



Færdselsstyrelsen

# UNDERVISNINGSPLAN

Kategori B

## 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, BETJENING OG DOKUMENTER

- 1.1 Betjeningsudstyr og instrumenter
  - 1.1.1 Betjeningsudstyr
  - 1.1.2 Instrumenter og kontrolllys
  - 1.1.3 Motor, tænding og speeder
  - 1.1.4 Kobling
  - 1.1.5 Gear
  - 1.1.6 Førerassistentsystemer
- 1.2 Lovbestemmelser om bilens indretning og udstyr
  - 1.2.1 Førerens og ejerens ansvar
  - 1.2.2 Styreapparat
  - 1.2.3 Bremses
  - 1.2.4 Lygter, reflekser og horn
  - 1.2.5 Motor, udstødningssystem og batteri mv.
  - 1.2.6 Energi- og miljørigtig kørsel
  - 1.2.7 Bærende dele
  - 1.2.8 Karrosseri
  - 1.2.9 Særligt udstyr
  - 1.2.10 Særlige køretøjer
- 1.3 Køretøjets dokumenter
  - 1.3.1 Registreringsattest

## **2. MANØVRER PÅ LUKKET ØVELSESPLADS**

- 2.1 Forberedelse til kørsel
  - 2.1.1 Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr
- 2.2 Igangsætning og standsning
  - 2.2.1 Start, gearbetjening, igangsætning og bremsning
  - 2.2.2 Igangsætning på hældende vej
- 2.3 Kørsel i 8-tal
  - 2.3.1 Håndstilling og ratbetjening
- 2.4 Forlæns og baglæns kørsel med målbremsning
  - 2.4.1 Bedømmelse af køretøjets længde
- 2.5 Baglæns kørsel med svingning
  - 2.5.1 Svingning, opretning og orientering
- 2.6 Forlæns og baglæns slalom
  - 2.6.1 Koordinering af hastighed og styring
- 2.7 Parkering ved vejkant
  - 2.7.1 Bedømmelse af køretøjets bredde og placering
- 2.8 Kørsel i 2. gear, højresving og eventuel hård opbremsning
  - 2.8.1 Gearskift, hastighed og bremsning
- 2.9 Vending
  - 2.9.1 U-vending og trepunktsvending

## **3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER**

- 3.1 Generelt om manøvreegenskaber
  - 3.1.1 Fartegenskaber
  - 3.1.2 Styreegenskaber
  - 3.1.3 Førerens orienteringsvilkår
- 3.2 Forskellige køretøjers manøvreegenskaber
  - 3.2.1 Person- og varebiler
  - 3.2.2 Lastbiler, herunder busser

- 3.2.3 Biler med påhængskøretøj
- 3.2.4 Traktorer, herunder motorredskaber
- 3.2.5 Motorcykler
- 3.2.6 Knallerter
- 3.2.7 Cykler
- 3.2.8 Elløbehjul og selvbalerende køretøjer

#### **4. TRAFIKANTADFÆRD**

- 4.1 Opfattelse og reaktion
  - 4.1.1 Førerens vigtigste opgaver
  - 4.1.2 Reaktionstiden
  - 4.1.3 Opfattelses- og reaktionsevnen begrænsning
  - 4.1.4 Forbedring af opfattelses- og reaktionsevnen
  - 4.1.5 Teleudstyrs (teknologibaseret distraktion) indvirken på opfattelses- og reaktionsevnen
  - 4.1.6 Uopmærksomhed og distraktion
  - 4.1.7 Lovbestemmelser om uopmærksomhed og distraktion
- 4.2 Syn og bevægelse
  - 4.2.1 Synsretning og bevægelsesretning
- 4.3 Bedømmelse af afstand og hastighed
  - 4.3.1 Bedømmelse af afstand
  - 4.3.2 Bedømmelse af egen hastighed
  - 4.3.3 Bedømmelse af andres hastighed
- 4.4 Lovbestemmelser om køreevne og helbred
  - 4.4.1 Alkohol
  - 4.4.2 Narkotika
  - 4.4.3 Sygdom, medicin, træthed og lignende
- 4.5 Andre trafikanters adfærd
  - 4.5.1 Ulykker, alder og trafikantart
  - 4.5.2 Aldersbetingede vanskeligheder

- 4.6 Bedømmelse af andre trafikanter
  - 4.6.1 Kendetegn på alder, opmærksomhed og hensigt
  - 4.6.2 Særligt udsatte trafikanters typiske fejl
- 4.7 Egne holdninger og egen adfærd
  - 4.7.1 Holdninger
  - 4.7.2 Adfærd
  - 4.7.3 Egne kørselskompetencer
  - 4.7.4 Risikoblindhed

## **5. VEJFORHOLD**

- 5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning
  - 5.1.1 Grænser for vejes sikkerhed
  - 5.1.2 Benyttelse af vejene
- 5.2 Risikoforhold ved vejene
  - 5.2.1 Kendetegn på risikoforhold
  - 5.2.2 Vejens omgivelser
  - 5.2.3 Vejens udstyr eller standard
  - 5.2.4 Vejens forløb
  - 5.2.5 Vejens brug
  - 5.2.6 Vejens type eller klasse

## **6. GRUNDREGLER FOR FÆRDSEL**

- 6.1 Anvisninger for færdslen
  - 6.1.1 Færdselslovens gyldighed
  - 6.1.2 Anvisninger for færdslen
  - 6.1.3 Kørekortkategorier og førerret
- 6.2 Sikker og uhindret afvikling af færdslen
  - 6.2.1 Grundregler for færdslen
  - 6.2.2 Fare, ulempe og unødig ulempe
  - 6.2.3 Signalgivning

- 6.2.4 Tegngivning
- 6.2.5 Brug af lys
- 6.2.6 Fri passage mv. for bestemte trafikarter
- 6.2.7 Personer og gods mv.
- 6.2.8 Motorstop og slæbning mv.
- 6.2.9 Færdselsulykke
- 6.2.10 Forsikringspligt
- 6.2.11 Overladelse af køretøj til andre

## **7. MANØVRER PÅ VEJ**

- 7.1 Igangsætning og standsning ved kørebane kant
  - 7.1.1 Kendskab til ulykker
  - 7.1.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.1.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.1.4 Manørefærdigheder
  - 7.1.5 Lovbestemmelser og forhold
- 7.2 Placering under ligeudkørsel
  - 7.2.1 Kendskab til ulykker
  - 7.2.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.2.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.2.4 Manørefærdigheder
- 7.3 Hastighed under ligeudkørsel
  - 7.3.1 Kendskab til ulykker
  - 7.3.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.3.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.3.4 Manørefærdigheder
  - 7.3.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.4 Vognbaneskift og sammenfletning
  - 7.4.1 Kendskab til ulykker
  - 7.4.2 Kendskab til risikoforhold

- 7.4.3 Orienteringsfærdigheder
- 7.4.4 Manøvfærdigheder
- 7.4.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.5 Vending og baglænskørsel
  - 7.5.1 Kendskab til ulykker
  - 7.5.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.5.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.5.4 Manøvfærdigheder
  - 7.5.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer og gående mv.
  - 7.6.1 Kendskab til ulykker
  - 7.6.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.6.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.6.4 Manøvfærdigheder
- 7.7 Møde
  - 7.7.1 Kendskab til ulykker
  - 7.7.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.7.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.7.4 Manøvfærdigheder
  - 7.7.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.8 Kørsel foran eller efter andre
  - 7.8.1 Kendskab til ulykker
  - 7.8.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.8.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.8.4 Manøvfærdigheder
  - 7.8.5 Lovbestemmelser og andre forhold
- 7.9 Overhaling
  - 7.9.1 Kendskab til ulykker
  - 7.9.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.9.3 Orienteringsfærdigheder

- 7.9.4 Manøvfærdigheder
- 7.9.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.10 Kørsel i trafiksanerede områder
  - 7.10.1 Kendskab til ulykker
  - 7.10.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.10.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.10.4 Manøvfærdigheder
  - 7.10.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.11 Fremkørsel mod kryds
  - 7.11.1 Kendskab til ulykker
  - 7.11.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.11.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.11.4 Manøvfærdigheder
- 7.12 Ligeudkørsel i kryds
  - 7.12.1 Kendskab til ulykker
  - 7.12.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.12.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.12.4 Manøvfærdigheder
- 7.13 Højresving i kryds
  - 7.13.1 Kendskab til ulykker
  - 7.13.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.13.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.13.4 Manøvfærdigheder
- 7.14 Venstresving i kryds
  - 7.14.1 Kendskab til ulykker
  - 7.14.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.14.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.14.4 Manøvfærdigheder
- 7.15 Kørsel i rundkørsel
  - 7.15.1 Kendskab til ulykker

- 7.15.2 Kendskab til risikoforhold
- 7.15.3 Orienteringsfærdigheder
- 7.15.4 Manøvfærdigheder
- 7.16 Kørsel på motorvej
  - 7.16.1 Kendskab til ulykker
  - 7.16.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.16.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.16.4 Manøvfærdigheder
  - 7.16.5 Lovbestemmelser i øvrigt
  - 7.16.6 Kørsel på motortrafikvej
- 7.17 Kørsel ved siden af andre
  - 7.17.1 Kendskab til ulykker
  - 7.17.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.17.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.17.4 Manøvfærdigheder
- 7.18 Standsning og parkering
  - 7.18.1 Kendskab til ulykker
  - 7.18.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.18.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.18.4 Manøvfærdigheder
  - 7.18.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt
  - 7.19.1 Kendskab til ulykker
  - 7.19.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.19.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.19.4 Manøvfærdigheder
  - 7.19.5 Lovbestemmelser i øvrigt
- 7.20 Kørsel i tunnel
  - 7.20.1 Kendskab til ulykker
  - 7.20.2 Kendskab til risikoforhold

- 7.20.3 Orienteringsfærdigheder
- 7.20.4 Manøvfærdigheder
- 7.21 Kørsel ved letbane
  - 7.21.1 Kendskab til ulykker
  - 7.21.2 Kendskab til risikoforhold
  - 7.21.3 Orienteringsfærdigheder
  - 7.21.4 Manøvfærdigheder
- 7.22 Afsluttende øvelseskørsel på vej
  - 7.22.1 Særligt vedrørende bilens indretning, udstyr, betjening og dokumenter
  - 7.22.2 Særligt vedrørende trafikantadfærd
  - 7.22.3 Særligt vedrørende vejforhold

## **8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN**

- 8.1 Særlige risikoforhold
  - 8.1.1 Alkohol som ulykkes- og skadesfaktor
  - 8.1.2 Narkotika som ulykkes- og skadesfaktor
  - 8.1.3 Hastighed som ulykkes- og skadesfaktor
  - 8.1.4 Manglende brug af sikkerhedssele som skadesfaktor
- 8.2 Egne holdninger og adfærd
  - 8.2.1 Opmærksomhed
  - 8.2.2 Adfærd over for andre
  - 8.2.3 Egne kørselskompetencer

## **9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISKE ANLÆG**

- 9.1 Vejgreb og belæsning
  - 9.1.1 Vejgrebets betydning
  - 9.1.2 Belæsning, dæktype, dæktryk og slidbanemønster
- 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 og slalom
  - 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
- 9.5 Bevare herredømmet efter kørsel ud over høj vejkant
  - 9.5.1 Tilbagekørsel af køretøjet efter kørsel ud over høj vejkant

## **10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT**

- 10.1 Betingelser for at få kørekort
  - 10.1.1 Køreundervisning mv.
  - 10.1.2 Indstilling til køreprøve
- 10.2 Køreprøvens gennemførelse
  - 10.2.1 Krav ved køreprøven
  - 10.2.2 Teoriprøven
  - 10.2.3 Den praktiske prøve
- 10.3 Lovbestemmelser om kørekort
  - 10.3.1 Kørekortets gyldighed
  - 10.3.2 Inddragelse, frakendelse og generhvervelse/gengivelse af førerret

## 0. INDLEDNING

Køreuddannelsen til kategori B (almindelig bil) 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) Køreleven 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 B er:

- 5) At give eleverne indsigt i og forståelse for de farer og vanskeligheder, de som bilister møder i færdslen, samt give dem viden om de færdselsregler og andre lovbestemmelser, der har betydning i denne forbindelse.
- 6) At give eleverne en sådan viden om køretøjet og dets betjening, at de kan konstatere opståede mangler af betydning for sikkerheden og miljøet.
- 7) At give eleverne forståelse for de grundlæggende menneskelige forhold, der har indflydelse på kørefærdigheden, så de fuldt ud kan udnytte deres evner og i nødvendigt omfang modvirke almindelige menneskelige begrænsninger.
- 8) At give eleverne færdighed i at bedømme færdslen kritisk og føre køretøjet uden fare for sig selv og andre.
- 9) At bidrage til, at eleverne bliver hensynfulde og ansvarsbevidste bilister.
- 10) At give eleverne viden om og forståelse for de svage trafikanters situation, særligt i forholdet til den øvrige færdsel.
- 11) At give eleverne viden om og færdighed i energi- og miljørigtig kørsel under hensyntagen til sikker kørsel, og
- 12) At give eleverne de nødvendige kundskaber til selvstændigt at kunne udnytte ovennævnte færdigheder og forhold til at udvikle og reflektere over disse i rollen som bilist.

### 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 bedømmelse ved køreprøven, idet de nøjere klarlægger, hvad eleven skal vide og kunne efter endt undervisning. 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, kontrollys 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 anførte krav til køretøjet i de pågældende kontrolafsnit 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 manørefærdigheder samt andre færdigheder; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne orientere sig kritisk, håndtere køretøjets betjeningsudstyr, 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 alene 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 alene i køretøjet på lukket øvelsesplads og 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 alene i køretøjet på lukket øvelsesplads og køreteknisk anlæg skal kunne udføre manøvrer korrekt.

13) Igennem øvelseskørsel udvikle; det vil sige, at eleven, under vejledning af kørelæreren, skal kunne udvikle sine kørselskompetencer selvstændigt.

I delmålsbeskrivelserne kan præstationskravene kombineres eller kan 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.

## **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 manøvrerfærdigheder samt andre færdigheder.
- 8) Opfatte og bedømme.
- 9) Genkende.
- 10) Reagere hensigtsmæssigt.
- 11) Ved øvelse opnå erfaring om.
- 12) Opnå nogen færdighed i og
- 13) Ved øvelse opnå færdighed i, og
- 14) Igennem øvelseskørsel udvikle.

Ved teoriprøven anvendes følgende præstationskrav:

- 15) Angive årsager til, indhold eller betydning af, og
- 16) Opfatte og bedømme.

Ved den praktiske prøve anvendes følgende præstationskrav:

- 17) Kontrollere.
- 18) Udpege.
- 19) Aflæse og forstå betydningen af.
- 20) Beherske orienterings- og manøvrerfærdigheder samt andre færdigheder.
- 21) Opfatte og bedømme.
- 22) Genkende, og
- 23) Reagere hensigtsmæssigt.

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

## **0.3 Modulopbygget uddannelsesforløb**

Køreuddannelsen til kategori B (almindelig bil) skal tilrettelægges og gennemføres som et modulopbygget uddannelsesforløb.

Bekendtgørelse om køreuddannelse 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 B er fordelt på 5 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 nedenfor, 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 eleven 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 B** består af **5 moduler**, der har følgende indhold:

## **Modul 1 Grundlæggende trafikforståelse**

### **Formål:**

Undervisningen i modul 1 skal give køreeleven en grundlæggende trafikal forståelse for køretøjers manøvre-egenskaber, betydningen af vejforhold og menneskelige faktoreres indvirken på færdselssikkerheden. Eleven skal desuden opnå kendskab til de vigtigste lovbestemmelser om køreundervisning og grundregler for færdsel. Undervisningen skal desuden gøre eleven bekendt med de gældende lovbestemmelser om føreres køreevne og helbredsforhold og om pligten til at vise særligt hensyn over for bestemte trafikanter.

### **Indhold:**

Modulet omfatter undervisning i mindst 7 obligatoriske teoretiske lektioner i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori B (almindelig bil):

#### **Afsnit 0 INDLEDNING\***

#### **Afsnit 10 REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT (uddrag)\***

10.1.1 Køreundervisning mv.\*

#### **Afsnit 3 KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER**

#### **Afsnit 4 TRAFIKANTADFÆRD**

#### **Afsnit 5 VEJFORHOLD (uddrag)**

5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning

#### **Afsnit 6 GRUNDREGLER FOR FÆRDSEL (uddrag)**

6.1 Anvisninger for færdslen

6.2.1 Grundregler for færdslen

6.2.2 Fare, ulempe og unødigt ulempe

6.2.9 Færdselsulykke

6.2.10 Forsikringspligt

6.2.11. Overladelse af køretøj til andre

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

## **Modul 2 Forberedende teori- og kørselsmodul**

### **Formål:**

Undervisningen i modul 2 skal forberede eleven på den praktiske køreundervisning. Køreleven skal være bekendt med bilens betjeningsudstyr og skal kunne opdage fejl ved bilen, som har sikkerhedsmæssig betydning for færdselssikkerheden og køretøjets manøvreegenskaber og have kendskab til risikoforhold ved vejene. Eleven skal gennemføre undervisning på lukket øvelsesplads og opnå færdighed i at beherske bilen ved lave hastigheder under udførelse af manøvrer, der forekommer i almindelig færdsel.

### **Indhold:**

Modulet omfatter undervisning i mindst 5 obligatoriske teoretiske lektioner og mindst 3 obligatoriske praktiske lektioner i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori B (almindelig bil):

#### **Afsnit 1 KØRETØJETS INDRETNING, Udstyr, BETJENING OG DOKUMENTER**

#### **Afsnit 2 MANØVRER PÅ LUKKET ØVELSESPLADS**

#### **Afsnit 5 VEJFORHOLD (uddrag)**

5.2 Risikoforhold ved vejene

#### **Afsnit 6. GRUNDREGLER FOR FÆRDSEL (uddrag)**

6.2.3 Signalgivning

6.2.4 Tegngivning

6.2.5 Brug af lys

6.2.6 Fri passage for bestemte trafikanter

6.2.7 Personer og gods mv.

6.2.8 Motorstop og slæbning mv.

## **Modul 3 Grundlæggende teori- og kørselsmodul på vej**

### **Formål:**

Undervisningen i modul 3 skal give eleven færdighed i, på en sikker, hensynsfuld og energi- og miljørigtig måde, at tilpasse kørslen til de skiftende færdselsforhold og gældende færdselsregler i et let/mindre trafikeret område under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer.

### **Indhold:**

Modulet omfatter undervisning i mindst 8 obligatoriske teoretiske lektioner og mindst 6 obligatoriske praktiske lektioner i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori B (almindelig bil):

## Afsnit 7 MANØVRER PÅ VEJ (uddrag)

7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant\*

7.2 Placering under ligeudkørsel\*

7.3 Hastighed under ligeudkørsel\*

7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer og gående mv.\*

7.7 Møde\*

7.8 Kørsel foran eller efter andre\*

*\*Eleven skal have gennemført ovenstående emner (afsnit 7.1-7.3 og 7.6-7.8) i praksis før nedenstående emner i praksis påbegyndes.*

7.4 Vognbaneskift og sammenfletning (mindre trafikeret vej)

7.10 Kørsel i trafiksanerede områder

7.11 Fremkørsel mod kryds (mindre trafikeret vej)

7.12 Ligeudkørsel i kryds (mindre trafikeret vej)

7.13 Højresving i kryds (mindre trafikeret vej)

7.14 Venstresving i kryds (mindre trafikeret vej)

7.15 Kørsel i rundkørsel (mindre trafikeret vej)

## Modul 4 Udvidet teori- og kørselsmodul på vej

### Formål:

Undervisningen i modul 4 skal give eleven færdighed i, på en sikker, hensynsfuld og energi- og miljørigtig måde, at tilpasse kørslen til de skiftende færdselsforhold og gældende færdselsregler i tæt trafik ved flere vejtyper under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer. Formålet med undervisningen er desuden at give eleven en sådan viden om 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. 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 9 obligatoriske teoretiske lektioner og mindst 6 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 1 lektion i mørke, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori B (almindelig bil):

## Afsnit 7. MANØVRER PÅ VEJ (uddrag)

7.4 Vognbaneskift og sammenfletning\*

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.*

- 7.5 Vending og baglænskørsel
- 7.9 Overhaling
- 7.16 Kørsel på motorvej
- 7.16.6 Kørsel på motortrafikvej
- 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

<b>Modul 5 Afsluttende teori- og kørselsmodul</b>
---

### **Formål:**

Undervisningen i modul 5 skal styrke elevens mulighed for selvstændigt at planlægge og tilrettelægge sin kørsel med henblik på udvikle sine kompetencer indenfor risikoforståelse, egne begrænsninger og energi- og miljørigtig kørsel. Eleven skal desuden gennemføre undervisning på køreteknisk anlæg og opnå en sådan viden om grundlæggende fysiske forhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene.

### **Indhold:**

Modulet omfatter undervisning i mindst 1 obligatorisk teoretisk lektion og mindst 9 obligatoriske praktiske lektioner, heraf 4 lektioner på køreteknisk anlæg, i følgende afsnit i undervisningsplan for køreuddannelse til kategori B (almindelig bil):

## **Afsnit 7. MANØVRER PÅ VEJ (uddrag)**

- 7.22 Afsluttende øvelseskørsel 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 B (almindelig bil) 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 vælge at afslutte uddannelsen og aflægge køreprøve efter de hidtil gældende regler frem til udgangen af december 2026.

Kørelæraspiranter der skal til kørelærernes forprøve i september 2026 skal anvende denne undervisningsplan, ligeledes skal kørelæraspiranter 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, BETJENING OG DOKUMENTER**

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om bilens indretning og udstyr og en sådan forståelse af bilens funktioner, at det letter indlæringen af en korrekt behandling af bilen 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 og tage stilling til mangler eller fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.

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

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

### **1.1 Betjeningsudstyr og instrumenter**

#### **Hovedmål**

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

Eleven skal have viden om, hvorledes motor, tænding, speeder, kobling og gear fungerer, så det hjælper eleven til at behandle betjeningsudstyret korrekt.

Undervisningen i afsnit 1.1.1 kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 2.1.1 "Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr"

#### **Delmål**

##### **1.1.1 Betjeningsudstyr**

Eleven skal kunne udpege følgende udstyr:

- 1) Kontakt til ratlås, tænding, elektrisk starter, rudevisker og -vasker, horn, tilladte og påbudte lygter, varme- og ventilationsanlæg, el-bagrude samt betjeningsanordning for spejlindstilling.
- 2) Pedal til speeder, bremse og evt. kobling.
- 3) Gearvælger, herunder gearenes placering, betjeningsanordning for parkeringsbremsen og rat.
- 4) Sikkerhedsselens fastgørelsespunkter og lås.
- 5) Betjeningsanordning til åbning af fronthjelm, motorhjelm og låge til drivmiddel.
- 6) Påfyldningsdæksel for sprinklervæske og evt. motorolie, kølervæske og servostyringsolie.

##### **1.1.2 Instrumenter og kontrolllys**

Eleven skal kunne aflæse og forstå betydningen af følgende instrumenter og kontrollys:

- 1) Speedometer, evt. omdrejningstæller og temperaturmåler.
- 2) Kontrol for elektrisk strøm, dørlukning, lys i lygter, herunder blinklys, parkeringsbremse, ABS-bremser, ESC, motorlampe, airbag samt fejl i bremsesystem og eventuelt kontrollys for olietryk.
- 3) Øvrige informationer og kontrollys i bilens display herunder akustiske alarmer, der har betydning for kørslen, miljøet og sikkerheden i øvrigt.

### 1.1.3 Motor, tænding og speeder

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1) Forbrændingsmotoren fungerer i princippet på den måde, at stemplerne sættes i bevægelse, når en blanding af luft og brændstof antændes.
- 2) Stemplernes bevægelse omsættes til en roterende bevægelse af krumtappen, og denne bevægelse føres videre gennem kobling og gear til bilens hjul.
- 3) Motorens omdrejninger reguleres med speederen.
- 4) En forbrændingsmotor hjælpes i gang af en elektrisk startmotor, der får strøm fra batteriet, når tændingsnøglen/startknappen betjenes.
- 5) Tændingsnøglen eller startknappen skal straks slippes, når motoren er startet, da startmotoren ellers ødelægges.
- 6) Elbiler har en elmotor som drivkraft, som kan være kombineret med en forbrændingsmotor (hybrid).
- 7) Elbilers motorer får strøm fra batterier.

### 1.1.4 Kobling

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1) Koblingens funktion er at sammenkoble og frakoble forbindelsen mellem motor og gearkasse.
- 2) Koblingen fungerer i princippet på den måde, at en plade presses mod et roterende hjul på krumtappen, hvorved bevægelsen føres videre til gearkassen.
- 3) Forbindelsen til gearkassen afbrydes, når koblingspedalen trædes i bund.
- 4) Koblingspedalen kan trædes i bund under start af motoren for at skåne startmotoren, og den skal trædes i bund under gearskift for ikke at ødelægge gearkassen.
- 5) Koblingspedalen skal løftes langsomt, så den roterende bevægelse fra motoren overføres blødt til bilens hjul.
- 6) For personbiler, hvor der indgår hydraulik til koblingen, skal væskestanden være tilstrækkelig.
- 7) Biler med automatisk transmission (automatgear) og elbiler har ingen koblingspedal.

### 1.1.5 Gear

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1) Gearkassen regulerer overførslen og hastigheden af den roterende bevægelse fra motoren til bilens hjul.
- 2) Gearkassen fungerer i princippet på den måde, at tandhjul af forskellig størrelse bringes til at gribe ind i hinanden. Dette sker ved, at gearstangen betjenes, eller i biler med automatisk transmission sker det automatisk.
- 3) De lavere gear bruges, hvor man ønsker stor trækraft, som ved igangsætning, acceleration eller kørsel op eller ned ad en stejl bakke samt ved kørsel med lav hastighed.
- 4) De højere gear bruges ved kørsel med høj hastighed. Dette skåner motoren og begrænser brændstofforbruget.
- 5) Et bakgear er nødvendigt for at få bilen til at køre baglæns.

### 1.1.6 Førerassistentsystemer

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Alle nyere biler er forsynet med førerassistentsystemer, der enten kan assistere og vejlede føreren under kørslen eller direkte gribe ind i førerens kørsel ved faresituationer.

2) Fælles for alle førerassistentsystemer er, at de benytter sig af kameraer, sensorer og radarer til at overvåge omgivelserne omkring bilen og i kabinen for at kunne assistere føreren eller gribe ind ved hjælp af bilens bremsesystem eller styreapparat.

3) Førerassistentsystemerne kan omfatte følgende systemer:

a) adaptiv fartpilot- køretøjet kan selv tilpasse afstand og hastighed til forankørende,

b) blindvinkelassistent - køretøjet kan registrere andre trafikanter i køretøjets blinde vinkler og advare om disse ved lyd- og/eller advarselsslampe eller rystelser i sæde/rat. Systemet kan også gribe fysisk ind i kørslen,

c) vognbaneassistent - køretøjet advarer føreren hvis køretøjet er ved at forlade en markeret vognbane med lyd- og/eller advarselsslampe eller rystelser i sæde/rat. Systemet kan også gribe fysisk ind i kørslen,

d) parkeringssensorer og parkeringsassistent - køretøjet advarer føreren med lyd- og/eller lyssignal i forhold til køretøjets afstand til omgivelserne. Systemet kan være kombineret med en parkeringsassistent, der kan udføre bestemte parkeringsmanøvrer automatisk,

e) frontalkollisions- og nødbremseassistent - køretøjet advarer føreren for risiko mod frontalkollision med lyd og eller advarselsslamper og foretager automatisk en nødbremse ved faresituationer eller ved risiko for påkørsel ved fx. parkerings- eller bakkemanøvrer,

f) træthedsregistrering - køretøjet advarer føreren med lyd- og/eller lyssignal eller rystelser i sæde/rat ved registrering af træthed hos føreren,

g) færdselstavleassistent - køretøjet kan ved hjælp af kameraer genkende færdselstavler og gengive disse til føreren i et display. Dette system kan arbejde sammen med bilens adaptive fartpilot og dermed selvstændigt ændre hastigheden i forhold til tavler,

h) lysassistenter - køretøjet kan selv aktivere og tilpasse enten nærlys eller fjernlys efter lysforhold og færdselsituationer,

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

4) Man skal som fører af et køretøj med førerassistentsystemer være kritisk overfor muligheden for, at disse kan fejle og/eller angive misvisende informationer. Anvendelsen af førerassistentsystemer fritager ikke føreren for ansvar i forbindelse med færdselsforseelser eller uheld.

5) Tendensen til uopmærksomhed hos føreren under kørsel i et køretøj med førerassistentsystemer er ofte større end i et køretøj uden førerassistentsystemer.

Eleven skal kunne aflæse og forstå betydningen af:

6) Samtlige førerassistentsystemer i det køretøj der foretages køreundervisning samt aflægges praktisk prøve i.

### 1.2 Lovbestemmelser om bilens indretning og udstyr

#### Hovedmål

Eleven skal have viden om, hvorledes styreapparat og bremsesystem fungerer, så det hjælper eleven til at behandle betjeningsudstyret korrekt.

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser om bilens indretning og udstyr og have kendskab til forskellige risikoforhold og tegn på fejl, der har særlig betydning for færdselssikkerheden.

Eleven skal desuden uden brug af værktøj lære at kontrollere udstyrets lovlighed på en bil og påvise eventuelle fejl eller mangler.

Eleven skal endelig have en sådan viden om køretøjet og dets betjening, at eleven kan konstatere forhold af betydning for sikkerheden og miljøet.

Undervisningen i kontrol af bilens udstyr kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 2.1.1 "Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr".

