



# Læreplan Fører kortklasse T

VEILEDNING

Håndbok V853



## 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 Førerkortklasse T

V853 i Statens vegvesens håndbokserie

Forsidefoto: Steinar Svensbakken

ISBN: 978-82-7207-703-6

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*

# Innhold

	<b>Bakgrunn og formål</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Generell del</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Opplæringen i klasse T</b>	<b>19</b>
	Hovedmål for opplæringen jf. § 15-1	19
	Trinnvis opplæring	19
<b>3</b>	<b>Trinnmål, kursmål, delmål og aktuelt innhold i klasse T</b>	<b>21</b>
	Trinn 1 Trafikalt grunnkurs	21
	1.1 Trafikkopplæringen	23
	1.2 Trafikk og førerrollen	23
	1.3 Mennesket i trafikken og samhandling	23
	1.4 Trafikkopplæring, øvingskjøring og kjøreeerfaring	23
	1.5 Plikt ved trafikkuhell og førstehjelp	24
	1.6 Tiltak ved trafikkulykke	24
	1.7 Trafikant i mørket	24
	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 og bruk med tanke på sikkerhet og miljø, og grunnleggende lastsikring	28
	2.4 Eiers og brukers ansvar	28
	2.5 Menneskets kapasitet og trafikkens krav	29
	2.6 Gjøre klar for kjøring	29
	2.7 Igangsetting og stans i variert terreng	29
	2.8 Giring i variert terreng	29
	2.9 Bremsing i variert terreng	29
	2.10 Styring til høyre og venstre i kryss	29
	2.11 Rygging med og uten tilhenger, og til- og frakoble tilhenger	30
	2.12 Sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger	30
	2.13 Trinnvurdering jf. § 7-5	30
	Trinn 3 Trafikal del	31
	3.1 Trafikksystemet, trafikantgrupper og interesse motsetninger	32
	3.2 Veg, vegoppmerking, skilt og annen regulering	32
	3.3 Atferd i trafikken	32
	3.4 Kjøring på glatt føre	32
	3.5 Informasjonsinnhenting	32
	3.6 Tydelig kjøring inn mot, gjennom og mellom kryss	33
	3.7 Kjøring i bolig-, tettsteds- og bymiljø	33
	3.8 Tilpassing av kjøremåte ved jernbaneovergang og til lokale kjøreforhold	33
	3.9 Vending og parkering	33
	3.10 Kjøring på landeveg	33
	3.11 Kjøring i variert terreng og trafikkmiljø	34
	3.12 Trinnvurdering, jf. § 7-5	34

Trinn 4	Avsluttende opplæring	35
4.1	Forutse og vurdere risikoforhold riktig og i god tid	35
4.2	Tydelig tegngiving, fartstilpassing og plassering	35
4.3	Handlingsberedskap	35
4.4	Ta hensyn til egne og kjøretøyets begrensninger, slik at kjøringen hele tiden er under kontroll	35
4.5	Reflektere over hvordan trafikkbildet kan endre seg, legge planer ut i fra det og kunne begrunne handlingsvalg i ettertid	36
4.6	Kurs i sikring og merking av last - klassene B kode 96, BE, D1E, DE og T	36



# Bakgrunn og formål

## Lovgrunnlaget for føreropplæringen

Vegtrafikkloven av 18. juni 1965 gir grunnlag for det som er fastsatt om trafikkopplæringen. Med hjemmel i loven har 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. Av forskrifta går det blant annet fram at undervisningen skal legges til rette for at eleven kan nå målene for opplæringen.

Vegdirektoratet fastsetter læreplaner for trafikkopplæringen i hver klasse. Læreplanene tar utgangspunkt i forskriftas krav til mål og undervisning. En læreplan er ikke en forskrift etter forvaltningsloven.

## Læreplanens funksjoner

Læreplanen skal ivareta behovet for informasjon, veiledning og, sammen med forskrifta, styring av føreropplæringen.

### Informasjon

Ved å beskrive mål og innhold i opplæringen gir læreplanen informasjon til trafikklærere og andre fagfolk, men også til elevene selv og deres foresatte, om hva opplæringen omfatter og hva den skal tjene til.

### Veiledning

Først og fremst er læreplanen en veiledning for trafikklærerne. Den gir informasjon om hva det skal gis opplæring i, og føringer for hvordan. Den skal fungere både som rettesnor og som faglig og pedagogisk inspirasjon. Trafikklærerne har relativt stor metodefrihet; dvs. frihet til å legge til rette fagstoffet slik de selv mener det er best for eleven, bare de holder seg til de rammene som læreplanen setter. Behovet for veiledning gjennom sentrale læreplaner må ses i sammenheng med den profesjonelle kompetansen lærerne har.

### Styringsverktøy

Trafikklæreren skal ivareta viktige oppgaver for samfunnet når det gjelder trafiksikkerhet, og legge til rette for at eleven utvikler den førerkompetansen som er nødvendig for å kunne medvirke i nullvisjonsarbeidet.

## Læreplanens oppbygning

Læreplanen er for hver førerkortklasse i hovedsak delt inn i en generell og en klassespesifikk del.

Begrunnelsene for valgene som er gjort når det gjelder innhold og progresjon i trafikkopplæringen er samlet i kapittel 1. 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 også helt nødvendig å kjenne forutsetningene for trinnmålene, kursmålene og delmålene i læreplanen.

Kapittel 2 gir en kort oversikt over innholdet og progresjonen i opplæringen i klassen.

I kapittel 3 beskrives opplæringen trinn for trinn. Alle trinn har en innledende tekst som er ment å gi en oversikt over opplæringen i trinnet. I tillegg henvises det til aktuelle bestemmelser i trafikk-opplæringsforskrifta som blant annet setter rammer for opplæringen. Deretter følger læringsmålene slik disse framgår av forskrifta, inklusive kravet om trinnvurdering. Denne teksten er gjengitt på grå bakgrunn for å gjøre det tydelig at det(te) er forskrifta som er gjengitt. Så følger en tekst som poengterer at undervisningen skal legge til rette for at elevene når målene og kort om handlingsrommet for dette. Aktuelt innhold i undervisningen er ordnet etter tema i samsvar med målene uten at dette låser læreren til å ta opp stoffet i den rekkefølgen som er satt. Avslutningsvis gis kommentarer til trinnet og eventuelle obligatoriske kurs. Hensikten med kommentarene er å utdype intensjoner og å gi læreren råd om hvordan undervisningen kan tilrettelegges best mulig.



# 1 Generell del

## Læreplanens ulike nivåer – fra idé til praksis

Den kanadiske skoleforskeren og læreplanteoretikeren John I. Goodlad opererer med fem ulike læreplan- og fortolkningsnivåer som beskriver prosessen fra læreplanens idéer til praksis (elevenes erfaringer). Hovedbudskapet er at tolkninger og beslutninger på et nivå er avhengig av, og påvirker, beslutninger på et annet nivå.

**Idéenes læreplan** reflekterer ideer som fremmes i samfunnsdebatten før utformingen av selve læreplandokumentet. Slike idéer kan ha sitt utspring i fag, forskning, pedagogikk og tidligere erfaringer.

Når det gjelder norsk føreropplæring kommer idéene, eller det faglige grunnlaget som læreplandokumentet hviler på, fra blant annet Nasjonal Transportplan og rapporten Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv; konsekvenser for føreropplæringen (2004).

**Den formelle læreplanen** er det offisielle, vedtatte og skrevne læreplandokumentet, dvs. dette dokumentet.

**Den oppfattede læreplan** er lærerens tolkning og forståelse av den formelle læreplanen. Dette er en kritisk fase i prosessen der lærerens profesjonelle kompetanse er avgjørende. Som en følge av at den formelle læreplanen ofte er et produkt av ulike interesser og kan inneholde mange kompromisser, vil den også kunne gi rom for ulike tolkninger.

