



Færdselsstyrelsen

UNDERVISNINGSPLAN

Kategori C1 og D1

INDHOLDSFORTEGNELSE

0. INDLEDNING

- 0.1 Systematikken i undervisningsplanen
- 0.2 Præstationskravenes anvendelse
- 0.3 Modulopbygget uddannelsesforløb
- 0.4 Undervisningsplanens ikrafttræden og anvendelse
- 0.5 Opdatering af undervisningsplanen

1. KØRETØJETS INDRETNING, UDSTYR OG DOKUMENTER

- 1.1 Styreapparatet
 - 1.1.1 Styreapparatets funktion mv.
- 1.2 Bremses
 - 1.2.1 Driftsbremses
 - 1.2.2 Nødbremse
 - 1.2.3 Parkeringsbremses
 - 1.2.4 Kontrol af bremses
 - 1.2.5 Lovbestemmelser i øvrigt om bremses
- 1.3 El-anlæg, lygter, reflekser, horn mv.
 - 1.3.1 El-anlæggets funktion
- 1.4 Bærende dele
 - 1.4.1 Bærende deles funktion mv.
- 1.5 Motor, transmission samt energi- og miljørigtig kørsel
 - 1.5.1 Motorens og transmissionens funktion samt energi- og miljørigtig kørsel
- 1.6 Karosseri og opbygning
 - 1.6.1 Karosseri, opbygning og dets fastgørelse
- 1.7 Indre indretning, udsyn og særligt udstyr
 - 1.7.1 Ruder, spejle, udsyn mv.
- 1.8 Takograf (kontrolapparat)
 - 1.8.1 Takografens funktion

- 1.9 Køretøjets dokumenter
 - 1.9.1 Registreringsattest
- 1.10 Køretøjets betjeningsudstyr
 - 1.10.1 Betjeningsudstyr
- 1.11 Forebyggende vedligeholdelse og nødvendig reparation
 - 1.11.1 Vedligehold mv.

2. INDLEDENDE ØVELSER PÅ VEJ

- 2.1 Forberedelse til kørsel
 - 2.1.1 Eftersyn, indstilling mv.
- 2.2 Lastbilers og bussers spejle
 - 2.2.1 Særlige forhold
 - 2.2.2 Indstilling af spejle
 - 2.2.3 Anvendelse af spejle
- 2.3 Igangsætning og standsning ved kørebanekant
 - 2.3.1 Start, gearbetjening, igangsætning og bremsning
- 2.4 Højresving om hjørner
 - 2.4.1 Færdigheder ved svingning
- 2.5 Baglæns kørsel med målbremsning
 - 2.5.1 Orientering og bedømmelse af køretøjets længde

3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

- 3.1 Generelt om manøvreegenskaber
- 3.2 Forskellige køretøjers manøvreegenskaber

4. TRAFIKANTADFÆRD

- 4.1 Opfattelse og reaktion
- 4.2 Syn og bevægelse
- 4.3 Bedømmelse af afstand og hastighed
- 4.4 Lovbestemmelser om køreevne og helbred

- 4.5 Andre trafikanters adfærd
- 4.6 Bedømmelse af andre trafikanter
- 4.7 Egne holdninger og egen adfærd

5. VEJFORHOLD

- 5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning
- 5.2 Risikoforhold ved vejene

6. GRUNDREGLER FOR FÆRDELSE MED LILLE LASTBIL OG LILLE BUS

- 6.1 Anvisninger for færdslen
 - 6.1.1 Færdselslovens gyldighed
 - 6.1.2 Anvisninger for kørslen
 - 6.1.3 Kørekortkategori og førerret
- 6.2 Dimensioner, personer og gods samt særlige forhold mv.
 - 6.2.1 Køretøjers bredde
 - 6.2.2 Køretøjers længde
 - 6.2.3 Køretøjers højde
 - 6.2.4 Køretøjers vægt
 - 6.2.5 Befordring og belæsning
 - 6.2.6 Signalgivning, tegngivning og brug af lys
 - 6.2.7 Motorstop og slæbning mv.
 - 6.2.8 Færdselsulykke
 - 6.2.9 Forsikringspligt
 - 6.2.10 Overladelse af køretøj til andre
- 6.3 Køre- og hviletidsbestemmelser samt anvendelsen af takografen (kontrolapparatet)
 - 6.3.1 Køre- og hviletidsbestemmelserne
 - 6.3.2 Anvendelse af takografen
- 6.4 Godstransport og personbefordring mv.
 - 6.4.1 Navigation og ruteplanlægning
 - 6.4.2 Godskørsel for fremmed regning og firmakørsel

- 6.4.3 Erhvervsmæssig personbefordring og ikke-erhvervsmæssig personbefordring med bus
- 6.5 Supplerende uddannelse
 - 6.5.1 Kvalifikationsbeviser mv.

7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ

- 7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant
- 7.2 Placering under ligeudkørsel
- 7.3 Hastighed under ligeudkørsel
- 7.4 Vognbaneskift og sammenfletning
- 7.5 Vending og baglænskørsel
- 7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.
- 7.7 Møde
- 7.8 Kørsel foran eller efter andre
- 7.9 Overhaling
- 7.10 Kørsel i trafiksanerede områder
- 7.11 Fremkørsel mod kryds
- 7.12 Ligeudkørsel i kryds
- 7.13 Højresving i kryds
- 7.14 Venstresving i kryds
- 7.15 Kørsel i rundkørsel
- 7.16 Kørsel på motorvej
- 7.17 Kørsel ved siden af andre
- 7.18 Standsning og parkering
- 7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt
- 7.20 Kørsel i tunnel
- 7.21 Kørsel ved letbane

8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

- 8.1 Særlige risikoforhold
- 8.2 Egne holdninger og adfærd

9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISK ANLÆG

- 9.1 Vejgreb og belæsning
 - 9.1.1 Vejgrebets betydning
 - 9.1.2 Belæsning, dæktryk mv.
- 9.2 Hastighed, centrifugalkraft, bremselængde og vejgrebets udnyttelse
 - 9.2.1 Bevægelsesenergi og hastighed
 - 9.2.2 Centrifugalkraft
 - 9.2.3 Bremselængder
 - 9.2.4 Vejgrebets udnyttelse
- 9.3 Hindringer på vejen
 - 9.3.1 Slalom
 - 9.3.2 Dobbelt undvigemanøvre uden bremsning
 - 9.3.3 Kombineret bremse- og undvigemanøvre
- 9.4 Genvindelse af vejgreb efter udskridning
 - 9.4.1 Kørsel i kurve
 - 9.4.2 Baghjulsudskridning
 - 9.4.3 Forhjulsudskridning
 - 9.4.4 Manøvrernes gennemførelse

10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT

- 10.1 Betingelser for at få kørekort
- 10.2 Køreprøvens gennemførelse
- 10.3 Lovbestemmelser om kørekort

0. INDLEDNING

Køreuddannelsen til kategori C1 (lille lastbil) og kategori D1 (lille bus) er baseret på flere grundprincipper, som er beskrevet i bekendtgørelse om køreuddannelse og køreprøver m.m.:

- 1) Køreundervisningen skal være læringsorienteret og ikke prøveorienteret,
- 2) Før undervisningen i de praktiske øvelser i et emne eller en manøvre skal det tilhørende teoretiske pensum være gennemgået,
- 3) Køreeleven skal i den praktiske køreundervisning føres fra en lettere til en sværere øvelse,
- 4) Teoretisk køreundervisning, som indebærer adfærds- og holdningsbearbejdelse eller mere komplicerede emner, skal gennemføres ved en aktiv dialog mellem kørelæreren og køreeleven.

Det overordnede mål for køreuddannelsen til kategori C1 og D1 er:

- 1) At give eleverne indsigt i og forståelse for de farer, risici og vanskeligheder, de som førere af små lastbiler og små busser møder i færdslen, samt give dem viden om de færdselsregler og andre lovbestemmelser, der har betydning i denne forbindelse,
- 2) At give eleverne en sådan viden om køretøjet og dets betjening, at de kan konstatere opståede mangler af betydning for sikkerheden og miljøet,
- 3) At give eleverne færdighed i at bedømme færdslen kritisk og føre køretøjet uden fare for sig selv og andre,
- 4) At bidrage til, at eleverne bliver hensynsfulde og ansvarsbevidste førere af små lastbiler og små busser og
- 5) At give eleverne viden om og færdighed i energi- og miljørigtig kørsel under hensyntagen til sikker kørsel.

Køreuddannelsen til kategori C1 og D1 skal opfattes som en overbygning på køreuddannelsen til kategori B. Derfor må undervisningen til kategori C1 eller D1 først påbegyndes, når grundlaget er i orden, dvs. når eleven har erhvervet kørekort til kategori B. Kørelæreren skal dog ved repetition af lærestoffet til kategori B sikre sig, at eleven fortsat er i besiddelse af de grundlæggende kundskaber og færdigheder i det omfang, de har betydning for kørsel med lille lastbil eller lille bus, således som det fremgår af bemærkningerne til delmålene.

0.1 Systematikken i undervisningsplanen

Denne undervisningsplan indeholder en nærmere specificering af uddannelsesmålene opdelt i hovedafsnit og underafsnit.

Hvert hovedafsnit indledes med en kort beskrivelse af undervisningens formål. Derefter følger en opdeling i underafsnit med angivelse af hovedmål og detaljerede delmål. Delmålene udgør de egentlige retningslinjer for såvel undervisningen som bedømmelsen ved køreprøven, idet de nøjere klarlægger, hvad eleven skal vide og kunne efter endt undervisning.

Opmærksomheden henledes på, at hvert underafsnit kan have specifikt indhold gældende særligt for enten kategori C1 (lille lastbil) eller kategori D1 (lille bus).

Til hvert delmål er knyttet et præstationskrav.