## **Delmål**

### **1.2.1 Førerens og ejerens ansvar**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Ejeren eller den registrerede bruger har ansvaret for, at bilen er i lovlig stand, og føreren har ansvaret for, at bilen er i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand.
- 2) Føreren skal hele tiden være opmærksom på, at bilen er i orden, og især at styreapparat, bremses, lygter og lydsignalapparat (hornet) fungerer sikkert og efter lovens krav.
- 3) Ved kørsel med påhængskøretøj skal man sikre sig, at tilkoblingen er forsvarlig.
- 4) Føreren af et motordrevet køretøj skal til enhver tid være opmærksom på, at køretøjet er i lovlig stand, for så vidt angår køretøjets afgivelse af støj, og for så vidt angår forhold ved køretøjets motor og køretøjets forureningsbegrænsende udstyr, der har betydning for det motordrevne køretøjs udledning af luftforurenende stoffer.

### **1.2.2 Styreapparat**

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1) Styreapparatet fungerer i princippet på den måde, at en drejning på rattet overføres til forhjulene gennem forskellige forbindelser og led.
- 2) Styreapparatet er normalt selvoprettende, så forhjulene og dermed også rattet af sig selv drejer tilbage mod ligeud stilling, når grebet om rattet slækkes under kørslen.
- 3) Styreapparatet er normalt forsynet med en hjælpestyring (hydraulisk eller elektrisk servostyring), der letter styringen. Køretøjet skal kunne styres, selv om en eventuel hjælpestyring svigter, men fortsat kørsel kan være uforsvarlig og dermed ulovlig.
- 4) Nyere biler skal være forsynet med Elektronisk Stabilitets Kontrol (ESC), som nedsætter risikoen for væltning og udskridning ved hjælp af afbremsning af et eller flere hjul, særligt ved kørsel i sving.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 5) Styreapparatet skal være således indrettet, at bilen kan styres let, sikkert og hurtigt.
- 6) Der må ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør i styreapparatet som helhed eller i dets enkelte dele.
- 7) Ved kørsel med lav hastighed skal rattet let kunne drejes fra side til side uden at møde ujævn modstand eller fremkalde mislyde.

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

- 8) Der må normalt ikke være ratslør. Dette kontrolleres ved, at hjulene straks følger rattets bevægelse. I biler med servostyring foretages kontrollen med aktiveret servostyring.

9) Væskestanden i en eventuel servobeholder skal følge bilfabrikantens forskrifter. Dette kontrolleres enten ved, at væskestanden er mellem min. - og max. -mærket, eller ved at kontrollampen herfor ikke er tændt.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold ved styreapparatet:

10) Tung eller vanskelig styring kan skyldes manglende væske på servobeholderen, slidt eller knækket drivrem til servostyringen eller fejl i det elektriske servostyringssystem.

11) Hvis hjulene ikke straks følger rattets bevægelser, kan det være tegn på slør i styreforbindelser.

12) Styreapparatet skal efterses, hvis der er for lidt væske i servosystemet, eller hvis der er væsentligt rat-slør.

### 1.2.3 Bremses

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

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 normalt suppleret med en bremseforstærker, der forstærker det hydrauliske tryk, når føreren træder på bremsepedalen. Hvis forstærkeren svigter, vil fortsat kørsel kunne være uforsvarlig og ulovlig.

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

4) Blokeringsfri bremser (ABS) er indrettet således, at de hindrer hjulene i at blokere under bremsning og muliggør dermed i en vis udstrækning styring og bremsning samtidig. Ved hjulene på en bil med ABS-bremser sidder der følere, der registrerer hjulets omdrejninger og sender impulser til en elektronisk styreboks. Hvis et eller flere hjul under opbremsning har tendens til at blokere, vil den elektroniske styreboks regulere trykket til bremserne således, at blokering af hjulet(ene) undgås. Denne regulering giver vibrationer i bremsepedalen. Hvis ABS-bremsesystemet ikke virker, vil bremseegenskaberne ændres, og kun kørsel til nærmeste værksted er tilladt.

5) Parkeringsbremsen virker på hjulbremserne og skal være indrettet således, at den kan blive stående tilspændt. Parkeringsbremsen kan være elektrisk betjent.

6) Bremseassistent er en funktion, som ved kraftig opbremsning hjælper føreren med at opnå hurtigst mulig deceleration eller sørger for fuldaktivering af ABS-bremsesystemet.

7) "One pedal drive", er en funktion på elbiler, der ofte kan kobles til og fra. Med denne funktion aktiveres regenerativ bremsning, når speederen løftes (og samtidigt lades bilens batteri op). Hvis ikke denne bremsning er tilstrækkelig, skal bremsepedalen trædes ned.

8) Elbilers bremser kræver mere opmærksomhed i forhold til vedligehold for at opretholde en effektiv funktion.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

9) Driftsbremsen skal virke på alle hjul og kunne bremse bilen sikkert, hurtigt og virksomt ved alle hastigheder og belastninger.

10) Parkeringsbremsen skal kunne holde bilen standset på hældende vej.

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser og forhold:

11) En hydraulisk driftsbremse kan enten være vakuumforstærket eller elektrisk forstærket.

12) Nødbremsen skal kunne bremse bilen sikkert, hvis driftsbremsen svigter.

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

13) Bremspedalen må ikke kunne trædes i bund, når der trædes hårdt på pedalen. Pedalvandringen er i øvrigt afhængig af bilfabrikatet.

14) Bremspedalen må normalt ikke synke, mens den holdes nedtrådt ved konstant tryk.

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

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold ved bremserne:

16) Skævtrækning af bilen under let opbremsning på vandret vej tyder på fejl i bremsesystemet eller på fugt eller snavs på bremsebelægningerne. Fugt kan godt trænge ind i bremserne under fx bilvask, men forsvinder efter en kortvarig bremsning.

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

18) Hvis bremsepedalen pludselig kan trædes længere ned end sædvanligt, er det tegn på, at den ene bremsekreds er defekt.

19) Skævtrækning af bilen under let opbremsning på vandret vej er tegn på fejl.

20) Ujævn bremsning eller pludselige hugninger fra et eller flere hjul er tegn på fejl.

Eleven skal kunne angive betydningen af følgende forhold:

21) Bremsesystemet 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.

22) Hvis kontrollampen for ABS-bremsesystemet ikke slukkes kort efter igangsætning, er det tegn på fejl i ABS-bremsesystemet, og kun kørsel til nærmeste værksted er tilladt.

23) ESC-systemet er forsynet med en kontrollampe. Hvis denne lyser konstant, kan der være fejl i ESC-systemet, og bilfabrikantens anvisninger skal følges.

#### **1.2.4 Lygter, reflekser og horn**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

1) Bilen må kun være udstyret med påbudte eller tilladte lygter og reflekser.

2) De påbudte lygter og reflekser omfatter:

a) to lygter med fjernlys,

b) to lygter med asymmetrisk nærlys,

c) to lygter med positionslys,

d) to lygter med baglys,

e) tre lygter med stoplys (ældre biler kan nøjes med to stoplygter),

f) mindst én nummerpladelygte,

g) to blinklygter foran og bag på bilen samt én på hver side af bilen og

h) to røde godkendte og mærkede bagudvendende reflekser (må ikke være trekantede).

- 3) Forlygternes fjernlys skal kunne oplyse vejen mindst 100 m foran bilen, nærlyset skal kunne oplyse vejen mindst 30 m foran bilen uden at blænde, og positionslyset skal tydeligt kunne ses på mindst 300 m's afstand uden at blænde.
- 4) Alle lygter og reflekser skal være ubeskadigede, hele, rene og alle lygter skal kunne lyse.
- 5) Forlygternes lys skal være hvidt eller gulligt.
- 6) Pærer skal være korrekt monteret.
- 7) Lygter i et lygtepar skal have ens farve og lysstyrke.
- 8) Baglygternes lys skal være rødt.
- 9) Nummerpladelygter skal have hvidt lys, der kan belyse den bageste nummerplade, så den er læselig mindst 20 m bag køretøjet.
- 10) Biler, der er længere end 6 m, skal være forsynet med godkendte og mærkede gule sidereflekser og sidemarkeringslygter, der skal være fordelt på bilens sider.

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser og forhold:

11) De tilladte lygter og reflekser omfatter:

a) ekstra fjernlyslygter, kørellyslygter, ekstra stoplygter, ekstra baglygter, tågeforlygter, baklygter, tågebaglygter, søge- og arbejdslygter, afmærknings- og markeringslygter, parkeringslygter samt overhalingsblink, for hvilke der gælder særlige regler. Desuden må bilen være udstyret med hvide reflekser foran, gule reflekser på siderne og supplerende røde reflekser bagpå.

12) Pærens korrekte montering kan kontrolleres ved fx at belyse en væg og her bedømme lysets lys/mørkegrænse.

13) Nærlyset må ikke blænde (bedømt på, at overkanten af lysgrænsen falder 1 cm. pr. m.).

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende krav til påbudte lygter, reflekser og horn er opfyldt:

14) Alle lygter og reflekser skal være hele og rene.

15) Stoplygterne skal give væsentligt kraftigere lys end baglygterne.

16) Blinklygterne skal blinke med gult lys, der tydeligt kan ses i sollys.

17) Havariblinket skal kunne tænde alle blinklygter samtidig.

18) Nummerpladelygter skal kunne belyse den bagerste nummerplade med hvidt lys.

19) Hornet skal have en klar, konstant tone.

Eleven skal kunne angive årsager til følgende forhold vedrørende lygter og reflekser:

20) Hvis blinklygterne blinker væsentligt hurtigere end sædvanligt, er det normalt tegn på, at en eller flere blinklygter ikke virker.

### **1.2.5 Motor, udstødningssystem og batteri mv.**

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende krav til motor er opfyldt:

1) Motorolie skal være påfyldt i tilstrækkelig mængde, aflæst på oliepindens max. - og min. -mærker, aflæst på køretøjets instrumenter eller efter instruktionsbogens anvisninger.

2) Kølervæske skal være påfyldt i tilstrækkelig mængde bedømt efter instruktionsbogens anvisninger.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende risikoforhold vedrørende motor og udstødningssystem:

3) Utætheder i udstødningssystemet eller kørsel med åben bagklap kan medføre, at kullite, som er lugtfri og farlig selv i små mængder, trænger ind i bilen.

4) For lidt olie på motoren eller for lidt vand i kølesystemet kan medføre, at motoren beskadiges.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold ved motor og udstødningssystem mv.:

5) Udstødningsrøg i unormalt omfang tyder på dårlig forbrænding og er tegn på fejl.

6) Støj i unormalt omfang ved gasgivning tyder på fejl i udstødningssystemet.

7) Motoropspeedning, uden at hastigheden under kørslen forøges, tyder på fejl i kobling.

8) Vanskelig gearskiftning med kraftige mislyde tyder på fejl i gear eller kobling.

9) Langsom bevægelse af bilen i 1. gear, selv om koblingspedalen er trådt i bund, tyder på fejl i koblingen.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold vedrørende elkøretøjer:

10) Et batteri slides over tid og vil derved miste kapacitet. Derfor vil et ældre batteri aflade hurtigere end et nyt batteri og derfor have kortere rækkevidde.

11) Man kan undgå unødigt slid på køretøjets batteri ved at følge fabrikantens instruktioner.

12) Det kan være en fordel for køretøjets rækkevidde at udnytte muligheden for opvarmning/afkøling af køretøjets kabine og batteri mens køretøjet er tilsluttet en ladeboks.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

13) Føreren af et motordrevet køretøj skal til enhver tid være opmærksom på, at køretøjet er i lovlig stand, for så vidt angår køretøjets afgivelse af støj, og for så vidt angår forhold ved køretøjets motor og køretøjets forureningsbegrænsende udstyr, der har betydning for det motordrevne køretøjs udledning af luftforurenende stoffer.

### **1.2.6 Energi- og miljørigtig kørsel**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

1) Motoren bør først startes, umiddelbart før man skal køre.

2) For at mindske luft- og støjforurening bør man ikke lade motoren gå i tomgang i længere tid.

3) Køremåden har stor betydning for energiforbruget.

4) Energiforbruget reduceres, hvis motoren slukkes automatisk i forbindelse med standsning (fx ved rødt lys mv.).

5) Energiforbruget reduceres, hvis motoren slukkes i forbindelse med længere tids standsning (fx ved jernbaneoverkørsel mv.).

6) Ved energirigtig køreteknik forstås, at man generelt undlader unødvendige og gentagne hastighedsændringer.

7) Ved hastighedsnedsættelse kan energiforbruget reduceres ved at slippe speederen helt og så vidt muligt undgå at koble ud.

8) Ved at vælge et så højt gear som muligt reduceres energiforbruget.

9) Ved at accelerere hurtigt med speederen ca. halvt nedtrådt og foretage korrekt gearvalg reduceres energiforbruget. Korrekt gearvalg kan være at skifte fra fx 2. til 4. eller fra 3. til 5. gear. Hvis man skifter gear tidligt og vælger et så højt gear som muligt, reduceres energiforbruget.

10) Kørsel med unødigt vægt i bilen forøger energiforbruget.

- 11) Brug bilens eventuelle instrument til aflæsning af energiforbrug.
- 12) Ved kørsel med for lavt dæktryk stiger energiforbruget.
- 13) Ved kørsel med tagboks eller lignende stiger energiforbruget.
- 14) Ved kørsel med tændt aircondition eller klimaanlæg og andet elforbrugende udstyr stiger energiforbruget.
- 15) Høje hastigheder og aggressiv kørsel med kraftige accelerationer, fx i forbindelse med overhalinger, medfører øget energiforbrug, mens energirigtig køreteknik i almindelighed kan give 5-10 % besparelse af brændstof og i mange tilfælde helt op til 25 % besparelse.
- 16) Under fremkørsel mod signalregulerede kryds skal det forudses, om standsning for gult eller rødt bliver nødvendigt, og i givet fald skal man tilpasse hastigheden det sidste stykke frem mod krydset, frem for at fortsætte med høj hastighed og derefter bremse kraftigt til sidst.
- 17) Energiforbruget reduceres, hvis man undgår korte og unødvendige køreture.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 18) Miljøet kan skånes ved at planlægge kørslen uden for myldretiden.
- 19) Planlægning for samkørsel, hvis dette er muligt.
- 20) Valg af det mest energieffektive og mindst forurenende køretøj, hvis dette er muligt.

#### **Særligt vedrørende el- og hybridkøretøjer**

- 21) Hybrid- eller plug-in hybridkøretøjer anvender både en forbrændingsmotor samt en elmotor for at forbedre energiforbruget mest muligt.
- 22) Plug-in hybridkøretøjer er kun miljøvenlige/energieffektive, hvis opladningsmuligheden gennem ladestander udnyttes mest mulig.
- 23) Elkøretøjer er generelt mere energieffektive i forhold til fossilkøretøjer, da elkøretøjer udnytter energien væsentligt bedre.
- 24) Elkøretøjer er som udgangspunkt meget energieffektive, hvis de køres energi- og miljørigtigt og vil derved opnå en god rækkevidde afhængigt af køremåde og årstid.
- 25) Ved kørsel med et elkøretøj over længere strækninger, kræves der stor omhu med hensyn til ruteplanlægningen i forhold til lade muligheder, og der kan med fordel anvendes relevante apps til dette formål.
- 26) Rækkevidden forøges ved at bruge køretøjets regeneration mest muligt.

#### **Lovbestemmelser og forhold vedrørende miljørigtig kørsel**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 27) Bilen skal betjenes således, at den ikke støjer unødvendigt eller udvikler røg og gasarter i unødvendigt omfang.
- 28) Unødvendig og forstyrrende kørsel må ikke finde sted ved bebyggelse, og hvis kørslen er nødvendig, skal føreren køre på en sådan måde, at andre forstyrres mindst muligt.
- 29) Der kan være lokale forbud mod at lade motoren køre i tomgang ud over en vis tid.

#### **1.2.7 Bærende dele**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Dæk, fælge og hjullejer skal være ubeskadigede.

2) Der skal på samme aksel anvendes dæk af samme dimension og type bortset fra dæk til midlertidig brug (nødreservehjul).

3) Dækkets oppumpningstryk skal være i overensstemmelse med det af køretøjsfabrikanten foreskrevne.

4) Køretøjet må ikke være forsynet med åbenbart uegnede dæk.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

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

6) Hvis dækket har et M+S mærke samt bjerg- og snefnug symbolet på siden, er det et vinterdæk. Hvis der kun er M+S mærket, kan der være tale om et helårsdæk.

7) Pigdæk må kun bruges i tiden 1. november - 15. april og skal i så fald være monteret på alle hjul, herunder eventuelt tilkoblet påhængsvogn.

8) En el- eller hybridbil har ofte et større dækslid grundet dens højere vægt og regenerationsfunktion.

Eleven skal kunne kontrollere, om følgende krav til dæk og fælge er opfyldt:

9) Dæk skal have mindst 1,6 mm dybde i hovedmønstreret på alle hjul, eventuelt bedømt ved slidindikatorer.

10) Dæk og fælge skal være ubeskadigede.

11) Eventuelt retningsbestemt dæk skal være monteret i korrekt omløbsretning.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold ved de bærende dele:

12) Ujævnt/skævt slid på dæk tyder på fejl.

13) Unormal tendens til over- eller understyring af bilen - dvs. at bilen drejer i en skarpere eller blødere bue, end hvad der skulle svare til ratdrejningen eller øget følsomhed for sidevind, tyder på forkert dæktryk.

14) Knirkende lyde under kørslen kan tyde på fejl i hjulophæng, herunder fjedre eller støddæmpere.

15) Ujævnt/skævt slid på dæk tyder på fejl i dæktryk, hjul eller hjulindstilling, bremses eller støddæmpere.

16) Unormal støj eller rystelser fra hjulleje eller hjulophæng kan være tegn på fejl.

Eleven skal kunne angive betydningen af følgende forhold:

17) Ujævnt/skævt slid på dæk kan være tegn på forskellige fejl ved køretøjet. Disse fejl skal umiddelbart afhjælpes.

18) Forkert dæktryk kan vise sig ved ujævnt/skævt slid på dæk, skævtrækning under let opbremsning eller unormal over- og understyring og skal umiddelbart afhjælpes.

### **1.2.8 Karrosseri**

Eleven skal have kendskab til følgende krav til karrosseriet, der omfatter tag og sider med skærme, front-hjelm og bagageklap, døre og vognbund:

1) Karrosseriet skal være uden skarpe kanter eller udragende dele, der kan være til unødigt fare for andre trafikanter.

2) Karrosseriet må ikke være beskadiget eller tæret af rust i en sådan grad, at det er til fare for færdselssikkerheden.

3) Døre, fronthjelm og bagageklap skal være forsynet med låse, så de kan holdes lukkede under kørslen.

### **1.2.9 Særligt udstyr**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

- 1) Bilen skal normalt være forsynet med sikkerhedsseler på alle siddepladser.
- 2) Sikkerhedsselerne skal være uden beskadigelser.
- 3) Bilens påbudte nakkestøtter må ikke fjernes, hvis siddepladsen benyttes.
- 4) Forruden skal kunne holdes ren med viskere og vasker. Forruden skal som hovedregel være hel og uden beskadigelser.
- 5) Bilen skal være forsynet med et indvendigt førerspejl og et udvendigt førerspejl i hver side.
- 6) Spejlene skal være rene og ubeskadigede.
- 7) Spejlene kan erstattes af kamera/monitor løsning.
- 8) Under kørsel bør man medbringe en godkendt advarselstrekant, så man har den ved hånden i situationer, hvor man har pligt til at sætte den op. (Se afsnit 6.2.8).

Eleven skal kunne angive årsager til følgende tegn på fejl ved særligt udstyr:

- 9) Kan forruden ikke holdes ren, er det tegn på fejl i visker eller vasker.

Eleven skal kunne kontrollere følgende:

- 10) Sprinklervæske skal være påfyldt i tilstrækkelig mængde.
- 11) Viskerne skal kunne holde forruden ren.
- 12) Spejlene skal være korrekt indstillede og være rene og hele.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold vedrørende særligt udstyr:

- 13) Daglig brug af bilen efterlader et tyndt lag film på rudernes inderside. Denne film kan være vanskelig at se i gråvej. Konsekvensen af manglende indvendig rengøring af ruder og spejle er nedsat udsyn, som i visse modlyssituationer, fx lav sol eller blændende lygter, gør udsynet umuligt.

### **1.2.10 Særlige køretøjer**

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelse:

- 1) For varebil samt påhængskøretøj til person- og varebil, quadricykel, 3-hjulet motorcykel, ATV, stor knallert, traktor og motorredskab, der alle kan føres med kørekort til almindelig bil (kategori B), gælder særlige regler for køretøjets indretning og udstyr, herunder udstyr der skal anvendes af føreren. Disse regler vedrører især køretøjernes længde og bredde, tilladt last og tilladt totalvægt, bremses, lygter, dæk, spejle, styrthjelm samt tilkobling til påhængskøretøj.

## **1.3 Køretøjets dokumenter**

### **Hovedmål**

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

### **Delmål**

#### **1.3.1 Registreringsattest**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) For at en bil kan anvendes på færdselslovens område, skal den være registreret, og der skal være udstedt en registreringsattest. Mange lande kræver, at der medbringes original registreringsattest ved kørsel i omhandlede lande.
- 2) Af registreringsattest fremgår køretøjets egenvægt/køreklare vægt, dens tilladte totalvægt samt vægten af et eventuelt påhængskøretøj, der må kobles til den, og eventuelt største tilladte vogntogsvægt.
- 3) På grundlag af registreringsattester kan føreren afgøre, om det trækkende køretøj og påhængskøretøj må sammenkobles.
- 4) Ved kørsel med påhængskøretøj skal det trækkende køretøjs og påhængskøretøjets registreringsattester medbringes. Ved kørsel i udlandet, skal de originale attester, eller en af Motorstyrelsen udstedt genpart, medbringes.
- 5) Ved kørsel i Danmark kan medbringes kopier.

Eleven skal have kendskab til følgende:

- 6) Elkøretøjer har ofte en lavere lastevne grundet deres højere egenvægt.

## 2. MANØVRER PÅ LUKKET ØVELSESPLADS

Formålet med undervisningen på lukket øvelsesplads er at give eleven færdighed i at beherske bilen ved lave hastigheder under udførelse af manøvrer, der forekommer i almindelig færdsel, dvs. igangsætning, standsning, forlæns- og baglænskørsel, svingning, vending og parkering ved vejkant.

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

Øvelserne gennemføres med én elev i hver bil, og kørelæreren må højst undervise og være ansvarlig for 3 elever samtidig. Eleven skal som fører af køretøjet mindst gennemføre 3 lektioner af mindst 45 minutters varighed i manøvrer på lukket øvelsesplads ved køreundervisningen til kategori B. Det betyder, at tid, der anvendes til forudgående instruktion mv. af eleverne, ikke kan medregnes i opgørelsen af det obligatoriske krav til mindst 3 lektioner.

Hver enkelt øvelse skal indlæres med tilfredsstillende resultat, hvilket vil sige, at eleven selvstændigt kan udføre øvelsen korrekt. Øvelserne skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre.

Bortset fra en instruktion fra kørelæreren skal eleven befinde sig alene i bilen under indlæringen. Kørelæreren skal under øvelserne overvåge eleverne forsvarligt.

### 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 Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr

Eleven skal beherske følgende færdigheder:

- 1) Rengøre eventuelt duggede eller tilsmudsede ruder, spejle og lygteglas.
- 2) Fjerne eller fastspænde løst liggende genstande på instrumentbord, solskærme, bageste vindueshylde, bagsædet og pladsen under og foran førersædet.
- 3) Betjene dørenes lukke- og låsetøj, herunder sikre, at dørene er forsvarligt lukkede.
- 4) Indstille førersæde og rat for at opnå bekvem og sikker kørestilling for at kunne betjene bilens udstyr, herunder aflæse instrumenter.
- 5) Spænde og justere sikkerhedsselen samt nakkestøtten.
- 6) Indstille spejle, så det bedst mulige udsyn opnås, uden at man behøver at ændre kørestilling.
- 7) Kunne frigøre sig hurtigt fra sikkerhedsselen.
- 8) Betjene bremse-, speeder- og eventuel koblingspedal.
- 9) Betjene gear og parkeringsbremse.
- 10) Betjene kontakter til tilladte og påbudte lygter, ratlås, tænding, elektrisk starter, rudevisker og -vasker, horn, blæser, solskærm, varme- og ventilationsanlæg, el-bagrude, anordning for spejlindstilling samt åbning af fronthjelm, tankdæksel eller ladedæksel.

Disse ovenstående færdigheder skal eleven kunne anvende i de kommende manøvrer på vej.

Eleven skal have kendskab til følgende:

11) Føreren skal sikre, at eventuelt udvendigt udstyr, fx tagboks og monteringsanordning til cykler er forsvarligt fastgjort.

12) Betjening af koblings-, speeder- og bremsepedal med uhensigtsmæssigt fodtøj kan medføre risiko for fejlbetjening.

## **2.2 Igangsætning og standsning**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at betjene den elektriske startmotor korrekt og betjene kobling, speeder og bremse, så igangsætning og standsning foregår uden voldsomme ryk, uden at give unødigt gas og unødigt at file på koblingen, og således at hastigheden holdes nogenlunde jævn i 1. gear på de korte kørestrækninger.

Der skal ikke lægges særlig vægt på ratbetjening og styring.

### **Delmål**

#### **2.2.1 Start, gearbetjening, igangsætning og bremsning**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Spænde sikkerhedsselen.
- 2) Starte motoren ved betjening af ratlås, tændingskontakt og elektrisk startmotor samt holde motoren i tomgang.
- 3) Genstarte motoren, hvis den går i stå.
- 4) Betjene motorens eventuelle automatiske stop-start-funktion.
- 5) Skifte fra frigear til 1. gear eller skifte fra N (neutral) til D (drive) med startet motor.
- 6) Slække/løsne parkeringsbremsen.
- 7) Se efter mulige hindringer fremad, til siderne og bagud.
- 8) Være opmærksom på de blinde vinkler og tjekke disse ved hoveddrejning.
- 9) Sætte blødt i gang og køre langsomt fremad et kort stykke.
- 10) Korrekt brug af speeder og kobling uden unødigt gasgivning og unødigt at file på koblingen.
- 11) Bremse blødt til standsning med samtidig udkobling og derpå skifte til frigear eller N (neutral) og atter slippe koblingen.

#### **2.2.2 Igangsætning på hældende vej**

Hvis forholdene tillader det, skal eleven ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Starte motoren og sætte i 1. gear eller D (drive) på stigende/hældende vej.
- 2) Sætte blødt i gang under betjening af speeder, koblingspedal og bremsepedal eller parkeringsbremse, så tilbagerulning undgås.

## **2.3 Kørsel i 8-tal**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at betjene rattet med korrekt håndstilling, og således at styringen udføres jævnt og præcist under svingning til højre og venstre i 8-tal.

## **Delmål**

### **2.3.1 Håndstilling og ratbetjening**

Eleven skal beherske følgende færdigheder:

- 1) Under kørsel holde hænderne på rattet med tommelfingrene på indersiden af ratkransen og hænderne i en position svarende til urviserstillingen ca. "et kvarter i tre".
- 2) Udføre ratdrejninger ved krydsning af armene under skift af håndstilling på ratkransen, og så vidt muligt udnytte bilens selvopretning.

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 3) Køre forlæns i 1. gear eller D (drive) i stor 8-talskurve og udføre ratdrejninger ved krydsning af armene under skift af håndstilling på ratkransen og udnytte bilens selvopretning.

### **2.4 Forlæns og baglæns kørsel med målbremning**

#### **Hovedmål**

Eleven skal lære øget præcision og sikkerhed i betjening af pedalerne, særlig ved kombineret brug af kobling og speeder samt kobling og bremse.

Eleven skal desuden lære at køre baglæns og at bedømme bilens længde.

Forlæns- og baglænskørsel udføres mellem to markeringskegler, ca. 10 m foran og bag ved bilen. Keglernes top skal være synlige fra førersædet, eventuelt markeret ved stok.

## **Delmål**

### **2.4.1 Bedømmelse af køretøjets længde**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Bremse præcist ved markering under forlæns kørsel, så bilen netop berører keglen uden at vælte den.
- 2) Skifte til bakgear eller R (reverse), ændrer kørestilling til baglæns kørsel med orientering gennem bagruden og venstre hånd øverst på ratkransen.
- 3) Bremse præcist ved markering under baglæns kørsel.

### **2.5 Baglæns kørsel med svingning**

#### **Hovedmål**

Eleven skal lære at køre baglæns i retlinet kurs og under svingning til højre og venstre i bløde buer.

## **Delmål**

### **2.5.1 Svingning, opretning og orientering**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Orienter sig før baglænskørsel ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.
- 2) Køre baglæns i retlinet kurs med jævn hastighed et længere stykke (ca. 20-30 m) og herunder orientere sig i spejlene.
- 3) Svinge baglæns til venstre omkring markerede hjørner med nogen præcision og herunder orientere sig gennem venstre siderude.

4) Svinge baglæns til højre omkring markerede hjørner med nogen præcision og herunder orientere sig gennem højre siderude.

5) Rette hurtigt nok op efter svingning om hjørne, så kursen på ny bliver retlinet.

## **2.6 Forlæns og baglæns slalom**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære øget præcision og sikkerhed i at koordinere hastighed og styring.

### **Delmål**

#### **2.6.1 Koordinering af hastighed og styring**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Forlæns slalomkørsel i 1. gear, eller D(drive) mellem 5-6 markeringskegler med ca. 10 m's mellemrum.
- 2) Baglæns slalomkørsel som ovenfor.
- 3) Øvelsen skal gennemføres uden standsning og uden at vælte kegler.
- 4) Baglæns slalomkørsel skal gennemføres både ved orientering gennem bag- og sideruder alene og ved brug af spejle i kombination med hoveddrejning.

## **2.7 Parkering ved vejkant**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at parkere ved forlæns indkørsel til markeret vejkant eller kantsten i højre side og herunder opnå sikker bedømmelse af bilens bredde, hjulenes placering og bilens længderetning i forhold til vejkanten.

