

# Læreplan for yrkessjåførutdanning

VEILEDNING

Håndbok V859



## Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok i Statens vegvesens håndbokserie. Vegdirektoratet har ansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Denne håndboka finnes kun digitalt (PDF) på Statens vegvesens nettsider, [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no).

Statens vegvesens håndbøker utgis på to nivåer:

**Nivå 1:** ● **Oransje** eller ● **grønn** fargekode på omslaget – omfatter *normal* (oransje farge) og *retningslinje* (grønn farge) godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

**Nivå 2:** ● **Blå** fargekode på omslaget – omfatter *veiledning* godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

Læreplan  
for yrkessjåførutdanning  
V853 i Statens vegvesens håndbokserie

Forsidefoto: Knut Opeide og Silje Drevdal

ISBN: 978-82-7207-755-5



# Innhold

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Innledning</b>                                                                            | <b>7</b>  |
| Bakgrunn                                                                                     | 7         |
| Lovgrunnlaget                                                                                | 7         |
| Innhold og omfang                                                                            | 8         |
| Læreplanen                                                                                   | 8         |
| <b>Del I</b>                                                                                 | <b>11</b> |
| 1. Kompetansebegrepet                                                                        | 11        |
| 2. Innhold og oppbygging av grunnleggende utdanning                                          | 13        |
| 2.1 Modulbasert oppbygging                                                                   | 13        |
| 2.2 Timeberegning                                                                            | 14        |
| 2.3 Forholdet til norsk føreropplæring                                                       | 15        |
| 2.4 Undervisningsplan                                                                        | 15        |
| 3. Undervisningen                                                                            | 15        |
| <b>Del II</b>                                                                                | <b>17</b> |
| Hovedmål for grunnutdanningen av yrkessjåfører                                               | 17        |
| Modul 1 Introduksjon, kjøretøyteknikk, optimal bruk av tunge kjøretøy og HMS                 | 17        |
| Mål for modul 1 Felles for gods- og persontransport                                          | 17        |
| 1.1 Utdanningens oppbygging og innhold                                                       | 18        |
| 1.2 Vegtransportens og yrkessjåførens rolle i samfunnet                                      | 18        |
| 1.3 Arbeidstidbestemmelser og kjøre- og hviletid for sjåfører                                | 19        |
| 1.4 Veggrep, dekk og kjetting                                                                | 19        |
| 1.5 Kontroll og ettersyn                                                                     | 19        |
| 1.6 Riktig kjøreatferd og optimal kjøring                                                    | 19        |
| 1.7 Ergonomi og helse                                                                        | 20        |
| 1.8 Levevaners betydning for helse                                                           | 20        |
| 1.9 Tobakk og rusmidler                                                                      | 20        |
| 1.10 Kriminalitet og smugling                                                                | 21        |
| 1.11 Personlige forhold                                                                      | 21        |
| 1.12 Ulykkesberedskap                                                                        | 21        |
| 1.12.4 Tiltak ved brann- og røykutvikling                                                    | 22        |
| 1.12.5 Psykiske reaksjoner                                                                   | 22        |
| 1.13 Demonstrasjon av optimal bruk av kjøretøy                                               | 23        |
| 1.14 Nettbasert undervisning                                                                 | 23        |
| Modul 2 Vegtransporten og samfunnet, kommunikasjon, og kjøretøyets konstruksjon og virkemåte | 25        |
| Mål for modul 2 Felles for gods- og persontransport                                          | 26        |
| 2.1 Lover, forskrifter og andre regelverk og konsekvenser ved brudd på disse                 | 26        |
| 2.2 Service, kommunikasjon og kundebehandling                                                | 27        |
| 2.3 Ulykkesrisiko i transportbransjen                                                        | 28        |
| 2.4 Organisasjoner i arbeidslivet og forsikringsordninger                                    | 28        |
| 2.5 Pensjonsordninger                                                                        | 28        |
| 2.6 Motor og kraftoverføring, konstruksjon og virkemåte                                      | 29        |
| 2.7 Bremses                                                                                  | 29        |
| 2.8 Sikkerhetsutstyr                                                                         | 30        |
| Modul G3 Godstransportens vilkår                                                             | 31        |
| Mål for modul G3 Godstransportens vilkår                                                     | 31        |
| G 3.1 Godstransportens organisering                                                          | 31        |
| G 3.2 Lover og regler og bruk av dokumenter i godstransporten                                | 33        |
| G 3.3 Transportørens økonomiske vilkår                                                       | 34        |
| G 3.4 Planlegging og gjennomføring av godstransport                                          | 34        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Modul G4 Godstransport i praksis                                        | 36        |
| Mål for modul G4 Godstransport i praksis                                | 36        |
| G 4.1 Oppsummering og refleksjon på bakgrunn av nettbasert utdanning    | 37        |
| G 4.2 Service, kundebehandling, kvalitet, opptreden og anseelse         | 37        |
| G 4.3 Prinsipper for lasting og stuing                                  | 37        |
| G 4.4 Sikring av last                                                   | 38        |
| G 4.5 Planlegging av transportoppdrag med praktisk lasting og lossing   | 39        |
| G 4.6 Planlegging av kjøring i forbindelse med transportoppdrag         | 40        |
| Modul P3 Persontransportens vilkår                                      | 41        |
| Mål for modul P3 Persontransportens vilkår                              | 42        |
| P 3.1 Samfunnets behov for persontransport og transportformer           | 42        |
| P 3.2 Lover og regler for personbefordring                              | 43        |
| P 3.3 Persontransportens økonomiske vilkår                              | 44        |
| P 3.4 Planlegging og gjennomføring av persontransport                   | 44        |
| Modul P4 Persontransport praksis                                        | 46        |
| Mål for modul P4 Persontransport i praksis                              | 46        |
| P 4.1 Oppsummering og refleksjon på bakgrunn av nettbasert utdanning    | 47        |
| P 4.2 Service og kundebehandling                                        | 47        |
| P 4.3 Lasting og sikring ved persontransport                            | 48        |
| P 4.4 Planlegging og forberedelser til kjøring                          | 48        |
| P 4.5 Planlegging av kjøring i forbindelse med transportoppdrag         | 49        |
| P 4.6 Busspassasjerrettigheter                                          | 49        |
| Modul 5 Sikker atferd på vegen                                          | 52        |
| Mål for modul 5 Sikker atferd på veg                                    | 52        |
| 5.1 Risiko ved bruk av store kjøretøyer                                 | 53        |
| 5.2 Økonomisk og optimal kjøremåte                                      | 53        |
| 5.3 Sikker atferd i trafikken og transportoppdrag                       | 53        |
| 5.4 Refleksjon over egen atferd                                         | 55        |
| <b>Del III</b>                                                          | <b>59</b> |
| Etterutdanning                                                          | 59        |
| 1 Innledning                                                            | 59        |
| 1.1 Formål med etterutdanningen                                         | 59        |
| 1.2 Formelle krav                                                       | 59        |
| 1.3 Fleksibilitet i etterutdanningen                                    | 59        |
| 1.4 Innrapportering av undervisning og utstedelse av yrkessjåførbeviset | 60        |
| 2 Innhold og oppbygging av etterutdanningen                             | 61        |
| 2.1 Modulbasert etterutdanning                                          | 61        |
| 2.2 Undervisningsmetodene                                               | 63        |
| 3 Hovedmål for etterutdanning                                           | 63        |
| Hovedmål for etterutdanningen av yrkessjåfører                          | 63        |
| Modul E1 og E2                                                          | 64        |
| Modul E3 og E4                                                          | 64        |
| Modul EG3 og EG4 for godstransport                                      | 64        |
| Modul EP3 og EP4 for persontransport                                    | 65        |
| Modul E3 og E4 for sammensatt etterutdanning                            | 65        |
| Modul E5                                                                | 66        |
| Utvivelse fra persontransport til godstransport                         | 66        |
| Utvivelse fra godstransport til persontransport                         | 67        |
| 4 Forslag til tema og innhold tilpasset den enkelte yrkessjåfør         | 67        |
| 4.1 Godstransport                                                       | 67        |
| 4.2 Persontransport                                                     | 70        |
| Vedlegg                                                                 | 72        |
| Etablering av etterutdanning                                            | 72        |
| Den didaktiske relasjonsmodellen                                        | 74        |



# Innledning

## Bakgrunn

I 2003 introduserte EU yrkessjåførdirektiv (2003/59/EF) med krav om obligatorisk yrkesutdanning for å heve kompetansen hos yrkessjåfører på tunge kjøretøyer i hele Europa. Europakommisjonen fremmet 1. februar 2017 et forslag til endring av yrkessjåførdirektivet, og av direktiv 2006/126/EF om førerkort (førerkortdirektivet).

Gjennom en kompetanseheving ønsker EU å bedre trafikk sikkerheten og sjåførenes egen sikkerhet samt bidra til mer rettferdig konkurranse i forbindelse med arbeid innen transportmarkedet, også når kjøretøyet står stille. Ved å innføre et spesifikt kompetansekrav håper man også på å bedre omdømmet til sjåfør yrket for der igjennom å øke rekrutteringen.

I transportsektoren er det behov for en helhetlig tilnærming for å fremme utslippsreduksjon og energieffektivitet. Det må fokuseres på lavenergiløsninger for transport, både gjennom forskning og innføring av allerede tilgjengelig teknologi. Kjøretøyer med alternativ drivkraft, f.eks. elektriske kjøretøyer er allerede tatt i bruk. For at yrkessjåførene skal kunne kjøre så klimariktig som mulig, er det en forutsetning at de tilføres tilstrekkelig kompetanse for bruk av forskjellige alternative kraftkilder, og kunne utnytte disse optimalt.

I Norge, som i de fleste andre land i Europa, har kravet til å bli yrkessjåfør på tunge kjøretøyer fram til 2008/2009 kun vært at sjåførene skulle inneha et førerkort for det aktuelle kjøretøyet. Gjennom de nye kompetansekravene vil fremtidige yrkessjåfører få en bredere transportfaglig bakgrunn, samtidig som de får ytterligere yrkesrettet kjøretrening knyttet til praktisk transportarbeid.

Denne utgaven av læreplanen (2019) inneholder endringer som følge av endring av direktiv 2003/59/ EF om grunnleggende kvalifikasjonskrav og etterutdanningskrav for førere av visse kjøretøyer som benyttes til gods- eller persontransport på veg (yrkessjåførdirektivet), opparbeidet erfaring og innspill. Den omhandler også endringer som følge av forordning (EU) nr. 181/2011 om passasjerers rettigheter ved buss- og turvogntransport,

## Lovgrunnlaget

Som EØS-medlem er Norge forpliktet til å ha nødvendige tilpasset lovverk. Rådskdirektiv 2003/59/EF (yrkessjåførdirektivet) er gjennomført i norsk rett med hjemmel i § 29 i vegtrafikkloven, hvor det stilles kvalifikasjonskrav til yrkessjåfører:

*«Den som mot vederlag skal føre motorvogn, må tilfredsstillende krav til grunn- og etterutdanning i forskrift gitt av departementet. Bevis for gjennomført utdanning skal alltid medbringes under kjøring. Departementet kan gi forskrift om grunn- og etteropplæring, prøver, gebyr, bevis, samt vilkår for godkjenning og drift av lære- og prøvesteder, herunder krav til personell. Departementet kan videre gi forskrift om tilsyn med lære- og prøvesteder».*

## Innhold og omfang

Innhold og omfang av utdanningen er regulert i forskrift fastsatt av Vegdirektoratet 16. april 2008 med hjemmel i vegtrafikklov 18. juli 1965 nr. 4 §§ 24 og 29, jf. delegasjonsvedtak 7. februar 2008. Jf. EØS avtalen vedlegg III nr. 36 a (direktiv 2003/59/EF).

Forskriften omfatter førere som vil erverve eller fornye retten til å utføre person- eller godstransport med motorvogn som krever førerett i klassene C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D eller DE mot vederlag. Kravene etter denne forskriften kommer i tillegg til kravet om førerett etter forskrift om førerkort m.m. av 19. januar 2004, og kravene til opplæring etter forskrift om trafikkopplæring og førerprøve av 1. oktober 2004.

Forskriften fastsetter at grunnutdanning og regelmessig etterutdanning skal gjennomføres i samsvar med denne læreplanen. Læreplanens mål, angitt i kursiv, er tatt inn i forskriften på samme måte som målene i læreplanene til føreropplæringen er tatt inn i forskrift om trafikkopplæring og førerprøve.

Full grunnutdanning skal i henhold til direktivet samlet utgjøre 280 timer obligatorisk opplæring, derav 20 timer individuell kjøretrening. Yrkessjåførkompetanse kan også oppnås gjennom en komprimert grunnutdanning på 140 timer, derav 10 timer kjøring. For komprimert grunnutdanning gis det aldersbegrensninger i yrkessjåførkompetansen.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompetanse fra persontransport til godstransport eller omvendt, kreves ytterligere 70 timer, derav 5 timer individuell kjøretrening med den nye kjøretøygruppen, eventuelt 35 timer, derav 5 timer individuell kjøretrening for komprimert utdanning.

Kravene om grunnutdanning omfatter alle som erverver førerkort etter 10. september 2008 for persontransport og 10. september 2009 for godstransport. Førere som ikke er omfattet av krav om grunnutdanning, skal delta på minst 35 timer obligatorisk etterutdanning for å sikre at de har oppdaterte kunnskaper som er viktig for utøvelse av sjåføryrket.

## Læreplanen

Læreplanen er delt i 3 deler:

### Del I

Del 1 inneholder definisjoner og felles opplysninger om både den grunnleggende utdanningen og etterutdanningen. Det er viktig at resten av læreplanen leses og vurderes i lys av del 1. For den som skal planlegge undervisningen, er det helt nødvendig å kjenne godt til forskrift om føreropplæring og førerprøve m.m., tilhørende læreplaner for førerutdanningen i aktuelle klasser, forutsetningene som ligger til grunn for disse læreplanene og læreplanen for yrkessjåførutdanningen.

### Del II

Læreplan for den grunnleggende utdanningen gjelder for de som ønsker å bli yrkessjåfør for å drive persontransport med buss, eller kjøre gods på lastebil. Delen inneholder hva som skal læres, hvor lang tid som skal brukes og enkelte forslag til hvordan undervisningen kan arte seg. Alle temaene i grunnutdanningen er hentet fra yrkessjåførdirektivet, og er således tilsvarende de emnene det undervises i i resten av Europa.

**Del III**

Læreplan for etterutdanningen.

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 trafiksikker og optimal kjøring. Denne delen inneholder råd og tips til bransjen om forhold som har betydning for planlegging, søknader, undervisningsplanlegging og andre forhold som kan være nyttig for å utarbeide et godt og riktig utdanningstilbud relatert til de formelle kravene i yrkessjåførdirektivet, yrkessjåførforskriften og læreplanen. Bakerst i læreplanen for etterutdanning er det tatt inn noen eksempler på aktuelle tema for forskjellige transportoppgaver det skal undervises i. Det er også et vedlegg omhandlende veiledning om hovedtrekkene for å oppfylle forskriftens krav for læresteder og undervisningspersonell



# Del I

## 1. Kompetansebegrepet

### Kompetanse

Begrepet kompetanse har ulik betydning, avhengig av den faglige sammenheng ordet står i. Formelt beskriver kompetansebegrepet det myndighetsområdet en organisasjon eller person har til å treffe avgjørelser. I dagligtalen brukes begrepet om en persons dyktighet, evne eller kvalifikasjoner.

Begrepet yrkessjåførkompetanse angir selve retten til å utføre person- eller godstransport mot vederlag. Når utdanningen er gjennomført, og eksamen bestått, dokumenteres denne retten gjennom et kompetansebevis/kode 95 i førerkortet.

Ved erverv av førerkort er det tale om førerkompetanse. En fører av et kjøretøy har førerkompetanse når føreren har de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon føreren trenger for å mestre kjøretøyet og trafikkmiljøet på en sikker måte. Ved førerprøven er kandidatens førerkompetanse avgjørende for om personen består prøven. Denne kompetansen gir rett til å føre kjøretøyet, men er likevel ikke tilstrekkelig for å kunne utøve sjåføryrket.

Gjennom yrkessjåførutdanningen skal eleven oppnå en langt mer omfattende kompetanse enn det å mestre kjøretøyet og trafikkmiljøet på en sikker måte. Eleven skal erverve en yrkesfaglig kompetanse. Den yrkesfaglige sjåførkompetansen består av førerkompetanse (ervertes gjennom føreropplæringen) + yrkeskompetanse (ervertes gjennom yrkessjåførutdanningen).

### Førerkompetanse

I føreropplæringen brukes begrepet førerkompetanse. Den som skal føre et kjøretøy på en sikker måte, må ha en omfattende kompetanse. En forutsetning er at føreren behersker kjøretøyet rent teknisk. Men føreren må også kunne samhandle med andre trafikanter, og forutse hvordan trafikksituasjoner kan utvikle seg. For å kjøre sikkert må føreren forstå hva som kan være, eller utvikle seg til, farlige situasjoner. Føreren må også forstå hvordan egen atferd innvirker på sikkerheten, og ha vilje til å handle slik at kjøringen blir sikker. Førerkompetanse kan betraktes som et samlebegrep for den kompetansen som kreves for å løse alle disse oppgavene.

Førerkompetanse kan altså sees på som de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon føreren trenger for å mestre trafikkmiljøet på en sikker måte. Førerkompetanse er mer enn observerbare ferdigheter. Føreren må ha ferdigheter i å tolke de ulike trafikksituasjoner, og vurdere hvilken atferd som er passende. Det kreves også at føreren kan leve seg inn i andres situasjon (føreren må ha empati). Samtidig må føreren ha tilstrekkelig selvkontroll til å handle i tråd med egne vurderinger basert på hensiktsmessighet og sikkerhet.

En godt utviklet førerkompetanse er en forutsetning for å lykkes i trafikken. Føreren må ha kontroll over plutselige innskytelser, aggresjon og andre «forstyrrende» emosjoner. Det stilles krav om at føreren kan samarbeide med og ta hensyn til andre trafikanter. Førerkompetanse er ikke medfødt. Kompetansen læres gjennom imitasjon, forståelse, praktisering og forsterkning. Viljen til å kjøre sikkert kan skapes gjennom å gi føreren kunnskap om konsekvenser av å velge en sikker kjøreatferd framfor en risikofyllt kjøreatferd. Å utvikle førerkompetanse er en prosess som skjer over tid.

### Yrkessjåførkompetanse

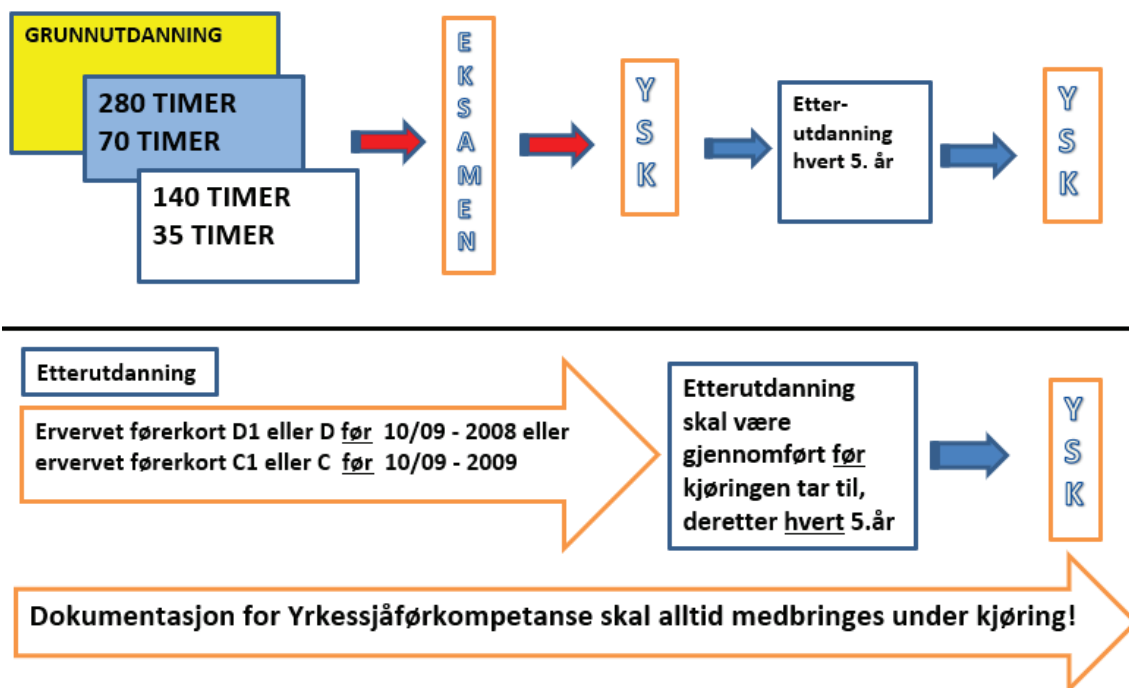
Yrkessjåførkompetanse er definert som retten til å utføre person- eller godstransport mot vederlag, jf. § 2 Definisjoner i Forskrift om grunnutdanning og etterutdanning for yrkessjåfører (yrkessjåførforskriften). Dette skal sikre at sjåførene har nødvendige kvalifikasjoner for å utøve sjåføryrket, og at de gis mulighet for å oppfylle nye krav som følger av utviklingen i vegtransporten.

Kravet om å inneha yrkessjåførkompetanse vil få anvendelse for så godt som samtlige yrkessjåfører, uansett om de er selvstendig næringsdrivende eller lønsmottakere.

Tillegnet yrkessjåførkompetanse er også de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon sjåføren må ha for å utføre sitt yrke på en korrekt og sikker måte, ut over det å føre kjøretøyet. Her handler det om de kravene og forventningene oppdragsgivere og kunder stiller til sjåføren i forbindelse med oppdraget. Det være seg av formell, praktisk eller mer servicemessig karakter.

På samme måte som førerkompetanse kan læres, vil også yrkessjåførkompetansen kunne utvikles hos den enkelte. Den fullverdige yrkessjåførkompetansen vil sjåføren først oppnå når førerkompetanse og den yrkesmessige kompetansen sees i sammenheng, da begge inngår i arbeidsutførelsen. Det er derfor nærliggende å se læreplanene i føreropplæringen og yrkessjåførutdanningen i sammenheng, der yrkessjåførkompetansen representerer en utvidelse.

Den samfunnsmessige og teknologiske utviklingen gjør at det stilles stadig nye krav til yrkesutøverne. Yrkessjåførkompetansen må derfor vedlikeholdes og oppdateres, og det gjøres ved deltakelse på regelmessige etterutdanning hvert femte år.



A.M.

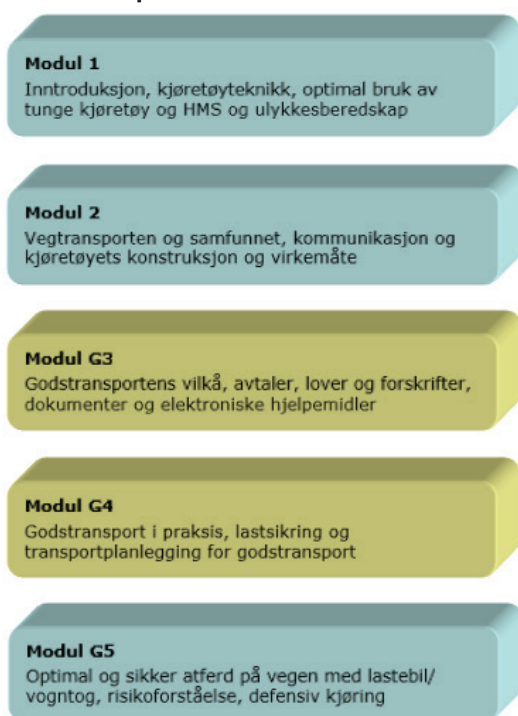
Figur 1 Oversikt over yrkessjåførutdanningen.

## 2. Innhold og oppbygging av grunnleggende utdanning

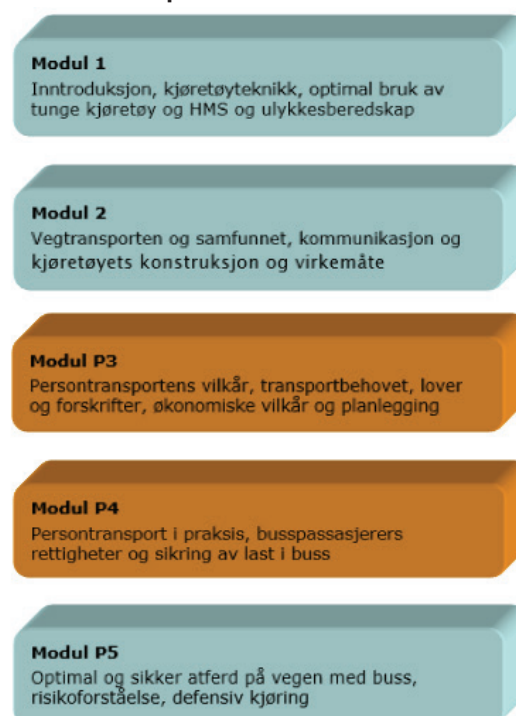
### 2.1 Modulbasert oppbygging

Den grunnleggende utdanningen er bygget opp av moduler eleven må ha gjennomført. Hver modul har et hovedmål og delmål, og hvert delmål består av aktuelt innhold. Hovedmålene og delmålene er forskriftsfestet i yrkessjåførforskriften kapittel 8. Til sammen må eleven ha deltatt i undervisningen i alle 5 moduler, derav 2 moduler for godstransport (G3 og G4) eller persontransport (P3 og P4) som er spesielle for den type kjøretøy han/hun vil oppnå yrkeskompetanse i. Alle modulene inneholder delmål som skal oppnås slik at hovedmålet med utdanningen nås.

