

A decorative graphic consisting of a white triangle on the left and an orange triangle on the right, both pointing towards the center.

Læreplan Førerkortklasse T

VEILEDNING

Håndbok V853



Statens vegvesens håndbokserie får nye nummer fra 1. juni 2014.

Håndbøkene i Statens vegvesen er fra juni 2014 inndelt i 10 hovedtema der hvert tema får sin unike 100-nummerserie. Under hvert hovedtema er håndbøkene, som før, gruppert etter normaler, retningslinjer og veiledninger. Håndbøkene får oppdaterte kryssreferanser til de andre håndbøkene i samsvar med det nye nummereringssystemet.

Se håndboksidene (www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker) for mer informasjon om det nye nummereringssystemet og dokument-speil som viser oversikt over nye og gamle nummer.

Det faglige innholdet er uendret. Det er kun håndboknummeret på forsiden og kryssreferanser som er endret. Nye håndboknummer influerer ikke på gyldigheten av separate kravdokumenter, som for eksempel rundskriv, som er tilknyttet håndbøkene med den gamle nummerserien.

Denne håndboken erstatter etter omnummereringen håndbok 254, Læreplan for førerkortklasse T, desember 2004.

Vegdirektoratet, juni 2014

Læreplan

Fører kortklasse T

Fastsatt av Vegdirektoratet 15.10.2004

Om å veilede

*"...at man,
når det i sannhet skal lykkes en
å føre et menneske et bestemt sted hen,
først og fremst må passe på å finne ham
der hvor hen er,
og begynne der.*

Søren Kierkegaard

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.

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.

Fører kortklasse T: Læreplan

Nr. V853 Statens vegvesens håndbokserie

ISBN: 82-7207-568-7

Innledning.....	6
Kapittel 1 Generell del.....	7
Utvikling av trafikal kompetanse.....	7
Temaer i trafikkopplæringen.....	9
Undervisningen.....	11
Kapittel 2 Opplæringen i klasse T.....	14
Hovedmål for opplæringen.....	14
Trinnvis opplæring.....	14
Kapittel 3 Trinnmål, kursmål, tema og hovedmomenter.....	16
Trinn 1 Trafikalt grunnkurs.....	16
1.1 Trafikkopplæringen.....	19
1.2 Grunnleggende forståelse for trafikk.....	19
1.3 Mennesket i trafikken.....	20
1.4 Øvingskjøring og kjøreefaring.....	20
1.5 Førstehjelp.....	21
1.6 Tiltak ved trafikkulykke.....	22
1.7 Mørkekjøring.....	22
Trinn 2 Grunnleggende kjøretøy- og kjørekompetanse.....	27
2.1 Førerkort og trafikkopplæring.....	28
2.2 Motorferdsel i utmark og vassdrag og arbeidstilsynets regler om bruk av traktor.....	28
2.3 Traktorens og tilhengerens konstruksjon, brukeransvar, sikkerhet, miljø og grunnleggende lastsikring.....	28
2.4 Menneskets kapasitet og trafikks krav.....	29
2.5 Å gjøre seg klar for kjøring.....	29
2.6 Igangsetting og stans i variert terreng.....	30
2.7 Giring i variert terreng.....	30
2.8 Bremsing i variert terreng.....	30
2.9 Styring og sving til høyre og venstre i kryss.....	31
2.10 Rygging med og uten tilhenger, og til- og frakoble tilhenger.....	31
2.11 Sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger.....	31
2.12 Veiledningstime.....	32

Trinn 3 Trafikal del	33
3.1 Trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger.....	34
3.2 Veg, vegoppmerking, skilt og annen trafikkregulering.....	34
3.3 Atferd i trafikken.....	34
3.4 Informasjonsinnhenting.....	35
3.5 Bruk av traktor med tilhenger i variert terreng og trafikalmiljø.....	35
3.6 Kjøre måte inn mot, gjennom og mellom kryss.....	35
3.7 Kjøre måte i boligmiljø, tettsteds- og bymiljø.....	35
3.8 Jernbaneplassovergang og lokale kjøreforhold.....	36
3.9 Vending og parkering.....	36
3.10 Kjøring på landeveg.....	36
3.11 Kjøring på glatt føre, montering og bruk av kjetting.....	37
3.12 Obligatorisk vurderingstime.....	37
Trinn 4 Avsluttende opplæring	38
4.1 Selvstendig kjøring under vekslende veg og trafikkforhold.....	38
Kurs i sikring og merking av last – klassene BE, D1E, DE og T	39
1 Årsaker til og konsekvenser av mangelfull sikring av last.....	39
2 Regelverkets krav.....	40
3 Behov for sikring og valg av sikringsmetode og -utstyr.....	40
4 Spesielle faremomenter.....	40
5 Øving i lastsikring.....	40
5 a) Sikring og merking av lang last på en tilhenger.....	41
5 b) Sikring og plassering av kolli tilsvarende pallekasse om lag 1 m ³	41
5 c) Sikring og plassering av annen last for eksempel storsekk, rundballe og lignende.....	41
6 Kontroll og vedlikehold av lastsikringsutstyr.....	41

Innledning

Bakgrunn

I Nasjonal Transportplan 2002-2011 (NTP) pekes det på behovet for en helhetlig behandling av hele føreropplæringen og for en styrking av opplæringen i alle klasser.

Undersøkelser viser at unge uerfarne førere er særlig utsatt for ulykker. Ulykkesrisikoen faller raskt de første månedene etter at de har fått førerkort. Ideelt sett er det ønskelig at førerne får den nødvendige erfaringen gjennom trafikkopplæringen. Satsingen på en bedre trafikkopplæring er et viktig bidrag i arbeidet for å fremme nullvisjonen.

Lovgrunnlaget for føreropplæringen

Vegtrafikkloven av 18. juni 1965 gir grunnlag for bestemmelsene som gis om trafikkopplæringen. Her gis Samferdselsdepartementet fullmakt til å gi bestemmelser om teoretisk og praktisk opplæring av personer som vil ta førerkort, kompetansebevis eller bevis for å ha gjennomgått annen bestemt trafikkopplæring. Mål for trafikkopplæringen og krav til undervisningen er fastsatt av Vegdirektoratet gjennom forskrift av 1. oktober 2004 om trafikkopplæring og førerprøve m.m.

Forskriften om trafikkopplæring og førerprøve m.m. fastsetter blant annet at det i undervisningen skal legges til rette for at eleven kan nå målene for opplæringen. Vegdirektoratet fastsetter læreplaner for trafikkopplæringen. Mens forskriften omhandler alle førerkortklassene, er læreplanene fastsatt for hver førerkortklasse. Læreplanene bygger på kravene som forskriften fastsetter om mål og undervisning. En læreplan er ikke forskrift etter forvaltningsloven.

Læreplanen

Begrunnelsene for valgene som er foretatt med hensyn til innhold og progresjon i trafikkopplæringen, er samlet i kapittel I Generell del. Dette er gjort av praktiske årsaker. Det er viktig at læreplanens øvrige kapitler leses i sammenheng med dette kapitlet. For den som skal planlegge undervisningen, er det helt nødvendig å kjenne forutsetningene for trinnmålene, temaene og kursmålene i læreplanen.

I påfølgende kapitler gjengis hovedmålene for opplæringen i førerkortklassen slik de er fastsatt i forskrift om trafikkopplæring og førerprøve m.m. I tilknytning til målene finnes henvisninger til forskriftens paragrafer. Videre gis en beskrivelse av trinnene i opplæringen, samt en beskrivelse av de obligatoriske veiledningstimene og omfanget av den obligatoriske opplæringen. Deretter angis trinnmålene for førerkortklassen og innholdet i de obligatoriske kursene. Lærestoffet er delt inn i tema, og til hvert tema er det foreslått hovedmomenter.

Kapittel I - Generell del

Utvikling av trafikal kompetanse

Kompetanse

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

Trafikal kompetanse

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, hvordan disse vil handle 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. Trafikal kompetanse kan betraktes som et samlebegrep for den kompetansen som kreves for å løse alle disse oppgavene.

Trafikal kompetanse kan altså sees på som de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon føreren trenger for å mestre trafikkmiljøet på en sikker måte. Trafikal kompetanse 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 trafikal kompetanse 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. Trafikal kompetanse 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 og en risikofylt kjøreatferd. Å utvikle trafikal kompetanse er en prosess som skjer over tid.

Innhenting og bearbeiding av informasjon

Førere har ulike mål med eller motiver for sin kjøring, for eksempel transport, opplevelse av spenning, se seg om, og vise seg fram. Uansett mål stilles føreren overfor oppgaver som skal løses under kjøringen. Føreren må holde kjøretøyet på vegen, unngå å kjøre på andre

trafikanter og lignende. Disse oppgavene løser føreren i hovedsak ved å innhente og bearbeide informasjon. Informasjon fra omgivelsene som føreren oppfatter som relevant for situasjonen, velges ut og koples til den kunnskapen som føreren allerede har i sitt kunnskapslager. Kunnskapen forteller føreren hva som bør gjøres, og det fattes en beslutning som så fører til en handling. Hvor hensiktsmessig en valgt handling er, vil i stor grad avhenge av kunnskapen¹ føreren har fra før.

Kunnskap har sterk innflytelse på hvilken informasjon fra omgivelsene som velges ut for videre bearbeiding. Med liten kunnskap kan føreren velge ut uvesentlig informasjon som utgangspunkt for bearbeidingen. Vesentlig informasjon kan bli oversett. Omfanget av, kvaliteten på og relevansen til kunnskapen har også en direkte innflytelse på hvor hensiktsmessig de valgte handlingene vil være. Mangelfull kunnskap gir dårlige løsninger, og dermed uheldige valg av handlinger.