### **Delmål**

#### **2.7.1 Bedømmelse af køretøjets bredde og placering**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Forlæns parkering ved markeret vejkant i højre side med rigelig manøvreplads og dermed god mulighed for styrekorrektion.
- 2) Forlæns parkering ved markeret vejkant i højre side med begrænset manøvreplads, og således at højre hjulpar er højest 20 cm fra vejkanten, og at bilen står parallelt med vejkanten.
- 3) Manøvrepladsens begrænsning kan markeres med kegler som »parkeringslomme« på ca. 15 x 2 m.

## **2.8 Kørsel i 2. gear, højresving og eventuel hård opbremsning**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at skifte til 2. gear og med jævn hastighed svinge til højre tæt på markeret vejkant om skarpe hjørner. Hvis øvelsespladsens størrelse tillader det, bør eleven tillige lære at bremse hårdt op.

### **Delmål**

#### **2.8.1 Gearskift, hastighed og bremsning**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

- 1) Efter standset position at accelerere hurtigt op til 20-25 km/t med eventuelt skift fra 1. til 2. gear.
- 2) Holde målrettet kurs og jævn hastighed.

3) Svinge til højre i 2. gear eller D (drive) om markerede, skarpe gadehjørner, først nogenlunde tæt ved vej-kanten og senere med baghjulet 20-30 cm fra vej-kanten under hele svingningen.

4) Efter omstændighederne bremse op på kortest mulige strækning ved den højst mulige og forsvarlige hastighed på øvelsespladsen.

## **2.9 Vending**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at udføre U-vending og vending ved forlæns og baglæns kørsel (trepunktsvending).

### **Delmål**

#### **2.9.1 U-vending og trepunktsvending**

Eleven skal ved øvelse opnå færdighed i følgende forhold:

1) Udføre U-vending på tilstrækkelig bred, markeret kørebane, tilpasset den benyttede skolevogn (bilens vendediameter + 1 m).

2) Vende ved forlæns og baglæns kørsel på bred, markeret kørebane (ca. 10 m), smal, markeret kørebane (ca. 7 m) og senere en bredde, der er tilpasset det konkrete køretøj (bilens længde + 2 m).

### 3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om de forskellige køretøjers manøvreegenskaber og førernes forskellige orienteringsvilkår, at det hjælper eleven til at lære at forudse de vanskeligheder, førerne kan have i bestemte situationer, og dermed bedømme den risiko, eleven udsætter sig selv eller andre for ved at komme for tæt på et andet køretøj.

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

#### 3.1.1 Fartegenskaber

Eleven skal have kendskab til følgende betegnelser:

1) Fartegenskaberne omfatter:

- a) accelerationsevne, dvs. hvor hurtigt køretøjet kan komme op i fart,
- b) tophastighed, dvs. hvor hurtigt køretøjet kan køre i højeste gear, og
- c) bremseevne, dvs. hvor hurtigt køretøjet kan komme ned i fart.

#### 3.1.2 Styreegenskaber

Eleven skal have kendskab til følgende betegnelser:

1) Styreegenskaberne omfatter:

- a) styrevillighed, dvs. hvor hurtigt køretøjet reagerer, når rattet eller styret drejes,
- b) retningsstabilitet, dvs. hvor støt køretøjet holder kursen under ligeudkørsel, og
- c) sidevindsfølsomhed, dvs. hvor meget køretøjet påvirkes af sidevind.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende generelle forhold:

2) Køretøjets styreegenskaber afhænger især af vægtens fordeling på forhjul og baghjul.

3) Køretøjer med størst vægt på baghjulene er som regel meget styrevillige (overstyringstendens) og sidevindsfølsomme og dermed mindre retningsstabile.

4) Køretøjer med størst vægt på forhjulene er mindre styrevillige (understyringstendens) og mindre sidevindsfølsomme og dermed mere retningsstabile.

5) Ved belæsning af køretøjet kan disse tendenser forstærkes.

6) Ukorrekt dæktryk kan ligeledes ændre et køretøjs styreegenskaber.

#### 3.1.3 Førerens orienteringsvilkår

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Orienteringsvilkårene bestemmes af køretøjernes vinduesrammer, spejle, karrosseri, førerens styrthjelm, motorbriller eller visir, som danner »blinde vinkler« i forskellige retninger.

2) Orienteringsvilkårene forværres af dårligt rengjorte ruder og spejle eller lygteglas og udformningen af brille- og solbrillestel.

3) Orienteringsvilkårene kan forværres af uhensigtsmæssig hovedbeklædning.

4) Styrthjelm, motorstøj og eventuel radio eller høretelefoner nedsætter førerens mulighed for at orientere sig efter lyd.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende generelle forhold:

5) Anvendelse af briller eller uhensigtsmæssig hovedbeklædning, der væsentlig begrænser synsfeltet, nedsætter muligheden for at orientere sig.

### **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 selvbalancerende 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**

##### **3.2.1 Person- og varebiler**

###### **Person- og varebilers fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Person- og varebiler hører til de hurtigste køretøjer med hensyn til både accelerationsevne og tophastighed, og de har desuden den bedste bremseevne.

2) Særligt hurtige biltyper kan kendes på stor dækbredde, stor sporvidde og lav karosserihøjde i forhold til bredden. Derudover har de fleste almindelige elbiler en større accelerationsevne i forhold til en almindelig fossildreven bil og kan derved let undervurderes.

3) Forskelle i tophastighed mellem bilerne indbyrdes har mindre betydning med de gældende generelle hastighedsgrænser, mens forskelle i accelerationsevne fortsat har betydning.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende forhold og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

4) Egen accelerationsevne i forhold til bagfrakommendes hastighed, fx ved igangsætning og overhaling.

5) Egen accelerationsevne i forhold til andre kørendes accelerationsevne, fx ved valg af vognbane før kryds, hvor der skal standses for rødt lys.

###### **Person- og varebilers styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

6) Person- og varebilers styreegenskaber er efterhånden udviklet så godt, at der ikke er afgørende forskel på deres styrevillighed. Retningsstabiliteten og sidevindfølsomheden kan variere afhængig af karosseriets opbygning og køretøjets belæsning.

### **Orienteringsvilkår i person- og varebiler**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 7) Alle biler har blinde vinkler på grund af vinduesrammer, spejle og karosseri.
- 8) De forreste vinduesstolper danner på flere biltyper blinde vinkler, der er store nok til at skjule et tværgående køretøj, der fx nærmer sig et vejkryds.
- 9) De bageste vinduesrammer danner på alle biler blinde vinkler, der helt skjuler en bagvedkørende tæt på i venstre og højre side.
- 10) De udvendige spejle kan ikke afsløre alt, hvad der befinder sig i de blinde vinkler bagude.
- 11) Varebiler uden bagrude eller med blændede sideruder giver dårlige orienteringsvilkår.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

12) Andre bilisters orienteringsvilkår efter de blinde vinklers placering på forskellige biltyper, fx under kørsel i kolonne eller rækker, før vognbaneskift, overhaling, krydsning og svingning.

13) Ruder, der er mere eller mindre dækket af snavs, dug, is, sne eller mærkater, nedsætter førerens udsyn alvorligt.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 "Manøvrer på vej" skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.1.

### **3.2.2 Lastbiler, herunder busser**

#### **Lastbilers fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Belæssede lastbiler har i forhold til personbiler ringere accelerationsevne.
- 2) Eldrevne lastbiler har generelt en bedre accelerationsevne.
- 3) Alle lastbiler har lavere tophastighed og ringere bremseevne.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

4) Belæssede lastbilers ringere accelerationsevne, fx når man bagfra nærmer sig en lastbil, der vil flette ind eller skifte vognbane.

5) Lastbilers tendens til at samles i klynger på landevejen med kort afstand på grund af deres ringere accelerationsevne, fx før overhaling.

6) Lastbilers ringere bremseevne, fx under kørsel foran lastbil, der er tæt på.

#### **Lastbilers styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

7) Lastbiler er normalt udpræget retningsstabile og mindre sidevindsfølsomme på grund af den store vægt og lange akselafstand.

8) Høje lastbiler med særlig let last og tomme lastbiler med høj kasse kan blive sidevindsfølsomme.

9) Mellemstore og meget store lastbiler kræver særlig stor plads til svingning og andre manøvrer, og dette pladsbehov forøges ved udragende læs.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

10) Lastbilers mulige sidevindsfølsomhed fx ved møde eller overhaling i kraftig sidevind.

11) Lastbilers særlige pladsbehov, fx før forbikørsel eller overhaling af svingende lastbil.

### **Orienteringsvilkår i lastbiler**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

12) Lastbiler har flere og større blinde vinkler end personbiler.

13) De store udvendige spejle forøger de blinde vinkler fremefter.

14) Læs eller varekasse, som dækker førerhusets bagrude, hindrer udsynet bagud.

15) Tæt langs lastbilens sider dannes blinde vinkler, der kan være store nok til helt at skjule mindre køretøjer.

16) Lastbilers lydisolerede førerhuse kan gøre det svært for føreren at høre lydssignaler.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

17) Lastbilførerens orienteringsvilkår efter de blinde vinklers placering og størrelse, fx under kørsel i kolonne eller rækker, før vognbaneskit, overhaling, krydsning og svingning.

18) Lastbilførerens ringe mulighed for at høre lydssignal.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.2.

### **3.2.3 Biler med påhængskøretøj**

#### **Fartegenskaber ved biler med påhængskøretøj**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Biler med påhængskøretøj har ofte ringere accelerationsevne, lavere tilladt hastighed og ringere bremsevne end biler uden påhængskøretøj.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved fartegenskaber hos biler med påhængskøretøj og reagere hensigtsmæssigt over for dem på samme måde som ved lastbiler.

#### **Styreegenskaber ved biler med påhængskøretøj**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

2) Biler med påhængskøretøj kan have tendens til slingrende kørsel.

3) Lastbilers store retningsstabilitet kan forringes ved kørsel med påhængskøretøj.

4) Påhængskøretøjer kan under særlige omstændigheder (glat føre eller kraftig opbremsning ned ad bakke) let skride og svinge helt på tværs af kørebanen.

5) Biler med stort påhængskøretøj kan have lige så stort pladsbehov til manøvrer som store lastbiler.

6) Visse lastbiler kan køre med ekstraordinært stort gods, som er særligt afmærket, og kan ledsages af en ledsagebil, der kan regulere færdslen.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

7) Slingretendens hos biler med stort påhængskøretøj, fx ved overhaling.

8) Risiko for påhængskøretøjets udskridning, fx ved møde eller overhaling.

9) Pladsbehovet til manøvrer som ved store lastbiler.

### **Orienteringsvilkår i biler med påhængskøretøj**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

10) Orienteringsvilkårene er stærkt begrænsede for især personbiler med campingvogn.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved orienteringsvilkårene i biler med stort påhængskøretøj og reagere hensigtsmæssigt over for dem som ved lastbiler.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.3.

### **3.2.4 Traktorer, herunder motorredskaber**

#### **Traktorers fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Traktorer kan have en god accelerationsevne, men lav tophastighed, idet de godkendte og registrerede traktorer lovligt højst må køre max. 40 km/t. Disse traktorer og eventuelle påhængskøretøjer skal være afmærket med tempo 40 mærke. Alle øvrige traktorer må lovligt højst køre max. 30 km/t. Alle traktorer skal bagpå være afmærket med en rød trekant for langsomt kørende køretøjer.

2) Traktorer og traktorvogntog har ofte ringere bremseevne end andre køretøjer, fordi en del traktorer kun bremser på to hjul, og fordi ikke alle påhængskøretøjer til traktor skal være forsynet med bremser.

3) Hård opbremsning af en traktor med påhængskøretøj under svingning kan medføre, at traktoren vælter.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

4) Traktorers lave tophastighed, fx ved traktors udkørsel fra sidevej eller krydsning og ved kørsel på landeveje.

5) Nogle traktorers ringe bremseevne, fx ved krydsning eller lignende, hvor traktoren har vigepligt.

6) Traktorer og især traktorer med påhængskøretøj forveksles let med lastbiler. På afstand kan forskellen kun bedømmes på trekanten og hastigheden, som i forvejen er svær at bedømme.

#### **Traktorers styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

7) Traktorer med forskelligt redskabsudstyr er temmelig ustabile og kan slingre under kørslen.

8) Traktorer med påhængskøretøj kan have samme styreegenskaber som biler med stort påhængskøretøj.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

9) Traktorers mindre stabile styring, fx ved møde i skarpe sving.

10) Slingretendens og risiko for udskridning hos traktorer med påhængskøretøj som hos biler med påhængskøretøj.

11) Pladsbehovet til manøvrer med påhængskøretøj som hos store biler med påhængskøretøj.

### **Orienteringsvilkår i traktorer**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

12) Påhængsredskab eller påhængskøretøj med stort læs kan nedsætte traktorførerens udsyn bagud betydeligt.

13) Ældre traktorers motorstøj og nye traktorers lydisolerede førerhuse gør det vanskeligt for føreren at høre lydssignaler.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

14) Traktorføreres nedsatte eller helt manglende udsyn bagud, fx ved kørsel efter en traktor med belæst påhængskøretøj.

15) Traktorføreres ringe mulighed for at høre lydssignal.

### **Andre forhold ved traktorer**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

16) Påhængsredskaber er ofte bredere end andre køretøjer og kan derfor være vanskelige at overhale.

17) Traktorer med udragende læssegrab eller lignende foran og eventuelt også bagved kan vippe så meget under kørslen, at forhjulene slipper vejen, og styringen derved nedsættes alvorligt.

18) Traktorer kan have op til 2 tilkoblede påhængskøretøjer.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

19) Brede påhængsredskaber eventuelt markeret ved gult afmærkningsblink på traktoren, fx ved overhaling eller møde.

20) Traktorer med udragende læssegrab, fx ved møde eller overhaling.

21) Traktorer med 2 påhængskøretøjer, fx ved overhaling.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.4.

### **3.2.5 Motorcykler**

#### **Motorcyklers fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Motorcykler kan have en accelerationsevne, der er betydelig større end personbilers.

2) Motorcyklers tophastighed er på højde med personbilers.

3) Motorcykler kan under opbremsning i glat eller fedtet føre skride ud eller vælte.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

4) Motorcyklers store accelerationsevne og ofte høje tophastighed, fx ved indkørsel fra sidevej og venstresving foran modkørende motorcyklist.

5) Motorcykler forveksles ofte med de betydeligt langsommere knallerter. Synlige kendetegn på motorcykler sammenlignet med knallerter kan være bredere dæk, kraftigere stel og nummerpladens størrelse og farve.

6) Nogle motorcykler er dog ikke større end knallerter, og det kan derfor være vanskeligt at skelne mellem dem.

7) Motorcyklens accelerationsevne i forhold til andre kørendes accelerationsevne, fx ved valg af vognbane før kryds, hvor der skal standses for rødt lys.

8) Motorcyklistens forsigtige kørsel i glat eller fedtet føre.

### **Motorcyklers styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

9) Store og tunge motorcykler er mere retningsstabile end små og lette motorcykler.

10) Alle motorcykler er uanset størrelsen udpræget sidevindsfølsomme.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

11) Store motorcyklers retningsstabilitet, fx ved kørsel i sving.

12) Alle motorcyklers store sidevindsfølsomhed, fx ved møde eller overhaling under kraftig sidevind.

### **Orienteringsvilkår på motorcykler**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

13) Styrhjelm, visir, motorbrillers stel og eventuel vindskærm kan nedsætte motorcyklistens orienteringsmuligheder.

14) Snavs, regn eller dug på motorbriller, visir mv. nedsætter motorcyklistens udsyn.

15) Motorcyklister, der kører uden motorbriller, er tilbøjelige til at knibe øjnene sammen eller vende ansigtet delvis bort fra vejen, hvorved orienteringen let bliver mangelfuld.

16) Motorcyklister, der kører på motorcykel uden spejl, vil ofte undlade grundig orientering bagud, fordi det kræver en ubekvem drejning af hovedet og kroppen.

17) Motorcyklister har på grund af styrhjelmens vanskeligt ved at høre lydssignaler.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

18) Motorcyklisters nedsatte orienteringsmuligheder, fx under kørsel foran motorcyklist eller ved krydsning.

19) Motorcyklisters undertiden mangelfulde orientering bagud, fx ved kørsel efter motorcyklist.

20) Motorcyklisters vanskelighed ved at høre lydssignal.

21) Motorcyklisters tendens til pludselige vognbaneskit, fx ved kørsel i rækker.

### **Styreegenskaber for motorcykel med sidevogn**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

22) Motorcykel med sidevogn er mindre retningsstabil end solomotorcykel.

23) Ved acceleration trækker motorcyklen til højre.

24) Ved bremsning trækker motorcyklen til venstre.

25) Ved svingning til højre er der risiko for, at sidevognen løfter sig.

26) Ved svingning til venstre er der risiko for, at motorcyklens baghjul løfter sig.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

27) Den mindre retningsstabilitet ved motorcykel med sidevogn, fx ved møde i vejsving og ved kørsel i vejkryds.

### **Motorcykel med påhængskøretøj**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

28) Motorcykel med/uden sidevogn med tilkoblet påhængskøretøj kan have slingretendens som ved biler med påhængskøretøj.

29) Motorcykel med påhængsvogn har ofte ringere accelerationsevne, lavere topfart og ringere bremseevne end motorcykler uden påhængskøretøj.

### **Passager på motorcykel**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

30) En bagsædepassager, som undlader at læne sig til samme side som føreren under kørsel i sving, kan derved gøre det vanskeligt for føreren at dreje motorcyklen.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.5.

### **3.2.6 Knallerter**

#### **KnallerTERS fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Knallerter kan have en accelerationsevne, der ligger på højde med små motorcyklers, men den højest tilladte hastighed er meget mindre.

2) Knallerter kan nemt forveksles med små motorcykler og kan kun skelnes fra disse ved nummerpladens størrelse og farve. Ældre små knallerter (30 km/t) har ingen nummerplade.

3) Selv om knallerter hører til de langsomme køretøjer, er der som regel klar indbyrdes forskel på dem, idet store knallerter må køre 45 km/t og små knallerter må køre 30 km/t.

4) Nogle knallerter er ulovligt ændrede, så de kan køre betydelig hurtigere end de tilladte hastigheder.

5) Knallerter har som regel en ringere bremseevne.

6) Ved enhver kraftig opbremsning af en knallert er der stor risiko for udskridning eller væltning.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

7) KnallerTERS ringe tophastighed i forhold til biler og motorcykler.

8) KnallerTERS højere tophastighed i forhold til de fleste cykler i bytrafik, fx ved krydsning og før svingning foran modkørende eller bagfrakommende knallertkører.

9) KnallerTERS ringe bremseevne, fx ved kørsel foran en knallertkører.

10) Store knallerTERS tendens til at trække til højre på kørebanen som følge af deres lave tophastighed i forhold til andre køretøjer på kørebanen og dermed let kan forveksles med en lille knallert.

#### **KnallerTERS styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

11) Knallerter er ikke retningsstabile og er desuden udpræget sidevindsfølsomme.

12) Retningsstabiliteten er mindst ved igangsætning og ved lav hastighed, men øges ved højere hastighed.

13) Knallertkørerens hoved- og kropsbevægelser påvirker øjeblikkeligt køretøjet og giver slingrende kørsel.

14) Sidevindsfølsomheden og slingretendensen forøges betydeligt på knallerter, der medbringer stor eller tung bagage.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

15) Knallerters slingretendens, fx ved forbikørsel under deres igangsætning og ved overhaling af knallertkører op ad bakke.

16) Knallerters retningsstabilitet ved højere hastighed, fx ved møde med svingende knallertkører.

17) Knallerters sidevindsfølsomhed som ved motorcykler.

### **Orienteringsvilkår på knallert**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

18) Knallertkørernes orienteringsvilkår svarer til motorcyklisternes.

19) Knallertkørere med styrhjelm uden visir er tilbøjelige til at knibe øjnene sammen eller vende ansigtet delvis bort fra vejen, især i regn og sne, hvorved orienteringen let bliver mangelfuld.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved knallertkøreres orienteringsvilkår som ved motorcyklisters.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.6

### **3.2.7 Cykler**

#### **Cyklers fartegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Cykler hører til de langsomme køretøjer, men der er ofte stor forskel på dem. Elcykler kører ofte lige så hurtigt som knallert og racercykler endda endnu hurtigere.

2) Visse elcykler, såkaldte speed pedelecs, har en topfart på max. 45 km/t, og kan køre op til 20 km/t uden at der trædes i pedalerne. Der er krav om brug af cykelhjelm, og lygterne på elcyklen skal holdes tændt døgnet rundt. Der kræves kørekort til minimum lille knallert for førere under 18 år.

3) Cykler har en ringe bremseevne.

4) Ved enhver kraftig opbremsning af en cykel er der stor risiko for udskridning eller væltning.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

5) Hurtige cyklers tophastighed i bytrafik, fx ved krydsning og før svingning foran modkørende eller bagfra kommende cyklist. Dette gælder især speed pedelecs, der kendetegnes på de tændte lygter.

6) Cyklers ringe bremseevne, fx ved kørsel foran en cyklist.

7) Elcyklers, og især speed pedelecs, høje tophastighed trods førerens normale siddestilling.

#### **Cyklers styreegenskaber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

8) Cykler er ikke retningsstabile og er desuden udpræget sidevindsfølsomme.

9) Retningsstabiliteten er mindst ved igangsætning og ved lav hastighed, men øges ved højere hastighed.

10) Cyklistens hoved- og kropsbevægelser påvirker øjeblikkeligt cyklen og giver slingrende kørsel.

11) Sidevindsfølsomheden og slingretendensen forøges betydeligt på cykler, der medbringer stor eller tung bagage eller børn.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

12) Cyklers slingretendens, fx ved forbikørsel under deres igangsætning og ved overhaling af cyklist eller knallertkører op ad bakke.

13) Cyklers retningsstabilitet ved højere hastighed, fx ved møde med svingende cyklist eller knallertkører.

14) Cyklers store sidevindsfølsomhed.

### **Orienteringsvilkår på cykel**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

15) Cyklisternes orienteringsvilkår er de bedst tænkelige, men deres orientering bagud kræver en ubekvem drejning af hoved og krop, som derfor ofte undlades, bl.a. fordi det også påvirker styringen mærkbart.

16) Cyklisters orientering bagud kan i øvrigt nedsættes betydeligt ved uhensigtsmæssig påklædning, fx vindjakke med stor hætte.

17) Cyklist er ligesom motorcyklist og knallertkører tilbøjelige til at knibe øjnene sammen eller vende ansigtet delvis bort fra vejen, især i regn og sne, hvorved orienteringen let bliver mangelfuld.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved cyklisters orienteringsvilkår som ved motorcyklisters og knallertkøreres.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.7.

### **3.2.8 Elløbehjul og selvbalerende køretøjer**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Elløbehjul må højst køre 20km/t og følger reglerne for cykler hvad angår placering og tegngivning, og skal i øvrigt følge cyklistsignaler og skiltning.

2) Elektriske skateboards, hoverboards, segboards, airboards og uniwheels mv. kaldes også for "selvbalerende køretøjer". Fælles for dem er, at de ikke har noget styr, og at hastighed, retning og nedbremsning styres med personens kropsvægt, stilling og balance. Disse køretøjer må højst køre 20 km/t og følger reglerne for cykel hvad angår placering og tegngivning, og skal i øvrigt følge cyklist- signaler og skiltning.

3) Førere af elløbehjul og selvbalerende køretøjer skal være fyldt 15 år og anvende cykelhjelm.

4) Førere under 15 år skal følges med en ledsager på mindst 18 år.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

5) Førere af elløbehjul og selvbalerende køretøj kan på afstand forveksles med fodgængere og derved undervurderes deres hastighed let, især i forbindelse med svingning i kryds.

6) Førere af elløbehjuls og selvbalerende køretøjers tendens til at anvende fortove, gangstier og fodgængerfelter.

7) Unge førere af elløbehjul og selvbalerende køretøjers manglende rutine.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved førere af elløbehjuls og selvbalerende køretøjers orienteringsvilkår som ved cyklisters. Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 3.2.8.

## 4. TRAFIKANTADFÆRD

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende psykologiske forhold vedrørende kørsel, at det hjælper eleven til at blive fortroelig med sin egen opfattelses- og reaktionsevne og til at udvikle en færdselssikker og miljøbevidst holdning og adfærd.

Undervisningen har desuden til formål at give eleven en sådan forståelse af andre trafikanters adfærd, at det hjælper eleven til i tide at lære at forudse deres mulige fejl eller tankeløsheder i færdslen og i tide at reagere hensigtsmæssigt over for dem.

I øvrigt skal undervisningen gøre eleven bekendt med de gældende lovbestemmelser om førerens køreevne og helbredsforhold og om pligten til at vise særligt hensyn over for bestemte trafikanter.

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

### 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 bilkørsel, 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

##### 4.1.1 Førerens vigtigste opgaver

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Køresikkerheden afhænger ikke alene af den rent køretekniske beherskelse af bilen, men i mindst lige så høj grad af måden, hvorpå føreren opfatter og bedømmer færdselsforholdene.
- 2) Mangelfuld opmærksomhed, fejlopfattelse og fejlbedømmelse spiller en væsentlig rolle ved de fleste færdselsuheld.
- 3) Opfattelsen af færdselsforholdene støtter sig først og fremmest på synsindtrykkene, og føreren må derfor være særlig opmærksom på mulige øjenfejl eller svækkelse af synet.

##### 4.1.2 Reaktionstiden

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Reaktionstiden er den tid, der går, fra et faretegn eller lignende er muligt at opfatte, indtil føreren begynder at reagere på tegnet (dvs. træder på bremsen, drejer rattet osv.).
- 2) Reaktionstiden er ikke nogen konstant størrelse, men kan vare fra brøkdele af et sekund til mange sekunder, afhængigt af færdselsituationen og førerens opmærksomhed, forudseenhed, kørefærdighed mv.
- 3) Den rigtige og sikre reaktion er vigtigere end den lynhurtige og måske forkerte reaktion.

##### 4.1.3 Opfattelses- og reaktionsevnenes begrænsning

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Selv om alle enkeltheder i en færdselssituation afbildes i øjet (eller påvirker et andet sanseorgan), vil kun en lille del blive bevidst opfattet eller udløse en reaktion afhængigt af, hvad føreren er særlig opmærksom på.

2) Man kan normalt højst opfatte og reagere på 2-3 enkeltheder, faretegn eller signaler pr. sekund, og hastigheden skal afpasses efter den begrænsede opfattelses- og reaktionsevne.

3) Synsskarphe den er kun i en lille del af synsfeltet stor nok til, at man tydeligt kan opfatte alle enkeltheder, og man skal derfor undgå at fastholde blikket i en bestemt retning for længe ad gangen.

#### **4.1.4 Forbedring af opfattelses- og reaktionsevnen**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

1) Ting eller begivenheder, der er særlig iøjnefaldende og usædvanlige, eller som føreren er særlig interesseret i, tiltrækker umiddelbart opmærksomheden, hvorved vigtigere enkeltheder let overses.

2) Føreren kan selv undertrykke tilbøjeligheden til at lade opmærksomheden fange af uvedkommende ting ved at udvide sit kendskab til færdslen, især årsager til ulykker, og dermed skærpe interessen for de enkeltheder, faretegn og signaler, der har betydning for sikkerheden, og som hjælper til at forudse, hvad der kan ske det næste øjeblik.

3) En færdselssikker holdning og adfærd udvikles bedst ved viden om egne begrænsninger og en sund skepsis over for pålideligheden af det, man umiddelbart opfatter i færdslen.

4) En færdselssikker holdning og adfærd styrkes ved, at man som modvægt mod egne begrænsninger tilegner sig en køremåde, der giver rigelig sikkerhedsmargin under de forskellige manøvrer.

#### **4.1.5 Teleudstyrs (teknologibaseret distraktion) indvirken på opfattelses- og reaktionsevnen**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

1) Under kørsel må der ikke anvendes håndholdt teleudstyr eller kommunikationsapparater, som fx mobiltelefon, smartwatches, tablets, GPS'er.

2) Anvendelsen af teleudstyr (fx samtale eller sms) vil altid aflede noget af førerens opmærksomhed fra trafikken, så reaktionstiden forlænges.

3) Telefonsamtaler kan virke stressende, hvis samtalen går dårligt igennem, eller hvis budskabet er kompliceret eller ubehageligt.

4) En telefonsamtale kan aflede opmærksomheden, så føreren ubevidst ændrer hastighed, og køretøjets placering på vejen bliver upræcis.

5) Føreren kan forhindre stress-situationer ved at være opmærksom på trafiksituationen og undlade at bruge telefonen.

6) Føreren kan desuden forhindre stress-situationer ved at afbryde samtalen, hvis den går dårligt igennem.

#### **4.1.6 Uopmærksomhed og distraktion**

Eleven skal have kendskab til følgende generelle risikoforhold ved uopmærksomhed og distraktion:

1) Distraktion forekommer, når føreren foretager sig noget, der tager opmærksomhed væk fra kørslen.

2) Manglende opmærksomhed under kørsel er en medvirkende årsag i en stor del af ulykkerne.

3) Der foretages unødige handlinger, som kan bortlede opmærksomheden fra trafikken.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

4) Typiske dagligdags aktiviteter som fx at finde ting i opbevaringsrum, læse kort, spise og drikke eller tale med en passager afleder førerens opmærksomhed fra trafikken. Andre distraherende elementer er fx infotainmentsystem, GPS og smartphones. Udstyret bør betjenes af en passager, eller når bilen holder stille.

5) Køretøjets informationsskærm(e) kan aflede førerens opmærksomhed, især hvis der hele tiden kommer nye informationer på skærme. Dette kan forhindres ved at begrænse mængden af informationer, der vises eller ved lukke ned for skærmen.

6) Andre passagerer, særligt støjende børn, men også dyr, kan virke distraherende.

7) Uligevægtig sindstilstand på grund af stærk ophidselse, sorg, bekymring eller lignende afleder opmærksomheden væsentligt.

