de som tok førerkort for lenge siden. Blant yrkessjåførene er det også de som har omskolert seg og fått førerkort gjennom NAV. Ikke alle aviser interesse for yrket, noe som kunne være uheldig, særlig for sikkerheten, mente enkelte av deltakerne.

5.3.2 Tema Kjoretøyteknologi og virkemåte

Foreleser benyttet PC og powerpoint. Forelesningen bar preg av å være åpen for spørsmål. Enkelte var ivrige til å spørre og kommentere, andre var mer stille. Det ble innledningsvis snakket om den stadige automatiseringen av kjoretøyene. Det ble sagt at Vegvesenet ønsket at dette også skulle ha en praktisk del, men erfaringsmessig mente foreleser det var greiest å ta temaet teoretisk. Foreleser sa at han hadde gode erfaringer med å la deltakerne styre temaer, siden det varierer hva de synes er interessant, og tilpasset tidsbruken etter engasjementet i forsamlingen. Det ble gitt skriftlige tilbakemeldinger til foreleser etter forelesningen.

Foreleser gikk gjennom den økende automatiseringen av nyere biler, som gjør at stadig mer av daglig ettersyn kan ses i display. Det ble vist til at dette ikke er standardisert og varierer fra kjoretøy til kjoretøy, noe som kan gjøre det vanskelig å skifte mellom ulike biler. Til tross for dette er det ikke uvanlig at det ikke ble gitt innføring i bruk av ny bil.

Det ble også forelest i utslipp og Euro 0 – Euro 6 og den kraftige utviklingen i reduksjon av utslipp i CO, HC, NO_x og PM. Det ble vist til at det kan være et problem å nå utslippsmålene da bilene ikke alltid oppnår driftstemperatur (ved kjøring i kulde og i by).

Så fulgte en gjennomgang om girsystemer, og bremsesystemer. Det ble det vist at automatkassen også er avansert (er egentlig en automatisert manuell kasse). Tilbakemelding fra klassen var at nye førere ikke kan kjøre bil med manuell kasse lenger, når opplæringen skjer på automat.

Foreleser gjennomgikk egenskaper ved elektronisk overførte bremsesystemer (brake by wire), ABS-bremsene og retarder/motorbrems. På spørsmål fra observatør var det usikkert hvordan en skulle forholde seg dersom en fikk varsel om bortfall av ABS på henger (dette har bidratt til flere kjente ulykker, men varselet gis kun i form av en gul lampe – mange velger da å kjøre videre).

Under dette temaet ble det diskutert i klassen at det var problem med førere uten lokalkjennskap som kjørte på GPS og ble ledet korteste vei, også på veier som ikke var egnet til tunge biler. Det ble oppgitt som et problem at SVV ikke kunne stenge enkelte veier for tungtrafikk.

Det ble vist en del videoer av ulike teknologier som finnes i kjøretøyene. Første video var av EBS og krengekontroll (støtdemperkontroll for å øke stabiliteten i svinger, som har effekt ved høyt tyngdepunkt og hengende (pendlende) last. Det ble nevnt at kjørefeltvarsler er obligatorisk fra 1.11.2015. Varsleren følger av en såkalt sporassistent (bruk av kamera på veimerking). Det ble også vist hvordan en aktiv bremseassistent fungerer. Denne kan bremse ned selv ved hinder foran. Da vil den også varsle andre med hurtig varselblink. AEBS blir krav fra 1.11.2015. Det blir skjerpede krav til nedbremsing fra 1.11.2018. Det ble også vist en film om flåtestyring; et integrert system for optimal kjøring/økokjøring. Her ble det vist «predictive power train control» (PPC), som innhenter informasjon om veiens videre forløp for å optimalisere girskift.

5.3.3 Tema lastsikring

Det var undervisningsansvarlig selv som underviste i sikring av last. Disposisjon for temaet var konsekvenser, lover og regler, hva tåler en stropp, og lathund (et hjelpemiddel for lastsikring).

Teoretisk del

Det var en innledende diskusjon om ansvarsforhold for lastsikring; avsender/bestiller, transportfirma og sjåføren. Observatørs inntrykk var at det hersket usikkerhet i forsamlingen inklusive foreleser om reglene. Deltakerne ønsket at de som sjåfører skulle bli nektet av avsender, heller enn av egen sjef, dersom transport av last ikke ble ansett som forsvarlig. Det ble nevnt at avsender sitter på den beste kunnskapen om lasten, og bør ha et ansvar. Men hvem har det egentlig? Det ble konkludert med at det nok er sjåføren som har det.

Det ble tatt opp at kontrollører fra SVV tolker regelverket om lastsikring så ulikt at én kontrollør kan gi kjøreforbud, mens en annen kan si ok. Det ble vist til nettsiden toptona.com for bilkjøring og fysikk. Undervisningsansvarlig gikk gjennom eksempler med beregning av tilstrekkelig lastsikring, med involvering av deltakerne. Foreleser virket kompetent, men viste noe mangler på regneferdighet. Det ble også vist til at festestropper merket med LC daN har en sikkerhetsmargin (uvisst hvor stor) ved oppgitt bruddstyrke. Det ble vist til grunnleggende lastsikringsmetoder; stenging (sette godset mot en fast gjenstand) og surring (overfall, loop og grime) for å hindre glidning og tipping. Heftet Lathund (NLF-2005) ble delt ut. Gjennomgangen var for overfladisk til å kunne lære seg lastsikring i detalj, men det utdelte heftet var informativt.

Praktisk del

Deltakerne fikk se og prøve å strekke lastestropper for å finne reell bruddstyrke. Dette var også i henhold til læreplanen. Gjennomgangen var illustrerende; en ny festestropp ble spent opp i en beskyttet «jekk» som viste spennbelastningen. Deltakerne fikk se av den aktuelle bruddstyrken var noe høyere enn hva som ble oppgitt på båndet (merket LC daN). Deretter ble det gjort forsøk med skadede bånd (skåret opp på langs og tvers), og eldre bånd. Forsøkene viste at bruddstyrken ble vesentlig redusert ved tversskade, også noe redusert styrke på de andre. Deltakerne fikk selv stramme og skade båndene.

Forsamlingen ble deretter delt inn i to grupper, hvor de fikk ansvar for å sikre hver sin virkelige last på lastebil og tilhenger. Gruppene fikk tilgang til lastsikringsutstyr, og en truck ble stilt til disposisjon for å laste. Observatørens inntrykk var at

forsamlingen (alle hadde førerkort for tung bil, to hadde også YSK) ikke hadde veldig gode kunnskaper om sikring av last. Gruppen som ble observert samarbeidet om å sikre lasten (bestående av betongelementer og trucken de lastet med), og overfallssurring var den sikringsmetoden som intuitivt ble benyttet. Kursleder ba dem regne på hvor mye stroppene kunne holde, og med litt hjelp forsto deltakerne at denne sikringsmetoden ville kreve mange stropper. Hadde de valgt surring med loop og grime, ville behovet for stropper vært langt mindre. Deltakerne gjorde dermed om på surringen etter spørsmålene fra kursleder. De hadde lathundheftet med seg ut som etter hvert ble benyttet. Kursleder spurte også om de hadde vurdert stenging, selv om slikt utstyr ikke lå tilgjengelig.

Observatøren snakket med enkelte deltakere om deres erfaringer, og de virket overrasket over at lastsikring ikke var så enkelt som de trodde. Inntrykket var faktisk at det virket urovekkende, både fra deltakernes side og observatørens side. Det skal nevnes at mange av deltakerne hadde et daglig arbeid der de vanligvis ikke trengte denne kunnskapen, men som yrkessjåfør ville de fra tid til annen ha behov for det.

Deltakerne ble så spurt om de følte seg komfortable med å teste om lasten var tilstrekkelig sikret i henhold til kravet om hele lastens tyngde fremover. Flere virket usikre på dette. Vi ble fortalt at lasten ville møte kravet til sikring fremover (hele tyngden) dersom lasten forble i ro ved en tippvinkel på 62 grader. Lasten som ble sikret av gruppen vi observerte ble tippet opp til nær 60 grader, som var maksimum for den aktuelle hengeren. Forsøket viste at lasten ble stående stille. Deltakerne var tydelig lettet over at sikringen holdt.

Kursdagen ble avsluttet rundt kl. 17.

5.3.4 Oppsummering Case 3

Dagen hadde to ganske ulike temaer, fra siste nytt innen teknologi, til enkle prinsipper for lastsikring. Den teoretiske gjennomgangen av nåværende og kommende teknologi i kjøretøyene skapte noe engasjement hos deltakerne, og konkrete erfaringer med teknologi ble diskutert der det passet. Under dette temaet er læreplanens mål å ha kjennskap og kunne forklare. Det virker som opplegget var tilfredsstillende for å oppnå dette.

I lastsikringsdelen var inntrykket at den praktiske tilnærmingen med sikring var effektiv for læring. Måten dette var lagt opp på ga for mange en aha-opplevelse av hvilke prinsipper som virker godt og hvilke som har store begrensninger (overfallssurring). Til å være en så kritisk aktivitet som lastsikring er, er observatørens oppfatning at kunnskapen blant disse yrkessjåførene kunne vært bedre. Dersom manglene er generelle i transportbransjen, synes det fornuftig å la denne delen få stor plass i kurset. Vi ser imidlertid ikke bort fra at hele modul 5 (som var splittet opp i dette kurset) vil gi deltakerne den kunnskapen de bør ha om forskriftsmessig last og sikring etter endt kurs.

5.4 Case-studie 4

Studien ble utført ved en transportbedrift i østlandsområdet. Bedriften arbeider innen kollektivtransport, og har over tusen ansatte.

Bedriftens undervisningsplan er grundig og detaljert og tilpasset bedriftens konkrete oppgaver og kontekst, f.eks. ved at læringsmål også knyttes til bedriftens visjon og

policy, og at instruksjon om lover og regelverk er orientert mot den faktiske konteksten bedriften og sjåførene jobber innenfor.

Undervisningsplanen angir de følgende metodene:

- Forelesning
- Forelesning med powerpoint
- Presentasjon
- Gjennomgang
- Presentasjon av case
- Diskusjoner av case
- Spørsmål og svar
- Dialog
- Diskusjon
- Erfaringsutveksling
- Refleksjon
- «Summing i grupper»
- Animasjonsfilm
- Video
- Busfleet [flåtestyringssystem]
- Demonstrasjon
- Praktiske eksempler
- Oppgaver
- Elevaktivitet
- Rollespill
- Praktisk øvelse
- Tilbakemelding fra instruktør

Undervisningsansvarlig er, ifølge undervisningsplan, instruktør gjennom størstedelen av kurset, noen ganger i samarbeid med annet personale; modul 2 gis av bedriftshelsetjenesten (planen spesifiserer at undervisningsansvarlig deltar i første del av modulen), og modul 5 benytter både instruktører og fagspesialist.

I følge undervisningsplan fyller elevene ut evalueringsskjema på slutten av Modul 5 (dag 4).

5.4.1 Informasjon fra undervisningsansvarlig og instruktørene

Kursleder ser verdien av kursene. Blant de erfarne sjåførene er flere negative til å begynne med, men det blir bedre. De kjeder seg når det snakkes om lover og regler.

Bedriften er opptatt av å ha ulike forelesere og andre inne i kurset. Brannvesenet er med første dag (slukkeøvelse), og bedriftshelsetjenesten er inne på modul 2. Inntrykket fra transportbedriften er at nye bussførere slipper lett gjennom opplæringen hos kjøreskolene. De har erfaring med at ferske sjåfører kan mangle grunnleggende ferdigheter. Bedriften tilbyr glattkjøringskurs for sine ansatte (frivillig).