I køreuddannelsen og ved køreprøven anvendes følgende præstationskrav:

- 1) Have kendskab til; det vil sige, at eleven skal være så vidt orienteret om et emne, at det ikke er ukendt for eleven, eller at det kan understøtte og lette forståelsen af en efterfølgende mere målrettet og grundigere undervisning,
- 2) Udpege; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne lokalisere bestemte køretøjsdele, herunder betjeningsudstyr,

- 3) Aflæse og forstå betydningen af; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne anvende instrumenter, kontrolllys og eventuelle akustiske alarmer i køretøjet, forstå betydningen af disse og reagere i nødvendigt omfang,
- 4) Kontrollere; det vil sige, at eleven uden brug af værktøj i praksis skal kunne undersøge og tage stilling til, om de i de pågældende kontrolafsnit anførte krav til køretøjet er opfyldt, herunder kunne forklare hvordan kontrollen udføres,
- 5) Angive årsager til, indhold eller betydning af; det vil sige, at eleven skal kunne finde de korrekte svar blandt flere mulige på spørgsmål om vejafmærkning, indholdet af en lovbestemmelse og lignende, samt andre forhold af væsentlig betydning,
- 6) Beherske orienterings- og manøvre-færdigheder samt andre færdigheder; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne orientere sig kritisk, håndtere køretøjets betjeningsudstyr korrekt, udføre manøvrer samt andre færdigheder korrekt,
- 7) Opfatte og bedømme; det vil sige, at eleven skal kunne bemærke bestemte forhold i en færdselssituation eller på billeder, forstå forholdets betydning og hvordan man reagerer herpå, eller finde de korrekte svar blandt flere mulige på spørgsmål om de pågældende forhold,
- 8) Genkende; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne genkende betydningen af anvisninger for færdslen, og efterleve betydningen af disse,
- 9) Reagere hensigtsmæssigt; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne føre køretøjet og ændre hastighed, placering eller kørselsretning i overensstemmelse med færdselsreglerne, hensynet til sikkerheden og trafikafviklingen,
- 10) Ved øvelse opnå erfaring om; det vil sige, at eleven under kørsel i køretøjet på køreteknisk anlæg får mulighed for at erfare køretøjets reaktioner under udførelse af bestemte manøvrer,
- 11) Opnå nogen færdighed i; det vil sige at eleven under kørsel i køretøjet på køreteknisk anlæg skal kunne betjene køretøjet korrekt, uden at manøvren som helhed kræves fejlfrit udført og
- 12) Ved øvelse opnå færdighed i; det vil sige, at eleven under kørsel i køretøjet på køreteknisk anlæg skal kunne udføre manøvrer korrekt.

I delmålsbeskrivelserne kan præstationskravene kombineres eller anvendes delvist. Fx er der i præstationskravet "genkende og angive betydningen af" anvendt beskrivelser fra to præstationskrav.

Ved teoriprøven skal eleven ud fra situationer på billeder eller videosekvenser samt spørgsmål om lovbestemmelser og andre forhold kunne "angive betydningen af" fx vejafmærkninger, ved at finde de korrekte svar blandt flere mulige. Præstationskravet "angive årsager til, indhold eller betydning af" anvendes ved teoriprøven.

Ved den praktiske prøve skal eleven i en færdselssituation kunne "genkende" fx vejafmærkning og efterleve betydningen af disse. Præstationskravet "genkende" anvendes ved den praktiske prøve.

Der er ved målbeskrivelserne ikke skelnet skarpt mellem teoretisk og praktisk undervisning. Dette skyldes hensynet til, at teoretisk og praktisk undervisning skal integreres i størst muligt omfang, og at kørelæreren derfor stilles mere frit i valget af undervisningsmetode og undervisningssituation.

En skarp skelnen mellem teori og praksis er i øvrigt mindre hensigtsmæssig, idet megen praktisk undervisning, dvs. undervisning i praktiske færdigheder, udmærket kan indlæres i et teorilokale med de rette hjælpemidler, og en del teoriundervisning, dvs. undervisning i teoretiske emner, med fordel kan formidles under praktiske øvelser i færdslen.

Hvor der ikke er sammenfald i delmålene til kategori C1 og D1, vil det i undervisningsplanen fremgå som "særligt for kategori C1 eller D1".

Ved henvisning til kategori C og D skal der undervises i det afsnit, som der henvises til i undervisningsplanen til kategori C og D, samt eventuelle afsnit særligt for kategori C eller D.

0.2 Præstationskravenes anvendelse

I teoriundervisningen anvendes følgende præstationskrav:

- 1) Have kendskab til,
- 2) Angive årsager til, indhold eller betydning af og
- 3) Opfatte og bedømme.

I den praktiske undervisning anvendes følgende præstationskrav:

- 4) Udpege,
- 5) Aflæse og forstå betydningen af,
- 6) Kontrollere,
- 7) Beherske orienterings- og manøvre-færdigheder samt andre færdigheder,
- 8) Opfatte og bedømme,
- 9) Genkende,
- 10) Reagere hensigtsmæssigt og
- 11) Ved øvelse opnå færdighed i.

Ved teoriprøven anvendes følgende præstationskrav:

- 12) Angive årsager til, indhold eller betydning af og
- 13) Opfatte og bedømme.

Ved den praktiske prøve anvendes følgende præstationskrav:

- 14) Kontrollere,
- 15) Udpege,
- 16) Aflæse og forstå betydningen af,
- 17) Beherske orienterings- og manøvre-færdigheder samt andre færdigheder,
- 18) Opfatte og bedømme,
- 19) Genkende og
- 20) Reagere hensigtsmæssigt.

Gennemførelse af undervisningen skal ske i overensstemmelse med bekendtgørelse om køreuddannelser og køreprøver med tilhørende bilag og denne undervisningsplan.

0.3 Modulopbygget uddannelsesforløb

Køreuddannelsen til kategori C1 (lille lastbil) og kategori D1 (lille bus) skal tilrettelægges og gennemføres som et modulopbygget uddannelsesforløb.

Bekendtgørelse om køreuddannelser og køreprøver beskriver modulopbygningen for køreuddannelserne, og fastsætter antallet af moduler, der skal gennemføres i uddannelsesforløbet. I bekendtgørelsen fastsættes også antallet af obligatoriske teori- og praktiske lektioner, der skal anvendes på undervisning i de enkelte moduler.

Modulopbygningen betyder, at de forskellige emner (afsnit) i undervisningsplanen til kategori C1 og kategori D1 er fordelt på 3 moduler, og at teori- og praktisk køreundervisning i de enkelte moduler skal tilrettelægges på baggrund af de emner, der skal gennemgås i modulet.

De overordnede mål for modulerne fremgår af oversigten neden for, mens hovedmål og detaljerede delmål fremgår under de enkelte afsnit i undervisningsplanen.

Hovedformålet med modulopbygningen er at give mere fleksibilitet for kørelæreren ved tilrettelæggelse af undervisningen inden for det enkelte modul og dermed at opstille rammer for køreundervisningen, som giver bedre mulighed for at tage hensyn til den enkelte elevs indlæringsbehov. Undervisningsplanen indeholder således kun i meget begrænset omfang krav til rækkefølgen af de emner, der skal undervises i, indenfor modulet. Disse undtagelser er beskrevet under modulet og markeret med (*).

Det er et grundprincip for køreuddannelsen, at teoretisk undervisning skal gennemføres før praktisk køreundervisning. Det betyder, at køreeleven skal have gennemgået det teoretiske pensum til emnet, før eleven begynder at køre. Køreeleven kan godt være foran med den teoretiske undervisning i det pågældende modul, men man kan ikke gennemføre praktisk kørsel, før det tilhørende teoretiske pensum er gennemgået.

Køreeleven kan gå fra et modul til næste modul, når målene for de enkelte emner i modulet er opnået.

Køreuddannelsen til **kategori C1** består af **3 moduler**, der har følgende indhold:

Modul 1 Grundlæggende teori- og kørselsmodul

Formål:

Undervisningen i modul 1 skal give køreeleven en sådan viden om køretøjets indretning og udstyr, at eleven kan opdage fejl ved køretøjet, som har sikkerhedsmæssig betydning for færdselssikkerheden. Undervisningen skal desuden sikre, at køreeleven i nødvendigt omfang stadig er besiddelse af viden om køretøjets manøvreegenskaber, trafikantadfærd og vejforhold som omtalt i undervisningsplan til kategori B, og eleven skal gøres bekendt med lovbestemmelser for kørsel med lastbiler som supplement til de bestemmelser, der gælder for kategori B. Eleven skal desuden ved indledende øvelseskørsel opnå færdighed i grundlæggende beherskelse af køretøjet ved lave hastigheder og gennemføre praktiske øvelser på mindre trafikerede veje.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 8 obligatoriske teoretiske lektioner og 5 obligatoriske praktiske lektioner i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 0. INDLEDNING*

Afsnit 10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT (uddrag)*

10.1.1 Køreundervisning mv.

Afsnit 1. KØRETØJETS INDRETNING, UDSKYR OG DOKUMENTER

Afsnit 2. INDLEDENDE ØVELSER PÅ VEJ

Afsnit 3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

Afsnit 4. TRAFIKANTADFÆRD

Afsnit 5. VEJFORHOLD

Afsnit 6. GRUNDREGLER FOR FÆRDEL MED LILLE LASTBIL OG LILLE BUS

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ (uddrag)

- 7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant
- 7.2 Placering under ligeudkørsel
- 7.3 Hastighed under ligeudkørsel
- 7.4 Vognbaneskift og sammenfletning
- 7.5 Vending og baglænskørsel
- 7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.
- 7.7 Møde
- 7.8 Kørsel foran eller efter andre
- 7.11 Fremkørsel mod kryds (mindre trafikerede veje)
- 7.12 Ligeudkørsel i kryds (mindre trafikerede veje)
- 7.13 Højresving i kryds (mindre trafikerede veje)
- 7.14 Venstresving i kryds (mindre trafikerede veje)
- 7.15 Kørsel i rundkørsel (mindre trafikerede veje)

** Emnerne (afsnit 0. INDLEDNING og afsnit 10.1.1 Køreundervisning mv.) skal gennemføres før øvrige emner i modul 1.*

Modul 2 Udvidet teori- og kørselsmodul på vej

Formål:

Undervisningen i modul 2 skal give eleven færdighed i, på en sikker, hensynsfuld og energi- og miljørigtig måde, at tilpasse kørslen til de skiftende risikoforhold og faremuligheder og gældende færdselsregler på forskellige typer veje med forskellig trafiktæthed under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer. Formålet med undervisningen er desuden at sikre, at eleven er i besiddelse af viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen formåen og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd, som beskrevet i undervisningsplan til kategori B. Eleven skal desuden opnå viden om betingelserne for at lade sig indstille til køreprøve og få udstedt kørekort samt gøres bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om kørekort.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 7 obligatoriske teoretiske lektioner og 5 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 1 lektion i mørke, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ (uddrag)

- 7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant
- 7.2 Placering under ligeudkørsel
- 7.3 Hastighed under ligeudkørsel
- 7.4 Vognbaneskift og sammenfletning
- 7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.

7.7 Møde

7.8 Kørsel foran eller efter andre

7.11 Fremkørsel mod kryds

7.12 Ligeudkørsel i kryds

7.13 Højresving i kryds

7.14 Venstresving i kryds

7.15 Kørsel i rundkørsel

Ovenstående er praktiske øvelser, der skal gennemføres på mere udfordrende veje og i tæt trafik.