#### **4.1.7 Lovbestemmelser om uopmærksomhed og distraktion**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Anvendes håndholdt teleudstyr, såsom mobiltelefon og smartwatch m.m., under kørslen, kan det straffes med bøde og 1 klip i kørekortet.

2) Bliver man så uopmærksom eller distraheret, at man ikke kan køre hensynsfuldt og agtpågivende, så der opstår fare eller forvoldes skade eller ulempe for andre, kan det straffes med en bøde og en frakendelse af førerretten.

### **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**

##### **4.2.1 Synsretning og bevægelsesretning**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Der er en sådan sammenhæng mellem synsindtryk og fysisk bevægelse, at man umiddelbart er tilbøjelig til at styre køretøjet i netop den retning, man ser.

2) Denne tilbøjelighed kan på den ene side udnyttes som hjælp til at fastholde kursen i en bestemt retning ved at fastholde blikket i samme retning, men må på den anden side modvirkes ved, at man flytter blikket væk fra ting, der er risiko for at påkøre.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

3) På længere frie vejstrækninger stabiliserer man styringen ved at se så langt frem som muligt.

4) Ved kørsel gennem vejsving uden midterlinje letter man styringen ved at flytte blikket ind i den inderste (og mest krumme) vejkant og flytte blikket fremad gennem hele svinget. Er vejen forsynet med midterlinje, lader man blikket følge midterlinjen i vejsving til venstre.

5) Ved svingning i vejkryds skal man ikke fastholde blikket for længe i retning af andre trafikanter, men efter den nødvendige orientering lade blikket søge i den retning, man skal køre.

### **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**

### **4.3.1 Bedømmelse af afstand**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Afstande under ca. 50 m bedømmes normalt nogenlunde korrekt, mens afstande over 50 m ofte overvurderes, dvs. opfattes længere, end de i virkeligheden er.
- 2) Opfattelsen af afstand støtter sig især på det umiddelbare synsindtryk af tingenes størrelse forude og til perspektivet (det forhold at vejkanter mv. ser ud til at løbe sammen ude i horisonten).
- 3) Risikoen for at fejlbedømme afstand er derfor til stede, fx til små køretøjer, fordi de ser ud til at være længere væk, end de i virkeligheden er, og til alle ting i usigtbart vejr, bl.a. fordi perspektivlinjerne udviskes.

### **4.3.2 Bedømmelse af egen hastighed**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Opfattelsen af ens egen hastighed støtter sig dels på støjniveauet og vibrationerne i bilen, dels til synlige baggrundsholdepunkter ved vejen (huse, træer, kørebanestriber mv.).
- 2) Der er risiko for at undervurdere sin hastighed, når man kører på en vej med få baggrundsholdepunkter, eller hvis man kører i et køretøj med lavt støjniveau eller god affjedring.
- 3) Der er udbredt tendens til at undervurdere sin hastighed, når man efter nogen tids kørsel, hvor man har vænnet sig til høj hastighed, kommer ind i et område, hvor hastigheden skal sættes ned (fartblindhed).

### **4.3.3 Bedømmelse af andres hastighed**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Hastigheder under ca. 50 km/t bedømmes normalt nogenlunde korrekt, mens hastigheder over 50 km/t ofte undervurderes, dvs. opfattes lavere, end de i virkeligheden er.
- 2) De fleste kan ikke bedømme hastigheder blot nogenlunde korrekt på køretøjer, der er mere end 200 m væk.

## **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**

### **4.4.1 Alkohol**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Opfattelses- og reaktionsevne svækkes af selv små mængder alkohol (øl, vin eller spiritus), og selv ved lave promiller kan man have svært ved at reagere rigtigt og hurtigt nok i vanskelige eller overraskende situationer.
- 2) Hvis man kører i et køretøj til et sted, hvor der serveres alkohol, bør man på forhånd beslutte, om man vil køre derfra. Hvis man vil køre derfra, bør man undgå at drikke alkohol eller drikke meget lidt.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

3) Alkoholkoncentrationen kan måles både i blodet og i udåndingsluften. Der er derfor fastsat grænser for både indholdet af alkohol i blodet og i udåndingsluften.

4) Hvis alkoholkoncentrationen i blodet er over 0,50 promille (svarende til over 0,25 mg pr. liter udåndingsluft), straffes man for spirituskørsel.

5) Er promillen over 0,2 for førstegangserhververe til kategori B, straffes man for spirituskørsel, hvis det sker inden for de første 3 år, og kørslen sker i almindelig bil.

6) Hvis man ikke kan køre på en betryggende måde, kan man straffes for spirituskørsel, selv om promillen er lavere.

7) Er promillen over 0,50 og højst 2,00, straffes man første gang med en stor bøde. Ved højere promiller idømmes man en fængselsstraf.

8) Er promillen over 0,50 og højst 1,20, fratages man første gang førerretten betinget.

9) Førstegangserhververe af kørekort vil få et kørselsforbud, hvor der ellers ville blive udløst en betinget frakendelse.

10) Ved en promille over 1,20 fratages man første gang normalt førerretten ubetinget i 3 år.

11) Ved spirituskørsel vil der ofte også kunne ske konfiskation af køretøjet. Er promillen over 2,00 skal køretøjet som udgangspunkt konfiskeres. Køretøjet kan i nogle tilfælde konfiskeres, selvom køretøjet ikke er ejet af føreren.

12) Sanktionerne for kørsel i spirituspåvirket tilstand skærpes væsentligt i gentagelsestilfælde.

13) Der skal altid gennemføres et ANT-kursus i forbindelse med spirituskørsel

14) Det er forbudt at overlade et køretøj til en person, der har drukket så meget alkohol, at den pågældende ikke er i stand til at føre køretøjet på betryggende måde.

15) Politiet kan til enhver tid kræve udåndingsprøver af en fører.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

16) Er førerretten blevet frataget ubetinget på grund af spirituskørsel, kan der være krav om, at man i en periode kun må køre i sit køretøj, hvor en alkoholås er installeret.

17) Der findes to alkoholåsordninger – en frivillig og en obligatorisk.

18) Den obligatoriske alkoholåsordning betyder, at man i to år efter frakendelsesperioden kun må køre i sit køretøj med en alkoholås. Vælger man ikke at være med i den obligatoriske alkoholåsordning, kan førerretten først generhverves, når den toårige periode er udløbet. Det vil sige, at førerretten kan først generhverves, når frakendelsestiden og den toårige alkoholåsperiode er udløbet.

19) Den frivillige alkoholåsordning betyder, at man i sin frakendelsesperiode kan søge om at få tilladelse til at køre med en alkoholås.

#### **4.4.2 Narkotika**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

1) Indtager man bevidsthedspåvirkende stoffer (narkotika og visse typer medicin), påvirker det evnen til at føre et køretøj og forøger risikoen for trafikulykker.

2) Hvis man indtager forskellige narkotiske stoffer eller blander narkotiske stoffer med alkohol, kan virkningen på personen være uforudsigelig, men ulykkesrisikoen vil under alle omstændigheder være stærkt forøget.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 3) Det er ulovligt at føre et køretøj eller blot forsøge det, hvis man har indtaget bevidsthedspåvirkende stoffer, som er farlige for færdselssikkerheden.
- 4) Ved indtagelse af bevidsthedspåvirkende medicin i strid med lægens ordination kan man omfattes af reglerne om kørsel med bevidsthedspåvirkende stoffer i blodet.
- 5) Ved påvisning af bevidsthedspåvirkende stoffer i blodet straffes man første gang med bøde og ubetinget frakendelse af førerretten (svarende til sanktionen for at køre med en alkoholpromille på 1,21).
- 6) For kørsel med THC (hash) i blodet, er der fastsat særskilte sanktioner, som afhænger af mængden af THC i blodet. Ved kørsel med THC i blodet over bagatelgrænsen straffes man første gang med bøde og derudover et klip i kørekort, betinget eller ubetinget frakendelse i 3 år. Sanktionen bliver strengere, jo større THC-indhold i blodet.
- 7) Sanktionerne for kørsel med bevidsthedspåvirkende stoffer, herunder THC (hash), i blodet skærpes væsentligt i gentagelsestilfælde. Der vil også kunne være grundlag for konfiskation af køretøjet.
- 8) Der skal altid gennemføres et ANT-kursus i forbindelse med kørsel med bevidsthedspåvirkende stoffer i blodet, hvis man ønsker at generhverve sin førerret.
- 9) Det er forbudt at overlade køretøjet til en person, der på grund af indtagelse af bevidsthedspåvirkende stoffer befinder sig i en sådan tilstand, at den pågældende ikke er i stand til at føre køretøjet på fuldt betryggende måde.
- 10) Politiet kan til enhver tid kræve, at føreren afgiver, spyt- eller svedprøver eller lader sine øjne undersøge.

#### **4.4.3 Sygdom, medicin, træthed og lignende**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

- 1) Man må ikke føre et køretøj eller forsøge på det, hvis man ikke kan gøre det på fuldt betryggende måde, fordi man er syg, træt, har fået medicin eller er påvirket af opstemmende eller bedøvende midler.
- 2) Opfattelses- og reaktionsevnen svækkes, hvis man er syg eller har indtaget nerve- eller sovemedicin, stærke hoste- eller smertestillende midler eller medicin mod allergi, køre- og søsyge eller lignende.
- 3) Medicinens sløvende virkning forstærkes kraftigt, hvis man samtidig indtager alkohol.
- 4) Medicin, der kan nedsætte opmærksomheden og reaktionsevnen, er oftest mærket med rød trekant, og man bør i øvrigt rådføre sig med sin læge eller apoteket om medicinens indflydelse på køreevnen.
- 5) Opfattelses- og reaktionsevnen påvirkes af både legemlig og psykisk træthed (fx stress), og man skal derfor alvorligt overveje at lade køretøjet stå, hvis man ikke har sovet nok om natten eller skal hjem efter en lang dag med særligt anstrengende arbejde. Tilsvarende gælder, hvis man er påvirket af en sindsbevægelse (fx traumatiske oplevelser).
- 6) Mange trafikanter er tilbøjelige til at overvurdere egne kræfter ved at køre længere strækninger på tidspunkter, hvor man plejer at slappe af, hvile eller sove.
- 7) Hvis en læge ved en undersøgelse, som politiet har anmodet om, vurderer, at man ikke er i stand til at køre på fuldt betryggende måde, afhænger straffen af påvirkningsgraden (let, middel eller svært beruset). Man straffes og frakendes førerretten på samme måde som ved spirituskørsel. Der vil også kunne være grundlag for konfiskation af køretøjet.
- 8) Det er forbudt at overlade køretøjet til en person, der på grund af sygdom, træthed eller indtagelse af medicin eller lignende ikke er i stand til at føre bilen på fuldt betryggende måde.

## 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

#### 4.5.1 Ulykker, alder og trafikantart

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Der sker særlig mange ulykker med:

- a) gående i 5-10-årsalderen,
- b) cyklister i 10-15-årsalderen,
- c) knallertkørere i 15-19-årsalderen,
- d) motorcyklister i 18-22-årsalderen,
- e) bilister i 18-24-årsalderen og
- f) ældre fodgængere og cyklister.

2) De mange uheld kan ikke alene forklares ved, at der er særligt mange trafikanter af den pågældende art i de nævnte aldre, men hænger også sammen med typiske begynderproblemer, hvor trafikanterne har ringe erfaring og for nogles vedkommende udviklingsbetingede vanskeligheder med at klare sig i trafikken.

#### 4.5.2 Aldersbetingede vanskeligheder

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

##### Gående børn

- 1) Småbørn (under 5-6 år) har ikke de nødvendige fysiske og psykiske forudsætninger for at færdes sikkert i trafikken.
- 2) Småbørn, der tilsyneladende opfører sig forsigtigt, er alligevel upålidelige, fordi de ikke kan beherske pludselige impulser til fx at løbe over kørebanen, fordi de ikke kan bedømme faren i trafikken, og fordi de endnu er usikre i deres bevægelser og derfor let kan snuble eller falde, når de går eller løber.
- 3) Småbørn, der færdes på egen hånd, må altid opfattes som et klart faretegn, der kræver skærpet opmærksomhed, nedsat hastighed og bremseberedskab.
- 4) Brug af horn over for småbørn skal ske med omtanke, fordi det let kan fremkalde panikreaktioner.
- 5) Mindre skolebørn (6-10-års-alderen) kender normalt de vigtigste færdselsregler, men har svært ved at forstå, at de selv skal passe på, også hvor andre har pligt til at holde tilbage (fx i fodgængerfelt og ved lyssignal).
- 6) Mindre skolebørn har svært ved at fastholde opmærksomheden på trafikken og kan handle efter pludselige indskydelser og tilskyndelser.
- 7) Mindre skolebørn er længe om at se sig for og opfatter derfor situationen langsomt, og de er usikre i fart- og afstandsbedømmelse.

8) Mindre skolebørn kan nok se en fare, der helt klart er til stede, men kan ikke forudse, at en farlig situation er ved at udvikle sig.

### **Cyklende børn**

9) Selvom de fleste cykeluheld rammer børn i 10-15-års-alderen, sker der mange uheld allerede fra 5-6-års-alderen, hvor de samme fysiske og psykiske vanskeligheder gør sig gældende, som når de færdes til fods.

10) De færreste børn får tilstrækkelig praktisk undervisning i at cykle korrekt og sikkert i trafikken, bl.a. fordi overgangen mellem legecykler og almindelige cykler er flydende.

11) Mange børn har problemer med blot at beherske cyklen, dvs. holde balancen, styre og bremse.

12) Alle børn har et stærkt behov for at afprøve egne evner og færdigheder og benytter ofte netop cyklen som middel til at eksperimentere eller lege med.

13) Selv større skolebørn (i 10-15-årsalderen) har svært ved at styre cyklen, hvis de skal se i en anden retning end kørselsretningen, og orienterer sig derfor ofte mangelfuldt, navnlig bagud.

### **Unge motorkørende**

14) Selv om unge har den bedst udviklede opfattelses- og reaktionsevne, er de alligevel de mest udsatte for uheld af alle trafikantgrupper på grund af manglende erfaring og mulige holdningsproblemer.

15) De unges manglende erfaring viser sig især som vanskeligheder med at afpasse hastigheden efter forholdene, bedømme egne manøvre muligheder rigtigt og bedømme andre trafikanter tilstrækkeligt kritisk.

16) Nogle unge fristes til at bruge køretøjet til at afprøve egne evner, opleve spænding, afreagere skuffelser eller hævde sig og bringer derved sig selv og andre i farlige situationer.

17) De fleste unge har en positiv grundholdning til trafikken, til færdselsreglerne og til kravet om hensynsfuldhed, men kan have svært ved at omsætte dette i køremåden på grund af mangelfuldt kendskab til de mange faremomenter.

18) De unges positive grundholdning kommer ofte i konflikt med andre trafikanters manglende hensyntagen og forståelse.

### **Ældre**

19) Ældre trafikanter har ofte nedsat syn og hørelse og opfatter og reagerer langsomt.

20) Mange ældre er dårligt gående og bange for at falde og er derfor mindre opmærksomme på de kørende, når de træder ned fra kantstenen eller er på vej over kørebanen.

21) Mange ældre opfatter fodgængerfelter som særligt sikre steder og undlader derfor ofte helt at se sig for, før de går over.

22) Mange ældre krydser kørebanen ved lyssignaler i fuld tillid til det grønne lys og uden at se sig for.

23) Mange ældre er bange for trafikken og forskrækkes let af biler, der hastigt nærmer sig, kører tæt forbi eller bremser brat op, hvilket kan fremkalde farlige paniksituationer.

## **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**

#### 4.6.1 Kendetegn på alder, opmærksomhed og hensigt

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende kendetegn:

- 1) Andre trafikanters alder, der bl.a. kan fremgå af deres højde, hårvækst og hårfarve, kropsholdning, eventuelle gangart, påklædning og eventuelt karakteristiske genstande (legetøj, stok mv.).
- 2) Andre trafikanters opmærksomhed, der fremgår af deres hoveddrejning eller synsretning og eventuelt iøjnefaldende ting eller forhold, som deres opmærksomhed åbenbart er rettet imod.
- 3) Andre trafikanters manglende opmærksomhed på den øvrige færdsel, der fremgår af deres handlinger, fx anvendelse af mobiltelefon, smartphone e.l.
- 4) Andre trafikanters hensigt, der som regel fremgår af deres handlinger, bevægelser eller bevægelsesretning sammenholdt med deres alder og opmærksomhed og den aktuelle færdselssituation som helhed.
- 5) Andre trafikanter, der har alvorlige synsproblemer og gør opmærksom på dette med en hvid stok og/eller med færdselsmærket for blinde og svagsynede («Manden med den hvide stok»). Færdselsmærket skal sikre, at synshandicappede bliver genkendt i trafikken, så der vises særligt hensyn over for disse.

#### 4.6.2 Særlig udsatte trafikanters typiske fejl

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Småbørns helt uberegnelige adfærd, der kræver, at man konsekvent nedsætter hastigheden til et minimum og er parat til øjeblikkelig bremsning.
- 2) Gående børns mulige krydsning af kørebanen, især på boligveje uden for vejkryds, foran eller mellem parkerede køretøjer langs kantstenen, i vejkryds med eller uden lysregulering også trods tilsyneladende grundig orientering, samt hvor flere børn leger eller følges ad i flok.
- 3) Cyklende børns mulige fejl især ved ligeudkørsel, hvor de ofte undlader at overholde vigepligten i vejkryds, samt ved venstresving i vejkryds og ved indkørsler, hvor de ofte undlader at orientere sig eller holde tilbage.
- 4) Unge motorkørendes mulige fejl, især ved krydsning og venstresving.
- 5) Ældre fodgængeres mulige fejl, især ved krydsning af kørebanen på lige strækninger og i vejkryds med og uden fodgængerfeltet og lysregulering.
- 6) Førerne af små motoriserede køretøjer (fx elløbehjul og segways) manglende rutine, som medfører uforudsete handlinger eller risiko for pludselig væltning under den almindelige kørsel. Der er desuden en tendens til at undervurdere de små motoriserede køretøjers hastighed, som derfor kræver en særlig opmærksomhed. Køretøjerne er desuden ofte lydløse og deres lygter og reflekser sidder lavt, hvilket gør at de er nemme at overse i trafikken.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 4.6.2.

#### 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 derved 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**

### **4.7.1 Holdninger**

Eleven skal kunne angive betydningen af følgende forhold:

- 1) Man skal være positiv og hjælpsom, selv når andre trafikanter begår fejl i trafikken.
- 2) Man skal være særlig hjælpsom og hensynsfuld ved passage af vejarbejde.
- 3) Man skal være særlig hjælpsom og hensynsfuld over for køretøjer under udrykning.
- 4) Man skal være forstående over for andre trafikanters vanskeligheder i trafikken (fx manglende stedkendskab).
- 5) Man skal være forstående over for andre trafikanters manglende rutine som fører.
- 6) Man skal være forstående over for andre trafikanters ønske om at komme hurtigere eller langsommere frem i trafikken end en selv.
- 7) Man skal være forstående over for, at andre, især ældre, trafikanter udviser forsigtighed i trafikken.
- 8) Man må aldrig lade sig påvirke/ophidse af andres fejl eller letsindigheder.
- 9) Man må aldrig føle sig fristet til eller lade sig provokere til at begå uforsvarlige handlinger.
- 10) Man skal altid være forudseende og risikobevist.

### **4.7.2 Adfærd**

Eleven skal beherske følgende færdigheder:

- 1) Være tilbageholdende og hjælpe andre trafikanter, også selv om de har lavet fejl.
- 2) Hjælpe andre trafikanter, der tilsyneladende har vanskeligheder med at finde vej, fx ved at tillade dem at skifte vognbane eller ændre placering i/ved kryds, også selv om det er dem, der har pligterne.
- 3) Give god plads til store køretøjer, der skal foretage bestemte manøvrer som fx svingning, baglænskørsel og lignende, også selv om det er dem, der har pligterne.
- 4) Holde så stor afstand til andre køretøjer, at unødige accelerationer og opbremsninger undgås, og energi-forbruget reduceres.
- 5) Holde ekstra god afstand til forankørende, der virker usikre/urutinerede.
- 6) Køre med særlig lav hastighed ved vejarbejde, især hvor vejarbejdere opholder sig på kørebanen eller i umiddelbar nærhed heraf, samt holde god afstand til disse.
- 7) Holde vejen åben for køretøjer under udrykning (fx på veje med 2 vognbaner i samme færdselsretning trækker trafikanterne i vognbane 1 til højre, og trafikanterne i vognbane 2 trækker mod venstre, og i vejkryds, hvor man holder for rødt lys, køres fx lidt frem mod venstre/højre for at give plads).
- 8) Undlade at give signal (lys/lyd) til en kørende, der er lidt langsom til fx at sætte i gang ved et lyssignal.
- 9) Undlade at give tegn eller signal (lys/lyd) til en kørende, der trækker ind foran og nedsætter sikkerhedsafstanden.
- 10) Undlade at anvende ukvemsord/-udtryk eller fagter over for andre trafikanter.
- 11) Altid være beredt (fx ved at flytte foden/hånden til bremsen), hvis situationen er uoverskuelig eller usikker.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis beherske disse adfærdsfærdigheder.

### 4.7.3 Egne kørselskompetencer

Eleven skal kunne angive indholdet og betydningen af følgende forhold om egne kørselskompetencer:

- 1) Personlige faktorer såsom selvkontrol, men også livsstil, holdninger, køn, alder, selvopfattelse, tilhørsforhold og bilen som førerens identitet, har indflydelse på førerens valg og adfærd i trafikken.
- 2) Hvis man befinder sig i en uligevægtig sindstilstand på grund af stærk ophidselse, sorg, bekymring eller lignende, medfører dette, at risikoen for ulykker forøges.
- 3) Evnen til at forudse og analysere risici og de deraf følgende konsekvenser er vigtig. Dette kan minimere risikoen for ulykker og dermed skabe større færdselssikkerhed. Fx kan konsekvensen blive alvorlig, hvis man kører med for lille sikkerhedsafstand til forankørende.
- 4) Manglende rutine, tendens til natteblindhed mv. er eksempler på forhold, der kræver særlige forholdsregler.
- 5) Eget eller især lånt køretøjs konstruktion, udstyr, belæsning og vedligeholdelsesstand. Fx viden om belæsningens betydning for bilens køreegenskaber
- 6) Før kørsel i et ukendt køretøj skal føreren gøre sig bekendt med køretøjets udstyr herunder afrimning af dug på ruder og anvendelse af vinduesviskere og vaskere.

### 4.7.4 Risikoblindhed

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Når man har opnået nogen kørselserfaring, kan man blive tilbøjelig til at undervurdere risikoen i konkrete situationer, fordi det plejer at gå godt. Man bliver blind for risikoen.
- 2) Risikoblindhed viser sig ved følgende:
  - a) hastighedsvalg i usigtbart vejr eller dårligt føre, hvor man ikke sætter hastigheden tilstrækkelig langt ned til, at det er muligt at standse før en eventuel forhindring. Det kan derfor indebære en risiko ukritisk at følge de andre trafikanters hastighedsniveau under sådanne kørselsvilkår,
  - b) man kører for tæt på forankørende, så man ikke kan undgå påkørsel, hvis den forankørende bremser pludseligt op,
  - c) som fører foretager man sig ting i køretøjet, der ikke har med kørselsopgaven at gøre, og som medfører, at man i for lange tidsrum ikke har den nødvendige opmærksomhed rettet mod kørslen,
  - d) man overser andre risici, fx at man er for træt eller har kørt for længe til at køre forsvarligt,

## 5. VEJFORHOLD

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om risikoforhold ved vejen, afhængigt af bl.a. vejr og føre mv. eller andre trafikanters måde at færdes på, at det hjælper eleven til at lære at forudse faresituationer, der ofte kan opstå bestemte steder på en vej eller på bestemte vejstrækninger, og i tide reagere hensigtsmæssigt over for dem.

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

### 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

##### 5.1.1 Grænser for vejes sikkerhed

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) De to hovedkrav, der stilles til vejene om både fremkommelighed og sikkerhed, kan ikke altid imødekommes, fordi en hurtig og bekvem afvikling af trafikken ofte i sig selv indebærer faremomenter.
- 2) Trafikkens udvikling sker som regel hurtigere, end vejene kan udbygges eller ændres, og samfundet kan ikke stille ubegrænsede midler til rådighed for vejbygning og vejvedligeholdelse.
- 3) Kendskabet til de årsager til ulykkerne, der kan bekæmpes med vejtekniske midler, er begrænset, og der vil derfor altid være en vis risiko ved at færdes på vejene.

##### 5.1.2 Benyttelse af vejene

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Man må som fører være kritisk over for tilskyndelsen til at køre med den maksimalt tilladte hastighed på veje med god sikkerhedsstandard uden at tage hensyn til de aktuelle færdselsforhold og til, at andre trafikanter ofte begår uventede eller overraskende fejl.
- 2) Man skal ikke overvurdere betydningen af vejtekniske sikkerhedsforanstaltninger, fordi deres virkning bl.a. afhænger af vejforholdene og andre trafikanters adfærd, og fordi tekniske indretninger kan svigte.

### 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 færdselsituationer, der ofte fører til ulykker.

Eleven skal desuden lære om vejgrebets betydning for køretøjers manøvrevevne.

#### Delmål

##### 5.2.1 Kendetegn på risikoforhold

Eleven skal have kendskab til følgende betegnelser:

- 1) Vejens omgivelser, dvs. bebyggelse og bebyggelsens tæthed, bevoksning, skov, åbne marker osv. langs vejen.

2) Vejens udstyr eller standard, fx smal eller bred kørebane, kørebanelægningens art og tilstand, kørebanelænder, vejrum, fortov, cykelsti, fodgængerfelt og vejbelystning.

3) Vejens forløb, dvs. vejkryds, rundkørsler, sving, tunneller, bakker, jernbaneoverkørsler og vejindsnævninger.

4) Vejens brug, dvs. trafikens tæthed og art, eventuelt bestemt af lokale mål (skole, station, indkøbscenter, sportsplads mv.).

5) Vejens type eller klasse, fx motorvej, motortrafikvej, mere eller mindre betydende vej eller trafiksaneret vej.

### **5.2.2 Vejens omgivelser**

#### **Tættere bebygget område**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) En meget stor del af alle færdselsulykker sker i byområder, og uheldstallet er også, i forhold til trafikmængden, størst på veje i tættere bebygget område.

2) Risikoen for ulykker i byområder er størst i butiksgader og på boligveje med høj eller lav bebyggelse. Denne høje ulykkesrisiko er først og fremmest til stede i vejkryds.

3) De fleste ulykker med mindre børn som fodgængere sker dog på boligveje på strækninger mellem vejkryds.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

4) Butiksgader og boligveje, især ved kørsel forbi holdende, gående mv., ved kørsel foran eller efter andre eller ved siden af andre, ved fremkørsel mod kryds og ved ligeudkørsel og svingning.

#### **Særlig risiko uden for tættere bebygget område**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

5) I overgangen mellem efterår og vinter og mellem vinter og forår er der særlig risiko for pletvis glat kørebane, hvor vejen går gennem eller forbi fugtige områder, dvs. skov, mose, lavninger, sø og strand.

6) Den samme risiko er til stede langs jordvolde samt på og under broer.

7) Forår og efterår vil der mange steder på vejene opstå fedtet føre på grund af jord fra traktorer under kørsel til og fra markarbejde.

8) Om efteråret vil der på mange veje langs skove og lignende opstå fedtet føre på grund af nedfaldne blade.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem, især ved valg af hastighed:

9) Fugtige områder langs vejen samt jordvolde og broer i perioder, hvor temperaturen svinger omkring frysepunktet.

10) Veje i perioder med hyppig traktorkørsel og dermed vejforurening.

11) Skovveje eller større bevoksning langs vejen i perioder med løvfald.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 5.2.2.

### **5.2.3 Vejens udstyr eller standard**

#### **Fortov og cykelsti**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Veje uden fortov medfører risiko for påkørsel af gående på kørebanen i højre side. Risikoen er særlig stor i mørke, fordi mange gående undlader at bruge refleks.
- 2) Veje uden cykelsti (både på landet og i byerne) medfører dobbelt så stor risiko for påkørsel af cyklister og forøget risiko for påkørsel af knallertkørere som veje med cykelsti.
- 3) Cykelsti og cykelfelt i kryds skal benyttes af både cyklister og førere af små knallerter, medmindre andet er oplyst på færdselstavler.
- 4) Cyklister og knallertkørere, der svinger fra en cykelsti ud på kørebanen (bortset fra cykelstiens udmunding i kryds), har ubetinget vigepligt, men overholder ikke altid vigepligten.
- 5) Cykelsti afmærkes med færdselstavlen »Cykelsti« (D 21), medmindre vejbygningen tydeligt viser, at det er en cykelsti, eller med hvidmalet cykelsymbol (V 21) i en bane afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46).
- 6) »Cykelfelt« (S 21) afmærkes med en bred punkteret linje eller med blå farve.
- 7) Dobbeltrettet cykelsti afmærkes med færdselstavlen »Cykelsti« (D 21) og undertavlen (UD 21,1), der angiver, at cykelstien har færdsel i begge retninger. Undertavlen (UD 21,2) angiver, at cykelstien ikke mere har færdsel i begge retninger.
- 8) Supercykelsti afmærkes med ruteidentifikation (L46).

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 9) Vej uden fortov eller cykelsti især ved placering på kørebanen og møde på uoverskuelige steder samt under kørsel i mørke.