De har et rekrutteringsproblem til bransjen, og bedriften har problemer med å bli kvitt uegnede sjåfører. Dette er uavhengig av nasjonalitet.

Bedriftens instruktører for den praktiske kjøringen fikk veiledning fra RBT to ganger i året. Tidligere hadde to de førere i bussen samtidig, men dette ga dårlig uttelling for

føreren som satt på, så de har gått bort fra det. I den versjonen av undervisningsplan vi har fått tilgang til, beskrives kjøring med to deltagere.

Kursleder mente kurset gir en positiv effekt på tomgangskjøring, og mer fokus på drivstofforbruk. Bedriften har fortsatt en del skader (og har ikke sett effekter på det).

Alle kjøretøy har flåtestyringssystem, men bare de som ønsker det blir fulgt opp. Det ble sagt at det var et ressurs spørsmål, men det virket som om obligatorisk bruk ikke var avklart i fagforeningene. Det var ikke alle som var interessert i å lære og bli bedre.

Instruktørene vi snakket med, ønsket mer trening på plassbehov ved svinging og rygging, og at det burde være avgrensede områder til dette. Det er mye skader i slike situasjoner.

En av instruktørene ga uttrykk for bekymring for hvordan en som ikke kunne særlig norsk skulle håndtere en krisesituasjon. Instruktøren kunne tenkt seg mer fokus på kjøring og kundebehandling, og mindre på teoretisk teknisk gjennomgang.

Underviser fortalte også at det med mange fremmedkulturelle kunne det være vanskelig å få utbytte av elevoppgaver i timene grunnet svake norskkunnskaper.

5.4.2 Observasjon, Modul 6 med klasseromsundervisning og kjøring

Vi observerte med klasseromsundervisning kjøring. Elevgruppen var delt i to på grunn av tilgang til busser og inspektører, slik at neste gruppe gjennomførte opplegget påfølgende dag. I gruppen som ble observert var det 8 deltakere, hvorav 5 fremmedspråklige.

Klasseromsundervisning

Fellesseanse om morgenen. Sesjonen beskrives i undervisningsplanen som «Klargjøring, mål og hensikt, motivasjon, gjennomgang av trasé». Til denne dagen hadde bedriften leid inn en ekstern underviser. I første time ble det snakket om miljø og kundeklager (tomgang, kjørestil, bruk av mobiltelefon, kjøre før rutetid, behandling av kunde. Bedriften benytter sanntidssystemet Busfleet; dvs. at man kan gå inn og se hvor de har vært når, om dører har vært åpne, akselerasjoner; alt bortsett fra krenkning.

Underviser snakket om kjøreprosessen og i dialog med gruppe fant han ulike faktorer som innvirker på kjøringen.

Time 2; Den ene halvdel kjørte hver sin buss i 1 time med en instruktør (Gruppe 1) mens den andre var inne (Gruppe 2). Observatør fulgte Gruppe 2.

Tema var trafikksikkerhet og andre trafikantgrupper, hva som er spesielt for hver enkelt gruppe; fotgjengere, tunge kjøretøy, trikker, personbiler, motorsykler, mopeder/syklister, rullerulleskiløpere. Det ble referert til kjettingbruk på kursets første dag, faren ved at kjettingluka var på bussens høyre side. Underviser gjennomgikk risikoelementer med kjettingbruk. Når en kjører vekselvis på glatte sideveier og bare hovedveier må kjetting i prinsippet på og av hele tiden. Dette er noe som møter liten forståelse fra SVV; de refererer bare til kravene og forstår ikke situasjonen for bussførerne. Med inndeling i to grupper for kjøring, ble undervisningen som skulle foregå etter lunsj dubleret og gjennomført både før og etter lunsj. Undervisningen i time to hadde en trafikal vinkling på sikkerhet. Observatøren oppfattet at den teoretiske undervisningen med noen tilpasninger lå innenfor læreplanens definerte temaer for Modul 6; optimal kjøring, miljøbevissthet og gode reiseopplevelser.

5.4.3 Praktisk kjøring og tilbakemelding

Det skulle kjøres én time gjennom en forhåndsdefinert og variert rute, uten kommentarer på kjøringen. Observatør satt på med en fremmedspråklig sjåfør. Han kunne dårlig norsk, og skjønte lite av det som ble sagt til han, men kom seg gjennom ruta. Kjørte greit, og fikk tilbakemelding på at han kjørte seg for fort inn i kryss, gasspådrag og brems som isteden kunne vært å slippe gassen og rulle inn og kanskje gjennom krysset. Instruktøren mente han kunne spare 10% diesel. Skjemaet de brukte hadde overskriften økonomisk kjøring. De talte for øvrig ikke girskift, som er et krav ifølge forskriften. På spørsmål om dette oppga de at de ikke visste det. Observatør hadde separat samtale med instruktøren. Han var ansatt i bedriften og hadde tatt kurs for å være instruktør. Dette ble gjennomført for at instruktørene skulle ha noenlunde lik referanse. Han syntes kurset var nyttig. I følge undervisningsplanen skulle det være ti minutters forflytningstransport innlagt. Under vår observasjon ble det kun kjørt i en time med tom buss.

Det ble gjennomført en felles oppsummering etterpå med åpen tilbakemelding til hver enkelt. Noen av tilbakemeldingene var ganske direkte. Det var mye fokus på økonomi og å utnytte bevegelsesenergien i bussen. Tilbakemelding på forbruk, lå mellom 2,7-3,1 l/mil. Det ble også gitt kommentarer på speilbruk, tegngiving, plassering og sittestilling – alt etter hva instruktørene observerte underveis.

Det var en gjennomgang av uttak og bruk av buss, og hvordan man bør bruke denne tiden til å tilpasse kjørestilling. Ekstra runde på kjøring i rundkjøringer – tegn og plassering. Opptatt av tegngiving til venstre før rundkjøring, refererte til trafikkreglene § 14-2.

Kjøring 2. gang. Observatør satt denne gangen på med en norsk sjåfør. Han kjørte greit og fikk gode tilbakemeldinger

Avsluttende klasseromsesjon

Det ble gitt vurdering av tidsbruk og dieselforbruk, sammenligning av første og andre tur. Fokus på å ha to hender på rattet. Antall trafikale stopp ble talt opp. Noe mer trafikk på andre kjøring, men stort sett noe lavere forbruk blant deltakerne, og bedre kjøring på de fleste. En av elevene (av de mer erfarne) ga uttrykk for at det var fint å få tilbakemelding på kjøringen sin. Blant de fremmedspråklige var det sparsomt med tilbakemeldinger.

Til slutt var det en sesjon med gjennomgang av utfylling av skadeskjema. Det ble understreket at det er viktig å bruke fullt skjema for å nå fram hos forsikringsselskapet.

5.4.4 Oppsummering Case 4

Kurset fremsto som godt planlagt og velorganisert. Selv om det var avvik fra læreplanen, er inntrykket at tilpasningen som ble gjort var innenfor rammeverket. Vi så at underviserens egen erfaring bidro med praktiske eksempler på det som skulle være tema for dagen. Vi er likevel usikre på i hvilken grad sjåfører med annen språkbakgrunn fikk utbytte av dette.

Med evalueringsskjemaet «økonomisk kjøring» kan det virke som om det ble lagt mer vekt på økonomisk enn sikker kjøring i den praktiske kjøringen. Likevel ble det gitt klare tilbakemeldinger på risikofylt kjøring og andre sikkerhetslementer i kjørestilen. Undervisningsplanen beskriver også læringsmålene kun med hensyn på miljø og

kjøretøyslitasje. Imidlertid mottar sjåførene ifølge undervisningsplanen også et instruksjonsark, der det også understrekes at treningen dreier seg om risikovurdering og proaktivt handlingsmønster.

5.5 Oppsummering case-studier

Kursene som ble observert fremsto relativt velorganiserte, men ofte med innslag av mindre avvik fra egen undervisningsplan. I ett tilfelle (case 1) ble dette også direkte trukket frem som en nødvendighet, for å få undervisningen til å fungere, men dette var også det undervisningsopplegget som fremsto minst oversiktlig organisert. Den observerte undervisningen holdt seg imidlertid hovedsakelig innenfor rammene som er definert i læreplanen, og oppfylte kravene i forskriften. Det er like fullt interessant å merke seg at undervisningsplanen tilsynelatende ikke er fullstendig bestemmende for undervisningen som gis. I noen av tilfellene ble avvikene forklart ved henvisning til at erfaring viste at dette opplegget fungerte bedre, i andre tilfeller virket det som om avvikene var praktiske tilpasninger til situasjonen i øyeblikket. Dette kan støtte opp under funn i kapittel 3, at læresteder ville sette pris på større fleksibilitet i læreplanen.

Det fremstår som om de studerte transportbedriftene i ganske stor grad har vært i stand til å tilpasse undervisningen til behov og situasjon i egen bedrift, og som om de forsøker å bruke kurset aktivt til intern informasjonsspredning og kvalitetsheving, ved for eksempel å gi sjåførene bedre kunnskap om bedriftens mål, rutiner, etc. Ikke minst later de til å se den praktiske kjøretreningen som en mulighet til å forbedre drivstofføkonomi og skadetall. Transportbedriftene kan derfor synes å ha et sterkere insentiv for å sikre at kurset gir et konkret læringsutbytte enn det trafikkskolene har. Trafikkskolene befinner seg riktignok – men trolig i varierende grad, avhengig av geografisk plassering – i en konkurransesituasjon, men det er ikke gitt at læringsutbyttet fremstår som det største konkurransefortrinnet. Som det ble påpekt i ett av casene, er prisen for noen kunder helt styrende for valg av leverandør.

Undervisningsformene som ble observert, hadde alle stort fokus på elevaktivitet, dialog og refleksjon, og elevene kunne dermed påvirke innholdet i undervisningen. Mens dette i hovedsak anses som positivt, var enkelte undervisningsledere åpne for at den interaktive modellen medfører en fare for at bare de mest aktive snakker, og at utbyttet for elevene derfor blir ganske variert. I undervisningssituasjonene som ble observert, så vi også at de norske elevene var de mest aktive, trolig på grunn av bedre språkkunnskaper. Det kan derfor være en utfordring å sikre at utbyttet for elever med annen språkbakgrunn blir like godt, gitt denne undervisningsformen.

Flere av instruktørene mente at elevene ofte var negative til kurset i starten, fordi de tror det er unyttig, men at de blir mer positive underveis. Imidlertid fremsto det i de observerte casene som om både innstilling og utbytte blant elevene var varierende. Selvstendig næringsdrivende ble trukket frem som en gruppe som var mer negative til kurset i utgangspunktet, noe som trolig henger sammen med tapt inntekt, samt kostnader knyttet til selve kurset.

Både elever og instruktører ga uttrykk for at den generelle oppfriskningen av gamle kunnskaper kunne være nyttig. En del instruktører mente også at ferske sjåfører manglet grunnleggende ferdigheter som burde vært til stede. Når det gjaldt konkrete temaer, ble førstehjelp, brann og redning, og lastsikring trukket frem som sentrale

temaer. Vår observasjon av undervisning i lastsikring tydet også på at mange av sjåførene hadde svært mangelfulle ferdigheter innen dette feltet.

Den praktiske kjøringen ble i all hovedsak utført som forutsatt i lære- og undervisningsplaner. Transportbedrifter har en særlig motivasjon til å få denne undervisningen til å fungere, ettersom bedre kjøring gir bedre komfort (større kundetilfredshet), bedre driftsøkonomi (mindre forbruk og slitasje på bussene), færre skader (mindre driftsforstyrrelser og utgifter), og en bedre arbeidssituasjon med redusert stress (bedre planlegging av kjøringen og mindre fokus på tapt tid). Det fremsto som om fokuset var noe sterkere på økonomisk kjøring enn på sikker kjøring, men instruktørene ga tilbakemelding på begge områder, og lot til å se på dette som en integrert problemstilling.