7.9 Overhaling

7.10 Kørsel i trafiksanerede områder

7.16 Kørsel på motorvej

7.17 Kørsel ved siden af andre

7.18 Standsning og parkering

7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt

7.20 Kørsel i tunnel

7.21 Kørsel ved letbane

Afsnit 8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Afsnit 10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT (uddrag)

10.1.2 Indstilling til køreprøve

10.2 Køreprøvens gennemførelse

10.3 Lovbestemmelser om kørekort

Modul 3 Afsluttende teori- og kørselsmodul

Formål:

Undervisningen i modul 3 skal give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende fysiske forhold vedrørende kørsel med store køretøjer, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene. Undervisningen skal desuden gennem øvelseskørsel på vej (repetition), hvor der er særligt fokus på elevens individuelle behov, videreudvikle elevens praktiske færdigheder i sikker kørsel under hensyntagen til energi- og miljørigtig kørsel.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 1 obligatorisk teoretisk lektion og mindst 8 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 4 lektioner på køreteknisk anlæg, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ

Afsnit 9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISK ANLÆG*

**Øvelserne på køreteknisk anlæg skal gennemføres i overensstemmelse med undervisningsplanens afsnitsopdeling.*

Køreuddannelsen til **kategori D1** består af **3 moduler**, der har følgende indhold:

Modul 1 Grundlæggende teori- og kørselsmodul

Formål:

Undervisningen i modul 1 skal give køreeleven en sådan viden om køretøjets indretning og udstyr, at eleven kan opdage fejl ved køretøjet, som har sikkerhedsmæssig betydning for færdselssikkerheden. Undervisningen skal desuden sikre, at køreeleven i nødvendigt omfang stadig er besiddelse af viden om køretøjets manøvreegenskaber, trafikantadfærd og vejforhold som omtalt i undervisningsplan til kategori B, og eleven skal gøres bekendt med lovbestemmelser for kørsel med busser som supplement til de bestemmelser, der gælder for kategori B. Eleven skal desuden ved indledende øvelseskørsel opnå færdighed i grundlæggende beherskelse af køretøjet ved lave hastigheder og gennemføre praktiske øvelser på mindre trafikerede veje.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 8 obligatoriske teoretiske lektioner og 5 obligatoriske praktiske lektioner i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 0. INDLEDNING*

Afsnit 10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT (uddrag)*

10.1.1 Køreundervisning mv.

Afsnit 1. KØRETØJETS INDRETNING, UDSTYR OG DOKUMENTER

Afsnit 2. INDLEDENDE ØVELSER PÅ VEJ

Afsnit 3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

Afsnit 4. TRAFIKANTADFÆRD

Afsnit 5. VEJFORHOLD

Afsnit 6. GRUNDREGLER FOR FÆRDELSE MED LILLE LASTBIL OG LILLE BUS

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ (uddrag)

7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant

7.2 Placering under ligeudkørsel

7.3 Hastighed under ligeudkørsel

7.4 Vognbaneskit og sammenfletning

7.5 Vending og baglænskørsel

7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.

7.7 Møde

7.8 Kørsel foran eller efter andre

7.11 Fremkørsel mod kryds (mindre trafikerede veje)

7.12 Ligeudkørsel i kryds (mindre trafikerede veje)

7.13 Højresving i kryds (mindre trafikerede veje)

7.14 Venstresving i kryds (mindre trafikerede veje)

7.15 Kørsel i rundkørsel (mindre trafikerede veje)

** Emnerne (afsnit 0. INDLEDNING og afsnit 10.1.1 Køreundervisning mv.) skal gennemføres før øvrige emner i modul 1.*

Modul 2 Udvidet teori- og kørselsmodul på vej

Formål:

Undervisningen i modul 2 skal give eleven færdighed i, på en sikker, hensynsfuld og energi- og miljørigtig måde, at tilpasse kørslen til de skiftende risikoforhold og faremuligheder og gældende færdselsregler på forskellige typer veje med forskellig trafiktæthed under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer. Formålet med undervisningen er desuden at sikre, at eleven er i besiddelse af viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen formåen og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd, som beskrevet i undervisningsplan til kategori B. Eleven skal desuden opnå viden om betingelserne for at lade sig indstille til køreprøve og få udstedt kørekort samt gøres bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om kørekort.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 7 obligatoriske teoretiske lektioner og 5 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 1 lektion i mørke, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ (uddrag)

7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant

7.2 Placering under ligeudkørsel

7.3 Hastighed under ligeudkørsel

7.4 Vognbaneskit og sammenfletning

7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.

7.7 Møde

7.8 Kørsel foran eller efter andre

7.11 Fremkørsel mod kryds

7.12 Ligeudkørsel i kryds

7.13 Højresving i kryds

7.14 Venstresving i kryds

7.15 Kørsel i rundkørsel

Ovenstående er praktiske øvelser, der skal gennemføres på mere udfordrende veje og i tæt trafik.

7.9 Overhaling

7.10 Kørsel i trafiksanererede områder

- 7.16 Kørsel på motorvej
- 7.17 Kørsel ved siden af andre
- 7.18 Standsning og parkering
- 7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt
- 7.20 Kørsel i tunnel
- 7.21 Kørsel ved letbane

Afsnit 8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Afsnit 10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT (uddrag)

- 10.1.2 Indstilling til køreprøve
- 10.2 Køreprøvens gennemførelse
- 10.3 Lovbestemmelser om kørekort

Modul 3 Afsluttende teori- og kørselsmodul

Formål:

Undervisningen i modul 3 skal give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende fysiske forhold vedrørende kørsel med store køretøjer, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene. Undervisningen skal desuden gennem øvelseskørsel på vej (repetition), hvor der er særligt fokus på elevens individuelle behov, videreudvikle elevens praktiske færdigheder i sikker kørsel under hensyntagen til energi- og miljørigtig kørsel.

Indhold:

Modulet omfatter undervisning i mindst 1 obligatorisk teoretisk lektion og mindst 8 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 4 lektioner på køreteknisk anlæg, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til C1 (lille lastbil) og D1 (lille bus):

Afsnit 7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ

Afsnit 9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISK ANLÆG*

**Øvelserne på køreteknisk anlæg skal gennemføres i overensstemmelse med undervisningsplanens afsnitsopdeling.*

0.4 Undervisningsplanens ikrafttræden og anvendelse

Undervisning af elever med henblik på erhvervelse af kørekort til kategori C1 (lille lastbil) og kategori D1 (lille bus) skal foregå i overensstemmelse med denne undervisningsplan.

Undervisningsplanen skal anvendes fra den 1. juli 2026.

Elever, der har påbegyndt køreuddannelsen før den 1. juli 2026, kan dog afslutte uddannelsen og aflægge køreprøve efter de hidtil gældende regler frem til udgangen af december 2026.

Kørelæreraspiranter der skal til kørelærernes forprøve i september 2026 skal anvende denne undervisningsplan, ligeledes skal kørelæreraspiranter der skal til afsluttende kørelærerprøve oktober, november og december 2026.

0.5 Opdatering af undervisningsplanen

Undervisningsplanen offentliggøres på Færdselsstyrelsens hjemmeside og opdateres som udgangspunkt én gang årligt.

Det påhviler altid kørelæreren at undervise eleverne i gældende lovgivning, som træder i kraft inden undervisningsplanens opdatering.

Opdateringer til undervisningsplanen vil dog først indgå i den teoretiske og praktiske prøve fra tidspunktet, hvor undervisningsplanen træder i kraft og efter udløb af en eventuel overgangsperiode fastsat i undervisningsplanen.

1. KØRETØJETS INDRETNING, UDSTYR OG DOKUMENTER

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om køretøjets indretning, udstyr og dokumenter samt en sådan forståelse af køretøjets funktioner, at det letter indlæringen af en korrekt og skånsom behandling af køretøjet og en sikker udførelse af de forskellige manøvrer.

Undervisningen har desuden til formål at gøre eleven bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om køretøjets udstyr, så eleven selv kan konstatere, om det er i lovlig stand. Eleven skal desuden have en sådan forståelse af de tegn på fejl og mangler, der røber sig gennem køretøjets kontrolsystemer, funktioner og reaktioner, at eleven kan afgøre, om den igangværende eller påtænkte kørsel er lovlig og forsvarlig.

Det skal i øvrigt fremhæves i undervisningen, at de i delmålene anførte fremgangsmåder for kontrol og afprøvning af køretøjets udstyr ikke er udtømmende eller dækkende for alle tænkelige systemer, og at eleven må være opmærksom på stadige ændringer af køretøjets indretning samt lovbestemmelserne.

Undervisningen har endelig til formål at gøre eleven bekendt med lovbestemmelser om de vigtigste administrative dokumenter i forbindelse med køretøjets benyttelse.

Undervisningen skal give eleverne en sådan viden om køretøjet og dets betjening, at de kan konstatere forhold af betydning for sikkerheden og miljøet.

1.1 Styreapparatet

Hovedmål

Eleven skal lære om styreapparatets funktion og tegn på fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.

Eleven skal desuden kunne konstatere om lovkrav til styreapparatet er opfyldt, samt kunne de vigtigste lovbestemmelser om styreapparatet.

Delmål

1.1.1 Styreapparatets funktion mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 1.1.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.2 Bremses

Hovedmål

Eleven skal lære om bremsernes funktion og om tegn på fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.

Eleven skal desuden kunne konstatere, om lovkrav til bremserne er opfyldt samt kunne de vigtigste lovbestemmelser om bremserne.

Delmål

1.2.1 Driftsbremser

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner ved hydrauliske bremses:

1) Hjulbremserne fungerer i princippet på den måde, at en bremsebelægning ved et væsketryk presses mod en tromle eller skive på bilens hjul, så hjulets rotation nedsættes.

2) Væsketrykket opstår, når man træder på bremsepedalen, og trykket overføres fra hovedcylinderen gennem bremserør og slanger til hjulcylinderne i bremserne. Driftsbremsen er suppleret med en bremseforstærker, der forstærker det hydrauliske tryk, når føreren træder på bremsepedalen. Hvis forstærkeren svigter, vil fortsat kørsel være uforsvarlig og ulovlig.

3) Tokreds bremser består af to særskilte bremsekredse og er indrettet således, at den ene bremsekreds kan fungere til nødbremsning, hvis der er utætheder i den anden bremsekreds. Hvis den ene kreds svigter, vil fortsat kørsel være uforsvarlig og ulovlig.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold ved bremserne:

4) Bremsen skal umiddelbart efterses, hvis der er for lidt bremsevæske i bremsevæskebeholderen, hvis kontrollampen lyser under kørsel, hvis bremsepedalen kan trædes længere ned end normalt, eller hvis bremsningen er ujævn eller bilen under bremsningen trækker til siden.

5) ABS-bremsesystemet er indrettet således, at der ved de enkelte hjul er anbragt følere, der ved hjælp af en tandkrans registrerer hjulets rotation. Følerne sender signaler om de enkelte hjuls rotation til en elektronisk styreboks. Hvis et eller flere hjul under opbremsning har tendens til at blokere, vil den elektroniske styreboks regulere trykket til hjulbremsene således, at blokering af hjulene undgås. ABS-bremsesystemet er endvidere indrettet således, at det i en vis udstrækning muliggør styring og bremsning samtidig.