Det er viktig at trafikkskolen setter av tilstrekkelig tid til å analysere det formelle læreplandokumentet og sette seg inn i grunnlagsmaterialet, idéenes læreplan. Lærernes tolkning av den formelle læreplanen vil blant annet være avhengig av deres erfaring som lærere, egne og skolens holdninger, verdier og kompetanse, og hvordan de vurderer muligheten til å kunne gjennomføre læreplanen i praksis. Den oppfattede læreplan vil aldri være helt lik for alle lærere.

Innenfor rammene av klare, forpliktete mål og krav som er satt, har faglig leder og lærere et felles ansvar for å utarbeide undervisningsplaner. Undervisningsplanene vil vise hvordan skolen har oppfattet læreplanen.

**Den gjennomførte læreplanen** beskriver hvordan læreplanen kommer til uttrykk i praktisk opplæring. Denne læreplanen gjenspeiler lærernes forståelse av planen og den lokale tolkningen ved den enkelte skole. I tillegg vil andre forhold som for eksempel tilgjengelige læremidler og lærerens kompetanse spille inn. På bakgrunn av dette vil gjennomføringen av læreplanen ved ulike skoler kunne variere mye selv om utgangspunktet er den samme formelle planen. Opplæringsprosessen er dessuten uforutsigbar. Det er ikke nødvendigvis alltid samsvar mellom det en lærer planlegger ut fra gjeldende læreplan, og det som faktisk skjer i opplæringen. Læreren må mange ganger ty til improvisasjon og ad hoc løsninger når undervisningen ikke går som planlagt.

**Den erfarte læreplanen** er elevenes opplevelser og erfaringer i opplæringen. Det kan være forskjell mellom det lærerne tror de gjør og det elevene faktisk opplever. Den erfarte læreplanen vil variere ut fra hvordan læreren underviser og de forutsetninger og den bakgrunn elevene møter opplæringen med. I og med at elevene er forskjellige, med hensyn til blant annet erfaringer og motivasjon, vil de kunne sitte igjen med ulikt læringsutbytte. Imidlertid vil det også være likheter i deres erfaringer fordi lærerens undervisning har en struktur og et innhold som setter rammer for hva de opplever.

## Den skjulte læreplanen

Den erfarte læreplanen vil ikke bare omfatte de sider ved den formelle læreplanen som er gjennomført i praksis, men også det som ikke er planlagt. Dette kan ha karakter av mer «utilsiktede budskap» til elevene, og blir av mange omtalt som den skjulte læreplanen. For eksempel kan trafikklærernes valg av arbeidsmåte eller presentasjon av et tema medføre at andre verdier enn de læreren har planlagt, formidles til elevene.

Elevene kan da komme til å lære noe som ikke er uttrykt som mål i læreplanen. Den skjulte læreplanen er først et problem når denne læringen går på tvers av det som egentlig er målet for opplæringen.

Læreren kan ikke hindre utilsiktet læring, men må ta hensyn til at den skjer.

## Utvikling av førerkompetanse

### 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.

### Førerkompetanse

Den som skal føre et kjøretøy på en sikker måte, må ha en omfattende kompetanse. Det er en forutsetning at føreren behersker kjøretøyet rent teknisk. Føreren må også kunne samhandle med andre trafikanter, forutse hvordan disse vil handle og 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. Kompetansen omfatter mer enn observerbare ferdigheter. Føreren må ha ferdigheter i å tolke 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. Å utvikle førerkompetanse er en prosess som skjer over tid. En må gå ut fra at alle, når de begynner på føreropplæringen sin, allerede har en betydelig trafikal kompetanse. Utviklingen vedvarer gjennom alle trinn i opplæringen og vil fortsette livet ut.

## 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 kunnskapen (inkludert erfaringsgrunlaget) føreren har fra før.

Kunnskap har altså 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 hensiktsmessige de valgte handlingene vil være. Mangelfull kunnskap gir dårlige løsninger, og dermed uheldige valg av handlinger.

Bevisst bearbeiding av informasjon 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.

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.

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. Erfarne førere vil løse enkle oppgaver 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 vegen er, om den frie strekningen er lang nok til forbikjøring, hvilken veg som skal velges og liknende.

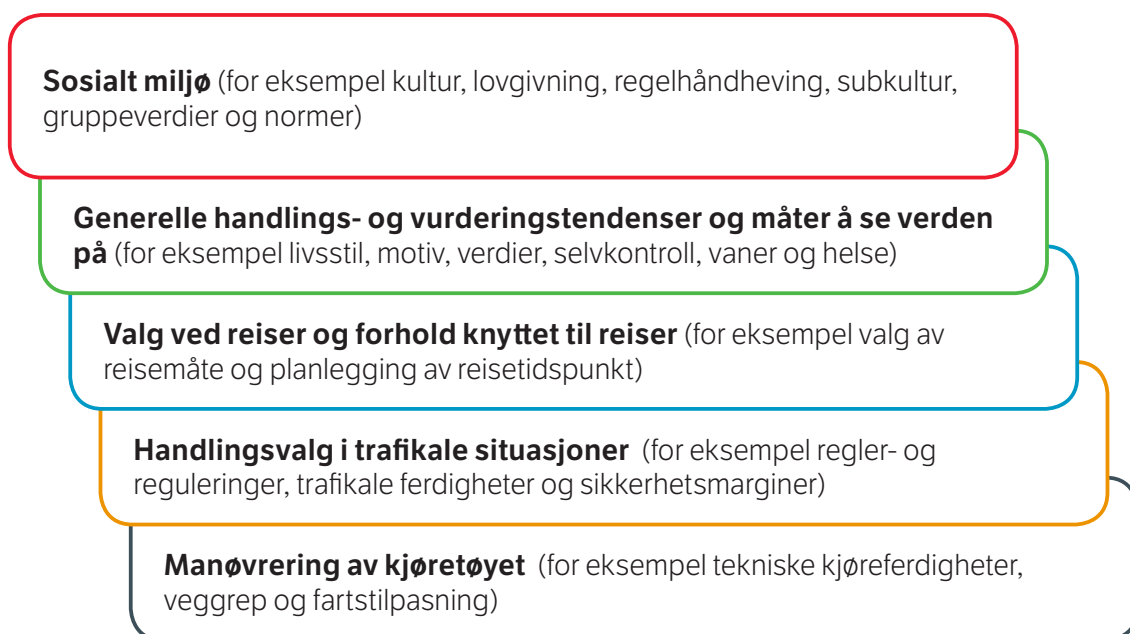
Læring skjer i hovedsak gjennom bevisst bearbeiding av informasjon. Selv om læring skjer som en kontinuerlig prosess, vil det være hensiktsmessig at den som skal tilrettelegge for læring, tenker ut fra en trinnvis modell. I trafikkopplæringen er det viktig at de kjøretekniske ferdighetene er automatisert i en rimelig grad før eleven starter treningen med å løse mer komplekse oppgaver i trafikken. 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. Hvis eleven håndterer de enkle problemene gjennom automatiserte handlinger, frigjøres kapasitet til bevisst bearbeiding av nye oppgaver, og eleven kan lære hvordan mer komplekse oppgaver kan løses. 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.

## Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv

Føreropplæringen bygger i stor grad på GDE- rammeverket. Dette er en teoretisk modell som framstiller oppgavene en fører står overfor, og hva som må læres, i ulike nivåer. Nivåene representerer et hierarkisk perspektiv på føreropplæringen og gir en oversikt over hva opplæringen bør omfatte. Fra lavt til høyt var nivåene i denne modellen til å begynne med:

- 1) Manøvreringsnivå (manøvrering av kjøretøyet)
- 2) Taktisk nivå (handlingsvalg i trafikale situasjoner)
- 3) Strategisk nivå (valg ved reiser/ turer og forhold knyttet til reiser/ turer)
- 4) Overordnet nivå (generelle handlings- og vurderingstendenser og måter å se verden på)

I 2010 ble modellen utvidet med et femte nivå som inkluderer faktorer i førerens sosiale miljø. Disse faktorene består blant annet av kultur, normer og verdier som igjen reflekteres i trafikklovgivning og -overvåkning. Den framstilles nå slik:



Figur 1. GDE- modellen.