Bearbeiding av informasjon som foregår bevisst, kan være en svært ressurskrevende prosess. Menneskets kapasitet til bevisst bearbeiding av informasjon er begrenset. Når en stor mengde informasjon skal bearbeides, kan det lett føre til overbelastning. Informasjonen bearbeides da dårlig og fører ofte til feilhandlinger.

Handlinger som utføres ofte, vil gradvis bli automatisert. Dette gjør at trafikale situasjoner utløser handlinger direkte uten at informasjonen først bearbeides bevisst. Dermed frigjøres kapasitet. Føreren kan da løse noen oppgaver gjennom automatiske handlinger, mens han samtidig løser andre oppgaver gjennom bevisst bearbeiding av informasjon. Føreren kan altså arbeide med flere oppgaver samtidig. Erfarne førere vil løse de enkle oppgavene som girskifte, bruk av blinklys, holde kjøretøyet på vegen, stoppe for rødt lys, holde avstand til forankjørende og liknende gjennom automatiserte handlinger. Bevisst bearbeiding brukes til mer komplekse problemer som for eksempel å vurdere hvordan andre trafikanter vil bevege seg, hvor glatt er vegen, om den fri strekningen er lang nok til forbikjøring, hvilken veg som skal velges og liknende.

Antallet oppgaver som skal løses under kjøring er så stort at om alle oppgavene skulle løses gjennom bevisst bearbeiding av informasjon, ville det skape store problemer. Føreren ville gjøre mange feil og sannsynligheten for en ulykke ville øke. En forutsetning for kjøring i dagens trafikk er at det meste av kjøringen foregår automatisk.

Automatisering av handlinger har også betydning for læresituasjonen. Læring skjer i hovedsak

¹ Kunnskapsbegrepet inkluderer her også det erfaringsgrunlaget føreren har.

gjennom bevisst bearbeiding av informasjon. Hvis elevene håndterer de enkle problemene gjennom automatiserte handlinger, frigjøres kapasitet til bevisst bearbeiding av nye oppgaver. Elevene kan da lære hvordan mer komplekse oppgaver kan løses. Elever med mangelfull trening må tenke bevisst på girskifte, på å holde kjøretøyet på vegen og andre tekniske oppgaver. Elevene vil da ha dårlige forutsetninger for samtidig å lære hvordan de skal forholde seg til andre trafikanter, siden kapasiteten til bevisst bearbeiding av informasjon alltid er begrenset.

I trafikkopplæringen er det derfor viktig at de kjøretekniske ferdighetene er automatisert i en rimelig grad før eleven starter treningen med å løse mer komplekse problemer. Selv om læring skjer som en kontinuerlig prosess, vil det være hensiktsmessig at den som skal tilrettelegge for læring, tenker ut fra en trinnvis modell. På tidlige trinn i opplæringen arbeides det med å automatisere de enkle oppgavene. Eleven skal for eksempel beherske kjøretøyet først, deretter kjøring i trafikken.

Temaer i føreropplæringen

Lover, regler og trafikken som system

Elevene må fra første stund reflektere over det sammensatte system kjøring i trafikk er, og hvilket ansvar den enkelte fører har.

Før elevene begynner å kjøre i trafikken, må de tilegne seg forståelse for

- lover og regler som styrer samhandlingen mellom trafikanter
- trafikken som system
- førerens rolle i dette systemet

Denne forståelsen skal elevene bruke for å ordne og tolke inntrykkene som tilegnes under den trafikale treningen.

Kjøreteknisk ferdighet

En god fører har gode, automatiserte kjøretekniske ferdigheter. En elev som må konsentrere seg om giring, bremsing og styring under den trafikale treningen, vil oppfatte lite av atferden til andre trafikanter. Det er derfor viktig at elevene har fått så mye kjøreteknisk trening at grunnleggende handlinger er tilstrekkelig automatisert før den trafikale treningen begynner.

Trafikal ferdighet

Trafikal ferdighetstrening utgjør vanligvis den mest omfattende delen av opplæringen og vil derfor stå sentralt. Elevene skal gradvis lære seg å samhandle med andre trafikanter.

Kunnskap om lover og regler og god teknisk kjøreferdighet er en forutsetning for effektiv trafikal trening. De erfaringer kjøretreningen gir, er viktige for innsikt i egne handlinger og vurderinger.

Økonomisk og miljøvennlig kjøring

For å kjøre økonomisk og miljøvennlig, må elevene vite hva som kjennetegner slik kjøring, og ha utviklet ferdigheter og vilje til å praktisere slik kjøring. I opplæringen må elevene tilføres kunnskap og ferdigheter, og få anledning til å utvikle gode holdninger til miljø og miljøvennlig kjøring. Temaet bør tas opp tidlig i opplæringen. Det må knyttes til den praktiske kjøringen, særlig i forbindelse med kjøreteknisk og trafikal trening. Temaet vil derfor være aktuelt gjennom størstedelen av opplæringen.

Handlings- og vurderingstendenser

Kunnskap om hvordan handlings- og vurderingstendenser hos føreren kan virke inn på kjøreatferden, hører med til trafikkopplæringen. Elevene må gjennom hele opplæringen, men særlig i den trafikale ferdighetstreningen, få øving i å reflektere over egne handlings- og vurderingstendenser og derved få en dypere forståelse av det å ferdes i trafikken. Det bør legges særlig vekt på dette i starten og avslutningen av opplæringen.

Selvinnsikt

Mot slutten av opplæringen, når elevene har en mer variert kjøreefaring og bedre forståelse for betydningen av egne handlings- og vurderingstendenser, må elevene konfronteres med og reflektere over egne atferdstendenser. Denne innsikten er en viktig ballast når kjøringen på egen hånd starter.

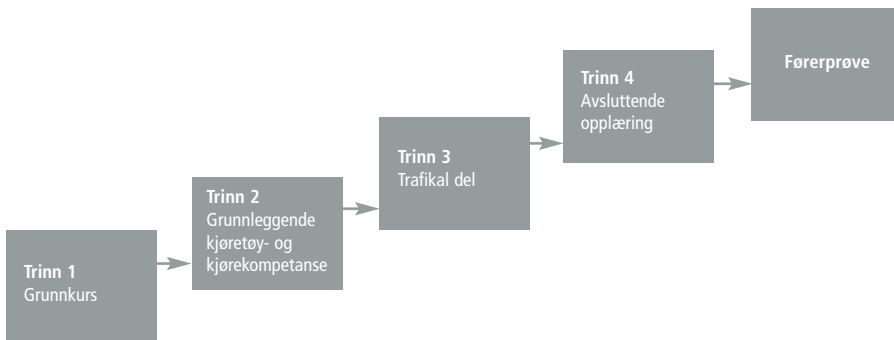
Planlegging og forberedelse før kjøring

Forberedelse før kjøring omfatter valg som må tas fordi en skal kjøre et kjøretøy for eksempel neste dag. Føreren må ha gode rutiner med hensyn til ernæring, søvn, alkohol, valg av reiseruter og planlegging av reisetidspunkt. Temaet passer best til teoretisk undervisning og diskusjon, og bør ha størst plass i den avsluttende delen av opplæringen. Men også under den trafikale treningen og når elevene skal kjøre selvstendig, er det mulig å praktisere deler av dette temaet.

Undervisningen

Trinnvis opplæring

Opplæringen gjennomføres i 4 trinn. Målene for trinn 1-3 angir forutsetningene for å ha et godt utbytte av undervisningen på det neste trinnet. Innholdet i hvert trinn fortutsettes videreført i neste trinn. Det er kjøreferdighetene som avgjør hvilket trinn eleven befinner seg på. Målene for trinn 1- 4 angir samlet den kompetansen som kreves for å bestå førerprøven.



Modulbasert opplæring

For å unngå at en elev som ønsker førerkort i flere klasser må gå gjennom det samme lærestoffet flere ganger, innføres et modulbasert opplæringsystem. I de lette klasser viser dette seg først og fremst gjennom at trafikalt grunnkurs er en felles modul for alle klasser. For de tunge klassene er de fleste obligatoriske kursene felles for flere klasser.

Obligatoriske kurs

Trafikkopplæringen skal bidra til at elevene får trafikal kompetanse. Etter endt opplæring skal elevene ha de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon føreren trenger for å mestre trafikkmiljøet på en sikker måte. Noen av opplæringsmålene som skal bidra til denne kompetansen, er vanskelig å vurdere ved en prøve. Andre opplæringsmål er for tidkrevende å måle ved førerprøven. For å sikre at disse emnene likevel får en plass i opplæringen, er det fastsatt obligatoriske kurs. Elevene må da følge undervisningen i et bestemt antall timer. I de obligatoriske kursene vektlegges øvelser som av sikkerhetsmessige, praktiske eller økonomiske grunner er vanskelig å gjennomføre på egenhånd, samt tema som risikoforståelse, systemforståelse og andre emner som i stor grad har med holdninger til trafiksikkerhet å gjøre.

Obligatoriske veiledningstimer

I de tilfeller hvor kunnskaper og ferdigheter kan måles uten for store problemer, vil det som oftest være hensiktsmessig å fastsette krav om en vurdering, framfor et krav om at eleven skal ha deltatt på et bestemt antall undervisningstimer. Vurderingen skjer først og fremst ved førerprøven. Selv om elevene på denne måten har stor frihet til å velge eget opplæringsforløp fram til førerprøven, er det ønskelig at opplæringen til en viss grad er strukturert. For å bidra til dette, er det fastsatt at elevene blant annet skal gjennomføre to obligatoriske veiledningstimer i løpet av opplæringen. For klasse M 146 gjennomføres disse som veiledningssamtaler med gruppen av elever i de obligatoriske øvelsene i trinn 2 og 3.