6) Når ABS-bremsesystemet regulerer, kan der på nogle mindre køretøjer opstå vibrationer i bremsepedalen. Dette er normalt og betyder, at systemet er i funktion. Uanset vibrationerne skal trykket på bremsepedalen opretholdes, så længe bremsning ønskes. Hvis ABS-bremsesystemet ikke virker, vil bremseegenskaberne ændres og kun kørsel til nærmeste værksted er tilladt.

7) AEBS er en funktion, hvor der ved risiko for påkørsel af en hindring foran køretøjet, først advarer føreren med lys- lyd eller vibrationssignal (kollisionsadvarselsfasen) og dernæst vil kunne aktivere driftsbremsen (nødbremsefasen).

Eleven skal have kendskab til opdeling og indretning af trykluftbremsesystemer, som er opdelt i en forsyningskreds og i en bremsekreds.

Forsyningskredsen, der leverer trykluft til bremsekredsen, består af følgende dele:

8) Kompressoren, der suger luft fra omgivelserne gennem et filter, komprimerer luften og opbygger derved tryk i forsyningskredsen. Kompressoren drives af lastbilens motor.

9) Trykregulatoren, der regulerer lufttrykket automatisk i forsyningskredsen så det holdes inden for de foreskrevne grænser.

10) Frostbeskyttelsessystemet, der skal forhindre isdannelse i trykluftanlægget i vinterhalvåret, idet isdannelse ellers vil kunne medføre bremsesvigt. Dette kan undgås ved at tilsætte frostvæske til luften (frostbeskyttelsespumpen) eller tørre luften, inden den ledes til trykluftbeholderen (lufttørreanlæg).

11) Trykluftbeholderen, der opbevarer den komprimerede luft, skal kunne aftappes for kondensvand, eventuelt automatisk. På lufttørreanlæg kan aftapningsmuligheden være udeladt.

12) Alarmanordningen, der gør føreren opmærksom på for lavt lufttryk. Anordningen kan være erstattet af eller suppleret med manometer, der viser lufttrykket i forsyningskredsen og eventuelt også i bremsekredsen.

13) Tryksikringsventilen (flerkredssikringsventilen), der i tilfælde af utætheder skal sikre et vist lufttryk i forsyningskredsen.

14) Rør og slanger, der forbinder de enkelte dele i forsyningskredsen.

15) Bremsekredsen, der sættes under tryk, når bremsepedalen aktiveres. Bremsepedalen skal kunne trædes ned til fast stop.

16) Rør og slanger, der forbinder de enkelte dele i bremsekredsen.

17) Luftforbruget ved én fuldbremsning med standset motor må som hovedregel ikke overstige 0,5 bar.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende typer trykluftbremsen og deres særlige indretning og virkemåde:

18) Trykluft mekaniske bremsen, hvor bremsepedalen påvirker en bremseventil, der regulerer tryklufften til bremsekredsen, og hvor kraften fra bremsemembranen mekanisk overføres til hjulbremsen eventuelt via en bremsearm.

Ved manglende trykluft vil bremserne være uden virkning.

19) Trykluft hydrauliske bremser, hvor bremsepedalen påvirker en bremseventil, der regulerer tryklufften til en transformer. Transformerens omsætter lufttrykket til et hydraulisk bremsetryk ved at en trykluftcylinder påvirker en hydraulisk hovedcylinder, der leder det hydrauliske tryk videre til hjulbremserne.

Ved manglende trykluft vil bremserne være uden virkning.

1.2.2 Nødbremse

Undervisning af delmålene i afsnit 1.2.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.2.3 Parkeringsbremser

Eleven skal have kendskab til parkeringsbremsens indretning og virkemåde:

1) Mekanisk parkeringsbremse virker ved, at føreren aktiverer en betjeningsordning, hvorved der overføres bremsekraft til hjulbremserne på én eller flere aksler.

1.2.4 Kontrol af bremser

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende forhold ved hydraulisk driftsbremse er opfyldt:

1) Bremsepedalen må ikke kunne trædes i bund når der trædes hårdt på pedalen. Pedalvandringen er i øvrigt afhængig af bilfabrikatet.

2) Bremsepedalen må ikke synke, mens den holdes nedtrådt ved konstant tryk.

3) Ved bremser med vakuumforstærker skal bremsepedalen (efter trykudligning) dog synke et lille stykke, mens den holdes nedtrådt, og motoren derpå startes.

4) Væskestanden i bremsevæskebeholderen skal være mellem min. - og max. -mærket, eller ved at kontrollampen derfor ikke er tændt.

Eleven skal under kørsel på en vandret, tør kørebane med asfaltbelægning kunne kontrollere, om følgende forhold ved bremserne er opfyldt:

5) Driftsbremsen skal på små lastbiler og små busser have en sådan virkning, at bremselængden ved 30 km/t ikke overstiger ca. 7 m.

6) Ved langsom nedtrædning af bremsepedalen skal bremsevirkningen være jævnt stigende, bedømt ved en bremseprøve.

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende forhold ved parkeringsbremser er opfyldt:

7) Bremsegrebet må ved mekaniske parkeringsbremser ikke kunne trækkes i bundstilling.

Eleven skal kunne angive årsager til tegn på fejl ved bremserne og udpege, hvor fejlene kan opstå:

8) Olieilsøling af ankerplade eller inderside af dæk kan være tegn på utæt hydraulisk hjulcylinder.

9) For lang pedalvandring ved hydraulisk anlæg med/uden forstærkning kan være tegn på manglende justering af bremsen eller en defekt bremsekreds.

10) Bremsepedalen kan pludselig trædes længere ned end sædvanligt, er tegn på, at den ene bremsekreds er defekt.

11) Skævtrækning under bremsning eller uens bremsning tyder på fugt eller snavs på bremsebelægninger eller på defekte hjulbremser, bremsecylindre eller bremsemembraner.

12) Ujævn bremsning eller pludselige hugninger fra et eller flere hjul tyder på fejl i bremsetromler/bremseskiver eller bremsebelægninger.

13) Nedsat bremsevirkning tyder på manglende justering af bremses eller forkert indstillet, eventuelt defekt ALB-ventil.

14) Baghjulsblokada under moderat opbremsning kan være tegn på forkert indstillet eller defekt ALB-ventil.

1.2.5 Lovbestemmelser i øvrigt om bremses

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Køretøjet skal være forsynet med to-kreds driftsbremse, nødbremse og parkeringsbremse.
- 2) Lastbiler og busser skal være forsynet med ABS-bremsesystem.
- 3) Driftsbremsen skal virke på alle hjul, og kunne afbremse og standse køretøjet på en sikker, hurtig og virksom måde ved enhver hastighed og under alle belastningsforhold.
- 4) Driftsbremsens krævede virkning skal kunne opnås ved første aktivering af bremsepedalen.
- 5) Nødbremsen skal kunne afbremse og standse køretøjet sikkert og virksomt, hvis der opstår en fejl i driftsbremsen.
- 6) Parkeringsbremsen skal kunne holde køretøjet standset på en vej med en stigning på 18 % og skal kunne blive stående tilspændt.

Særligt for kategori C1

- 7) Mange lastbiler skal have AEBS- system.

Særligt for kategori D1

- 8) Busser skal være forsynet med AEBS-system.

1.3 El-anlæg, lygter, reflekser, horn mv.

Hovedmål

Eleven skal lære om det elektriske anlægs funktion.

Eleven skal desuden kunne kontrollere om lovkrav til lygter, reflekser mv. er opfyldt samt kunne de vigtigste lovbestemmelser om el-anlæg, lygter og reflekser.

Delmål

1.3.1 El-anlæggets funktion

Undervisning af delmålene i afsnit 1.3.1 undervisningsplan for kategori C og D.

1.4 Bærende dele

Hovedmål

Eleven skal lære om de bærende deles funktion og om tegn på fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.

Eleven skal desuden kunne kontrollere om lovkrav til de bærende dele er opfyldt samt kunne de vigtigste lovbestemmelser om bærende dele.

Delmål

1.4.1 Bærende deles funktion mv.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold og funktioner:

- 1) Køretøjets bærende dele omfatter følgende:

- a) Chassis/selvbærende konstruktioner,
 - b) Hjulophæng, som består af aksler/bogier, fjederkonsoller, fjederbolte, lasker, fjedre og støddæmpere.
 - c) Hjul, som består af hjullejer, fælge og dæk.
- 2) Køretøjets vægt overføres til vejen gennem de bærende dele.
- 3) Fjedersystemets funktion er sammen med støddæmperne at udjævne og optage de kræfter, der opstår ved kørsel på ujævn vej, samt sikre hjulenes kontakt med vejen. Nogle fjedersystemer skal ligeledes overføre de kræfter, der opstår ved igangsætning, bremsning og svingning.
- 4) Affjedring med bladfjedre og skruefjedre er de almindeligste fjedersystemer. Der kan dog forekomme anden form for affjedring.
- 5) Bladfjedrenes form kan være forskellig, men normalt består en bladfjeder af flere sammenholdte fjederlag af forskellig længde. Det øverste fjederlag (styrelaget) er som regel forsynet med et øje. Fjederen er fortil fastgjort til chassisrammen med en fjederbolt og bagtil via et glideled eller en laskeforbindelse.
- 6) Luftaffjedringssystemer består i princippet af et antal luftfjederbælge, fastgjort mellem chassisrammen og hjulakslen. Da luftbælgene kun kan optage lodrette kræfter, er systemet suppleret med reaktionsarme, der skal optage de kræfter, der opstår ved igangsætning, bremsning og svingning. Fjederbælgene indeholder luft, og lufttrykket reguleres gennem ventiler alt efter køretøjets belastning.

Risikoforhold ved bærende dele

Eleven skal kunne angive betydningen af følgende forhold:

- 7) Kørsel med dæk, der ikke er beregnet til det aktuelle køretøj og det aktuelle kørselsformål, medfører risiko for dækskader og eventuel dæksprængning.
- 8) Kørsel med dæk, der er beskadiget, kan ligeledes medføre risiko for dæksprængning. Dæksprængningen vil som regel ske ved høj hastighed, og derfor er konsekvenserne så meget desto værre, især ved dæk på styrende aksler.
- 9) Fejl i bærende dele (hjulophæng, lejer, mv.) medfører risiko for sammenbrud.
- 10) Manglende afbremsning af køretøj ved hjulskift, medfører risiko for skade på køretøj og personer.

Kontrol af bærende dele

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende forhold ved de bærende dele er opfyldt:

- 11) Dæk og fælge skal være uden beskadigelser.
- 12) Dæk skal på alle hjul have mindst 1,6 mm dybde i slidbanens hovedmønster, eventuelt bedømt ved slidindikatorer. Sliddet må ikke være ujævnt.
- 13) Nav- og hjulmøtrikker skal være afskærmet ved hjulkapsel eller lignende, hvis de ligger uden for dækkets yderside.
- 14) Chassisrammen må ikke være deformeret, revnet eller beskadiget i øvrigt.
- 15) Bladfjederens enkelte lag må ikke være knækket.
- 16) Skruefjederen må ikke være knækket.