Nytteverdien av kjøringen for deltakerne på kursene varierte. Selv om tilbakemeldingene fra instruktørene var konkrete og konstruktive, virket det som om det var ulik motivasjon for egen forbedring. Vi observerte at det var noe kommunikasjonsproblemer med fremmedkulturelle sjåfører, men at problemene ikke var påtrengende.

Vi ønsket i utgangspunktet å vurdere den konkrete effekten av etterutdanningskurs ved å studere data fra bedriftenes flåtestyringssystem. Dessverre ønsket ingen av bedriftene å gi direkte tilgang til dataene fra flåtestyringssystemene, ettersom tilgangen til disse dataene er problematiske både med hensyn til fagforeninger og Datatilsynet. Inntrykket fra selve observasjonene var at man fikk lavere forbruk på den andre turen, men dette må ses i sammenheng med at sjåførene da i større grad kjenner kjøretøy og –rute.

Én av transportbedriftene sjekker rutinemessig målingene hos sjåførene en måned i strekk før kursene. Under kurset får de vite sitt forbedringspotensial, og så har de en måned etter kurset som de sammenligner dataene med. Sjåførene kontaktes avhengig av hvordan de gjør det. Erfaringene fra en tids bruk er at det jevnt over har gitt førere med bedre kjørestil, selv om ikke alle er like opptatt av å forbedre kjørestilen. Dette gir utslag i færre skader og lavere forbruk og dertil mindre utslipp. Fra de innførte systemet høsten 2013, har bedriften sett en halvering av G-utslagene fram til våren 2015. Den andre bedriften, som hadde vært mindre systematisk i sin bruk av flåtestyringsdata, hadde også observert en positiv trend på tomgangskjøring, og mer fokus på drivstofforbruk. De hadde ikke vurdert effekter av kurset på skadetall.

Når det gjaldt fremtidig utvikling av kurset, ble det påpekt at det relativt snart vil bli arrangert kurs der det kommer sjåfører som har gått kurset tidligere. Instruktørene så det som viktig å endre litt på opplegget over tid så det ikke blir likt fra gang til gang.

6 Oppsummering og anbefalinger

I innledningen ble studien definert gjennom hovedformålene i prosjektet:

1. Undersøke hvordan etterutdanningen og undervisningen blir gjennomført i praksis ved læresteder som arrangerer etterutdanning.
2. Gi anbefalinger om hvilke undervisningspraksiser som synes å gi best effekt for sjåføren og arbeidsgiveren mht. måloppnåelse.

I det følgende går vi først gjennom hvordan undervisningen blir gjennomført, før vi ser på hvilke variabler som ser ut til å påvirke måloppnåelse, før vi avslutningsvis gir anbefalinger for mulig videreutvikling av kurset.

6.1 Planer og gjennomføring

Læreplanstudien viser at det er relativt liten variasjon i hvordan undervisningsplanene utformes, men den påpeker også at dette delvis kan forklares med at læreplanen åpner for en begrenset grad av variasjon. Målformuleringene er stort sett hentet fra forskriften og Statens vegvesens håndbøker, noe som også gjelder innholdet i modulene. Selv de frie temaene går igjen i planene. Man finner størst spredning når det gjelder temaer som transportøkonomi/samfunn kontra vektlegging av planlegging kjøreoppdrag. Dette gjelder både gods- og persontransport. Det er ingen klar forskjell mellom selskap som har hovedtyngden av virksomheten i henholdsvis gods- og persontransport. Også de samme undervisningsmetoder og arbeidsformer går igjen i planene. Fordelingen av moduler på de ulike dagene følger gjerne «malen» men flere læresteder har valgt å ta inn tema fra Modul 3 siste halvdel av første dag.

Endringer i undervisningsplaner er stort sett begrunnet med pålegg, krav til godkjenning og til dels mindre tekniske/personneltmessige endringer i opplegget for Modul 6. Det virker dermed ikke som om lærestedene oppfatter undervisningsplanene som spesielt «levende», noe som var en intensjon.

De aller fleste lærestedene sa seg enige i utsagnet: «Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial», noe som kan indikere at de ville verdsette større spillerom. På åpne spørsmål om hvordan læreplan og etterutdanning kunne forbedres, var også den klart vanligste tilbakemeldingen fra lærestedene at de ønsket høyere grad av fleksibilitet, både når det gjaldt vektlegging av de ulike modulene, tidsmessig organisering av etterutdanningskurset, og muligheter for skreddersøm til enkeltgrupper. De fleste lærestedene i surveyen mente imidlertid at det var godt samsvar mellom læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget, men en del var enige i at de legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen. I case-studiene observerte vi 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 ønske om forbedring av undervisningen, eller av praktisk tilpasning til situasjonen.

I undervisningsplanene er det klare forskjeller i hvordan læremiddel er beskrevet. Flere læresteder berører ikke denne siden ved opplegget mens andre har meget detaljerte henvisninger til kilder og støttemiddel. Det er lite bruk av IT-basert opplæring og fjernundervisning. Variasjonen i læremiddel skiller seg fra enkelte andre land som har implementert EU-direktivet og utarbeidet et obligatorisk kompendium eller lærebok for etterutdanningen. På åpent spørsmål i survey til læresteder, var det også flere som etterlyste læremidler eller oppgavehefter.

Det er ingen klare forskjeller i valg av innhold og arbeidsmåter når man sammenligner undervisningsplaner som er laget med støtte fra en ekstern leverandør av undervisningstjenester og dem som er utviklet i egen regi. Valg av undervisnings- og arbeidsmetoder er ganske sammenfallende for planer knyttet til godstrafikk, persontrafikk og for de kombinerte planene. Trafikkskolene legger gjennomgående noe mer vekt på den pedagogiske plattformen i utformingen av egen undervisningsplan, og benytter, i overensstemmelse med dette, også et noe bredere spekter av pedagogiske metoder og undervisningsformer. Dersom man ser på alle undervisningsplanene samlet, legges her mye vekt på to-veis kommunikasjon, elevaktivitet, bruk av elevenes erfaringer, involvering og inkludering samt gruppearbeid og kunnskapsdeling for å skape refleksjon. Survey hos lærestedene viste, i overensstemmelse med dette, at diskusjon og erfaringsutveksling var den mest utbredte undervisningsformen. Powerpoint-undervisning, gruppearbeid, videofremvisning, veiledning og demonstrasjon er også svært mye brukt i undervisningsplanene. Rollespill, elevbruk av PC, bedriftsbesøk og selvstudier er markant mindre utbredt. Læreplanstudien fant at de ulike undervisningsformene i relativt liten grad ble begrunnet, men en del kan føres tilbake til den pedagogiske plattformen i institusjonene og i læreplanen.

Case-studiene viser også at lærestedene har stort fokus på elevaktivitet, dialog og refleksjon, og at elevene kunne dermed påvirke innholdet i undervisningen. Mens dette er i overensstemmelse med intensjonene, ble det også påpekt at denne formen kunne medføre at elevene fikk forskjellig utbytte av undervisningen, på grunn av eget aktivitetsnivå.

Transportbedriftene tilpasser i noe større grad innholdet i undervisningsplanene til de konkrete arbeidsoppgavene og utfordringene til egne ansatte, slik at opplegget blir mer skreddersydd til bedriftens behov. Dette ble også gjenspeilt i case-studiene, der vi så at kurset til dels blir brukt aktivt som en ressurs av bedriftene for å spre selskapsintern informasjon og forbedre kvaliteten på arbeidet.

6.2 Bruk av interne ressurser

Når det gjelder bruk av interne ressurser, ser vi av spørreundersøkelsen at det vanligvis står en større gruppe (gjennomsnittlig fire personer) bak undervisningsplanen, og at undervisningsansvarlig nesten alltid hadde vært en del av denne gruppen. Dersom man ser bort fra den praktiske kjøretreningen, var det gjennomsnittlige antallet personer som ble brukt i undervisningen fire.

Undervisningsansvarlig var nesten alltid tilstede under deler av kurset, men i under halvparten av tilfellene tilstede gjennom hele kurset. I case-studiene fikk vi oppgitt at undervisningsansvarliges rolle kunne oppfattes som litt rigid definert, og at denne

organiseringen ikke nødvendigvis gjenspeiler den som fins i praksis, der arbeidet er fordelt over en gruppe personer. Også gjennom åpne svar i spørreundersøkelsen til læresteder fikk vi oppgitt at undervisningsansvarlig i en del tilfeller blir en kunstig rolle, som ikke reflekterer den faktiske arbeidsdelingen hos lærestedet.

Flertallet av lærestedene brukte mindre enn ti timer på forarbeid til et kurs. Det blir brukt markant mer tid på forarbeide før kurs enn på etterarbeid etter kurs. Dette kan også henge sammen med en tendens påpekt i læreplanstudien: kursevalueringene synes primært å fange opp deltakernes oppfatning av etterutdanningen og er lite rettet inn mot å «måle» læringsutbytte. Et større fokus på vurdering av elevprestasjoner og kvaliteten på opplegget kunne vært naturlig på bakgrunn av læreplanen. Gitt at utbytte i så liten grad måles, kan det være vanskelig å skape grunnlag for forbedringer av kurset.

I følge undervisningsplanene bruker nesten alle transportbedrifter internt undervisningspersonell på Modul 1, Modul 3, Modul 4/5, og Modul 6 og samarbeid med eksterne (bedriftshelsetjeneste og brannvesen) på Modul 2. Trafikkskoler i tunge klasser synes å bruke mer egne ansatte enn trafikkskoler alle klasser/opplæringskontorer eller andre tilbydere på opplæringsmarkedet. Modul 2 er imidlertid vanligvis satt ut til eksternt personell.

I alt 61 % av de som underviser i den praktiske kjøretreningen har bakgrunn som trafikklærer, mens 90 % hadde fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør. 33 % hadde annen bakgrunn. I spørreundersøkelsen rettet mot læresteder kom det inn en del forslag om strengere kompetansekrav til instruktører i praktisk kjøring.

6.3 Elevenes erfaringer

Spørreundersøkelsen blant elevene viste at det er stor spredning i erfaringene til dem som har tatt etterutdanningen. En relativt stor gruppe har problemer med å se poenget med kurset, men det er også en betydelig gruppe som både opplever kurset som interessant og nyttig. I tillegg rapporterer relativt mange at de har fått nye kunnskaper, og en betydelig gruppe rapporterer endringer i kjøreatferd, selv om flertallet mener at etterutdanningen ikke har påvirket kjøremåten deres.

Et flertall av elevene var enige i at deres forventning var at kurset var bortkastet tid. På den annen side ser vi også at mellom 45 og 60% i noen grad var enige i at de forventet å forbedre sine kunnskaper om hvert av de tre temaene økonomisk kjøring, lasting og lossing, og HMS.

Når det gjelder kursorganisering, ser vi at et overveldende flertall oppga at kurset var godt organisert. Imidlertid var det større sprik på spørsmål om hvorvidt det var tydelig hvilke temaer som var mer eller mindre viktige. I spørreundersøkelsen rettet mot elever, oppga noe over halvparten at de fikk anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter kurset, noe som også kan tyde på et forbedringspotensial når det gjelder å bruke erfaringer til videreutvikling av kurset. Det var imidlertid svært få som mente de ville fått større utbytte dersom det hadde vært fulgt av en prøve. Også i case-studiene påpekte en del av elevene at det i prinsippet er mulig å følge kurset uten å få noe ut av det.

Rundt halvparten var enige i at de andre deltakerne hadde en ganske lik arbeidshverdag som dem selv, mens ca. en femtedel var uenige i dette, noe som kan

indikere at det i mange tilfeller kan være en utfordring å skreddersy kurs slik at de er tilpasset den enkelte elevs arbeidshverdag.