### **Fodgængerfelter, gangbro mv.**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 10) Fodgængerfelter på strækninger mellem vejkryds benyttes kun af få fodgængere, hvis deres omvej til feltet er større end vejens bredde, også selv om fodgængerfeltet er signalreguleret.
- 11) Risikoen for at påkøre krydsende fodgængere er større i områder lige før og efter et fodgængerfelt end på strækninger helt uden fodgængerfelter.
- 12) Gangbroer og tunneller benyttes kun af gående i større udstrækning, hvis de kan spare væsentlig tid, hvilket sjældent er tilfældet.
- 13) Gående vil ofte krydse på kørebanen, selv om der er gangbro eller tunnel.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 14) Strækninger lige før og efter et fodgængerfelt uden for vejkryds, især ved kørsel forbi gående.
- 15) Gangbro og synligt tegn på fodgængertunnel forude, især ved kørsel forbi gående.

### **Kørebanestriber**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 16) Afstribe i kørebanens længde (vognbanelinjer, spærrelinjer, kantlinjer) hjælper de kørende til korrekt placering og manøvrering, og denne hjælp er særlig stor under dårlige lysforhold og i mørke.
- 17) Uden for bymæssig bebyggelse er der på veje uden afstribe øget risiko for ulykker.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

18) Veje uden afstribning, især ved placering på kørebanen, møde, overhaling samt fremkørsel mod kryds og svingning i kryds.

### **Kørebansens bredde**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

19) Brede 4-sporede veje er i almindelighed ikke væsentlig mere sikre end 2-sporede veje.

20) På smalle veje er der dog øget risiko for eneulykker, for mødeulykker og for påkørsel af knallertkørere, cyklister og gående.

21) Risikoen for ulykker på smalle veje er i øvrigt størst, hvor mindre sideveje udmunder, og ved ind- og udkørsler fra grundstykker mv.

22) Risikoen for især krydsende fodgængere er størst på både 4-sporede og 2-sporede veje i byområder.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

23) Smalle veje, især ved valg af hastighed og placering på kørebanen samt ved møde og kørsel frem mod sideveje og ud- og indkørsler.

### **Midterrabat**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

24) Almindelige 4-sporede veje med midterrabat er ikke væsentlig mere sikre end veje uden midterrabat.

25) Midterrabatten nedsætter dog risikoen for mødeulykker og forhindrer også venstresving til og fra mindre sideveje.

26) Midterrabatter uden autoværn eller hegn nedsætter ikke i væsentlig grad risikoen for ulykker med krydsende cyklister, knallertkørere og gående.

### **Kørebanelægningens art og tilstand**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

27) Kørebansens belægning har stor betydning for vejgrebet.

28) Jord- og grusveje giver dårligt vejgreb og kræver derfor langsom kørsel for at undgå udskridning under svingning og bremsning.

29) Brosten giver bedre vejgreb end jord- og grusveje, men bliver hurtigt glatte i vådt føre.

30) Det bedste vejgreb opnås på en grov asfaltoverflade med ru småsten. Kørsel på en nylagt belægning med ru småsten med hastigheder over 40 km/t kan give risiko for stenslag på grund af småsten, der hvirvles op.

31) Om foråret vil kørebansens belægning ofte være hullet og ujævn som følge af vinterens frost og eventuel saltning.

32) En regnbyge efter en tørkeperiode vil kunne gøre belægningen fedtet på grund af blandingen af vand, støv og oliespild.

33) Hedebløjer kan smelte asfaltbelægningen, så vejen bliver glat.

34) Vejgrebet opstår dels ved gnidningsmodstanden (friktionen) mellem dæk og kørebane og dels ved, at dækkene griber ned i og får afsæt mod kørebansens ujævnheder.

35) Acceleration, bremsning og styring kan kun udnyttes gennem vejgrebet, som derfor er en nødvendig betingelse for enhver manøvre.

36) Vejgrebet formindskes betydeligt i vådt og fedtet føre (især i sne, sand og på glat vej). Derfor skal spejder, kobling, bremse og rat betjenes med stor forsigtighed, og hastigheden holdes passende lav.

37) Ved kørsel på tohjulede køretøjer er der særlig risiko for udskridning ved kørsel hen over spor eller volde af løse småsten på nylagt belægning eller hen over høje asfaltkanter i forbindelse med vejarbejde. Det samme gælder kørebanestriber, metaldæksler, skinner og lignende, især i vådt føre, samt oliepletter eller oliespor på vejen.

### **Vejbump**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

38) Hvis en personbil passerer et bump med for høj hastighed, er det ubehageligt for føreren og passagererne - og desto værre, jo højere hastigheden er.

39) Ved for høj hastighed kan der i nogle tilfælde opstå rygskader hos føreren og passagerer og skader på køretøjet.

40) Bumpet bør højst passeres med den på stedet gældende eller angivne hastighed.

41) Hvis busser og store lastbiler skal passere uden for store gener, kan de ikke passere bumpene med samme hastighed som personbiler, men skal køre med væsentlig lavere hastighed.

Senest efter undervisningen i afsnit 7.3 »Hastighed under ligeudkørsel« og 7.10 »Kørsel i trafiksanerede områder« skal eleven kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved kørsel over bump.

### **Vejbelysning**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

42) Risikoen for uheld i mørke er meget større på veje uden belysning, end på veje med belysning.

43) Uheldsrisikoen på mørke veje er særlig stor ved møde med køretøjer, der blænder, og ved krydsende fodgængere.

44) Vejbelysningens sikkerhedsmæssige betydning må ikke overvurderes i mørkt og regnfuldt vejr, hvor de mange lysreflekser kan vanskeliggøre orienteringen.

Senest efter undervisningen i afsnit 7.19 »Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt« skal eleven kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved kørsel i mørke.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 5.2.3.

### **5.2.4 Vejens forløb**

#### **Vejkryds og rundkørsler**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Vejkryds både på landet og i byerne er de steder på en vej, hvor der sker flest uheld, fordi færdslen her mødes fra flere retninger, og både kørende og gående kommer på tværs af hinandens vognbaner.

2) 4-benede vejkryds på landet (dvs. kryds med 4 sideveje) uden lyssignaler har det største antal uheld i forhold til trafikmængden.

3) Vejkryds med smalle veje er i almindelighed lige så farlige som vejkryds med brede veje.

4) Vejkryds uden afstribede vognbaner (især venstresvingsbaner), helleanlæg eller spærreflader er farligere end kryds med disse markeringer, der hjælper de kørende til bedre at opfatte krydset.

5) Vejkryds uden vejbelysning er farligere i lygtetændingstiden end kryds med belysning.

6) Vejkryds med lyssignaler nedsætter risikoen for uheld med ligeudkørende på hver sin vej, men øger til gengæld risikoen for uheld med venstresvingende, der ikke holder tilbage for modkørende.

7) Rundkørsler nedsætter uheldsrisikoen for motorkøretøjer væsentligt i forhold til risikoen i almindelige vigepligtskryds. Rundkørsler forbedrer dog ikke situationen for cyklister, der ofte rammes af motorkøretøjer, der er på vej ind i eller ud af rundkørslen.

Senest efter undervisningen i afsnit 7.11 »Fremkørsel mod kryds« og afsnit 7.15 »Kørsel i rundkørsel« skal eleven kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved kørsel i vejkryds og rundkørsel.

### **Vejsving**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

8) Vejsving må i almindelighed anses for at være farlige steder på en vej, og risikoen for uheld stiger i hvert fald, jo skarpere svinget er.

9) Et enkelt skarpt vejsving er særlig farligt, hvis det forekommer på en vej, hvor der ellers kun er bløde sving og god oversigt.

10) Vejsving på smalle veje, hvor der kun er oversigt 100 m fremad eller mindre, er farligere end sving med bedre oversigt.

11) Skarpe vejsving på landet uden afmærkning af vejkanterne er farligere end skarpe vejsving med kantlinjer, kantpæle eller retningspile.

12) Vejsving, hvor kørebanen hælder udad mod svingets yderside, er særlig farlige, fordi de gør styringen gennem svinget vanskelig selv ved normal hastighed.

### **Bakker**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

13) Bakketoppe må i almindelighed anses for at være farlige steder på en vej på grund af den begrænsede oversigt.

14) Risikoen for uheld er særligt stor på stejle bakker, hvor påkørsler bagfra er typiske uheld lige før bakketoppen og lige før foden af bakken, især hvor tunge og lette køretøjer kører efter hinanden.

### **Tunneller**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

15) Risikoen for uheld er særlig stor ved kørsel ind i en tunnel fra fuldt dagslys, idet synsskarpheden reduceres.

16) Tunneller kan blandt andet være farlige, fordi en del trafikanter glemmer at sikre, at der er nok brændstof på køretøjet.

### **Jernbaneoverkørsler**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

17) Risikoen for uheld er særlig høj ved jernbaneoverkørsler uden bomme.

18) Jernbaneoverkørsler med bomme er mere sikre end overkørsler med lys- og lydsignal alene, men man skal under alle omstændigheder være opmærksom på, at de tekniske foranstaltninger kan svigte.

### **Vejindsnævring**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

19) Vejindsnævninger medfører risiko for sammenstød med kørende, som presser eller trænger sig på fra venstre eller højre side.

Senest efter undervisningen i afsnit 7.3 »Hastighed under ligeudkørsel«, afsnit 7.7 »Møde« og afsnit 7.17 »Kørsel ved siden af andre« skal eleven kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved kørsel i vejsving, bakker, jernbaneoverkørsler og vejindsnævninger.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår, som anført i afsnit 5.2.4.

### **5.2.5 Vejens brug**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Der sker flest uheld på veje med tæt trafik, og risikoen også i forhold til trafikmængden stiger, jo mere blandet trafikken er.
- 2) Bestemte veje i et lokalområde tiltrækker ofte bestemte trafikantgrupper, hvorved risikoen for uheld øges, fx skoleveje, veje, der benyttes af færgetrafik eller tung lastbiltrafik, ind- og udfaldsveje til bycentre, »smutveje«, butiksgader, parkeringsgader mv.
- 3) Bestemte lokale mål på en vej fremkalder ofte uopmærksom adfærd hos trafikanter, fx ved busholdepladser og togstationer, store arbejdspladser, skoler, legepladser, alderdomshjem, sportspladser, biografer og andre forlystelsessteder.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder vedrørende vejens brug i det område, hvor øvelseskørslen finder sted.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår.

### **5.2.6 Vejens type eller klasse**

Eleven skal kunne angive betydningen af vejafmærkning for følgende vejtyper:

- 1) Motorvej.
- 2) Motortrafikvej.
- 3) Hovedvej.
- 4) Områder med fartdæmpning.
- 5) Gågade.
- 6) Cykelgade.
- 7) Opholds- og legeområde.
- 8) Tunnel.

Senest ved undervisningen i afsnit 7.10 »Kørsel i trafiksanerede områder«, 7.11 »Fremkørsel mod kryds«, 7.16 »Kørsel på motorvej« og 7.20 »Kørsel i tunnel« skal eleven have opnået kendskab til risikoforhold og kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved de forskellige vejtyper.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven i praksis kunne reagere hensigtsmæssigt over for de faremuligheder, som opstår.

## 6. GRUNDREGLER FOR FÆRDSEL

Formålet med undervisningen er at give eleven viden om nogle generelle lovbestemmelser for bilkørsel, umiddelbart før eleven skal gennemgå øvelserne i kørsel på vej.

Eleven skal desuden gøres bekendt med nogle udtryk i færdselsloven, der præciserer bestemte krav til køremåden ved enhver manøvre.

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 bilkørsel gælder, herunder de forpligtigelser, som lovbestemmelserne medfører, og at man i øvrigt skal rette sig efter politiets anvisninger samt vejafmærkning i form af færdselstavler, kørebanestriber mv. og færdselssignaler. Eleven skal desuden vide, hvilke køretøjer og vogn-tog som må føres med kørekort til kategori B.

#### Delmål

##### 6.1.1 Færdselslovens gyldighed

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Færdselsreglerne gælder på alle gader og veje, cykelstier og fortove, pladser, broer og tunneller, passager, stier og lignende steder, hvor der er almindelig færdsel, hvad enten disse steder er offentlige eller private.
- 2) Biler må normalt kun køre på den del af vejen, der er bestemt for biler og motorcykler (motorkøretøjer) samt store knallerter.

##### 6.1.2 Anvisninger for færdslen

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Man skal rette sig efter de anvisninger for kørslen, som gives ved færdselstavler, kørebanestriber mv. samt færdselssignaler.
- 2) Gul vejafmærkning bruges til midlertidig regulering fx ved vejarbejde og skal respekteres i stedet for eventuelle hvide striber mv.
- 3) Man skal desuden rette sig efter politiets anvisninger, også hvor færdselstavler, kørebanestriber og færdselssignaler viser noget andet, eller hvor det er i modstrid med en ellers gældende færdselsregel. Anvisninger kan også gives af andre, som er bemyndiget hertil.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af:

- 4) Politiets anvisninger/tegn for færdslen.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende færdselstavler:

- 5) »Indkørsel forbudt« (C 19).
- 6) »Kørsel i begge retninger forbudt« (C 21).
- 7) »Ensrettet færdsel« (E 19).
- 8) »Motorkøretøj, traktor, motorredskab og stor knallert forbudt« (C 22,1).

9) »Undertavlerne« (U 4-6), der angiver, at hovedtavlen kun gælder for henholdsvis bestemte færdselsarter og tilstødende vej.

10) »Kørsel med farligt gods forbudt« (C 23,3).

11) »Miljøzonetavle« (E 68,9), angiver at der gælder særlige miljøkrav til køretøjer, der kører i området.

12) »Ophør af miljøzonetavle« (E 69,9), angiver ophør af miljøzone.

Eleven skal kunne genkende og angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

13) Færdselstavler kan være angivet på orienteringstavler.

14) Variable færdselstavler kan være sammensat af lyskilder eller være opbygget af lameller, hvorved udsendet kan være anderledes. Visse advarselstavler, forbudstavler og oplysningstavler kan anvendes som variable færdselstavler.

15) Midlertidige færdselstavler opbygges af den aktuelle hovedtavle og evt. undertavle sat på en gul baggrundsplade med sort kant. Visse advarselstavler og oplysningstavler kan anvendes som midlertidige færdselstavler.

Senest efter undervisningen i afsnit 7 »Manøvrer på vej« skal eleven kunne genkende betydningen af de anvisninger, som fremgår af afsnit 6.1.2, herunder kunne efterleve betydningen af disse.

### **6.1.3 Kørekortkategorier og førerret**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

Kørekortkategori B giver ret til at føre følgende køretøjer:

1) Personbil og varebil på ikke over 3.500 kg tilladt totalvægt. Personbilen må højst være indrettet til befording af 8 personer foruden føreren.

2) Bil med tilkoblet påhængskøretøj med tilladt totalvægt på ikke over 750 kg.

3) Bil med tilkoblet påhængskøretøj med tilladt totalvægt på over 750 kg, hvis bilen og påhængskøretøjet tilsammen ikke overstiger 3.500 kg tilladt totalvægt.

4) 3-hjulet motorcykel, 3-hjulet bil, ATV, traktor, motorredskab samt lille og stor knallert.

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelse:

Kørekortkategori B giver ret til at føre følgende køretøj, dog kun i Danmark:

5) Bil indrettet til transport af gods og som bruger alternative brændstoffer med tilladt totalvægt på over 3.500 kg, men ikke over 4.250 kg. Overstiger bilens tilladte totalvægt 3.500 kg, må overskridelsen alene skyldes den ekstra vægt, der følger af fremdriftssystemet, og bilen må kun føres, hvis føreren har haft kørekort til kategori B (almindelig bil) i mindst 2 år og forudsat, at bilens lasteevne ikke er forøget. Tilkobling af påhængskøretøj er ikke tilladt. Der gælder særlige regler for takograf og køre- og hviletidsbestemmelser for denne type køretøj. Dette skal føres efter færdselsreglerne, der er gældende for kørsel med lastbil.

## **6.2 Sikker og uhindret afvikling af færdslen**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære færdselslovens grundregler om sikker og uhindret afvikling af færdslen og om særligt hensyn over for bestemte trafikanter og herunder betydningen af udtrykkene »fare« og »ulempe« samt »unødigt ulempe«.

### **Delmål**

#### **6.2.1 Grundregler for færdslen**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Man skal altid køre hensynsfuldt og agtpågivende, så der ikke opstår fare eller forvoldes skade eller ulempe for andre, og således at færdslen ikke unødigt hindres eller forstyrres.
- 2) Man skal også vise hensyn over for dem, der bor eller opholder sig ved vejen.
- 3) Man skal vise særligt hensyn over for børn, skolepatruljer, ældre mennesker og handicappede.

### **6.2.2 Fare, ulempe og unødig ulempe**

Eleven skal have kendskab til betydningen af følgende udtryk:

- 1) Man er »til fare« ved en køremåde, der giver nærliggende mulighed for sammenstød eller anden ulykke.
- 2) Man er »til ulempe« ved en køremåde, hvor man uden at være til fare kommer i vejen for en anden trafikanter og derved tvinger denne til at give plads, vige til side eller holde tilbage.
- 3) Ved bestemte manøvrer, fx igangsætning fra vejkant, vognbaneskift og ved standsning eller hurtig nedsættelse af hastigheden, kan man ikke altid helt undgå at komme i vejen for andre, og man skal da blot sikre sig, at manøvreren ikke er til unødig ulempe.

### **6.2.3 Signalgivning**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Når det er nødvendigt at advare om en fare, skal man gøre andre opmærksom på faren ved kortvarigt brug af hornet eller ved at blinke med forlygterne.
- 2) I lygtetændingstiden skal der anvendes lyssignal i stedet for lydsignal, medmindre faren er overhængende.
- 3) Brug af hornet i andre tilfælde er forbudt.

### **6.2.4 Tegngivning**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse og forhold:

- 1) Før igangsætning fra kørebanekant, før vending og før svingning skal der gives tegn med blinklys.
- 2) Før vognbaneskift skal man på motorveje altid give tegn. Det samme gælder ved anden ikke ubetydelig ændring af bilens placering til siden, herunder ved til- og frakørsel på motorvej. På andre veje skal man give tegn, når det er påkrævet, for at vejlede den øvrige færdsel.
- 3) Før fremkørsel mod rundkørsel, der skal forlades af første sidevej, gives tegn til højre. Skal rundkørsel forlades ad sidste sidevej, kan der eventuelt gives tegn til venstre. Når en rundkørsel skal forlades efter første sidevej, påbegyndes tegngivning til højre ud for midten af sidevejen før den udkørsel, man ønsker at benytte.
- 4) Ved standsning eller hurtig nedsættelse af hastigheden gives tegn med stoplys, når det er påkrævet til vejledning for andre.
- 5) Ved uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare skal havariblink anvendes på motorvej. På andre veje uden for tættere bebygget område kan havariblink anvendes.
- 6) Tegn skal gives i god tid før den påtænkte manøvre på en tydeligt synlig og utvetydig måde.
- 7) Al tegngivning skal ophøre, når en manøvre er afsluttet.

### **6.2.5 Brug af lys**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

1) Ved kørsel i lygtetændingstiden (fra solnedgang til solopgang eller i øvrigt, når anvendelse af bilens lygter er påkrævet på grund af mørke, tåge, dis, regn eller lignende dårlig sigtbarhed eller lysforhold) skal anvendes mindst nærlys.

2) Ved kørsel uden for lygtetændingstiden skal anvendes nærlys. I stedet for nærlys kan anvendes særligt kørellys eller tågeforlys.

#### **6.2.6 Fri passage mv. for bestemte trafikarter**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Man skal holde tilbage eller give plads for grupper af børn under opsyn af en leder, forsvarrets og redningsberedskabets kolonner, ligtog og andre sluttede optog.

2) Man skal i god tid holde vejen åben og om nødvendigt standse for køretøjer, der er under udrykning.

3) Man må ikke køre så tæt på et uheldssted, at man er i vejen for redningsarbejdet. Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

4) Færdselsstyrelsen kan i forbindelse med vejsidesyn og kontrol af køretøjer i øvrigt, anvende røde opmærksomhedslygter. Anvendelse af opmærksomhedslygten giver ikke adgang til overtrædelse af færdselsloven, hverken af den der anvender den eller andre trafikanter.

5) Der kan anvendes grøn opmærksomhedslygte i forbindelse med frivillige organisationers og ordningers livreddende opgaver. Kørsel med grøn opmærksomhedslygte må kun foretages i personbiler og varebiler, som har en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg. Anvendelse af opmærksomhedslygten giver ikke adgang til overtrædelse af færdselsloven, hverken af den der anvender den eller andre trafikanter.

#### **6.2.7 Personer og gods mv.**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

1) Fører og passagerer skal anvende sikkerhedssele, når en sådan er til rådighed. Der kan i kombination med sikkerhedssele anvendes selepude.

2) Børn under 135 cm skal i stedet for sikkerhedssele anvende barnestol eller andet godkendt sikkerhedsudstyr, tilpasset barnets højde og vægt. Børn under 3 år må ikke befordres, hvis der ikke er monteret godkendt sikkerhedsudstyr i bilen. Der gælder visse undtagelser for brug af sikkerhedsudstyr til børn.

3) Børn må ikke befordres i bil i en bagudvendende barnestol på en passagersiddeplads med frontairbag, medmindre airbaggen er deaktiveret.

4) Der må ikke befordres flere passagerer, end der er siddepladser med tilhørende sikkerhedsseler. Visse ældre køretøjer (fx nogle veterankøretøjer) skal dog ikke være forsynet med sikkerhedsseler.

5) Det er førerens ansvar, at passagerer under 15 år anvender sikkerhedssele eller andet godkendt sikkerhedsudstyr.

6) Indstillingen af nakkestøtten skal være afpasset af den enkelte bruger.

7) Føreren af motorcykel, bil på tre hjul, bil på fire hjul (hvis masse i køreklar stand ikke overstiger 450 kg til personbefordring og 600 kg til godstransport), og knallert og enhver passager, der fyldt 15 år, skal under kørsel anvende fastspændt styrthjelm.

8) En bil må med eller uden læs ikke være bredere end 2,55 m, længere end 12 m og højere end 4 m. Bilens vægt må med personer, bagage eller andet læs ikke overstige den tilladte totalvægt, som er anført i registreringsattesten til bilen.

9) Passagerer og gods skal være således anbragt i bilen, at føreren har frit udsyn og tilstrækkelig mulighed for at manøvrere bilen.

- 10) Passagerer må ikke medtages i et sådant antal eller være anbragt på en sådan måde, at der kan opstå fare for dem selv eller andre.
- 11) Gods skal være anbragt, så det ikke dækker blinklys, lygter og nummerplade, og så det ikke støjer unødigt, kan slæbe eller falde ned på vejen eller på anden måde være til hindring eller fare for færdslen.
- 12) Gods skal sikres mod fremadskridning ved opbremsning.
- 13) Ved læsning af forskelligt gods er hovedreglen, at det tungeste placeres nederst og så langt fremme som muligt.
- 14) I de tilfælde, hvor transport af bagage/gods bag på bilen dækker for én eller flere påbudte lygter og refleksler, skal der anbringes en lygtebom bag på godset/bagagen.
- 15) Hvis bilens nummerplade tildækkes, skal der anvendes en 3. nummerplade (godkendt), der skal være anbragt således, at denne uden vanskelighed kan aflæses. Hvis den 3. nummerplade anvendes i lygtetændingstiden, skal denne være belyst med nummerpladelygte(r). Når der anvendes en lygtebom, kan den 3. nummerplade anbringes på lygtebommen.
- 16) Gods, der rager mere end 1 m ud over bilens forreste eller bagerste punkt eller mere end 15 cm ud over siderne, skal afmærkes med en klud eller på anden tydelig måde. Ved erhvervsmæssig transport skal godset dog afmærkes med en hvid cylinder, der er 30 cm høj og med en diameter på 10 cm. Cylinderen skal være forsynet med 2 røde refleksbånd. I lygtetændingstiden skal godset, uanset privat eller erhvervsmæssig transport, afmærkes med nævnte cylinder samt rødt lys bagud og hvidt lys fremad.
- 17) Transport af farligt gods skal gennemføres efter særlige regler.
- 18) Hvis noget tabes eller spildes på vejen, og det medfører risiko for færdslen, skal det straks fjernes. Kan det ikke lade sig gøre, skal man ved afmærkning eller på anden lignende måde advare andre om risikoen.
- 19) Man må ikke hænge slæde, trækvogn eller lignende efter et køretøj, og man må ikke under kørslen trække en person på ski, skøjter, rulleskøjter eller lignende.
- 20) Til en bil må kobles højst et påhængskøretøj og kun hvis bilen er godkendt hertil.

### **6.2.8 Motorstop og slæbning mv.**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Ved motorstop, uheld eller lignende på et sted, hvor standsning eller parkering er forbudt, skal man snarest muligt flytte køretøjet væk fra stedet og på motorvej så vidt muligt helt væk fra kørebanen. Hvis køretøjet er til fare eller ulempe for færdslen, skal man straks opsætte en godkendt advarselstrekant mindst 50 m før bilen på almindelige veje og mindst 100 m før køretøjet på motorveje. Som supplement til advarselstrekanten kan anvendes havariblink.
- 2) I forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorveje samt veje uden for tættere bebygget område kan (på motorveje skal) havariblink anvendes for at henlede andre trafikanters opmærksomhed på faren.
- 3) Brug af havariblink i andre tilfælde er forbudt.
- 4) Ved motorstop eller lignende på en jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel med spor skal man, så godt man kan, advare lokoføreren om faren.
- 5) Det er tilladt at bruge bilen til at slæbe en havareret bil, traktor eller motorredskab på bestemte betingelser. Slæbningen skal ske ved hjælp af et solidt tov, en stangforbindelse eller lignende og således at afstanden mellem køretøjerne højst er 4 m. Er afstanden over 2 m, skal tovet tydeligt afmærkes. Det slæbte køretøj skal føres af en person, der har kørekort til køretøjet. Hastigheden må højst være 30 km/t.

6) Slæbning er forbudt, hvis det slæbte køretøjs bremses eller styreapparat ikke er i forskriftsmæssig stand, og man må da overlade slæbningen til et godkendt bjærgningskøretøj eller lignende. Slæbning på motorvej må kun udføres med godkendt bjærgningskøretøj.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

7) Ved havari på motorveje bør køretøjet så vidt muligt forlades på mest hensigtsmæssig måde. Fører og passagerer bør iføre sig refleksvest og tage ophold uden for kørebanen, gerne bag autoværn.

### **6.2.9 Færdselsulykke**

Eleven skal have kendskab til, at man kan gøre følgende for at hindre en ulykke i at udvikle sig:

- 1) Om nødvendigt fjernes forulykkede køretøjer, der er til fare for færdslen.
- 2) Man skal slukke motor på forulykkede køretøjer, og undgå brug af åben ild ved lækage med brændstof.
- 3) Man skal undlade at nærme sig forulykkede køretøjer, hvor der er fare for udslip af farligt gods. Køretøjer med farligt gods er afmærket med orange skilt.

Eleven skal desuden have kendskab til følgende vedrørende egen optræden ved færdselsulykker:

- 4) De tilskadekomne tilses, for at man kan danne sig et indtryk af deres læsioner og tilstand.
- 5) Tilskadekomne ydes den hjælp, man formår.
- 6) Tåler man ikke at se blod eller tilskadekomne, må man inddrage medtrafikanter i at tilse de tilskadekomne, i ydelse af hjælp og i alarmering.
- 7) Efter deltagelse i et førstehjælpskursus er man klædt bedre på til at redde tilskadekomne medtrafikanter, eller man kan medvirke til, at deres mén efter trafikulykken formindskes væsentligt.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og andre forhold:

8) Ved alvorlig personskade foretages opkald til alarmcentralen, hvor det oplyses, hvor ulykken er sket, om der er specielle farer (fx brandfare, fastklemte, farligt gods), hvor mange der er kommet til skade, om de er i livsfare (fx uden åndedræt, uden hjerteslag eller store blødninger), samt hvorfra der ringes.

9) Ulykkesstedet afmærkes, så efterfølgende trafikanter ikke påkører forulykkede køretøjer, tilskadekomne personer, tilskuere mv., og om nødvendigt standses trafikken eller ledes udenom.

10) Den, der med eller uden egen skyld beskadiger færdselstavler, afmærkning på kørebane eller cykelsti, signalanlæg eller andre færdselsanordninger, skal straks bringe afmærkningen i orden igen, hvis det er muligt. Kan dette ikke ske, skal den pågældende snarest underrette politiet og i øvrigt foretage, hvad der er nødvendigt for at advare andre trafikanter.

11) Man skal straks standse og hjælpe tilskadekomne, hvis man med eller uden egen skyld bliver indblandet i en færdselsulykke, og man skal efter anmodning oplyse navn og adresse til andre, der er indblandet i ulykken.

12) Hvis man har voldt mere end ubetydelig skade på personer, skal man melde det til politiet. Hvis der er alvorligt tilskadekomne eller dræbte personer, må man ikke ændre på forholdene eller fjerne spor på ulykkesstedet. Man skal dog flytte køretøjer væk, hvis de er til fare for færdslen.

13) Er der sket skade på en andens ejendom eller ting, skal den, der har forvoldt skaden, underrette skadelidte eller politiet herom.

### **6.2.10 Forsikringspligt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

1) Ejeren af et motordrevet køretøj eller den person (brugeren), der har varig rådighed over køretøjet, skal kunne dække eventuelle erstatningskrav ved en lovpligtig ansvarsforsikring.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

2) Erstatningen for personskade eller tab af forsørger kan nedsættes eller bortfalde, hvis skadelidte eller afdøde forsætligt har medvirket til skaden. Nedsættelse eller bortfald af erstatning vil også kunne ske, hvis der er udvist grov uagtsomhed.

3) Erstatningen for tingskade kan nedsættes eller bortfalde, hvis skadelidte forsætligt eller uagtsomt har medvirket til skaden.

4) Forsikringsselskaberne kan i forbindelse med skader, som er forvoldt med forsæt eller ved grov uagtsomhed, efterfølgende kræve regres ved skadevolder.

#### **6.2.11 Overladelse af køretøj til andre**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

1) Det er forbudt at overlade føringen af et køretøj til personer, der ikke er i besiddelse af et gyldigt kørekort til dette.