Lovbestemmelser og forhold om bærende dele

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

17) Dæk inddeles i forskellige typer og anvendelseskategorier efter dækkets opbygning, herunder almindeligt-, vinter- og helårsdæk. Almindeligt dæk er produceret til anvendelse ved højere temperaturer end vinterdæk.

18) I hjulophænget som helhed eller i dets enkelte dele må der ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør.

19) Dæk, fælge og hjullejer skal være ubeskadigede.

21) Dæk skal være pumpet op til et lufttryk efter bilfabrikantens forskrifter.

22) Dæk på samme aksel skal sammenlagt have en bæreevne, som mindst skal svare til det tilladte akseltryk. Bæreevnen fremgår af dækmærkningen. Dæk skal desuden være af en dimension og udformning, der svarer til fælgen.

23) Dæk på samme aksel skal være af samme dimension og type.

24) Føreren skal sikre, at køretøjet ikke er forsynet med åbenbart uegnede dæk.

Tegn på fejl i bærende dele

Eleven skal kunne angive årsager til følgende tegn på fejl ved bærende dele og udpege, hvor fejlene kan opstå:

25) Ujævnt/skævt dækslid kan ofte skyldes forkert indstillet styretøj, defekte støddæmpere, eller at akslen har forskubbet sig på fjedrene. Ved påkørsel af kantsten eller lignende vil der kunne opstå skader på dækket (slidbane og karkasse).

26) Unormal dækform ved vejen, unormalt varmt dæk efter nogen tids kørsel eller tendens til, at køretøjet trækker til en af siderne, tyder på ukorrekt dæktryk, som i længden kan ødelægge dækket. Dæktrykket bør i så fald kontrolleres ved brug af dæktryksmåler.

27) Olieudtræk på støddæmper tyder på defekter i støddæmper.

28) Revner i malingen eller koncentrerede rustdannelser (ruststriber) på chassisramme eller fjedre kan skyldes brud. Rustdannelser omkring bolte og nitter tyder på, at de har løsnet sig på grund af slid eller manglende vedligeholdelse.

29) Rystelser og vibrationer i forhjulene kan være tegn på fejl i hjulophæng eller ubalance i hjulene.

1.5 Motor, transmission samt energi- og miljørigtig kørsel

Hovedmål

Eleven skal lære om motorens og transmissionens funktion, om tegn på fejl, om betjeningsfejl og om energi- og miljørigtig kørsel.

Eleven skal desuden kunne konstatere, om visse krav til motor og transmission er opfyldt, samt kunne de vigtigste lovbestemmelser om miljørigtig kørsel.

Delmål

1.5.1 Motorens og transmissionens funktion samt energi- og miljørigtig kørsel

Undervisning af delmålene i afsnit 1.5.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.6 Karrosseri og opbygning

Hovedmål

Eleven skal lære om køretøjets karrosseri og opbygning, herunder betegnelser, fastgørelse, betjening og risikoforhold.

Eleven skal kunne de vigtigste lovbestemmelser om karrosseri og opbygning, herunder køretøjer til særlige transportarter (fx til farligt gods).

Delmål

1.6.1 Karrosseri, opbygning og dets fastgørelse

Undervisning af delmålene i afsnit 1.6.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.7 Indre indretning, udsyn og særligt udstyr

Hovedmål

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser om lastbilens indre indretning mv.

Eleven skal desuden kunne konstatere, om krav vedrørende udsyn er opfyldt.

Delmål

1.7.1 Ruder, spejle, udsyn mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 1.7.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.8 Takograf (kontrolapparat)

Hovedmål

Eleven skal lære de grundlæggende bestemmelser om takografens funktion, der er fastlagt i Europa-Parlamentets og Rådets forordning om takografer inden for vejtransport.

Delmål

1.8.1 Takografens funktion

Undervisning af delmålene i afsnit 1.8.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.9 Køretøjets dokumenter

Hovedmål

Eleven skal have viden om, hvilke oplysninger der fremgår af køretøjets dokumenter, samt lære, hvornår disse dokumenter skal medbringes.

Delmål

1.9.1 Registreringsattest

Undervisning af delmålene i afsnit 1.9.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

1.10 Køretøjets betjeningsudstyr

Hovedmål

Eleven skal lære at udpege betjeningsudstyret i køretøjet, der skal benyttes under kørsel, samt lære at forstå betydningen af standardinstrumenter og kontrollys på køretøjets instrumentpanel.

Delmål

1.10.1 Betjeningsudstyr

Repetition af delmålene i afsnit 1.1.1 i undervisningsplan for kategori B.

1.11 Forebyggende vedligeholdelse og nødvendig reparation

Hovedmål

Eleven skal lære om betydningen af forebyggende vedligeholdelse og nødvendig reparation.

Delmål

1.11.1 Vedligehold mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 1.12.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

2. INDLEDENDE ØVELSER PÅ VEJ

Formålet med undervisningen i de indledende øvelser er at give eleven færdighed i grundlæggende beherskelse af køretøjet ved lave hastigheder og herunder gøre eleven bekendt med køretøjets længde og bredde, særlige manøvreegenskaber, samt førerens orienteringsmuligheder ved brug af spejle.

Øvelserne kan med fordel henlægges til en lukket øvelsesplads eller en del af et køreteknisk anlæg, men må ellers gennemføres på et passende roligt sted, fx et industrikvarter uden for normal arbejdstid eller en ubenyttet parkeringsplads.

De enkelte manøvrer/øvelser skal være indlært med så stor sikkerhed og præcision, at eleven i de efterfølgende udvidede øvelser på vej hovedsagelig kan koncentrere sig om at tilpasse kørslen til vej- og færdselsforholdene og de gældende færdselsregler.

Hver enkelt øvelses præcise indhold er fastlagt i delmålene. Varigheden bestemmes af den enkelte elevs behov. De enkelte øvelser anses for indlært med tilfredsstillende resultat, når de kan udføres med den grad af præcision, som fremgår af delmålsbeskrivelserne.

2.1 Forberedelse til kørsel

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage de nødvendige sikkerhedsmæssige forberedelser til kørslen og blive fortrolig med betjeningsudstyrets betegnelser og placering.

Delmål

2.1.1 Eftersyn, indstilling mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 2.1.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.2 Lastbilers og bussers spejle

Hovedmål

Eleven skal lære om korrekt indstilling af spejle samt om disses optimale anvendelse.

Delmål

2.2.1 Særlige forhold

Undervisning af delmålene i afsnit 2.2.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.2.2 Indstilling af spejle

Undervisning af delmålene i afsnit 2.2.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.2.3 Anvendelse af spejle

Undervisning af delmålene i afsnit 2.2.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.3 Igangsætning og standsning ved kørebanekant

Hovedmål

Eleven skal lære blød igangsætning og standsning efter omhyggelig orientering, bl.a. under hensyn til de blinde vinkler og den manglende mulighed for direkte orientering ved hoveddrejning bagud og langs lastbilens højre side.

Eleven skal desuden lære at standse eller parkere ved forlæns indkørsel til kørebanekant i højre side og herunder opnå sikker bedømmelse af lastbilens bredde, hjulenes placering og lastbilens længderetning i forhold til kørebanekanten.

Delmål

2.3.1 Start, gearbetjening, igangsætning og bremsning

Undervisning af delmålene i afsnit 2.3.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.4 Højresving om hjørner

Hovedmål

Eleven skal lære forlæns og baglæns højresving med jævn hastighed om hjørner under omhyggelig orientering.

Eleven skal opnå sikker færdighed i korrekt placering før og under svingningen, orientering i spejle, korrekt ratbetjening og sikker fornemmelse for hjulenes placering.

Hvis det er hensigtsmæssigt for en bekvem afvikling af øvelsen, kan venstresving indgå.

Delmål

2.4.1 Færdigheder ved svingning

Undervisning af delmålene i afsnit 2.4.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

2.5 Baglænskørsel med målbremsning

Hovedmål

Eleven skal lære at holde tilnærmelsesvis retlinet kurs under baglæns kørsel ligeud og ved grundig orientering i spejle alene.

Eleven skal desuden ved målbremsning opnå sikker fornemmelse for køretøjets længde.

Delmål

2.5.1 Orientering og bedømmelse af køretøjets længde

Undervisning af delmålene i afsnit 2.5.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

Formålet med undervisningen er at sikre, at eleven i nødvendigt omfang stadig er i besiddelse af viden om køretøjers manøvreegenskaber, som omtalt i undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B.

Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

3.1 Generelt om manøvreegenskaber

Hovedmål

Eleven skal have kendskab til de benyttede betegnelser for køretøjernes manøvreegenskaber og til nogle generelle forhold vedrørende manøvreegenskaberne og orienteringsvilkårene.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 3.1.1-3.1.3 i undervisningsplan for kategori B.

3.2 Forskellige køretøjers manøvreegenskaber

Hovedmål

Eleven skal have kendskab til de vigtigste manøvreegenskaber ved køretøjsgrupperne: person- og varebiler, lastbiler og busser, biler med påhængskøretøj, traktorer, motorcykler, knallerter, cykler samt elløbehjul og selvbalerende køretøjer. Eleven skal desuden lære at bedømme køretøjernes manøvreegenskaber i situationer, hvor det har betydning for færdselssikkerheden eller for en uhindret afvikling af færdslen.

Eleven skal lære, at der er store variationer i køretøjsgruppernes manøvreegenskaber på grund af køretøjernes forskellige konstruktion, herunder opbygning, lasteevne samt deres indbyrdes forskelle i fartegenskaber.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 3.2.1-3.2.8 i undervisningsplan for kategori B.

4. TRAFIKANTADFÆRD

Formålet med undervisningen er at sikre sig, at eleven i nødvendigt omfang stadig er i besiddelse af viden om trafikantadfærd, som omtalt i undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B.

4.1 Opfattelse og reaktion

Hovedmål

Eleven skal lære, at det er førerens vigtigste opgave at være opmærksom på, at opfatte, bedømme og reagere på de faretegn og signaler fra vejen, færdslen og ens eget køretøj, der har betydning for kørslen.

Eleven skal desuden have viden om reaktionstiden og dens betydning under kørsel, og at opfattelses- og reaktionsevnen er begrænset, men i øvrigt er afhængig af førerens viden om færdsel, erfaring og holdning til færdslen og således kan forbedres ved førerens egen indsats.

Eleven skal tillige have viden om forhold, der kan forringe opfattelses- og reaktionsevnen.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.1.1-4.1.7 i undervisningsplan for kategori B.

4.2 Syn og bevægelse

Hovedmål

Eleven skal lære, at synet ikke alene tjener til orientering om vej- og færdselsforholdene, men i et vist omfang også har indflydelse på styringen, og at den rette brug af øjnene hjælper til at stabilisere kursen og til at udføre manøvrerne sikkert og præcist.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.2.1 i undervisningsplan for kategori B.