Et stort flertall var helt enige i at de som underviste på kurset var kompetente.

Respondentene delte seg i spørsmålet om hvorvidt kurset hadde vært interessant: rundt en fjerdedel var helt enige, mens omkring en femtedel var helt uenige. Flertallet var imidlertid positivt innstilt. Et stort flertall var uenige i at kurset var vanskelig, og tilsvarende var et stort flertall enige i at kurset besto av mye gjentakelser av ting de visste fra før.

6.4 Læringsutbytte og måloppnåelse

De fleste elevene rapporterte at de husket det de hadde lært på kurset, og et flertall mente de hadde lært ting som var nyttige i deres daglige arbeid. Omtrent halvparten oppga også at kurset hadde vært mer nyttig enn de på forhånd hadde trodd.

Når det gjaldt det konkrete læringsutbyttet, var det størst enighet som at kurset hadde gitt mer kunnskap om lover og forskrifter. Over halvparten var også helt eller litt enige i at de hadde fått bedre kunnskaper om HMS, og at de trodde de ville gjøre en bedre jobb som skadestedsledere etter kurset.

Noen færre, men fremdeles en betydelig andel, var helt eller litt enige i at de var blitt bedre i sikker kjøring og at de hadde fått bedre teknisk kunnskap om tunge kjøretøy. For alle disse temaene gjaldt det imidlertid at relativt store undergrupper var helt uenige i at de hadde hatt et læringsutbytte.

Når det gjaldt endringer i kjøremåte, var det størst andel som var l enige i at de hadde endret kjøremåte når det gjelder fartstilpasning og kjørestil, altså temaene som trenes på i den praktiske kjøringen i modul 6. Den laveste andelen av enige finner vi når det gjelder mørkekjøring. Imidlertid var det for alle temaene et flertall som mente at de ikke hadde endret kjøremåte. Likevel er det betydelige andeler – over en femtedel – som mente de i noen grad har endret atferd.

Hele 40,5% oppga at kurset hadde medført en forbedring av arbeidskvaliteten deres, mens 25,6% hadde opplevd en forbedret selvtillit på jobben.

Denne undersøkelsen har i begrenset grad kunnet vurdere måloppnåelse i form av kunnskapstilegnelse kvantitativt, utover den egenrapporterte forbedringen. Informasjon fra transportbedriftene studert i case-studiene indikerer at deltakelse på etterutdanningskurs medfører en viss forbedring av kjørestil, men vi har ikke vært i stand til å få tallmateriale som bekrefter dette. Det synes også som om fokuset i bedriftene har vært mer på forbedringer med hensyn på økonomisk kjøring, enn på ulykkes- eller skadetall.

Elevundersøkelsen inneholdt også et fåtall kunnskapsspørsmål om lastsikring, men siden vi ikke har noen kontrollgruppe, er det ikke mulig å si om kunnskapene er et resultat av gjennomført kurs.

6.5 Faktorer som påvirker måloppnåelse

Det er statistisk signifikante forskjeller mellom ulike grupper av elever når det gjelder opplevd faglig utbytte av kurset. Dersom man ser på bransjer, har persontransport den klart høyeste skåren på indeksen for opplevd faglig utbytte, mens distribusjonskjøring har lavest skåre. Fast ansatte har høyere score enn selvstendig næringsdrivende, og sjåførene i mellomstore bedrifter har høyest skåre, mens de som jobber i de minste bedriftene har lavest. Sjåførene som har gått på kurs for persontransport har betydelig høyere skåre på indeksen for faglig utbytte enn de som har gått på kurs for godstransport. I tillegg har sjåførene som har deltatt på interne kurs høyere skåre enn de som har deltatt på eksterne.

Vi har gjennomført regresjonsanalyser for å undersøke hvilke faktorer som påvirker opplevd faglig utbytte, endring i kjøremåte og økt kvalitet i arbeidet etter kursene. Vi ser at opplevd utbytte av kurset best kan forklares ved god organiseringen av kurset. I tillegg bidro det å ha positive forventninger til læringsutbyttet av kurset til høyere opplevd utbytte.

Positive erfaringer med organiseringen av kursene var også den viktigste forklaringsvariabelen for selvrapporterte endringer i kjøremåte. Positive forventninger til kursene bidro ikke signifikant til endringer i kjøremåte etter kursene blant respondentene.

Lederinteresse bidrar også positivt til selvrapportert effekt på arbeidskvalitet.

Bulk, termotransport og persontransport hadde de mest positive erfaringene med organiseringen av kursene, mens tømmertransport skårer lavest på denne indeksen. De som hadde deltatt på interne kurs hadde bedre erfaringer med organiseringen av kursene enn de som hadde deltatt på eksterne kurs.

Våre analyser av svar på rene kunnskapsspørsmål om lastsikring viser at de som har tatt kurs for godstransport – ikke overraskende – har bedre kunnskap om gods enn de som har tatt kurs for persontransport. Imidlertid kan det se ut som om de som har tatt kombinert kurs kanskje har best kunnskap. Blant gruppen som har tatt kurs for godstransport, har de som har tatt interne kurs bedre kunnskap enn dem som har fulgt eksterne kurs, men forskjellen er ikke signifikant.

6.6 Forslag til forbedringer

Funnene diskutert over viser at etterutdanningen på mange måter er vellykket: omtrent halvparten av elevene oppga at kurset hadde vært mer nyttig enn de trodde på forhånd, og relativt store grupper rapporterer både å ha økt sine kunnskaper om spesifikke temaer, å ha endret sin kjøreatferd, og ha forbedret kvaliteten på sin yrkesutøvelse. Merk imidlertid at antallet besvarelser er begrenset, og at svarprosenten på undersøkelsen var lav, noe som øker faren for selvseleksjon.

Likevel er det fremdeles store grupper blant elevene som både rapporterer negative forventninger og dårlig utbytte. Våre analyser viser at det å ha fulgt kurs innen persontransport og opplevelsen av et velorganisert kurs, i stor grad er forbundet med opplevd læringsutbytte, og med atferdsendringer i etterkant. Dette er derfor viktige variabler å studere for å gjøre kursene bedre i fremtiden.

6.6.1 Forskjeller mellom bransjer

Sjåførene som har gått på kurs for persontransport, har betydelig høyere skåre på faglig utbytte enn de som har gått på kurs for godstransport. Dette bør undersøkes nærmere i fremtidig forskning: er det slik at kursene for persontransport i større grad gjøres relevante for deltakerne, og er det flere interne kurs i persontransport, hvor kursene i større grad tilpasses den enkeltes arbeidshverdag? Det er antakelig mindre variasjon i arbeidsoppgavene blant sjåfører i persontransport enn i godstransport, og dette kan kanskje forklare at sjåfører i persontransport rapporterer om bedre effekt av kursene.

6.6.2 Interne versus eksterne kurs

Sjåførene som har deltatt på interne kurs rapporterer høyere faglig utbytte enn de som har deltatt på eksterne kurs, og analysen av kunnskapsspørsmål peker i samme retning. En av de få forskjellene man kunne observere mellom undervisningsplanene i ulike bransjer, var at interne kurs ofte har større grad av konkret innretning mot egen bedrifts behov. Dette kan indikere at kurs som i større grad skreddersys for målgruppen oppleves som mer lærerike. Samtidig er det slik at transportbedrifter – som kan få ulike former for økonomiske gevinst ut av at sjåførene når læringsmålene – har et sterkere insentiv til å sikre læringsutbytte enn det som er tilfelle hos trafikkskolene, som i noen grad f.eks. konkurrerer på pris, snarere enn på læringseffekt. Det er også enklere for transportbedriftene å bedømme i hvilken grad kursene har en læringseffekt, og å tilpasse dem deretter.

I læreplanstudien konkluderte vi at lærestedenes undervisningsplaner i liten grad er eksplisitte på hvordan læringsutbytte er kartlagt eller vurdert. Kursevalueringene synes primært å fange opp deltakernes oppfatning av etterutdanningen og er lite rettet inn mot å måle læringsutbytte. Gitt at en relativt stor andel av elevene opplever læringsutbyttet som begrenset, burde dette trolig konkretiseres, særlig i eksterne kurs.

6.6.3 Selvstendig næringsdrivende

Én gruppe som trekkes spesielt frem som mindre positiv til kurset enn andre, er selvstendig næringsdrivende sjåfører. Dette fremkommer både av spørreundersøkelsen og case-studiene. Dette kan delvis henge sammen med at disse i større grad opplever et økonomisk tap som resultat av kurset. Dette kan påvirke forventninger, som igjen påvirker det opplevd utbyttet. Mens det er vanskelig å fullstendig unngå dette, kan man se for seg at det i noen grad kan motvirkes ved f.eks. å tillate at kurset gjennomføres på kveldstid. Et annet alternativ som ble foreslått av flere, og som også er gjennomført i en del andre europeiske land, er å tillate at kurset gjennomføres som én årlig kursdag over fem år, i stedet for over fem dager hvert femte år, som nå er tilfelle.

Det er også mulig at negative holdninger og erfaringer blant selvstendig næringsdrivende dels kan forklares ved at de i liten grad følger interne kurs, som later til å fungere bedre. En annen tilnærming til problemet ville derfor være å forsøke å utvikle et kurs som i større grad ble opplevd som konkret anvendelig også for selvstendig næringsdrivende; altså å lage mer målrettede kurs (f.eks. mot bransjer), som muligens er mer fleksible når det gjelder tilpasning til gruppers konkrete arbeidshverdag. Det ville med andre ord kanskje være fruktbart å se på gruppen

«selvstendig næringsdrivende» som en slags bedrift, og spørre seg hvilken kunnskap og kompetanse akkurat denne bedriften har behov for.

Resultatene kan uansett tyde på at en fruktbar tilnærming til problematikken kunne være å se på kurs rettet mot selvstendig næringsdrivende, og kurs rettet mot bedriftsansatte, som ganske forskjellige løp, som kan behandles separat.

6.6.4 Forhold internt i bedrifter

For sjåfører som arbeider i bedrifter, har vi observert at lederes holdning til kurset spiller en rolle for opplevd utbytte. En mulig innfallsvinkel for forbedring av kurset ville derfor være å gå via transportbedriftene, og skape bedre forståelse for betydningen av kurset blant ledere. I tillegg bidrar det å ha positive forventninger til læringsutbyttet av kurset til høyere opplevd utbytte. Dette peker igjen på at dersom man skaper en større forståelse i bedriftene for mulighetene for kvalitetsheving som ligger i kurset, kan dette påvirke elevenes opplevelse av kurset. Også andre tiltak for å forbedre forventninger kan antas å øke det opplevde utbyttet av kurset.

6.6.5 Tiltak for instruktører/undervisere

Mens de aller fleste av elevene som besvarte spørreundersøkelsen mente at de som underviste på kursene var kompetente, var det også et mindretall som var uenig. Dette var også ett av de spørsmålene som utgjorde indeksen «godt organisert kurs», som ble funnet å ha svært stor betydning for opplevd utbytte av kurset, og dermed en vesentlig suksessfaktor.

Våre observasjoner og funn når det gjelder lastsikring, kan tyde på at det fremdeles er betydelig potensial for forbedring her. Gitt at undervisningsplanene i liten grad beskriver hvordan læringsutbytte skal vurderes (se avsnitt 6.6.2), kunne en mulig tilnærming være å forsøke å øke forståelsen for dette blant instruktører/undervisere gjennom kurs eller veiledning. Veiledning fra Statens vegvesen – snarere enn tilsyn – var en mulig forbedring foreslått av læresteder.