#### Godstransport:



#### Persontransport:



A.M.

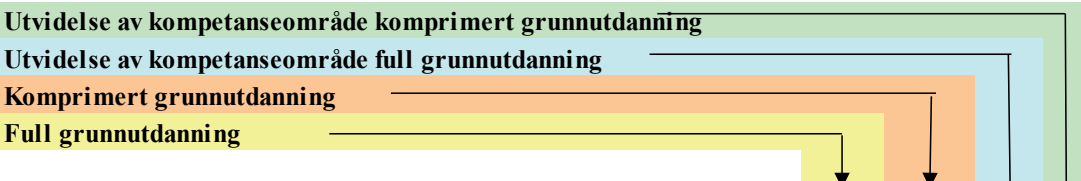
Figur 2 Modulbasert opplæring

Modulene skal gjennomføres i stigende nummerrekkefølge. Ved utvidelse av kompetanseområde til en annen kjøretøykategori må eleven gjennomføre modul 3, 4, samt deler av modul 5 om igjen, med det totale timetall som angitt i figur 3.

## 2.2 Timeberegning

Fordi modulene/læreplanmålene dekker både full og komprimert grunnutdanning, og i tillegg skal dekke en eventuell kjøretøyspesifikk tilleggsutdanning, vil det være ulike timekrav knyttet til de ulike modulene for at det forskriftsfestede timetallet skal gå opp. Dette framgår av tabellen under. Timetallene er oppgitt i klokketimer, og er å betrakte som minimumskrav.

**Grunnutdanningen består av fem moduler:**



|                                                                |     |     |    |    |
|----------------------------------------------------------------|-----|-----|----|----|
| <b>Utvidelse av kompetanseområde komprimert grunnutdanning</b> |     |     |    |    |
| <b>Utvidelse av kompetanseområde full grunnutdanning</b>       |     |     |    |    |
| <b>Komprimert grunnutdanning</b>                               |     |     |    |    |
| <b>Full grunnutdanning</b>                                     |     |     |    |    |
| <b>Modul 1</b>                                                 | 67  | 36  |    |    |
| <b>Modul 2</b>                                                 | 76  | 35  |    |    |
| <b>Modul G 3 godstransport</b>                                 | 47  | 22  | 30 | 14 |
| <b>Modul G 4 godstransport</b>                                 | 46  | 23  | 25 | 13 |
| <b>Modul P 3 persontransport</b>                               | 47  | 22  | 30 | 14 |
| <b>Modul P 4 persontransport</b>                               | 46  | 23  | 25 | 13 |
| <b>Modul 5</b>                                                 | 44  | 24  | 15 | 8  |
| <b>Totalt for Buss</b>                                         | 280 | 140 | 70 | 35 |
| <b>Totalt for Lastebil</b>                                     | 280 | 140 | 70 | 35 |

**Figur 3 Obligatoriske timer (klokketimer) for ulike former for gjennomføring av grunnutdanningen**

Modul 1 er felles for person- og godstransport og har en varighet på minst 67 timer for fullstendig grunnutdanning og minst 36 timer for komprimert grunnutdanning. Modul 1 kan ikke godkjennes som fjernundervisning. Timer til innledning for nettbasert undervisning hentes i sin helhet fra Modul 2, som reduseres tilsvarende.

Modul 2 er felles for person- og godstransport og har en varighet på minst 76 timer for fullstendig grunnutdanning minst 35 timer for komprimert grunnutdanning. Inntil 74 timer kan godkjennes som fjernundervisning i fullstendig grunnutdanning og inntil 34 timer i komprimert grunnutdanning.

Modul 3 gjennomføres for enten person- eller godstransport og har en varighet på minst 47 timer for fullstendig grunnutdanning og minst 22 timer for komprimert grunnutdanning. I modul G3 eller P3 kan inntil 39 timer for fullstendig grunnutdanning og 18 timer for komprimert grunnutdanning godkjennes som fjernundervisning. Timer til oppsummering etter gjennomført nettbasert undervisning i Modul 4, hentes i sin helhet fra Modul 3, som reduseres tilsvarende.

Modul 4 gjennomføres for enten person- eller godstransport og har en varighet på minst 46 timer for fullstendig grunnutdanning og 23 timer for komprimert grunnutdanning. Modul G4 eller P4 kan ikke godkjennes som fjernundervisning.

Modul 5 gjennomføres for enten person- eller godstransport og har en varighet på minst 44 timer for fullstendig grunnutdanning og minst 24 timer for komprimert grunnutdanning.

Ved utvidelse av kompetanseområde skal modul 3 og 4 gjennomføres for den transporttypen kompetansen utvides til og har en varighet på minst 55 timer for fullstendig grunnutdanning og minst 27 timer for komprimert grunnutdanning.

Ved utvidelse av kompetanseområde skal modul 5 gjennomføres for den transporttypen kompetansen utvides til og har en varighet på minst 15 timer for fullstendig grunnutdanning og minst 8 timer for komprimert grunnutdanning.

## 2.3 Forholdet til norsk føreropplæring

Læreplanen må innholds- og undervisningsmessig sees i sammenheng med de norske læreplanene for føreropplæringen for tunge kjøretøy. Noen emner er felles, og av den grunn er det lagt opp til en viss godskriving av timer.

Kurset i ulykkesberedskap i modul 1 er felles med kurset i føreropplæringen for tungbil. Kurset i lastsikring i modul G4 er felles med kurs i lastsikring i føreropplæringens klasse C1 og C. Når et kurs er gjennomført i føreropplæringen, godskrives det i yrkessjåføropplæringen med 7 klokke timer.

I modul 5 godkjennes 2 klokke timer individuell kjøretrening fra føreropplæringen (Sikkerhetskurs på veg) for de som har gjennomført kurset eller har førerkort i en tungbilklasse. For de som ennå ikke har ervervet førerkort, må sikkerhetskurs på veg være gjennomført før påbegynt modul 5. Med andre ord må eleven være på trinn 4 i føreropplæringen.

Elever som gjennomfører føreropplæring og grunnleggende yrkessjåførutdanning samtidig, må sammen med trafikkskole og eller lærested planlegge opplæringen nøye. Et godt planlagt opplæringsløp vil gi best læringseffekt, samtidig som man slipper å ta obligatorisk utdanning om igjen. Det anbefales således at utdanningen gjennomføres samlet på ett sted.

Gjennomførte moduler skal etter måloppnåelse hos eleven, fortløpende registreres i Statens vegvesens elektroniske register.

## 2.4 Undervisningsplan

Læreplanen er ikke utformet som en undervisningsplan, men det ligger innbakt en progresjon i lærestoffet, også ved at tema kommer igjen flere ganger (spiralprinsippet). For lærestedet vil det derfor være viktig å ut fra læreplanen utarbeide sine egne, spesifikke undervisningsplaner i forhold til hvilket formål og målgruppe hver enkelt av dem skal dekke.

Undervisningsplan er en plan som viser hvordan det enkelte lærested kan oppfylle forskriftens krav med de ressurser det har til rådighet. Med ressurser menes blant annet personell, kompetanse hos lærerne, utstyr, område, kjøretøy og behovet for å samarbeide i gjennomføringen av de ulike modulene. Undervisningsplanene utgjør kommunikasjonsgrunnlaget både til deltakerne i form av måloppnåelse, kurstilbud og til myndighetene i deres godkjennings- og tilsynsarbeid, og grunnlag for innrapportering av utdanningen.

# 3. Undervisningen

## Undervisningskvalitet

For at eleven skal nå målene i utdanningen, må undervisningen ha riktig kvalitet. For å bidra til dette setter forskriften blant annet krav til at lærestedet til enhver tid, skal ha oppdaterte og godkjente undervisningsplaner og undervise i samsvar med disse. Lærestedet må også ha en undervisningsansvarlig som er godkjent av Statens vegvesen. Den undervisningsansvarlige skal følge opp utdanningen lærestedet gir og har ansvaret for at undervisningen holder påkrevd faglig og pedagogisk standard.

### Arbeidsmåter

Utdanningen er målstyrt og hovedfokus skal settes på elevens læring. Lærerens tilrettelegging og tilpasning av undervisningen er viktig for at elevene skal nå målene. Det har mindre betydning hvor langt læreren er kommet i sitt undervisningsopplegg, hvis eleven ikke er kommet like langt i sin læring.

Det skal legges vekt på å benytte varierte arbeidsmåter som gjør elevene til aktive deltakere.

De teoretiske timene skal ikke utelukkende bestå av Powerpoint-presentasjoner. Timetallet gir rom for å gi konkrete oppgaver eller legge opp til andre undervisnings-former ved at det formuleres problemstillinger som elevene skal ta stilling til. Andre temaer kan introduseres ved at elevene først undersøker og får erfaringer, deretter trekkes det konklusjoner og lages regler.

Undervisningen skal være preget av toveis kommunikasjon der diskusjon, erfaringsutveksling og elevenes spørsmål får stor plass. Organisering, valg av aktiviteter og spørsmålsstilling skal i alle delene av opplæringen tilpasses slik at hver enkelt elev får et godt læringsutbytte.

Elevene skal gjennom deltakelse i den obligatoriske utdanningen utvikle evnen til refleksjon, evnen til å ta andres perspektiv og evnen til å samarbeide med andre yrkeskolleger og andre i trafikken. Gjennom innhold og arbeidsmåter skal elevenes bevissthet, oppfatning og holdning til risiko påvirkes, dessuten deres vilje til å ta ansvar og til å ta forholdsregler og velge arbeids- og kjøremåter som reduserer risiko for ulykke eller uhell.

Elevene må få oppleve at teori- og praksisundervisningen er godt organisert og integrert. På denne måten kan man også legge til rette for at tiden utnyttes optimalt. Ved valg av øvinger og aktivitet må det tas hensyn til elevens egne forutsetninger og erfaringer.

Læreplanen er tilrettelagt slik at undervisningen kan foregå ved hjelp av nettbaserte hjelpemidler. Lærestedene kan, etter godkjenning, tilby modul 2 og G3 eller P3 i grunnutdanningen som nettbasert undervisning. Her vil samhandling mellom lærestedene og nettstudietilbyderen være av stor betydning.

For komprimert grunnutdanning, skal modul 1 avsluttes med 1 time introduksjon til nettbasert undervisning. Den nettbaserte undervisningen skal tilsvare 34 timer undervisning i modul 2 og 18 timer i modul 3. Modul 4 skal innledes med 4 timer oppsummering og refleksjon av den nettbaserte undervisningsperioden.

For fullstendig grunnutdanning, skal modul 1 avsluttes med 2 timer introduksjon før den nettbaserte undervisningen begynner. Den nettbaserte undervisningen skal tilsvare 74 timer undervisning i modul 2 og 39 timer for godstransport og 39 timer for persontransport i modul 3. Modul 4 skal innledes med 8 timer oppsummering og refleksjon av den nettbaserte undervisningsperioden.

Timene som benyttes til introduksjon skal tas fra det totale timetallet for modul 2 og oppsummering og refleksjon fra det totale timetallet for modul 3.

Det er en forutsetning at elevens kjøreferdighet er på førerprøvenivå (trinn 4 / bestått førerprøve) før eleven starter med den individuelle kjøreundervisningen som yrkessjåførdirektivet krever. På denne måten har eleven en basis for at perspektivet kan utvides fra å beherske selve kjøringen til det å utføre et yrke samtidig.

### Individuell tilpasning av undervisning

Selv om forskriften angir et konkret antall obligatoriske timer, vil behovet for opplæring variere. Noen elever har allerede førerkort og kjøreerfaring i klassen de ønsker yrkessjåførkompetanse innenfor, andre i en annen førerkortklasse. Ved planlegging av opplæringsforløpet må det derfor tas hensyn til den enkelte elevs og de enkelte elevgruppers erfaringsbakgrunn og måte å tilegne seg lærestoffet på.

## Del II

### Hovedmål for grunnutdanningen av yrkessjåfører

Etter å ha gjennomført grunnutdanning for yrkessjåfører skal eleven ha nødvendige kvalifikasjoner for å kunne arbeide som yrkessjåfør innen godstransport eller persontransport.

Eleven skal

- kjøre optimalt og trafiksikkert og forutse mulig risiko for andre trafikanter ved sin tilstedeværelse
- vise særlig hensyn til myke trafikanter
- ivareta egen og andres sikkerhet ved arbeid når kjøretøy står i ro
- vise profesjonalitet i sin utførelse av yrket

### Modul 1 Introduksjon, kjøretøyteknikk, optimal bruk av tunge kjøretøy og HMS

I denne modulen skal eleven få innsikt i sjåføryrket, utdanning og kompetansekrav, utvide sin kunnskap fra føreropplæringen om kjøretøyets konstruksjon og virkemåte. Eleven skal også få tilført kunnskap for å kunne utnytte drivstoff og energi på en mest mulig effektiv måte, og der igjennom bidra til et renere og bedre miljø. Mulighetene for bruk av databasert kommunikasjonssystemer, både i arbeids- og opplærings- sammenheng, skal belyses i denne modulen.

Modulen omfatter klasseromsundervisning, lærerens demonstrasjoner og praktisk undervisning bil, som skal gjennomføres som et kurs i optimal kjøring i siste del av utdanningen. Det forutsettes at elevene allerede har gjennomført deler fra føreropplæringen som omhandler kjøretøyteknikk og sikkerhetskontroll.

Modul 1 består av 67 timer for fullstendig grunnutdanning og 36 timer for komprimert grunnutdanning. Gjennomført kurs i ulykkesberedskap fra føreropplæringen utgjør 7 timer av opplæring i modul 1.

Benyttes nettbasert undervisning skal modul 1 avsluttes med 2 timer introduksjon til nettbasert undervisning for fullstendig grunnutdanning, og 1 time for komprimert grunnutdanning. Timene belastes modul 2 og G3 eller P3.

### Mål for modul 1 Felles for gods- og persontransport

Etter gjennomført modul 1 skal eleven kjenne til hvordan yrkessjåførutdanningen gjennomføres, og ha forståelse for sin rolle som yrkessjåfør. Eleven skal ha kunnskap om hvordan eget arbeid må tilpasses samfunnets krav til helse, miljø og sikkerhet.

Eleven skal

1. kjenne til utdanningens mål, oppbygging og innhold
2. kjenne til vegtransportens og yrkessjåførens rolle i samfunnet
3. gjøre rede for reglene om arbeidstid og kjøre- og hviletid, forklare og vise og bruken av analoge og digitale fartsskrivere
4. kjenne til kravene om å sikre tilstrekkelig veggrep ved bruk av riktige dekk og kunne legge på kjetting

5. kunne utføre daglig kontroll og ettersyn av kjøretøyet og utstyret det har
6. forklare hva riktig kjøreatferd og bevisst valg av transportformer har å si for økonomi og miljø
7. kjenne til betydningen av ergonomisk riktige arbeidsstillinger, og kunne gjøre rede for de vanligste årsaker til yrkesrelaterte helseproblemer hos sjåfører
8. gjøre rede for kostholdets betydning for god helse og konsekvensene av uregelmessige måltider og usunn ernæring
9. gjøre rede for konsekvenser ved bruk av tobakk, ulike typer rusmidler og bedøvende midler
10. være bevisst på faren for ufrivillig å bli innblandet i kriminell virksomhet knyttet til transport, og kunne ta forholdsregler for å forhindre dette.
11. kjenne til hvilke personlige belastninger en sjåfør kan bli utsatt for
12. ha kunnskap om opptreden ved uhell, ulykker og evakuering i tunnel. Eleven skal kunne iverk- sette nødvendige tiltak i forhold til ulykkestype gjennom å delta på kurs i ulykkesberedskap med metode som beskrevet etter forskrift 1. oktober 2004 nr.1339 om trafikkopplæring og førerprøve m.m. kapittel 25
13. få demonstrert, av lærer eller instruktør, at kjøremåten har stor betydning for en sikker og optimal bruk av tunge kjøretøy, og modulen danner grunnlaget for elevens utdanning og egenkjøring i modul 5.
14. introduseres for nettbasert opplæring (fjernundervisning) dersom opplæringsformen velges

## 1.1 Utdanningens oppbygging og innhold

Aktuelt innhold

- Opplæringens hovedmål
- Fullstendig og komprimert opplæring og rettigheter
- Organisering i moduler
- Forholdet til føreropplæringen
- Kompetanseutvidelse
- Eksamen
- Etterutdanning

## 1.2 Vegtransportens og yrkessjåførens rolle i samfunnet

Aktuelt innhold

- vegtransportens omfang og yrkestransportens plass i samfunnet
- vegtransportens innvirkning på helse, miljø og trafiksikkerhet
- krav som settes til moderne og rasjonell transportvirksomhet
- yrkesgrupper som hører inn under transport- og logistikkfagene
- behov samfunnet har for økt kompetanse hos personer som har transport mot vederlag som yrke
- krav til medarbeidere på ulike trinn i logistikkjeden
- opparbeidelse av egen kompetanse og yrkesstolthet
- utdannings- og karrieremuligheter for personer i transportbransjen
- begrepene førerrett, førerkort og kompetansebevis
- modeller for grunn - og etterutdanning for yrkessjåfører
- sjåførkompetanse med førerkort, yrkessjåførbevis, fagbrev, transportløyve
- krav til løyve innenfor person – og godstransport
- tilleggskompetanse som ADR-kompetanse, truckfører, kranfører, maskinfører
- sikkerhetsopplæring, kjøreseddel for persontransport og spesielt kompetansebevis for transport av levende dyr

### 1.3 Arbeidstidbestemmelser og kjøre- og hviletid for sjåfører

Aktuelt innhold

- hvem regelverket gjelder for
- kjøre- og hviletidsbestemmelsene
- bestemmelser om arbeidstid for sjåfører og andre innenfor vegtransport
- planlegging av kjørerute, pauser og hvile
- medvirkningsplikt
- sjåførens plikter
- bileierens plikter
- korrekt bruk av digital og analog fartsskriver
- riktig utfylling av diagramskiver
- riktig bruk av sjåførkort
- oppbevaring av diagramskiver
- avlesning og rapportering av digitale skrivere

### 1.4 Veggrep, dekk og kjetting

Aktuelt innhold

- at kjøretøyet ikke må brukes uten at det er sikret tilstrekkelig veggrep
- konsekvenser ved manglende veggrep
- dekktrykk i samsvar med kjøretøyets instruksjonsbok
- krav til mønsterdybde i forhold til årstid og dekktype
- piggdekkforbud ved kjøring i utlandet
- vurdering av når og hvordan kjetting skal brukes
- vurdere kjettingens kvalitet
- sikker, hurtig og effektiv pålegging av kjetting
- anordninger og metoder for å sikre veggrep

### 1.5 Kontroll og ettersyn

Aktuelt innhold

- oljenivå på motor, oljetyper og etterfylling
- lekkasjer på motor, drivverk og drivstoffanlegg
- kjøretøyets bremses
- hjul, dekk og kjetting
- kjettingens tilpasning til hjulet
- innfesting av ettermontert utstyr
- tiltak som skal iverksettes når kjøretøyets varselanordninger iverksettes

### 1.6 Riktig kjøreatferd og optimal kjøring

Aktuelt innhold

- betydningen av bedriftens valg for å fremme optimal kjøring
- faktorer som påvirker drivstofforbruket som
- montering av utstyr og dekor som fører til økt luftmotstand
- tiltak for å redusere luftmotstanden (spoilere etc.)
- løse presenninger og kapell
- forholdene mellom hastighet og luftmotstand
- rullemotstand og valg av riktige dekk og lufttrykk
- gjennomsnittsforbruk for ulike kjøretøyer med og uten last
- tomgangskjøringens innvirkning på drivstofforbruket
- økonomisk kjøremåte med bakgrunn i diagrammer over motoreffekt, dreiemoment og drivstofforbruk

- sammenhengen mellom drivstoffkostnader og øvrige kostnader som slitasje på motor, drivverk, dekk og bremser
- valg av hastighet i forhold til forbruk, effektivitet og trafikksikker kjøring
- reduksjon av sot, svevestøv og andre partikler
- støy som miljøproblem
- unødig tomgangskjøring
- elektronisk informasjon om forbruk

## 1.7 Ergonomi og helse

Aktuelt innhold

- de vanligste yrkesskader og årsaker til disse
- yrkesrelaterte sykdommer
- fysisk og psykisk helse
- riktige arbeidsteknikker
- bruk av riktig bekledning, vernesko og annet verneutstyr
- bruk av tekniske hjelpemidler
- betydningen av å sitte riktig under kjøring
- konsekvenser av en inaktiv livsstil
- fysisk aktivitet og livsstilssykdommer
- betydningen av aktive pauser
- vurdering av egne fysiske aktivitetsvaner
- kjenne til anbefalingene for fysisk aktivitet

## 1.8 Levevaners betydning for helse

Aktuelt innhold

- spisevaner og kosthold
- kosthold og livsstilssykdommer
- betydning av måltidsregulering og væskebalanse
- vurdere eget kosthold, etter anbefaling fra helsemyndighetene
- bevisst valg av spisested og mat

## 1.9 Tobakk og rusmidler

Aktuelt innhold

- tobakk og atferdspåvirkning
- skadevirkninger av tobakk (røyking, snusing og passiv røyking)
- vurdering av egne tobakkvaner
- kjennskap til ulike hjelpemidler for tobakksslutt
- fordeler av tobakksfrihet (økonomi, helsegevinster)
- virkningen av alkohol og rusmidler i forhold til atferd og sikkerhet
- virkning av medisiner og andre stoffer som kan endre atferden
- varighet av virkningen og forbrenning
- symptomer på rusavhengighet og helsemessige konsekvenser
- promillekontroll, konsekvenser av kjøring i påvirket tilstand og offentlige reaksjoner
- bedriftsinterne rutiner for forebygging og behandling av rusproblemer, herunder alkoholås

## 1.10 Kriminalitet og smugling

Aktuelt innhold

- forebyggende tiltak mot kriminalitet ved all godshåndtering
- faren for anslag når kjøretøyet står i ro ved pauser og hvil
- risiko ved å offentliggjøre kjøreruter eller type last
- forebygging av og oppførsel ved kriminelle anslag mot kjøretøyet, seg selv eller andre sjåfører/kollegaer
- tiltak mot smugling av varer, narkotika, våpen, planter og dyr
- bakgrunn/årsaker for menneskers ønske om lovlig/ ulovlig migrasjon, og behov for transport
- tiltak mot smugling av mennesker
- bedriftens og eget ansvar for prosedyrer når det blir oppdaget forsøkt/gjennomført kriminelle handlinger
- bruk av sjekklistor for ulike oppdrag på bakgrunn av bedriftens fastsatte prosedyrer
- elektroniske hjelpemidler
- samarbeid med tollvesen, politi og andre myndigheter

## 1.11 Personlige forhold

Aktuelt innhold

- hvordan psykisk press i arbeidssituasjonen oppstår og kan motvirkes
- interessekonflikter mellom de ulike roller en sjåfør skal dekke
- etikk i arbeidslivet
- symptomer på og mestring av tretthet og stress
- søvn og søvnproblemer
- medikamenter og medisiner som påvirker førerens årvåkenhet og kjøreatferd
- psykiske reaksjoners innvirkning på kjøreatferden
- hvordan tidspress og uregelmessig arbeidstid virker inn på kjøreatferden
- evne til å leve seg inn i andre trafikanter situasjon (empati)
- bedriftens psykososiale forhold og ansvar for tilrettelegging av arbeidet
- forholdet mellom arbeid og familie/fritid

## 1.12 Ulykkesberedskap

Eleven skal ha kunnskap om opptreden ved uhell og ulykker, og kunne iverksette nødvendige tiltak i forhold til ulykkestype gjennom å delta på kurs i ulykkesberedskap med metode som beskrevet etter forskrift 1. oktober 2004 nr.1339 om trafikkopplæring og førerprøve m.m. kapittel 25

Eleven skal kunne være en ressursperson når en trafikkulykke eller krisesituasjon oppstår, og ved sin opptreden aktivt bidra til å redusere skadeomfanget ved trafikkulykker og eventuell brann på et skadested.