4.3 Bedømmelse af afstand og hastighed

Hovedmål

Eleven skal lære, at den umiddelbare opfattelse af afstande og af ens egen og andres hastighed er temmelig unøjagtig, men kan forbedres, når man kender de vigtigste omstændigheder ved fejlbedømmelsen og tager hensyn til dette ved de forskellige manøvrer.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.3.1-4.3.3 i undervisningsplan for kategori B.

4.4 Lovbestemmelser om køreevne og helbred

Hovedmål

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser og forhold om indtagelse af alkohol, medicin, opstemmende eller bedøvende midler, narkotiske stoffer samt om træthed, sygdom og lignende.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.4.1-4.4.3 i undervisningsplan for kategori B.

4.5 Andre trafikanters adfærd

Hovedmål

Eleven skal lære, at forholdene om reaktionstiden og om opfattelses- og reaktionsevnen begrænsning principielt gælder alle trafikanter, både kørende og gående. Antallet af ulykker er imidlertid særligt stort blandt trafikanter i bestemte aldre. Denne ophobning af ulykker er bl.a. tegn på, at de pågældende trafikanter har særlige vanskeligheder, som man må tage hensyn til.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.5.1-4.5.2 i undervisningsplan for kategori B.

4.6 Bedømmelse af andre trafikanter

Hovedmål

Eleven skal lære at bedømme andre trafikanter ved at se efter kendetegn på deres alder, opmærksomhed og hensigt i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker, og således forudse andre trafikanters mulige fejl og reagere hensigtsmæssigt over for dem.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.6.1-4.6.2 i undervisningsplan for kategori B.

4.7 Egne holdninger og egen adfærd

Hovedmål

Eleven skal kende betydningen af egne holdninger og egen adfærd. Eleven skal lære at udvise hensynsfuld adfærd over for andre trafikanter for derigennem at medvirke til en hensigtsmæssig og sikkerhedsmæssig forsvarlig afvikling af trafikken.

Eleven skal desuden lære at udvise en defensiv færdselsadfærd for derved at minimere risikoen for ulykker og af hensyn til miljøet.

Eleven skal have viden om, at der i visse færdselssituationer kan forekomme risikoblindhed.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 4.7.1-4.7.4 i undervisningsplan for kategori B.

5. VEJFORHOLD

Formålet med undervisningen er at sikre, at eleven i nødvendigt omfang stadig er i besiddelse af viden om vejforhold, som omtalt i undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B.

Delmål

5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning

Hovedmål

Eleven skal lære, at der næsten altid er økonomiske og tekniske grænser for, hvor sikkert en vej kan bygges, men at en vejs sikkerhed under alle omstændigheder afhænger af, hvordan trafikanterne benytter den.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 5.1.1-5.1.2 i undervisningsplan for kategori B.

5.2 Risikoforhold ved vejene

Hovedmål

Eleven skal lære, at risikoforholdene ved vejene har sammenhæng med vejenes omgivelser, udstyr, forløb, brug og særlige type. Eleven skal desuden lære at bedømme vejforholdene efter de nævnte kendetegn og reagere hensigtsmæssigt over for dem i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker.

Eleven skal desuden lære om vejgrebets betydning for køretøjers manøvrevevne.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 5.2.1-5.2.6 i undervisningsplan for kategori B.

6. GRUNDREGLER FOR FÆRDSEL MED LILLE LASTBIL OG LILLE BUS

Formålet med undervisningen er at gøre eleven bekendt med nogle generelle lovbestemmelser for kørsel med lastbiler og busser som supplement til de bestemmelser, der gælder for kategori B.

Eleven skal gøres bekendt med lovbestemmelserne for lastbiler og bussers dimensioner, vægt og belæsning samt for afmærkning af gods.

Eleven skal desuden gøres bekendt med bestemmelserne for køre- og hviletid, godskørsel eller kørsel med passagerer samt supplerende uddannelse.

Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

6.1 Anvisninger for færdslen

Hovedmål

Eleven skal lære, hvor lovbestemmelserne for kørsel med lastbiler gælder, herunder de forpligtigelser, som lovbestemmelserne medfører, og at man i øvrigt skal rette sig efter vejafmærkning i form af færdselstavler mv. samt politiets anvisninger.

Delmål

6.1.1 Færdselslovens gyldighed

Undervisning af delmålene i afsnit 6.1.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.1.2 Anvisninger for kørslen

Undervisning af delmålene i afsnit 6.1.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.1.3 Kørekortkategorier og førerret

Særligt for kategori C1

Eleven skal kunne angive indholdet af, at kørekort til lille lastbil giver ret til at føre følgende køretøjer:

- 1) Lastbil med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, men ikke over 7.500 kg.
- 2) Bil indrettet til befordring af højst otte personer foruden føreren og med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, men ikke over 7.500 kg.
- 3) Vogntog bestående af en lastbil som nævnt i nr. 1 eller en personbil som nævnt i nr. 2 og et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på ikke over 750 kg.
- 4) Kørekort til kategori C1 kan udstedes til personer, der er fyldt 18 år.

Særligt for kategori D1

Eleven skal kunne angive indholdet af, at kørekort til lille bus giver ret til at føre følgende køretøjer:

- 5) Personbil indrettet til befordring af over 8, men højst 16 personer foruden føreren og med en længde på højst 8 meter (lille bus).
- 6) Vogntog bestående af en lille bus og et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på ikke over 750 kg.
- 7) Kørekort til kategori D1 kan udstedes til personer, der er fyldt 21 år.
- 8) Der gælder lavere alderskrav for personer, der erhverver kørekort som led i kvalifikationsuddannelsen efter reglerne i bekendtgørelse om kvalifikationskrav til visse chauffører af køretøjer i vejtransport. For disse

personer giver kørekortet alene ret til at føre køretøjer i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om kvalifikationskrav til visse chauffører af køretøjer i vejtransport, indtil pågældende fylder 21 år.

6.2 Dimensioner, personer og gods samt særlige forhold mv.

Hovedmål

Eleven skal lære om lovbestemmelser og forhold vedrørende lastbil eller bussers dimensioner og om personer og gods mv. Eleven skal desuden repetere lovbestemmelser og forhold om signal- og tegngivning, brug af lys, færdselsulykke, forsikringspligt og overladelse af køretøj til andre.

Delmål

6.2.1 Køretøjers bredde

Undervisning af delmålene i afsnit 6.2.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.2.2 Køretøjers længde

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Længden måles over de dele, der rækker længst fremad og bagud, dog bortset fra fx tilkoblingsanordninger.
- 2) Ved kørsel med gods, der rækker mere end 2 m ud over køretøjets forreste del, skal føreren ledsages af en hjælper, der kan stå ud af lastbilen og ved vejkryds, jernbaneoverkørsler og lignende vanskelige steder vejlede føreren og advare andre trafikanter.

Særligt for kategori C1

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 3) En lastbil må med eller uden læs ikke være længere end 12 m.

Særligt for kategori D1

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 4) En bus, kategori D1, må ikke være længere end 8 m.

6.2.3 Køretøjers højde

Undervisning af delmålene i afsnit 6.2.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.2.4 Køretøjers vægt

Eleven skal kunne angive betydningen af følgende udtryk:

- 1) Køretøjets akseltryk er det tryk, der overføres til vejen fra hjulene på den pågældende aksel.
- 2) Køretøjets tilladte totalvægt er den ved registreringen størst tilladte vægt af køretøjet med driftsmidler, fører og last og bagage.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 3) Et køretøjs totalvægt og akseltryk må ikke overstige, hvad der er anført i registreringsattesten.
- 4) Til lasten (L) medregnes vægt af fører, passager, brændstof, olie og vand.

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 5) Mindst 20 % af den faktiske totalvægt skal hvile på de styrende aksler.

Særligt for kategori C1

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

6) Vejdirektoratet kan give transporttilladelse til transport af gods, der overskrider bestemmelserne for lastbilers største bredde, længde og højde, hvis en transport ikke med rimelighed kan kræves gennemført på anden måde. I disse tilfælde gælder der særlige regler for afmærkning. Tilladelsen skal medbringes under kørslen.

6.2.5 Befordring og belæsning

Undervisning af delmålene i afsnit 6.2.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.2.6 Signalgivning, tegngivning og brug af lys

Repetition af delmålene i afsnit 6.2.3, 6.2.4 og 6.2.5 i undervisningsplan for kategori B.

6.2.7 Motorstop og slæbning mv.

Repetition af delmålene i afsnit 6.2.8 i undervisningsplan for kategori B.

6.2.8 Færdselsulykke

Repetition af delmålene i afsnit 6.2.9 i undervisningsplan for kategori B.

6.2.9 Forsikringspligt

Repetition af delmålene i afsnit 6.2.10 i undervisningsplan for kategori B.

6.2.10 Overladelse af køretøj til andre

Repetition af delmålene i afsnit 6.2.11 i undervisningsplan for kategori B.

6.3 Køre- og hviletidsbestemmelser samt anvendelsen af takografen (kontrolapparatet)

Hovedmål

Eleven skal have generel viden om køre- og hviletidsbestemmelserne samt kunne betjene takografen korrekt.

6.3.1 Køre- og hviletidsbestemmelserne

Undervisning af delmålene i afsnit 6.3.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.3.2 Anvendelse af takografen

Undervisning af delmålene i afsnit 6.3.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.4 Godstransport og personbefordring mv.

Hovedmål

Eleven skal have viden om, hvorledes navigation og et vejkort anvendes.

Eleven skal have viden om, reglerne for udførelse af godskørsel for fremmed regning (vognmandskørsel) og firmakørsel.

Eleven skal have viden om reglerne for udførelse af erhvervsmæssig personbefordring og ikke-erhvervsmæssig personbefordring (tilladelsesfri kørsel) med bus.

Delmål

6.4.1 Navigation og ruteplanlægning

Undervisning af delmålene i afsnit 6.4.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.4.2 Godskørsel for fremmed regning og firmakørsel

Særligt for kategori C1

Undervisning af delmålene i afsnit 6.4.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.4.3 Erhvervsmæssig personbefordring og ikke-erhvervsmæssig personbefordring med bus

Særligt for kategori D1

Undervisning af delmålene i afsnit 6.4.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

6.5 Supplerende uddannelse

Hovedmål

Eleven skal lære, hvornår der kræves supplerende uddannelse udover kørekort.

Delmål

6.5.1 Kvalifikationsbeviser mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 6.5.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

7. UDVIDEDE ØVELSER PÅ VEJ

Formålet med undervisningen i de udvidede øvelser er at give eleven færdighed i sikkert og hensynsfuldt samt på en energi- og miljørigtig måde at tilpasse kørslen til de skiftende risikoforhold og faremuligheder samt gældende færdselsregler på forskellige typer veje med forskellig trafiktæthed under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer.

Hver enkelt øvelses præcise indhold er fastlagt i delmålene. Varigheden bestemmes af den enkelte elevs behov. De enkelte øvelser/manøvrer anses for indlært med tilfredsstillende resultat, når de kan udføres med den grad af præcision, som fremgår af delmålsbeskrivelserne.