Med utgangspunkt i elevens kjøprestasjoner, skal eleven og læreren sammen ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd. Læreren skal gi eleven en tilrådning i spørsmålet om eleven har det grunnlaget som er nødvendig for å få et godt læringsutbytte av opplæringen i neste trinn. Hensikten med samtalen er å veilede eleven i forhold til faglig ståsted og videre læreprosess. Samtidig skal vurderingen bidra til å utvikle elevens selvinnstilt og evne til å vurdere egne sterke og svake sider.

Eleven kan selv velge om lærerens tilrådning skal følges. Hvis læreren anbefaler at eleven skal øve mer i trinn 2 eller 3, stilles det ikke krav om ny veiledningstime når denne øvingen er gjennomført. Først ved gjennomføring av den praktiske obligatoriske opplæringen kan en elev avvises. Forskriften fastsetter at opplæringsinstitusjonen kan avvise eleven hvis det oppstår tvil om en elev har tilstrekkelige kjøreferdigheter til å gjennomføre den praktiske obligatoriske opplæringen på en meningsfull måte.

Arbeidsmåter

Undervisningen skal legges opp på en slik måte at elevene utvikler evne til refleksjon, til å ta andres perspektiv og til å samarbeide i trafikken. Den skal påvirke elevenes bevissthet, oppfatning og holdning til risiko, vilje til å ta ansvar og til å ta forholdsregler og velge kjøremåter som reduserer risiko for ulykke eller uhell. 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 arbeidsmåter som gjør elevene til aktive deltakere. Organisering, valg av aktiviteter og spørsmålsstilling skal i alle delene av opplæringen tilpasses slik at elevene får et godt læringsutbytte.

Elevene må få oppleve at kjøretimene er så godt organisert at tiden til egentrening utnyttes optimalt. Ved valg av øvingsområder må det tas hensyn til hvilket trinn eleven befinner seg

på. Det er viktig at de kjøretekniske ferdighetene er tilstrekkelig automatisert før eleven starter treningen med å løse mer komplekse problemer. Eleven skal beherske kjøretøyet først, deretter kjøring i trafikken. Opplæringen i trinn 2 må derfor foregå i områder med liten trafikk.

I den praktiske opplæringen kan hensynet både til sikkerhet og effektivitet tale for at kjørelæreren først demonstrerer øvelsen slik at elevene får oppleve hva god og effektiv kjøring vil si. Andre tema kan introduseres ved at elevene først undersøker og vinner erfaringer. Deretter trekkes det konklusjoner og lages regler. Ofte vil det være hensiktsmessig å legge opp til en problemorientert undervisning ved at det formuleres problemstillinger som elevene skal ta stilling til. Undervisningen skal være preget av toveis kommunikasjon der diskusjon, erfaringsutveksling og elevenes spørsmål får stor plass.

Individuell tilpasning av undervisning

Behovet for opplæring vil variere. Noen elever har allerede førerkort og kjøreefaring i en annen førerkortklasse. Mulighetene for privat øvingskjøring vil også variere. Ved planlegging av opplæringsforløpet må det derfor tas hensyn til den enkelte elevens erfaringsbakgrunn og måte å tilegne seg lærestoffet på.

Den skjulte læreplan

Risikoforståelse er et gjennomgående tema i trafikkopplæringen. Både i opplæringen og senere er det et problem at noen tar større sjanser etter hvert som de får økt kjøreefaring. En elev som gjennomgår et glattkjøringskurs, kan for eksempel etterpå velge å kjøre med høyere fart enn eleven ellers ville gjort, fordi noe av respekten for å kjøre på glatt føre er blitt borte. I slike tilfeller har eleven lært noe som ikke er uttrykt som mål i læreplanen. Noen bruker begrepet skjult læreplan om slik læring. Begrepet er ikke entydig. Det har som utgangspunkt at elevene i en undervisningssituasjon også lærer noe som ikke er uttrykt som mål i læreplanen. Den skjulte læreplan er først et problem når denne læringen går på tvers av det som egentlig er målet for undervisningen, for eksempel når en arbeider med risikoforståelse. På kurs hvor en arbeider med risikoforståelse, er det eksempelvis ikke uvanlig at læreren kartlegger hvor fort den enkelte har vært med på å kjøre. Noen elever svarer da at de har vært med å kjøre over 200 km/t på norske veier. Siden personene likevel sitter der lys levende, kan læreren ikke unngå at andre elever har lært at mange overlever selv om de har kjørt veldig fort. Den "skjulte" læringen kan for eksempel være at en må kunne kjøre i 140 km/t, når andre har overlevd i 200 km/t. Læreren kan ikke hindre utilsiktet læring, men han må ta hensyn til at den skjer.

Kapittel 2 Opplæringen i klasse T

Hovedmål for opplæringen jf. § 15-1

Etter å ha gjennomført trafikkopplæringen i klasse T skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å kjøre traktor med tilhenger på en ansvarlig måte.

Eleven skal ha de kunnskaper og ferdigheter, den selvinnsikt og risikoforståelse som er nødvendig for å kjøre traktor med tilhenger på en måte som:

- er trafiksikker
- gir god samhandling
- fører til god trafikkavvikling
- tar hensyn til helse, miljø og andres behov
- gjør at kjøretøy og veg ikke utsettes for unødig slitasje
- er i samsvar med gjeldende regelverk

Trinnvis opplæring

Opplæringen gjennomføres i 4 trinn. Målene for 1 - 3 angir forutsetningene for å ha et godt utbytte av undervisningen på det neste trinnet. Hovedmomentene på hvert trinn forutsettes å bli videreført i neste trinn. Det er kjøreferdighetene som avgjør hvilket trinn eleven befinner seg på. Målene for trinn 1 - 4 angir samlet den kompetansen som kreves for å bestå førerprøven

Trinn 1

På trinn 1 er målene hovedsaklig rettet mot elevenes risikoforståelse og trafikksystemet. Trafikalt grunnkurs er med visse unntak obligatorisk for elever som ikke har tatt kurset tidligere. Kurset er felles for alle lette klassene og skal bidra til at elevene får en grunnleggende forståelse for hva traktorkjøring innebærer. Kurset omfatter blant annet opplæring i første-hjelp og mørkekjøring.

Trinn 2

På trinn 2 skal elevene lære å mestre traktor med tilhenger rent kjøreteknisk, uten å måtte rette oppmerksomheten mot andre trafikanter. God kjøreteknisk ferdighet er nødvendig for å få utbytte av treningen på trinn 3, og vil også innebære at kjøringen er økonomisk og mest mulig miljøvennlig. Eleven skal i tillegg få kunnskaper om kjøretøyene. Denne kunnskapen skal bidra til at elevene lærer de kjøretekniske ferdighetene raskere og med mer forståelse, og til at elevene skal kunne ivareta førerens ansvar for kontroll og tilsyn med kjøretøyene. Omfanget av undervisningen må tilpasses elevens forutsetninger og muligheter for øvingskjøring.

Eleven skal gjennomgå en obligatorisk veiledningstime som avslutning på trinn 2. Med bakgrunn i elevens kjøring skal elev og lærer sammen ta stilling til om eleven har god nok teknisk kjøreferdighet, slik at oppmerksomheten kan flyttes fra traktoren til samhandling med andre trafikanter. Selv om den felles vurderingen munner ut i at eleven bør øve mer før opplæringen i trinn 3 påbegynner, stilles det ikke krav om ny veiledningstime når denne øvingen er gjennomført.

Trinn 3

På trinn 3 er målene rettet mot elevens læring og kjøringen ute i trafikken. Elevene skal beherske kjøring i variert trafikk. Eleven må også ha kunnskap om bestemmelsene i vegtrafikklovgivningen som regulerer kjøringen. Ved avslutningen av trinn 3 skal elevenes ferdigheter være nær det tidspunktet hvor de kan kjøre selvstendig. Undervisningen må tilpasse elevenes erfaringsbakgrunn og ulike anledning for øvingskjøring.

Eleven skal gjennomføre en obligatorisk veiledningstime som avslutning på trinn 3. Med bakgrunn i elevens kjøring skal elev og lærer sammen ta stilling til om eleven har tilstrekkelig kjørekompetanse til å kunne kjøre selvstendig i variert trafikk som det kreves i trinn 4. Selv om den felles vurderingen munner ut i at eleven bør øve mer før opplæringen i trinn 4 påbegynner, stilles det ikke krav om ny veiledningstime når denne øvingen er gjennomført.

Trinn 4

Målene på trinn 4 er hovedsaklig rettet mot elevenes risikoforståelse og trafikksystemet, slik som i trinn 1. En viktig forutsetning er at elevene risikoforståelse, kunnskap om regler og trafikken som system skal utdypes gjennom hele opplæringen, selv om disse tema vektlegges spesielt i starten og slutten av opplæringen.

Kurs i lastsikring er obligatorisk. Kurset er på 2 undervisningstimer.

Kapittel 3 Trinnmål, kursmål, tema og hovedmomenter

Trinn 1 Trafikalt grunnkurs

Gjennom opplæringen i trinn 1 skal eleven utvikle en grunnleggende forståelse for hva traktor-kjøring innebærer.

Mål for trinn 1 jf. § 11-2

Etter å ha gjennomført trinn 1 skal eleven ha det grunnlaget som er nødvendig for å ha godt utbytte av videre opplæring.

Elevene skal ha så god forståelse for trafikk og trafikkopplæring at eleven kan begynne å øvingskjøre.

Elevene skal gjennomføre obligatorisk trafikalt grunnkurs i samsvar med trafikkopplæringsforskriftens kap. 8.