### 1.12.1 Varsling og sikring av skadested

Eleven skal gjennom demonstrasjoner og praktiske øvelser lære

- hvilke oppgaver som må gjøres ved et skadested før fagpersonell ankommer
- å varsle medisinsk nødtelefon og kjenne til dens funksjoner
- å sikre et skadested
- bruk av fastsatte bedriftsinterne prosedyrer der slike er utarbeidet
- sikkerhetsutstyr i vegtunneler
- yrkessjåførens opptreden og lederrolle ved uhell i tunnel

### 1.12.2 Livreddende førstehjelp

Eleven skal gjennom demonstrasjoner og praktiske øvelser lære å

- foreta en rask og overfladisk vurdering av en skadet eller akutt syk person ved å se på, snakke med og ta på pasienten
- sikre frie luftveier hos både liggende og sittende pasienter
- stanse ytre blødninger
- stabilisere hode og nakke ved mistanker om skader i nakke og rygg
- utføre hjertelungeredning
- utføre tiltak som forebygger indre blødninger, sirkulasjonssvikt og nedkjøling

### 1.12.3 Tiltak når kjøretøy har farlig gods

Eleven skal vite

- hvordan kjøretøy som har farlig gods i lasten er merket
- hvilke aktuelle tiltak som kan iverksettes på et skadested hvor et kjøretøy som er merket etter ADR- forskriften er involvert
- hvordan man benytter spesielt verneutstyr, jf. skriftlige instruksjoner (transportuhellskort) samt hvor disse finnes i kjøretøyet
- hva bokstaven«X» betyr foran farenummeret på det oransje skiltet i forbindelse med ADR - tank transporter

### 1.12.4 Tiltak ved brann- og røykutvikling

Eleven skal kjenne til

- generelle problemer ved røykutvikling og opptreden i røykfylte områder
- fordelene ved å ha med eget brannslukningsapparat selv om det ikke er lovpålagt
- brann- og røykutvikling i tunneler, herunder evakueringsløsninger
- brann- og røykutvikling i kjøretøy, herunder evakueringsteknikk
- brannslukningsapparater (plassering i kjøretøy, klargjøring, bruk og tømmetid)
- andre slukkemidler
- brannårsaker og brannutvikling
- hvordan branntilløp kan oppdages tidlig
- steder og områder i kjøretøy hvor det erfaringsmessig kan oppstå et branntilløp
- vite at diesel har så lav tenntemperatur at en lekkasje kan bli antent av eksosmanifoldens varme

Eleven skal delta i praktiske øvelser under veiledning og kunne

- klargjøre brannslukningsapparater til bruk
- slukke brann med pulverapparat og teppe
- bruke et egnet slukkemiddel på brann i kjøretøy og andre steder i forbindelse med en ulykke eller kritesituasjon

### 1.12.5 Psykiske reaksjoner

Eleven skal ha kunnskap om psykiske reaksjoner, herunder

- typiske kritiske situasjoner og ulykker i trafikken
- vanlige psykiske reaksjoner som kan forekomme hos de berørte
- hvordan kriserammede kan hjelpes: forskjellige metoder og modeller for hjelp, herunder selvhjelp og kollegastøtteordninger
- hvorfor krisehåndtering er viktig
- senfølger

### 1.13 Demonstrasjon av optimal bruk av kjøretøy

Aktuelt innhold:

- Klargjøring, igangsetting og fartsøkning
- Konstantfart og rullestand, utrulling i variert terreng
- Observasjonsteknikk og kjøreprosess
- Kjøreatferd i by, tettsted og landeveg
- Manuell overstyring av girkasse (typisk vinterkompetanse)
- Fartsreduksjon stans og parkering
- Blindsoner rundt kjøretøyet

### 1.14 Nettbasert undervisning

Aktuelt innhold:

- Informasjon om kurset og den enkelte modul
- Kursmateriell, herunder lærebøker på nett
- Kontaktinformasjon med veileder og andre elever
- Det virtuelle klasserommet
- Studieveiledning, hvordan arbeide
- Læreplanenes hovedmål og delmål for modulene
- Forstudie
- Innsendingsoppgaver
- Kommentarer til fagstoffet
- Oppsummering av nettbaserte opplæringen ved påbegynnning av modul 4.

#### Kommentar til modul 1

Modulen er felles for alle som skal bli yrkessjåfør, enten på buss eller lastebil. Det er viktig at elevene har forståelse for hovedmålene med utdanningen, og at det er et stort ansvar som påligger en yrkessjåfør. Utdanningen skal danne grunnlaget for at yrkessjåførene forstår og kan etterleve de forventningene samfunnet stiller direkte eller indirekte.

Eleven må være klar over at utdanning er obligatorisk å delta i, om hvilken kompetanse som oppnås, og at utdanning innen transportbransjen kan være grunnlag for realkompetanse som for eksempel til fagbrevutdanningen. Fastsatte frister for fornyelse av førerkort med påført kode for yrkessjåførutdanning og utstedelse av yrkessjåførbeviset må presiseres.

Modulen er bygd opp med erfaring fra ti år med yrkessjåførutdanning i Norge. Grunnutdanningen bør organiseres slik at den «følger etter» føreropplæringen, det vil si den erfaringen/kunnskapen som er ervervet i føreropplæringen videreutvikles i yrkessjåførutdanningen. Det sees i strukturen i denne delen, blant annet kjøre og hviletidstemaer, kunne utføre daglig kontroll av kjøretøy, riktig kjøreatferd som også er tema fra føreropplæringen.

Eleven skal ha praktiske oppgaver i emnet fartsskriver. Eksempler på anvendelse av lovverket kan gjennomføres som ekskursjon til aktuelle bruker- og kontrollsteder. Undervisningen legges opp som case og gruppearbeid og arbeidsoppgavene skal ta utgangspunkt i reelle oppdrag på ulike typer transportområder. Grunnleggende kompetanse innen kjøre- og hviletidsbestemmelsene er førerkortpensum, og derfor vil dette være en repetisjon og fordypning.

Undervisningen skal medvirke til at eleven får inngående kunnskaper om kjøretøyets konstruksjon og virkemåte. Det forutsettes at læreren er oppdatert på den tekniske utvikling innen transportsektoren. Eleven skal allerede i denne delen av opplæringen utvide sin kompetanse fra sin føreropplæring innenfor tema veggrep, dekk og kjetting, særlig kunne legge på kjetting sikkert, hurtig og effektivt. For å effektivisere og skape gode rutiner, skal daglig kontroll og ettersyn av kjøretøyet prioriteres i denne delen.

### Grunnleggende optimal kjøring

I denne modulen skal eleven også få en teoretisk og praktisk innføring i begrepet optimal kjøring. De vanligste transportformer i dagens samfunn kan vanskelig sies å være direkte klima og miljøvennlige i bærekraftig betydning. Begrepet miljøvennlig kjøring kan gi uriktige assosiasjoner, og derfor være misvisende. En tro på at kjøringen er miljøvennlig, kan virke hemmende når alternative drivstoffløsninger eller transportmåter skal vurderes. I denne læreplanen er begrepet miljøvennlig kjøring derfor skiftet ut med begrepet optimal kjøring. Med optimal menes best mulig ut fra rådende forhold.

Innholdsmessig betyr begrepene tilnærmet det samme. Føreren skal behandle og kjøre det aktuelle kjøretøyet på en best mulig klima-, miljøvennlig og økonomisk måte. Implisitt i begrepet optimal kjøring ligger også kravet om at føreren skal ha vurdert muligheten for å bruke mer klimavennlig drivstoff, alternative energikilder, og om en alternativ transportmåte er mer økonomisk og klimariktig.

Bruk av kjøretøy i kommersiell virksomhet krever god innsikt og forståelse av den enkelte sjåfør. Det tar tid å tilegne seg en kostnadseffektiv kjøremåte. Eleven skal kunne anvende diagrammer om dreiemoment, trekraft, og utstyr som vil kunne påvirke drivstofforbruket. Eleven skal kunne vurdere muligheten for å bruke mer klima og miljøriktig drivstoff og alternative transportmåter som er mer økonomisk og skånsom mot klima og miljøet. Denne kunnskapen skal brukes og dokumenteres i den individuelle kjøretreningen rettet mot optimal kjøring i modul 5.

### Ergonomi og helse

Yrkesrelaterte belastningsskader og sykdommer er fremtredende for yrkessjåfører. Elevene skal bli bevisst på muligheter for å redusere risikoen for skader og sykdom. Arbeidsulykker og trafikkulykker påfører enkeltpersoner, bedrifter og samfunnet store belastninger og kostnader. Enhver som ferdes i trafikken har et ansvar for å bidra til at dette reduseres til et minimum.

Sjåfører er en utsatt gruppe i forhold til helseplager. Yrkessjåfører har større sannsynlighet for å utvikle luftveis-, mage- og tarm, muskel og skjelettplager enn folk flest. Det er også påvist økt risiko for kreft, særlig lunge og tykktarm. Dette kan i mange tilfeller komme av mangel på fysisk aktivitet, uregelmessige spisetider, feil valg av spisesteder, eller mangel på mulighet for å velge, slik at næringsriktig kosthold blir vanskelig å få til.

Tretthet blant yrkesgruppen øker sannsynligheten for å bli involvert i en trafikkulykke. Det må fokuseres på hvordan kroppens mekanismer virker, for på denne måten motivere eleven til å spise riktig, ta rikelig med pauser, være i regelmessig fysisk aktivitet, følge en fornuftig døgnrytme etc.

Misbruk av rusmidler kan føre til medisinske, sosiale eller økonomiske problemer. Med rusmidler menes alkohol, narkotika eller andre rusfremkallende midler. Personer med rusmiddelproblemer trenger hjelp. Forsøk fra kolleger og fra misbrukeren selv på å dekke over problemene, kan vise seg å være en bjørnetjeneste. Blir kolleger og foresatte klar over at en kollega har rusmiddelproblemer, er det i alles interesse å kople inn profesjonelle aktører som kan hjelpe. Hyppig fravær, for sent fremmøte og dårlig utført arbeid kan være tegn på rusmiddelmisbruk. Det er også viktig å sette fokus på at legalt foreskrevne legemidler også kan påvirke den enkeltes kjøreferdigheter.

### Kriminalitet og smugling

For at sjåførene skal føle seg trygge på vegen, er det nødvendig med grunnleggende kunnskap om emnet. De skal kunne iverksette forebyggende tiltak for å sikre seg selv og lasten samt kunne være delaktig i at kriminalitet ikke får utvikle seg. Det må her legges vekt på den type kriminalitet en sjåfør kan bli utsatt for, for eksempel menneskesmugling.

Flexibilitet er en av hoved-karakteristikkene til nettverkene som har spesialisert seg på menneskesmugling, herunder hvilke typer transportmidler som brukes. Rutene som smuglere bruker kan være enkle og direkte, og andre som indirekte går til målet. Tiden det går fra avreise til ankomst kan være alt fra noen dager til flere år. Smuglingen foregår både på land, til sjøs og med fly.

Sjåføren kan også bli utsatt for overfall og ran, eller få tilbud om penger for å få utført en tjeneste som ved første øyekast kan virke legal. Dette kan ansueliggjøres med eksempler og statistikk over hvilke geografiske områder risikoen er høy og ulike typer kriminalitet.

Overfall eller andre metoder kan sette sjåføren ut av spill slik at kriminelle får tilgang til last og andre verdisaker. Faren for busskapring er noe eleven må være forberedt på at kan skje. Kapringen kan være iscenesatt av mennesker som er i psykisk ubalanse eller andre som finner bussen som arena for å fremme sitt syn.

Det er viktig å fokusere på de«dagligdagse» tingene, slik som lukking av vinduer, låsing av kjøretøyet og kontroll av sambandet. Den atferden sjåføren viser kan bidra til at uvedkommende fatter interesse for både sjåføren og lasten. Det er viktig å opptre slik at man i størst mulig grad unngår å bli lagt merke til eller provosere.

### **Ulykkesberedskap.**

Modulens del 1.12 er kurs i ulykkesberedskap fra læreplan til førerkort i klasse C1, C og D1 og D. Kurset dekker temaene skadestedsledelse, livreddende førstehjelp, opptreden ved brann og røykutvikling, og psykiske reaksjoner. På kurset skal eleven lære effektiv bruk av de hjelpemidler en tungbilfører vanligvis har: mobiltelefon, brannslukningsapparat, tøy som kan brukes til slukkemiddel, varseltrekant, eget kjøretøy til eventuelt å sperre vegen med osv. I tillegg kunne benytte spesielt verneutstyr jf skriftlige instruksjoner (transportuhellskort), hvor disse finnes i kjøretøyer som transportere farlig (ADR) gods.

Kurset skal bidra til at en tungbilfører kan være ressursperson fra det tidspunkt en trafikkulykke eller krisesituasjon oppstår til profesjonelt utrykningspersonell ankommer. Tungbilføreren har kjøretøyet og vegen som sin arbeidsplass. Det er stor mulighet for at en tungbilfører er blant de første som kommer til et ulykkessted. Busser er utstyrt med brannslukningsutstyr, og mange tunge kjøretøy har godt kommunikasjonsutstyr. Føreren har ofte bedre oversikt fra førerhuset enn en personbilfører.

Ved å beherske førstehjelp, rutiner for arbeid ved skadested og tiltak ved brann og røykutvikling, vil tungbilføreren kunne være en viktig ressursperson på et skadested. Føreren kan med sin opptreden bidra til å redusere skadeomfanget ved ulykker og eventuell brann på skadested. Kurset skal også forberede yrkessjåførene på den mentale påkjenningen det er å bli innblandet i en alvorlig ulykke.

Det kan være nyttig å trekke grensen mellom det som forventes av tungbilføreren og det som profesjonelle hjelpere skal gjøre. De profesjonelle har utstyr, erfaring og utdanning som kreves på et ulykkessted. I tillegg er de spesialiserte, slik at det oftest er flere hjelpepersoner på stedet. I kurset forutsettes det at tungbilføreren disponerer brannslukningsapparat, et plagg som kan brukes til å kvele branntilløp, et førstehjelpsskrin, varseltrekant og mobiltelefon. Vi forutsetter også at det er minst en person til på ulykkesstedet som kan bistå tungbilføreren.

Uansett har tungbilføreren beskjedne hjelpemidler til disposisjon vurdert i forhold til de profesjonelle. Det er de enkle hjelpemidlene tungbilføreren skal lære å bruke. Han skal verken være politi, brannmann eller ambulanseutdannet. Han disponerer ikke utstyr for nakkestøtte, bære mv.

## **Modul 2 Vegtransporten og samfunnet, kommunikasjon, og kjøretøyet konstruksjon og virkemåte**

I denne modulen skal eleven få kjennskap til hvordan den yrkesmessige delen av vegtransporten er organisert, og dens rolle i samfunnet. Det er viktig å synliggjøre utfordringene og mulighetene i transportbransjen, samt de arbeidsoppgavene en sjåfør må være i stand til å løse, i samarbeid med andre aktører, ved bruk av forskjellig typer kommunikasjon og nettbaserte løsninger. Inndelingen i 2.2 må sees som delmål, som må utdypes grundigere i underpunktene 2.2.1 osv.

Modul 2 består av 76 timer for fullstendig grunnutdanning og 35 timer for komprimert grunnutdanning.

I modul 2 kan inntil 74 timer godkjennes som nettbasert undervisning for fullstendig grunnutdanning, og 34 timer for komprimert grunnutdanning.

## Mål for modul 2 Felles for gods- og persontransport

Etter gjennomført modul 2 skal eleven kjenne til ulike regelverk en yrkessjåfør må forholde seg til, og videreutvikle sin forståelse av yrkessjåførens rolle i samfunnet. Eleven skal kjenne til ulike arbeidslivsorganisasjoner og pensjonsordninger, og ha god innsikt i kjøretøyets konstruksjon og virkemåte.

Eleven skal

1. kjenne til og kunne finne fram i aktuelle lover, forskrifter og andre regelverk, og kjenne til at det kan være alvorlige konsekvenser ved lovbrudd
2. forstå betydningen av å yte service i kundebehandlingen, og kjenne til utfordringer i ulike kommunikasjonssituasjoner og hvordan håndtere disse
3. kjenne til risikoen ved å arbeide innen transportbransjen, være spesielt bevisst på den menneskelige faktor som utløsende årsak til ulykker, og forstå hvorfor fokus på tungbilulykker og nestenulykker er sentralt i trafikk sikkerhetsarbeidet
4. kjenne til arbeidslivsorganisasjonene, og forsikringsordninger som ofte er knyttet til medlemskap i slike organisasjoner
5. kjenne til obligatoriske og frivillige pensjonsordninger for både ansatte og selvstendig næringsdrivende
6. kjenne til ny teknologi, herunder hvordan forskjellige motoralternativer, drivstofftyper, og kraftoverføringsprinsipper mellom motor og hjul er konstruert og virker og hvilke forholds- regler ved bruk som vil gi en sikker og optimal kjøring
7. kunne gjøre rede for ulike bremsesystemers oppbygning og virkemåte hvordan de skal vedlikeholdes og hvilke konsekvenser en funksjonssvikt har
8. kjenne til bruk av øvrig sikkerhetsutstyr, herunder konsekvenser ved manglende tilpasning og vedlikehold av utstyret

### 2.1 Lover, forskrifter og andre regelverk og konsekvenser ved brudd på disse

Aktuelt innhold

- det offentliges rolle og håndhevingsansvar og ulike reaksjonsformer
- vegtrafikkloven med tilhørende forskrifter
- bilansvarsloven med forskrift
- lov om pliktmessig avhold
- lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy (yrkestransportlova)
- lov om vegfraktavtaler
- forskrift om landtransport av farlig gods
- vilkår for transport med rutegående busstrafikk
- arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrift om systematisk arbeid innen helse, miljø og sikkerhet i virksomheter
- lov om ferie
- forskrift om bruk av arbeidsutstyr
- forskrift om pass
- utlendingslovens krav til visum
- lov om toll (tolloven)

## 2.2 Service, kommunikasjon og kundebehandling

### 2.2.1 Aktuelle begrep innen service

Eleven skal ha kunnskap om kundebehandling og service.

Aktuelt innhold

- kjerneservice
- perifer serviceleveranse
- betydningen av god internservice
- hva en kunde søker ved kjøp av en tjeneste
- viktige regler ved serviceleveranser
- merkevare
- kvalitet og kvalitetssikring
- hva som skaper kundetilfredshet
- hva som menes med kundedifferensiert service
- hva begrepet «just in time» kan bety for en yrkessjåfør
- betydningen av god regularitet

### 2.2.2 Betydningen av direkte og nettbasert kommunikasjon

Eleven skal kjenne til forskjellige kommunikasjonsmåter og mestre grunnleggende bruk av nettbasert kommunikasjon.

Aktuelt innhold

- e-post, tekst og bilde- meldinger ved produktinformasjon
- søke og finne informasjon som er relevant for yrket
- vise til ulike portaler på nettet
- søke etter ledige stillinger på nettet
- alternativer for bedriftsintern kommunikasjon
- navigasjons- og posisjoneringssystem
- ulike flåtestyringssystemer
- intelligente transportsystemer (ITS)

### 2.2.3 Mellommenneskelig kommunikasjon

Eleven skal kjenne til forskjellige måter å kommunisere på, og ut ifra gitte situasjoner være bevisst på valg av kommunikasjonsmåte.

Aktuelt innhold

- betydningen av mellommenneskelig kommunikasjon ved
  - envegs- og tovegskommunikasjon
  - bevisst bruk av kroppsspråk
- fordeler og ulemper med muntlig og skriftlig kommunikasjon
- betydningen av god og presis språkbruk
- kulturelle forskjeller
- forhold som forbedrer og svekker kommunikasjonsprosessen

### 2.2.4 Betydningen av egen rolle og kompetanse

Eleven skal være bevisst de ulike roller en yrkessjåfør har. Eleven skal kunne beskrive betydningen av egen rolle og kompetanse.

## Aktuelt innhold

- sjåføren som representant for bedriften, selger, gods- og kundebehandler
- at egen fagkompetanse som gir stolthet og trygghet
- opptreden og språkbruk i kommunikasjon med kunder, oppdragsgivere og kollegaer
- personlig framtdren, uniforms bruk, rent arbeidstøy og hygiene
- etiske retningslinjer og kulturelle koder innen gods og persontransport
- bedriftens rutiner og regelverk for renhold og vedlikehold av eget kjøretøy og transportutstyret

**2.2.5 Kundetilfredshet og reklamasjoner**

Eleven skal kjenne til sammenhengen mellom bedriftens logistikksystem og kunde- tilfredshet, service, logistikk og reklamasjoner.

## Aktuelt innhold

- begrepene logistikk, tredjepartslogistikk og logistikkjeden
- hvilken betydning logistikk har for kundeservicen
- konsekvenser for sjåføren og bedriften ved reklamasjoner og misfornøyde kunder
- kundens rettigheter ved feil og mangler ved levering av varer/tjenester
- bruk av skademelding ved skade på personer og gods, og ved ordinære trafikk- uhell
- bedriftens system for skadebehandling

**2.3 Ulykkesrisiko i transportbransjen**

## Aktuelt innhold

- risikobegrepet
- interessekonflikter i trafikken
- forholdet mellom transportbehov og trafiksikkerhet
- ulykkestyper i trafikken
- tungbilulykker og årsaker til disse
- arbeidsulykker og fallulykker
- forebygging av trafikkulykker
- ulykkesutsatthet i forhold til yrke
- ulykker i tunnel
- statistikk

**2.4 Organisasjoner i arbeidslivet og forsikringsordninger**

## Aktuelt innhold

- organisasjonenes betydning og rolle
- arbeidstakerorganisasjoner
- næringslivsorganisasjoner
- avtaler i arbeidslivet, herunder arbeidsforhold og godtgjørelser
- sentrale og lokale lønns- og arbeidstidsforhandlinger
- spesielle yrkesskadeforsikringer
- forsikringsordninger (typer forsikringer: skade, liv, spareforsikring, pensjon, fond etc.)

**2.5 Pensjonsordninger**

## Aktuelt innhold

- folketrygden
- offentlige pensjonsordninger
- private pensjonsordninger

## 2.6 Motor og kraftoverføring, konstruksjon og virkemåte

### 2.6.1 Motor

Eleven skal kjenne til ulike motorers standarder og bruk av ulike typer drivstoff og energi.

Aktuelt innhold

- eurostandarder for motorer og hva som skiller disse og hvordan de innføres
- løsninger som brukes for å tilfredsstille ulike miljøkrav
- produksjon og bruk av alternative drivstoff, fordeler og ulemper
- tilsetningsstoffer for drivstoff
- hydrogen som energi
- elektrisitet som energikilde (el kjøretøy)
- diagrammer for dreiemoment, effekt og drivstofforbruk

### 2.6.2 Kraftoverføring

Eleven skal kjenne til kraftoverføringens konstruksjon og virkemåte, riktig bruk, kontroll og vedlikehold, samt konsekvenser ved feil bruk.

Aktuelt innhold

- tørrplatekoplinger, hydrauliske koplinger og momentforsterker, automatisk og manuelt gir, mellomaksler, differensialer, navreduksjoner, mekaniske sperrer, drivakselkombinasjoner f.eks. 6x2 til 8x8
- diagrammer over turtall/arbeidsområder for de ulike gir
- elektronisk styring av kraftfordeling (ASR)
- forholdsregler ved sleping

## 2.7 Bremseser

### 2.7.1 Driftsbremser

Eleven skal forklare oppbygging og virkemåte, og kunne utføre kontroll og ettersyn av ulike typer bremseanlegg.

Aktuelt innhold

- hydrauliske og trykkluftmekaniske bremseser og en kombinasjon av disse
- begrepene egenkraft, hjelpekraft og fremmedkraft
- utføre funksjonskontroll før kjøring
- varselanordning før og under kjøring
- kontrollere slitasje
- følger av feil bruk og kontroll av varmgang ved opphold i kjøringen
- årsaker til bremsesvikt

### 2.7.2 Hjelpebremseser

Eleven skal kunne forklare bruk av forskjellige typer hjelpebremseser og årsaker til eventuell funksjonssvikt.

Aktuelt innhold

- turbinbrems
- elektromagnetisk brems
- motorbrems
- fordeler, ulemper og mulig risiko ved bruk

- faremomenter ved bremsing i lange nedoverbakker
- kombinert bruk av bremses og retarder / hjelpebremses
- grenses for bruk av bremses og retarder / hjelpebremses
- forskjellige metoder for å sette ned hastigheten

## 2.8 Sikkerhetsutstyr

Aktuelt innhold

- bruk av bilbelter og betydning dette har i tunge kjøretøy som er utstyrt med airbag og hvordan dette fungerer sammen dersom airbagen blir utløst
- sikring av barn i tyngre kjøretøy
- bruk av soveplasser under kjøring
- nødvendigheten av bruk av egnede oppbevaringsrom for å unngå løse gjenstander inne i bilen
- opplæring i elektroniske førerstøttesystemer og risiko knyttet til betjening

### Kommentar til modul 2

#### Aktuelle lover og forskrifter

I denne delen skal eleven få oversikt over de generelle lover og forskrifter som er relevante for å kunne arbeide som yrkessjåfør. Eleven skal også kunne finne fram i de aktuelle lovene og forskriftene det er behov for å ha kjennskap til. Det vil senere i utdanningen være behov for å vise til aktuelt lovverk i forhold til tema.

#### Kommunikasjon og service

Modulen skal gi eleven kunnskap om logistikkjeden, service og kommunikasjon. Sjåføren er knutepunktet mellom transportøren og den transporterte varen eller passasjeren. Som representant for den profesjonelle part har sjåføren særlig ansvar for å kunne opplyse om rettigheter ved for eksempel tapt bagasje eller gods, forsinkelser med mer. Kunnskap om service og kommunikasjon blir dermed en viktig del av yrkessjåførens kompetanse.