## 7. MANØVRER PÅ VEJ

Formålet med undervisningen er at give eleven færdighed i sikkert, hensynsfuldt samt på en energi- og miljørigtig måde at tilpasse kørslen til de skiftende færdselsforhold og gældende færdselsregler på forskellige typer veje og tidspunkter (i og uden for myldretid, i dagslys og mørke) 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 skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre.

En manøvrers sværhedsgrad afhænger imidlertid ikke kun af kravene til førerens orientering og beherskelse af køretøjet, men også af de aktuelle vej- og færdselsforhold.

Ved planlægningen og gennemførelsen af øvelserne i manøvrer på vej samt for at sikre en god indlæring skal kørelæreren nøje udvælge hvilke øvelsesstrækninger, der er egnede til at opfylde kravene i undervisningsplanens delmålsbeskrivelser. Det indebærer blandt andet, at der forinden kørsel i mørke gennemføres kørsel på en længere vejstrækning (landevejskørsel kombineret med kørsel i byområde) i dagslys.

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

Formålet er desuden at styrke elevens mulighed for selvstændigt at kunne planlægge og tilrettelægge sin kørsel med henblik på udvikle sine færdigheder indenfor risikoforståelse, egne begrænsninger og energi- og miljørigtig kørsel.

### 7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant

#### Hovedmål

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

#### Delmål

##### 7.1.1 Kendskab til ulykker

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved igangsætningsulykker:

- 1) Modparterne er næsten udelukkende bagfrakommende.

##### 7.1.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved igangsætning og/eller standsning:

- 1) Fejlbedømmelse af bagfrakommendes hastighed og afstanden til dem.
- 2) Utålmodighed, fordi der hele tiden er kørende færdsel bagfra.
- 3) Mulighed for motorstop.

##### 7.1.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved igangsætning og standsning og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Bagfrakommende, skjult i blinde vinkler.
- 2) Snæver manøvreplads, der kræver særlig opmærksomhed mod flere ting.

3) Nedsat vejgreb.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder før igangsætning eller standsning:

4) Se fremad og bagud efter færdsel eller andre hindringer.

5) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.

6) Bedømme om et ophold i færdslen bagfra er tilstrækkelig stort til igangsætning eller standsning, så man ikke er til fare eller unødigt ulempe.

7) Bedømme egen accelerationsevne i forhold til bagfrakommendes hastighed.

#### **7.1.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved igangsætning:

1) Give tegn i god tid før igangsætning.

2) Sætte blødt i gang, herunder kunne sætte i gang på stigende/hældende vej uden tilbagerulning.

3) Igangsætningen skal ske så hurtigt, at eventuelt bagfrakommende normalt ikke behøver at nedsætte hastigheden.

4) Accelerere kvikt og skifte gear tidligt. Under acceleration springes gear eventuelt over.

5) Ophøre med tegngivning, senest når manøvren er afsluttet.

6) Anvende motorens eventuelle automatiske stop-start funktion.

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved standsning:

7) Give tegn i god tid til standsning med stoplys og eventuelt med blinklys.

8) Slippe speederen og vente med at koble ud.

9) Bremse blødt op til standsning ved kørebanekant.

10) Standse motoren.

11) Eventuelt at slukke lyset.

#### **7.1.5 Lovbestemmelser og forhold**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

1) Man skal altid give tegn ved igangsætning fra vejkant.

2) Bremselængden er det stykke vej, bilen kører, fra bremsningen påbegyndes, og indtil bilen holder stille.

3) Bremselængden afhænger bl.a. af, hvor hårdt man træder på bremsepedalen.

4) Bremselængden vil ved fordobling af hastigheden blive firedoblet.

## **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**

#### **7.2.1 Kendskab til ulykker**

Behandles under senere manøvrer, hvor placering indgår.

### 7.2.2 Kendskab til risikoforhold

Behandles under senere manøvrer, hvor placering indgår.

### 7.2.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med placering under ligeudkørsel:

#### Kørebanestriber

1) »Ubrudt kantlinje« (Q 46) begrænser den del af kørebanen, som skal bruges af biler, motorcykler og store knallerter, og som man kun må overskride ved standsning, parkering eller ind- og udkørsel på vejen. Ubrudt kantlinje kan dog overskrides ved passage højre om en venstresvingende, hvis banen til højre for kantlinjen ikke er en særlig bane (fx en busbane, cykelsti eller lignende).

2) »Punkteret kantlinje« (Q 47), som anvendes i stedet for Q 46 til at angive, at det er tilladt at krydse linjen, hvis det i øvrigt er lovligt (fx ved vognbaneskift eller ved kørsel på 2 minus 1 vej). 2 minus 1 veje er afmærket med bred punkteret kantlinje i begge sider, som det ofte vil være nødvendigt at overskride ved møde med andet køretøj.

3) »Bred kantlinje« (Q 46-47) angiver, at der uden for linjen er plads til cyklister og fodgængere, mens smal kantlinje angiver, at der normalt ikke er plads til dem, og at de derfor bruger samme del af kørebanen som bilerne.

4) »Vognbanelinje« (Q 41) angiver adskillelse mellem vognbaner.

5) »Varslingslinje« (Q 42) angiver, at man skal være særlig forsigtig ved overskridelse af linjen på grund af smalle veje med dårlig oversigt, eller fordi man snart vil møde en spærrelinje.

6) »Spærrelinje« (Q 44), som man ikke må overskride, heller ikke ved vending eller ind- og udkørsel, med mindre særlige forhold gør det nødvendigt (fx vejarbejde eller standset eller parkeret køretøj).

7) »Spærreflade« (Q 45), som man ikke må køre eller standse på. Spærreflader skal passeres til den side, hvor skraveringen peger fremad.

#### Færdselstavler

8) »Påbudt passage« (D 15) angiver, at man skal køre forbi tavlen til den side, pilen peger.

9) »Valgfri passage« (D 16) angiver, at man selv må vælge, til hvilken side man vil køre forbi tavlen.

10) »Krybespor« (E 37) angiver, at man skal køre ind på krybesporet, hvis man kører langsommere end den hastighed, der er anført på tavlen, og at man skal forlade krybesporet igen, hvis man kører hurtigere end den anførte hastighed.

#### Helleanlæg mv.

11) Heller, færdselsfyrtårn eller lignende skal man køre forbi til højre, medmindre andet er vist ved afmærkning, eller vejen er ensrettet.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder under ligeudkørsel:

12) Se langt frem og så vidt muligt være opmærksom på vej- og færdselsforholdene 8-12 sek. forude og dermed undlade at fastholde blikket på kørebanen umiddelbart foran bilen.

13) Være forudseende i trafikken, så væsentlige og unødige hastighedsnedsættelser undgås, hvorved der kan opnås en brændstofbesparelse.

14) Holde øjnene i bevægelse og dermed hele tiden være orienteret om forholdene forude og til siderne samt forholdene bagude ved hjælp af spejlene.

15) Se længst muligt fremad på vejen, hvor oversigten begrænses af bakker og sving.

16) Udnytte vejens optiske ledelinjer under kørsel i sving for at stabilisere styringen.

17) Se efter cyklister, knallerter og gående i højre side før ændring af køretøjets placering mod højre ved kørsel på 2 minus 1 vej.

#### **7.2.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder under ligeudkørsel:

1) Placere sig i højre vognbane og kun bruge venstre vognbane til eventuel overhaling eller forbikørsel.

2) Placere sig så langt til højre, som hensynet til eventuelle cyklister, knallertkørere, parkerede køretøjer, fodgængere og forholdene i øvrigt tillader, og i øvrigt placere sig i midten af markerede vognbaner.

3) Trække til højre på smalle veje før bakketop og før uoverskuelige vejsving, samt før møde med andet køretøj på 2 minus 1 veje.

4) Udføre styrekorrektioner gradvis og dermed uden rykvisse ratbevægelser.

5) Nedsætte omfanget af styrekorrektioner ved stigende hastighed.

#### **7.3 Hastighed under ligeudkørsel**

##### **Hovedmål**

Eleven skal lære, at vejens omgivelser, udstyr, forløb og brug, vejrforhold, 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**

##### **7.3.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker:

1) Der sker flere eneulykker på lige strækninger end i vejsving. Der sker en del eneulykker, hvor føreren kommer for langt til højre eller venstre på kørebanen (eventuelt ud i rabatten) og for brat forsøger at dreje tilbage, hvorved man mister herredømmet.

2) Unge bilister kommer ud for særligt mange eneulykker, hvor føreren uden at have nogen modpart at tage hensyn til pludselig mister herredømmet over bilen og kører ud over vejkannten eller mod en forhindring.

3) Eneulykkerne hænger først og fremmest sammen med for høj hastighed efter forholdene (eventuelt i forbindelse med spirituspåvirkning) eller uopmærksomhed.

4) I vejsving sker der flest eneulykker ved kørsel ud over vejkannten i svingets yderside (den mindst krumme vejkant).

5) Der sker flere eneulykker på smalle veje end på brede veje.

##### **7.3.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved valg af hastighed:

1) Fejlbedømmelse af egen hastighed.

- 2) Fejlbedømmelse af vejsvings skarphed.
- 3) Fejlbedømmelse af vejgrebet, især i vejsving og i glat eller fedtet føre.
- 4) Forkert dæktryk, slidt dækmønster eller forkert belæsning.
- 5) Elbilers højere egenvægt kan have betydning i forhold til kørsel i sving og ned ad bakke, især i glat føre.
- 6) Træthed samt spiritus- eller narkopåvirkning.
- 7) Kraftig drejning med rattet, især ved kørsel med højere hastigheder.
- 8) Uopmærksomhed.

### 7.3.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved valg af hastighed og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Vejsving eller bakker, der nedsætter oversigten og skjuler eventuelle hindringer (langsomme køretøjer eller cyklister og fodgængere i vejsiden).
- 2) Skarpe vejsving, der kræver særlig godt vejgreb.
- 3) Jernbaneoverkørsel forude med dårlig oversigt.
- 4) Kørebanelægning med ringe friktion og dermed nedsat vejgreb (grusvej, brosten).
- 5) Hastighedsdæmpende bump.
- 6) Hindringer forude i egen vognbane (parkerede køretøjer, forankørende, krydsende fodgængere).
- 7) Vejrforhold, der nedsætter udsynet (blænding fra solen, nedbør, tåge) eller nedsætter vejgrebet (glat eller fedtet føre).

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med valg af hastighed:

#### Kørebanelinjer mv.

- 8) »Rumlestriber« (S 18). Smalle, støjfremkaldende striber på tværs af kørselsretningen, der angiver, at der skal udvises særlig agtpågivenhed.
- 9) »Bump« (S 32). Kvadratiske felter på tværs af vejen, der angiver bump.

#### Færdselstavler vedrørende hastighedsgrænser

- 10) »Lokal hastighedsbegrænsning« (C 55) angiver den højest tilladte hastighed på strækningen fra tavlen. Tavlen kan være en variabel, elektronisk tavle.
- 11) »Ophør af lokal hastighedsbegrænsning« (C 56). C 56 kan kombineres med UC 57 og må kun anvendes under denne, når højere lokal hastighedsbegrænsning uden for tættere bebygget område ophæves med C 56.
- 12) »Ophør af forbud« (C 59) ophæver også lokal hastighedsbegrænsning.
- 13) »Mindste hastighed« (D 55) angiver, at man ikke må køre langsommere, end tavlen viser. Den gældende strækning kan eventuelt være anført på undertavle (U 2).
- 14) »Ophør af mindste hastighed« (D 56).
- 15) »Tættere bebygget område« (E 55) angiver bl.a. den generelle hastighedsgrænse på 50 km/t.

16) »Ophør af tættere bebygget område« (E 56) angiver bl.a. ophør af den generelle hastighedsgrænse på 50 km/t.

17) »Anbefalet hastighed« (E 39) angiver, at vejen ikke er egnet til kørsel med højere hastighed end den angivne. Den gældende strækning kan eventuelt være anført på undertavle.

18) »Anbefalet hastighed ophører« (E 40).

#### **Færdselstavler vedrørende kørebanens overflade**

19) »Glat vej« (A 31) advarer om, at kørebanen kan være unormalt glat. Årsagen skal angives på undertavle, fx »Glat i vådt føre« (UA 31).

20) »Ujævn vej« (A 37) advarer om farlige ujævnheder i kørebanen.

21) »Løse sten« (A 33) advarer om særlig fare for stenslag.

22) »Farlig rabat« (A 35). Årsagen kan angives på undertavle, fx »Blød rabat« eller »Høj kant«.

23) »Bump« (A 36) angiver hastighedsdæmpende bump forude.

24) »Lunke « (A38) angiver lunke i vejen, hvor der ved kraftig nedbør kan være vand på kørebanen.

25) »Område med fartdæmpning« (E 53).

26) »Ophør af område med fartdæmpning« (E 54).

#### **Færdselstavler mv. vedrørende vejens forløb**

27) »Vejsving« (A 41,1-2 og A 42,1-2) advarer om henholdsvis farlige højresving og farlige venstresving samt flere farlige sving.

28) »Hastighedsangivelse« (UA 41) angiver den hastighed, hvormed vejsving kan gennemkøres.

29) »Kantafmærkningspæle« (N 41), »kantafmærkningsplader« (N 42) og »retningspile« (O 41-O 42) forstærker markeringen af fx vejsving.

30) »Stejl nedkørsel« (A 46,1).

31) »Stejl stigning« (A 46,2).

32) »Indsnævret vej« (A 43,1-3).

#### **Færdselstavler mv. vedrørende jernbaneoverkørsler**

33) »Anden fare« (A 99) med undertavle »Spor« angiver krydsende spor, hvor personale advarer med flag, signallygte eller på anden måde om, at tog nærmer sig.

34) »Jernbaneoverkørsel uden bomme« (A 72), eventuelt med undertavle »Se efter tog« (UA 72) eller »Forvarsling for stop« (UB 11,1), advarer om jernbaneoverkørsel forude.

35) »Jernbaneoverkørsel med bomme« (A 73) advarer om jernbaneoverkørsel forude.

36) »Stop« (B 13) angiver, at kørende skal stoppe før passage af jernbanespor.

37) »Varsling af elektrificeret bane« (UA 73).

38) »Afstandsmærker« (A 75) angiver afstanden til jernbaneoverkørsel (tredeleling).

39) »Krydsmærke for enkeltsporet eller flersporet jernbaneoverkørsel« (A 74,1-2) opsættes umiddelbart foran jernbaneoverkørslen.

40) »Rødt blinksignal ved jernbaneoverkørsel« (Z 72,2) eventuelt suppleret med klokke og bom. Signalet angiver, at man skal standse før stoplinje eller i sikker afstand fra sporene, signalet eller bommen.

#### **Færdselstavler mv. vedrørende andre farer**

41) »Fodgængerfelt« (A 17) advarer om fodgængerfelt forude.

42) »Lyssignal« (A 19) anvendes fx, hvor signalet vanskeligt kan erkendes.

43) »Stenskræd« (A 34) angiver, at der er fare for nedfaldne sten på kørebanen.

44) »Sidevind« (A 95) advarer om kraftig sidevind, der kan slå bilen ud af kurs især ved højere hastigheder.

45) »Anden fare« (A 99), hvor farens art er angivet på undertavle.

46) »Fodgængerfelt« (E 17) anbringes ved selve fodgængerfeltet.

47) »Oplukkelig bro« (A 91).

48) »Havnekaj« (A 92).

49) »Lavtgående fly« (A 96).

50) »Lavtgående helikopter« (A 97).

51) »Gult blinksignal« (Z 93) kan vise et eller flere sammensatte blinksignaler, trafikanter skal udvise særlig forsigtighed.

52) »Blåt blinksignal« (Z 95) signalet kan vise blåt blinklys eller være udført med roterende blå lyskegle. Det angiver, at trafikanterne skal udvise særlig forsigtighed på grund af ulykke eller brand.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder med henblik på valg af hastighed:

53) Bedømme hastigheden efter synsindtryk fra vejen, fornemmelse af vibrationer fra bilen og lydindtryk fra motor, vindsus, dækstøj mv.

54) Tjekke hastigheden ved hurtige blik på speedometret.

55) Se efter kørebanestriber og færdselstavler, der advarer om vejsving, hastighedsbegrænsning, jernbaneoverkørsel eller andre forhold, der har betydning for hastigheden.

56) Bedømme den til enhver tid overskuelige, fri standselængde foran køretøjet.

57) Se efter bagfrakommende, især tunge køretøjer, der accelererer umiddelbart før kørsel op ad bakke.

58) Se efter bagvedkørende, der eventuelt accelererer eller vil overhale ned ad bakke.

59) Se til begge sider efter tog, der eventuelt nærmer sig jernbaneoverkørsel, også selv om lyd- og/eller blinksignaler ikke er aktiveret.

#### **7.3.4 Manøvreferdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder med henblik på at tilpasse hastigheden efter forholdene.

1) Tilpasse hastigheden til den højeste sikre (kørebanens tilstand, færdselsforhold, sigtforhold mv.) og lovlige på strækningen og herunder skifte glidende til et passende gear.

2) Skifte gear, når bilens eventuelle elektroniske indikator viser dette.

3) Holde hastigheden nogenlunde jævn ved behersket brug af speeder eller ved brug af fartpilot.

4) Tilpasse hastigheden således, at det fulde herredømme over bilen bevares, og således at bilen kan standses inden for den strækning, der kan overskues, og før enhver hindring, der kan forudses.

5) Køre i så højt gear som muligt for at spare brændstof, uden at motoren sejtrækker.

#### **Ved kørsel på bakker**

6) Eventuelt skifte til lavere gear før bakken.

7) Benytte eventuelt krybespor, hvis den påbudte mindste hastighed ikke kan holdes op ad bakke.

8) Eventuelt sætte hastigheden passende ned før en uoverskuelig bakketop.

9) Vælge passende gear til kørsel ned ad bakke efter bakkens hældning, længde og vejgreb.

10) Holde jævn hastighed ned ad bakke ved at lette trykket på speederen, eventuelt skifte til lavere gear eller bremse let med mellemrum, men undlade vedvarende bremsning over længere strækning.

#### **Ved kørsel i sving**

11) Vælge passende gear før vejsving efter svingets skarphed og gennemkøre svinget med konstant hastighed, dvs. uden hverken at accelerere eller bremse, hvis forholdene i øvrigt tillader det.

12) Accelerere let ved udkørslen af svinget, samtidig med at bilen rettes op.

#### **Ved jernbaneoverkørsel forude**

13) Nedsætte hastigheden før jernbaneoverkørsel uanset anvisningens art, så man kan nå at standse før jernbaneoverkørslen, hvis tog nærmer sig.

14) Standse ved stoplinje eller i betryggende afstand før krydsmærke, blinklys eller bom, hvis tog nærmer sig, eller hvis blinksignalet er tændt, bomme sænkes eller hæves, eller man på anden måde advares om toget.

15) Standse ved stoplinje, hvor stoptavle er opsat.

#### **7.3.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

1) Uden for tættere bebygget område (bortset fra motorveje) må man normalt højst køre 80 km/t. Det er dog muligt at fastsætte en højere hastighedsgrænse end den generelle uden for tættere bebygget område, hvis forholdene tillader det.

2) Ved kørsel med tilkoblet registreringspligtigt påhængskøretøj må man højst køre 80 km/t.

3) Bil og påhængskøretøj kan dog med en særlig godkendelse blive tempo 100 godkendt, hvilket tillader kørsel med 100 km/t på motorvej.

#### **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**

##### **7.4.1 Kendskab til ulykker**

Behandles under senere manøvrer, hvor vognbaneskift og sammenfletning indgår.

## **7.4.2 Kendskab til risikoforhold**

### **Vognbaneskift**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved vognbaneskift:

- 1) Manøvren kan ofte virke overraskende, fordi andre kørende normalt forventer, at man holder sin vognbane.
- 2) Fejlbedømmelse af afstand til og hastighed hos bagfrakommende i den vognbane, man vil skifte til.
- 3) Orientering bagud i for lang tid ad gangen, hvorved uforudsete hindringer forude ikke bemærkes.

### **Sammenfletning**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved sammenfletning:

- 4) Fejlbedømmelse af bagfrakommendes afstand og hastighed under sammenfletningsmanøvren.
- 5) Orientering bagud i for lang tid ad gangen, hvorved uforudsete hindringer forude ikke bemærkes.
- 6) Risiko for at komme for tæt på andre trafikanter under sammenfletningsmanøvren.
- 7) Ukritisk forventning om, at de kørende, man skal flette sammen med, altid opfylder deres flettepligt.

## **7.4.3 Orienteringsfærdigheder**

### **Vognbaneskift**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved vognbaneskift og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Bagfrakommende, skjult i blinde vinkler.
- 2) Bagvedkørende eller forankørende, der netop er ved at skifte vognbane.
- 3) Bagvedkørende tæt på i den vognbane, man vil skifte til.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved vognbaneskift:

- 4) Begynde orientering om mulighed for vognbaneskift i god tid, så manøvren ikke bliver forceret.
- 5) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.
- 6) På grundlag af bagfrakommendes hastighed og placering bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til, at man kan skifte vognbane uden at være til fare eller unødigt ulempe.

### **Sammenfletning**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved sammenfletning og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 7) Kørende skråt bagude til højre eller venstre skjult i blinde vinkler.
- 8) Tegn på, at kørende skråt bagude til højre eller venstre ikke overholder deres flettepligt.
- 9) For kort afstand til andre trafikanter under sammenfletningsmanøvren.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved sammenfletning:

- 10) Begynde orientering om mulighed for sammenfletning i god tid, så manøvren ikke bliver forceret.

11) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning for at orientere sig om trafikken, man skal flette sammen med.

12) På grundlag af foran- eller bagvedkørendes hastighed og placering bedømme, om sammenfletningen kan gennemføres uden risiko.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med vognbaneskift og sammenfletning:

#### **Kørebanestriber mv.**

13) »Pile for vognbaneskift« (R 15) angiver, at man snarest skal skifte til den vognbane, pilene peger mod.

14) »Vognbanelinjer« (Q 41) ført helt igennem til et sted, hvor antallet af vognbaner formindskes, understreger reglen for vognbaneskift. Dvs. at man kun må skifte vognbane, hvis det kan gøres uden at være til fare eller unødigt ulempe.

15) Vognbanelinjer afbrudt et stykke før stedet, hvor antallet af vognbaner formindskes, understreger reglen for sammenfletning. Dvs. at man skal tilpasse hastigheden til de kørende i vognbanen ved siden af og udnytte et passende stort ophold til at flette ind. De kørende i vognbanen ved siden af skal hjælpe den, der vil flette ind, ved fx at ændre hastigheden og derved skaffe plads (gensidig hensyntagen).

#### **Færdselstavler**

16) »Indsnævret vej« (A 43,1-3).

17) »Vognbaneforløb« (E 16) angiver vognbanens forløb og færdselsretning. E 16,1 angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at de kørende skal køre efter reglen om sammenfletning. E 16,2 angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at de kørende skal køre efter reglen om vognbaneskift.

18) »Krybespor« (E 37). Ved udkørsel fra krybespor gælder reglen for vognbaneskift, medmindre afmærkning angiver, at man skal køre efter reglen for sammenfletning.

19) »Sammenfletning« (B 15) angiver, at reglen for sammenfletning er gældende.

#### **7.4.4 Manøvfærdigheder**

##### **Vognbaneskift**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved vognbaneskift:

1) Så vidt muligt tilpasse hastigheden til færdslen i den vognbane, man vil skifte til.

2) Så vidt muligt undlade at skifte vognbane, hvis bagvedkørende enten i ens egen vognbane eller i den vognbane, man vil skifte til, derved tvinges til at nedsætte hastigheden.

3) Give tegn med blinklyset i god tid for at vise sin hensigt, fx hvis det kan være til vejledning for den øvrige trafik, fx hvis bagvedkørende er tæt på.

4) Placere sig midt i den nye vognbane.

5) Ophøre med tegngivning (medmindre U-vending eller svingning straks skal udføres).

##### **Sammenfletning**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved sammenfletning:

6) Tilpasse hastigheden til de kørende, man vil flette sammen med.

7) Om nødvendigt give tegn til sammenfletning for at tydeliggøre hensigten.

8) Ophøre med eventuel tegngivning straks efter sammenfletningen.

#### **7.4.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Man skal give tegn med blinklyset, når det kan være til vejledning for andre.

#### **7.5 Vending og baglænskørsel**

##### **Hovedmål**

Eleven skal lære at foretage U-vending og vending fra højre vejkant (trepunktsvending) og herunder især være opmærksom på valg af manøvrsted, 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**

##### **7.5.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i forbindelse med vending og baglænskørsel:

- 1) Modparterne ved vending er først og fremmest bagfrakommende.
- 2) Modparterne ved baglænskørsel er ofte bilister, cyklister og fodgængere.

##### **7.5.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved vending og baglænskørsel:

##### **U-vending fra vejens midte**

- 1) Fejlbedømmelse af modkørendes hastighed og afstanden til dem.
- 2) Opmærksomhed alene mod de modkørende, hvorved andre risikoforhold ikke bemærkes.
- 3) Utålmodighed, fordi der hele tiden er modkørende, man skal holde tilbage for.

##### **Vending fra højre vejkant**

- 4) Fejlbedømmelse af bagfrakommendes og modkørendes hastighed og afstanden til dem.

##### **Vending i kryds med signalregulering**

- 5) Opmærksomhed alene på lyssignalet, hvorved andre risikoforhold ikke bemærkes.

##### **Baglænskørsel**

- 6) Fejlbedømmelse af afstand til andre trafikanter eller genstande bagved.
- 7) Fejlbedømmelse af køretøjets dimensioner.
- 8) Opmærksomhed alene på selve manøvren, hvorved andre risikoforhold ikke bemærkes.

##### **7.5.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved vending og baglænskørsel og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

##### **Vending**

- 1) Snæver manøvreplads på grund af vejbredden i forhold til bilens styreegenskaber (vendediameter).

- 2) Ukritisk valg af manøvrested med utilstrækkeligt udsyn (ved vending fra vejkant).
- 3) Fejlbedømmelse af forfra- og bagfrakommendes hastighed og afstanden til dem.
- 4) Ukritisk forventning om, at der ved grønt pilsignal er frit.

#### **Baglænskørsel**

- 5) Vanskeliggjort orientering på grund af kørestillingen.
- 6) Fokus alene på manøvren, hvorved andre trafikanter og genstande overses.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med vending og baglænskørsel:

#### **Kørebanelinjer**

- 7) Spærrelinje (Q 44), der ikke må overskrides ved vending.
- 8) Spærreflade (Q 45), der ikke må overskrides ved vending.

#### **Færdselstavler**

- 9) »Vending forbudt« (C 12).
- 10) »Venstresving forbudt« (C 11,2), der ligeledes forbyder vending.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved vending og baglænskørsel:

#### **U-vending fra vejens midte**

- 11) Orienter sig som anført under 7.4. »Vognbaneskit og sammenfletning« før placering i vognbanen nærmest midterrabat eller vejens midte.
- 12) Bedømme, om et ophold i den modkørende færdsel er stort nok til, at U-vending kan foretages.
- 13) Bedømme, om U-vending kan foretages sikkert uden at være til fare eller ulempe for anden færdsel.

#### **Vending fra højre vejkant**

- 14) Se efter et passende sted til lovlig standsning i højre side og efterfølgende vending.
- 15) Orienter sig om den øvrige færdsel, især bagvedkørende og eventuelt andre standsede køretøjer i vejkanten før standsning.
- 16) Orienter sig før vending fremad samt bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.
- 17) Bedømme, om vending kan foretages sikkert uden at være til fare eller ulempe for anden færdsel.
- 18) Holde sig orienteret om den øvrige færdsel under hele vendingen.

#### **Vending i kryds med signalregulering**

- 19) Orienter sig om den øvrige færdsel, især kørende fra venstre, der svinger til højre for grønt pilsignal.
- 20) Holde sig orienteret om den øvrige færdsel.

#### **Baglænskørsel**

- 21) Se fremad og bagud efter færdsel eller andre hindringer.
- 22) Bedømme, om manøvren kan udføres uden at være til fare eller ulempe for andre.

23) Orienter sig under bakningen som indlært på lukket øvelsesplads.

#### **7.5.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved vending og bakning:

##### **U-vending fra vejens midte**

- 1) Placere sig i god tid i vognbanen nærmest midterrabat eller vejmidte som anført under 7.4 »Vognbaneskift og sammenfletning« og give tegn.
- 2) Fortsætte langsomt frem i eventuel venstresvingsbane og herunder skifte til lavere gear og eventuelt standse.
- 3) Udføre U-vending under lav acceleration og skarp ratdrejning, som indlært på lukket øvelsesplads, så vendingen afsluttes i højre vognbane i den nye retning.
- 4) Rette bilen op og placere sig som anført under 7.2 »Placering under ligeudkørsel«.
- 5) Ophøre med tegngivning.
- 6) Tilpasse hastigheden efter færdslen i den nye retning.

##### **Vending fra højre vejkant**

- 7) Give tegn i god tid til standsning i vejsiden.
- 8) Nedsætte hastigheden i god tid og foretage blød opbremsning.
- 9) Bevare presset på bremsepedalen efter standsning for at sikre sig imod, at bilen ruller.
- 10) Sætte i frigear, slippe evt. kobling, aktivere parkeringsbremsen og ophøre med tegngivning, hvis standsningen skal vare længere end nogle få øjeblikke.
- 11) Give tegn og udføre vending under lav acceleration og skarp ratdrejning, som indlært på lukket øvelsesplads, så vendingen afsluttes i højre vognbane i den nye retning.
- 12) Rette bilen op og placere sig som anført under 7.2 »Placering under ligeudkørsel«.
- 13) Ophøre med tegngivning.
- 14) Tilpasse hastigheden efter færdslen i den nye retning.

##### **Baglænskørsel**

- 15) Udføre baglænskørsel som indlært på lukket øvelsesplads.
- 16) Gennemføre manøvren uden at være til fare eller ulempe for andre.