En annen mulig tilnærming til problematikken er å utvikle felles læremidler eller oppgavehefter for sentrale temaer, noe som til dels er gjort i andre land (jf. kap.2). Disse ville kunne fungere som en form for «benchmarking» for både elever og undervisere når det gjelder forventet utbytte og praktisk måloppnåelse.

6.6.6 Konkrete temaer

Det konkrete temaet som flest av elevene som svarte på spørreundersøkelsen ønsket større fokus på var førstehjelp og krisehåndtering, men mange ønsket også mer undervisning om ulike aspekter ved lover og regelverk, last og lastsikring, trafiksikkerhet, kjøretøyteknikk, bruk av flåtestyringssystem og HMS. Temaene førstehjelp og krisehåndtering og lastsikring gikk også igjen som nyttige i case-studiene. Dette later altså til å være emner som mange erfarer at de trenger ytterligere kunnskap om, og der undervisningen oppleves å fungere. Case-studien og kunnskapsspørsmålene tyder også på at kunnskaper om lastsikring er mangelfulle i gruppen. Større fokus på disse temaene både i selve kursene og i informasjonen som spres om kursene vil derfor kunne bidra til høyere forventninger og til bedre utbytte av kursene.

6.6.7 Utbytte for fremmedspråklige sjåfører

Vi fikk mottok dessverre for få spørreskjemaer fra utenlandske sjåfører til å behandle denne gruppen særskilt. Imidlertid tyder case-studien på at man burde se nærmere på hvordan etterutdanningen fungerer for fremmedspråklige sjåfører. Den interaktive undervisningsformen som benyttes, kan gjøre at elever med språkproblemer får dårligere utbytte enn andre.

6.6.8 Andregangs kurs

Et tema som kom opp i flere forskjellige sammenhenger i studien, var at man i løpet av kort tid vil få deltakere på kursene som har vært gjennom det samme kurset tidligere. Dette kan skape særlige utfordringer, siden det er trolig at kurset da vil oppleves som mindre nyttig enn første gang det ble gjennomført. Dette kan kanskje ses i sammenheng med ønsker om mer fleksibilitet i læreplanen, f.eks. ved å legge til rette for at elever kan velge mellom moduler.

7 Referanser

- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2003/59/EF, 15. juli 2003.
http://www.vegvesen.no/attachment/60416/binary/12105?fast_title=Yrkessj%C3%A5f%C3%B8rdirektivet
- Forskrift om grunnutdanning og etterutdanning for yrkessjåfører (yrkessjåførforskriften) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-16-362>
- Elvebakk, Beate, Askildsen, Thorkel Christie, Bjørnskau, Torkel, Aarhaug, Jørgen, Skollerud, Kåre H. & Lahn, Leif Chr (2011): Prosjekter for evaluering av etterutdanning for yrkessjåfører. TØI-rapport 1181, Oslo, 2011.
- Nævestad, Tor-Olav & Bjørnskau, Torkel (2014): Kartlegging av sikkerhetskultur i tre godstransportbedrifter. TØI-rapport 1300, Oslo, 2014.
- Statens vegvesen, Seksjon for trafikkopplæring: Etterutdanning av yrkessjåfører.
http://www.vegvesen.no/attachment/160805/binary/298961?fast_title=Hvem+kan+tilby+etterutdanning.pdf
- Statens vegvesen: Håndbok V859 Læreplan yrkessjåførutdanning.
http://www.vegvesen.no/attachment/60415/binary/963984?fast_title=H%C3%A5ndbok+V859+L%C3%A6replan+yrkessj%C3%A5f%C3%B8rutdanning.pdf
- Statens vegvesen: «Læreplan for yrkessjåførutdanning. Veiledning»

Vedlegg

Vedlegg I

Lærestedsurvey Preview of version 3.0

InternEkstern	Er dere en bedrift som driver med transport (internt kurs) eller trafikkskole/kursvirksomhet e.l. (ekstern kurs)?
♦ range:*	
Transportbedrift e.l.	<input type="radio"/> 1
Trafikkskole e.l.	<input type="radio"/> 2

Typekurs	Hvilke typer kurs tilbyr dere?
♦ range:*	
Kurs for godstransport	<input type="checkbox"/> 1
Kurs for passasjertransport	<input type="checkbox"/> 2
Kombinert kurs	<input type="checkbox"/> 3

Bransje	Hvilken bransje tilhører bedriften?
♦ range:*	
Tømmer	<input type="radio"/> 1
Stykkegods	<input type="radio"/> 2
Distribusjon	<input type="radio"/> 3
Bygg og anlegg	<input type="radio"/> 4
Masse og byggvarer	<input type="radio"/> 5
Bulk	<input type="radio"/> 6
Termo	<input type="radio"/> 7
Persontransport	<input type="radio"/> 8
Annen	<input type="radio"/> 9

Antallansatte	Hvor mange ansatte er det i bedriften (omtrent)?
♦ range:*	
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Forsteaar	Hvilket år begynte dere å tilby etterutdanningskurset?
♦ range:2005:2015	
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Antallkurs	Hvor mange kurs arrangerer dere i året (omtrent)?
♦ range:0:1000	
	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

Antdeltakere	Hvor mange deltakere (omtrent) har dere per kurs?
♦ range:0:50	
	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

Modultimer	Hvor mange timers undervisning (omtrent) gis i hver av modulene?
♦ range:0:40	
Modul 1 Vegtransporten og samfunnet	<input type="text"/> <input type="text"/> 1
Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	<input type="text"/> <input type="text"/> 2
Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy	<input type="text"/> <input type="text"/> 3
Modul 4 Gods-/persontransportens vilkår	<input type="text"/> <input type="text"/> 4
Modul 5 Gods-/persontransport i praksis	<input type="text"/> <input type="text"/> 5
Modul 6 Sikker atferd på veg	<input type="text"/> <input type="text"/> 6

Ideelltimer	Hvis du kunne bestemme omfanget av de ulike modulene, hvilke ville få høyere timetall enn i dag, og hvilke lavere?																																								
♦ range:*																																									
	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Færre timer</th> <th>Uendret</th> <th>Flere timer</th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modul 1 Vegtransporten og samfunnet</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Modul 4 Gods-/persontransportens vilkår</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Modul 5 Gods-/persontransport i praksis</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Modul 6 Sikker atferd på veg</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>		Færre timer	Uendret	Flere timer			1	2	3		Modul 1 Vegtransporten og samfunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	Modul 4 Gods-/persontransportens vilkår	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	Modul 5 Gods-/persontransport i praksis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	Modul 6 Sikker atferd på veg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
	Færre timer	Uendret	Flere timer																																						
	1	2	3																																						
Modul 1 Vegtransporten og samfunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1																																					
Modul 2 Yrkessjåførens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2																																					
Modul 3 Kjøretøyteknikk og optimal bruk av tunge kjøretøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3																																					
Modul 4 Gods-/persontransportens vilkår	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4																																					
Modul 5 Gods-/persontransport i praksis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5																																					
Modul 6 Sikker atferd på veg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6																																					

Praksistimer	I den praktiske kjøretreningen, omtrent hvor mange timer brukes på
♦ range:*	
Trafikksikker kjøring	<input type="text"/> <input type="text"/> 1
Optimal kjøring	<input type="text"/> <input type="text"/> 2

Undervisningsformer	Hvilke av disse undervisningsformene benyttes i løpet av etterutdanningskurset?
♦ range:*	
Powerpoint undervisning	<input type="checkbox"/> 1
Diskusjon og erfaringsutveksling	<input type="checkbox"/> 2
Gruppearbeid	<input type="checkbox"/> 3
Videofremvisning	<input type="checkbox"/> 4
Elevbruk av PC	<input type="checkbox"/> 5
Bedriftsbesøk	<input type="checkbox"/> 6
Veiledning	<input type="checkbox"/> 7
Selvstudier	<input type="checkbox"/> 8
Rollespill	<input type="checkbox"/> 9
Demonstrasjon	<input type="checkbox"/> 10

Persplan	Hvor mange personer (omtrent) har deltatt i utviklingen av undervisningsplanen?
♦ range:*	
<input type="text"/> <input type="text"/> 1	

timerplan	Omtrent hvor mange timer ble brukt på utviklingen av undervisningsplanen?
♦ range:*	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Persstabil	Brukes det samme personale på alle kursene?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Stort sett	<input type="radio"/> 3

Antallpers	Hvor mange personer deltar vanligvis som undervisere i løpet av et ukeskurs (minus den praktiske kjøretreningen)?
♦ range:*	
<input type="text"/> <input type="text"/> 1	

timerforogetter	Hvor mange timer (omtrent) brukes på
♦ range:*	
forarbeid til hvert kurs? (f.eks. planlegging, organisering)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
etterarbeid etter hvert kurs? (evaluering, rapportering, etc)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2

bakgrunnpraksis	Hvilken bakgrunn har de som underviser i den praktiske kjøretreningen?
♦ range:*	
Trafikklærer	<input type="checkbox"/> 1
Fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør	<input type="checkbox"/> 2
Annet	<input type="checkbox"/> 3

Label34	Hvilken annen bakgrunn er det snakk om?
♦ filter:\bakgrunnpraksis.a=3	
Open	

Faattopp	Har de som underviser i den praktiske kjøretreningen fått opplæring i dette?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

prakop	Hva slags opplæring har de fått?
♦ filter:\Faattopp.a=1	
♦ range:*	
Kurs	<input type="radio"/> 1
Veiledning	<input type="radio"/> 2
Annet	<input type="radio"/> 3

Bakgrunnpers	Hvilken bakgrunn har det øvrige undervisningspersonalet som deltar i kurset?
♦ range:*	
Trafikklærer	<input type="checkbox"/> 1
Fagbrev og minst fem års erfaring som yrkessjåfør	<input type="checkbox"/> 2
Annen høyere utdanning (pedagogisk)	<input type="checkbox"/> 3
Annen bakgrunn	<input type="checkbox"/> 4

Planans	Har undervisningsansvarlig vært med på å utvikle undervisningsplanen?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Tilstedeans	Er undervisningsansvarlig tilstede under kurset?
♦ range:*	
Ja, under hele kurset	<input type="radio"/> 1
Ja, under deler av kurset	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3

forarbeidands	Deltar undervisningsansvarlig i forarbeidet til kurs?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

oppsummering ans	Deltar undervisningsansvarlig i evaluering eller oppsummering av kurs?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Forkunnskap	For hver modul, hvor mye kompetanse opplever dere at sjåførene allerede har ved kursstart?
♦ range:*	

Forkunnskap	For hver modul, hvor mye kompetanse opplever dere at sjåførene allerede har ved kursstart?					
	De fleste har veldig lite kompetanse			De fleste kan det meste		
	1	2	3	4	5	
Modul 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Modul 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Modul 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Modul 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Modul 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Modul 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

EnigUenig	Hvor enig eller uenig er du i påstanden:					
♦ range:*	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Vi legger mer vekt på praktisk undervisning enn på å følge læreplanen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Vi har ofte betydelig avvik mellom det som står i læreplanen og det faktiske undervisningsopplegget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Vi legger vekt på å presentere og diskutere eksempler fra virkeligheten i vår undervisning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Vi legger stor vekt på å bruke eksterne ressurser i undervisningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Vi syns læreplanene til Statens Vegvesen er for generelle og abstrakte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Vår undervisningsplan er en viktig ressurs for oss, før under og etter undervisningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Da vi lagde undervisningsplanen, måtte vi arbeide mye med å oversette læreplanen til en praktisk rettet og matnyttig undervisningsplan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Det gir stor merverdi å inkludere eksterne samarbeidspartnere (som f.eks. Røde Kors, Brannvesen) i kursopplegget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Det er en utfordring å sørge for at undervisningspersonell har oppdatert praktisk kunnskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Statens vegvesens læreplan for etterutdanning av yrkessjåfører har et betydelig forbedringspotensial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10