Innledningen i 2.2 må sees som hovedmål, som må utdypes grundigere i delmålene i underpunktene 2.2.1 osv. Deler av modul 2.2 kan også gjennomføres som ekskursjoner/besøk til aktuelle bedrifter og etater som er typiske brukere av forskjellige typer av kommunikasjonsutstyr. Dette kan være spedisjonsfirmaer, større lageranlegg eller transportsentraler. Å få se praktisk bruk av systemene sammen med profesjonelle brukere, gjør ofte temaene mer forståelig, samt at det gir variasjon for elevene. Gjennomføres modulen som nettbasert undervisning, bør det etableres et rollespill der elevene kommuniserer seg i mellom over nett, og det vektlegges relevante tema hentet fra transportsektoren.

Organisering av transporten er viktig for både trafiksikkerheten og miljøulempene vegtrafikken medfører. Tomkjøring for å hente last, spredte leveringer og dårlig utnyttelse av eksisterende transportkapasitet vil måtte medføre at transportapparatet overdimensjoneres med tanke på tonn, volum og antall enheter. Ved å ta med befrakterleddet i arbeidet med denne delen, vil det på sikt være mulig å få en bedre organisering av både utdanningen og transporten.

Utdanningen skal bidra til yrkessjåfører får positive kulturelle koder, noe som har betydning for både trafiksikkerhet og sjåføryrkets generelle omdømme. Elevene skal bevisstgjøres sine holdninger til yrket, bekledning, regler og ikke minst kjøremåte og bilens utstyr.

Det anbefales at det lages oppgaver som elevene kan arbeide med, gjerne i grupper. Det kan være hensiktsmessig at oppgavene løses ved hjelp av data- og nettbaserte løsninger. Dette krever at eleven får tildelt oppgaver som er relevante i forhold til sjåfør – kundeforhold. Dette kan være å gi korrekte opplysninger om transporterte varer og gjenstander, og vurdere hvem informasjonen skal rettes til, når og hvilket innhold denne skal ha.

**Kjøretøyenes konstruksjon og virkemåte:**

Kjøretøy blir i økende grad utstyrt med aktive/passive sikkerhetsanordninger. Det er viktig at yrkessjåføren kjenner til hensikt, bruk og funksjon. Noen sikkerhetsanordninger er en del av fabrikantens oppbygging av kjøretøyet, og kan i liten grad påvirkes av sjåføren. Sjåføren skal kjenne til faremomenter ved funksjonsfeil, som for eksempel bortfall av ABS til tilhengeren.

Andre sikkerhetsanordninger er innretninger kjøretøyet er utrustet med, og som sjåføren kan bestemme bruken av. En yrkessjåfør må kunne bruke dette sikkerhetsutstyret på rett måte, og være i stand til å bedømme når og hvordan det skal brukes.

Feil bruk eller unnlatelse av bruk av sikkerhetsbelte, bremses, hjelpebremses, kjetting med mer, vil kunne få dramatiske konsekvenser for sikker kjøring.

## Modul G3 Godstransportens vilkår

Modul G3 og G4 gjelder for de som skal erverve yrkessjåførkompetanse innenfor godstransport. Modul G3 skal gi eleven innføring i godstransportens plass i samfunnet og de spesielle lover og regler som danner rammebetingelser for godssjåføren. Den er også ment å gi grunnleggende bransjekunnskap med vekt på de hjelpemidler og den dokumentasjon som en yrkessjåfør må forholde seg til ved nasjonale og internasjonale godstransporter. Modulen skal gi forståelse for planlegging som må gjennomføres forut for en transport.

Modul G3 består av 47 timer for fullstendig grunnutdanning og 22 timer for komprimert utdanning.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompetanse fra persontransport til godstransport skal det gjennomføres 30 timer for fullstendig grunnutdanning og 14 timer for komprimert utdanning.

I modul G3 kan inntil 39 timer godkjennes som nettbasert undervisning i fullstendig grunnutdanning, og 18 timer i komprimert grunnutdanning.

## Mål for modul G3 Godstransportens vilkår

Etter gjennomført modul G3 skal eleven ha grunnleggende kunnskap om godstransport og vite hvordan transportoppdrag planlegges og gjennomføres i tråd med regelverket.

Eleven skal

1. kunne gjøre rede for godstransportens organisering og samfunnsmessige betydning
2. kjenne til lover, forskrifter, regler, avtaler og dokumenter innen godstransporten, og kunne bruke disse i sin riktige sammenheng
3. kjenne til kostnader knyttet til anskaffelse og drift av transportutstyr, og kunne vurdere en investering
4. ha kunnskap om hvordan ulike former for godstransport foregår nasjonalt og internasjonalt, og kunnskap om hvilke krav som stilles til planlegging og utførelse slik at leveransen kan skje i henhold til avtale.

### G 3.1 Godstransportens organisering

#### G 3.1.1 Godstransportens plass i samfunnet

Eleven skal kjenne til hovedtrekkene i vår næringsstruktur og godstransportens plassering innenfor dette.

Aktuelt innhold

- transportbehovet innenfor primærnæringene, industrien og varehandelen
- godstransporten som tjenesteytende næring
- variasjon i godstransportens betingelser og industriens utvikling og transportbehov

### **G 3.1.2 Transportgeografi**

Eleven skal kjenne til fordelingen av godstransportbehovet innenlands og de viktigste import- og eksportkanaler.

Aktuelt innhold

- hovedstruktur og volum i godstransport innenlands, samt til og fra Norge
- transportgeografi i forhold til internasjonale transporter på veg

### **G 3.1.3 Godstransportmarkedet**

Eleven skal kunne forklare og gi eksempler på forskjellige transportmåter og produkter innen godstransportmarkedet.

Aktuelt innhold

- ulike former for godstransport
- stykkgoods-, bulk-, tank-, tømmer-, trelast- og temperaturregulerte transporter, levende dyr og andre aktuelle transporter
- intermodale transportløsninger

### **G 3.1.4 Godstransportnæringen**

Eleven skal kjenne til de markedsmessige og økonomiske forhold i godstransporten og hvordan næringen er organisert.

Aktuelt innhold

- konkurranse og markedstilpasning innenfor godstransporten
- offentlige avgifter og rammevilkår
- egen virksomhet
- transport for tredjemannsregning
- transportsentraler
- egentransport
- kontraktørvirksomheter
- underleverandør
- ansettelsesforhold
- bruk av speditører og deres arbeidsoppgaver

### **G 3.1.5 Samarbeid innenfor godstransporten**

Eleven skal kjenne til muligheten for samordning i bruk av transportressurser på tvers av transportmåter.

Aktuelt innhold

- jernbanens og sjøverts produkttilbud, herunder rollen som leverandør til samlast og stykkgoods
- ulike samarbeidsformer mellom aktører innen luft, - veg, - sjø, - og jernbanetransport
- fremføringstjenester for flygoods på veg
- godstransportens rolle innenfor tredjepartslogistikk
- behovet for godt samarbeid mellom transportører, godsmeglere og speditører

## **G 3.2 Lover og regler og bruk av dokumenter i godstransporten**

### **G 3.2.1 Yrkestransportloven (løyvebestemmelser)**

Eleven skal kjenne til de viktigste bestemmelsene i yrkestransportloven.

Aktuelt innhold

- krav om løyve
- vilkår for å få løyve for godstransport
- dokumentasjon i forhold til løyve

### **G 3.2.2 Vegfraktavtaler**

Eleven skal kjenne til de viktigste bestemmelsene i lov om vegfraktavtaler som angår dem som sjåfør og transportør.

Aktuelt innhold

- hva fraktføreransvaret innebærer av plikter, rettigheter og erstatningsansvar
- bekreftelse av vegfraktavtaler

### **G 3.2.3 Andre lover og forskrifter som berører transport av gods**

Eleven skal kjenne til at framføring av transporter kan reguleres av spesielle lover, forskrifter og bestemmelser.

Aktuelt innhold

- transport av farlig gods, matvarer, avfall og post
- forskrift om transport av levende dyr
- spesialtransport med dimensjoner utover det normale: lengder, bredder og tyngde
- gjennomgående transport med ett eller flere transportmidler uten omlasting

### **G 3.2.4 Krav til dokumenter**

Eleven skal forstå innhold i og betydningen av de dokumenter som skal følge transporten, og vite hvordan disse fremskaffes og fylles ut.

Aktuelt innhold

- transporttillatelser
- forpliktelser i henhold til standardkontrakter for godstransport
- ledsagerdokumenter for godstransport
- dispensasjonssøknader for bredder, lengder og tyngde
- utfylling av skademelding
- fraktbrev (verdipapir)
- farlig gods (ADR) dokumenter
- bruk av pallekvittringer
- stuingssertifikat

### **G 3.2.5 Elektroniske dokumenter**

Eleven skal kunne lese og bruke elektroniske dokumenter knyttet til godshåndtering.

Aktuelt innhold

- elektroniske fraktbrev, papirløse forsendelser, skanning av gods
- tollvesenets papirløse fortolling (TVINN)
- personlig data administrator (PDA)

### G 3.3 Transportørens økonomiske vilkår

Aktuelt innhold

- kostnader ved innkjøp og drift av transportmiddel
- krav til produksjon og inntjening
- kalkyler for transportoppdrag
- flåteavtaler, leasingprodukter, forsikringer
- spesialisering innen transportformer
- utnyttelse av transportarbeidet slik som lastemeter, kubikk pr km og tonn pr km
- miljømessig- og økonomiske gevinster ved å utnytte kjøretøyets lastekapasitet fullt ut
- beregninger som:
  - lastemeter
  - kubikk per km
  - tonn per km

### G 3.4 Planlegging og gjennomføring av godstransport

#### G 3.4.1 Planlegging av godstransport

Eleven skal ha kunnskap om de elementer og hjelpemidler som inngår i planlegging og kvalitetssikring av et nasjonalt og internasjonalt transportoppdrag.

Aktuelt innhold

- planlegging av godstransport som distribusjon og langtransport
- rutevalg
- årstid sommer og vinter
- tunneler
- tidsplanlegging fergetransport
- oppstillingsplasser for overholdelse av hviletid
- valg av transportmiddel og godkjenning av transportmidlet
- begrensninger
- grensepasseringer
- nødvendige tillatelser for transporten
- posisjoneringssystemer og overvåkning
- kart og navigasjonssystemer for transportbransjen
- flåtestyring og sikkerhetssystemer
- systemer for forretningsstyring og internettbaserte tjenester for transportnæringen

#### G 3.4.2 Varekunnskap og transporttekniske egenskaper

Eleven skal vite at godsets egenskaper har betydning for transporten og at gods skal merkes i tråd med dette.

Aktuelt innhold

- temperaturømfintlighet
- farlig gods
- verdi og omsettelighet
- godsets fysiske tilstand (fast, flytende, gass)
- merking og symboler på varer av ulik art, herunder faremerking av gods
- transportmerking av varer
- helsefaremerking av varer
- godsmengder og egenvekt

### G 3.4.3 Leveringsbetingelser

Eleven skal kjenne til de regelverk som regulerer forholdet mellom speditør og transportør og sjåfør, og kunne ta nødvendige forholdsregler ved utlevering av gods.

Aktuelt innhold

- speditørens ansvar og oppgaver
- de mest vanlige betalings- og leveringsbetingelser
- ulike befordringsvedtekter som gjelder mellom aktører i transportmarkedet
- mottakskontroll av gods og lastbærere
- håndtering av avvik ved skade, tap og manko i forhold bedriftens og til forsikrings-selskapenes vilkår

### G 3.4.4 Internasjonal transport av gods

Eleven skal kjenne til aktuelle bestemmelser i avtaleverket som gjelder for internasjonal transport av gods.

Aktuelt innhold

- sjåførens ansvar for å innhente informasjon om lover og regler som gjelder for transport og ferdsel i et annet land
- internasjonale konvensjoner og avtaler som berører godstransport (CMR, ADR, TIR, ATP)
- bruk av tillatelser for transport i andre land, herunder ulike typer tillatelser (felleskaps- tillatelse, enkelttillatelser, CEMT) og føring av statistikk
- andre dokumenter som kan følge kjøretøyet og/ eller godset ved internasjonal transport, ulike sertifikater, tillatelser og attester
- regulering av og hensikt med kabotasje
- bruk av tollpapirer (enhetsdokument, former for carnet)
- rutiner ved grensepasseringer og plikter i henhold til tolloven
- internasjonale transporttillatelser
- forpliktelser i henhold til CMR- konvensjonen
- utferdigelse av internasjonale fraktbrev
- bruk av speditører ved kryssing av landegrenser

### Kommentarer til modul G 3

I denne modulen prioriteres planlegging og forberedelse av transporter / oppdrag. Dette er nødvendig for å gi eleven innsikt i de økonomiske forhold knyttet til transporten og logistikkjeden for øvrig.

Under arbeidet med dette temaet må det legges vekt på sammenhengen mellom godstyper og transportformer. Det kan være nødvendig å ta for seg statistikker over transportert gods i forhold til godsmengde, godstype og transportform. Elevene kan drøfte myndighetenes ønske om å fordele godstransporten til f.eks. luft, sjø og bane og hvilke utfordringer dette har for godstransport på veg.

Transport av levende dyr er også en del av godstransporten. Langvarig frakt av levende dyr er en særlig utfordring som stiller krav til sjåførens faglige innsikt og empati. Dette området må særlig behandle transporter av dyr til slakterier, som i flere sammenhenger har blitt betraktet som rent dyreplageri. For profesjonelle dyretransportører er det også krav om spesialutdanning.

Det må fokuseres på utnyttelse av lastekapasiteten fullt ut, og hvordan transportørene kan samarbeide. Bedriftene vil være tjent med at det fokuseres på dette temaet og at det har stor betydning for helhetlig forståelse, sett i et samfunnsmessig perspektiv. Elevene kan utfordres til å foreslå systemer som ivaretar dette.

Kabotasje innen transport er en viktig faktor for å utnytte tilgjengelig transportkapasitet. Å skape forståelse for hvordan kabotasje utnytter transportressurser i et klimaperspektiv, vil være en måte å

vinkle temaet på.

Emner fra modul 1 skal videreføres i modul G3. Emnene skal konkretiseres og eksemplifiseres med utgangspunkt i godstransportens egenart. G3 skal også danne grunnlaget for den praktiske utdanningen i modul G4 og modulene må sees i sammenheng.

## Modul G4 Godstransport i praksis

Modul G4 gjelder for de som skal erverve yrkessjåførkompetanse innenfor godstransport.

Eleven skal kjenne til hvilke forberedelser som må gjøres for å kunne gjennomføre godstransport på en sikker måte.

Etter gjennomført modul G4 skal eleven kunne laste kjøretøyet og sikre lasten forskriftsmessig. Eleven skal kunne planlegge reelle transportoppdrag og ivareta involverte aktørers interesser.

Modulen inneholder ikke egenkjøring.

For elever som har hatt nettbasert opplæring innledes modul G4 med oppsummering og refleksjon av den nettbaserte undervisningsperioden med 8 timer for fullstendig grunnutdanning og 4 timer for komprimert grunnutdanning. Timene belastes modul 2 og G3.

Modul G4 består av 46 timer for fullstendig grunnutdanning og 23 timer for komprimert utdanning. Gjennomført kurs i sikring av last utgjør 7 timer opplæring i modul 4.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompetanse fra persontransport til godstransport skal det gjennomføres 25 timer ved fullstendig grunnutdanning og 13 timer ved komprimert utdanning.

## Mål for modul G4 Godstransport i praksis

Etter gjennomført modul G4 skal eleven kunne laste kjøretøyet og sikre lasten forskriftsmessig. Eleven skal kunne planlegge reelle transportoppdrag og ivareta involverte aktørers interesser.

Eleven skal

1. delta på oppsummering fra nettbasert undervisning etter § 42 andre eller tredje ledd, og reflektere over sine erfaringer fra gjennomført nettbasert undervisning og drøfte disse med medelever og lærere
2. kjenne til de krav som stilles til service og kundebehandling i godstransporten og de utfordringer disse kravene kan gi og hvordan personlig framtreten bidrar til å heve kvaliteten på tjenesten og egen yrkes anseelse blant brukerne
3. kjenne til de viktigste prinsippene for lasting og lossing av ulike typer last og kunne beregne og plassere og sikre lasten slik at transporten kan gjennomføres på en sikker og forsvarlig måte
4. delta på kurs i sikring av last etter forskrift 1. oktober 2004 nr. 1339 om trafikkopplæring og førerprøve § 27-2
5. kunne planlegge transportoppdrag med ulike typer last, og utføre lasting og lossing på en sikker måte
6. planlegge to transportoppdrag som skal gjennomføres i modul 5, ett 5 timers transportoppdrag med godsdistribusjon og ett 5 timers langtransportoppdrag for fullstendig grunnutdanning, eller ett 2 timers transportoppdrag med godsdistribusjon og ett 3 timers langtransportoppdrag for komprimert grunnutdanning.

Undervisningen i denne modulen skal begynne med at eleven deltar på 4 timer oppsummering fra e-læring. Kurs i sikring av last i tråd med det som er fastsatt i forskrift av 1. oktober 2004 nr. 1339 om trafikkopplæring og førerprøve § 27-2 inngår også som en del av modulen.

## G 4.1 Oppsummering og refleksjon på bakgrunn av nettbasert utdanning

Aktuelt innhold:

- Innhold i kursmateriell, herunder lærebøker på nett
- I hvilken grad er læreplanenes hovedmål og delmål nådd
- Innsendingsoppgavene
- Kommentarer til fagstoffet

## G 4.2 Service, kundebehandling, kvalitet, opptreden og anseelse

Aktuelt innhold

- begrepet kvalitet
- plikter og rettigheter
- oppbygningen av og hensikten med et kvalitetssikringssystem
- praktiske eksempler på kvalitetssikringsrutiner
- behandling av avvik og rapportering
- bortkommet gods
- høflighet og personlig framturen
- forventninger til bruk av uniform og bedriftens profilklær
- informasjon til kundene dersom en godsbefordring må foretas men andre leverandører
- informasjon om rettigheter ved mangler på leveransen, og hvordan man skal klage
- kundegrupper som stiller spesielle krav
- utfordringer knyttet til kulturelle forhold
- opptreden ved alvorlige og mindre alvorlige hendelser

## G 4.3 Prinsipper for lasting og stuing

Aktuelt innhold

- prinsipper for lasting
- prinsipper for stuing

### G 4.3.1 Stabilitet – tyngdepunkt – krefter som virker inn på kjøretøy og last

Eleven skal kjenne til ulike typer last, krav, egenskaper og potensielle faremomenter.

Aktuelt innhold

- krefter ved oppbremsing, akselerasjon og svinging
- hensyn til spesielle forhold og den enkelte type last:
- flytende last
- hengende last
- tollplombert container
- transport i bulk
- særskilt tunge gjenstander
- levende dyr
- godsets spesifikke egenvekt
- snø og is på lastbærer og biltak

**G 4.3.2 Beregning og plassering av last**

Eleven skal kunne gjøre beregninger for riktig plassering av last.

Aktuelt innhold

- typer last med ulik egenvekt
- vegnettet, vekter og dimensjoner
- ulike kjøretøy og vogntogkombinasjoner
- tyngdepunkt på last og kjøretøy
- beregning av lasterommets størrelse
- lasting og stuing ved ulike transportformer
- betydningen av stuingssertifikat og når dette brukes

**G 4.3.3 Følger ved feil lasting**

Eleven skal kunne forklare konsekvenser av feil lasting.

Aktuelt innhold

- redusert framkommelighet og høyere risiko
- overbelastning av kjøretøy
- overbelastning av veg, bruer m.m.
- offentlige reaksjoner ved overlast
- beregning av aksel- og totalvektgebyr
- bøter
- inndragning
- andre straffereaksjoner

**G 4.3.4 Emballasje – presenning**

Eleven skal kjenne til forskjellige metoder for beskyttelse av gods.

Aktuelt innhold

- ulike typer transportemballasje
- når det kreves særskilt godkjent emballasje for eksempel farlig gods
- moduloppbygging fra forbrukerpakning til transportemballasje
- miljømessige konsekvenser av moderne emballering
- retursystemer for emballasje
- paller og pallestandarder
- bruk av presenning

**G 4.4 Sikring av last**

Eleven skal forstå at last må sikres forsvarlig. Eleven skal ha den kunnskap og de ferdigheter som er nødvendig for å sikre lasten slik at ulykker unngås gjennom å delta på kurs i sikring av last, etter trafikkopplæringsforskriftens § 27-2, og kunne sikre hovedkategorier av gods som krever

- surring
- låsing
- stenging og tilegne seg teknikker for å benytte en kombinasjon av disse metodene.

Eleven skal kunne kontrollere surringsanordninger, bruke sikringsutstyr og beskytte gods ved hjelp av tildekking.

**G 4.4.1 Regler om sikring av last**

Eleven skal ha kunnskap om

- hovedkravene som stilles til sikring av last og til sikringsutstyret

- at det er spesielle krav til sikring når to eller flere ulike transportmidler benyttes i samme transportkjede
- at det kan være nødvendig å innhente ytterligere informasjon når spesiell last skal sikres

#### **G 4.4.2 Hvordan gods beveger seg**

Eleven skal gjennom demonstrasjoner og praktisk arbeid erfare

- at last som er feil eller dårlig sikret kan falle av
- de krefter som virker inn på lasten forover, bakover og sidelengs under kjøring
- hvordan vanlig gods beveger seg ved hastighetsøkning og ved bremsing
- hvordan gods som kan rulle beveger seg ved hastighetsøkning og ved bremsing
- at friksjonen innvirker på godsets bevegelse ved oppbremsing
- om ulik vekt innvirker på godsets bevegelse
- om stor vekt (1000 kg) hindrer godset i å bevege seg
- at bruk av feil sikringsutstyr kan føre til at gods forskyver seg eller faller av

#### **G 4.4.3 Beregning og valg av sikringsutstyr**

Eleven skal beregne og velge riktig sikringsutstyr ved å

- planlegge sikring av ulike typer gods
- kunne vurdere metoder for sikring av last som stempling, surring, låsing og dekking

#### **G 4.4.4 Sikring av ulike typer last**

Eleven skal utføre forsvarlig sikring av ulike typer last ved å

- sikre forskjellige typer gods, herunder gods som kan rulle, gods som er stablet og last med høy egenvekt
- foreta overfallssurring, grimesurring, loopsurring, direkte surring/kryssurring, låsing, stenging og dekking

#### **G 4.4.5 Kontroll av lastsikring**

Eleven skal få demonstrert om utført sikring er forsvarlig ved at

- kjøretøyet bremses og svinges
- lasten tippes til aktuell vinkel
- sikringsutstyret kontrolleres etter testing

#### **G 4.4.6 Vurdering av utstyr**

Eleven skal

- kunne vedlikeholde og avgjøre om lastsikringsutstyret er i tilstrekkelig god stand
- kjenne til konsekvenser av feilvurdering vedrørende utstyrets kvalitet
- kunne bruke nødvendig verneutstyr som arbeidstøy, hansker og vernesko

### **G 4.5 Planlegging av transportoppdrag med praktisk lasting og lossing**

#### **G 4.5.1 Planlegging av transportoppdrag**

Eleven skal selvstendig kunne planlegge og innhente nødvendig informasjon for å løse ulike former for transportoppdrag med lastebil eller vogntog på en lovlig, sikker og effektiv måte.

Aktuelt innhold

- planlegge transportoppdrag for ulike tidsrom med ulike typer last og kjøretøy ut fra vilkår for bruk av store kjøretøy, kart, og vognkort

- innhente nødvendige tillatelser og dokumenter
- beregne forskjellige kjøretøytters nyttelast og volum
- beregne kjørelengde, kjøretid, sted og hyppighet av pauser og hvile
- valg av kjørerute ut i fra vegstandard, miljømessige konsekvenser og føreforhold
- planlegge tid for rutinemessig kontroll av kjøretøyet før og under kjøring
- betjening av digital og analog fartsskriver
- riktig utstyr for lasting, lossing og sikring av last
- betydningen av å være presis ved lasting og lossing

#### G 4.5.2 Lasting og lossing

Eleven skal selvstendig kunne laste tre ulike kjøretøy eller vogntog ved å overholde sikkerhetsforskrifter og ta hensyn til gods, kjøretøyet og vegens begrensninger.

Aktuelt innhold

- oppstilling av kjøretøy for lasting og lossing
- tilrettelegging av ergonomisk riktige arbeidsoperasjoner og teknikker
- bruk av jekketralle, løftelem, kran, truck eller hjullaster
- bruk av containere eller vekselflak
- bruk av påfyllingsanlegg for tank eller bulk
- kontrollveiling av kjøretøyet/vogntoget

#### G 4.6 Planlegging av kjøring i forbindelse med transportoppdrag

Aktuelt innhold

- kjøring i gatemiljø, forsteder, landeveg
- kjøring i ulik trafikk tetthet
- bevertningssteder og rasteplasser
- egen og andres sikkerhet
- pauser og hviletid
- søvn og kosthold
- daglig ettersyn av kjøretøy og last
- sikker og optimal kjøring

#### Kommentarer til modul G 4

Undervisningen skal i hovedsak dreie seg om arbeidet sjåføren må utføre når kjøretøyet står stille. Det må fokuseres på ergonomisk riktige arbeidsstillinger, både ved løfting, skyving og trekking av gods. For laste – og losseoperasjoner av bulk eller flytende last og bruk av håndteringsutstyr for dette, er det viktig å ha fokus på riktige arbeidsteknikker sammen med bruk av foreskrevet sikkerhetsutstyr. I undervisningen skal det legges vekt på hvordan ulike kjøretøy kan lastes med ulike typer gods.