Selv om nivåene er kvalitativt forskjellige og holdes atskilt i matrisen, er de ikke uavhengige av hverandre. Alle nivåene er til stede når det foreligger en situasjon under kjøringen, og en fører trenger kunnskaper og ferdigheter innen hvert av de fem nivåene.

De kognitive strukturene som utgjør fjerde nivå, det personlige nivået, gir grunnlaget for hvordan personen generelt forholder seg i livet, så vel som i trafikken spesielt. Disse er derfor mer stabile og grunnleggende enn de tre underleggende nivåene, som på sin side er mer områdespesifikke og underordnet.

I utgangspunktet tenker en at høyere nivå kontrollerer og leder atferden på lavere nivå. Denne kontrollen er likevel ikke en enkel prosess ovenfra og ned, fordi den hele tiden blir avveid mot tilbakemeldingene fra selve handlingen.

Nivåene er til en viss grad gjensidig avhengige, slik at endringer på ett nivå fører til endringer i de andre nivåene. Gjensidig avhengighet er imidlertid ikke det samme som likhet. Ikke minst er det viktig å være

bevisst på forholdet mellom det personlige fjerde nivået og det femte sosiale. Individet har sine personlige mål og søker blant annet etter bekræftelser, samtidig som det sosiale påvirker og former. Når læreren skal tilrettelegge for at eleven skal kunne utvikle seg til å bli en ansvarlig fører, er det derfor viktig å se på mulighetene for tilbakemelding på tanker og atferd. Tilbakemeldinger kan komme på ulike måter fra lærer, foreldre, jevnaldrende, vegen, politiet og, ikke minst, eleven selv. Det er derfor viktig å legge til rette for at eleven utvikler evne til selv vurdering.

Ferdigheter som tas i bruk, og valg som tas på lavere nivå, påvirkes av egenskapene på høyere nivå. Dette er essensen av skillet mellom det føreren kan gjøre, og det han er villig til å gjøre. Uansett hvor mye sikkerhetsrelatert kunnskap føreren har, er resultatene av denne kunnskapen i siste omgang avhengig av om og hvordan kunnskapen blir brukt.

Det er viktig å lære om hvilke faktorer som påvirker kjøringen på de ulike nivåene, når faktorene gir negativ effekt og å utvikle innsikt i hvordan en selv forholder seg til eller står i forhold til faktorene.

## Gjennomgående temaer

Føreropplæringen i alle klasser har sju gjennomgående temaer.

### Lover, regler og trafikken som system

Elevene må helt fra starten av opplæringen 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

Elevene skal bruke denne forståelsen til å ordne og tolke inntrykkene de får under den trafikale treningen.

### Kjøreteknisk ferdighet

En annen forutsetning for effektiv læring under kjøring i trafikk, er at eleven har gode 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. Elevene skal gradvis lære seg å samhandle med andre trafikanter. Kunnskap om lover og regler og god kjøreteknisk ferdighet er en forutsetning for effektiv trafikal trening. De erfaringene kjøretreningen gir, er viktige for at eleven skal få 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 miljøet og til miljøvennlig kjøring. Temaet bør tas opp tidlig i opplæringen. Det må knyttes til den praktiske kjøringen, og særlig til den kjøretekniske og trafikale treningen. Temaet vil derfor være aktuelt gjennom størstedelen av opplæringen.

## Planlegging og forberedelse før kjøring

Temaet omhandler valg føreren må ta før kjøreturen (for eksempel neste dag). Føreren må ha gode rutiner med hensyn til ernæring, søvn, alkohol, valg av reiserute og planlegging av reisetidspunkt.

Temaet passer best til teoretisk opplæring og diskusjon, og bør vektlegges mest i den avsluttende delen av opplæringen. Det er også mulig å praktisere deler av dette temaet under den trafikale treningen, og da særlig når elevene skal kjøre selvstendig.

## Handlings- og vurderingstendenser

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

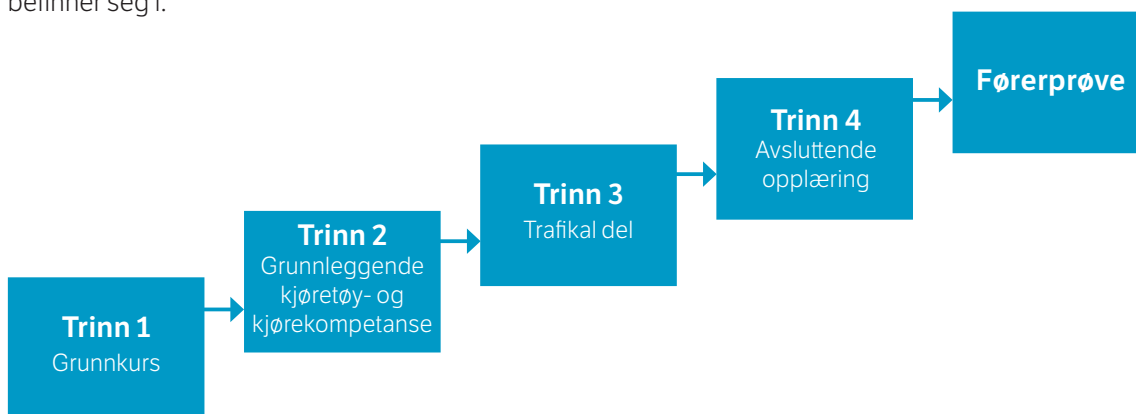
## Selvinsikt

Eleven skal gjennom opplæringen utfordres til å reflektere over egen kompetanse, egne handlings- og vurderingstendenser og hvordan disse virker inn på kjøreatferden. I begynnelsen av opplæringen hører denne kunnskapen med til det bakteppet eleven bør se opplæringen mot. Mot slutten av opplæringen, når eleven har fått en mer variert kjøreefaring og en dypere forståelse av det å kjøre, har eleven fått et annet grunnlag for å reflektere over betydningen av egne handlings- og vurderingstendenser. Denne innsikten er en viktig ballast når eleven skal kjøre på egen hånd.

# Opplæringen

## Trinnvis opplæring

Føreropplæringen har fire trinn. Målene for trinn 1- 3 angir forutsetningene for å ha et godt utbytte av opplæringen på det neste trinnet, og det er derfor viktig at eleven i all hovedsak har nådd målene i et trinn før opplæringen i neste trinn påbegynnes. Det er kjøreferdigheten som avgjør hvilket trinn eleven befinner seg i.



Figur 2. Trinnvis opplæring.

Målene for trinn 1–4 angir samlet den kompetansen som er nødvendig for å nå hovedmålet. Innholdet i hvert trinn forutsettes videreført og videreutviklet i neste trinn. For å sikre en hensiktsmessig progresjon må de sju temaene vektlegges på ulike tidspunkt i opplæringen.

	Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4
Selvinnsikt	■	■	■	■
Handlings- og vurderingstendenser	■	■	■	■
Planlegging og forberedelse	■	■	■	■
Økonomisk og miljøvennlig kjøring	■	■	■	■
Trafikal ferdighet	■	■	■	■
Teknisk kjøreferdighet	■	■	■	■
Lover, regler og trafikken som system	■	■	■	■

Figur 3. Relativt omfang av opplæring innen de ulike tema og inndelingen av opplæringen i trinn.

### Moduler

For å unngå at en elev som ønsker førerkort i flere klasser må gå gjennom det samme lærestoffet flere ganger, er opplæringssystemet modulbasert. I de lette klassene 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

Føreropplæringen skal bidra til at elevene får førerkompetanse. Etter endt opplæring skal eleven ha de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon som er nødvendig for å kjøre i samsvar med hovedmålet.