Potensial	Hva kan bli bedre?
♦ filter:\EnigUenig.a.8=4;5	
	Open
	Open

Korreksjon	I den praktiske delen i modul 6, oppdager vi i stor grad følgende uvaner hos sjåførene					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
For dårlig fartstilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
For liten avstand til andre kjøretøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
For brå nedbremsninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Aggressiv eller lite hensynsfull kjørestil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Uøkonomisk kjørestil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Sjåforkompetanse	I den praktiske undervisningen oppdager vi også manglende sjåforkompetanse når det gjelder					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Påsetting av kjetting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Lastsikring (eks. bruk av riktig utstyr, beregning og kontroll)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Sjekk av mønsterdybde og lufttrykk i dekk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Kontroll av bremseanlegg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Riktig bruk av motorbrems	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Riktig bruk av boggiaksel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Tidlig skadestedsledning ved trafikkulykke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Førstehjelp ved trafikkulykke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Håndtering av brann i tunnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9

Effekt	Vi tror at sjåførene som gjennomfører vårt etterutdanningsopplegg					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
kjører på en sikrere måte etterpå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
kjører på en mer hensynsfull måte etterpå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
kjører på en mer økonomisk måte etterpå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
er bedre skadestedsledere etterpå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
har en bedre selvfølelse som sjåfører	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Maalogmening	Vennligst ta stilling til følgende påstander når det gjelder Vegdirektoratets mål for etterutdanningen:					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Målene for etterutdanningen er nyttige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Målene for etterutdanningen er realistiske	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Målene for etterutdanningen er for generelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

PraktiskTeoretisk	Vårt undervisningsopplegg vektlegger følgende fordeling mellom praktisk og teoretisk undervisning:					
♦ range:*						
	100 % teoretisk				100 % praktisk	
	1	2	3	4	5	
Modul 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Modul 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Modul 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Modul 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Modul 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Mobil 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Forslag	Har du forslag til hvordan etterutdanningskurset kan forbedres?
	Open
	Open

Vedlegg II

Elevsurvey

Preview of version 5.0

Information
<p>Spørreundersøkelse om etterutdanningskurs for yrkessjåfører</p> <p>Alle svar behandles anonymt og konfidensielt ved Transportøkonomisk institutt, og alle resultater vil kun bli presentert på gruppenivå slik at det ikke er mulig å finne ut hva enkeltpersoner har svart.</p>

starttid	Tid for oppstart av intervjuet
<p>◆ range:*</p> <p>◆ afilla:sys_timenowf c</p> <p>Fylles inn automatisk</p>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

startdato	Dato for oppstart av intervjuet
<p>◆ range:*</p> <p>◆ afilla:sys_date c</p> <p>Fylles inn automatisk</p>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Kjonn		
<p>◆ range:*</p>		
	Mann	Kvinne
	1	2
Hvilket kjønn er du?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		1

Alder	Hvilket år er du født?
<p>◆ range:1940:2000</p>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Nasjonalitet	Hva er din nasjonalitet?
<p>◆ range:*</p>	
Norsk	<input type="radio"/> 1
Annen nordisk	<input type="radio"/> 2
Annen vesteuropeisk	<input type="radio"/> 3
Sentral/østeuropeisk	<input type="radio"/> 4
Annen	<input type="radio"/> 5

ansiennitet	Hvor mange år har du arbeidet som sjåfør?
<p>◆ range:0:70</p>	
<input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Ansatt	Er du selvstendig næringsdrivende, eller ansatt i en bedrift?
<p>◆ range:*</p>	
Selvstendig næringsdrivende	<input type="radio"/> 1
Jobber i bedrift	<input type="radio"/> 2

Ansatt	Er du selvstendig næringsdrivende, eller ansatt i en bedrift?
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3

AntallAnsatt	Hvor mange ansatte (omtrent) er det i bedriften din?
♦ filter:\Ansatt.a=2 ♦ range:*	
Antall ansatte	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Bransje	Hvilken bransje jobber du innen?
♦ range:*	
Tømmer	<input type="radio"/> 1
Stykkgoods	<input type="radio"/> 2
Distribusjon	<input type="radio"/> 3
Bygg og anlegg (masse og byggvarer)	<input type="radio"/> 4
Bulk (flytende og fast/tørt)	<input type="radio"/> 5
Termotransport	<input type="radio"/> 6
Persontransport (rutekjøring eller turkjøring)	<input type="radio"/> 7
Farlig gods	<input type="radio"/> 8
Annet	<input type="radio"/> 9

Tid	Når tok du etterutdanningskurset?
♦ range:*	
For mindre enn én måned siden	<input type="radio"/> 1
For én til to måneder siden	<input type="radio"/> 2
For to til tre måneder siden	<input type="radio"/> 3
For tre til fire måneder siden	<input type="radio"/> 4
For fire til fem måneder siden	<input type="radio"/> 5
For mer enn fem måneder siden	<input type="radio"/> 6

Laerested	Ved hvilket lærested (kjøreskole eller bedrift) tok du etterutdanningen?
	Open

InternEkstern	Ble kurset du gikk på arrangert av bedriften du jobber i?
♦ filter:\Ansatt.a=2 ♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Typekurs	Var kurset for sjåføreren innen godstransport eller persontransport, eller begge deler?
♦ range:*	
Gods- transport	<input type="radio"/> 1
Person- transport	<input type="radio"/> 2
Begge deler	<input type="radio"/> 3
Vet ikke	<input type="radio"/> 4

Betaling	Hvem betalte for kurset
♦ range:*	
Jeg betalte selv	<input type="radio"/> 1
Arbeidsgiver betalte	<input type="radio"/> 2
Kurset ble betalt av andre	<input type="radio"/> 3

Bedriftsengasjement	Viste din nærmeste leder interesse for kurset?
♦ filter:\Ansatt.a=2	
♦ range:*	
	Ikke i det hele tatt I liten grad I stor grad
	1 2 3
Før du gikk på kurset	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 1
Etter at du hadde gått på kurset	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 2

Information

Nå kommer det noen spørsmål om hva tenkte om kurset FØR du begynte på kurset. Husk at det du tenkte da, kanskje ikke er det samme som du tenker nå. Er du enig eller uenig i påstandene som følger?

Forventinger						
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Jeg tenkte kurset var bortkastet tid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg hadde ingen forventninger til kurset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg tenkte kurset kom til å bli et hyggelig avbrudd fra jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg tenkte kurset var en anledning til å treffe andre sjåførere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om helse, miljø og sikkerhet (HMS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskap om lasting og lossing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Jeg tenkte kurset ville gi meg bedre kunnskaper om økonomisk kjøring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Innfridd	Var kurset omtrent som du trodde på forhånd?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Information
Nå vil vi gjerne høre litt om hva du syntes om kurset ETTER at du har vært med på det. Si hvor enig eller uenig du er i påstandene som følger.

Erfaringer						
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Kurset var vanskelig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
De som underviste på kurset var kompetente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Kurset var interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
De andre deltakerne virket lite interesserte i kurset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
De som underviste klarte ikke å tilpasse undervisningen til min hverdag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg ville lært mer av kurset dersom vi hadde en eksamen eller prøve	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Det var tydelige hvilke deler av kurset som var viktige eller mindre viktige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Vi fikk anledning til å fylle ut evalueringsskjema etter kurset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Kurset var godt organisert, slik at vi alltid visste hva som skulle skje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Kurset var mye gjentakelser av ting jeg kunne fra før	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
De andre kursdeltakerne hadde ganske lik arbeidshverdag som meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Timer	Hvor mange timer per dag (ca) var det på kurset?
♦ range:*	
	<input type="checkbox"/> 1

Modul6	I den praktiske kjøringen i modul 6 skal det undervises i både sikker og økonomisk kjøring. Ble det brukt mest tid på sikker kjøring, eller på økonomisk kjøring?
♦ range:*	
Mye mer tid på sikker kjøring	<input type="radio"/> 1
Litt mer tid på sikker kjøring	<input type="radio"/> 2

Modul6	I den praktiske kjøringen i modul 6 skal det undervises i både sikker og økonomisk kjøring. Ble det brukt mest tid på sikker kjøring, eller på økonomisk kjøring?
Omtrent like mye tid på begge	<input type="radio"/> 3
Litt mer tid på økonomisk kjøring	<input type="radio"/> 4
Mye mer tid på økonomisk kjøring	<input type="radio"/> 5

Information
Vi vil nå stille noen spørsmål om måten undervisningen foregikk på.

Metode						
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Det var for mye forelesninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det kunne ha vært mer bruk av video og bilder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Vi burde ha mer tid til gruppearbeid og diskusjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Det ble for mye utveksling av erfaringer mellom deltakerne på kurset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Det var for lite praktiske øvelser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Vi fikk for lite tilbakemelding på den praktiske kjøringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Information
Til slutt vil vi stille noen spørsmål om hva du har lært av å delta på kurset.

Utbytte						
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Jeg lærte ting som er nyttige i mitt daglige arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg kan mer om lover og forskrifter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg kan mer om helse, miljø og sikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg har mer teknisk kunnskap om tunge kjøretøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg tror at jeg er blitt bedre til å opptre som skadestedsleder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg har lært mer om planlegging og gjennomføring av godstransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Jeg er blitt bedre i sikker kjøring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Jeg husker det jeg lærte på kurset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Utbytte						
Kurset var mer praktisk nyttig enn jeg trodde på forhånd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Jeg er blitt bedre på riktig bruk av kjetting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10

Differensial	Hvordan virker en differensialsperre? (du kan velge flere alternativ)					
♦ range:*						
Den skaper understyring	<input type="checkbox"/>					1
Den skaper overstyring	<input type="checkbox"/>					2
Hjulene frikobles fra hverandre	<input type="checkbox"/>					3
Det hjulet som får feste, får mest kraft	<input type="checkbox"/>					4
Hjulene på drivakselen går like fort på begge sider av kjøretøyet	<input type="checkbox"/>					5

Lastsikring	Her følger noen påstander om lastsikring. Vurdér om påstandene er riktige eller feilaktige:			
♦ range:*				
	Riktig	Feil	Vet ikke	
	1	2	3	
Tyngdekraften besørger at tungt gods står bedre enn lett gods	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Godset skal være plassert slik at minst 10 % av kjøretøyets totalvekt hviler på forhjulene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Når en lastebil lastes fyllmasse ved hjelp av hjullaster, har føreren av hjullasteren hovedansvar for at lastingen utføres forsvarlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Når man stenger gods gjennom direkte kontakt med vegger/lemmer er det tillatt med opptil 30 cm sammenlagt mellomrom i den nederste lasteseksjonen/raden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
I de øvre lastelagene er det kun tillatt med 15 cm sammenlagt mellomrom på grunn av sterkere sentrifugalkraft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Effekt	Hvordan har kurset virket inn på:			
♦ range:*				
	Dårligere	Ingen forskjell	Bedre	
	1	2	3	
Kvaliteten på arbeidet ditt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Hvor mye selvtillit du har på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Atferd	Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken/eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Fartstilpasning og kjørestil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Nedbremsing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Avstand til andre biler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Vinterkjøring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Atferd	Jeg har endret kjøremåten min etter kurset når det gjelder					
Lasting og lossing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Mørkekjøring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Sikker kjøring med last	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Omdømme	Tror du etterutdanningskurset skaper et bedre omdømme for sjåføryrket?	
♦ range:*		
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2
Vet ikke	<input type="radio"/>	3

Forbedring	Hva mener du kan gjøres for at kurset skal bli bedre?
	Open
	Open
	Open
	Open

Vedlegg 3. Undervisningsplaner

A: Lokale undervisningsplaner for transportselskaper knyttet til samme eksterne leverandør.