Opplæringen i trinn 1 er obligatorisk og består av trafikalt grunnkurs. Trafikalt grunnkurs er felles for alle førerkortklasser og er grunnlaget for videre opplæring og vilkår for å kunne øvingskjøre. Målene er hovedsakelig rettet mot elevenes risikoforståelse og trafikksystemet.

Kurset har følgende deler

Del 1: Trafikkopplæringen

Del 2: Grunnleggende forståelse for trafikk

Del 3: Mennesket i trafikken

Del 4: Øvingskjøring og kjøreefaring

Del 5: Førstehjelp

Del 6: Tiltak ved trafikkulykke

Del 7: Mørkekjøring

Delene har fastsatte mål. Hovedmomentene som er oppført under hvert tema, viser hva undervisningen innenfor temaet minst skal omfatte.

Kurset er i alt på 17 undervisningstimer, og kan gjennomføres med inntil 16 elever. Det skal være 4 timer undervisning om førstehjelp og tiltak ved trafikkulykke. Av dette skal 1

time brukes til praktisk øving i forbindelse med en arrangert ulykke. Det skal være 3 timer undervisning om kjøring i mørket. Av dette skal minst 1 time skal være en utedemonstrasjon. Denne demonstrasjonen kan gjennomføres med inntil 6 elever per lærer. Minst 1 time av mørkekjøringsopplæringen gjennomføres som demonstrasjon i bil med eleven som passasjerer. Denne kan gjennomføres med inntil 2 elever i bilen. Øvrig undervisning skal være 10 timer og fordeles over minst 3 samlinger. Eventuell transport til og fra demonstrasjonssteder, kommer i tillegg til de nevnte timetallene.

Undervisningen i førstehjelp skal gjennomføres av kvalifisert personell godkjent av Norsk Førstehjelpsråd.

For å få godkjent kurset, må eleven ha deltatt i alle timene som hører inn under tema 1 til og med 7. Hvis en elev har forfall til deler av kurset, må det legges til rette for at timene kan tas igjen på tilsvarende kurs senere. I perioden 16. mars - 31. oktober gis det rett til øvingskjøring etter at del 6 er gjennomført. Avlegges førerprøven i perioden 16. mars - 31. oktober, vil bestått førerprøve gi førerett kun fram til 1. mars året etter, hvis kandidaten ikke har fullført mørkekjøringsopplæringen.

Mål for trafikalt grunnkurs jf. § 8-2

Eleven skal gjennom opplevelse, aktivitet og oppsummeringer bli bevisst på hva som menes med at enhver skal ferdes hensynsfullt og være aktpågivende og varsomt så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade, og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret.

Eleven skal

1. kjenne til formelle begrunnelser for at vi har trafikkopplæring, vilkår for å få førerkort og at det finnes læreplaner for trafikkopplæring
2. ha grunnleggende forståelse for trafikk ved å bli bevisst hvordan regler om plassering, fart, vikeplikt, skilt og vegoppmerking bidrar til sikrere og mer effektiv trafikkavvikling
3. ha grunnleggende kunnskap om mennesket i trafikken ved å
 - a) beskrive vesentlige elementer i kjøreplassen og bli bevisst betydningen av motivasjon og følelser
 - b) forstå betydningen av kommunikasjon og samhandling
 - c) bli bevisst hvilken betydning ansvarsforståelse, selvinnsikt og vilje har for hvordan vi handler i trafikken

4. ha kunnskap om øvingskjøring og kjøreefaring ved å
 - a) kjenne til reglene for øvingskjøring
 - b) vite at det er sammenheng mellom kjøreefaring og ulykkesrisiko
 - c) forstå betydningen av automatisering av grunnleggende handlinger og handlingsmønstre
5. beherske grunnleggende ferdigheter i førstehjelp i forbindelse med trafikkulykker ved å
 - a) ha kunnskap om plikter ved trafikkuhell
 - b) kjenne til rutiner for sikring av og opptreden på skadested
 - c) kunne vurdere skadeomfang og øve på praktisk førstehjelp
6. delta i redningsarbeidet ved en arrangert ulykke og gjennom denne
 - a) oppleve å komme først til skadestedet, forstå viktigheten av å kjenne skadeomfanget før ulykken varsles og hvordan varsling gjøres
 - b) tilegne seg ferdigheter i grunnleggende rutiner på skadestedet
 - c) videreutvikle den praktiske ferdigheten i grunnleggende livreddende første hjelp ved trafikkulykker
7. gjennom demonstrasjon ute og i bil forstå hvordan trafikkulykker i mørket kan unngås ved å
 - a) oppleve og erfare årsaksforhold ved typiske ulykker som skjer i mørket og ha grunnlag for å vurdere risiko ved kjøring i mørket
 - b) bli bevisst hva som er riktig lysbruk og atferd ellers ved kjøring, parkering og nødstop i mørket.

Eleven skal vurdere sin egen kompetanse til å begynne videre opplæring og ha så god forståelse for trafikk og trafikkopplæring at eleven kan begynne å øvingskjøre.

1.1 Trafikkopplæringen

Eleven skal kjenne til formelle begrunnelser for at vi har trafikkopplæring, vilkår for å få førerkort og at det finnes læreplaner for trafikkopplæring

Tema 1.1 Trafikkopplæringen

Hovedmomenter

- Begrunnelser for trafikkopplæring
- Vilkår for å få førerkort
- Hovedmål for trafikkopplæring i lette klasser
- Læreplaner

1.2 Grunnleggende forståelse for trafikk

Eleven skal ha grunnleggende forståelse for trafikk ved å bli bevisst hvordan regler om plassering, fart, vikeplikt, skilt og vegoppmerking bidrar til sikrere og mer effektiv trafikkavvikling.

Tema 1.2.a Kjøretøyets plassering

Hovedmomenter

- Plasseringens betydning for sikker og effektiv trafikkavvikling
- Sikkerhetssoner

Tema 1.2.b Kjøretøyets fart

Hovedmomenter

- Fartens betydning for sikker og effektiv trafikkavvikling
- Skilting av fartsgrenser
- Sammenhengen mellom plassering og fartstilpassing

Tema 1.2.c Vikeplikt

Hovedmomenter

- Vikepliktsreglenes betydning for sikker og effektiv trafikkavvikling

Tema 1.2.d Skilt og oppmerking

Hovedmomenter

- Betydningen av skilt og vegoppmerking for sikker og effektiv trafikkavvikling
- Fareskilt
- Forbudsskilt
- Påbudsskilt
- Sperrelinje og varsellinje

1.3 Mennesket i trafikken

Eleven skal ha grunnleggende kunnskap om mennesket i trafikken ved å

- a) beskrive vesentlige elementer i kjøreprosessen og bli bevisst betydningen av motivasjon og følelser
- b) forstå betydningen av kommunikasjon og samhandling
- c) bli bevisst hvilken betydning ansvarsforståelse, selvinnsikt og vilje har for hvordan vi handler i trafikken

Tema 1.3.a Kjøreprosessen

Hovedmomenter

- Vesentlige elementer i kjøreprosessen
- Betydningen av motivasjon (følelser) for hvordan vi handler i trafikken

Tema 1.3.b Samhandlingsperspektivet

Hovedmomenter

- Bruk av signaler
- Kommunikasjon mellom trafikanter
- Innlevelse i andres situasjon
- Tolking av trafikksituasjoner

Tema 1.3.c Ansvarsforståelse, selvinnsikt og vilje til å overholde regler

Hovedmomenter

- Årsaker til ulykker (menneskelig svikt)
- Førerens feilvurdering
- Risikoterskel
- Eget forhold til risiko
- Selvinnsikt

1.4 Øvingskjøring og kjøreefaring

Eleven skal ha kunnskap om øvingskjøring og kjøreefaring ved å

- a) kjenne til reglene for øvingskjøring
- b) vite at det er sammenheng mellom kjøreefaring og ulykkesrisiko
- c) forstå betydningen av automatisering av grunnleggende handlinger og handlingsmønstre

Tema 1.4.a Regler om øvingskjøring

Hovedmomenter

- Krav til elev
- Krav til ledsager
- Krav til bil

Tema 1.4.b Kjøreerfaring og ulykkesrisiko

Hovedmomenter

- Kjøreerfaring og ulykkesutvikling

Tema 1.4.c Automatisering av handlinger og handlingsmønstre

Hovedmomenter

- Nødvendigheten av automatisering av grunnleggende handlinger og handlingsmønstre
- Sammenhengen mellom automatisering av kjøreferdighet og informasjonsbearbeiding

1.5 Førstehjelp

Eleven skal beherske grunnleggende ferdigheter i førstehjelp i forbindelse med trafikkulykker ved å

- a) ha kunnskap om plikter ved trafikkuhell
- b) kjenne til rutiner for sikring av og opptreden på skadested
- c) kunne vurdere skadeomfang og øve på praktisk førstehjelp

Tema 1.5.a Plikter ved trafikkuhell

Hovedmomenter

- Plikter ved trafikkuhell

Tema 1.5.b Rutiner for sikring av og opptreden på skadested

Hovedmomenter

- Sikring av skadested
- Opptreden på skadested

Tema 1.5.c Skadeomfang og praktisk førstehjelp

Hovedmomenter

- Vurdere skadeomfang
- Øving i førstehjelp

1.6 Tiltak ved trafikkulykke

Eleven skal delta i redningsarbeidet ved en arrangert ulykke og gjennom denne

- a) oppleve å komme først til skadestedet, forstå viktigheten av å kjenne skadeomfanget før ulykken varsles og hvordan dette gjøres
- b) tilegne seg ferdigheter i grunnleggende rutiner på skadestedet
- c) videreutvikle den praktiske ferdigheten i grunnleggende livreddende førstehjelp ved trafikkulykker