Noen av opplæringsmålene som skal bidra til denne kompetansen, er vanskelig eller svært tidkrevende å vurdere ved en førerprøve. For å sikre at disse emnene likevel får plass i opplæringen, er det fastsatt obligatoriske kurs. Eleven må da følge undervisningen i et bestemt antall timer. I kursene vektlegges øvelser som av sikkerhetsmessige, praktiske eller økonomiske årsaker er vanskelige å gjennomføre på egenhånd, samt tema som risikoforståelse, systemforståelse og andre emner som i stor grad har med holdninger til trafikksikkerhet å gjøre.

## Obligatorisk trinnvurdering

Når 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 i et bestemt antall undervisningstimer. Vurderingen skjer først og fremst ved førerprøven. Selv om eleven på denne måten har stor frihet til å velge et eget opplæringsløp fram til førerprøven, er det ønskelig at opplæringen har en god struktur og progresjon. Dels for å bidra til dette, dels for å støtte elevens læring og utvikling av selvinnsikt og evne til å vurdere egne sterke og svake sider, er det fastsatt at eleven skal gjennomføre to obligatoriske trinnvurderinger i løpet av opplæringen.

I disse timene skal eleven, med utgangspunkt i sine prestasjoner, ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd og om grunnlaget for videre opplæring er tilstrekkelig. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt utbytte av opplæringen i neste trinn. Trinnvurderingen skal vare 45 minutter og inneholde før- og ettersamtale, i tillegg til praktisk kjøring. Hensikten med før- og ettersamtalen er å veilede eleven i forhold til faglig ståsted og videre læreprosess.

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

For at trinnvurderingen skal fungere etter intensjonen, må videre opplæring være avhengig av hvilken vurdering elev og lærer gjør i løpet av eller ved utgangen av timen. En bør unngå å begrense dette valget ved for eksempel å bestemme at sikkerhetskurs på øvingsbane skal gjennomføres samme dag som trinnvurderingen.

## 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 forholdsregler og til å velge kjøremåter som reduserer risikoen for uhell og ulykker. Det har mindre betydning hvor langt læreren er kommet i sitt undervisningsopplegg, hvis eleven ikke har kommet like langt i sin læring. Det skal legges vekt på å benytte arbeidsmåter som gjør elevene til aktive deltakere.

Læreplanen legger føringer for at opplæringen skal være preget av aktiv elevmedvirkning gjennom erfaringsutveksling og dialog. Ofte vil det være hensiktsmessig at læreren legger opp til en problemorientert undervisning. Dette innebærer at læreren forbereder konkrete problemstillinger som elevene skal drøfte og ta stilling til. Oppgavene skal utformes fra hovedmålene for det enkelte tema, og læreren må ha lagt en plan for tema, aktiviteter og oppsummering. Aktivitetene må være relativt tydelig lærerstyrt, ved at læreren hele tiden vurderer elevenes evne til å nå målet med dem.

## Individuell tilpasning av undervisningen

Behovet for opplæring vil variere. Noen elever har allerede førerkort og kjøref erfaring i en annen førerkortklasse. Muligheten for privat øvingskjøring vil også variere. Ved planlegging av opplæringsforløpet må læreren ta hensyn til den enkelte elevs erfaringsbakgrunn og måte å tilegne seg lærestoffet på. Organisering, valg av aktiviteter og spørsmålsstilling skal i alle delene av opplæringen tilpasses elevenes ulike behov og forutsetninger slik at de får et godt læringsutbytte.



## Mål i føreropplæringen

Målene indikerer hvilken retning en ønsker eleven skal utvikle seg i. Hvordan målene formuleres legger rammer for lærerens undervisning og elevens læring.

Skillet mellom ikke- obligatorisk og obligatorisk opplæring er forsøkt tydeliggjort gjennom bruken av verb.

For de ikke- obligatoriske delene er det i hovedsak brukt produktmål som beskriver kunnskaper og ferdigheter eleven skal sitte igjen med når undervisningen er over. Måloppnåelsen kan i stor grad vurderes på førerprøven. Eksempler på verb som blir brukt er beskrive, gjøre rede for, mestre og beherske.

Verbene som blir brukt for de obligatoriske delene er i hovedsak utformet som prosessmål. Disse er knyttet til emnene som ikke er så lett å vurdere utbyttet av. Verbene gir føringer for hva eleven skal gjøre eller delta på i undervisningen, for eksempel oppleve, erfare og videreutvikle.

Skillet mellom ikke-obligatorisk og obligatorisk opplæring er ikke alltid skarpt. Det kan også være en forventning om et målbart utbytte når det gjelder obligatoriske deler. I visse sammenhenger er derfor verb som for eksempel vite og beherske brukt også i målene for disse.



## 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 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 i klasse T har 4 trinn. Målene i ett trinn angir forutsetningene for å ha et godt utbytte av undervisningen i det neste trinnet. Læringsmomentene i hvert trinn forutsettes videreført i neste trinn. Målene for trinn 1-4 angir samlet den kompetansen som kreves for å få førerrett i klasse T.

#### Trinn 1

I trinn 1 er målene hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og trafikksystemet. Opplæringen består av trafikkalt grunnkurs. Kurset er felles for alle de lette klassene. Det skal bidra til at eleven får en grunnleggende forståelse for hva førerrollen og førerdyktighet innebærer. Kurset omfatter blant annet førstehjelp og å være trafikant i mørket.

#### Trinn 2

I trinn 2 skal eleven 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 i trinn 3, og vil også innebære at kjøringen er økonomisk og mest mulig miljøvennlig. Eleven skal tilegne seg kunnskap om føreropplæringen, bruk av traktor og tilhenger, ansvar i tilknytning til kjøring med traktor og mennesket som trafikant. Det er ikke fastsatt et minste timetall for opplæringen i dette trinnet. Omfanget av undervisningen må tilpasses elevens forutsetninger og muligheter for øvingskjøring. Mot slutten av trinnet skal eleven gjennomføre en trinnvurdering i samsvar med § 7-5. Eleven skal, med utgangspunkt i sine prestasjoner, ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd og om grunnlaget for videre opplæring er tilstrekkelig. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt utbytte av opplæringen i neste trinn.

#### Trinn 3

I trinn 3 er målene rettet mot elevens læring av trafikale ferdigheter i varierte veg- og trafikkmiljø. Kunnskap om aktuelle bestemmelser i vegtrafikklovgivningen inngår. Ved avslutningen av trinn 3 skal eleven kjøre tilnærmet selvstendig og ha et prestasjonsnivå nær kravene til å bestå førerprøven. Det er ikke fastsatt et minste timetall for opplæringen i dette trinnet. Undervisningen må tilpasses elevens erfaringsbakgrunn og muligheter for øvingskjøring.

Mot slutten av trinnet skal eleven gjennomføre en trinnvurdering i samsvar med § 7-5. Eleven skal, med utgangspunkt i sine prestasjoner, ta stilling til i hvilken grad målene for trinnet er nådd og om grunnlaget for videre opplæring er tilstrekkelig. Læreren skal gi eleven en tilråding i spørsmålet om eleven har den kompetansen som er nødvendig for å få et godt utbytte av opplæringen i neste trinn.

#### **Trinn 4**

Målene i trinn 4 er hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og selvinnsikt, slik som i trinn 1. En viktig forutsetning er at emnene risikoforståelse, kunnskap om regler og trafikken som system utdypes gjennom hele opplæringen, selv om disse temaene vektlegges spesielt i starten og slutten av opplæringen.

Eleven skal gjennomføre kurs i sikring og merking av last – klassene B kode 96, BE, D1E, DE og T. Kurset kan også tas i trinn 2 eller 3 når grunnleggende opplæring i lastsikring som beskrevet i trinn 2 er gjennomført.