Selskap	Siste UP:	Meldt endring:	Bruk av leverandør	Tilsyn
Bendiks Transport	24.09.2012	Ingen	Transport-kompetanse	N
BRB Transport	03.04.2013	Ingen	Transport-kompetanse	N
Børstad Transport	16.09.2013	Ingen	Transport-kompetanse	N
FK Stavanger		Mer om kabotasjebegrepet. Kundebehandling	Transport-kompetanse	N
KA Aurstad	03.10.2012	Endring av praksis m.m. etter tilsyn	Transport-kompetanse	Ja
Isachsen Entreprenør	17.09.2012	Rev. Oppdatering?	Transport-kompetanse	N
Ove Lure	15.04.2013	Ingen	Transport-kompetanse	N
Risa Entreprenør	30.05.2013	Rev Timeplan	Transport-kompetanse	N
Suldal Billag Buss	30.05.2013	Ingen	Transport-kompetanse	N
Suldal Transport	08.072013	M6 over 2 dager mindre transportøk. Mer planlegging	Transport-kompetanse	N
Thermomax		Ingen	Transport-kompetanse	N
Torghatten Trafikksels		Ingen	Transport-kompetanse	N
TS Stangeland	24.08.2012	Ingen	Transport-kompetanse	N
TMT Tverås	03.10.2012	Ingen	Transport-kompetanse	N
TT Anlegg	15.04.2013	Ingen	Transport-kompetanse	N

Selskap	Siste UP:	Meldt endring:	Bruk av leverandør	Tilsyn
Vassbakk & Stol	08.07.2013	M6 over 2 dager mindre transportøkonomi. Mer planlegging	Transport-kompetanse	N
Vindafjord arbeids-giverforening	08.07.2013	M6 over 2 dager mindre transportøkonomi. Mer planlegging	Transport-kompetanse	N
Wist Transport			Transport-kompetanse	N
Ølen betong	05.07.2013	M6 over 2 dager mindre transportøkonomi. Mer planlegging	Transport-kompetanse	N

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
Bendiks Transport	M4/5 2 timer transportøkonomi og mer forberedelser til kjøring	
BRB Transport	M4/5 1 time transportøkonomi og mer planlegging av transportoppdrag M6 Teori 15 min mellom turene	
Børstad Transport	4/5 1 time transportøkonomi og mer planlegging av transportoppdrag 4/5 2 t distraksjonsfare, service	
FK Stavanger	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Grupparbeid
KA Aurstad	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
Isachsen Entreprenør	M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
Ove Lure	M4/5 DAG3 Mye på forberede transportoppdrag	Felles oppgaveløsning Bruk av internett om lover regler
Risa Entreprenør	M4/5 4 timer internt vinterdrift, brøyting HMS M4/5 Kun 1 time transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M4/5 M6 Gruppearbeid
Suldal Billag Buss	M4/5 DAG3 mye om sikring av last M4/5 1 time transportøkonomi og mer planlegging av transportoppdrag M6 Teori 15 min mellom turene	
Suldal Transport	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
Thermomax	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
Torghatten Trafikksels	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
TS Stangeland	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
TMT Tverås	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
TT Anlegg	M4/5 1 time transportøkonomi og mer planlegging av transportoppdrag M6 Teori 15 min mellom turene	M4/5 Gruppearbeid (transportplanlegging)
Vassbakk & Stol	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
Vindafjord arbeidsgiverfor ening	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M6 3 timer vanskelig kjøring	M6 Gruppearbeid
Wist Transport	M4/5 DAG4 3 timer transportøkonomi M4/5 DAG4 1 time Distraksjonsfare	Ikke bruk av internett om lover regler
Ølen betong	M4/5 DAG1 3 timer betongtransport M4/5 DAG1 1 t transportøkonomi og lite om transportplanlegging mye om kjøre hviletid	Ikke bruk av internett om lover regler

B: Lokale undervisningsplaner for diverse transportselskaper.

Selskap	Siste UP:	Endring	Bruk av leverandør og undervisningspersonell
Alf Brekken	24.04.201 3	Ingen	M1,3,4/5,6: Interne M2 og brannøvelser: Eksterne UP mal den samme som for TT Maskin og Transport
Jotunheimen og Valdresruten	27.01.201 1	?	Kurs for ansatte og eksterne sjåførere lokalt. Bruker interne lærekrefter. Ergonomi, helse: Ekstern. Kriminalitet, smugling: Ekstern.
Lindum Bioplan	11.02.201 3	?	M1,3,4/5,6: Interne M2 og kriminalitet/smugling: Eksterne lokal BHH og politi
Lomundal Transport	07.11.201 2	?	Kurs for ansatte og eksterne sjåførere lokalt. Bruker bare interne lærekrefter?
Midtstøl Transport Kun gods	22.01.201 4	Ja	M1,3,4/5,6: Interne M2.5 og M2.6 Ekstern (ambulansesjåfør), M2.9: Politi lokalt

Selskap	Siste UP:	Endring	Bruk av leverandør og undervisningspersonell
Mo Industripark	?	?	Antakelig kjøres av egne ansatte bortsett fra M2.5 og M2.6 som involverer personell fra BHT og M2.9 personell fra politi/toll.
Oslo Taxi		Ja	Antakelig kjøres av egne ansatte bortsett fra en time hos Ski Brannvesen
Posten Trøndelag			Antakelig interne
Schaus Buss	12.12.2013	Ja	For selskapets sjåførere og «nærstående bedrifter innenfor samme bransje». Internt undervisningspersonell bortsett fra 2.8 Ulykkesberedskap (Trafikk og transport opplæring as). Bruker ikke «moduler» pga innarbeidet begrep innen intern etterutdanning iht bussbransjeavtalen
SH Transport Kun Gods			Mye polske sjåførere bruk av tolk. Bruk av intern undervisningspersonell bortsett fra M2 Kosthold helse Ulykkesberedskap der man bruker BHT og Brannvesen.
Steinsenteret Kun Gods			Internt undervisningspersonell i samarbeid med eksterne: Ulykkesberedskap Røde Kors, Ulykkesberedskap Bergen brannvesen, Helse, kosthold, rus BHT, euomotorer Volvo, forsikring m.m. Storebrand
Sørlandsruta	04.02.2013		Internt undervisningspersonell bortsett fra M2 ulykkesberedskap og helse, kosthold der BHT står for undervisningen
Tide Buss, Bergen	0.06.2014	Ja	Internt undervisningspersonell bortsett fra M2.8.4. Tiltak brann Brannvesen
Tine Meieri Oslo	?? 2013	Rev	Samarbeid med NBI Kompetansepartner men kjører det meste med internt undervisningspersonell?
Trøgstad auto bensinstasjon	08.04.2011	Ingen	M1, 3, 4: Interne, M2 og brannøvelser: Eksterne
TT maskin og Transport Storkmarknes	24.04 2013		M5 lastsikring: Eksterne ?
Unibuss			Antakelig internt undervisningspersonell
Østlandsterminalen Posten	21.06.2013	Ja, bytte dag	12 deltakere. Internt undervisningspersonell

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
Alf Brekken	Lite transportøkonomi og mer om planlegging av kjøreoppdrag	Sterk detaljering av arbeidsmetoder og læremateriell. Mye vekt på egenaktivisering og erfaringsutveksling. Vurdering vektlegges generelt og gjennomføres for eksempel sjekklister for planlegging av transportoppdrag som veileder følger og kontrollerer for å se om oppgaven er korrekt utført. Også mye vektlegging av egenrevisning etter kjøring under Modul 6.
Jotunheimen og Valdresruten	M1: Mye om lover regler MP4/G4: 2 timer gods/person-transportens vilkår MP5/G5: Mye om lasting mm	MPG5: Øvelser med ulike type kjøretøy og type gods MP6: Evaluering av kurset fra elever og instruktører
Lindum Bioplan Bare Gods	MG4: 2 timer godstransport org./øk.	NB Satt opp realistiske evalueringsmetoder for hvert tema f.eks Oppgaveløsning innlevering, kunne vise riktig teknikk
Lomundal Transport	MP4/G4: 2 timer gods/person-transportens org. øk.	10 elever i hvert kurs. Vekt på individuelle tilpasning og bruker taksonomitrappe (hva hvordan hvorfor) i tilretteleggingen av evalueringer underveis i kurset. Bla «pedagogisk sol».
Midtstøl Transport	M6: Går over tre dager	Lærebok Haukeberg Etterutdanning Person og godstransport 1-6
Mo Industripark	MP4/G4: 2 timer gods/person-transportens org. øk	Begrunner bruken av gruppearbeid med henvisning til læringspyramiden. Tilknyttet senter for brannopplæring med velutviklet øvelsesområdet.
Oslo Taxi	M3 er sterkt tilpasset kjøring Maxitaxi/TT, det samme M4/M5	Detaljert beskrivelse for hvert tema med sterk vektlegging av gruppearbeid (to-to og plenum), pedagogisk sol og evaluering for hver modul (utfylling av skjema + presentasjoner fra gruppebesvarelser). Aktiv bruk av sjåførenes ekspertise «Noen sjåfører har fast kjøring av epileptikere, bruke deres kunnskaper».
Posten Trøndelag	M5 vektlegger logistikk og transport i Posten/Bring	M1 Mye gruppearbeid M2 Mye øvelser og variasjon i forhold til typer kjøring. M4 Gruppearbeid og i vurderingssammenheng. M5 Gruppearbeid. M6 Gruppearbeid og detaljert vurderingsopplegg.
Schaus Buss	Kjøres ettermiddag/kveld over 2-3 uker	Maks 12 deltakere. M1.3 Gruppearbeid dig skriver M3.3 veggrep øvelser, M3, M4, M5: Gruppearbeid. Har med punkt veiledning for hver modul / tema: «Temaet vil avsluttes med kort oppsummering der alle deltar med innspill»

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
SH Transport	Sterk vektlegging av lastsikring	M6 Særdeles detaljert beskrivelse av innhold med begrunnelser «Ta opp temaet med de som velger å begå selvmord i trafikken, å benytte fronten til lastebilen til å utføre handlingen»
Steinsenteret	Lite om godstransport øk. Samf. Mye lastsikring	M2 Vekt på erfaringsdeling og gruppearbeid. Evalueringsdel. M3 Gruppearbeid, erfaringsdeling, øvelser M4 Oppgaveløsning M5 Øvelser M6 Utover min.krav hvis alle ikke mestrer oppgaven Læremidler nøye spesifisert
Sørlandsruta Kun person	M3, M4, M5 Lokalt tilpassede tema og lite generelt om transportsektoren og øk.	M1 Vekt på erfaringsdeling og gruppearbeid M2 Øvelser og gruppearbeid M3 Øvelser M4/M5 Gruppeoppgaver med plenum. Evalueringsskjema. M6 Individuell tilbakemelding og 2 og 2 felles
Tide, Bergen	M4 mye om persontransportens vilkår	M1, M2, M3, Summeoppgave M4/5 Erfaringsutveksling. M6 Evaluering med SAGA og handlingsplan skjema. Vekt på individuell bevisstgjøring. Evaluering i tillegg. Læremidler nøye spesifisert og mye av Tides eget materiell
Tine Meieriet Oslo	M1 vekt på kundeservice, M2 fokus ergonomi helse M3 veggrep M4 lover M5 Lasting	Fokuseringsområder nøye uthevet. M1 Gruppeoppgaver, erfaringsutveksling. M2, M3, M4 erfaringsutveksling. M5 erfaringsutveksling og øvelser. Har evalueringsskjema etter hver fagbolk både som tilbakemelding om undervisning og sjekk på nytteverdi og opplevelse for deltakerne
Trøgstad auto og bensinstasjon	Lite transportøkonomi	M3Optimal kjøring og G4/G5 Lasting: Gruppearbeid med sjekklister i plenum. M6: Registrering av start/slutt, girskift m.m. Black box kamera av kjøreatferd (etter samtykke).
TT Maskin og transport	Understreker at de «frie» timene skal tilpasses sjåførens behov	M1 Gruppearbeid og diskusjon i plenum. M2 Praktiske øvelser M3 Praktiske øvelser i å tolke diagrammer for dreiemoment, effekt og drivstofforbruk, praktisk demonstrasjon NB Vurdering: Deltakerne utarbeider en egen sjekklister for sikkerhetskontroll i eget kjøretøy med tilbakemelding fra veileder. M4 Gruppearbeid. Lage sjekklister for planlegging som benyttes i M5. Lage sjekklister for planlegging. Som vurderes-. M6 Egenvurdering og erfaringsutveksling. Vurderingsskjema til slutt. Detaljert list over læremiddel for hver modul. NKI og Olsen veien til yrkessjåfør m.m.