Modulen er en videreføring av den kunnskapen eleven har fra nyttelastberegning i føreropplæringen. Arbeidet med stoffet skal blant annet rette seg inn mot den praktiske utførelsen senere i utdanningen. Det må legges til rette for arbeid med oppgaver der eleven må bruke aktuelle vognpapirer og lastdokumenter. Videre er beregninger i forhold til lastens og kjøretøyet tyngdepunkt og høyde over vegbanen sentralt i forhold til stabilitet.

#### Kommentarer til sikring av last

På kurset skal elevene få kjennskap til krav som stilles til sikring av last og til sikringsutstyret, de skal kunne beregne og velge riktig sikringsutstyr. De skal også utføre forsvarlig sikring av ulike typer last.

Regelverket for lastsikring er relativt komplisert. En kan ikke forvente at elevene har de matematiske kunnskapene som kreves for å beregne f. eks lastens vekt i Newton, friksjonskoeffisient mv. Læreren

har derfor en krevende oppgave når det skal undervises i emnet. Det teoretiske grunnlaget må forenkles mye. Lærestoffet må konkretiseres og demonstreres. Begreper som friksjon, bevegelsesenergi og sentrifugalkraft, skal illustreres enkelt, ikke beregnes.

Det er viktig at elevene forstår at last må sikres forsvarlig, og at de lærer å gjøre dette. Dersom elever overdimensjonerer sikringstiltakene, er det ikke noe poeng å ta av sikringsutstyret igjen, hvis sikringen forøvrig er gjort riktig. Kurset skal legges opp med mye praksis. Alle elevene skal selv utføre forsvarlig sikring av ulike typer last. Det har liten betydning hvor langt læreren er kommet i sitt undervisningsopplegg, hvis elevene ikke er kommet like langt i sin læring. For at undervisningen skal bli effektiv, vil det være hensiktsmessig å la elevgrupper sirkulere fra stasjon til stasjon, hvor de utfører ulike oppgaver.

#### **Kommentarer til praktisk lasting og bruk av kjøretøy:**

Det skal gjennomføres minst 3 ulike laste- og losseoppdrag i henhold til G4.5.1 Opplastingsoppdragene i denne delen skal ligge forut for den individuelle kjøretreningen, og skal inngå som en del av planleggingen for kjøretreningen. G4.5.2 skal være praktisk rettet hvor elevene utfører lasting og lossing som stasjons opplæring med inntil 3 elever per gruppe. Gruppene ruller på oppdragene. Hver gruppe skal ha et kjøretøy, lasteteknisk utstyr og gods.

G4.6 skal omfatte planlegging av to transportoppdrag, relatert til både nærdistribusjon og langtransport. Distribusjonen legges til områder der slik kjøring er naturlig, ved for eksempel leveringsadresser i tettbebygde områder, praktiske rettede losseoperasjoner og naturlige lastepunkter. Langtransportoppdraget planlegges over lengre kjørestrekninger, der eleven skal tilrettelegge for å utføre minst en laste- eller losse operasjon underveis.

Tid som planlegges til lasting eller lossing skal ikke gå ut over den totale kjøretiden som beskrevet i tabell 1 og 2, tidsfordeling i modul 5.

Ved utvidelse av kompetanseområde fra persontransport planlegges og gjennomføres transportoppdragene etter tidsfordeling i tabell 2 punkt 2 og 3, totalt fem timer.

Transportoppdraget skal foregå i ulike trafikkmiljø og skal inneholde de utfordringer som normalt er knyttet til kjøring med lastebil/vogntog og benytte den infrastruktur som er relevant for slik transport.

Læresteder som ikke har nødvendig øvelsesområde og utstyr for gjennomføring av de praktiske øvelsene, kan innlede samarbeid med andre aktører innen transport for gjennomføring av laste- og losseøvinger.

## **Modul P3 Persontransportens vilkår**

Modul P3 og P4 gjelder for de som skal erverve yrkessjåførkompentanse innenfor persontransport.

Modulene skal gi sjåføren en innføring i persontransportens plass i samfunnet og i de spesielle lover og regler som danner rammebetingelser for buss-/minibussjåføren. Den er ment å gi grunnleggende bransjekunnskap med vekt på de hjelpemidler og den dokumentasjon som en yrkessjåfør må forholde seg til ved nasjonale og internasjonale passasjertransporter. Modulene skal gi forståelse for den planlegging som må gjennomføres forut for transporten.

Modul P3 består av 47 timer for fullstendig grunnutdanning og 22 timer for komprimert utdanning.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompentanse fra godstransport til persontransport skal det gjennomføres 30 timer for fullstendig grunnutdanning og 14 timer for komprimert utdanning.

I modul P3 kan inntil 39 timer godkjennes som nettbasert undervisning i fullstendig grunnutdanning, og 18 timer i komprimert grunnutdanning.

## Mål for modul P3 Persontransportens vilkår

Etter gjennomført modul P3 skal eleven ha grunnleggende kunnskap om persontransport og vite hvordan transportoppdrag planlegges og gjennomføres på en sikker, effektiv og behagelig måte i tråd med regelverket

Eleven skal

1. kunne gjøre rede for persontransportens organisering og samfunnsmessige betydning, herunder det offentliges rolle og ansvar for tilstrekkelig transporttilbud til befolkningen
2. kjenne til lover, forskrifter, regler, avtaler og dokumenter innen persontransporten, og kunne bruke disse i sin riktige sammenheng
3. kjenne til de markedsmessige og økonomiske vilkår knyttet til persontransport på veg, og de vanligste betalings- og oppgjørsformer i bransjen
4. kunne forberede nasjonale og internasjonale transporter, med særlig vekt på å ivareta de krav som stilles til planlegging, gjennomføring og etterarbeid

### P 3.1 Samfunnets behov for persontransport og transportformer

#### P 3.1.1 Persontransportens plass i samfunnet

Eleven skal kjenne til hovedtrekkene i vår næringsstruktur og persontransportens plassering innenfor denne.

Aktuelt innhold

- transportbehovet innenfor arbeidsreiser, ferie og fritid
- persontransporten som tjenesteytende næring
- variasjon i persontransportens betingelser og utviklingen av samfunnets transportbehov
- begrepet kollektiv transport
- hvilke kollektivtilbud som finnes og deres andel av persontransportarbeidet
- kollektivtransportens betydning for samfunnet, miljøet og en bærekraftig utvikling
- hvordan transportsystemet med buss og drosje er bygd opp

#### P 3.1.2 Transportgeografi

Eleven skal kjenne til fordelingen av transportbehovet innenlands og det vanligste reisemønsteret for befolkningen.

Aktuelt innhold

- hovedtrekkene i norsk transportgeografi
- hovedstrukturen i persontransport på veg innenlands, samt til og fra Norge
- transportgeografi i forhold til internasjonale transporter på veg

#### P 3.1.3 Persontransportmarkedet

Eleven skal kunne forklare og gi eksempler på persontransportmarkedet på veg, og hvilke reisetilbud som eksisterer.

Aktuelt innhold

- ulike former for persontransport på veg (lokalruter, langruter, ekspressruter, regionruter, skoleruter, sightseeing, tematurer, konferanseturer, drosjevirkksomhet)

- valg av transportløsning i forhold til konsesjon
- transport med spesielle krav (transport av mennesker med nedsatt funksjonsevne, skolekjøring, individuell tilpasset transport)

#### **P 3.1.4 Persontransportnæringen**

Eleven skal kjenne til hvordan persontransportbedrifter vanligvis er organisert og konkurranseforholdene knyttet til dette.

Aktuelt innhold

- konkurranse og markedstilpasning innenfor persontransport på veg
- offentlige avgifter og rammevilkår
- de vanligste former for eierforhold, organisering og drift av busselskaper og drosjesentraler
- egen virksomhet (turvogn)
- transport for tredjemannsregning
- kontraktørvirksomheter
- underleverandører
- ansettelsesforhold
- reisebyrå- og turoperatørvirksomhet

#### **P 3.1.5 Samarbeid innenfor persontransporten**

Eleven skal kunne beskrive samarbeidsformer mellom persontransportører på veg og ha kjennskap til aktører innen persontransportmarkedet.

Aktuelt innhold

- jernbanens produkttilbud, herunder rollen som leverandør for buss og bane
- ulike samarbeidsformer mellom aktører innen veg, sjø og jernbanetransport
- spesialtilpassede transporter til og fra flyplasser, havneområder og sentrumsområder
- behov for samordning mellom transportørene, på tvers av transportmåte
- godsbefordring på buss

### **P 3.2 Lover og regler for personbefordring**

#### **P 3.2.1 Yrkestransportlova (løyvebestemmelser)**

Eleven skal kjenne de viktigste bestemmelsene i yrkestransportlova.

Aktuelt innhold

- bestemmelser i yrkestransportlova med tilhørende forskrifter som regulerer transport av personer mot vederlag
- vilkår for å få løyve for persontransport
- dokumentasjon i forhold til løyve
- kjøreseddel

#### **P 3.2.2 Andre lover og forskrifter som berører persontransport på veg**

Eleven skal kunne finne fram i de viktigste lover, forskrifter og andre bestemmelser som regulerer person- og kollektivtransporten nasjonalt og internasjonalt.

Aktuelt innhold

- norske befordringsvedtekter
- forsikring ved persontransport
- postloven
- regelverk for reisegaranti

- transporttillatelser
- regler for bruk av setebelter og sikkerhetsutstyr
- bruk av skademelding

### **P 3.3 Persontransportens økonomiske vilkår**

#### **P 3.3.1 Marked og økonomi**

Eleven skal kjenne de markedsmessige og økonomiske forhold innen persontransport på veg og det offentliges rolle og ansvar for tilstrekkelig transporttilbud til befolkningen.

Aktuelt innhold

- konkurranse, anbud og markedstilpasning innenfor persontransporten
- kostnader ved drift av persontransport på veg
- valg av hensiktsmessig materiell
- offentlige rammevilkår og avgifter
- krav til produksjon og inntjening
- enkle kalkyler for transportoppdrag

#### **P 3.3.2 Billettering og oppgjør**

Eleven skal kjenne til de vanligste betalings- og oppgjørsformer og betingelser innen persontransport. Eleven skal kjenne til ansvar og rutiner en yrkessjåfør har ved håndtering av kontanter.

Aktuelt innhold

- hvordan takstsystemer bygges opp
- sosiale moderasjonsordninger
- vanlige markedsrabatter, særlig knyttet til produkttype og volum
- ulike billettsystemer
- bruken av spesielle reisebevis
- regler om ansvar for oppgjør og oppgjørsrapporter
- rutiner ved offentlig betalt persontransport

### **P 3.4 Planlegging og gjennomføring av persontransport**

#### **P 3.4.1 Planlegging av persontransport**

Eleven skal ha kunnskap om de elementer og hjelpemidler som inngår i planlegging og kvalitetssikring av et nasjonalt og internasjonalt transportoppdrag.

Aktuelt innhold

- planlegging av persontransport i rute og turkjøring
- rutevalg
- årstid sommer og vinter
- tunneler
- tidsplanlegging og fergetransport
- oppstillingsplasser for overholdelse av hviletid
- valg av transportmiddel og godkjenning av transportmidlet
- begrensninger
- grensepasseringer
- spisesteder
- bruk av turordre
- forskjellige busstypers muligheter og begrensninger
- spesialtilpassede persontransporter for mennesker med nedsatt funksjonsevne

- oppbygging og bakgrunn for skiftplaner og krav i henhold til kjøre og hviletid
- forskjellige former for rapportering og hensikten med dette
- reiseleders funksjon og behov for samarbeid
- ulike terminaltyper og funksjoner
- bruk av terminalplattformer
- viktige rutenett, overganger og knutepunkter
- informasjon om viderebefordring
- informasjonssystemer på passasjerterminaler

### **P 3.4.2 Informasjonsteknologi**

Eleven skal kjenne til aktuell informasjonsteknologi.

Aktuelt innhold

- elektronisk ruteopplysninger og sanntidsinformasjon
- informasjon til passasjerene og sjåfør ved hjelp av «stille» merking
- navigasjonssystemer for transportbransjen
- posisjoneringssystemer og overvåkning
- flåtestyring og sikkerhetssystemer
- billettsalg over internett

### **P 3.4.3 Distraksjonsfare ved kjøring**

Eleven skal kjenne de mulige konflikter som kan oppstå mellom sikker kjøring og andre arbeidsoppgaver sjåføren skal gjøre.

Aktuelt innhold

- billettering
- kommunikasjon
- mobiltelefon
- andre sambandsmidler
- samtale med passasjerer
- annonsering av holdeplasser
- informasjon fra kjøretøyets instrumenter
- oppmerksomhet rettet mot egne passasjerer
- bruk av underholdningsutstyr

### **P 3.4.4 Internasjonal persontransport**

Eleven skal kjenne til regler om internasjonal persontransport.

Aktuelt innhold

- regelverk for internasjonal rute og turbilkjøring
- tollbestemmelser ved internasjonal persontransport
- rutiner ved grensepassering
- vegavgifter, merverdiavgifter, drivstoffavgift

### **Kommentarer til modul P3**

I denne modulen prioriteres den planleggingsmessige siden av transportoppdrag. Det er nødvendig for å gi eleven innsikt i de økonomiske forhold knyttet til persontransporten og logistikkjeden for øvrig.

Under arbeidet med dette temaet må det legges vekt på sammenhengen mellom persontransportens egenart og forskjellige transportformer. Det kan være nødvendig å ta for seg statistikker over

transportbehovet i forhold til passasjerer og bosettingsmønster. Elevene kan drøfte myndighetenes ønske om å fordele persontransporten fra privatbilisme til buss og bane, og hvilke utfordringer dette har for persontransporten på veg.

For å skape forståelse for hvordan billettpriser fastsettes, må det legges vekt på å kalkulere og anskueliggjøre kostnadsfaktorene. Eleven skal på dette grunnlaget kunne anslå hva et definert oppdrag vil kunne koste.

Arbeidsforholdene internt i bedriften påvirkes ofte av anbudsordninger og skifte av eiere. Eleven må i denne modulen få forståelse for bruk av anbudsprinsippene og på hvilken måte dette påvirker billettprisene.

Mennesker med nedsatt funksjonsevne sine behov må vies fokus. Antall mennesker med nedsatt funksjonsevne må antas vil stige i takt med gjennomsnittlig økning av levealder i befolkningen generelt. Det er naturlig å forsterke fokus på dette området siden flere og flere busser får innretninger som er ment som hjelpemidler for denne målgruppen. I tillegg er busspassasjerforordningen blitt en del av neste modul, P4, og noe av temaene er med i både modul P3 og P4. Samtidig blir det tillagt stadig større vekt på universell utforming i samfunnet for øvrig i forbindelse med byplanlegging og i nye bygg, (inngangspartier, toaletter og heiser mv).

Ekskursjoner til persontransportbedrifter og passasjerterminaler kan inngå som en del av undervisningen.

Emner fra modul 1 skal videreføres i modul P3. Emnene skal konkretiseres og eksemplifiseres med utgangspunkt i persontransportens egenart. P3 skal også danne grunnlaget for den praktiske utdanningen i modul P4 og modulene må sees i sammenheng.

## Modul P4 Persontransport praksis

Modul P4 gjelder for de som skal erverve yrkessjåførkompetanse innenfor persontransport. Eleven skal kjenne til hvilke forberedelser som må gjøres for å kunne gjennomføre persontransport på en sikker, komfortabel og servicevennlig måte. Modulen inneholder ikke egenkjøring.

For elever som har hatt nettbasert opplæring innledes modul P4 med oppsummering og refleksjon av den nettbaserte undervisningsperioden med 8 timer for fullstendig grunnutdanning og 4 timer for komprimert grunnutdanning. Timene belastes modul 2 og P3.

Modul P4 består av 46 timer for fullstendig grunnutdanning og 23 timer for komprimert utdanning.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompetanse fra godstransport til persontransport skal det gjennomføres 25 timer for fullstendig grunnutdanning og 13 timer for komprimert utdanning.

## Mål for modul P4 Persontransport i praksis

Etter gjennomført modul P4 skal eleven forstå betydningen av de krav som stilles til en yrkessjåfør når det gjelder lastsikkerhet og service, herunder konsekvensene ved mangelfull utførelse. Eleven skal kunne planlegge reelle transportoppdrag og forstå kjenne til regelverk om passasjerrettigheter.

Eleven skal

1. delta på oppsummering fra nettbasert undervisning etter § 42 andre eller tredje ledd, og reflektere over sine erfaringer fra gjennomført nettbasert undervisning og drøfte disse med medelever og lærere

2. kjenne til de krav som stilles til service og kundebehandling i persontransporten og de utfordringer disse kravene kan gi og hvordan personlig framtdren bidrar til å heve kvaliteten på tjenesten og egen yrkes anseelse blant brukerne
3. forstå de viktigste prinsippene for forskriftsmessig lasting og sikring av passasjerer og gods, samt konsekvensene ved mangelfull utførelse
4. kunne planlegge ulike transportoppdrag, utføre lasting og lossing på en sikker måte og betjene bussens ulike tekniske og komfortmessige innretninger
5. planlegge 2 transportoppdrag som skal gjennomføres i modul 5, ett 5 timers transportoppdrag med kjøring i rute og ett 5 timers turkjøring ved fullstendig grunnutdanning, eller ett 2 timers transportoppdrag med kjøring i rute og ett 3 timers turkjøring ved komprimert grunnutdanning.
6. delta på 3 timer opplæring om busspassasjerers rettigheter, jf. forordning nr. 181/ 2011 (Busspassasjerrettighetsforordningen)

## **P 4.1 Oppsummering og refleksjon på bakgrunn av nettbasert utdanning**

Aktuelt innhold:

- «klasserommet» og kommunikasjon med veileder-medelever-kursadministrasjonen
- praktiske nettøvelser
- innhold i kursmateriell, herunder lærebøker på nett
- i hvilken grad læreplanenes hovedmål og delmål er nådd
- innsendingsoppgavene
- kommentarer til fagstoffet

## **P 4.2 Service og kundebehandling**

### **P 4.2.1 Kvalitet i persontransporten**

Eleven skal kjenne til hvordan transportører sikrer god kvalitet på sine tjenester.

Aktuelt innhold

- begrepet kvalitet og passasjerenes rettigheter
- oppbygningen av og hensikten med et kvalitetssikringssystem
- praktiske eksempler på kvalitetssikringsrutiner
- behandling av avvik og rapportering
- hittegoods

### **P 4.2.2 Service og personlig framtdren**

Eleven skal kjenne til hvordan service og personlig framtdren bidrar til å heve kvaliteten på persontransporten og sjåførens egen og yrkets anseelse blant publikum

Aktuelt innhold

- høflighet og personlig framtdren
- uniformsreglementet, konsekvenser av og forventninger til bruk av uniform
- informasjon til passasjerer hvordan de kan komme seg videre med andre transportmidler
- informasjon om rettigheter ved mangler ved reisen, og hvordan man skal klage
- kundegrupper med spesielle behov
- utfordringer knyttet til kulturelle forhold
- identitetsmerking hos personer med alvorlige sykdommer
- ruspåvirket og truende og voldelige passasjerer
- opptreden ved sykdom og dødsfall

## P 4.3 Lasting og sikring ved persontransport

### P 4.3.1 Lasting av bagasje

Eleven skal kunne laste en buss på en sikker og effektiv måte, og kunne plassere godset lett tilgjengelig, samtidig som det skal være sikret slik at det ikke kan skade passasjerer eller bli ødelagt under transport.

Aktuelt innhold

- plassere godset riktig i forhold til kjøretøyets og godsets felles tyngdepunkt og lasterommets volum
- plassering av bagasje med hensyn til vektfordeling på bussen
- sikring av last inne i bussen og i bagasjerom
- betjening og bruk av automatiske lasteluker
- plassering av bagasje i forhold til passasjerenes av- og påstigning
- faremomenter ved passasjerenes bruk av hylleplass over seteradene
- begrensninger ved bruk av skiboks og tilhenger
- bruk av strekkoder til merking av bagasje

### P 4.3.2 Lasting og sikring av passasjerer

Eleven skal kjenne til betydningen av passasjerenes plassering i bussen og deres sikkerhet i og utenfor bussen.

Aktuelt innhold

- passasjer seter, deres betjening og innstillingsmuligheter
- kontroll og bruk av sikkerhetsbeltene i bussen
- plassering og sikring av barnevogner, rullestoler og andre hjelpemidler
- bruk av ståplasser
- på og avstigning av leddbusser og dobbeltdekkere
- sjåførens lederrolle ved uhell i tunnel

### P 4.3.3 Følger ved feil lasting

Aktuelt innhold

- overbelastning av kjøretøy
- overbelastning av veg
- konsekvenser for kunde/passasjer
- offentlige reaksjoner ved overlast
- gebyr
- bøter
- inndragning av førerkort og kjennemerke
- viderebefordring av passasjerer ved krav om omlasting

## P 4.4 Planlegging og forberedelser til kjøring

### P 4.4.1 Planlegging av kjøreoppdrag

Eleven skal selvstendig kunne planlegge og innhente nødvendig informasjon for å løse ulike former for transportoppdrag med buss.

Aktuelt innhold

- planlegging av ulike transportoppdrag med ulike busstyper ut fra vilkår for bruk av store kjøretøy, kart, GPS og vognkort
- beregning av forskjellige busstypers nyttelast, antall passasjerer og vekt av bagasje

- beregning av kjørelengde, kjøretid, sted og hyppighet av pauser for sjåfør og passasjerer
- valg av kjørerute ut i fra vegstandard, miljømessige konsekvenser og klimatiske forhold
- planlegging av tid for rutinemessig kontroll av kjøretøyet før og under kjøring
- betydningen av å være presis ved avgang og adkomst
- utfylling av skademelding

#### **P 4.4.2 Forberedelse til kjøring**

Eleven skal kunne laste bussen og sikre lasten ut fra busstype og oppdrag. Eleven skal ha kunnskap om betjening og vedlikehold av bussens ulike tekniske og komfortmessige innretninger.

Aktuelt innhold

- opplasting og sikring av gods
- tilrettelegging av ergonomisk riktige arbeidsoperasjoner og teknikker
- tilrettelegging for passasjerer
- plassering av bussens sikkerhetsutstyr på ulike busstyper
- bruk av nødutganger og nødåpnere i bussens normale og veltet posisjon
- betjening av varme, ventilasjon og klimaanlegg
- betjening av digital og analog fartsskriver
- bruk av lyd- og underholdningsutstyr
- klargjøring av buss med hensyn til:
- innvendig og utvendig renhold
- drikkeautomat og kjøleskap
- forbruksvann til toalett/håndvask
- tømming av toalett og følge krav til hygiene
- forholdsregler ved bruk av toalett ved kulde
- funksjonskontroll av hjelpemidler for lasting og lossing av bevegelseshemmede
- håndtering av hittegods
- utfylling av feilrapport
- kontrollveiling av bussen

#### **P 4.5 Planlegging av kjøring i forbindelse med transportoppdrag**

Aktuelt innhold

- kjøring i gatemiljø, forsteder, landeveg
- kjøring i ulik trafikk tetthet
- holdeplasser
- kollektivterminaler
- skoler
- bevertningssteder og rasteplasser
- bussoppstillingsplasser
- egen og andres sikkerhet
- passasjerkomfort

#### **P 4.6 Busspassasjerrettigheter**

Eleven skal med sin kompetanse kunne tilrettelegge for trygg, sikker og komfortabel reise for mennesker med forskjellige typer nedsatt funksjonsevne, og tilby riktig tjeneste og gi riktige opplysninger ut fra rådende forhold

Eleven/sjåføren skal:

- Kjenne opplæringskravet i Forordning (EU) nr. 181/2011 om busspassasjerrettigheter artikkel 16 1b
- Drøfte hvordan det skilles mellom de forskjellige evnene personer med redusert bevegelighet,

- orienteringsevne eller kommunikasjonsevne har
- Vurdere hva som er riktig oppførsel overfor personer med fysiske, sensoriske eller skjulte funksjonshemninger
- Drøfte hvilke hindringer mennesker med nedsatt funksjonsevne kan møte
- Vurdere de holdningsmessige og miljømessige hindringene mennesker med nedsatt funksjonsevne møter
- Vurdere de fysiske og organisasjonsmessige utfordringene mennesker med nedsatt funksjonsevne stilles overfor i forbindelse med transport
- Drøfte hvilke roller og behov en førerhund har, og være bevisst på hvilke utfordringer det er med hund og medpassasjerer
- Drøfte hvilke uventede hendelser som kan oppstå, og vurdere hvordan de best kan håndteres
- Drøfte betydningen av å besitte kunnskap om mellommenneskelige ferdigheter
- Vurdere hvilke metoder som kan benyttes for god kommunikasjon med
  - Personer med svekket taleevne
  - Personer med nedsatt hørsel
  - Personer med nedsatt syn
  - Personer med nedsatt læreevne
- Vurdere riktig behandling av rullestoler og annet hjelpeutstyr mennesker med nedsatt funksjonsevne benytter og sikring av dette
- Drøfte betydningen av at rullestoler/ annet hjelpeutstyr og bagasjen håndteres riktig, og ikke kommer på avveie under transport

#### Kommentar til P4

Undervisningen skal gjøre eleven i stand til å planlegge persontransport i praksis, herunder ivareta passasjerenes rettigheter, sikkerhet og komfort. Kjøringen skal planlegges som mest mulig realistiske transportoppdrag. Opplæringen skal også omfatte arbeidet og sikkerheten til sjåfør og passasjerene når kjøretøyet står stille.