## 3 Trinnmål, kursmål, delmål og aktuelt innhold i klasse T

### Trinn 1 Trafikalt grunnkurs

Gjennom opplæringen i trinn 1 skal eleven utvikle en grunnleggende forståelse for hva traktorkjøring innebærer.

**Mål for trinn 1 jf. § 15-2:**

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

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

Opplæringen i trinn 1 er obligatorisk og består av trafikalt grunnkurs, jf. trafikkopplæringsforskrifta kap. 8. Kurset er felles for alle førerkortklasser og er grunnlaget for videre opplæring og vilkår for å kunne øvingskjøre. Målene er hovedsakelig rettet mot elevens risikoforståelse og trafikksystemet.

**Kurset har følgende deler:**

- Del 1 Trafikkopplæringen
- Del 2 Trafikk og førerrollen
- Del 3 Mennesket i trafikken og samhandling
- Del 4 Trafikkopplæring, øvingskjøring og kjøreeerfaring
- Del 5 Plikter ved trafikkuhell og førstehjelp
- Del 6 Tiltak ved trafikkulykke
- Del 7 Trafikant i mørket

Delene har fastsatte mål. Aktuelt innhold som er oppført under hver del, viser hva undervisningen bør omfatte.

Kurset er på i alt 17 undervisningstimer, fordelt over minst 5 samlinger, og kan gjennomføres med inntil 16 elever, jf. § 8-1 tredje ledd. Det er adgang til å ta med inntil 2 elever i tillegg på deler av kurset, dersom disse har hatt forfall ved deler av tidligere kurs. Alternativt kan 2 elever som faller inn under unntakene i § 8-2 første ledd bokstavene b), c) eller d) tas i tillegg til de 16 elevene under opplæring i plikter ved trafikkuhell og førstehjelp.

Det skal være 4 timer undervisning om plikter ved trafikkuhell og førstehjelp, jf. § 8-1 fjerde ledd. Av dette skal 1 time brukes til praktisk øving i forbindelse med en arrangert ulykke.

Det skal være 3 timer undervisning om å være trafikant i mørket, jf. § 8-1 femte ledd. Minst 1 time skal være demonstrasjon på et uteområde med liten eller ingen trafikk. Denne delen kan gjennomføres med inntil 6 elever per lærer. Minst 1 time skal være demonstrasjon i bil på veg i reelle trafikksituasjoner med elevene som passasjerer. Denne delen kan gjennomføres med inntil 2 elever i bilen. Resterende tid disponeres til forventninger, mål, oppsummering og refleksjon med medelever og lærere i klasserom. Øvrig undervisning skal være 10 timer og fordeles jevnt over 3 samlinger. Det kan gjennomføres bare en samling i trafikalt grunnkurs per dag, jf. § 8-1 sjuende ledd.

Undervisningen i plikter ved trafikkuhell og førstehjelp skal gjennomføres av kvalifisert personell godkjent av Norsk Førstehjelpsrad.

For å få godkjent trafikalt grunnkurs, må eleven ha deltatt i alle timene som hører med til kurset. Hvis en elev har forfall fra deler av det, må det legges til rette for at timene kan tas igjen på tilsvarende kurs senere. Før øvingskjøring kan begynne, må trafikalt grunnkurs være fullført. Trafikalt grunnkurs avsluttet i perioden 16. mars - 31. oktober gir likevel rett til å øvingskjøre 16. mars – 31. oktober, jf. § 2-1 andre ledd.

### **Mål for trafikalt grunnkurs jf. § 8-3:**

Eleven skal gjennom opplevelser, aktiviteter og oppsummeringer bli bevisst på hva som menes med at enhver skal ferdes hensynsfullt, og være aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade, og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret, jf. vegtrafikkloven § 3.

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 og førerrollen ved å
  - a. bli bevisst hvordan regler om plassering, fart, vikeplikt, skilt og vegoppmerking og andre former for regulering og styring bidrar til sikrere og mer effektiv trafikkavvikling
  - b. drøfte samfunnets behov og miljømessige konsekvenser av vegtrafikken
  - c. bli bevisst ansvaret føreren har for å velge andre måter å reise på enn ved eget kjøretøy, eller å la være å reise, om dette er det beste for en selv, eventuelle passasjerer, miljø m.m.
3. videreutvikle sin kunnskap om mennesket i trafikken ved å
  - a. drøfte ulike trafikkantgruppers forutsetninger, behov og perspektiv
  - b. beskrive vesentlige elementer i kjøreprosessen og bli bevisst betydningen av motivasjon og følelser
  - c. forstå betydningen av kommunikasjon og samhandling
  - d. bli bevisst hvilken betydning ansvarsforståelse, selvinnsikt og vilje har for hvordan vi handler i trafikken.
4. ha kunnskap om betydningen av trafikkopplæring ved å
  - a. kjenne til reglene for øvingskjøring
  - b. drøfte sammenhengen mellom kjøree erfaring og trafikkulykker
  - c. forstå betydningen av automatisering av grunnleggende handlinger og handlingsmønstre
  - d. drøfte føreropplæringsmodellen og hvordan opplæring ved trafikkskole og privat øving er nyttig og nødvendig for å nå målet for opplæringen
5. beherske grunnleggende ferdigheter 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. øve på grunnleggende rutiner på skadestedet
  - c. videreutvikle den praktiske ferdigheten i grunnleggende livreddende førstehjelp ved trafikkulykker.
7. bli bevisst gjennom demonstrasjon ute og i bil 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. drøfte hvordan vi som trafikanter kan opptre for å redusere risikoen ved ferdsel i mørket
  - c. drøfte hva som er riktig lysbruk og atferd ellers ved kjøring, parkering og nødstopp 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.

Undervisningen skal legge til rette for at eleven når de målene som er fastsatt i forskrifta. Med tanke på å nå disse kan det, innenfor hver av de sju delene av trafikalt grunnkurs, arbeides med å nå flere mål samtidig, eller i annen rekkefølge, enn den som er fastsatt i forskrifta for vedkommende del, jf. §§ 7-1 og 7-2.

### **Aktuelt innhold i undervisningen**

I oversikten nedenfor er aktuelt innhold i undervisningen ordnet i tema i samsvar med målene. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen bør omfatte. Innenfor forskriftas 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.

## **1.1 Trafikkopplæringen**

Aktuelt innhold

- Presentasjon og introduksjon til kurset
- Begrunnelser for trafikkopplæring
- Vilkår for å få førerkort
- Hovedmål for trafikkopplæringen i lette klasser
- Læreplaner

## **1.2 Trafikk og førerrollen**

Aktuelt innhold

- Regler og reguleringer og betydningen av disse for sikker samhandling i trafikken
- Samfunnets behov
- Konsekvenser for miljøet
- Ansvarer føreren har for å vurdere om det er forsvarlig å kjøre
- Hensynet til en selv, passasjerer, miljø m.m.
- Fysisk og emosjonell tilstand
- Vær-, føre- trafikk- og andre forhold
- Alternative reisemåter

## **1.3 Mennesket i trafikken og samhandling**

Aktuelt innhold

- Forutsetninger, behov og perspektiv barn og eldre har
- Forutsetninger, behov og perspektiv mopedister og motorsyklister har
- Forutsetninger, behov og perspektiv førere av store og tunge kjøretøyer har
- Kjøreprosessen
- Betydningen av motivasjon og følelser for atferd og læring
- Kommunikasjon og samhandling mellom trafikanter
- Tolking av trafikksituasjoner
- Ansvarsforståelse og vilje til å overholde regler
- Ulykker, menneskelig svikt og føreres feilvurdering
- Eget forhold til risiko
- Selvinnsikt

## **1.4 Trafikkopplæring, øvingskjøring og kjøreefaring**

Aktuelt innhold

- Regler for øvingskjøring
- Kjøreefaring og ulykkesrisiko

- Automatisering av handlinger og handlingsmønstre
- Sammenheng mellom opplæring, øvingskjøring og mengdetrening
- Intensjonene i føreropplæringsmodellen