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
Unibuss	En del om persontransportens vilkår	Utdypende om læreforutsetninger særlig språkferdigheter M1 bruk intranett M2 øvelser M4 gruppearbeid med rapport M6 detaljert opplegg for egenvurdering og i felles refleksjon
Østlands-terminalen	Mye innhold M4/5 bedrifts-tilpasset	Utdypende om læreforutsetninger særlig språkferdigheter + traumatiske opplevelser, M1 Mye erfaringsdeling. M2 øvelser og gruppearbeid M3, M4/5 gruppeoppgaver M6 refleksjon ind. Og gruppe

C: Lokale undervisningsplaner for trafikkskoler.

Selskap	Siste UP:	Endring UP	Bruk av eget undervisningspersonell eller innleid m.m.
AOF Haugaland	02.06.2014	Ja etter tilsyn	Sapio AS (leverandør) M2: Ambulansepersonell. Undervisningsplanene er generelle for alle AOFs avdelinger.
APO Norway Drammen	24.08.2012	?	Planen sier at tema i valgtimer kan avtales med bedrift/kunde og at det kan være aktuelt å leie inn lærekrefter.
Bergen trafikkskole	08.10.2011		Eget personell i samarbeid med innleid. Samarbeid med Team Trafikkskole ?
Bussvogntog-skolen Narvik			?
Folkeuniversitetet Namsos	?	?	?
OK for flere fag Otta Bare Gods?	25.10.2014		Henter inn ekspertise lokal politi brannvesen
Opaas kompetansesenter		?	Den interne undervisningsplanen består av timeplaner for de ulike tilbudene (G, P, K)
OK for transport og logistikk Sogndal	05.03.2012		15 deltakere. Eksterne instruktører i alle moduler

Selskap	Siste UP:	Endring UP	Bruk av eget undervisningspersonell eller innleid m.m.
OK for transportfag Heimdal/Oppdal	?	?	Instruktører fra OK og eksterne (VGS Forsvarets sanitet, brannvesen). Elevforutsetninger kartlegges i forundersøkelser (og underveis)
Rogne Trafikkskule Ålesund	16.02.2012	+	Bruker egne ansatte og en ekstern (persontransport). Rogne TS del av Team eller Team leverandør?
Sikker transport Sortland	30.10.2014		Et par fra bedriften og mange eksterne (helse, brann og samarbeid med Boreal)
Sogndal VGS	?	?	?
Team.no as Sandnes	24.02.2014	Ja	?
Team no as Molde	24.02.2014	?	+
Team Hønefoss Trafikkskole (tung kl)	09.01.2012	?	Innleid personell.
Øra Trafikkskole	?	?	Eget og innleid? Samkjørt med Team Trafikkskole?
Åm aut trafikkskole Volda tungbilskole	22.03.2013		Eget personell i hovedsak.
Åsane trafikkskole Alle klasser	31.08.2010		?

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
AOF Haugaland	Følger stort sett mal fra Yrkessjåfør-direktivet	Vekt på generell beskrivelse av AOFs pedagogiske prinsipper (humanisme, erfaringslæring. Voksne med lese og skrivevansker, minoritetsspråklige, variasjon i opplæringen, felles vurderingsmal). Arbeidsmetoder i stikkords-form: M1 «Vurdering i plenum», M2 «Diskusjon» «Praktiske øvelser» M4 Erfaringsutveksling, veileder gir tilbakemelding underveis, M5 erfaringsutveksling, gruppearbeid M6 vurdering, refleksjon Referanser til mye læremateriell.
APO Norway	Mye lastsikring gods og kombinert – service og kundebehandling person og kombinert	Prosess/problemorientert. Vurdering gjennom tilbakemeldinger, avsluttende ved kursavslutning, metasamtale hver dag. M1 mye gruppearbeid M2 ulykkesberedskap tilpasses deltakerne og aktivitet M3 ingen metasamtale? Praktisk oppgave M4 Mye oppgaveløsning på transportplanlegging, lovverk, nyttelast M5 praktiske øvelser M6 Felles evaluering av kjøring. Gode begrunnelser for læreforutsetninger, innhold, problemstillinger og arbeidsmåter undervisningsmetoder
Folkeuniversitet et Namsos	M1, M2 1. dag P5 har mer planlegging av transportoppdrag	Grundig begrunnelser for valgte arbeidsmåter M1, M2, M3 gruppearbeid, case oppgaver, M4, M5 case-oppgaver M6 Mye vektlegging av individuell veiledning på kjøring («coachende tilnærming»)
Berge trafikk skole		Samme opplegg som Team trafikksskole
Bussvogn tog skolen Narvik		Ped M1 praktiske øvelser, rollespill, Case i gruppe M2 praktiske øvelser rollespill M3 praktiske øvelser M4 NB selvstendig og gruppearbeid med etterlesning som vurdering M5 selvstendig gruppearbeid og case selvstendig presentasjon i plenum og kommentar fra lærer
OK for flere fag Otta	Følger «mal» Gods	Mye foredrag og fraværende begrunnelse for valg av arbeidsmåter. Stort sett Foredrag Dialog M5 Oppgaver transportoppdrag, lastning. Praktiske øvelser M6 Ind dokumentasjon og refleksjon samt gruppeoppgaver. Ellers lite om vurdering.
Opaas kompetansesent er	G Sikring last/planleg. P service	12 elever Fravær av begrunnelser for valg av arbeidsmåter (finnes antakelig i søknad om godkjenning som beskriver undervisningsmetode «Samtalesekvens og måltaksonomier». M1, M2, M3, M4 Forelesning og gruppearbeid M5 Praktiske oppgaver gruppen M6 praktisk kjøring. Lite om vurdering.

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
OK for transport og logistik Sogndal	«Innholdet i modulene vil variere i henhold til de enkelte elvers/bedrifters behov» Men mye om sikring av last. Lister ulike tema (gods) termotransport, tanktransport (person) spesielle kundegrupper mm	Kartlegger deltakernes forutsetninger før start. M1 Differensierer und med caseoppgaver og eksemplifiseringer. M5 praktiske øvelser. Evalueringsskjema for elven: Fornøyd, svart til forventningene, hvordan fungerte kursmaterieell, lengde på timene
KT OK for transportfag SA Heimdal	Frie tema valg basert på yrkessjåførens arbeidssituasjon	Benytter MAKVIS og DRM som ped. verktøy + didaktisk relasjonsmodell for å skape motivasjon og knytte elevforutsetninger opp mot læringsutbytte. Bruker oppgaver (fra Yrkesdirektiveksamener) i plenum. M1 testoppgaver M2 øvelser ut, praktiske modeller M3 film praktiske øvelse (kjetting) M4 gruppeoppgaver M5 Mye gruppearbeid. Særlig G5. M6 Veksling mellom teori og kjøring teori kjøring. Vurdering ikke beskrevet
Rogne Trafikkskule	MP4 mye på planlegging av persontransport (IT, distraksjon, internasjonal,	Detaljert beskrivelse av undervisnings/ arbeidsmetode samt eget avsnitt om motiv for tema og metode. M1 Mye caseoppgaver i grupper M2 etterlesning med kontrollspørsmål for å sjekke om eleven er bevisst faren for involvering i kriminell . Øvelser M3 Læreren etterleser med fokus på hva han forventer elevene skal kunne M4 Kontroll på måloppnåelse og oppsummerende refleksjon lærer M5 understreker kontrollspørsmål for hvert tema M6 Teori 1 time kjøring 15 min oppsummering hver gang og refleksjon på slutten NB Vekt på vurdering underveis
Sikker transport	Rotete satt opp	M1 Gruppeoppgaver med egne besvarelser som leveres, rettes og bevares i mappe. M6 registrering og underskriving av evalueringsskjema som oppbevares på skolen. Læremiddel og referanser til ressurser for hvert tema.
Sogndal VGS	Mye på planlegging av kjøring	M1: Evaluering: Tilbakemelding, innlevering oppgaveløsning, resultat av rollespill M2: Evaluering: vise riktig teknikk, spørreskjema, opptreden førstehjelp rollespill elevaktivitet M3: vise i praksis (øvelser) M4: innlevering av arbeider (lover regler), vise fram planer for transport, M5: vise lasting og kundebehandling, presentere og presentere, kommentere planer for transport. M6: Deltakelse og kommenter.

Selskap	Tilpasset innhold	Tilpasset metode
Team.no as Sandnes		Generelle ped. Prinsipper: Induktiv metode. Bruker kartleggingsskjema. M1 erfaringsutveksling, gruppeoppgaver, nettsøk, M2: erfaringsutv., refleksjon, individuelle oppgaver M4: Gruppeoppgave, nettsøk, selvstudie (planl. Transport) M5: individuelle, gruppeoppg. Selvstudier, refleksjon M6: Kontrollskjema og sjekklister. Gruppeoppgaver. Også sjekklister før og etter lasting men kun ja/nei alternativer. Læremiddel spesifisert for hver modul men ingen lærebok. Referanse til NKI.
Team Trafikkskole Modle	Standard	M1: Praktiske øvelser, gruppe caseløsninger, rollespill M2. Praktiske øvelser, rollespill, M3 praktiske øvelser og presentasjon av resultater M4 Case oppgaveløsning, vurdering gjennom gruppearbeid, etterlesning av resultatene M5 evaluering i gruppe transportoppdrag, case med presentasjon i plenum M6 2 timer risiko Evaluering i gruppe på grunnlag av ind. resultater
Team Hønefoss Trafikkskole		Mye om det pedagogiske grunnlaget rent allment fra GDE til erfaringslæring Makvis og læringspyramide. Som for Team Molde ellers.
Øra Trafikkskole Nord-Trøndelag		Samme opplegg som Team Trafikkskole (over)
Åm aut trafikk-skole	3 timer internasjonal persontransport? Har ekskursjon til busselskap	Beskriver det ped grunnlaget fra did relasjonsmodell , PBL, måltrappa. M1 gruppearbeid, PBL, POU M2 PBL, POU gruppearbeid M3 POU, PBL gruppearbeid, M4 POU gruppearbeid praktisk øvelse M5 praktisk demo, øvelse, PBL, POU meget detaljert beskrivelse av de praktiske øvelsene. Går over to dager. M6 teori demonstrasjon og kjøring og refleksjon. NB Helhetsprøve (avkrysning) i hver modul som rettes av lærer og gjennomgås i plenum Litt inntrykk av at det listes opp mange undervisningsmetoder og arbeidsmåter uten at disse begrunnes skikkelig.
Åsane trafikkskole		M1 elevaktivitet, gruppearbeid M2 gruppearbeid praksis M3 gruppearbeid praksis M4 gruppearbeid M5 gruppearbeid praksis M6 opplegg for defensiv kjøring avh av kjøring i første runde. Også litt svak begrunnelse for det ped opplegget.

Transportøkonomisk institutt (TØI)

Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

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 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transport og generell transportøkonomi.

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

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no