Tema 1.6.a Førstemann på skadested

Hovedmomenter

- Sikring
- Vurdere skadeomfang
- Varsling

Tema 1.6.b Grunnleggende rutiner på skadested

Hovedmomenter

- Øving i opptreden på skadested

Tema 1.6.c Grunnleggende livreddende førstehjelp ved trafikkulykker

Hovedmomenter

- Øving i førstehjelp

1.7 Mørkekjøring

Eleven skal gjennom demonstrasjon ute og i bil forstå hvordan trafikkulykker i mørket kan unngås ved å

- a) oppleve og erfare årsaksforhold ved typiske ulykker som skjer i mørket og ha grunnlag for å vurdere risiko ved kjøring i mørket
- b) bli bevisst hva som er riktig lysbruk og atferd ellers ved kjøring, parkering og nødstopp i mørket

Tema 1.7.a Ulykker og risiko ved kjøring i mørket

Hovedmomenter

- Gåendes og bilførerens forståelse av siktstrekning
- Strekning, fart og tid
- Siktstrekning på fjern- og nærlys
- Klær og refleksutstyr

Tema 1.7.b Lysbruk og atferd ellers i mørket

Hovedmomenter

- Riktig bruk av lys og tilpassing av fart og plassering ved møting, innhenting og forbikjøring
- Riktig bruk av lys, tilpassing av fart og plassering og bruk av refleksutstyr ved nødstop
- Riktig bruk av lys, tilpassing av fart og plassering ved parkering
- Risikofaktorer

Kommentarer til Trinn 1

Bakgrunn for trafikalt grunnkurs

Mye tyder på at stadig flere i vårt samfunn ikke har gode nok sosiale ferdigheter. Mange utsettes for vold eller alvorlig trussel om vold årlig. Det hevdes at egoismen er blitt mer framtrepende enn fellesskapsfølelsen. Det er utarbeidet en rekke undervisningsprogram for å bedre den sosiale kompetansen hos elevene i det offentlige skoleverk. Best effekt har tiltak som har som mål å utvikle hele mennesket ved å trekke inn intellekt, følelser og handlinger. Et gjennomgående trekk med tiltakene er at det skapes forståelse for at en må ha regler og rutiner, og at reglene etterleves.

Vegen er en viktig samfunnsarena for mange mennesker. Arbeidet med sosiale ferdigheter må derfor videreføres i trafikopplæringen. Det trafikale grunnkurset skal bidra til å bygge opp om førerkortkandidatene som ansvarlige førere. Målene for kurset har generell gyldighet og de befinner seg ofte på et mer overordnet nivå. Kurset skal i liten grad inneholde lærestoff som kan leses på egen hånd. Fokus skal rettes mot forståelsen av trafikken som system, med aktører som har ulike forutsetninger, mot forhold som påvirker risikoen, mot førerens ansvar og betydningen av selvinnsikt og selvkritisk vurdering.

Det er flere grunner til å ha et trafikalt grunnkurs

- Det er viktig at en tidlig i opplæringen fokuserer på forhold som påvirker risikoen og betydningen av selvinnsikt og selvkritisk vurdering
- Det er hensiktsmessig å samle en del lærestoff som er felles for alle lette klasser slik at personer som skal ta førerkort for flere klasser, slipper å gå gjennom samme lærestoff flere ganger
- Det er viktig å gi elevene grunnleggende forståelse av trafikk før de begynner å øvingskjøre, slik at de har et riktigere perspektiv på det å kjøre og har et grunnlag som letter innlæringen senere

Mange av emnene som tas opp i det trafikale grunnkurset, forutsettes å bli videreført i den enkelte førerkortklassen. Dette gjelder blant annet emner som grensesetting, selvinnsikt, empati i trafikken, forhold til risiko mv.

Tidsperspektivet

Utvikling og læring av sosial kompetanse er en omfattende prosess som skjer over lang tid. Formell førerkortrettet undervisning skjer over relativt kort tid. I dette tidsperspektivet kan ikke trafikklæreren påta seg ansvaret for å lære elevene grunnleggende sosial kompetanse. Læreren må bygge på den sosiale kompetansen elevene har, og legge til rette for at elevene forstår at det i trafikken er behov for regler om fartstilpassing, vikeplikt, plassering, tegngivning osv. Enkelte trafikkregler, skilt mv skal brukes som illustrasjon i forbindelse med et emne som tas opp.

Innhold

Målene for det trafikale grunnkurset er mål med generell gyldighet og som ofte befinner seg på et mer overordnet plan. Kurset skal ikke bare inneholde faktakunnskap, men i like stor grad fremme forståelse for trafikken som system. Det er mer ønskelig at elevene får forståelse for hvorfor reglene er formulert som de er, enn at reglene pugges ordrett. Nyttens av å vite hva et skilt heter er langt mindre enn nytten av å vite hvorfor skiltet er plassert et bestemt sted. Men for å skape slik forståelse, må kunnskap om skiltet også være tilstede.

Ved fastsettelse av hvilket lærestoff som skal være obligatorisk, tas særlig to hensyn. Det første er om opplæringen av praktiske grunner er vanskelig å gjennomføre på egen hånd. Det andre er om måloppnåelsen er vanskelig å vurdere ved førerprøven. For en mer grundig gjennomgang av regelverket hvor faktastoffet vektlegges i større grad, skal trafikklæreren henvise til lærebøker, klassespesifikke teorikurs mv. Faktastoff er viktig, og elevene skal motiveres til å oppsøke kunnskapen. Likevel er det en kjensgjerning at fartsøvertredelser, risikofylte forbikjøringer, ulykker mv oftere er forårsaket av manglende forståelse for regelverket, enn manglende kunnskaper om reglene. I det trafikale grunnkurset skal en fokusere på førerens ansvar og betydningen av selvinnsikt og selvkritisk vurdering.

Skolene står fritt til å utvide kurset. Det må da presiseres overfor elevene at den obligatoriske delen består av 17 timer. I tilknytning til temaet øvingskjøring kan skolen invitere eventuelle ledsagere og andre ressurspersoner (f. eks Statens vegvesen) til en frivillig orientering etter ordinær kursavslutning. Temaet øvingskjøring er lagt på et tidspunkt i kurset der læreren er blitt kjent med elevene. Det frivillige tilbudet kan da lettere tilpasses elevenes behov.

Undervisningen

Problemorientert undervisning

Læreren bør legge til rette for problemorientert undervisning. Dette innebærer at læreren må forberede konkrete problemstillinger slik at diskusjonene fører fram til bestemte resultater. Oppgavene utformes ut fra hovedmålene i leksjonene og lærer må ha lagt en plan for tema, aktiviteter og oppsummering. Elevene har allerede lært en viss trafikal kompetanse ved å være fotgjengere, passasjerer og syklister. Mange har gode kunnskaper om trafikkregler, skilter, vegoppmerking, årsaker til ulykker, risikoforhold mv. Selv om noen har et mer likegyldig forhold til disse kunnskapene, skal oppgavene bygge på at elevene allerede har mye erfaring fra trafikken. Gode regler ved oppgaveutforming er å gå fra det kjente til det ukjente, fra det konkrete til det abstrakte.

Den problemorienterte undervisningsmetoden kan for noen framstå som mindre «effektiv» enn formidlingsmetoden. Metoden kan også være mer krevende, i det læreren må sette seg selv mer i bakgrunnen, samtidig som han må være åpen for alle innspill. Den problemorienterte undervisningsmetoden anbefales imidlertid med god støtte i pedagogisk forskning, spesielt når det er tale om undervisning hvor arbeidet med holdninger og motivasjon inngår. Som i all annen undervisning, vil spørsmålet om elevene har nådd målet, være langt viktigere enn spørsmålet om hvor langt læreren er kommet i sitt manuskript eller overhead-program.

Når det anbefales at undervisningen skal være problemorientert, menes først og fremst at undervisningen ikke skal preges av kateterundervisning. Gruppearbeid og dialog er vanlige arbeidsmåter ved problemorientert undervisning. Når læreren skal velge metode, bør han blant annet avveie følgende: I hvilken grad kan elevene på egen hånd komme fram til målet for emnet? I hvilken grad kan jeg gi en tydelig oppgave som elevene kan arbeide med selvstendig? I hvilken grad er denne oppgaven aktiviserende for alle, og vil gruppene trenge omtrent samme tid til å løse oppgaven?

Organisering

I klasserommet bør elevene sitte i en sirkel eller hesteskoform, slik at alle ser hverandre og læreren.

Spørreteknikk

Læreren må bruke teknikker som oppmuntrer til deltakelse. Det er viktig å gi alle elevene noe tid til å tenke etter at et spørsmål er stilt. Det kan ofte være hensiktsmessig at elevene

samarbeider med sidemannen for å finne svar på et spørsmål. Mange oppgaver bør være åpne slik at de gir rom for flere løsninger. Læreren bør da unngå å foreta umiddelbar verddivurdering av et svar. I stedet for å si: «Ja det var bra, finnes det andre løsninger?» kan læreren si: «Det var en måte å gjøre det på, finnes det andre måter». Oppgaver som begynner med spørreord er mer åpne enn oppgaver som begynner med et verb, siden en unngår ja/nei svar.

Dialogen må ikke bære preg av noe «forhør». Læreren skal vise når han er fornøyd med svarene. Det er i de tilfellene det er rom for flere løsninger at læreren skal unngå å gi en verddivurdering av det første svaret som kommer.

I en slik undervisning kan det i blant være lett å spore av fordi elevene eller lærer får assosiasjoner til andre interessante problemstillinger. Mange problemstillinger må henvises til teorikurs for de enkelte førerkortklassene, selv om læreren føler at han da bryter med prinsippet om å ta utgangspunkt i elevenes interesser. Læreren må hele tiden ha klart for seg hovedmålet for leksjonen, emnet, oppgaven og hva som skal sies i oppsummeringen.