Øvelserne/manøvrerne skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere øvelse/manøvre.

Det er en betingelse, at undervisning i orienteringsfærdigheder for enhver manøvre gennemføres i teorilokale forud for den praktiske øvelse.

Da køreuddannelsen til kategori B anses for grundlæggende for uddannelsen til kategori C1 og D1, er der i delmålene for de udvidede øvelser på vej alene anført forhold af speciel betydning for kørsel med lastbil eller bus. Ud over dette skal undervisningen i nødvendigt omfang omfatte repetition af delmålene i manøvrer på vej for køreuddannelsen til kategori B.

7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage igangsætning og standsning og herunder være opmærksom på andre trafikanter, manøvrermuligheder og vejgrebets størrelse.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.1.1 til 7.1.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.2 Placering under ligeudkørsel

Hovedmål

Eleven skal lære at placere sig korrekt på kørebanen og herunder lære at bruge øjnene rigtigt. Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved placering.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.2.1 til 7.2.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.3 Hastighed under ligeudkørsel

Hovedmål

Eleven skal lære, at vejens omgivelser, udstyr, forløb og brug, vejforhold, køretøjets tilstand og belæsning, førerens tilstand samt andre trafikanter, har betydning ved valg af hastighed.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning i forbindelse med hastighed.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.3.1 til 7.3.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.4 Vognbaneskift og sammenfletning

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage vognbaneskift og sammenfletning, herunder være opmærksom på andre køretøjers placering, især i blinde vinkler.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved vognbaneskift og sammenfletning.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.4.1 til 7.4.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.5 Vending og baglænskørsel

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage U-vending og især være opmærksom på valg af manøvrested, andre kørendes hastighed og afstanden til dem. Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved vending.

Eleven skal desuden lære at bakke og bedømme bilens længde og herunder især være opmærksom på, at andre trafikanter og genstande kan overses på grund af de vanskeligere orienteringsmuligheder.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.5.1 til 7.5.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer, gående mv.

Hovedmål

Eleven skal lære at tilpasse hastighed og sideafstand i forhold til andre trafikanter og især være opmærksom på børn og ældre.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved kørsel forbi andre.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.6.1 til 7.6.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.7 Møde

Hovedmål

Eleven skal lære, at vejforhold, vejforhold, færdselsforhold og modkørende med særlige styreegenskaber kan medføre, at modkørende kommer over vejens midte.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved møde.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.7.1 til 7.7.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.8 Kørsel foran eller efter andre

Hovedmål

Eleven skal lære at tilpasse afstanden til foran- og bagvedkørende af hensyn til vej-, vejr- og færdselsforhold samt miljøet. Eleven skal desuden lære om færdselstavler, der har betydning for kørsel foran eller efter andre.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.8.1 til 7.8.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.9 Overhaling

Hovedmål

Eleven skal lære at vurdere den nødvendige overhalingslængde i forhold til eget køretøjs accelerationsevne samt forankørendes hastighed.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler samt lovbestemmelser om forbud mod overhaling, der har betydning ved overhaling.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.9.1 til 7.9.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.10 Kørsel i trafiksanerede områder

Hovedmål

Eleven skal lære at køre i trafiksanerede områder og herunder være opmærksom på fartdæpende foranstaltninger, fodgængere og eventuel legende børn.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler samt lovbestemmelser, der har betydning ved kørsel i trafiksanerede områder.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.10.1-7.10.5 i undervisningsplan for kategori B.

7.11 Fremkørsel mod kryds

Hovedmål

Eleven skal lære at afpasse hastigheden ved fremkørsel mod kryds under hensyn til oversigtsforholdene, færdselsreguleringer og andre trafikanter, både kørende og gående.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, lyssignaler og regler om vigepligt.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.11.1 til 7.11.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.12 Ligeudkørsel i kryds

Hovedmål

Eleven skal lære at bedømme hastighed på og afstand til kørende fra højre og venstre side i krydset samt lære at modvirke en tendens til at følge efter forankørende og en forventning om, at andre kørende altid overholder deres vigepligt.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.12.1 til 7.12.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.13 Højresving i kryds

Hovedmål

Eleven skal lære at afpasse hastigheden til svingets skarphed og færdselsforholdene i øvrigt, så der bliver mulighed for at orientere sig kritisk om færdslen fra venstre side i krydset, fodgængere samt bagfrakommende cyklister og knallertkørere.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.13.1 til 7.13.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.14 Venstresving i kryds

Hovedmål

Eleven skal lære at afpasse hastigheden til svingningen og færdselsforholdene og især bedømme modkørendes hastighed og afstanden til dem.

Eleven skal desuden lære at modvirke en tendens til ukritisk at følge efter forankørende og en forventning om, at andre trafikanter altid overholder deres vigepligt, samt modvirke utålmodighed og ubehag ved at vente i krydset.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.14.1 til 7.14.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.15 Kørsel i rundkørsel

Hovedmål

Eleven skal lære at køre i rundkørsler af forskellig størrelse og, hvis det er muligt, også i rundkørsel med signalregulering og herunder lære korrekt placering både før og i rundkørslen.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved kørsel i rundkørsel.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.15.1 til 7.15.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.16 Kørsel på motorvej.

Hovedmål

Eleven skal lære den mere krævende orienterings- og manøvfærdighed, som er nødvendig på grund af motorvejenes særlige udformning og motorvejstrafikkens særlige karakter.

Kørsel på motorvej er obligatorisk, hvor en dobbelt undervisningstime tillader kørsel både frem og tilbage til motorvejen og kørsel på selve motorvejen. I andre tilfælde må kørelæreren sammen med eleven grundigt undersøge mulighederne for at komme på motorvej ved forlænget undervisningstid eller ved at danne hold med flere elever, der skiftes til at køre.

Hvor forholdene udelukker kørsel på motorveje, skal kørelæreren gennemføre øvelser i tilkørsel med sammenfletning, fx til en motortrafikvej eller en større vej, hvor højere hastighed er tilladt.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.16.1 til 7.16.6 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.17 Kørsel ved siden af andre

Hovedmål

Eleven skal lære, at kørsel i tæt færdsel i flere rækker medfører begrænset udsyn og manøvre mulighed, og især at være opmærksom på andre køretøjers styreegenskaber og blinde vinkler.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved kørsel i tæt færdsel.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.17.1 til 7.17.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.18 Standsning og parkering.

Hovedmål

Eleven skal lære at udføre mere krævende parkeringsmanøvrer, svarende til vilkårene på mange af- og pålæsningssteder.

Øvelsen kan gennemføres på samme sted som de indledende øvelser. På stedet må passende afmærkning af parkeringsbåse mv. kunne foretages. Øvelsen fortsættes herefter under normale færdselsforhold i industri kvarter, på havnepladser eller i byområder med mulighed for forlæns- og baglæns kørsel ad smalle tilkørsler, gennem porte, eller lignende. Eleven skal lære, at parkerede lastbiler eller busser kan være en medvirkende årsag til uheld.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.18.1 til 7.18.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt

Hovedmål

Eleven skal lære at udføre de hidtil indlærte manøvrer under de vanskeligere orienteringsforhold, der opstår i mørke. Der skal lægges særlig vægt på manøvrer, hvor korrekt brug af lygterne indgår, dvs. møde, kørsel foran eller efter andre samt overhaling. Øvelsen skal henlægges til tidsrummet fra 1 time efter solnedgang til 1 time før solopgang og gennemføres på strækninger i og uden for bymæssig bebyggelse med god og mindre god belysning samt på helt mørke veje med sving og bakker.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.19.1 til 7.19.5 i undervisningsplan for kategori C og D.

7.20 Kørsel i tunnel

Hovedmål

Eleven skal lære at køre i tunnel, hvor orienterings- og manøvre færdigheder er mere krævende på grund af tunnellers særlige udformning og trafikens særlige karakter.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved kørsel i tunnel.

Kørsel i tunnel er obligatorisk, hvor en undervisningslektion af mindst 45 minutters varighed tillader kørsel både frem og tilbage til tunnelen og kørsel i tunnelen.

Der skal anvendes en af følgende tunneler:

1. Tårnbytunnelen.
2. Frederikssundsvejstunnelen.
3. Englandsvejstunnelen.
4. Guldborgsundtunnelen.
5. Limfjordstunnelen.
6. Nordhavnstunnelen
7. Silkeborgtunnelen

Hvis der ikke skal køres i tunnel, skal der i stedet i teorilokalet undervises i de praktiske færdigheder ved kørsel i tunnel.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.20.1 til 7.20.4 i undervisningsplan for kategori B.

7.21 Kørsel ved letbane

Hovedmål

Eleven skal lære at køre i trafikken, hvor orienterings- og manøvre-færdigheder er mere krævende på grund af letbaners særlige udformning og trafikens særlige karakter.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved kørsel ved letbane.

Kørsel ved letbane er obligatorisk, hvor en undervisningslektion af mindst 45 minutters varighed tillader kørsel både frem og tilbage til letbanen og kørsel ved letbanen.

Der skal anvendes en af følgende letbaner:

1. Århus Letbane
2. Odense Letbane
3. Hovedstadens Letbane

Hvis der ikke skal køres ved letbane, skal der i stedet i teorilokalet undervises i de praktiske færdigheder ved kørsel ved letbane.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 7.21.1 til 7.21.4 i undervisningsplan for kategori B.

8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Formålet med undervisningen er at sikre, at eleven er i besiddelse af viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen formåen og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd, som beskrevet i undervisningsplan for køreuddannelsen til kategori B.

Undervisningen har også til formål at sikre, at eleven har en sådan forståelse af de særlige risikoforhold ved høj hastighed, alkohol, bevidsthedspåvirkende stoffer og manglende brug af sikkerhedssele, at det hjælper eleven til at lære at forudse mulige fejl eller tankeløsheder i færdslen og i tide at reagere hensigtsmæssigt over for dem.

Undervisningen har desuden til formål at give eleven forståelse for den særlige betydning for færdsels-sikkerheden og miljøet, som en hensynsfuld færdselsadfærd over for andre og en defensiv kørestil har.

8.1 Særlige risikoforhold

Hovedmål

Eleven skal have viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende bilkørsel med henblik på at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 8.1.1-8.1.4 i undervisningsplan for kategori B.

8.2 Egne holdninger og adfærd

Hovedmål

Eleven skal have udviklet evne og vilje til at tage ansvar, tage nødvendige forholdsregler i trafikken og til at samarbejde med andre.

Eleven skal have opnået tilstrækkelig indsigt i betydningen af egen adfærd, egne holdninger og en defensiv færdselsadfærd for derved at undgå at bringe sig selv og andre i kritiske situationer.

Eleven skal kunne sammenfatte de indlærte kompetencer, der er nødvendige for at køre lastbil eller bus, på en sikker og miljørigtig måde.