## 1.5 Plikter ved trafikkuhell og førstehjelp

Aktuelt innhold

- Plikter etter vegtrafikkloven til å stanse og hjelpe mennesker og dyr som er kommet til skade m.m.
- Rutiner for sikring av og opptreden på skadested
- Vurdere skadeomfang
- Meldeplikt, også ved skade på dyr
- Grunnleggende førstehjelp og praktiske øvinger

## 1.6 Tiltak ved trafikkulykke

Aktuelt innhold

- Først på skadested
- Sikring
- Vurdere skadeomfang
- Varsling
- Opptreden på skadested
- Redningsarbeid
- Grunnleggende førstehjelp ved trafikkulykker

## 1.7 Trafikant i mørket

Aktuelt innhold

- Mørkeulykker og årsaker
- Siktstrekninger
- Risikofaktorer ved å ferdes i mørket
- Klær og refleksutstyr
- Hensiktsmessig lysbruk
- Hensiktsmessig tilpassing av fart og plassering
- Hensiktsmessig atferd ellers ved ferdsel i mørket

### Kommentarer til trafikalt grunnkurs

Vegen er en viktig samfunnsarena for mange mennesker. Arbeidet med sosiale ferdigheter må derfor videreføres i trafikkopplæringen. 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 både 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 bl.a. emner som grensesetting, selvinnsikt, empati, forhold til risiko mv.

### Tidsperspektivet

Utvikling og læring av sosial kompetanse er en omfattende prosess som skjer over lang tid. 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. kan brukes som illustrasjon i forbindelse med et emne som tas opp.

### Innhold

Ved fastsettelse av hvilket lærestoff som skal være obligatorisk, er det særlig tatt 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 mer grundig gjennomgang av regelverket hvor faktastoffet vektlegges i større grad, skal trafikk læreren henvise til lærebøker, klassespesifikk teoriundervisning mv. Faktastoff er viktig, og elevene skal motiveres for å oppsøke kunnskapen. Likevel er det en kjensgjerning av fartsøvertredelser, risikofylte forbikjøring, ulykker mv. oftere er forårsaket av manglende forståelse for regelverket enn manglende kunnskap om reglene.

Undervisningen kan også legges til reelle situasjoner i trafikken, f.eks. i form av demonstrasjoner, praktiske observasjoner, praktisk kjøring med elevene som passasjerer e.l.

Skolene står fritt til å utvide kurset. Det må da presiseres overfor elevene at den obligatoriske delen består av 17 timer.

I tilknytning til Del 4 Trafikkopplæring, øvingskjøring og kjøreefaring oppfordres skolene til å invitere personer som skal bistå elevene ved øvingskjøring. Gjennom denne delen skal elevene og foreldre/ ledsagere skaffe seg kunnskap om regler for og betydningen av øvingskjøring, og forstå sammenhengen mellom kjøreefaring og ulykkesrisiko. Skolene kan også samarbeide med andre ressurspersoner (f. eks. fra Statens vegvesen). Temaet øvingskjøring gjennomgås når læreren er blitt kjent med elevene. Det frivillige tilbudet kan da lettere tilpasses elevenes behov.

Det er viktig å skape en forståelse for betydningen av omfattende øving, mengdetrening, tidlig i opplæringen, og vektlegge betydningen av slik øving både utover i læringsprosessen og etter endt formell opplæring. Begrepet mengdetrening blir brukt om å trene mye på noe som det allerede er gitt opplæring i, og er øvd på.

Ved gjennomføring av Del 5 Plikt ved trafikkuhell og førstehjelp og Del 6 Tiltak ved trafikkulykke er det viktig at alle elevene aktiviseres. Det anbefales at instruktøren har med seg en hjelpeinstruktør.

## 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 læreren må ha lagt en plan for tema, aktiviteter og oppsummering. Elevene har allerede en del trafikal kompetanse ved å være fotgjengere, passasjerer og syklist. 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.

Problemorienterte arbeidsmåter med gruppearbeid og dialog anbefales, spesielt når det er tale om undervisning der arbeid med holdninger og motivasjon inngår. Når læreren skal velge metode, bør han bl.a. 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? Det er viktig at elevene blir presentert for og opplever at de deltar på et helhetlig kurs med et gitt hovedinnhold. Kurset inneholder til dels lærestoff som er vanskelig for elevene, og det er viktig at de gis anledning til ettertanke og modning.

### **Organisering**

I klasserommet bør elevene sitte slik at alle ser hverandre, noe som gjør det enklere å kommunisere med hverandre.

## Trinn 2 Grunnleggende kjøretøy- og kjørekompetanse

Gjennom opplæringen i 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 i trinn 3, og vil også innebære at kjøringen er økonomisk og mest mulig miljøvennlig. Eleven skal tilegne seg kunnskap om føreropplæringen, bruk av traktor og tilhenger, ansvar i tilknytning til kjøring med traktor og mennesket som trafikanter. Kunnskapsstoffet skal bidra til at eleven lærer de kjøretekniske ferdighetene raskere og med mer forståelse, og til at eleven skal kunne ivareta førerens ansvar for kontroll og tilsyn med kjøretøyene.

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

Eleven skal gjennomføre en obligatorisk trinnvurdering mot slutten av trinn 2, jf. § 7-5.

Innholdet i undervisningen forutsettes å bli videreført i trinn 3 og 4, samtidig som det er en del av grunnlaget for oppgavene som blir gitt ved førerprøven.

### Mål for trinn 2 jf. § 15-3:

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

Eleven skal ha så god kjøreteknisk ferdighet at oppmerksomheten kan flyttes fra eget kjøretøy til trafikkbildet og samhandlingen med andre trafikanter.

Eleven skal gjennom hele trinnet drøfte sin egen motivasjon og vilje til å anvende kunnskaper og ferdigheter som tilegnes gjennom trinnet. Eleven skal vurdere sin egen ferdighet i å bruke, og oppdage mangler ved, traktor med tilhenger.

Eleven skal

1. gjøre rede for reglene for førerkort og trafikkopplæring, og grunntankene i opplæringen i klasse T
2. kjenne til at det finnes regler om motorferdsel i utmark og Arbeidstilsynets regler om bruk av traktor
3. gjøre rede for traktorens og tilhengerens konstruksjon med tanke på sikkerhet og miljø, og grunnleggende lastsikring
4. gjøre rede for eiers og brukers ansvar for kjøretøyets stand og bruk, økonomisk ansvar, offentlige reaksjoner og plikter ved trafikkuhell
5. gjøre rede for menneskets kapasitet og trafikkens krav
6. gjøre seg klar for kjøring
7. utføre igangsetting og stans i variert terreng
8. utføre riktig bruk av girsystem i variert terreng
9. utføre bremsing i variert terreng
10. utføre styring og svinging i kryss
11. utføre rygging med og uten tilhenger, og til- og frakobling av tilhenger
12. utføre aktuell sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger, herunder legge på kjetting.

Undervisningen skal legge til rette for at eleven når de målene som er fastsatt i forskrifta.

Med tanke på å nå disse kan det arbeides med å nå flere mål samtidig, eller i annen rekkefølge, enn den som er fastsatt i forskrifta for vedkommende trinn eller del av kurs, jf. §§ 7-1 og 7-2.

### Aktuelt innhold i undervisningen

I oversikten nedenfor er aktuelt innhold i undervisningen ordnet i tema i samsvar med målene. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen bør omfatte. Innenfor forskriftas 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.