Det må fokuseres på ergonomisk riktige arbeidsstillinger, både ved løfting, skyving og trekking av bagasje og gods. Ved lasting og lossing er det viktig å ha fokus på riktige arbeidsteknikker sammen med bruk av foreskrevet sikkerhetsutstyr, herunder plassering og sikring av rullestoler og barnevogner. I undervisningen skal det legges vekt på hvordan ulike kjøretøy skal lastes med ulike typer gods, og hvordan dette skal sikres.

Service og kundebehandling må omhandle opplysningsplikt om passasjerenes rettigheter ved for eksempel forsinkelser. Gode passasjerrettigheter knyttet til forsinkelser eller kanselleringer er viktig, ikke bare i et rettighetsperspektiv, men også i et samfunnsmessig perspektiv, ved at det kan være med på å få flere til å reise kollektivt og således redusere utslipp og få mer bærekraftig utvikling.

Den planlagte kjøringen skal omfatte praktisk gjennomføring av oppdrag, relatert til både rutebuss og turbuss. Rutekjøring legges til rutetraseer for eksisterende bussruter. Det skal tas utgangspunkt i gjeldende rutetabeller og legges inn hyppige stans for å simulere realistisk utførelse av rutekjøring. Denne delen har en ramme på 5 timer i full grunnutdanning og 2 timer i komprimert grunnutdanning i henhold til tidsplanen i tabell 1 og 2 i modul 5.

Turbusskjøringen planlegges som realistisk turoppdrag med varighet på 5 timer ved full grunnutdanning og 3 timer for komprimert grunnutdanning (gjennomføres som to separate øvelser/oppdrag).

Ved utvidelse av kompetanseområde fra godstransport planlegges og gjennomføres transportoppdragene etter tabell 2 punkt 2 og 3, totalt fem timer. Transportoppdraget skal foregå i ulike trafikkmiljø og skal inneholde de utfordringer som normalt er knyttet til kjøring med buss og benytte den infrastruktur som er relevant for slik transport.

Undervisningen kan planlegges slik at den foregår i grupper hvor elevene bytter på å kjøre. Det kan med fordel legges opp til en undervisningsmodell med rollespill, der elevene som ikke kjører, spiller passasjerer som skal av og på bussen. Medfølgende elever kan i samråd med veileder bli enige om hvilken komfort som kreves eller kan aksepteres.

### **Busspassasjerrettighetsforordningen:**

Alle har rett til å reise, uansett hvilke transportmiddel man velger. I Europa mener mer enn en av fem at det er vanskelig å reise, på grunn av alder, handicap eller mobilitet. For å gjøre det enkelt og behagelig å reise har EU innført en rekke rettigheter, som skal hjelpe personer med nedsatt funksjonsevne å reise med både fly, tog, buss eller båt. De har samme rettighet til å kunne reserver plass, kjøpe billetter eller komme om bord i reisemiddelet som funksjonsfriske. Beskyttelse mot forskjellsbehandling starter, når man reserverer eller bestiller billetter, uten ekstra omkostninger.

På flyplasser, jernbanestasjoner, bussknutepunkter, fergehavner for fly, tog, buss og båt og hos disse selskapene, har de ansvar for personer med nedsatt funksjonsevne og deres bevegelseshjelpemiddel, eksempelvis en rullestol, spesielt for å unngå tap eller skade.

Man har rett til assistanse ved avgang når man kjøper billett. Det skal gis informasjon om tilgjengelighet på flyplasser, jernbanestasjoner, bussterminaler og havner og det kan tilkalles hjelpepersonell, for å få hjelp på forskjellige steder. Transporttilbyderen må underrettes om behov for hjelp minst 48 timer før avgang.

På flyplassene omfatter denne hjelpen også innsjekk av bagasje og transport til ombordstigning. På bemannede flyplasser, jernbanestasjoner, bussterminaler og havner skal assistanse gis kostnadsfritt (uten betaling). Assistansen skal være tilpasset den enkeltes behov. Blant annet sørge for mulighet for ombordstigning for alle andre reisende passasjerer. Er det reisende med førerhund er det viktig at transportøren er underrettet slik at hunden kan ledsage den reisende ombord.

Transportør har plikt til å gi informasjon som er tilpasset personer med forskjellige typer nedsatt funksjonsevne, og personellet skal hjelpe til med nødvendige forklaringer og gi assistanse under reisen. Spesielt skal sikkerhetsinstruksjoner forklares nøye i forhold til funksjonsevnen passasjerer har. Transportvirksomheter kan ha et begrenset antall seter til personer med nedsatt funksjonsevne.

Transportøren har også plikt til å gi assistanse ved ankomst og under transitt på alle nødvendige stadier under reisen. Avhengig av antall reisende som krever hjelp, kan det være ventetid, men den er generelt begrenset.

Blir ikke rettighetene respektert, er passasjerer beskyttet av europeisk lovgivning. Dersom det skulle oppstå et problem, skal det først klages til transportselskapet som utfører transporten, eller til betjeningen på flyplasser, jernbanestasjoner, bussterminaler og havner. Får man ikke svar innen en måned, skal det klages til den nasjonale klageinstansen, som har ansvaret for å sikre at gjeldende lover overholdes.

Dette er ordninger som i hovedsak er etablert og vil i liten grad medføre økte kostnader for busselskapene. Når det gjelder forordningens krav til opplæring av personell vil merkostnadene være begrenset fordi kravene legges inn i eksisterende yrkessjåfør opplæring uten at dette innebærer vesentlige utvidelser av denne.

Busspassasjerforordningen kommer ikke i stedet for, men i tillegg til, tema gjeldende for personer som har nedsatt funksjonsevne, som er behandlet andre steder føreropplæringen og i denne håndboken. Det innebærer at læresteder og undervisningspersonellet må reflektere tilrettelegging for alle i transportrelaterte situasjoner, uavhengig fysisk tilstand den reisende er i.

## Modul 5 Sikker atferd på vegen

Modul 5 er den avsluttende modulen i yrkessjåførutdanningen. Modulen er felles for både gods- og persontransport.

I denne modulen skal all tidligere ervervet kompetanse, både gjennom føreropplæringen og de tidligere moduler i yrkessjåførutdanningen anvendes. Det er viktig at eleven får utviklet sin personlige kjørekompertanse, og kunne se denne i forhold til praktisk utøvelse av sjåføryrket. Modulen inneholder både teoretiske emner og praktiske oppgaver og kjøring, som sammen og gjennom vekselvis gjennomføring skal gi eleven mulighet til å prøve ut og reflektere over ulike sider ved sjåføryrket.

For fullstendig grunnutdanning består modul 5 av 44 timer, hvorav 20 timer kjøring som skal fordeles slik: 2 timer optimal utnyttelse av tunge kjøretøy, deretter gjennomføre to transportoppdrag som planlagt i modul 4, og deretter 5 timer individuell kjøring i varierte områder. Til slutt gjennomføres 1 time selvstendig kjøring med optimal utnyttelse av tunge kjøretøy.

For komprimert grunnutdanning består modul 5 av 24 timer, hvorav 10 timer kjøring som skal fordeles slik: 2 timer optimal utnyttelse av tunge kjøretøy, deretter gjennomføre to transportoppdrag som planlagt i modul 4. Til slutt gjennomføres 1 time selvstendig kjøring med optimal utnyttelse av tunge kjøretøy.

Ved utvidelse av yrkessjåførkompetanse fra persontransport til godstransport eller motsatt skal det gjennomføres 15 timer ved fullstendig grunnutdanning og 8 timer ved komprimert utdanning. 5 timer individuell kjøretrening skal gjennomføres som 2 transportoppdrag som for komprimert grunnutdanning.

Den praktiske kjøringen skal gjennomføres med den type kjøretøy som eleven skal erverve seg yrkessjåførkompetanse i, ledsaget av godkjent trafikklærer.

## Mål for modul 5 Sikker adferd på veg

Etter gjennomført modul 5 skal eleven ha videreutviklet sin yrkessjåførkompetanse og kunne bidra til sikrere trafikk gjennom optimal kjøremåte.

Eleven skal

1. kjenne til den risiko som er knyttet til bruk av store kjøretøy i transportoppdrag
2. vise trafikksikker atferd og optimal utnyttelse av tunge kjøretøy, ved å kjøre 2 turer, hvor trafikale kjøreferdigheter vurderes og bedømmes. Start- og sluttidspunkt, effektiv kjøretid, komfort, og forbruk av drivstoff registreres.
3. gjennomføre to typer relevante transportoppdrag som planlagt i modul 4, hvor eleven kjører på en måte som er sikker, effektiv, komfortabel og faglig korrekt
4. utvikle selvinnsikt, risikoforståelse og evne til å vurdere sin egen kjøre- og yrkesmessige kompetanse

## 5.1 Risiko ved bruk av store kjøretøyer

### 5.1.1 Risiko som yrkessjåfør

Eleven skal kjenne til og reflektere over risikoen ved å arbeide innen transportbransjen. Eleven skal være spesielt bevisst på den menneskelige faktor som utløsende årsak til ulykkene og forstå hvorfor fokus på tungbilulykker og nestenulykker er sentralt i trafikk sikkerhetsarbeidet.

Aktuelt innhold

- risikonivået i trafikken og ved terminaler
- ulykkesutsatthet i forhold til yrke
- hvordan unngå at førerfeil blir en utløsende årsak til trafikkulykke
- selvmord i form av andre trafikanter som velger å frontkollidere med tyngre kjøretøy

### 5.1.2 Spesielle risikoforhold ved bruk av tunge kjøretøy

Eleven skal kjenne til spesielle risikoforhold knyttet til kjøring av tyngre kjøretøy under forskjellige forhold.

Aktuelt innhold

- kjøreegenskaper, stabilitet, svingkrefter, bremsekrefter
- blindsoner rundt kjøretøyet
- ekstremvær og konsekvenser ved store nedbørmengder og temperatursvingninger
- kø og påkjørsel bakfra i tunnel
- brann i tunnel
- merking og skilting av tunneler

## 5.2 Økonomisk og optimal kjøremåte

Aktuelt innhold

- riktig observasjonsteknikk og informasjonsinnhenting for å kunne planlegge kjøringen best mulig
- utnyttelse av motorens dreiemoment og turtall
- valg av girutveksling i forhold til kjøretøyet's belastning og hastighet
- valg av hastighet i forhold til vegens videre forløp
- utnytte kjøretøyet's bevegelsesenergi (rulle effekt)
- riktig avstand til forankjørende, også ved utnyttelse av bevegelsesenergien
- vise forståelse av forholdet mellom miljømessig kjøreatferd og trafikk sikkerhet

## 5.3 Sikker atferd i trafikken og transportoppdrag

### 5.3.1 Kjøreatferd i variert hastighet

Elevene skal være opptatt av færemoment og risiko for feilvurderinger ved sammenhengende kjøring.

Aktuelt innhold

- kjøring i høy fart og forbikjøringssituasjoner
- avstand til forankjørende
- overgang fra høy hastighet til vegforhold som krever spesielt lav hastighet
- fartsavpassing og plassering i forhold til veggbredde, veggrep, sikt og værforhold
- plassering i kjørebanelen og valg av kjørefelt

### 5.3.2 Kjøreatferd i forhold til tett trafikk

Eleven skal være bevisst på spesielle færemomenter, særlig blindsoner, under kjøring i tett trafikk.

Aktuelt innhold

- bymiljø med tett trafikk, ulike trafikkmiljø og ulike trafikantgrupper
- by og forstadsmiljø med ulike fartsgrenser
- feil avpassing av fart i forhold til sikt- og trafikforhold
- kontroll over hele område (blindsoner) i og rundt kjøretøyet

### 5.3.3 Kjøring under vanskelige forhold

Eleven skal mestre kjøring under vanskelige forhold og ta hensyn til kjøretøyets omfang.

Aktuelt innhold

- kjøring på smal veg med sterk stigning og fall
- kjøring på veg med grusdekke
- bruk av bilens utstyr med hensyn til fremkommelighet
- kjøring under vanskelige siktforhold
- kjøring i tunneler, risiko ved inn og utkjøring
- nødbrems med fullt lastet kjøretøy på asfalt, grus og vinterføre (etter årstiden)
- risiko ved overheng
- når faren for skader er størst og hvordan planlegge slik at skader ikke oppstår
- behovet for avstand til andre trafikanter og hindringer
- inn og utkjøring på holdeplass, rasteplasser og annet sideareal til vegen
- situasjoner der det er fare for å «ta ned i» vegbanen

### 5.3.4 Spesielle momenter ved bruk av kjøretøy

Eleven skal kunne betjene kjøretøyets sekundære betjeningsorganer.

Aktuelt innhold

- defrostere
- varmeapparater
- sidevinduer og takluker
- duggproblem
- inneklima

### 5.3.5 Bruk av buss eller minibuss til persontransport

5.3.5 gjelder bare for de som skal erverve yrkessjåførbrev for persontransport.

#### 5.3.5.1 Komfort

Eleven skal ha kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å kunne kjøre bussen på en sikker, effektiv, komfortabel og optimal måte.

Aktuelt innhold

- unngå at kjøretøyet utsettes for store sidekrefter
- unngå at kjøretøyet utsettes for store krefter under oppbremsing og akselerasjon
- bedømme når det er viktig at det vises særlig hensyn til passasjerenes behov, særlig i forhold til stående i bussen
- eldre
- barn og barnevogner
- spesielle forhold forbundet med transport av skolebarn

- syke
- mennesker med nedsatt funksjonsevne

### 5.3.5.2 Bruk av særlige infrastruktur for buss

Eleven skal kunne bruke infrastruktur som er spesielt beregnet for persontransport, og være bevisst sitt ansvar for interessekonflikter mellom egen kjøring, andre trafikanter og passasjerer i forhold til sikkerhet.

Aktuelt innhold

- bussholdeplasser
- terminaler
- kollektivfelt
- spesielle områder tillatt for buss
- skoleområder
- snuplasser
- havneområder, ferger og tollområder

### 5.3.6 Bruk av særlige infrastruktur for lastebiler

5.3.6 Gjelder bare for de som skal erverve yrkessjåføerbevis for godstransport.

Eleven skal kunne bruke infrastruktur som er spesielt beregnet for godstransporten, og være bevisst sitt ansvar for mulig interessekonflikter mellom egen kjøring og andre trafikanter i forhold til sikkerhet.

Aktuelt innhold

- ferger, havneområder og tollområder
- godsterminaler
- anleggsområder
- omlastningsområder
- rasteplasser
- tilrettelagte godstransporttraseer

## 5.4 Refleksjon over egen atferd

Aktuelt innhold

- refleksjon over sine erfaringer og opplevelser
- egenvurdering og erfaringsutveksling med medelever
- vurdering av ulike løsninger i en gitt problemstilling
- redegjørelse for eget syn

### Kommentar til sikker atferd på veg

Eleven skal få demonstrert av godkjent trafikklærer tunge kjøretøy, en kjøremåte som gir effektiv utnyttelse av kjøretøyet, og som skal gi ett bilde av trafiksikker og optimal kjøremåte som kan overføres til reelle oppdrag.

Eleven skal være ferdig med sikkerhetskurs på veg, før kjøringen i modul 5 påbegynnes. Eleven får dermed fratrekk for 2 timer (120 minutter) fra den individuelle kjøringen, som vist i tabell 1 og 2. All kjøring skal under enhver omstendighet skje under ledelse av godkjent trafikklærer tunge kjøretøy.

Det skal avsettes totalt 7 timer, hvor 1 time skal brukes til innledning og klargjøring. Læreren skal ved egenkjøring demonstrere for eleven en optimal, effektiv og trafiksikker bruk av kjøretøyet. Eleven skal kjøre en på forhånd fastsatt rute (varighet 1 time) hvor følgende skal registreres: Start- og sluttidspunkt, effektiv kjøretid, komfort og forbruk av drivstoff, og hvor trafikale kjøreferdigheter vurderes og bedømmes: Samme rute kjøres to ganger, avbrutt av 3 timer mellom de to turene. Avbruddet skal brukes til

oppsummering og refleksjon over temaet og til forberedelse av tur nummer 2. Det hele avsluttes med 1 times oppsummering.

Undervisningen kan gjennomføres med inntil 2 elever pr kjøretøy. Før den praktiske kjøringen skal eleven gjøres kjent med timeplan og gjennomføring. Eleven skal også få en innføring i måleutstyret som benyttes, samt få anledning til å gjøre seg kjent med kjøretøyet før bruk. Kjøringen skal foregå etter en på forhånd planlagt rute som skal kjøres to ganger.

Tur 1 og tur 2 skal følge samme rute, og bestå av kjøring i variert miljø. Det kan være et moment at disse to turene gjennomføres til samme tidspunkt på dagen. Under tur 1 skal eleven kjøre etter egne valg og vurderinger. Læreren skal kunne gripe inn med kommentarer eller på annen måte, dersom det oppstår fare eller brudd på vegtrafikkloven.

Teoriundervisningen før tur 2 skal vies oppmerksomhet om riktig kjøremåter, og andre forhold som er en forutsetning for å spare drivstoff. På tur 2 skal lærer og elev være aktive, slik at eleven kan tilegne seg en kjøremåte som vil kunne redusere drivstofforbruket. Dette betyr at læreren aktivt kan lede eleven til riktige valg, til bestemte tidspunkt, og i forhold til trafiksikker adferd.

Avslutningsvis skal det legges vekt på hvor stor besparelse som er oppnådd, dette skal også omfatte tidsforbruket. Dette må gjennomføres slik at elevene reflekterer over egen kjøreatferd, og dermed kan trekke konklusjoner over oppnådde resultat. Resultatene fra kjøreturene skal registreres og deretter legges frem med resultater til den enkelte elev og for gruppen samlet. Det skal registreres drivstofforbruk, stans, tidsforbruk og hastighet, ved hjelp av instrument for registrering av G-krefter (sidevegs bevegelser, akselerasjon og retardasjon) drivstofforbruk, tid, distanse.

I denne forbindelse kan det utarbeides et overslag over innsparingspotensialet for deltakerne over ett år basert på tur 1 / tur 2. Tur 2 kan resultere i økt forbruk uten at det behøver være galt. Årsaken til dette må inngå i oppsummeringen.

Miljøgevinst som oppnås ved endret kjørestil må komme tydelig fram, dette i form av forbrukt drivstoff og mengde CO<sub>2</sub> utslipp pr kjøretøy/km, og forbruket pr. tur.

### **Kommentarer til sikker atferd i trafikken og transportoppdrag**

Kjøring gjennomføres som vist i tabell 1 og 2. Det skal avsettes tid til innledning og klargjøring, etterarbeid og evaluering for hver individuelle del. Det forutsettes at eleven har lastet opp kjøretøyene som tidligere planlagt i modul 4.

Elever som skal erverve yrkessjåførkompetanse for godstransport skal utføre transportoppdraget i form av varedistribusjon og som langkjøring.

Elever som skal erverve yrkessjåførkompetanse for persontransport skal utføre oppdragene med henholdsvis kjøring i rute og turkjøring.

Sikker atferd på vegen og i trafikken gjennomføres som to separate transportoppdrag som skal gjennomføres på forskjellige dager.

Kjøringen skal foregå i ulike trafikkmiljø under vekslende veg- og trafikforhold og det skal benyttes den infrastruktur som er relevant for transportoppdraget.

For full grunnutdanning (280 timer) gjennomføres 20 timer individuell kjøretrening som fordeles etter tabellen under. Gjennomført sikkerhetskurs på veg i norsk føreropplæring, godskrives her med 2 timer. Teoritimene fordeles og knyttes til de enkelte oppdragene som eleven skal gjennomføre. Det skal brukes 5 timer til forbedring av individuelle kjøreferdigheter.

**Tabell 1 Tidsfordeling full grunnutdanning modul 5**

| <b>Detaljert timeforbruk for modul 5:</b><br>280 timer full grunnutdanning: 18 timer individuell kjøring | <b>Kjøring</b> | <b>Teori</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Grunnutdanning optimal kjøring                                                                           | 2              | 5            |
| 2 transportoppdrag som planlagt i modul 4 (2x5 timer)                                                    | 10             | 15           |
| Individuell kjøretrening og kompetanseheving                                                             | 5              | 2            |
| Optimal selvstendig kjøring                                                                              | 1              | 2            |
| Kjøring og teori                                                                                         | 18             | 24           |

Tabell 1 viser detaljert timefordeling for individuell kjøring og tilhørende teori

Komprimert grunnutdanning (140 timer) gjennomføres med 10 timer individuell kjøretrening fordelt etter tabellen under. Gjennomført sikkerhetskurs på veg i norsk føreropplæring, godskrives her med 2 timer. Transportoppdrag skal gjennomføres to ganger, hvorav ett oppdrag er lokalt kjøreoppdrag (distribusjon) og andre oppdrag er over lengre distanse.

Ved utvidelse av kompetanseområde gjennomføres minst 5 individuelle kjøretimer som beskrevet i pkt. 2 og 3 under tabell 2.

**Tabell 2 Tidsfordeling komprimert grunnutdanning modul 5**

| <b>Detaljert timeforbruk for modul 5:</b><br>140 timer full grunnutdanning: 8 timer individuell kjøring | <b>Kjøring</b> | <b>Teori</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Grunnutdanning optimal kjøring                                                                          | 2              | 5            |
| Transportoppdrag, rute/distribusjon som planlagt i modul 4                                              | 2              | 2            |
| Transportoppdrag, turkjøring/langtransport som planlagt i modul 4                                       | 3              | 4            |
| Optimal selvstendig kjøring                                                                             | 1              | 2            |
| Kjøring og teori                                                                                        | 8              | 13           |

Tabell 2 viser detaljert timefordeling for individuell kjøring og tilhørende teori

Ved utvidelse av kompetanse fra godstransport til persontransport eller omvendt, gjennomføres fem timer individuell kjøretrening etter kriteriene gitt i tabell 2, punkt 2 og 3, med planleggingsgrunnlag som angitt i modul 4.

### Nærmere om timefordelingen etter tabell 1 og 2.

Pkt 1:

Alle elevene skal gjennomføre opplæring i optimal bruk av tunge kjøretøy. Første dag brukes 2 timer (120 minutter) til kjøring og 5 timer brukes til innledning, klargjøring og oppsummering mellom turene.

Pkt 2 og 3:

Deretter gjennomføres to transportoppdrag, ett kort og ett langt: 5 timer (300 minutter) i komprimert grunnutdanning 15 timer (900 minutter) i full grunnutdanning.

Pkt 4:

Til slutt gjennomføres 1 time (60 minutter) til selvstendig optimal bruk av kjøretøyet i samme rute som i den første delen av opplæringen.

Ved utvidelse av kompetanseområde gjennomføres minst 5 individuelle kjøretimer etter modell i pkt 2 og 3 i tabell 2.

For å øve i realistiske øvelsesområder vil det være aktuelt å innlede ett samarbeid mellom næringslivet, trafikkskoler og læresteder, for på den måten kunne legge til rette for å benytte infrastruktur og relevante laste og losseområder for gods eller bussterminaler.

Kunnskap om tungbilulykker skal stå sentralt i lærestoffet. Den teoretiske delen skal omhandle risiko og trafikkulykker. Det skal legges vekt på høy grad av elevaktivitet ved bruk av oppgaver og diskusjon både i grupper og plenum. Teorien skal gjennomføres i sammenheng med de enkelte praktiske målene og øvingene. Den praktiske opplæringen gjennomføres på angjeldende kjøretøy som det søkes yrkessjåførkompetanse innenfor. Det skal tas opp igjen og fokuseres på det som er gjennomgått i de tidligere modulene.

Avslutningssekvensen skal bidra til å skape gode holdninger hos yrkessjåføren, og skal derfor brukes til refleksjon og vurdering av egen atferd.

## Del III

### Etterutdanning

#### 1 Innledning

##### 1.1 Formål med etterutdanningen

Yrkessjåførutdanningen har som formål å sikre like konkurransevilkår, sikre gjennomføring av EU sine fire friheter, fremme rekruttering til, samt å sikre omdømmet til sjåføryrket. Regelverket skal også bidra til bedret trafikkssikkerhet, og sikre at alle sjåfører til enhver tid har nødvendige kvalifikasjoner til å utøve person eller godstransport i yrkesmessig sammenheng.