Trinn 2 Grunnleggende kjøretøy- og kjørekompetanse

Gjennom opplæringen på trinn 2 skal eleven lære å mestre traktor og tilhenger rent kjøreteknisk, uten å måtte rette oppmerksomheten mot andre trafikanter. God kjøreteknisk ferdighet er nødvendig for å få utbytte av treningen på trinn 3, og vil også innebære at kjøringen er økonomisk og mest mulig miljøvennlig. Kunnskapsstoffet skal bidra til at elevene lærer de kjøretekniske ferdighetene raskere og med mer forståelse, og til at elevene skal kunne ivareta førerens ansvar for kontroll og tilsyn med kjøretøyene.

Det er ikke fastsatt minste timetall for opplæringen på dette trinnet. Omfanget av undervisningen må tilpasses elevens forutsetninger og muligheter for øvingskjøring.

Eleven skal gjennomføre en obligatorisk veiledningstime som avslutning på trinn 2.

Temaer og hovedmomenter i trinn 2 forutsettes å bli videreført i trinn 3 og 4, samtidig som de vil være en del av grunnlaget for oppgavene som blir gitt til førerprøven.

Mål for trinn 2 jf. § 15-3

Etter å ha gjennomført trinn 2 skal eleven ha det grunnlaget som er nødvendig for å ha godt utbytte av trafikal opplæring i trinn 3.

Eleven skal ha så god teknisk kjøreferdighet at oppmerksomheten kan flyttes fra eget kjøretøy til trafikkbildet. I tillegg skal eleven vurdere sin egen ferdighet i å bruke traktor med tilhenger og opdage mangler ved traktor med tilhenger.

Eleven skal

1. ha kunnskap om reglene for førerkort og trafikkopplæring
2. kjenne til at det finnes regler om motorferdsel i utmark og regler fra Arbeidstilsynet om bruk av traktor
3. ha kunnskap om traktorens og tilhengerens konstruksjon, brukeransvar, sikkerhet, miljø og grunnleggende lastesikring
4. ha kunnskap om menneskets kapasitet og trafikkenes krav
5. kunne gjøre seg klar for kjøring
6. kunne utføre igangsetting og stans i variert terreng
7. kunne utføre giring i variert terreng
8. kunne utføre bremsing i variert terreng
9. kunne styre og svinge i kryss

10. kunne rygge med og uten tilhenger, og til- og frakoble tilhenger

11. kunne utføre aktuell sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger

Eleven skal ved avslutningen av trinn 2 gjennomføre veiledningstime i samsvar med § 7-5

Tema 2.1 Førerkort og trafikkopplæring

Eleven skal ha kunnskap om reglene for førerkort og trafikkopplæring.

Hovedmomenter

- Grunnleggende regler for kjøring i trafikk
- Oversikt over opplæringen klasse T, som informasjon om trinnsvis opplæring, progresjon, måloppnåelse, risikoforståelse og selvvrdering
- Førerkortklasser
- Vilkår for å erverve førerkort
- Vilkår for å kunne øvingskjøre

Tema 2.2 Motorferdsel i utmark og vassdrag og arbeidstilsynets regler om bruk av traktor

Eleven skal kjenne til at det finnes regler om motorferdsel i utmark og regler fra Arbeidstilsynet om bruk av traktor.

Hovedmomenter

- Motorferdsellovens utgangspunkt, formål og aktsomhetskrav
- Begreper i motorferdselloven som utmark, innmark, vassdrag, motorferdsel, naturmiljø
- Motorisert ferdse i utmark er i utgangspunkt forbudt
- Ulemper og skader motorisert ferdse kan ha på naturen
- Bruk av verneutstyr
- Kjøring i forbindelse med driftsbygning, brannvern
- Kjøring på islagt vann
- Forskrift om bruk av arbeidsutstyr
- Arbeid utført av ungdom i jordbruk og skogbruk

Tema 2.3 Traktorens og tilhengerens konstruksjon, brukeransvar, sikkerhet, miljø og grunnleggende lastsikring

Eleven skal ha kunnskap om traktorens og tilhengerens konstruksjon, brukeransvar, sikkerhet, miljø og grunnleggende lastesikring.

Hovedmomenter

- Forsvarlig og forskriftsmessig stand
- Miljøbelastninger og økonomisk kjøring (minsk utslipp, støy og slitasje på kjøretøy og veg)
- Fører og eiers ansvar

-
- Registrering og eierforhold
 - Traktorens og tilhengerens vognkort (vekt, lasteevne og dekkutrustning)
 - Plikter ved trafikk kontroll
 - Rusmidler, tretthet, sykdom og traktorkjøring
 - Forsikring og økonomisk ansvar
 - Offentlige reaksjoner
 - Trafikkuhell, herunder plikter, etikk, empati, sikkerhet
 - Traktorens spesielle kjøreegenskaper
 - Forskjell i kjøreegenskaper på 2 og 4 hjuls drevne traktorer
 - Faremomenter med kjøring med redskap på veg
 - Utstyr på traktor og tilhenger
 - Bruk av tipp
 - Grunnleggende kunnskap om lastesikring
 - Regler for transport av farlig gods i landbruk og skogbruk for førere som ikke har særskilt kompetansebevis

Tema 2.4 Menneskets kapasitet og trafikkens krav

Eleven skal ha kunnskap om menneskets kapasitet og trafikkens krav.

Hovedmomenter

- Forhold mellom trafikkens krav og menneskets kapasitet
- Kjøreprosessen, informasjonsbearbeiding og automatisering
- Faktorer som virker inn på traktorfører

Tema 2.5 Å gjøre seg klar for kjøring

Eleven skal kunne gjøre seg klar for kjøring.

Hovedmomenter

- Bli kjent med betjeningsinnretninger, instrumenter, lyd og lysutstyr
- Bli kjent med bremses, styreinnetning, hjul, kraftuttak, hydraulisk system, herunder frontlaster og tilhengerkoplign
- Ergonomi og sikker kjøring
 - stille inn sete for å få best mulig sittestilling med rett avstand til pedaler og ratt
 - stille inn speil slik at sikten bakover blir best mulig
 - bruk av setebelte dersom slike finnes
- Betjene pedaler, girvelger og parkeringsbrems
- Starte og stoppe motoren
- Gi tegn med retningslys og kunne betjene bryter for lys
- Holde riktig grep i rattet

Tema 2.6 Igangsetting og stans i variert terreng

Eleven skal kunne utføre igangsetting og stans i variert terreng.

Hovedmomenter

- Myk igangsetting ved riktig bruk av gass og koplingspedal, myk stans ved riktig bruk av brems og koplingspedal
- Bruk av gass og kopling for å holde gangfart
- Krypekjøring med styring til begge sider
- Krypekjøring i svak motbakke, med styring til begge sider
- Igangsetting fra vegkant, rett frem flat veg, med riktig observasjon, tegn og riktig bruk av gass og kopling for å få en myk igangsetting
- Stanse inntil vegkanten med riktig observasjon, tegn og plassering og riktig bruk av brems og koplingspedal
- Sikre traktoren etter stans ved hjelp av parkeringsbrems
- Igangsetting ved kryss etter stans
- Igangsetting i motbakke ved hjelp av parkeringsbrems og riktig bruk av gass og koplingspedal uten at traktoren ruller bakover
- Igangsetting i motbakke ved hjelp av fotbrems og riktig bruk av gass og koplingspedal uten at traktoren ruller bakover

Tema 2.7 Giring i variert terreng

Eleven skal kunne utføre giring i variert terreng.

Hovedmomenter

- Hurtig og presis bruk av gass, koplingspedal og gir - velger uten unødig bevegelse i traktor
- Jevn fartsøkning uten tap av fart ved girskifte, på flat veg og i med og- motbakke
- Stø kurs under girskifte ved kjøring rett frem og i sving
- Lik fart før og etter skifte av gir
- Velge rett gir i forhold til fart
- Velge rett gir ut i fra trafikkforhold og kjøremiljø herunder bruk av høy/lav gir og evt. hurtiggir
- Bruk av gir ved økonomisk og miljøvennlig kjøring

Tema 2.8 Bremsing i variert terreng

Eleven skal kunne utføre bremsing i variert terreng.

Hovedmomenter

- Observasjon, bruke nok bremsetrykk til å begynne med, justere bremsetrykket for å stanse på angitt sted, gire ned like før stans
- Igangsetting umiddelbart etter stans både ved kjøring rett frem og ved høyre og venstre sving

Tema 2.9 Styring og sving til høyre og venstre i kryss

Eleven skal kunne styre og svinge i kryss.

Hovedmomenter

- Innledende øvelser uten tilhenger om nødvendig
- Bruk av ratt med rolige og sikre armbevegelser
- Observasjon, riktig tegn og plassering før svingen
- Blikket inn i svingen, plassering i og etter svingen, observere tilhengeren før, i og etter svingen

Tema 2.10 Rygging med og uten tilhenger, og til- frakopling av tilhenger

Eleven skal kunne rygge med og uten tilhenger, og til- og frakople tilhenger.

Hovedmomenter

- Rygging uten og med tilhenger
- Observasjon, sittestilling og rattgrep
- Rygge med stø kurs mot bestemt punkt, rygging i sving til høyre og venstre
- Rette opp etter sving
- Føreransvaret
- Bruk av hjelpemann
- Bruk av betjeningsinnretning for frakopling, sikring av tilhenger, frakopling av lys og hydrauliske slanger
- Bruk av betjeningsinnretning for tilkopling (pass på at kroken blir sikret), tilkopling av lys og hydraulisk slanger, fjerning av sikring og kontroll av lys

Tema 2.11 Sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger

Eleven skal kunne utføre aktuell sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger.