## 2.1 Førerkort og trafikkopplæring

Aktuelt innhold

- Førerkortklasser og vilkår for å få førerkort
- Vilkår for å kunne øvingskjøre
- Grunnregler for atferd i trafikken
- Oversikt over opplæringen klasse T, som grunntanker, progresjon, måloppnåelse, risikoforståelse og selvvrdering

## 2.2 Motorferdsel i utmark og vassdrag og Arbeidstilsynets regler om bruk av traktor

Aktuelt innhold

- Motorferdsellovens utgangspunkt, formål og aktsomhetskrav
- Begreper i motorferdselloven: utmark, innmark, vassdrag, motorferdsel, naturmiljø
- Motorisert ferdsel i utmark er i utgangspunktet forbudt
- Ulemper og skader motorisert ferdsel 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

## 2.3 Traktorens og tilhengerens konstruksjon og bruk med tanke på sikkerhet og miljø, og grunnleggende lastsikring

Aktuelt innhold

- Konstruksjon og kjøreegenskaper
- Styring
- Girsystemer og bruk av disse
- Bremses
- Dekktrusning og veggrep
- Kjetting, krav og faremoment ved pålegging og bruk
- 2- og 4-hjulsdrevne traktorer
- Slitasje på kjøretøy og veg, miljøbelastninger og optimal bruk
- Påbudt og tillatt lysutstyr
- Utstyr på traktor og tilhenger
- Faremomenter med kjøring med redskap på veg
- Bruk av tipp
- Vognkort, lasteevne
- Grunnleggende kunnskap om lastsikring

## 2.4 Eiers og brukers ansvar

Aktuelt innhold

- Førers og eiers ansvar, jf. også trafikalt grunnkurs og førerrollen
- Registrering og eierforhold
- Traktorens og tilhengerens vognkort

- Rusmidler, tretthet, sykdom og bilkjøring
- Forsikring og økonomisk ansvar
- Offentlige reaksjoner
- Pliker og tiltak ved trafikkuhell
- Forsikring og økonomisk ansvar
- Offentlige reaksjoner

## 2.5 Menneskets kapasitet og trafikens krav

Aktuelt innhold

- Forholdet mellom trafikens krav og menneskets kapasitet
- Kjøreprosessen, bearbeiding av informasjon og automatisering
- Fysisk og emosjonell tilstand, vær, føre, trafikk og andre forhold
- Rus, rusmidler, tretthet og sykdom og andre faktorer som virker inn på føreren

## 2.6 Gjøre klar for kjøring

Aktuelt innhold

- Sittestilling og ergonomi
- Sikt
- Setebelte
- Start og stopp av motoren
- Bruk av pedaler, gir, parkeringsbrems, ratt, hydraulikk, tilhengerkopling og eventuell frontlaster
- Passasjerer, last m.m.

## 2.7 Igangsetting og stans i variert terreng

Aktuelt innhold

- Observasjon og tegn ved igangsetting og stans
- Kontrollert og behagelig igangsetting og stans, på flat veg, i med- og motbakke med og uten parkeringsbrems
- Krypekjøring med styring til begge sider

## 2.8 Giring i variert terreng

Aktuelt innhold

- Betjening av girsystemet
- Valg av rett gir etter fart og behov for trekk- eller bremsekraft
- Gir og optimal kjøring

## 2.9 Bremsing i variert terreng

Aktuelt innhold

- Observasjon ved bremsing
- Normalbremsing
- Hard nedbremsing for å kunne stanse foran en hindring
- Kort stans og ny start

## 2.10 Styring til høyre og venstre i kryss

Aktuelt innhold

- Innledende øvelser uten tilhenger om nødvendig
- Bruk av ratt med rolige og sikre armbevegelser
- Observasjon, tegn og plassering før, gjennom og etter svingen

## **2.11 Rygging med og uten tilhenger, og til- og frakoble tilhenger**

Aktuelt innhold

- Betjeningsinnretning for til- og frakobling av tilhenger
- Til- og frakobling av lys og hydrauliske slanger
- Sikring av tilhenger
- Rygging uten og med tilhenger
- Observasjon, sittestilling og rattgrep
- Føreransvaret
- Risiko ved til- og frakobling og rygging
- Bruk av medhjelper

## **2.12 Sikkerhetskontroll av traktor og tilhenger**

- Metoder for å oppdage feil og slitasje
- Bremses
- Hjul og dekk
- Styring
- Lys
- Sikt
- Sikkerhetsutstyr
- Kraftuttak
- Varselinnretninger
- Tilhengerdrag- og kopling
- Pålegging av kjetting

## **2.13 Trinnvurdering jf. § 7-5**

Trinnvurderingen gjennomføres mot slutten av trinn 2.

## Trinn 3 Trafikal del

Gjennom opplæringen i trinn 3 skal eleven lære å beherske kjøring i variert trafikk. Eleven skal også tilegne seg kunnskap om aktuelle bestemmelser i vegtrafikklovgivningen. Ved avslutningen av trinnet skal elevens ferdighet være slik at kjøringen er tilnærmet selvstendig.

Det er ikke fastsatt et minste timetall for opplæringen i dette trinnet. Undervisningen må tilpasses elevens erfaringsbakgrunn og muligheter for øvingskjøring.

Eleven skal gjennomføre obligatorisk trinnvurdering mot slutten av trinn 3, jf. § 7-5 .

Innholdet i trinn 3 forutsettes å bli videreført i trinn 4, samtidig som det vil være en del av grunnlaget for oppgavene som blir gitt ved førerprøven.

### Mål for trinn 3 jf. § 15-4:

Etter å ha gjennomført trinn 3 skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å ha godt utbytte av avsluttende opplæringen i trinn 4.

Eleven skal kjøre tydelig, sikkert og selvstendig i variert trafikk.

Eleven skal gjennom hele trinnet drøfte sin egen motivasjon og vilje til å anvende kunnskaper og ferdigheter som tilegnes gjennom trinnet. Eleven skal vurdere sin egen ferdighet til å kjøre i god samhandling med andre.

Eleven skal

1. gjøre rede for trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger
2. gjøre rede for veg, vegoppmerking, skilt og annen trafikkregulering
3. gjøre rede for tydelig, sikker og effektiv atferd i trafikken i ulike vegmiljø, herunder kjøring i tunnel, og de regler som gjelder for traktor med tilhenger
4. gjøre rede for kjøring på glatt føre
5. anvende systematisk og automatisert informasjonsinnhenting
6. øve på å kjøre tydelig inn mot, gjennom og mellom kryss
7. øve på å tilpasse kjøremåten til bolig-, tettsteds- og bymiljø
8. øve på å tilpasse kjøremåten for kryssing av jernbaneplanovergang og til lokale kjøreforhold
9. øve på vending og parkering
10. øve på å kjøre med lav risiko på landeveg
11. øve på å bruke traktor med tilhenger riktig i variert terreng og trafikkmiljø.

Undervisningen skal legge til rette for at eleven når de målene som er fastsatt i forskrifta.

Med tanke på å nå disse kan det arbeides med å nå flere mål samtidig, eller i annen rekkefølge, enn den som er fastsatt i forskrifta for vedkommende trinn eller del av kurs, jf. §§ 7-1 og 7-2.

### Aktuelt innhold i undervisningen

I oversikten nedenfor er aktuelt innhold i undervisningen ordnet i tema i samsvar med målene. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen bør omfatte. Innenfor forskriftas 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.