For å sikre at yrkessjåførkompetansen opprettholdes skal den enkelte yrkessjåfører derfor gjennomføre etterutdanning innen hvert femte år etter at bevis for yrkessjåførkompetanse ble utstedt første gang eller fornyet. Etterutdanningen skal sikre at yrkessjåføren har kunnskap om den nyeste tekniske utviklingen innenfor transport- og logistikkbransjen og er oppdatert om endringer i aktuelle regelverk som vedkommende er underlagt. Innholdet i etterutdanningen skal rette seg spesielt mot trafikkssikkerhet og optimal bruk, og riktig kjøreatferd med tunge kjøretøy.

Gjennom hele etterutdanningen skal det reflekteres over den enkeltes yrkesstolthet og at alle yrkessjåfører har et felles ansvar for yrkets omdømme, og hva disse faktorene kan bety for rekruttering til yrket.

Som et ledd i trafikkssikkerhetsarbeidet er det i føreropplæringen for tunge førerkortklasser for en del år siden innført obligatoriske kurs i lastsikring og ulykkesberedskap. For at nåværende yrkessjåfører også skal bli oppdatert på disse områdene, skal temaene inngå som fastlagte minimumstimer i etterutdanningen.

##### 1.2 Formelle krav

Kravet om etterutdanning er hjemlet i vegtrafikkloven § 29 og i yrkessjåførforskriften som gjennomfører yrkessjåførdirektivet i norsk rett. Direktivets vedlegg 1 som inneholder en oversikt over faglige emner utdanningen skal inneholde er førende for innholdet av etterutdanningen.

Yrkessjåførforskriften setter krav til timetall for de ulike typene etterutdanning. Timetall og obligatoriske emner i etterutdanningen er regulert i §§ 50, 51, 52 og 53 i yrkessjåførforskriften.

Det er formelle krav i yrkessjåførforskriften til den som skal etablere og gjennomføre etterutdanning og til hvilket utstyr som skal brukes i undervisningen. Det vises her til nærmere omtale i Vedlegg til denne læreplanen.

##### 1.3 Fleksibilitet i etterutdanningen

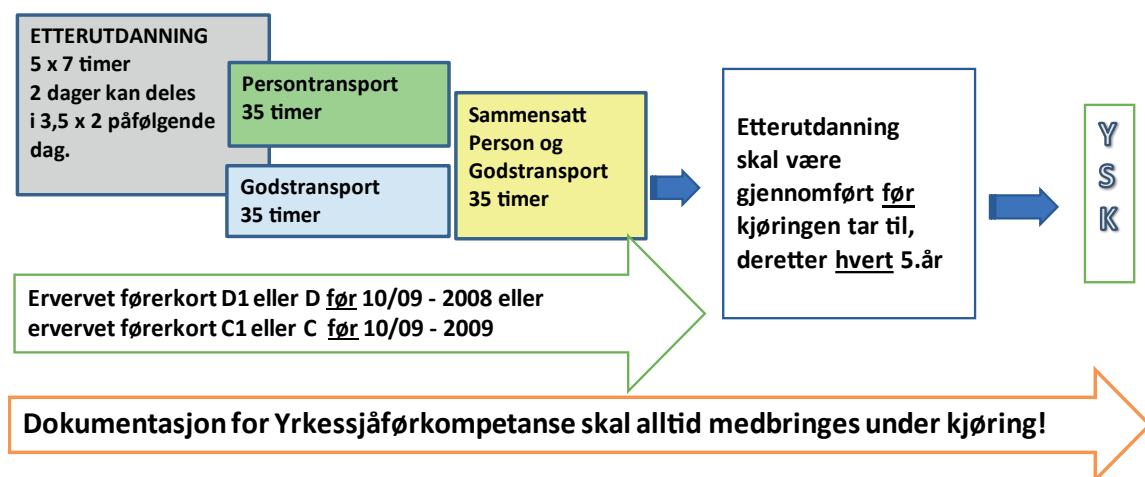
Etterutdanningen består av 5 dager, hver av minst 7 sammenhengende klokketimers varighet. Inntil 2 av 7-timersdagene kan deles over to påfølgende dager med minst 3,5 timer undervisning den ene dagen og tilsvarende 3,5 timer den påfølgende dagen (yrkessjåførforskriften §12)

Etterutdanningen må være fullført innen seks måneder etter at den første av de 35 timene er gjennomført. Angitte timer er minimumstimetall. Ved fravær må undervisning tilsvarende den tapte undervisningen gjennomføres for å få godkjent etterutdanningen. (§13)

For opprettholdelse av yrkessjåførkompetanse for både person- og godstransport samtidig, må etterutdanningen gjennomføres som "sammensatt utdanning", og gå over fem dager, samlet minst 35 timer. Av dette må minst én dag være spesielt relatert til persontransport og én dag til godstransport.

Dersom man har fullført etterutdanning for persontransport, og har rett til å ta etterutdanning for godstransport, må man delta på en dag à 7 klokketimer innen godstransport, slik at total etterutdanning da blir 42 klokketimer. Tilsvarende gjelder etterutdanning for utvidelse fra gods- til persontransport. Utvidelse fra person- til godstransport eller omvendt ved å gjennomføre 35 pluss 7 timer, kan gjøres når som helst i 5 års perioden, yrkessjåførkompetansens utløpsdato forblir den samme som for den først oppnådde kompetansen.

Det er mulig å utvikle et stort og variert utdanningstilbud innen tidsrammen. Dermed åpnes det også for at etterutdanningen kan endre innhold over tid og bli tilpasset nye utfordringer innen transportbransjen. På denne måten vil det også la seg gjøre å foreta kompetanseheving som er tilpasset den teknologiske utviklingen og de markedsmessige forhold de forskjellige transportbedriftene møter til daglig.



Figur 4. Oversikt over etterutdanning av yrkessjåfører

## 1.4 Innrapportering av undervisning og utstedelse av yrkessjåførbeviset

All undervisning som har medført måloppnåelse hos eleven, skal innrapporteres til Statens vegvesen sitt elektroniske register (Trafikkskole-, sensor- og kursarrangørregisteret (TSK-registeret)) senest 14 dager etter undervisningen er gjennomført. For all etterutdanning skal innmeldingene foretas i samsvar med godkjenningen det enkelte lærested har.

Det er viktig at lærestedene er tydelig overfor sjåførene om når de forskjellige kategoriene skal gjennomføre sin etterutdanning. Søknad om yrkessjåførbevis (kode 95 i førerkortet) skal leveres på trafikkstasjonen når utdanningen er gjennomført og lærestedene har meldt den inn i Statens vegvesen sitt elektroniske register.

Utstedelsesdato for beviset fastsettes tilsvarende første virkedag etter siste kursdag dersom det gamle beviset er ugyldig (utløpt). Er utdanningen gjennomført i løpet av de siste seks månedene av bevisets gyldighet, fastsettes gyldigheten til fem år, regnet fra utløpsdato på eksisterende bevis

## 2 Innhold og oppbygging av etterutdanningen

### 2.1 Modulbasert etterutdanning

I grunnutdanningen er emnene inndelt i 5 moduler hvorav to av dem er fordelt på hhv. godstransport og persontransport (P/G3 og P/G 4). Læringsmålene fra disse modulene kommer også til anvendelse i etterutdanningen. Etterutdanningen er også inndelt i 5 moduler, og benevnes med bokstaven «E» foran modulbenevningen slik: E1, E2, EG3, EG4, EP3, EP4 og E5. Modulene har ikke helt identisk innhold med grunnutdanningen, men mye av lærestoffet hentes likevel fra grunnutdanningens kapittel 3.

Modulene kan gjennomføres i valgfri rekkefølge. Valg av innhold fra de forskjellige modulene må gjøres etter det fastsatte tidsforbruket og behovet den enkelte fører og bedrift har.

Læreplanen er som for grunnutdanningen ikke utformet som en undervisningsplan, men det ligger innbakt en progresjon i lærestoffet, også ved at tema kommer igjen flere ganger (spiralprinsippet). For lærestedet vil det derfor være viktig å ut fra læreplanen utarbeide sine egne, spesifikke undervisningsplaner i forhold til hvilket formål og målgruppe hver enkelt av dem skal dekke.

Læreplanen er en utdyping av mål og en konkretisering av emnene angitt i yrkessjåførforskriften. Selv om lærestedene står relativt fritt når det gjelder vektlegging av ulike tema innen de enkelte modulene, har Vegdirektoratet likevel valgt å legge føringer for timer og tema innenfor modulene E1, EG4, EP4 og E 5 i etterutdanningen. Minimums timetall for disse emnene er angitt i yrkessjåførforskriften §51 (persontransport), § 52 (godstransport) og § 53 (sammensatt og utvidelse av etterutdanningen) og framgår av nedenstående tabell.

**Obligatorisk timefordeling etterutdanning yrkessjåførforskriften § 50:**

|                                                                                                                                               |             |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Etterutdanning persontransport førerkort klasse D1/D                                                                                          |             |             | <b>§ 51</b> |
| Etterutdanning godstransport førerkort klasse C1/C                                                                                            |             | <b>§ 52</b> |             |
| Etterutdanning kombinert for person- og godstransport                                                                                         | <b>§ 53</b> |             |             |
| <b>Modul E1</b>                                                                                                                               |             |             |             |
| Veggrep og pålegging av kjetting                                                                                                              | 1           | 1           | 1           |
| Ulykkesberedskap                                                                                                                              | 4           | 4           | 4           |
| Ergonomi                                                                                                                                      | }           |             |             |
| Kosthold                                                                                                                                      |             |             |             |
| Tobakk og rusmidler                                                                                                                           |             | 3           | 3           |
| <b>Modul E2</b>                                                                                                                               |             |             |             |
| Emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                       |             |             |             |
| <b>Modul EG3</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                       |             |             |             |
| <b>Modul EG4</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Sikring av last                                                                                                                               | }           | 3           | 4           |
| Øvrige emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                |             |             |             |
| <b>Modul EP3</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                       |             |             |             |
| <b>Modul EP4</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Sikring av last                                                                                                                               | }           | 1           | 1           |
| Busspassasjerers rettigheter                                                                                                                  |             | 3           | 3           |
| Øvrige emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                |             |             |             |
| <b>Modul E5</b>                                                                                                                               |             |             |             |
| Optimal kjøring                                                                                                                               | 4           | 4           | 4           |
| Øvrige emnevalg tilpasses yrkessjåførens behov                                                                                                |             |             |             |
| Undervisningstid utover obligatoriske timer, <b>skal</b> tilpasses yrkessjåførens <b>daglige arbeidsoppgaver</b> med emner fra Modul 1 til 5. | 16          | 19          | 19          |
| <b>Totalt for buss og lastebil sammensatt</b>                                                                                                 | <b>35</b>   |             |             |
| <b>Totalt for lastebil</b>                                                                                                                    |             | <b>35</b>   |             |
| <b>Totalt for buss</b>                                                                                                                        |             |             | <b>35</b>   |
|                                                                                                                                               |             |             |             |
| Utvidelse fra person til godstransport 35 + 7 timer:                                                                                          |             |             | 42 timer    |
| <b>Modul EG3</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Emnevalg tilpasses godssjåførens behov                                                                                                        |             | 2           |             |
| <b>Modul EG4</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Fastsatt emne: Sikring av last                                                                                                                |             | 3           |             |
| Øvrige emnevalg tilpasses godssjåførens behov                                                                                                 |             | 2           |             |
|                                                                                                                                               |             |             |             |
| Utvidelse fra gods til persontransport 35 + 7 timer:                                                                                          |             |             | 42 timer    |
| <b>Modul EP3</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Emnevalg tilpasses bussjåførens behov                                                                                                         |             |             | 3           |
| <b>Modul EP4</b>                                                                                                                              |             |             |             |
| Fastsatt emne: Sikring av last                                                                                                                |             |             | 1           |
| Busspassasjerers rettigheter                                                                                                                  |             |             | 3           |

A.M.

Figur 5 viser obligatoriske klokketimer for gjennomføring av etterutdanningen. Tall med fet skrift i tabellen, refererer til pålegging av kjetting, ergonomi, kosthold, tobakk og rusmidler og ulykkesberedskap i modul E1, lastsikring i modul EP4 og EG4 samt busspassasjerenes rettigheter i modul EP4, og optimal bruk av tunge kjøretøy i modul E5.

I etterutdanningen er det samtidig lagt opp til at lærestoffet skal tilpasses den enkelte yrkessjåfør, gruppe av yrkessjåfører og/eller bedriftens behov for kompetanseheving vurdert ut fra et helse-, miljø- og trafikksikkerhetsperspektiv. Ut over det minimums timetallet på bestemte emner, er det lagt opp til stor frihet i disponeringen av timene innen den øvre tidsrammene som er angitt for de ulike gruppene av etterutdanning. Det er avsatt 19 timer innen hhv. persontransport og godstransport og 16 timer ved sammensatt etterutdanning til emner som skal tilpasses yrkessjåførens daglige oppgaver. Der det ikke er føringer for tema i modulene i form av obligatoriske timer, kan lærestoff hentes foruten fra grunnutdanningens moduler også fra de forslag til tema som framgår bakerst i denne læreplanen kapittel 3.

Modulene i etterutdanningen må ses på som en helhet selv om man skal undervise kun i deler av den. Ved planlegging av undervisningens innhold, må en ta utgangspunkt i de forskjellige oppgaver og funksjoner yrkessjåføren har. Det er stor forskjell med hensyn til hvilke behov etterutdanningen skal dekke, fra tømmertransport på landsbygda til distribusjon av varer i en storby og fra skolebuss til transport av personer med nedsatt funksjonsevne i maxi-taxi.

## 2.2 Undervisningsmetodene

Med begrepet undervisningsmetode menes en bevisst framgangsmåte for å nå målene for utdanninga. Arbeids- og undervisningsform er deler av begrepet.

Metodene skal være tilpasset den enkelte slik at vedkommende sikres riktig progresjon i samsvar med sine forutsetninger. Lærestedet skal beskrive undervisningsmetodene som benyttes slik at det går fram hvordan de faglige, pedagogiske og administrative krav forskriften stiller, blir oppfylt.

Valg av undervisningsmetode vil også influere på tidsforbruket innen modulene, hvor mye tid som blir planlagt brukt i forhold til om undervisningen skal være deltakerstyrt eller lærerstyrt, eller kombinasjoner mellom disse.

Metodene kan ha forskjellig preg som bestemmes dels av stoffets karakter, dels av yrkessjåførenes erfaring og forutsetninger og dels av undervisningspersonellens kompetanse og erfaring. Ettersom dette er en etterutdanning, forutsetter vi at deltakerne i stor grad kan bidra med relevante erfaringer, selvutvikling, mestring og livslang læring som betinger metoder som har høy grad av elevaktivitet.

## 3 Hovedmål for etterutdanning

### Hovedmål for etterutdanningen av yrkessjåfører

Etter å ha gjennomført etterutdanning for yrkessjåfører skal yrkessjåføren oppfylle hovedmålene for yrkessjåførutdanningen.

Yrkessjåføren skal

- kjøre optimalt og trafikksikkert og forutse mulig risiko for andre trafikanter ved sin tilstedeværelse i trafikken
- vise særlig hensyn til myke trafikanter
- ivareta egen og andres sikkerhet ved arbeid når kjøretøyet står i ro
- vise profesjonalitet i sin utførelse av yrket

I etterutdanningen skal yrkessjåfører oppdatere, utdype og repetere kunnskap som er vesentlig for deres arbeid. Etterutdanningen skal være tilpasset yrkessjåførens daglige arbeidsoppgaver (§50)

## Modul E1 og E2

Modulene E1 og E2 består totalt av minimum 8 obligatoriske timer. Innhold og timeomfang i disse modulene i etterutdanningen er felles for både person- og godstransport samt for den sammensatte etterutdanningen.

### Obligatoriske emner

I modulene E1 og E2 skal emnene hentes fra grunnutdanningens Modul 1 og Modul 2. For minst 8 av timene er det lagt føringer på innholdet i undervisningen, jfr. yrkessjåførforskriften §§ 51,51,53 andre ledd bokstav a), b) og c).

- Minst 1 time skal fordeles til veggrep, dekk og kjetting og det skal undervises slik at sjåførene oppnår målet i læreplan for grunnutdanningen tema 1.4 med kommentarer.
- Etterutdanningen skal bidra til at alle tungbilførere kan være ressurspersoner fra det tidspunkt en trafikkulykke eller krisesituasjon oppstår og til profesjonelt personell fra nødetatene ankommer jfr mål i læreplanens tema 1.12 Ulykkesberedskap. Temaet har derfor fått et obligatorisk timetall på minst 4 timer.
- I temaene ergonomi og helse, levevaners betydning for helse og kriminalitet og smugling skal det undervises minst 3 timer, og på en slik at sjåførene når målene i læreplan for grunnutdanning tema 1.7, 1.8 og 1.9.

### Aktuelle tema øvrige timer

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan fra Modul 1 og 2 i grunnutdanningen som er relevant for bedriften og/eller målgruppen utdanningen rettes mot innen den angitte timerammen. For øvrig henvises til kommentarene til modulene 1 og 2 i læreplan for grunnutdanningen.

Spesielt bør det i Modul E1 og E2 fokuseres på den seneste tekniske utviklingen innen motorteknologi, herunder elektrisk, gass og hydrogen, samt aktive og passive førerstøttesystemer. Det er viktig å legge til rette for at denne kunnskapen sees i sammenheng med den optimale utnyttelsen av kjøretøyet i tema 5.2 i modul 5. Derfor er også tema 1.6 i grunnopplæringen Riktig kjøreatferd og optimal kjøring aktuelt her.

Det bør videre fokuseres på aktuelle lovbestemmelser som er vesentlige for føreren (2.1 i grunnopplæringens Modul 2), herunder de bestemmelsene som omhandler førerrettigheter og yrkessjåførkompetanse. Kravene til gjennomføring av utdanning og utstedelse av yrkessjåførbevis på trafikkstasjonen eller som selvbetjent løsning innen de tidsfrister som er satt, må presiseres.

Dersom det er formålstjenlig i forhold til målgruppen, kan timene i modulene E1 og E2 økes ved å ta timer fra de 19 timene som man har til rådighet for etterutdanning innen hhv. gods- og persontransport, og de 16 timene som er til rådighet for de med sammensatt etterutdanning.

## Modul E3 og E4

### Modul EG3 og EG4 for godstransport

Utdanningen rettet mot godstransport i modulene EG3 og EG4 skal ha en varighet på minst 4 timer.

### Obligatoriske timer

- Minst 4 timer skal dekke emnet lastsikring med utgangspunkt i læreplanen for grunnutdanning tema G 4.4. Det er satt krav i yrkessjåførforskriften om utstyr som tilsvarer kravene til utstyr satt i trafikkopplæringsforskriften.

For over nevnte tema henvises for øvrig til kommentarene til modulene G3 og G4 i læreplan for grunnutdanningen.

**Aktuelle tema øvrige timer**

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan fra Modul G3 og G4 i grunnutdanningen som er relevant for bedriften og/eller målgruppen utdanningen rettes mot og fra de forslag til tema og mål som framgår av denne læreplanen i kapittel 3.

Dersom det er formålstjenlig i forhold til målgruppen, kan timene i modulene EG3 og EG4 økes ved å ta timer fra de 19 timer som man har til rådighet for etterutdanning innen godstransport.

**Modul EP3 og EP4 for persontransport**

Utdanningen rettet mot persontransport i modulene EP3 og EP4 skal ha en varighet på til sammen minst 4 timer.

**Obligatoriske timer**

- Minst 1 time skal dekke emnet lasting og sikring ved persontransport slik at sjåføren når målet i læreplanen for grunnutdanning tema P4.3
- Minst 3 timer skal omhandle busspassasjerenes rettigheter, jfr. læreplan for grunnutdanning tema P4.6

For over nevnte tema henvises for øvrig til kommentarene til modulene P3 og P4 i læreplan for grunnutdanningen.

**Aktuelle tema øvrige timer**

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan fra Modul P3 og P4 i grunnutdanningen som er relevant for bedriften og/eller målgruppen utdanningen rettes mot og fra de forslag til tema og mål som framgår av denne læreplanen i kapittel 3.

Dersom det er formålstjenlig i forhold til målgruppen, kan timene i modulene EP3 og EP4 økes ved å ta timer fra de 19 timer som man har til rådighet for etterutdanning innen persontransport.

**Modul E3 og E4 for sammensatt etterutdanning**

Skal etterutdanningen omfatte både person- og godstransport (sammensatt utdanning), skal modulene EP3, EP4, EG3, EG4 ha en samlet varighet på minst 7 timer.

**Obligatoriske timer**

- Minst 3 timer skal dekke emnet lastsikring med utgangspunkt i læreplanen for grunnutdanning tema G 4.4. Det er satt krav i yrkessjåførforskriften om utstyr som tilsvarer kravene til utstyr satt i trafikkopplæringsforskriften.
- Minst 1 time skal dekke undervisning i emnet lasting og sikring ved persontransport som skal sikre at sjåføren når mål i læreplanen for grunnutdanning tema P4.3
- Minst 3 timer skal omhandle busspassasjerenes rettigheter, jfr. mål i læreplanen for grunnutdanning tema P4.6

**Aktuelle tema øvrige timer**

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan fra Modul P3, P4, G3 og G4 i grunnutdanningen som er relevant for bedriften og/eller målgruppen utdanningen rettes mot og fra de forslag til tema og mål som framgår av denne læreplanen i kapittel 3.

Dersom det er formålstjenlig i forhold til målgruppen, kan timene i modulene E3 og E4 ved sammensatt etterutdanning økes ved å ta timer fra de 16 timene som er til rådighet for de som gjennomfører sammensatt etterutdanning.

## Modul E5

Utdanningen i modul E5 skal ha en varighet på minst 4 timer.

### Obligatoriske timer

I modul E5 inngår optimal kjøring med 4 obligatoriske timer. Innholdet i timene er hentet fra læreplanens tema 5.2 Økonomisk og optimal kjøremåte.

Disse 4 timene deles inn i to økter med varighet på 2 timer hver.

I modul E5 fordeles øktene slik:

1 time brukes til innledning, klargjøring og oppsummering. 1 time skal avsettes til kjøring på en på forhånd fastsatt rute (varighet 1. time) hvor følgende skal registreres: Start- og sluttidspunkt for kjøringen, forbruk av drivstoff, effektiv kjøretid, antall stopp, komfort og den enkelte sjåfør sin atferd i forhold til regelverket.

1 time brukes til forberedelse til tur nummer to der innledning og klargjøring med bakgrunn i resultatene fra første økt inngår samt oppsummering og refleksjon av begge øktene. 1 time skal avsettes til kjøring på samme rute som i første økt hvor følgende skal registreres på nytt: Start- og sluttidspunkt for kjøringen, forbruk av drivstoff, effektiv kjøretid, antall stopp, komfort og den enkelte sjåfør sin atferd i forhold til regelverket og trafikale kjøreferdigheter vurderes og bedømmes.

Kjøretøyet skal være tilsvarende det yrkessjåføren bruker til daglig (yrkessjåførens hovedkjøretøy). For etterutdanning for persontransport skal en benytte kjøretøy med samme totalvekt på begge turene, for etterutdanning innen godstransport og der det brukes kjøretøy for godstransport i den sammensatte etterutdanningen skal det benyttes kjøretøy med totalvekt tilsvarende førerprøvevogn på begge turene.

For øvrig henvises til kommentarene til modul 5 i læreplan for grunnutdanningen. Det er viktig at måleresultatene oppbevares for senere bruk. Dette er viktig informasjon for evaluering for den enkelte sjåfør mellom de to turene som skal kjøres, for lærestedets totale utvikling innenfor utdanningen over flere kurs og for myndighetene med tanke på den totale besparelsen sett i et lengre perspektiv.

### Aktuelle tema øvrige timer

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan fra Modul 5 i grunnutdanningen som er relevant for bedriften og/eller målgruppen utdanningen rettes mot innen den angitte timerammen.

## Utvidelse fra persontransport til godstransport

Etterutdanning for de som skal utvide fra persontransport til godstransport skal ha en varighet på 7 timer i tillegg til de 35 timene for etterutdanning i persontransport

### Obligatoriske timer

- Minst 3 timer i emner som er omhandlet i læreplan for grunnutdanning tema G 4 (sikring av last)

### Aktuelle tema øvrige timer

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan for de resterende 4 timer med emnevalg fra G3 og G4 tilpasset yrkessjåførens behov.

## Utvidelse fra godstransport til persontransport

Etterutdanning for de som skal utvide fra persontransport til godstransport skal ha en varighet på 7 timer i tillegg til de 35 timene for etterutdanning i godstransport

### Obligatoriske timer

- Minst 1 time skal dekke undervisning i emnet lasting og sikring ved persontransport som skal sikre at sjåføren når mål i læreplanen for grunnutdanning tema P4.3.
- Minst 3 timer skal omhandle busspassasjerenes rettigheter, jfr. mål i læreplanen for grunnutdanning tema P4.6

### Aktuelle tema øvrige timer

Ut over det obligatoriske timetallet er det opp til lærestedet å velge temaer i sin undervisningsplan for de resterende 4 timer med emnevalg fra P3 og P4 tilpasset yrkessjåførens behov.