Hovedmomenter

- Bruke metoder for å oppdage feil og slitasje på traktor og tilhenger
- Bremses
- Hjul og dekk
- Styreinnretning
- Lys
- Sikt
- Kraftuttak
- Sikkerhetsutstyr
- Varselinnretninger
- Tilhengerdrag og kobling

2.12 Veiledningstime

Med utgangspunkt i elevens prestasjoner skal eleven og læreren sammen ta stilling til i hvilken grad målene for trinn 2 er nådd. De skal sammen vurdere om eleven har god nok teknisk kjøreferdighet til at eleven kan flytte oppmerksomheten fra eget kjøretøy til samhandlingen med andre trafikanter. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt læringsutbytte av opplæringen i neste trinn. Veiledningstimen skal være av 45 minutters varighet og inneholde både praktisk kjøring og en veiledningssamtale.

Læreren skal foreta en helhetsvurdering av kjøreferdighetene. Som vurderingsgrunnlag kan lærer for eksempel gi oppgaver som gir eleven mulighet til å vise at han kan

- observere og gi tegn ved igangsetting, stans, svinging i kryss
- starte traktoren med tilhenger på rett strekning, øke farten, gire opp og holde stø kurs i fart opp til omlag 30 km/t
- bremse og stanse ved angitt sted på en behagelig måte
- starte i motbakke og utforbakke, øke farten og foreta oppgiring, redusere farten og stanse i bakken på en behagelig måte
- gire ned og velge riktig gir etter bremsing
- tilpasse farten og plassere kjøretøyet riktig i kjørebanelen ved kjøring rett fram, til høyre og venstre
- til- og frakopling av tilhenger
- rygging med og uten tilhenger

Trinn 3 Trafikal del

Gjennom opplæringen på trinn 3 skal eleven beherske kjøring i variert trafikk. Eleven må også ha kunnskap om bestemmelsene i vegtrafikklovgivningen. I dette trinnet er det viktig å fokusere på den risiko det innebærer å føre et kjøretøy som i mange tilfeller kjøres med vesentlig lavere hastighet enn den øvrige trafikken. Tema 3.11 gjennomføres i praksis bare når forholdene ligger til rette for det.

Ved avslutningen av trinn 3 skal elevenes ferdigheter være nær det nivået hvor de kan kjøre selvstendig.

Det er ikke fastsatt minste timetall for opplæringen på dette trinnet. Undervisningen må tilpasse elevenes erfaringsbakgrunn og ulike anledning for øvingskjøring.

Eleven skal gjennomføre en obligatorisk veiledningstime som avslutning på trinn 3.

Temaer og hovedmomenter i trinn 3 forutsettes å bli videreført i trinn 4, samtidig vil de være en del av grunnlaget for oppgaver som blir gitt ved føreprøven.

Mål for trinn 3 jf. § 15-4

Etter å ha gjennomført opplæringen i trinn 3 skal eleven skal ha det grunnlaget som er nødvendig for å kunne påbegynne avsluttende opplæring i trinn 4.

Eleven skal kunne kjøre i variert trafikk. I tillegg skal eleven vurdere sin egen kompetanse til å kjøre traktor med tilhenger i trafikk.

Eleven skal

1. kunne gjøre rede for trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger
2. kunne gjøre rede for veg, vegoppmerking, skilt og annen trafikkregulering
3. kunne gjøre rede for tydelig adferd i trafikken og de trafikkregler som gjelder for traktor-kjøring med tilhenger
4. ha systematisk og automatisert informasjonsinnhenting
5. kunne bruke traktor med tilhenger riktig i variert terreng og trafikkmiljø
6. ha tydelig kjøremåte inn mot, gjennom og mellom kryss
7. kunne tilpasse kjøremåten til boligmiljø, tettsteds- og bymiljø
8. kunne tilpasse kjøremåten for kryssing av jernbaneplassovergang og til lokale kjøreforhold

9. kunne foreta vending og parkering
10. kunne kjøre risikobevist på landeveg
11. forstå risikoen ved kjøring på glatt føre, og montere kjetting

Eleven skal ved avslutningen av trinn 3 gjennomføre veiledningstime i samsvar med § 7-5.

Tema 3.1 Trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger

Eleven skal kunne gjøre rede for trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger

Hovedmomenter

- Trafikksystemet
- Trafikkmiljø
- Trafikant
- Trafikantgrupper og interessemotsetninger.
- Risiko ved å føre et kjøretøy med vesentlig lavere hastighet

Tema 3.2 Veg, vegoppmerking, skilt og annen trafikkregulering

Eleven skal gjøre rede for veg, vegoppmerking, skilt og annen trafikkregulering.

Hovedmomenter

- Definisjoner
- Anlegg i vegen
- Vegoppmerking
- Skilt
- Lysregulering
- Anvisninger

Tema 3.3 Atferd i trafikken

Eleven skal kunne gjøre rede for tydelig adferd i trafikken og de trafikkregler som gjelder for kjøring med traktor med tilhenger.

Hovedmomenter

- Vegtrafikklovgivningen
- Grunnregler
- Kommunikasjon og samhandling
- Signal og tegn
- Fartsavpassing
- Veggrep og fysiske lover
- Plassering på vegen

- Vikeplikt
- Rygging og vending
- Stans og parkering
- Planovergang
- Adferdskrav som stilles til fører av kjøretøy som beveger seg sakte i trafikken
- Forbikjøring

Tema 3.4 Informasjonsinnhenting

Eleven skal ha systematisk og automatisert informasjonsinnhenting.

Hovedmomenter

- Grunnleggende se - teknikk og hva det er viktig å se etter som fører av traktor
- Oppdage og oppfatte vegkryss, myke trafikanter, hindringer, skilt og oppmerking i god tid
- Etterkontroll etter passering av hindringer og myke trafikanter
- Trafikk like bak som ikke kan sees i speil

Tema 3.5 Bruk av traktor med tilhenger i variert terreng og trafikkmiljø

Eleven skal kunne bruke traktor med tilhenger riktig i variert terreng og trafikkmiljø.

Hovedmomenter

- Kjøretøybehandling under sammenhengende kjøring i variert og kupert område med trafikk
- Anvende tekniske ferdigheter som bremsing, styring, giring og girvalg, krypekjøring og bakkestarter i trafikale situasjoner

Tema 3.6 Kjøremåte inn mot, gjennom og mellom kryss

Eleven skal ha tydelig kjøremåte inn mot, gjennom og mellom kryss.

Hovedmomenter

- Tidlig overblikk, hva og hvor observere, myke trafikanter, skilt, oppmerking og trafikkforhold
- Tegngiving
- Tilpassing av hastighet og hensiktsmessig plassering i forhold til sikt og trafikkforhold
- Tilpassing av hastighet før sving i vegkryss (veltefare)
- Forventninger, forutseenhet og bremseberedskap
- Oppdage og oppfatte hindringer, påregnelige hindringer og andre risikofaktorer
- Valg av stoppunkt om vikeplikt oppstår
- Utnytte luker og situasjoner hvor andre får vikeplikt
- Særlig risikoforhold i vegkryss

- Myke trafikanter
 - barn
 - eldre
 - rullestolbrukere
 - ridende på hest
- Tyngre kjøretøyers plassbehov

Tema 3.7 Kjøremåte i boligmiljø, tettsteds- og bymiljø

Eleven skal kunne tilpasse kjøremåten i boligmiljø, tettsteds- og bymiljø.

Hovedmomenter

- Tidlig overblikk, hva og hvor observere, hindringer og påregnelige hindringer, skilt, oppmerking og trafikkforhold
- Særlige risikoforhold knyttet til boligområde for å ivareta beboernes behov for et trygt bomiljø
- Støy
- Særlig risikoforhold knyttet til å oppfatte tohjulinger i tett trafikk
- Valg av kjørefelt i forhold til skilt, oppmerking og trafikkforhold
- Særlig risikoforhold ved venstresving ut fra envegsregulerte gater
- Kjøring etter stedsskilt
- Oppdage og oppfatte særlige risikoforhold ved kjøring på, inn på eller ut av flerfeltsveg
- Observasjonsrutiner og tilpassing til trafikkrytmen ved feltskifte
- Særlig risikoforhold ved kjøring med traktor og tilhenger i rundkjøring (veltefare)
- Kjøring i lyskruss
- Informasjon og sikre samarbeid med andre trafikanter (samhandling)

Tema 3.8 Jernbanepanovergang og lokale kjøreforhold

Eleven skal kunne tilpasse kjøremåten for kryssing av jernbanepanovergang og til lokale kjøreforhold.

Hovedmomenter

- Kryssing av sikret og usikret jernbanepanovergang, kryssing av disse med tilhenger og jordbruksredskaper
- Kjøre hensiktsmessig i forhold til lokale trafikkreguleringer og kjøremåter

Tema 3.9 Vending og parkering

Eleven skal kunne foreta vending og parkering.

Hovedmomenter

- Vending og parkering i trafikkerte gater
- Vurdere snuplass
- Tilkjøring for rygging
- Observasjonsrutiner og bruk av hjelpemann

Tema 3.10 Kjøring på landeveg

Eleven skal kunne kjøre risikobevisst på landeveg.