### 3.1 Trafikksystemet, trafikantgrupper og interessemotsetninger

Aktuelt innhold

- Trafikksystemet
- Trafikantgrupper og interessemotsetninger
- Utfordringer for den som fører kjøretøy som beveger seg med vesentlig lavere fart enn andre
- Traktor og miljø

### 3.2 Veg, vegoppmerking, skilt og annen regulering

Aktuelt innhold

- Definisjoner
- Anlegg i vegen
- Vegoppmerking (også i våre naboland)
- Skilt
- Lysregulering
- Anvisninger

### 3.3 Atferd i trafikken

Aktuelt innhold

- Vegtrafikklovgivningen
- Grunnregler
- Kommunikasjon og samhandling med andre trafikantgrupper som barn, eldre, motorsyklister og førere av store og tunge kjøretøy
- Signal og tegn
- Fartsavpassing
- Veggrep og aktuelle fysiske lover
- Plassering på vegen
- Vikeplikt
- Rygging og vending
- Stans og parkering
- Planovergang
- Motorveg
- Møting
- Tunnelsikkerhet og kjøring i tunnel
- Kjøring i kø og ved flaskehals
- Forbikjøring
- Mørkekjøring
- Bruk av sikringsutstyr og sikring av personer i traktor

### 3.4 Kjøring på glatt føre

Aktuelt innhold

- Kjøreegenskaper og faremoment på glatt føre
- Kjøremåte på glatt føre
- Sikring av veggrep for traktor og tilhenger
- Krav til medbringning og bruk av kjetting

### 3.5 Informasjonsinnhenting

Aktuelt innhold

- Grunnleggende se-teknikk
- Oppdage og oppfatte vegkryss, myke trafikanter, hindringer, skilt og oppmerking i god tid



- Tilpassing av fart og valg av plassering i forhold til sikt- og trafikkforhold
- Etterkontroll ved passering av hindringer og myke trafikanter
- Trafikk like bak som ikke kan sees i speil

### 3.6 Tydelig kjøring inn mot, gjennom og mellom kryss

- Helhetlig overblikk
- Tydelig og presis kjøremåte
- Kjøring inn mot og gjennom kryss med ulik utforming, sikt og regulering
- Kjøring mellom kryss
- Ulike slag kryss

### 3.7 Kjøring i bolig-, tettsteds- og bymiljø

Aktuelt innhold

- Regler, skilt og vegoppmerking
- Envegsregulering
- Flere kjørefelt
- Forutse og oppfatte andres atferd og særlig risikoforhold
- Handlingsberedskap
- Samhandling
- Stans og parkering
- Kjøring i mørket og bruk av lys

### 3.8 Tilpassing av kjøremåte ved jernbaneovergang og til lokale kjøreforhold

Aktuelt innhold

- Kryssing av sikret og usikret jernbaneplanovergang med tilhenger og jordbruksredskaper
- Lokal kjøreforhold

### 3.9 Vending og parkering

Aktuelt innhold

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

### 3.10 Kjøring på landeveg

Aktuelt innhold

- Kjøring på landeveg med varierende standard og trafikkmengde
- Blikkbruk og informasjonsinnhenting
- Kryssing, kjøring inn på og ut av større veg
- Skilt og vegoppmerking
- Særlige risikoforhold
- Møting
- Ta hensyn til bakenforkjørende
- Faremomenter ved kjøring med front- eller bakmontert redskap
- Faremomenter ved inn- og utkjøring fra ut/innmark

### **3.11 Kjøring i variert terreng og trafikkmiljø**

Aktuelt innhold

- Funksjonell kjøretøybehandling i variert terreng og trafikk

### **3.12 Trinnvurdering, jf. § 7-5**

Trinnvurderingen gjennomføres mot slutten av trinn 3.

## Trinn 4 Avsluttende opplæring

Opplæringen i trinn 4 skal bringe eleven fram til hovedmålet.

Eleven skal gjennomføre obligatorisk kurs i sikring og merking av last for klassene B kode 96, BE, D1E, DE og T, jf. § 27-1.

### Mål for trinn 4, jf. § 15-5:

Etter å ha gjennomført trinn 4 skal eleven ha den kompetansen som er nødvendig for å kunne kjøre bil i samsvar med hovedmålet.

Eleven skal ha utviklet vilje til å ta ansvar, til å ta forholdsregler og til å samarbeide i trafikken.

Eleven skal

1. mestre å forutse og vurdere risikoforhold riktig og i god tid
2. mestre tydelig tegngiving, fartstilpassing og plassering
3. mestre å ha handlingsberedskap når det er nødvendig
4. mestre å ta hensyn til egne og kjøretøyets begrensninger, slik at kjøringen hele tiden er under kontroll
5. Reflektere over hvordan trafikkbildet kan endre seg, legge planer ut i fra det og kunne begrunne handlingsvalg i ettertid

Undervisningen skal legge til rette for at eleven når de målene som er fastsatt i forskrifta.

Med tanke på å nå disse kan det arbeides med å nå flere mål samtidig, eller i annen rekkefølge, enn den som er fastsatt i forskrifta for vedkommende del, jf. §§ 7-1 og 7-2.

### Aktuelt innhold i undervisningen

I oversikten nedenfor er aktuelt innhold i undervisningen ordnet i tema i samsvar med målene. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen minst 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.

#### 4.1 Forutse og vurdere risikoforhold riktig og i god tid

Aktuelt innhold

- Være forutseende

#### 4.2 Tydelig tegngiving, fartstilpassing og plassering

Aktuelt innhold

- Tydelig kommunikasjon med andre trafikanter gjennom tegngivning, fartstilpassing og plassering

#### 4.3 Handlingsberedskap

Aktuelt innhold

- Handlingsberedskap i aktuelle situasjoner

#### 4.4 Ta hensyn til egne og kjøretøyets begrensninger, slik at kjøringen hele tiden er under kontroll

Aktuelt innhold

- Egne begrensninger
- Begrensninger som følge av kjøretøyets kjøreegenskaper m.m.

## 4.5 Reflektere over hvordan trafikkbildet kan endre seg, legge planer ut i fra det og kunne begrunne handlingsvalg i ettertid

Aktuelt innhold

- Kommenterende kjøring
- Begrunne handlingsvalg

## 4.6 Kurs i sikring og merking av last - klassene B kode 96, BE, D1E, DE og T

Kurset er felles for klassene B kode 96, BE, D1E, DE og T. Kurset omhandler sikring og merking av last på tilhenger. Kurset er på 2 undervisningstimer. Av dette skal 1 time være praktisk øving i merking og sikring av last på tilhenger med maksimalt 4 elever i gruppen.

### Mål for kurs i sikring og merking av last – klassene B kode 96, 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 låsing, stenging, surring 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 med minstemål 1x1x1 meter eller 0,8x1,2x1,0 meter
  - c) plassere og sikre annen last som rundballe eller storsekk, vekt minst 350 kg
6. forstå behovet for vedlikehold og avgjøre om lastsikringsutstyret er i forsvarlig stand

Undervisningen skal legge til rette for at eleven når de målene som er fastsatt i forskrifta.

Med tanke på å nå disse kan det arbeides med å nå flere mål samtidig, eller i annen rekkefølge, enn den som er fastsatt i forskrifta for vedkommende del, jf. §§ 7-1 og 7-2.

### Aktuelt innhold i undervisningen

I oversikten nedenfor er aktuelt innhold i undervisningen ordnet i tema i samsvar med målene. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hva undervisningen minst 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.

#### 4.6.1 Årsaker til og konsekvenser av mangelfull sikring av last

Aktuelt innhold

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

#### 4.6.2 Regelverkets krav

Aktuelt innhold

- 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
- Regler for transport av farlig gods i landbruk og skogbruk for førere som ikke har særskilt kompetansebevis

#### 4.6.3 Behov for sikring og valg av sikringsmetode og -utstyr

Aktuelt innhold

- 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 låsing, stenging surring og dekking
- Sikringsutstyr (fiberbånd, kjetting, nett, presenning)

#### 4.6.4 Spesielle faremomenter

Aktuelt innhold

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

#### 4.6.5 Øving i lastsikring

Aktuelt innhold

- Riktig plassering med tanke på fordeling av vekten mellom krok og akslinger
- Sikring av lasten ved hjelp av stenging og surring
- Antall stropper som må benyttes i tillegg til stenging
- Hvordan og hvor stroppene festes
- Merking av utstikkende gods i samsvar med forskriftskrav
- Kontroll og vedlikehold av lastsikringsutstyr

#### 4.6.6 Vedlikehold og vurdering av utstyr

Aktuelt innhold

- Behov for vedlikehold
- Vurdering av om utstyret er forsvarlig å bruke

#### 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



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

ISBN: 978-82-7207-703-6

**Trygt fram sammen**