## 4 Forslag til tema og innhold tilpasset den enkelte yrkessjåfør

Det angitte timetall for de ulike moduler og tema er å betrakte som minimumstall. For å gjøre etterutdanningen så fleksibel som mulig slik at den blir tilpasset yrkessjåførens daglige arbeidsoppgaver og behov, er det innenfor yrkessjåførforskriftens timerammer for modulene i etterutdanningen gitt mulighet for å disponere svært mange timer fritt.

I oversikten nedenfor er det forslag til aktuelt innhold i undervisningen i de timene der temaet ikke er angitt som obligatorisk, jfr. yrkessjåførforskriften §§51,52 og 53. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen bør omfatte.

Innenfor forskriftens rammer velger læreren selv, med utgangspunkt i elevens behov og tilgjengelige ressurser, øvingsområde m.m., metoder og rekkefølge i behandlingen av lærestoffet med tanke på å legge best mulig til rette for elevens læring.

Disponeringen av timer og tilknyttede emner må fragå av undervisningsplanen for det enkelte kurs.

### 4.1 Godstransport

#### Felles for alle godssjåfører

Med bakgrunn av tidligere utdanning og yrkeserfaring skal alle sjåføren etter endt utdanning ha kunnskap om:

Tema:

- Trafikkreglene
- Kjøring i mørket og lysbruk ved lasting lossing
- Regler for arbeidstid
- Kjøre – og hviletid
- Trafikksikkerhet
- Optimal og energieffektiv kjøring og informasjon om og bruk av ny teknologi
- Riktig kjøreatferd som gir lav risiko og god samhandling, oppmerksomhet for blindsoner, spesielt ved sving høyre
- Ulykkesberedskap
- Tur og ruteplanlegging for aktuell transport, sosiale medier, bruk av GPS – stemmestyring, autonome kjøretøy,

- Ergonomi og helse, forebygging av muskel- og leddskader
- Håndtering av tungt eller hyppig løft i f.m. de forskjellige transporttypene
- Bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og bruk av personlig verneutstyr
- Oppdaterte trafikkregler av særlig betydning for transportområdet
- Kundeservice og konflikthåndtering

### **Stykkogods- og distribusjon**

Sjåføren skal kunne transportere ulike typer gods innenfor distribusjon av stykkogods

Tema:

- Sikkerhetskontroll og klargjøring av kjøretøy og utstyr, inkludert: utenlandsk lastebil, lastebilmontert gaffeltruck og løftelem
- Emballasjemerking, håndtering av relevante transportdokumenter, attester, sertifikater, forsendelser og håndtering av skadde varer
- Økonomisk ansvar, dokumentasjon og retningslinjer for normal og avvikende transport
- Tilhengertyper, inkludert modulvogntog og det veinettet de kan kjøre
- Håndtering, låse, stenge sikre v/klossing og avstivning av ulike typer gods, vedlikehold av lastsikringsutstyr i henhold til produsentens anvisninger eller andre gjeldende bestemmelser
- Lastsikring av stykkogods, tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt

### **Kjøøl og frys transport**

Sjåførene skal kunne håndtere og transportere ulike typer temperaturfølsomme varer som kjøøl/frys

Tema:

- Sikkerhetskontroll og klargjøring av kjøretøy og utstyr. Kjølecontainerens konstruksjon og kjøleaggregatens ytelse, merking og godkjenning av kjølemediet
- Økonomisk ansvar, dokumentasjon og retningslinjer for normal og avvikende transport
- Kontroll, ettersyn, service og vedlikehold av kjøleaggregatene og start og innstilling av disse
- Håndtering ved driftsstopp
- Godsets egenskaper, varetyper, hygiene, temperaturkontroll basert på egne prosedyrer og sjekklistor, og kvitterings- og leveringsprosedyrer
- Lastsikring av temperaturfølsomme varer og overvåkning under lasting / lossing, tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt

### **Renovasjon**

Sjåførens skal kunne håndtere og transportere ulike typer avfall.

Tema:

- Renovasjonsbilenes oppbygging, konstruksjon og virkemåte, typer, sikkerhetskontroll og forebyggende vedlikehold av kjøretøy, containere, flak, krokløfter, komprimator og kontroll av mekanisk og hydraulisk utstyr
- Type avfall. Miljømessig korrekt avhending av avfall i henhold til deponeringssystemer, transportregler og garantier for innsamling
- Veiledning av kunder /og andre om sortering og behandling av husholdningsavfall, samt hvordan å redusere miljøpåvirkning.
- Innsamling og håndtering av olje- og kjemisk avfall og annet farlig avfall
- Kontrollere om en planlagt transport er lovlig, og det foreligger godkjente sikkerhetsbestemmelser for lossing ved forbrenningsanlegg, miljødepoter eller ved andre deponier
- Planlegging, innsamling, sortering, behandling og lasting
- Lastsikring av forskjellige typer avfall, tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt

### Spesialtransport

Sjåføren skal kunne administrere - og transportere ulike typer udelelige last som spesialtransport:

Tema:

- Spesialkjøretøyenes oppbygging, konstruksjon og virkemåte
- Drift og trafikksikkerhetsmessig kontroll av kjøretøyet, samt kontroll av mekanisk og hydraulisk utstyr
- Spesialtransporttillatelser. Kontrollerer om en planlagt transport er lovlig og forsvarlig
- Bestemmelser om merking av langt og bredt gods
- Samarbeid og kommunikasjon med følgebil
- Tur og ruteplanlegging av transport på fastlagt rute, herunder bruk av GPS og kommunikasjonsutstyr.
- Lastsikring av langt og bredt gods, og forskjellige lastsikringsmetoder
- Tillatte akseltrykk og tillatt totalvekt i henhold til veglister og dispensasjoner

### Kran og kranbiler

Sjåføren skal kunne håndtere ulike typer kraner montert på lastebiler.

Tema:

- Kranbilenes oppbygging, konstruksjon og virkemåte, krantyper, sikkerhetskontroll og forebyggende vedlikehold av kraner og løfteutstyr.
- Gjennomgå og kranjournal og kran godkjenning.
- Valg og bruk av egnet og godkjent løfteutstyr mv. Håndtering av betjeningskontroller til manuell og fjernbetjente kraner
- Sikkerhetsbestemmelser for oppstilling, håndtering, sammenlegging og transport av lastebil montert kran
- Stabilitet, jordforhold, vurdering av løftekapasiteten til forskjellige underlags bæreevne, vind og værforhold. Spesielle forhold på byggeplasser samt forståelse av tegninger relatert til laste og losseoperasjoner
- Lastsikring, oppbevaring, polstring, kranstøtte og levering av ulike typer gods og utstyr, tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt
- Sikkerhetsforholdsregler for av og påmontering av ekstrautstyr, for eksempel jib, grabb, kurv etc.

### Tankbiltransport

Sjåføren skal kunne håndtere og transportere ulike typer varer i tankkjøretøy.

Tema:

- Tankbilenes oppbygging, konstruksjon og virkemåte typer tanker -og utstyr, inkludert biler med trykkluft, vakuum, pumpe, fri drenering og lignende.
- Ulike typer varer i tanker, inkludert varer med farlige og / eller miljøskadelige egenskaper, mat, pulver, korn, fôr, slam, etc.
- Drift og sikkerhetskontroll av teknisk utstyr på tankkjøretøy, inkludert trykkluft, vakuum, pumpe, åpen drenering, etc.
- Kontroll, ettersyn og håndtering av slanger, deksler, ventiler, etc.
- Sikkerhetsbestemmelser og bruk av oppslagsverk for informasjon
- Sikkerhetsbestemmelser for lasting og lossing, samt transport
- Tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt. Kontrollerer om en planlagt transport er lovlig og forsvarlig
- Risiko f.eks. i forbindelse med overfylling, levering til feil mottakstank.
- Utstyr som finnes hos mottaker, både teknisk og sikkerhet

**Dyretransport**

Sjåføren skal kunne administrere - og transportere levende dyr i passende og - godkjente biler.

Tema:

- Dyretransportens oppbygging, konstruksjon og virkemåte, sikkerhetskontroll og forebyggende vedlikehold av kjøretøyet, og kontroll av mekanisk og hydraulisk utstyr slik som bak-løfter
- Vurdering av transportegnethet av levende dyr
- Atferd, roller og ansvarsdeling mellom sjåføren, avsenderen og transportøren
- Forebygging av infeksjonsrisiko MRSA
- Kjøre- og hvilebestemmelser for transport av levende dyr. Forholdsregler under transport hvis dyr er i fare for å lide unødvendig ulempe - hva sier lovgivningen?
- Lastsikring og sikker og korrekt lasting/flytting av dyr og unngå slag og spark
- Forebygging av skade på dyr ved sikker og korrekt bruk av løftbare dekk ved flere etasjer.

**Bygg og anleggstransport**

Sjåføren skal kunne håndtere og transportere gods innenfor bygg og anlegg sektoren

Tema:

- Kjøretøyets oppbygging, konstruksjon og virkemåte og forebyggende vedlikehold av kjøretøyet
- Sikkerhetskontroll av kjøretøy og utstyr, inkludert lastebil, tilhenger tipp, container og annet relevant utstyr
- Kunnskap om forskjellige typer gode, kunne vurdere og bestemme godstyper
- Håndtering av dokumenter, analyser og sertifikater i forbindelse med oppdragsgiver
- Håndtering av bigbag' s, storsekker, pallegods og lignende.
- Sikkerhetsbestemmelser ved lasting og lossing av tipp bil med gravemaskin
- Lastsikring av byggevarer, inkludert stein, grus, jord, sand, asfalt, byggematerialer og lignende.
- Spesielle forhold på byggeplasser og i anleggsområder.
- Håndtering av ulike typer rullepresenninger.
- Vektberegning av våte og tørre varer.

**Meieri og melketransport**

Sjåføren skal kunne transportere ulike typer melk og meieriprodukter:

Tema:

- Kjøretøyets oppbygging, konstruksjon og virkemåte og forebyggende vedlikehold, og klargjøring av kjøretøy og utstyr
- Matssikkerhet og kontroll, begrensning av bakteriell vekst, rengjøring og hygiene i forbindelse med transport av melk og meieriprodukter
- Industriell kunnskap i meieriindustrien
- Lastsikring av melk og meieriprodukter, tillatt akseltrykk og tillatt totalvekt

**4.2 Persontransport****Felles for alle bussjåfører**

Med bakgrunn i grunnutdanningen skal alle bussjåfører ha kunnskap om:

Tema:

- Trafikkreglene
- Kjøring i mørket og lysbruk ved holdeplasser
- Regler for arbeidstid
- Kjøre – og hviletid
- Trafikksikkerhet
- Betalingsmetoder

- Optimal og energieffektiv kjøring og informasjon om og bruk av ny teknologi
- Ulykkesforebygging, blindsoner spesielt ved sving høyre
- Ulykkesberedskap og oppdatering av førstehjelp ved hjerteanfall

### **Rutebilsjåfører**

På grunnlag av tidligere grunnopplæring, arbeidserfaring skal sjåføren utføre generelle forekommende sjåføroppgaver i forbindelse med rutebusstransport. Sjåføren skal oppdatere sin kunnskap om kjøring av buss i rute, og befordring av passasjerer med størst mulig komfort.

Tema:

- Kundeservice og konflikthåndtering
- Kommunikasjon, inkludert mikrofonoperasjon
- Fraktkundens kvalitetskrav
- Billett og regionale tariffsystemer
- Behagelig, sikker og trygg og kjøring
- Helse og ergonomi, inkludert forebygging av skader forårsaket av unødig belastning

### **Turbussjåfører**

På grunnlag av tidligere grunnopplæring, arbeidserfaring skal sjåføren utføre sjåføroppgaver i forbindelse med turistkjøring både nasjonalt og internasjonalt. Sjåføren skal ha kunnskap om ulike typer turistkjøring, inkludert utfylling av relevante papirer i forhold til buss, passasjer og sjåfør, som gjelder i Norge og Europa.

Tema:

- Alminnelig turbusskjøring
- Konflikthåndtering og kundeservice
- Sikkerhetsinstruksjoner, inkludert presentasjonsteknikker
- Internasjonal lovgivning som er relevant for turistbusser
- Rengjøring og vedlikehold

### **Bestillingstransporter, FlixBuss og ekspressbusser**

Sjåføren skal kunne utføre ulike typer bestillingskjøring, herunder kunnskap om de forskjellige variantene, inkludert riktig kommunikasjon med ulike typer passasjerer, og kunne benytte flåtestyringssystem.

Tema:

- Bestilling
- Konflikt
- Kommunikasjon og kulturell forståelse
- Helse og ergonomi, inkludert forebygging av skader forårsaket av unødig belastning
- Rengjøring og vedlikehold
- Kvalitetskravene til transportselskapene
- Bruk av utstyr, f.eks. bilseter og seteputer

## Vedlegg

### Etablering av etterutdanning

#### Hvem kan tilby etterutdanning?

For å kunne tilby etterutdanning må det foreligge en godkjenning fra myndighetene om at man er godkjent som lærested etter yrkessjåførforskriften kapittel 3. Yrkessjåførforskriften legger til rette for at transportbedrifter, trafikkskoler og andre som tilfredsstiller forskriftens krav, kan tilby etterutdanning. Alle læresteder skal ha en forretningsadresse der yrkessjåføren fysisk møter opp for å gjennomføre etterutdanning og samtidig ha mulighet for å henvende seg til undervisningsansvarlig på lærestedet.

#### Hvordan bli godkjent lærested for etterutdanning?

Godkjenningen som lærested oppnås på grunnlag av en søknad som blant annet inneholder

- Lærestedets navn, adresse (hvor undervisningen foregår) samt organisasjonsnummer
- Oversikt over hvilke deler av utdanningen lærestedet søker godkjenning for
- En plan for hvordan undervisningen skal gjennomføres på det aktuelle stedet (undervisningsplan)
- En redegjørelse for hvilke undervisningsmetoder man ønsker å benytte og hvordan undervisningen skal oppfylle kravene i forskriften

Eierkrav:

- Opplysninger om den undervisningsansvarliges kvalifikasjoner og faglige bakgrunn
- Opplysninger om undervisningspersonellets kvalifikasjoner og faglige bakgrunn
- Opplysninger om geografisk tilholdssted, undervisningslokaler, undervisningsmateriell, utstyr og kjøretøyer som skal brukes i undervisningen

Det kan knyttes flere vilkår til godkjenningen. Godkjenningen kan avgrenses til å gjelde bestemte deler innen moduler eller gis midlertidig. Formålet med dette er å tilstrebe fleksibilitet, samt muliggjøre at søkere gis godkjenning for deler av den totale utdanningen. Særlig aktuelt vil slik delvis godkjenning kunne være i forhold til å gi mulighet for blant annet fjernundervisning eller bruk av kjøresimulator. Med «virksomhetsintern utdanning» menes at utdanningen blir arrangert og gjennomført av en virksomhet/bedrift for eget personell eller andre tilknyttet til virksomheten. Slik virksomhet må også ha godkjenning som lærested.

#### Hva kan det søkes godkjenning for

Det kan søkes om godkjenning som lærested for regelmessig etterutdanning for både person- og godstransport hver for seg, eller som en kombinasjon (sammensatt utdanning) som dekker begge transportområdene.

Nytt fra 1. september 2013 er at det er åpnet for å utvide sin yrkessjåførkompetanse på bakgrunn av opparbeidet rettighet, fra person- til godstransport og omvendt, ved å delta på en 7 timers utdanning ved godkjent lærested. Dette kan gjøres når som helst i perioden. Slik utvidelse av kompetanse, vil utløpe samtidig som den først oppnådde kompetansen. De som kan tilby denne utdanningen er læresteder som tidligere har hatt/ eller har godkjenning for sammensatt utdanning. Andre godkjente læresteder kan også søke om å utvide sitt utdanningstilbud til å omfatte den ene dagen innenfor enten person- eller godstransport.

#### Undervisningsplan

Undervisningsplanen er en plan som viser hvordan det enkelte lærested skal gjennomføre undervisningen med de ressurser som er til rådighet slik at den oppfyller forskriftens krav. Med ressurser menes blant annet undervisningspersonell, utstyr, områder, kjøretøy og eventuelt samarbeidsformer for gjennomføring av undervisningen.

Lærestedet skal utforme sin etterutdanning ved å hente lærestoff fra læreplan for grunnutdanning og tilpasse det til den aktuelle transportvirksomhet. Innholdet i den planlagte undervisningen skal framkomme gjennom en helhetlig undervisningsplan med tilhørende timeplan for lærestedets tilbud. Undervisnings- og timeplanen må være godkjent før undervisningen settes i gang. Når undervisnings-timeplanen er godkjent blir lærestedet registrert i Statens vegvesen sitt elektroniske register som gir tilgang til elektronisk innmelding om hva yrkessjåføren har gjennomført. Innmeldingen er basert på de enkelte modulers innhold og rekkefølge som undervisnings- og timeplanen reflekterer

Undervisningsplanen utgjør kommunikasjonsgrunnlaget både til deltakerne i form av måloppnåelse, utdanningstilbud og til myndighetene i deres godkjennings- og tilsynsarbeid. En undervisningsplan innen yrkessjåførutdanningen skal til enhver tid være oppdatert og hvert halvår skal lærestedet melde endringer inn til regionvegkontoret.

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

### **Undervisningsansvarlig**

De som ønsker å tilby etterutdanning skal kunne dokumentere at personellet som de ønsker å benytte i sin undervisning har inngående kunnskap om faget og den seneste utvikling av regler og utdanningskrav. Alle godkjente læresteder skal ha egen undervisningsansvarlig som godkjennes av myndighetene etter yrkessjåførforskriften kapittel 4.

For lærestedet som kun tilbyr etterutdanning, er det tilstrekkelig at undervisningsansvarlig har fagbrev med minst fem års relevant erfaring som yrkessjåfør.

Undervisningsansvarlig må ha god kjennskap til fagområdene det undervises i og bakgrunnen for de enkelte bestemmelsene i lovverket. Likeledes må undervisningsansvarlig kunne se det totale fagområdet i sammenheng med læreplanen og den godkjente undervisningsplanen som undervisningen skal gjennomføres i tråd med. En person kan bare være undervisningsansvarlig for ett lærested.

### **Utstyr og kjøretøy**

Lærestedet må disponere relevant utstyr for å gjennomføre undervisningen i de deler av læreplanen som det er søkt om. Øvingskjøretøyene som benyttes i etterutdanningen skal være tilsvarende den kjøretøytypen yrkessjåføren bruker som hovedkjøretøy i sitt daglige arbeid. Det er ikke krav om ekstrautstyr i form av eksempelvis dobbelt pedalsett og speil slik at en transportbedrifts ordinære kjøretøy kan benyttes. Kjøretøyet må likevel være utstyrt slik at følgende registreres: Start- og sluttidspunkt for kjøringen, effektiv kjøretid, komfort og forbruk av drivstoff skal registreres. Det anbefales at kjøretøyet utstyres med et instruktørspeil, slik at vedkommende kan følge med på sjåførens observasjonsteknikk.

### **Geografisk tilholdssted**

Det er adressen der opplæringen foregår som er det geografiske tilholdssted. Opplysninger om tilholdssted skal sikre at det foreligger samsvar mellom opplæringstilbudet som søkeren ønsker å tilby og de forutsetningene som ligger til grunn for en eventuell godkjenning. De praktiske forutsetningene i form av undervisningslokaler, lærekrefter, undervisningsmateriell, utstyr og kjøretøyer må være tilstede for at det tiltenkte opplæringstilbudet skal være tilfredsstillende.

Undervisningsplanen som kreves skal være tilpasset det aktuelle undervisningssted. For eksempel må planlagt kjørerute for den optimale kjøringen fremkomme i undervisningsplanen. Yrkessjåføren skal der vise optimal utnyttelse av tunge kjøretøy ved å gjennomføre læreplanens modul 5 del 5.2 økonomisk og optimal kjøremåte etter tidsplanen i tabell 2 eller 3 pkt. 1.

Søknad om godkjenning av lærested skal minst inneholde tidligere nevnte opplysninger. Ut fra erfaring vil vi presisere viktigheten av å legge mye arbeid i å utforme undervisningsplanen. Yrkessjåførforskriften

regulerer en yrkesmessig utdanning med bakgrunn i internasjonale krav. Dette medfører at de formelle kravene til undervisningsplaner er mer omfattende enn for tradisjonell føreropplæring.

Videre i dette dokumentet vil vi kommunisere hva myndighetene krever av opplysninger for å kunne gi godkjenning som lærested.

### **Hvor finnes informasjon?**

Statens vegvesen har utarbeidet egne nettsider for yrkessjåførutdanningen. På nettsidene finnes informasjon om både grunn- og etterutdanning, samt regelverk.

Læreplan og forskrift om grunnutdanning og etterutdanning for yrkessjåfører (yrkessjåførforskriften) kan lastes ned på <http://www.vegvesen.no/Forerkort/Yrkessjåfor/Utdanning+og+krav>

### **Undervisningsplanlegging**

Undervisningsplanen er som nevnt en plan som viser hvordan det enkelte lærested kan oppfylle forskriftens krav med de ressurser det har til rådighet.

Undervisningsplanen skal reflektere det reelle undervisningstilbudet lærestedet til enhver tid har, og må utformes slik at myndighetene får et godt grunnlag for å kunne ta stilling til om undervisningen vil bli gjennomført i tråd med forskriftens krav.

Det å utvikle en undervisningsplan er arbeidskrevende og lærestedet må således være forberedt på å nedlegge stor innsats i dette arbeidet. Undervisningsplanen skal være styrende for undervisningen slik at den gjennomføres på en faglig og pedagogisk god måte.

### **Innholdet i undervisningsplanen**

Undervisningsplanen skal inneholde en redegjørelse for hva det skal undervises i, hvordan (metodevalg/ arbeidsmåter), hvorfor (begrunnelse for innholds- og metodevalg) og hvordan en skal foreta vurdering av måloppnåelse. Timeplan med når og hvor undervisningen skal foregå (inkludert kjøreruter), hvilke ressurser som er ønskelig, og hva man faktisk har tilgjengelig, må også framkomme i planen. Det må også synliggjøres de tilpassinger som vil bli gjort i forhold til målgruppene som undervisningen rettes mot og de læreforutsetningene disse har.

### **Den didaktiske relasjonsmodellen**

Den didaktiske relasjonsmodellen er et verktøy som anbefales å bruke når en undervisningsplan skal lages, og oppstiller noen greie spørsmål som må besvares for å dekke det didaktiske innholdet. Den inneholder minst: Mål – innhold – arbeidsmåter/metoder – rammefaktorer – læreforutsetninger – vurdering.

#### **Mål**

Målet for læringen og målene som skal nås, er styrende for metoder/ arbeidsmåter og for vurdering på ulike nivå. Hva skal læres?

#### **Innhold**

Mål og innhold er to sider av samme sak. Innholdet er det som skal læres. Hvilke deler av modulene skal læres? Hvilke tema skal bedriften velge? Hvilke kunnskaper har sjåførene hos bedriften behov for å oppdatere, utdype og repetere?

#### **Arbeidsmåter/metoder**

Arbeidsmåter er de pedagogiske metoder som blir brukt i læringssituasjoner. Metode brukes som en betegnelse for hvordan lærere tilrettelegger for elevenes læring. Dette omfatter både lærerens undervisning og elevenes arbeid. Det skal være en sammenheng mellom hva eleven skal kunne og arbeidsmåten som velges for at læring faktisk skjer.

- Undervisningsform og metoder/arbeidsmåter → å begrunne hvorfor
- Aktivitetene må tilpasses den enkelte yrkessjåfør

### **Rammefaktorer**

Det er de forholdene som på ulik vis muliggjør undervisning og læring. En del rammefaktorer er gitt fra myndighetenes side. Som for eksempel krav til utstyr for sikring av last og timetall. Det finnes en rekke rammefaktorer som har betydning for etterutdanningen.

Når skal undervisningen skje? Hvor skal dette foregå? Hvilke ressurser skal brukes (område, kjøretøy, utstyr, personell)? Muligheter og begrensninger.

### **Læreforutsetninger**

Elever har ulike forventninger, kunnskaper, erfaringer, evner og hjemmebakgrunn. For å kunne tilpasse opplæringen til den enkelte, må læreren kjenne til elevene, deres interesser og evner.

- Elevens alder og modning, utviklingsnivå, sosiokulturelle bakgrunn, perspektiv, forståelse for tenkemåten deres: Hvordan/ hvorfor?

### **Vurdering**

Begrepet vurdering er knyttet til ordet verdi. Vurdering kontrollerer at elevene har lært det de skal lære, og oppnådd den kompetansen som var målet for opplæringen (hovedmålet). Vurdering skal også støtte elevens læring underveis mot det overordnede målet.

- Vurdering skal fremme utvikling, motivere og dokumentere kompetanse
- Hvilke metoder skal brukes for å vurdere og formidle om elevene har oppnådd målene?
- Vurdering av lærerens undervisning og lærestedets undervisningsplan er en del av en helhetlig vurdering.







[www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker](http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker)

ISBN: 978-82-7207-755-5

**Trygt fram sammen**