Delmål

Repetition af delmålene i afsnit 8.2.1-8.2.3 i undervisningsplan for kategori B.

9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISK ANLÆG

Formålet med undervisningen er at give eleven et sådant kendskab til nogle grundlæggende fysiske forhold vedrørende kørsel med store køretøjer, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene.

Undervisningen har desuden til formål at give eleven nogen færdighed i at beherske store køretøjer under moderat hastighed i visse kritiske situationer. Der skal således foretages opbremsning på kortest mulig strækning, bremse- og undvigemanøvrer på vej med høj og lav friktion samt opretning af køretøjet efter udskridning.

Undervisningen skal desuden give eleverne en gennemgang af sikkerhedsforskrifterne på det køretechniske anlæg, der skal benyttes i undervisningen.

Øvelserne sigter ikke mod at tilskynde eleverne til at køre hurtigere eller mindre forsigtigt end de ellers ville have gjort, men tværtimod give dem indsigt i hastighedens afgørende betydning for, om en afværgemanøvre kan gennemføres. Eleverne skal desuden få indsigt i køretøjets reaktioner i kritiske situationer, så panikreaktioner undgås.

Rækkefølgen af øvelserne skal følge dette afsnits opdeling. Øvelserne på almindelig vej skal gennemføres før øvelserne på glat vej for at lære, hvor meget hastigheden på glat vej skal reduceres, for at man sikkert kan udføre den samme manøvre som på almindelig vej. Hvis det er hensigtsmæssigt, kan flere af øvelserne på almindelig vej gennemføres før de tilsvarende øvelser gennemføres på glat vej.

Hver enkelt øvelses præcise indhold er fastlagt i delmålene.

De enkelte øvelser anses for gennemført med tilfredsstillende resultat, når de kan udføres med den grad af præcision, som fremgår af delmålsbeskrivelserne. Eleven skal som fører mindst gennemføre 4 lektioner af mindst 45 minutters varighed i manøvrer på køretechnisk anlæg. Det betyder, at tid, der anvendes til forudgående instruktion mv. af eleverne, ikke kan medregnes i opgørelsen af det obligatoriske krav til mindst 4 lektioner.

Eleven skal forinden have gennemført undervisningen om køretechniske forhold i teorilokalet. Kørelæreren må være ansvarlig for højst 6 elever samtidig.

Kørelæreren skal under øvelserne samt under til- og frakørsel til disse kunne overvåge eleverne forsvarligt. Eleverne må ikke under returkørsel gennemføre øvelser.

Hastighed

Øvelser på køretechnisk anlæg bør, af hensyn til elevernes ringe rutine, som hovedregel ikke udføres ved højere hastighed end 50 km/t. Nogle af bremseøvelserne i afsnit 9.2 kan dog udføres med hastigheder op til 60 km/t.

9.1 Vejgreb og belæsning

Hovedmål

Eleven skal lære, at vejgreb er nødvendigt for udførelsen af enhver manøvre, og at vejgrebet ændres med føret. Ved belæsning og især ved forkert belæsning af køretøjet, forkert dæktryk, nedslidt dækmønster og defekte støddæmpere ændres vejgrebet og styreegenskaberne ligeledes.

Eleven skal desuden lære, at hastigheden og betjeningen af speederen og bremsen nøje skal tilpasses vejens tilstand og føret.

Delmål

9.1.1 Vejgrebets betydning

Repetition af delmålene i afsnit 9.1.1 i undervisningsplan for kategori B.

9.1.2 Belæsning, dæktryk mv.

Undervisning af delmålene i afsnit 9.1.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.2 Hastighed, centrifugalkraft, bremselængde og vejgrebets udnyttelse

Hovedmål

Eleven skal lære, at der er en bestemt sammenhæng mellem hastighed, bevægelsesenergi, og bremselængde, samt at bremselængden desuden afhænger af bremsekraften, vejgrebets størrelse, vejens hældning og eventuel kraftig blæst.

Eleven skal desuden lære om centrifugalkraftens betydning ved kørsel i sving samt lære, at hastigheden skal nedsættes på glat vej i forhold til almindelig vej.

Delmål

9.2.1 Bevægelsesenergi og hastighed

Repetition af delmålene i afsnit 9.2.1 i undervisningsplan for kategori B.

9.2.2 Centrifugalkraft

Undervisning af delmålene i afsnit 9.2.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.2.3 Bremselængder

Undervisning af delmålene i afsnit 9.2.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.2.4 Vejgrebets udnyttelse

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Bremsning på glat vej skal på grund af det formindskede vejgreb udføres med let tryk på bremsepedalen for at undgå blokerede hjul (dvs. hjul, der ikke roterer).
- 2) Bremsning med blokerede hjul forøger bremselængden i forhold til hjul, der holdes i passende rotation.
- 3) Ved bremsning med en lastbil uden ABS-bremsesystem er det føreren, der skal regulere trykket på bremsepedalen, så hjulene holdes i rotation og derved stadig bremser optimalt.
- 4) På køretøjer med ABS-bremsesystem skal bremsepedalen trædes helt ned og holdes nede for at opnå maksimal bremsning.
- 5) Ved bremsning med et køretøj med ABS-bremsesystem sørger dette for, at hjulene holdes i rotation og ikke blokerer.
- 6) Skarp ratdrejning på glat vej medfører, at køretøjet ikke følger rattets bevægelse på grund af det formindskede vejgreb eller for høj hastighed til den ønskede drejning.
- 7) Kraftig bremsning eller acceleration under svingning på glat vej giver stor risiko for, at køretøjet ikke kan holdes på rette kurs gennem svinget på grund af det formindskede vejgreb eller den for høje hastighed (den samme risiko kan være til stede på almindelig vej).
- 8) Bremsning med det ene hjulpar på almindelig vej og det andet hjulpar på glat vej medfører kraftig skævtrækning af køretøjet. Selv ved køretøjer med ABS-bremsesystem kan der forekomme skævtrækning. De fleste nye lastbiler er forsynet med elektronisk stabilitetscontrol (ESC).

9) Køretøjer med ESC er forsynet med følere (sensorer), der registrerer køretøjets bevægelser i alle retninger. Når systemet registrerer, at en udskridning er på vej, afbremses et eller flere hjul i kortere eller længere tid, for derved at rette køretøjet op. ESC kan modvirke udskridning eller væltning.

10) Hvis køretøjet er forsynet med ESC vil betjening af dette i forbindelse med en udskridning være forskellig fra køretøjer, der ikke er forsynet med ESC.

11) Nedgearing på glat vej er yderst risikabelt. Anvendelse af disse former for nedbremsning kan medføre udskridning på grund af blokerede baghjul.

12) Anvendelse af antispinregulering (ASR).

13) Kørsel op ad bakke på glat vej, bør så vidt muligt foretages uden gearskift og således, at standsning undgås. Under eventuelt gearskift skal kobling og speeder betjenes med forsigtighed, så hjulspin undgås.

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende på **almindelig** vej:

14) Bremse ved trinvis stigende hastigheder op til 60 km/t og ved at tilpasse trykket på bremsepedalen, så bremselængden bliver kortest mulig uden hjulblokade og udskridning.

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende på **glat** vej:

15) Bremse på kortest mulig strækning ved trinvis stigende hastighed op til ca. 50 km/t.

16) Tilpasse hastigheden således, at eleven selv bedømmer, hvad den skal nedsættes til, for at bremselængden på ca. 30 m - som blev opnået på almindelig vej ved ca. 50 km/t - kan bibeholdes.

17) Sætte i gang på glat vej uden hjulspin eller udskridning.

18) Eventuelt sætte i gang på glat bakke med en stigning på 5-8 % uden hjulspin og udskridning.

19) Eventuelt foretage gearskift op ad glat bakke uden hjulspin og udskridning.

9.3 Hindringer på vejen

Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt over for pludselige hindringer på vejen, hvor standsning alene ikke kan nås, dels ved at styre udenom hindringer, og dels ved at bremse og styre. Eleven skal desuden erfare, hvor meget hastigheden skal nedsættes på glat vej i forhold til almindelig vej. Ved kørsel med et køretøj uden ABS-bremsesystem, skal det undgås at styre og bremse på samme tid.

Delmål

9.3.1 Slalom

Undervisning af delmålene i afsnit 9.3.1 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.3.2 Dobbelt undvigemanøvre uden bremsning

Undervisning af delmålene i afsnit 9.3.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.3.3 Kombineret bremse- og undvigemanøvre

Undervisning af delmålene i afsnit 9.3.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.4 Genvindelse af vejgreb efter udskridning

Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt for at genvinde vejgrebet og få køretøjet på rette kurs efter en udskridning på glat vej.

Delmål

9.4.1 Kørsel i kurve

Repetition af delmålene i afsnit 9.4.1 i undervisningsplan for kategori B.

9.4.2 Baghjulsudskridning

Undervisning af delmålene i afsnit 9.4.2 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.4.3 Forhjulsudskridning

Undervisning af delmålene i afsnit 9.4.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

9.4.4 Manøvrernes gennemførelse

Undervisning af delmålene i afsnit 9.4.4 i undervisningsplan for kategori C og D.

10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT

Formålet med undervisningen er at give eleven kendskab til betingelserne for at indstille sig til køreprøve og få udstedt kørekort til kategori C1 eller D1 samt at gøre eleven bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om kørekort.

Undervisningen har desuden til formål at orientere eleven om de krav, der stilles ved køreprøven, og gennem evaluering af prøver i køreskolen give eleven lejlighed til at erhverve sig erfaring om vilkår og fremgangsmåder under gennemførelsen af køreprøvens teoretiske og praktiske del.

De forhold, der er nødvendige til beskrivelse af kravene til køreuddannelsen samt vilkårene for indstilling til køreprøve, skal være gennemført i overensstemmelse med bestemmelserne i bekendtgørelse om køreuddannelser og køreprøver m.m.

10.1 Betingelser for at få kørekort

Hovedmål

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende køreundervisning mv. og ansøgning om kørekort med de nødvendige attester mv.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 10.1.1-10.1.2 i undervisningsplan for kategori B.

10.2 Køreprøvens gennemførelse

Hovedmål

Eleven skal orienteres om de gældende retningslinjer for køreprøvens indhold og gennemførelse og ved forudgående evaluering af prøver i køreskolen opnå erfaring i prøvesituationens vilkår.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 10.2.1-10.2.2 i undervisningsplan for kategori B.

10.2.3 Den praktiske prøve

Undervisning af delmålene i afsnit 10.2.3 i undervisningsplan for kategori C og D.

10.2.4 Særligt for køreprøve til erhvervsmæssig personbefordring med bus

Særligt for kategori D1

Undervisning af delmålene i afsnit 10.2.4.i undervisningsplan for kategori C og D.

10.3 Lovbestemmelser om kørekort

Hovedmål

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende kørekort.

Delmål

Undervisning af delmålene i afsnit 10.3.1-10.3.2 i undervisningsplan for kategori C og D.