##### **Retlinet baglænskørsel**

- 17) Forblive i korrekt vognbane under hele manøvren.
- 18) Foretage præcis bremsning, når bilens bagende er ud for et tydeligt markeret mål (fx. vejtræ, færdselstavle eller andre genstande).

##### **Baglænskørsel med svingning**

- 19) Give tegn i god tid før svingningen.
- 20) Svinge baglæns til højre ind på en sidevej.
- 21) Tilpasse styringen til svingets skarphed.

- 22) Forblive i korrekt vognbane under hele manøvren.
- 23) Rette hurtigt nok op efter svingningen, så kursen på ny bliver retlinet.
- 24) Ophøre med tegngivningen, senest når manøvren er afsluttet.
- 25) Standse og skifte til frigear.

#### **7.5.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

- 1) Man skal før vending og baglænskørsel sikre sig, at manøvren kan ske uden fare eller ulempe for andre.
- 2) Man skal altid give tegn med blinklyset før vending.
- 3) Vending skal ske forlæns til venstre, medmindre forholdene ikke tillader dette.

#### **7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer og 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**

##### **7.6.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i forbindelse med kørsel forbi holdende mv.:

- 1) Modparten er oftest selve det holdende køretøj, der påkøres, for det meste i vejens højre side, men også i vejens venstre side.
- 2) En del sammenstød sker med biler eller 2-hjulede køretøjer, der sætter i gang fra vejkanterne netop under kørslen forbi dem.
- 3) Andre modparter er fodgængere, især børn og ældre, der træder ud på kørebanen delvis skjult af et holdende køretøj.

##### **7.6.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel forbi holdende og gående mv.:

- 1) For høj hastighed og især for lille sideafstand under kørsel forbi den holdende bil, når man tager de begrænsede muligheder for afværgehandling i betragtning for alle parter.
- 2) Mindre børn, men også mange ældre fodgængeres mangelfulde forståelse for faren ved at træde ud foran/bag ved en holdende bil eller bus.
- 3) Børns ofte impulsive og derfor overraskende adfærd, når de opholder sig ved vejen, især når de er sammen med andre børn.
- 4) Knallerters og cyklers tendens til at slingre ved igangsætning og standsning.

##### **7.6.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved kørsel forbi holdende og gående mv. og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Nedsat udsyn på grund af holdende køretøj mv.
- 2) Tegn på igangsætning af holdende køretøj (personer i holdende bil, synlig udstødningsrøg, tændt blinklys eller stoplys, igangsætningsadfærd hos knallertkører eller cyklist).
- 3) Tegn på at passagerer, fodgængere eller andre trafikanter i øvrigt træder eller kører ud på kørebanen (billedøre, der er ved at blive åbnet, bus standset ved holdeplads, cyklist eller knallertkører, der vil krydse kørebanen, fødder synlige under bil).
- 4) Børn ved vejen.
- 5) Heste, herunder ryttere samt dyr eller kreaturer på vejen.
- 6) Vejarbejde.
- 7) Gående på vej ud i et fodgængerfelt.
- 8) Skolepatrulje.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med kørsel forbi holdende mv.:

#### **Kørebanestriber**

- 9) »Fodgængerfelt« (S 17) angiver den del af kørebanen, der er beregnet til gåendes krydsning.

#### **Færdselstavler mv.**

- 10) »Fodgængerfelt« (A 17) advarer om fodgængerfelt forude.
- 11) »Cyklister« (A 21) advarer om, at cyklister og knallertkørere kører ud på kørebanen eller krydser den.
- 12) »Børn« (A 22) advarer om børn i nærheden af skoler, fritidshjem, legepladser og lignende steder.
- 13) »Ryttere« (A 23) advarer om ryttere på kørebanen især på steder med nedsat oversigt.
- 14) »Dyrevildt« (A 26).
- 15) »Kreaturer« (A 27) advarer om daglig passage af kreaturer på steder med dårlig oversigt, og at kørebanen ofte kan være glat eller fedtet.
- 16) »Vejarbejde« (A 39) advarer bl.a. om arbejdere på kørebanen.
- 17) »Fodgængerfelt« (E 17) opsættes umiddelbart ved fodgængerfeltet.

#### **Afmærkning af skolebus**

- 18) »Skolebørnsskilt med gule blinklygter« anbringes foran og bagpå køretøjer, der anvendes som skolebus eller lignende til transport af børn til og fra skole. Tændte blinklygter advarer om, at børn kan være på vej over kørebanen til og fra bussen.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder under kørsel forbi holdende og gående mv.:

- 19) Orienter sig i god tid om mulighederne for kørsel forbi og dernæst orientere sig som anført under 7.4 »Vognbaneskift og sammenfletning«.
- 20) Se efter tegn på pludselige hindringer under hele kørslen forbi uden at låse blikket fast alene på det holdende køretøj mv., men også se fremad i egen vognbane.
- 21) Se efter modkørende, der pludselig kan dukke op.
- 22) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning efter kørslen forbi bilen, før man trækker ind til siden igen.

23) Se efter tegn på, at gående eller andre trafikanter vil krydse kørebanen i fodgængerfelt eller uden for fodgængerfelt.

24) Se efter tegn på, at en eventuel skolepatrolje leder elever over kørebanen.

#### **7.6.4 Manøvrerfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvrerfærdigheder under kørsel forbi holdende og gående mv.:

1) Nedsætte hastigheden i god afstand før holdende køretøj, børn, ældre, heste, kreaturer, vejarbejde mv., hvis det er nødvendigt for at sikre sig tid til orientering og eventuel afværgemanøvre.

2) Standse, hvis det er nødvendigt for at give plads til en bus, der i tættere bebygget område giver tegn med blinklyset til igangsætning fra et stoppested.

3) Afvente eventuel modkørendes passage før vognbaneskift, hvis vejen er smal.

4) Trække ud i god afstand før hindringen.

5) Give signal til advarsel, hvis det er nødvendigt, og samtidig være parat til at bremse.

6) Give gående på kørebanen, hvor der ikke er fortov, tid til at gå ind til siden og holde god afstand til dem under kørslen forbi dem.

7) Nedsætte hastigheden under kørsel forbi andre i dårligt føre, så de så vidt muligt ikke tilstænkes.

8) Holde passende sideafstand i øvrigt ved kørsel forbi holdende og gående.

9) Holde til højre igen på kørebanen efter kørsel forbi holdende og gående (medmindre man vil køre forbi endnu et holdende køretøj længere fremme).

10) Køre med passende lav hastighed hen imod et fodgængerfelt, så gående, der er i fodgængerfeltet eller er på vej ud i det, kan se, at man vil holde tilbage.

11) Om nødvendigt holde tilbage eller standse for at lade gående eller andre trafikanter passere i fodgængerfeltet, også selv om der eventuelt er grønt lys for de kørende.

12) Køre med passende lav hastighed foran steder, hvor skolepatroljer arbejder, og standse, hvis en skolepatrolje er ved at lede elever over kørebanen.

#### **7.7 Møde**

##### **Hovedmål**

Eleven skal lære, at vejrforhold, 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**

###### **7.7.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved mødeulykker:

1) Der sker temmelig mange ulykker med unge bilister i forbindelse med møde, oftest på smalle, 2-sporede veje.

2) Modparterne er først og fremmest person- og varebiler, men også forholdsvis mange lastbiler og 2-hjulede køretøjer.

3) Der sker også en del sammenstød med modkørende biler, der overhaler eller vender, eller en forankørende bil, der bakker, samt med gående i vejkanterne.

### 7.7.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved møde:

1) Kørsel over vejmidten kan indebære en risiko for sammenstød med modkørende og bør derfor være så kortvarig som muligt.

### 7.7.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved møde og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

1) Hindringer forude i egen kørebanelvdel.

2) Vejforhold, der kan bevirke, at modkørende kommer over vejens midte (fx smal vej uden afstribning, vejsving, huller, vandsøer eller glat og fedtet føre).

3) Vejforhold, fx bakker, hvor oversigtsforholdene kan gøre det svært at vurdere modkørendes placering.

4) Færdselsforhold, der kan bevirke, at modkørende kommer over vejens midte (fx holdende køretøj i venstre side, modkørende tæt efter hinanden, hvor den bageste vil overhale, bil svinger ud fra parkeringsplads i venstre side).

5) Modkørende med styreegenskaber, der giver dem tendens til at overskride vejmidten, især i vejsving eller på smal vej (fx store og tunge køretøjer, motorcykler samt køretøjer med påhængskøretøj).

6) Vejforhold (sidevind), der kan bevirke, at man dels selv og dels mødende kan blive presset ud af kurs.

7) Møde med store vogntog, der kan fremkalde vindturbulens, som kan presse mødende ud af kurs og herved øge risikoen for især »bløde« trafikanter.

8) Modkørendes uopmærksomhed, der bevirker, at de kommer over vejens midte.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med møde:

#### Kørebanelinjer

9) »Varslingslinje« (Q 42) bruges som forvarsel for spærrelinje eller som midterlinje på smalle veje med dårlige oversigtsforhold. Ved reversible vognbaner anvendes varslingslinjer som dobbeltlinje.

10) »Spærrelinje« (Q 44), som ikke må overskrides, medmindre særlige forhold gør det nødvendigt (fx vejarbejde eller ulovligt standset eller parkeret køretøj).

#### Færdselstavler

11) »Modkørende færdsel« (A 18).

12) »Indsnævret vej« (A 43,1-3).

13) »Fri bredde« (UA 43). Undertavle, der angiver den fri bredde på indsnævrede strækninger.

14) »Hold tilbage for modkørende« (B 18).

15) »Modkørende skal holde tilbage« (B 19).

16) »Vognbredde« (C 41).

#### Signaler

17) »Vognbanesignal« (Y 17), hvor rødt kryds angiver, at kørsel i vognbanen er forbudt. En gul, blinkende diagonal pil angiver, at man snarest skal køre over i den vognbane, pilen peger mod, mens grøn pil angiver,

at kørsel i vognbanen er tilladt i den pågældende færdselsretning. Hvis signalet skifter til rødt kryds, skal man skifte vognbane. Er dette ikke muligt, skal man standse.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved møde:

- 18) Orienter sig i god tid om modkørende og om eventuelle hindringer for mødet.
- 19) Undlade at se for længe direkte på den modkørende og derved modvirke tendensen til at styre i retning af den modkørende.
- 20) Rette blikket mod midten af den fri vognbane og derved stabilisere styringen.

#### **7.7.4 Manøvrerfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvrerfærdigheder ved møde:

- 1) Nedsætte hastigheden i god tid ved møde på smal vej og i situationer, hvor det vil lette mødet.
- 2) Holde til højre på kørebanen i god tid før mødet for at sikre tilstrækkelig sideafstand til den modkørende, men samtidig tage hensyn til eventuelle trafikanter i vejsiden.
- 3) Holde sig bag ved gående, cyklister eller knallertkørere, indtil den modkørende er passeret, hvis vejen er smal.
- 4) Standse og lade modkørende passere, hvis vejen er spærret, eller der er andre forhindringer i ens egen halvdel af kørebanen (medmindre andet fremgår af færdselstavler eller lyssignal).
- 5) Opretholde fuld kontrol over bilen under mødet og være parat til at reagere hurtigt over for vindturbulens, ujævnheder i vejen eller lignende.

#### **7.7.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

- 1) På en vej med tre vognbaner må man ikke køre i vognbanen yderst til venstre, medmindre færdslen er ensrettet.

### **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**

##### **7.8.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i forbindelse med kørsel foran eller efter andre:

- 1) Der sker temmelig mange ulykker med bilister ved sammenstød med foran- eller bagvedkørende, oftest i tættere trafik.
- 2) Modparterne er først og fremmest biler, men også forholdsvis ofte 2-hjulede trafikanter.

##### **7.8.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel foran eller efter andre:

- 1) En afstand i køretid under 2 sek. er for kort til, at man altid kan nå at afværge sammenstød, hvis den forankørende pludselig nedsætter hastigheden eller bremser.

2) I glat eller fedtet føre og ved kørsel bag et køretøj, som dækker udsynet, er 2 sek. ikke altid tilstrækkeligt til reaktion og bremsning.

3) Manglende opmærksomhed på ændring af den forankørendes hastighed eller placering.

### **7.8.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved kørsel foran eller efter andre og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

1) Vejforhold, der kan nødvendiggøre pludselig nedsættelse af hastigheden eller bremsning (vejsving forude, vejkryds, signalregulering, jernbaneoverkørsel, hindringer på kørebanen mv.).

2) Færdselsforhold, der kan nødvendiggøre pludselig nedsættelse af hastigheden eller bremsning (parkeret køretøj i vejsiden, kødannelse forude, krydsende fodgængere, børn, ældre mv.).

3) Vejforhold, der nedsætter sigtbarheden eller øger bremselængden (tåge, kraftig regn, sne, glat og fedtet føre mv.).

4) Særlige forhold ved foran- eller bagvedkørende (stort køretøj, der tager udsynet, køretøj med nedsat bremseevne, uopmærksom eller ikke stedkendt fører, køretøjer under udrykning mv.).

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører kørsel foran eller efter andre:

#### **Færdselstavler**

5) »Kø« (A 20) angiver særlig risiko for kødannelse.

#### **Vejafmærkning**

6) Sikkerhedssymbol (V 60) anvendes til at vise den anbefalede sikkerhedsafstand. Den anbefalede minimale sikkerhedsafstand er til stede, når der er to symboler til køretøjet foran.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel foran eller efter andre:

#### **Kørsel foran andre**

7) Se i spejlene med hyppige mellemrum og i korte øjeblikke ad gangen og således holde sig stadig orienteret om bagvedkørendes afstand, hastighed og hensigt.

8) Bedømme, om afstanden til bagvedkørende hele tiden er sikker nok.

9) Bedømme, om bagved kørende har til hensigt at overhale.

10) Bedømme, om en eventuel nedsættelse af hastigheden kan ske uden risiko for bagvedkørende.

11) Kontrollere, om ens egen hastighed er rimeligt tilpasset forholdene og ikke overdreven lav.

#### **Kørsel efter andre**

12) Bedømme, om afstanden til forankørende efter forholdene er stor nok til både reaktion og bremsning.

13) Undlade at fastholde blikket på den forankørende alene, men orientere sig så langt frem på vejen som muligt, også foran den forankørende.

14) Se efter, om forankørende, der svinger eller skifter vognbane, har plads til at fuldføre manøvren.

15) Se efter, om overhalende eventuelt trækker brat ind foran.

### **7.8.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved kørsel foran eller efter andre:

## **Kørsel foran andre**

1) Så vidt muligt holde trafikrytmen, dog må hastigheden ikke overstige den højeste, lovlige og sikre hastighed på strækningen.

2) Nedsætte hastigheden, køre helt ud i højre side og eventuelt standse for derved at lette overhaling, hvis man ved sin kørsel sinker den bagvedkørende, eller frister den bagvedkørende til at køre for tæt på.

3) Så vidt muligt undlade pludselig nedsættelse af hastigheden eller bremsning, hvis bagvedkørende er tæt på, især hvis det er et køretøj med ringere bremseevne, eller fører er dårligt.

4) Give tegn med stoplyset i god tid før standsning eller uventet nedsættelse af hastigheden til vejledning for bagvedkørende som er tæt på.

5) Holde så langt til højre som muligt, og hastigheden må ikke sættes op, hvis den bagvedkørende vil overhale.

## **Kørsel efter andre**

6) Holde tilstrækkelig sikkerhedsafstand til forankørende. Dette vil i de fleste tilfælde svare til ca. 2 sek. tidsafstand i normalt føre afhængigt af førerens rutine og færdselsforholdene. For at undgå unødvendige accelerationer og opbremsninger kan afstanden med fordel øges for derved at reducere energiforbruget.

7) Øge afstanden til den forankørende, hvis vej- og færdselsforholdene, vejret eller fører gør det nødvendigt.

### **7.8.5 Lovbestemmelser og andre forhold**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende:

1) Køretøjer med særlig hastighedsbegrænsning, fx biler med påhængskøretøj, skal holde så stor afstand til forankørende uden for tættere bebygget område, at overhalende køretøjer har plads til at trække ind imellem.

2) Under kørsel med lav hastighed eller med et særligt bredt køretøj (fx bil med påhængskøretøj) på en smal eller bugtet vej skal man være særlig opmærksom på bagvedkørende og lette overhaling ved fx at nedsætte hastigheden, køre helt ind til siden og eventuelt standse.

3) I forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare kan havariblink anvendes på andre veje end motorveje uden for tættere bebygget område for at henlede bagvedkørende trafikanters opmærksomhed på faren.

4) Der skal holdes tilstrækkelig sikkerhedsafstand til forankørende. Dette vil i de fleste tilfælde svare til ca. 2 sek. tidsafstand i normalt føre afhængigt af førerens rutine og færdselsforholdene.

5) Afstanden til den forankørende skal øges, hvis vej- og færdselsforholdene, vejret eller fører gør det nødvendigt.

## **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**

#### **7.9.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved overhalingsulykker:

- 1) Selv om antallet af overhalingsulykker er forholdsvis beskedent, vil de ofte få et voldsomt omfang og alvorlige følger på grund af hastigheden.
- 2) Modparterne er først og fremmest det overhalede køretøj, som påkøres, oftest en bilist, men meget ofte også en cyklist.
- 3) Modparterne er i øvrigt modkørende eller bagfrakommende, der også er ved at overhale.

### **7.9.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved overhaling:

- 1) Mangelfuld orientering om betingelserne for overhaling eller om overhalingsforbud.
- 2) Undervurdering af den nødvendige overhalingslængde i forbindelse med hindringer forude (sving, bakker, kryds, hastighedsbegrænsning, modkørende mv.).
- 3) Undervurdering af den nødvendige overhalingslængde i forbindelse med lange køretøjer eller vogntog (lastbiler og vogntog er mærket med forskellige refleksplanker).
- 4) Overvurdering af egen accelerationsevne.
- 5) Undervurdering af modkørendes hastighed.
- 6) Forlængelse af reaktionstiden, når man er i tvivl, om overhaling er mulig, og dermed tab af tid til overhalings gennemførelse.
- 7) Utålmodighed efter længere tids kørsel bag ved en langsomt kørende.
- 8) Tendens til ukritisk at følge efter en forankørende, der overhaler uden selv at orientere sig, om betingelserne for overhaling fortsat er opfyldte.
- 9) Kraftig vindturbulens ved overhaling af vogntog.
- 10) Risiko for nedsættelse af udsynet ved overhaling af store køretøjer på grund af opsprøjt fra våde kørebæner.

### **7.9.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved overhaling og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Manglende udsyn over den nødvendige overhalingslængde på grund af bakker, sving, kryds eller dårlige vejforhold (tåge, sne, kraftig regn, lavtstående sol).
- 2) Modkørende i overhalingsbanen.
- 3) Bagfrakommende, der er ved at overhale, eller bagvedkørende, der påbegynder overhaling, eventuelt skjult i blinde vinkler.
- 4) Tegn på, at den forankørende vil overhale.
- 5) Tegn på, at den forankørende vil standse, eller svinge eller på anden måde ændre sin kørsel.
- 6) Tegn på, at den forankørende ikke er opmærksom på overhalingen.
- 7) Tegn på, at den forankørende har særlige vanskeligheder med hensyn til køretøjets manøvreegenskaber eller førerens orienteringsvilkår.
- 8) Flere forankørende i kolonne med kort afstand mellem hinanden.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører overhaling:

## **Kørebane­striber**

9) »Varslingslinje« (Q 42) bruges som forvarsel for spærrelinje eller som midterlinje på smalle veje med dårlige oversigtsforhold. I vejkryds kan varslingslinje anvendes til at lede færdslen. I særlige tilfælde kan varslingslinje anvendes til at lede færdslen ved forskydning af vognbaner.

10) »Spærrelinje« (Q 44) må ikke overskrides under overhaling.

11) Spærrelinje anvendes ofte på steder, hvor overhaling er forbudt på grund af dårlige oversigtsforhold, fx bakker og vejsving. Sådanne steder er det dog tilladt at overhale, hvis der i kørselsretningen er tilstrækkelig plads inden for spærrelinjen (dvs. mere plads end én vognbane) og modkørende ikke må forekomme.

12) »Dobbeltlinjer« (Q 41-44), hvor man skal rette sig efter linjen nærmest bilen. Er den punkteret, må den overskrides, men er den fuldt optrukket, må den ikke overskrides.

13) »Fodgængerfelt« (S 17), hvor overhaling kun er tilladt, hvis man har fuldt udsyn over feltet.

## **Færdselstavler**

14) »Overhaling forbudt« (C 51) forbyder overhaling af andre køretøjer end 2-hjulede cykler og 2-hjulede små knallerter. Forbuddet kan ved undertavle indskrænkes til kun at gælde bestemte køretøjer, fx bil med påhængskøretøj.

15) »Ophør af overhalingsforbud« (C 53).

16) »Ophør af forbud« (C 59), der ligeledes angiver, at overhaling på ny er tilladt, hvis betingelserne i øvrigt er til stede.

17) »Krydsmærke for jernbaneoverkørsel« (A 74,1-2) angiver bl.a., at overhaling er forbudt.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved overhaling:

18) Orienter sig flere gange, om betingelserne for at overhale er til stede.

19) Bedømme den nødvendige tid eller vejlængde til overhaling under hensyn til oversigten, afstand til eventuelle hindringer forude, gældende hastighedsbegrænsning, bilens egen hastighed og accelerationsevne, modkørendes hastighed samt den forankørendes hastighed.

20) Bedømme, om der er sikker mulighed for at trække til højre på kørebanen efter overhalingen uden at genere den overhalede, bortset fra kørsel i en vognbane, hvor der ikke må komme modkørende (fx ved dobbelt spærrelinjer eller på motorvej).

21) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning før overhalingen.

22) Orienter sig om færdslen forude og bagude under hele overhalingen og være særlig opmærksom på uforudsete hindringer.

23) Orienter sig om, hvornår den overhalede er synlig i det indvendige spejl.

24) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.

## **Overhaling af flere forankørende**

25) Holde sig fortsat orienteret om muligheden for lovlig og sikker overhaling, før flere forankørende overhales umiddelbart efter hinanden.

26) Holde sig fortsat orienteret om nærmeste ophold i rækken af overhalede køretøjer.

27) Være opmærksom på kørende, der eventuelt bryder ud af rækken for at overhale.

## **Overhaling af venstresvingende**

28) Bedømme muligheden for overhaling til højre forbi den forankørende.

29) Være opmærksom på krydsende færdsel foran den venstresvingende (især fodgængere eller modkørende, der svinger til venstre) og fodgængere, cyklister og knallertkørere i højre vejside.

#### **7.9.4 Manøvreferdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder før overhaling:

- 1) Nedsætte hastigheden og holde sikker afstand til den forankørende som nævnt under 7.8 »Kørsel foran eller efter andre«.
- 2) Forøge afstanden til den forankørende, hvis køretøjet er så stort, at det ellers ikke er muligt at orientere sig langt nok fremad.
- 3) Forøge afstanden på ny, hvis en bagfrakommende overhaler og trækker ind foran.
- 4) Trække lidt ud til venstre for den forankørende, hvis det er nødvendigt for at forbedre orienteringen.
- 5) Give tegn til overhaling med venstre blinklys, hvis bagvedkørende er tæt på, så de kan blive klar over hensigten.
- 6) Give signal med forlygterne til den forankørende, hvis det er en varevogn eller lastbil med begrænset udsyn bagud, eller hvis den forankørende virker uopmærksom.

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder under og efter overhaling:

- 7) Accelerere, eventuelt efter at have skiftet til lavere gear for at opnå hurtig acceleration.
- 8) Øjeblikkelig afbryde overhalingen, hvis forholdene har ændret sig, og muligheden for at overhale er blevet tvivlsom og ellers trække til venstre ud i overhalingsbanen.
- 9) Sørge for hurtigst muligt at komme ud af den forankørendes blinde vinkel.
- 10) Holde tilstrækkelig sideafstand til den overhalede.
- 11) Gennemføre overhalingen så hurtigt som muligt uden at overskride gældende hastighedsbegrænsning.
- 12) Afbryde overhalingen, hvis en uforudset hindring dukker op, eller muligheden for overhaling er fejlbedømt.
- 13) Blive i overhalingsbanen, indtil den overhalede er synlig i det indvendige spejl, og da straks trække til højre på kørebanen igen (medmindre man vil overhale endnu et køretøj, og betingelserne i øvrigt er opfyldt).

#### **Overhaling af flere forankørende**

- 14) Udnytte nærmeste ophold i rækken af overhalede køretøjer, hvis overhalingen må afbrydes.
- 15) Eventuelt afbryde overhalingen, hvis oversigten fremad derved nedsættes på grund af kørende, der bryder ud af rækken for selv at overhale.

#### **Overhaling af venstresvingende**

- 16) Om nødvendigt nedsætte hastigheden og eventuelt standse, hvis den forankørende nedsætter hastigheden eller standser.
- 17) Foretage overhaling til højre under passende langsom kørsel og tilstrækkelig sideafstand, hvis vejen er fri og dette i øvrigt er lovligt.

#### **7.9.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Man skal overhale andre kørende til venstre, dog skal kørende, der tydeligt tilkendegiver, at de svinger til venstre eller forbereder et venstresving, overhales til højre. Ved overhaling til højre forbi venstresvingende er det tilladt at overskride en ubrudt kantlinje, medmindre banen til højre for kantlinjen er afmærket som en særlig bane, fx med cykelsymbol.

2) Det er forbudt at overhale i vejkryds, medmindre:

- a) der er flere vognbaner forbeholdt færdslen i samme retning,
- b) man overhaler til højre forbi et køretøj, der svinger til venstre,
- c) krydset er reguleret af signallys eller politi, eller
- d) den tværgående færdsel har ubetinget vigepligt.

3) Det er forbudt at overhale foran eller på en jernbaneoverkørsel.

4) Man må kun overhale på en bakke eller i et vejsving med nedsat oversigt, hvis kørebanen i kørselsretningen har 2 vognbaner, hvor modkørende ikke må forekomme.

5) Det almindelige forbud mod overhaling i kryds, foran eller på jernbaneoverkørsel, på bakke og i sving gælder ikke overhaling af 2-hjulede cykler og 2-hjulede små knallerter.

6) På en vej med tre vognbaner må man ikke bruge vognbanen yderst til venstre, fx til overhaling, medmindre færdslen er ensrettet.

Det anses ikke som overhaling at passere køretøjer i en særlig bane (fx busbane), der er forbeholdt disse. Tilsvarende gælder for det køretøj, der befinder sig i den særlige vognbane.

## **7.10 Kørsel i trafiksanerede områder**

### **Hovedmål**

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

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

### **Delmål**

#### **7.10.1 Kendskab til ulykker**

Det statistiske grundlag for omstændighederne ved ulykker i områder med fartdæmpning, på gågader og i opholds- og legeområder er endnu ikke så fyldestgørende, at der kan gives oplysninger herom.

#### **7.10.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel i trafiksanerede områder:

- 1) Særlige fartdæmpende foranstaltninger på veje i form af bump og/eller forskellige hindringer på kørebanen.
- 2) Gående, som lovligt færdes overalt på kørebanen i gågader, og som ikke kan forventes at være opmærksomme på kørende.
- 3) Gående og især legende børn, som lovligt færdes i hele vejens bredde i opholds- og legeområder, og som ikke kan forventes at være opmærksomme på kørende.
- 4) Cyklister i cykelgader, som ikke kan forventes at være opmærksomme på kørende.

#### **7.10.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkninger, der vedrører trafiksanerede områder:

#### **Kørebanelstriber mv.**

- 1) »Bump« (S 32). Kvadratiske felter på tværs af vejen, der angiver bump.
- 2) »Rumlestriber« (S 18). Smalle, støjfremkaldende striber på tværs af kørselsretningen, der angiver, at der skal udvises særlig agtpågivenhed.

#### **Færdselstavler**

- 3) »Område med fartdæmpning« (E 53) angiver, at de fartdæmpende foranstaltninger normalt ikke gør det muligt at køre hurtigere end den angivne hastighed.
- 4) »Ophør af område med fartdæmpning« (E 54).
- 5) »Fodgængerfelt« (A 17) med undertavle med teksten »Gågade« angiver, at man krydser en gågade.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende færdselstavler:

- 6) »Gågade« (E 49) angiver et område, hvor særlige færdselsregler gælder. En vis kørsel kan tillades ved undertavle. Kørsel i området må kun ske med meget lav hastighed (normalt under 15 km/t). Parkering af bilen må ikke ske uden for afmærkede pladser.
- 7) »Ophør af gågade« (E 50). Kørende har ubetinget vigepligt ved udkørsel fra en gågade.
- 8) Cykelgade (E 47) angiver et område, hvor der gælder særlige færdselsregler. En evt. tilladelse til kørsel angives med undertavle, og gælder evt. særlige færdselsarter. Hastigheden skal afpasses de øvrige på området normalt max. 30 km/t. Parkering i en cykelgade må ikke ske uden for særligt afmærkede pladser.
- 9) Ophør af cykelgade (E 48). Kørende har ubetinget vigepligt ved udkørsel fra en cykelgade.
- 10) »Opholds- og legeområde« (E 51) angiver, at kørende færdsel er underordnet i forhold til ophold og leg for voksne og børn, at kørsel normalt kun må ske med hastigheder under 15 km/t, og at parkering af bilen er forbudt uden for de særligt afmærkede pladser.
- 11) »Ophør af opholds- og legeområde« (E 52). Kørende har ubetinget vigepligt ved udkørsel fra et opholds- og legeområde.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel i område med fartdæmpning:

- 12) Se efter bump og andre fartdæmpende foranstaltninger.
- 13) Være særlig opmærksom på gående og legende børn.