Hovedmomenter

- Kjøring på veg med varierende standard (vegens beskaffenhet som bredde, standard vegdekke, kurver, hellingsforhold, dosering og siktforhold)
- Inn- og utkjøring på større veg, med varierte siktforhold, med og uten av- og påkjøringsfelt
- Oppfatte og vurdere skilt og veg oppmerking
- Vurdering av siktforhold og trafikkmengde på kryssende veg
- Vurdering av møtende trafikk og luker (fart og avstand) ved innkjøring
- Særlige risikoforhold knyttet til motorsyklister og tyngre kjøretøy
- Bruk av av- og påkjøringsfelt
- Faremomenter med frontmontert redskap
- Fartstilpassing
- Vurdere risikoforhold ved avkjøring fra større veg
- Faremomenter med bakmontert redskap
- Vurdere faremomenter ved kjøring til og fra inn- og utmark
- Kjøring i variert landevegsmiljø
- Se - teknikk
- Vurdere trafikkmiljø, skilte og oppmerking
- Ta hensyn til traktoren og tilhengerens last ved kjøring i sving
- Hjelp bakenforkjørende som vil forbi, bruke busslommer, vegskulder og liknende for å medvirke til trygg forbikjøring
- Kunne foreta forbikjøring dersom det er nødvendig
- Oppdage og vurdere særlig risikoforhold ved sving til venstre
- Kunne bruke nødløsninger i kryss for å sikre trygg trafikkavvikling

Tema 3.11 Kjøring på glatt føre, montering og bruk av kjetting

Eleven skal forstå risikoen ved kjøring på glatt føre, og montere kjetting.

Hovedmomenter

- Kunnskap om faremoment ved kjøring på glatt føre
- Kjøremåte på glatt føre
- Montering og bruk av kjettinger
- Faremomenter ved at noen traktorer bare har bremses bak
- Faremomenter ved kjøring med tilhenger uten bremses
- De ulike kjøreegenskapene med 2 og 4 hjuls drevne traktorer

3.12 Obligatorisk vurderingstime

Med utgangspunkt i elevens prestasjoner, skal eleven og læreren sammen ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd. De skal sammen vurdere om eleven behersker kjøring i variert trafikk. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt læringsutbytte av opplæringen i neste trinn. Veiledningstimen skal være av 45 minutters varighet og inneholde både praktisk kjøring og en veiledningssamtale.

Vurderingen av kjørekompetansen etter trinn 3 er skjønnsmessig. Læreren skal foreta en helhetsvurdering av kjørekompetansen.

Trinn 4. Avsluttende opplæring.

Trinn 4 er den avsluttende delen av opplæringen og inneholder selvstendig kjøring under vekslende veg og trafikkforhold. Kjøringen skal foregå i mer komplisert trafikkmiljø, og være selvstendig med hovedvekt på selvinnsikt, handling og vurderingstendens. Kurs i sikring og merking av last, klassene BE, D1E, DE og T, er obligatorisk i trinn 4. De ulike delene av kurset skal være tett intergrert både når det gjelder innhold og tid. Sikring og merking av last på tilhenger skal kunne videreføres i opplæringen på tyngre førerkortklasser.

Mål for trinn 4 jf. § 15-5

Etter å ha gjennomført trinn 4 skal eleven ha den kompetanse som er nødvendig for å kjøre traktor med tilhenger i samsvar med hovedmålet.

Eleven skal kunne kjøre selvstendig i variert trafikk på en måte som gir god samhandling med andre trafikanter og som samtidig er økonomisk og miljøvennlig.

Eleven skal gjennomføre kurs i sikring og merking av last for klasse BE, D1E, DE og T, jf. § 27-1

Tema 4.1 Selvstendig kjøring under vekslende veg- og trafikkforhold

Hovedmomenter

- Forutse og vurdere risikoforhold riktig og i god tid
- Oppfatte og forstå situasjoner med særlig risiko
- Tydelig tegngiving, fartstilpassning og plassering og annen informasjon
- Kjøremåter som fremmer sikkerhet, framkommelighet, økonomi og miljø
- Ikke virke truende på andre trafikanter
- Unngå unødig stans
- Ta hensyn til egne og kjøretøyets begrensninger, slik at kjøringen hele tiden er under kontroll
- Beskrive kjørestrategi / kjøreplan i forkant av en situasjon og kunne begrunne handlingsvalg i ettertid
- Gjøre bruk av sikre løsninger, vurdere og reflektere over andre trafikanters adferd (samhandling)
- Handlingsberedskap når det er nødvendig
- Planlegging av kjøringen fremover i tid og bruke terrenget naturlig der dette er mulig
- Reflektere over hvordan trafikkbildet kan endre seg og legge planer ut fra det

Kurs i sikring og merking av last – klassene BE, D1E, DE og T

Kurset er felles for klassene BE, D1E, DE og T. Kurset er på 2 undervisningstimer, hvorav 1 time skal være praktisk øving i merking og sikring av last på tilhenger. Kurset kan gjennomføres med inntil 12 elever. Praktisk øving kan gjennomføres med inntil 4 elever per lærer. Personer som tidligere har gjennomført kurs i sikring av last, er fritatt fra kurset.

Mål for kurs i sikring og merking av last – klassene BE, D1E, DE og T jf. § 27-1

Eleven skal forstå behovet for å sikre og merke last, og få nødvendig øving i å sikre last på tilhenger.

Elevene skal

1. vite at mangelfull sikring har årsak i menneskelig svikt, kan forårsake tragedier og få store konsekvenser
2. kjenne til regelverket som gjelder for sikring av last på kjøretøy og for transport av farlig gods når føreren ikke har særskilt kompetansebevis
3. gjennom demonstrasjon oppleve kreftene som virker inn på lasten under kjøring, friksjonens betydning og bli kjent med ulike metoder for sikring av last som stenging, surring låsing og dekking
4. gjøre rede for spesielle faremoment ved last som er feil plassert, last med høyt tyngdepunkt, hengende last, flytende last, levende dyr og persontransport
5. øve på å
 - a) plassere, sikre og merke lang last tilsvarende en tømmerstokk
 - b) plassere og sikre et kolli tilsvarende pallekasse, om lag 1m³
 - c) plassere og sikre annen last som rundballe eller storekk, vekt minst 500 kg
6. forstå behovet for vedlikehold og avgjøre om lastsikringsutstyret er i forsvarlig stand

Tema 1 Årsaker til og konsekvenser av mangelfull sikring av last

Elevene skal vite at mangelfull sikring har årsak i menneskelig svikt, kan forårsake tragedier og få store konsekvenser.

Hovedmomenter

- Risikoforhold ved mangelfull sikring av last
- Årsaker til mangelfull sikring
- Ulykker og menneskelige tragedier som følge av mangelfull sikring

Tema 2 Regelverkets krav

Eleven skal kjenne til regelverket som gjelder for sikring av last på kjøretøy og for transport av farlig gods når føreren ikke har særskilt kompetansebevis.

Hovedmomenter

- Hovedkravene som stilles til sikring av last og til sikringsutstyr
- Sikring av spesiell last krever spesiell kunnskap
- Regler for transport av personer og av dyr

Tema 3 Behov for sikring og valg av sikringsmetode og -utstyr

Eleven skal gjennom demonstrasjon oppleve kreftene som virker inn på lasten under kjøring, friksjonens betydning og bli kjent med ulike metoder for sikring av last som stenging, surring, låsing og dekking.

Hovedmomenter

- Bråbrems med usikret kolli
- Kjøring i sving med usikret kolli
- Akselerasjon med usikret kolli
- Størrelse og retning og friksjonens innvirkning på de krefter som virker inn på last under kjøring
- Ulike metoder for sikring av last som stenging, surring, låsing og dekking
- Sikringsutstyr (fiberbånd, kjetting, nett, presenning)

Tema 4 Spesielle faremomenter

Eleven skal gjøre rede for spesielle faremoment ved last som er feil plassert, last med høyt tyngdepunkt, hengende last, flytende last, levende dyr og persontransport.

Hovedmomenter

- Spesielle faremomenter ved last som er feil plassert, last med høyt tyngdepunkt, hengende last og flytende last
- Faremomenter ved transport av levende dyr og persontransport

Tema 5 Øving i lastsikring

Eleven skal øve på å

- a) plassere, sikre og merke lang last tilsvarende en tømmerstokk
- b) plassere og sikre et kolli tilsvarende pallekasse, omlag 1m^3
- c) plassere og sikre annen last som rundballe eller storekk, vekt minst 500 kg

Tema 5 a Sikring og merking av lang last på en tilhenger

Hovedmomenter

- Riktig plassering med tanke på fordeling av vekten mellom tilhengerkopling og akslinger
- Sikring av ved stenging og surring
- Antall stropper som må benyttes i tillegg til stenging
- Merking av utstikkende gods i samsvar med forskriftskrav

Tema 5 b Sikring og plassering av kolli tilsvarende pallekasse om lag 1 m³

Hovedmomenter

- Riktig plassering med tanke på fordeling av vekten mellom tilhengerkopling og akslinger
- Sikring ved stenging, surring eller låsing
- Antall stropper som må benyttes i tillegg til stenging
- Hvordan og hvor stropene festes

Tema 5 c Sikring og plassering av annen last for eksempel storsekk, rundballe og lignende

Hovedmomenter

- Riktig plassering med tanke på fordeling av vekten mellom tilhengerkopling og akslinger
- Sikre lasten med stenging og surring
- Antall stropper som må benyttes i tillegg til stenging
- Hvordan og hvor stropene festes

Tema 6 Kontroll og vedlikehold av lastsikringsutstyr

Eleven skal forstå behovet for vedlikehold og avgjøre om lastsikringsutstyret er i forsvarlig stand.

Hovedmomenter

- Kontroll og vedlikehold av lastsikringsutstyr

Kommentarer til kurs i sikring og merking av last

På kurset skal elevene få kjennskap til krav som stilles til sikring av last og til sikringsutstyret og 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 han skal undervise 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. Alle elevene skal selv utføre forsvarlig sikring av ulike typer last.



www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker

ISBN 82-7207-568-7

Trygt fram sammen