#### **7.10.4 Manøvre-færdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvre-færdigheder ved kørsel i trafiksanerede områder:

- 1) Køre højst med den angivne hastighed i områder med fartdæmpning og eventuelt nedsætte hastigheden yderligere under passage af fartdæmpende foranstaltninger.
- 2) Holde tilbage for gående ved kørsel i gågade eller ved kørsel over gågade.
- 3) Standse kørslen inden fodgængere kommer i farlig nærhed af køretøjet ved kørsel i gågade og opholds- og legeområde.
- 4) Køre med en passende lav hastighed i cykelgade.

#### **7.10.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Under kørsel i opholds- og legeområder skal man holde tilbage for gående og i intet tilfælde fortsætte kørslen, før man har sikret sig, at ingen kan komme i farlig nærhed af bilen, og at de, der opholder sig eller leger på vejen, har set bilen og givet plads for den.

2) Ved kørsel i gågade skal man udvise særlig agtpågivenhed og hensynsfuldhed over for de gående, og hvis der på vejen færdes personer, der kan komme i farlig nærhed af køretøjet under dets passage, må kørslen ikke fortsættes, før føreren har sikret sig, at disse personer er opmærksomme på køretøjet og har givet plads til passage.

3) Ved kørsel i cykelgade skal de kørende udvise særlig agtpågivenhed og hensynsfuldhed over for hinanden og må ikke unødigt hindre de øvrige kørende i at komme frem.

## **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**

#### **7.11.1 Kendskab til ulykker**

Behandles under manøvrerne ligeudkørsel, højresving og venstresving i kryds.

#### **7.11.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved fremkørsel mod kryds:

1) For høj hastighed, så man ikke kan nå at orientere sig tilstrækkeligt eller standse før krydset.

2) I kryds med dårlig oversigt til den ene side, ("den dårlige side") er der en tendens til at overse færdsel fra den side med god oversigt, ("den gode side").

3) Mangelfuld opmærksomhed mod færdselsreguleringen i krydset.

4) Risikoforhold i øvrigt som nævnt under 7.4 »Vognbaneskift og sammenfletning« og 7.8 »Kørsel foran eller efter andre«.

#### **7.11.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved fremkørsel mod kryds og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

1) Dårlig oversigt i krydset.

2) Tegn på, at forankørende nedsætter hastigheden eller standser for at svinge ind i indkørsel lige før krydset.

3) Tegn på, at forankørende nedsætter hastigheden eller standser brat op for gult lys eller for at orientere sig, holde tilbage eller svinge.

4) Tegn på, at kørende i vognbanen til højre eller til venstre pludselig skifter vognbane og kører ind foran.

5) Tegn på, at fodgængere på hjørnerne i krydset (især børn og ældre) vil krydse kørebanen (undertiden for rødt lys).

6) Tegn på, at kørende fra venstre eller højre ikke overholder deres eventuelle vigepligt.

Eleven skal have kendskab til betydningen af følgende vejvisningstavler mv.:

7) »Pilevejvisere« (F 11-14) angiver vej til geografisk mål samt til havne, lufthavne, seværdigheder, serviceanlæg og lignende.

8) »Frakørselsvejviser« (F 16) angiver vej til geografisk mål mv. og opstilles ved en frakørselsbanes begyndelse.

9) »Tabelvejviser« (F 18) angiver afstand til vejvisningsmålet samt rutenummer og andre oplysninger.

10) Orienteringstavler findes som »Portalorienteringstavler (G 11), »Diagramorienteringstavler« (G 14), »Vognbaneorienteringstavler« (G 15) samt »Tabelorienteringstavler« (G 18) og orienterer om retningen til geografiske mål mv.

11) »Afstandstavle« (H 41) angiver rutenummer og afstande til lokaliteter.

12) »Blind vej« (E 18).

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører fremkørsel mod kryds:

#### **Kørebanelinjer mv.**

13) »Vognbanelinje« (Q 41) og bred »Punkteret kantlinje« (Q 47) foran kryds angiver, at det endnu er tilladt at skifte vognbane.

14) »Spærrelinje« (Q 44) og bred »Ubrudt kantlinje« (Q 46) foran kryds angiver, at det ikke længere er tilladt at skifte vognbane.

15) »Bred kantlinje« (Q 46) og (Q 47) afgrænser normalt vognbaner, fra hvilke man ikke kan fortsætte ligeud, men skal svinge enten til højre eller venstre, markeret med pile.

16) »Vognbanepile« (R 11) angiver, at vognbanen skal benyttes til kørsel i den eller de retninger, som pilene viser. Er en vognbanepil placeret i tæt tilknytning til U i »BUS«, gælder pilen kun for bus.

17) »Dobbelt vognbanepil« (R 13) gælder for to kryds, der følger efter hinanden.

18) »Vognbanepil med svingningsforbud« (R 14) gælder for et kryds, der ligger efter en sidevej, som man ikke må svinge ned ad (svingningsforbuddet vil også være angivet ved tavler).

19) »Vigelinje« (S 11) (»Hajtænder«) angiver, at man har ubetinget vigepligt. Dvs. at man skal holde tilbage for al kørende færdsel på den vej, der køres ind på eller over.

20) »Trekantsymbol« (V 11) angiver, at man har ubetinget vigepligt i det følgende vejkryds.

21) »Stop« (V 12) angiver, at man har stoppligt og ubetinget vigepligt i det følgende kryds.

22) »Stoptlinje« (S 13) angiver, hvor man skal stoppe i forbindelse med stoptavle, rødt signallys, cykelboks foran eller andet stoptegn.

23) »Fodgængerfelt« (S 17). Man skal så vidt muligt undgå at standse i selve feltet.

#### **Færdselstavler**

24) »Farligt vejkryds« (A 11) angiver, at den krydsende færdsel har ubetinget vigepligt, men ofte også dårlig oversigt, og at man derfor skal køre med skærpet opmærksomhed mod færdsel i krydset. »Farligt vejkryds« (A 11) kan vises med tilslutning fra kun en side. UA 99 angiver, at krydset er særligt belastet af uheld.

25) »Lyssignal« (A 19) advarer om signalregulering forude.

26) »Hovedvej« (B 16) angiver, at den krydsende færdsel har ubetinget vigepligt, medmindre andet fremgår af afmærkning på hovedvejen.

- 27) »Hovedvej ophører« (B 17).
- 28) »Ophængt pilafmærkning« (E 11) og »Vognbaner ved kryds« (E 15) angiver de kørselsretninger i krydset, som vognbanerne er beregnet til.
- 29) »Påbudt kørselsretning« (D 11) angiver, i hvilken retning man skal køre.
- 30) »Højresving forbudt« (C 11,1).
- 31) »Venstresving forbudt« (C 11,2).
- 32) »Ubetinget vigepligt« (B 11).
- 33) »Forvarsling for stop« (UB 11,1), der anvendes i forbindelse med B 11.
- 34) »Dobbeltrettet cykelsti« (UB 11,2) angiver, at der på den tværgående vej er cykelsti, hvor færdsel i begge retninger er tilladt.
- 35) »Letbane« (UB 11,3) angiver, at der på den tværgående vej er en letbane, hvor færdsel i begge retninger er tilladt.
- 36) »Stop« (B 13) angiver, at man skal stoppe ved stoplinjen og derefter har ubetinget vigepligt.

### **Signallys i kryds**

37) »Hovedsignaler« (X 11):

a) rødt lys betyder stop, og at man skal stoppe ved stoplinje eller i sikker afstand fra krydset, hvis der ikke er stoplinje. Rødt og gult lys samtidig betyder ligeledes stop, men angiver desuden, at signalet snart skifter til grønt,

b) grønt lys betyder kø, hvis vejen er fri. Fremkørsel for grønt lys er dog ikke tilladt, hvis færdslen forhindrer, at man kan komme helt over krydset og dermed spærrer for den tværgående færdsel, når signalet skifter,

c) gult lys betyder stop og angiver desuden, at signalet snart skifter til rødt. Man skal ikke standse, når signalet skifter fra grønt til gult, hvis man er nået så langt frem, at standsning kan medføre fare,

38) »Minus grønt signal« (X 13). Signalet angiver for venstresvingende, der holder midt i krydset, hvornår lyset for de modkørende skifter fra grønt til gult og rødt.

39) »Pilsignaler« (X 12). Rød, gul eller grøn pil gælder for kørende, der vil i den retning, pilen viser.

40) Signallyset gælder uanset anden afmærkning om ubetinget vigepligt.

41) Hvis signallyset i et kryds ikke fungerer, skal man rette sig efter afmærkning om ubetinget vigepligt eller, hvis en sådan ikke findes, efter reglen om højre vigepligt.

Eleven skal kunne genkende og angive, at man har ubetinget vigepligt følgende steder, uden at dette er fremhævet ved særlig vejafmærkning:

42) Udkørsel fra et område uden for vejen (parkeringsplads, ejendom, grundstykke, tankstation eller lignende).

43) Udkørsel fra en tydelig underordnet vej (gågade, opholds- og legeområde, markvej, sti eller lignende).

44) Udkørsel fra en vej, der sker over fortov, cykelsti eller rabat, som er hævet over kørebanen på den vej, der køres ind på. Overkørslen kan herudover være tydeliggjort ved, at overkørselens belægning er udført i en anden belægning end sidevejens (fx brosten, betonsten). Overkørslen kan herudover være tydeliggjort ved en indsnævring af sidevejens tværprofil.

45) Den ubetingede vigepligt er i en række tilfælde tydeliggjort ved afmærkning, og afmærkningen kan kun udelades de steder, hvor den ubetingede vigepligt tydeligt fremgår af vejudformningen.

Eleven skal kunne genkende og angive, at man har højre vigepligt, dvs. at man skal holde tilbage for alle kørende fra højre:

46) På steder, hvor der ikke er ubetinget vigepligt for nogle af parterne, dog ikke ved vognbaneskit eller sammenfletning.

47) På steder, hvor vejafmærkningen ikke er synlig, fx efter snevejr.

Eleven skal kunne genkende og angive, at man skal give fri passage for køretøjer under udrykning.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved fremkørsel mod kryds:

48) Orienter sig om færdselsreguleringen i krydset (signallys, påbudte vognbaner, vigepligtsforhold).

49) Orienter sig om ændring i fodgængersignalet farve.

50) Bedømme oversigtsforholdene i krydset.

51) Se efter gående på vej over kørebanen eller på vej ud i eventuelt fodgængerfelt.

52) Bedømme, om færdselsforholdene i lysregulerede kryds gør det muligt at nå ud af krydset, før lyset skifter til grønt for den tværgående trafik.

53) Bedømme, om standsning bliver nødvendigt, og i givet fald tilpasse hastigheden det sidste stykke frem mod krydset frem for at fortsætte med høj hastighed og derefter bremse kraftigt til sidst.

#### **7.11.4 Manørefærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manørefærdigheder ved fremkørsel mod kryds:

1) Køre med så lav hastighed, at der bliver tid til at orientere sig om færdselsreguleringen, vigepligtsforholdene, færdslen i krydset samt vise, at man vil overholde sin eventuelle vigepligt.

2) Skifte til korrekt vognbane for den påtænkte manøvre i krydset.

3) På veje med to eller flere vognbaner til færdsel i samme retning, men uden vognbanepile, placere sig i vognbanen længst til højre før højresving, i vognbanen længst til venstre før venstresving og i den vognbane, der passer bedst før ligeudkørsel i krydset.

4) På veje med to eller flere vognbaner med vognbanepile i samme retning placere sig i højre vognbane i den påtænkte kørselsretning, medmindre færdselsforhold, trafikafvikling og den fortsatte kørsel tilsiger andet.

5) Placere sig så langt til højre på kørebanen som muligt før højresving og ude ved midten af kørebanen før venstresving.

6) På veje med ensrettet færdsel placere sig helt ovre i venstre side af kørebanen før venstresving.

7) Undlade at køre ind i kryds, hvor man selv har vigepligt, hvis færdselsforholdene ikke gør det muligt at forlade krydset uden at være til ulempe for den tværgående færdsel.

8) Fortsætte ind i krydset uden at standse, hvis oversigts- og færdselsforholdene tillader dette.

9) Hvis standsning er nødvendig, skal man i god tid slippe speederen og først koble ud umiddelbart før standsning.

#### **Kryds med dårlig oversigt, hvor man selv har vigepligt**

10) Nedsætte hastigheden gradvis i passende afstand fra krydset for at vise, at man vil overholde sin vigepligt, og således, at der kan standses inden for afstanden til skæringen med den tværgående vej eller til høj-tænder, stoplinje eller fodgængerfelt.

11) Om nødvendigt holde tilbage for gående, der er på vej over kørebanen, uanset om der er fodgængerfelt eller ej.

12) Køre langsomt frem med foden på bremsen og eventuelt standse ved skæringen med den tværgående vej eller vigepligtstavle/hajtænder, hvis det er nødvendigt for at kunne orientere sig tilstrækkeligt om færdslen.

13) Standse helt op ved stoplinje uanset oversigtsforholdene, hvis det tilkendes gives ved tavle, signal eller lignende.

14) Sikre sig nødvendigt udsyn til begge sider på den tværgående vej ved eventuelt langsomt at køre et lille stykke frem over fodgængerfelt, højtænder eller stoplinje og standse.

### **Kryds med dårlig oversigt, hvor færdslen fra sidevejene har vigepligt**

15) Nedsætte hastigheden gradvis i passende afstand fra krydset, så der kan standses inden for afstanden til den tværgående vej, indtil man har sikret sig tilstrækkeligt udsyn til begge sider.

### **Kryds, hvor udkørslen skal ske over fortov, rabat eller cykelsti**

16) Nedsætte hastigheden gradvis i passende afstand fra krydset og for at vise, at man vil overholde sin vigepligt, så der kan standses inden for afstanden til skæringen med den tværgående vej eller til højtænder, stoplinje eller fodgængerfelt.

17) Holde tilbage for gående på fortovet og kørende på cykelstien.

18) Køre langsomt frem med foden på bremsen og eventuelt standse ved fortovet, rabatten eller cykelstien, hvis det er nødvendigt for at kunne orientere sig tilstrækkeligt om færdslen i krydset/udkørslen.

19) Sikre sig nødvendigt udsyn til begge sider ved eventuelt at køre et lille stykke frem over fortovet, rabatten eller cykelstien og standse.

### **Kryds med god oversigt**

20) Undlade standsning (medmindre færdselsforholdene gør det nødvendigt, eller der er stoptavle) ved skæringen med den tværgående vej eller ved højtænder, hvis oversigten i krydset er så god, at man kan orientere sig tilstrækkeligt om færdslen i krydset allerede under fremkørslen.

### **Kryds med signalregulering**

21) Standse før fodgængerfelt eller stoplinje, hvis signalet viser rødt.

22) Fortsætte ind i krydset, hvis signalet skifter fra grønt til gult, hvis en opbremsning giver fare for påkørsel bagfra, eller standsning ikke kan ske før fodgængerfelt eller stoplinje.

23) Om nødvendigt standse for gående, der er på vej over kørebanen, selv om de går over for rødt lys.

24) Sætte hurtigt i gang, når signalet skifter til grønt, og krydset er frit.

25) Blive holdende, selv om signalet viser grønt, hvis færdselsforholdene ikke gør det muligt at nå ud af krydset, før signalet skifter til grønt for den tværgående færdsel.

## **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**

### 7.12.1 Kendskab til ulykker

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker under ligeudkørsel i kryds:

- 1) Der sker en del ulykker med bilister under ligeudkørsel i kryds.
- 2) Modparterne er uanset vigepligtsforholdene først og fremmest bilister, men også 2-hjulede trafikanter fra højre, hvoraf en stor del svinger til venstre.
- 3) Modparterne er ofte modkørende, der svinger til venstre uden at holde tilbage, men også en del kørende fra venstre.
- 4) Andre modparter er gående på vej over kørebanen både før og efter krydset.

### 7.12.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved ligeudkørsel i kryds:

- 1) Tendens til blot at følge efter forankørende og dermed undlade selv at orientere sig grundigt.
- 2) Fejlbedømmelse af hastigheden hos kørende fra højre og venstre side i krydset og afstanden til dem.
- 3) Ukritisk forventning om, at kørende fra højre og venstre side i krydset altid overholder deres vigepligt eller respekterer signallyset.
- 4) Ukritisk forventning om, at modkørende, der skal svinge til venstre især i lysregulerede kryds, altid holder tilbage.
- 5) Tendens til at overse krydsende fodgængere ved udkørslen af krydset.

### 7.12.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved ligeudkørsel i kryds og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Dobbeltrettet cykelsti på den tværgående vej i krydset.
- 2) Kørende fra højre eller venstre side i krydset med særlige orienteringsvanskeligheder (fx børn og ældre på cykel, knallertkørere, motorcyklister i dårligt vejr).
- 3) Køretøjer med særlige fartegenskaber, der kan være uventet længe om at passere krydset.
- 4) Køretøjer med fartegenskaber, der let undervurderes (motorcykler, knallerter, elløbehjul, elcykler og racer-cykler mv.).
- 5) Køretøjer, der fylder mindre i billedet og derfor let overses, når de er sammen med større køretøjer.
- 6) Tegn på, at modkørende svinger til venstre uden at holde tilbage.
- 7) Tegn på, at forankørende cyklist eller knallertkører vil svinge til venstre uden at se sig for.
- 8) Forankørende, der nedsætter hastigheden eller standser for at svinge ind i indkørsel eller lignende lige efter krydset.
- 9) Gående på krydssets fjerneste hjørner.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved ligeudkørsel i kryds:

#### **Kryds med dårlig oversigt samt kryds, hvor man selv har vigepligt**

- 10) Orienter sig flere gange til begge sider i krydset ved skæringen med den tværgående vej, ved højtænder eller stoplinje (eller der, hvor udsynet er tilstrækkeligt).

11) Bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til at køre helt over krydset (eller til eventuel venteplads i gennembrudt midterrabat) uden at tvinge de kørende, som man skal holde tilbage for, til at nedsætte hastigheden eller ændre placering.

12) Bedømme, om de kørende fra venstre (i kryds med højre vigepligt) overholder deres vigepligt.

13) Bedømme, om modkørende færdsel eller forankørende cyklister og knallertkørere, der vil svinge til venstre, holder tilbage.

14) Se efter gående, der eventuelt træder ud på kørebanen ved krydsets modsatte hjørner.

15) Orienter sig om fri bane fremad i øvrigt før ligeudkørsel over krydset.

### **Kryds med dårlig oversigt, hvor færdslen fra sidevejen har vigepligt**

16) Bedømme, om de kørende fra venstre eller højre overholder deres vigepligt.

17) Bedømme, om modkørende færdsel eller forankørende cyklister og knallertkørere, der vil svinge til venstre, holder tilbage.

18) Se efter gående, der eventuelt træder ud på kørebanen ved krydsets modsatte hjørner.

19) Orienter sig om fri bane fremad i øvrigt før ligeudkørsel over krydset.

### **Kryds med signalregulering**

20) Holde øje med signallyset og eventuelle pilsignaler efter standsning for rødt lys.

21) Undlade at fastholde blikket alene på signallyset før fremkørsel for grønt, men også orientere sig om færdslen i krydset, især gående, der endnu er på vej over kørebanen eller måske vil over, selv om det er for sent, eller kørende på tværs, der fortsætter over krydset i sidste øjeblik.

22) Se efter modkørende, der er særlig tilbøjelige til at svinge til venstre uden at holde tilbage i signalregulerede kryds.

### **7.12.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved ligeudkørsel i kryds:

1) Sætte hurtigst muligt i gang efter standsning ved skæringen med den tværgående vej, ved vigelinje eller stoplinje, hvis der er fri bane til ligeudkørsel.

### **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**

##### **7.13.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker under højresving i kryds:

1) Modparterne er først og fremmest kørende bagfra og dernæst kørende fra venstre og højre side i krydset.

2) Modparterne bagfra er især cyklister og knallertkørere, der kører frem på højre side af bilen, og desuden en del bilister, der kommer bagfra og påkører den højresvingende.

3) Modparterne fra venstre side i krydset er især bilister, men også forholdsvis ofte cyklister og knallertkørere.

- 4) Modparterne fra højre side er cyklister og bilister.
- 5) Andre modparter er gående, der krydser den kørebane, man svinger til højre ind på.

### **7.13.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved højresving i kryds:

- 1) For høj hastighed før og under højresvinget, så orienteringen bliver mangelfuld eller svinget for stort med fare for at komme over i modkørendes vognbane.
- 2) Tendens til blot at følge efter forankørende, der svinger til højre, uden selv at orientere sig tilstrækkeligt.
- 3) Fejlbedømmelse af hastigheden hos kørende fra venstre side i krydset og afstanden til dem.
- 4) Ukritisk forventning om, at kørende fra venstre side i krydset altid overholder deres vigepligt eller respekterer signallyset.
- 5) Mangelfuld orientering om bagfrakommende cyklister og knallertkørere eller fejlbedømmelse af deres hastighed.
- 6) Mangelfuld orientering om gående ved udkørslen af krydset.

### **7.13.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved højresving i kryds og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Dobbeltrettet cykelsti på den tværgående vej i krydset.
- 2) Nedsat vejgreb på grund af kørebanelægningen eller føret.
- 3) Kørende fra venstre side i krydset med særlige orienteringsvanskeligheder.
- 4) Køretøjer med fartegenskaber, der let undervurderes.
- 5) Bagfrakommende cyklister og knallertkørere på kørebanen eller cykelsti, eventuelt skjult i den blinde vinkel bagud til højre.
- 6) Tegn på, at ligeudkørende cyklister og knallertkørere fortsætter trods eventuelt rødt cyklistsignal, trods grøn højrepil eller grønt lys for biler og motorcykler.
- 7) Modkørende cyklister og knallertkørere på dobbeltrettet cykelsti.
- 8) Tegn på, at modkørende svinger til venstre uden at holde tilbage.
- 9) Gående på vej ud i fodgængerfelt eller børn, på hjørnerne ved udkørslen fra krydset.
- 10) Blokeret vognbane af fx holdende køretøj umiddelbart efter krydset.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved højresving i kryds:

- 11) Orienter sig om særlige vilkår for højresving under fremkørslen mod krydset, herunder cyklisters og knallertkøreres placering, enkeltrettet eller dobbeltrettet cykelsti eller afkortet cykelsti før krydset.
- 12) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning efter cyklister og knallertkørere på kørebanen før placering til højresving.
- 13) Bedømme muligheden for at overhale forankørende cyklister og knallertkørere før rettidig placering til højresving.
- 14) Orienter sig flere gange til begge sider i krydset ved skæringen med den tværgående vej, ved hjørner (eller hvor oversigten er tilstrækkelig) og ved stoplinje.

15) Bedømme, om et ophold i færdslen fra venstre er tilstrækkelig stort til, at højresvinget kan udføres uden at tvinge de kørende til at nedsætte hastigheden eller ændre placering, hvis man selv har vigepligt.

16) Se til højre i krydset for at sikre sig, at vognbanen, der svinges ind på, er fri, og hvis den er blokeret af fx holdende køretøjer, da planlægge højresvinget derefter.

17) Bedømme, om kørende fra venstre side i krydset overholder deres eventuelle vigepligt.

18) Se efter modkørende, der vil svinge til venstre i krydset, og bedømme, om de holder tilbage.

19) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning efter cyklister og knallertkørere, der forsøger at komme frem bagfra på højre side af bilen.

20) Se efter gående, der er på vej ud i fodgængerfelt eller på vej over kørebanen til højre i krydset.

### **Kryds med cykelsti og cykelfelt**

21) Orienter sig bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning efter bagfrakommende cyklister og knallertkørere og modkørende cyklister og knallertkørere på dobbelttrettet cykelsti samt cyklister på cykelfelt og bedømme, om højresvinget kan udføres uden at tvinge dem til at nedsætte hastigheden eller standse.

### **Kryds med signalregulering**

22) Se efter signallyset og eventuelle pilsignaler efter standsning for rødt.

23) Undlade at koncentrere sig alene om signallyset ved fremkørsel for grønt, men også se efter færdslen i krydset, især gående, der endnu er på vej over kørebanen, eller måske vil over, selv om det er for sent.

24) Se efter modkørende, der i signalregulerede kryds er særlig tilbøjelige til at svinge til venstre uden at holde tilbage.

25) Se efter kørende fra højre, der foretager vending i krydset.

26) Bedømme, om cyklister og knallertkørere standser for rødt cyklistsignal på cykelsti, før højresvinget udføres for grønt lys eller grøn højrepil.

### **7.13.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved højresving i kryds:

1) Give tegn til højresving i passende afstand fra krydset.

2) Placere sig i vognbanen længst til højre eller i korrekt vognbane i øvrigt, som anført under 7.11 »Fremkørsel mod kryds«.

3) Køre ind bag ved cyklister og knallertkørere, hvis det ikke er muligt at overhale dem forsvarligt før rettidig placering til højresving.

4) Køre tæt på kørebanekant (eller kantlinje) eller kantsten for så vidt muligt at hindre cyklister og knallertkørere i at køre frem på højre side af bilen.

5) Tilpasse hastigheden til oversigts- og vigepligtsforholdene, som anført under 7.11 »Fremkørsel mod kryds«.

6) Overholde eventuel vigepligt og eventuel stoppligt for tværgående færdsel.

7) Påbegynde højresvinget hurtigst muligt, hvis der er fri bane.

8) Tilpasse hastighed og styring til hjørnets skarphed, vejgrebet og føret.

9) Holde tilstrækkelig afstand til cyklister og knallertkørere, der samtidig svinger til højre fra en cykelsti, der udmunder i krydset.

10) Holde tilbage for cyklister og knallertkørere, der fra en cykelsti skal fortsætte ligeud i krydset.

11) Holde tilbage for ligeudkørende cyklister og knallertkørere, der er kommet frem på højre side af bilen.

12) Holde tilbage for modkørende cyklister og knallertkørere på dobbeltrettet cykelsti, der udmunder i krydset.

13) Om nødvendigt holde tilbage for trafikanter, der krydser den kørebane, der svinges ind på, eller som er på vej ud i fodgængerfelt.

14) Ophøre med tegngivning senest efter højresvingets afslutning.

15) Tilpasse hastigheden og placeringen efter færdslen og den fortsatte kørsel i den nye retning.

### **T-kryds med svingning fra sidevej**

16) Blive holdende ved skæringen med den tværgående vej, ved eventuel stoplinje eller ved hjåntænder (eller hvor oversigten er tilstrækkelig), hvis det er nødvendigt for at afvente tilstrækkeligt stort ophold i færdslen fra venstre side til at gennemføre højresvinget. Dette gælder også i T-kryds med højre vigepligt, da trafikanter på den tværgående vej ofte kører, som om trafikken fra sidevejen har ubetinget vigepligt.

## **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**

#### **7.14.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker under venstresving i kryds:

1) Der sker temmelig mange ulykker med unge bilister under venstresving i kryds.

2) Modparterne er først og fremmest modkørende, som den venstresvingende ikke holder tilbage for.

3) De modkørende modparter er især bilister, men også en del 2-hjulede trafikanter, navnlig motorcyklister og cyklister.

4) Andre modparter er kørende fra venstre side i krydset, især bilister, men også 2-hjulede trafikanter, samt bagfrakommende på venstre side af bilen.

5) Modparter er i øvrigt kørende fra højre side i krydset og gående, der krydser den kørebane, man svinger til venstre ind på.

#### **7.14.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved venstresving i kryds:

1) For høj hastighed før og under venstresvinget, så orienteringen bliver mangelfuld og styringen usikker.

2) Mangelfuld tegngivning før venstresvinget, især af hensyn til de bagfrakommende.

3) Tendens til blot at følge efter forankørende, der svinger til venstre, uden selv at orientere sig tilstrækkeligt.

- 4) Fejlbedømmelse af hastigheden hos kørende fra begge sider i krydset og hos modkørende, der skal ligeud, og afstanden til dem.
- 5) Ukritisk forventning om, at kørende fra venstre eller højre side i krydset altid overholder deres vigepligt eller respekterer signallyset.
- 6) Opmærksomhed alene om de modkørende, hvorved andre risikoforhold overses.
- 7) Utålmodighed, fordi der hele tiden er modkørende, man skal holde tilbage for.
- 8) Ubehag ved den udsatte venteplads i midten af større kryds eller frygt for at komme i vejen, når signallyset skifter, og dermed tendens til uforsigtig fuldførelse af venstresvinget.
- 9) Opmærksomhed alene mod signallyset i signalregulerede kryds og tendens til fejlagtigt at opfatte grønt lys (eller gult/rødt lys i signaler uden grønt til venstresvingende) som fri bane til venstresving og dermed overse modkørende.
- 10) Tendens til at overse krydsende fodgængere ved udkørslen af krydset.
- 11) Tendens til at overse bagfrakommende cyklister og knallertkørere på dobbeltrettet cykelsti ved udkørsel af krydset.

### 7.14.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved venstresving i kryds og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Bagfrakommende på venstre side af bilen (særligt overhalende, f.eks. motorcyklister og udrykningskøretøjer).
- 2) Dobbeltrettet cykelsti på den tværgående vej i krydset.
- 3) Nedsat vejgreb på grund af kørebanelægnings eller føret.
- 4) Kørende fra venstre side i krydset med særlige orienteringsvanskeligheder.
- 5) Køretøjer med fartegenskaber, der let undervurderes (motorcykler, knallerter, elløbehjul, elcykler og racercykler mv.).
- 6) Køretøjer, der fylder mindre i billedet og derfor let overses, når de er sammen med større køretøjer.
- 7) Modkørende, der skal ligeud i krydset, helt eller delvis skjult af modkørende, der afventer venstresving i krydsets midte.
- 8) Cyklister og knallertkørere på dobbeltrettet cykelsti fra venstre ved udkørslen af krydset.
- 9) Gående, der krydser kørebanen eller er på vej ud i fodgængerfelt ved udkørslen af krydset.
- 10) Børn på hjørnerne ved udkørslen af krydset.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved venstresving i kryds:

- 11) Orienter sig om eventuelt bagfrakommende på venstre side af bilen ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning.
- 12) Orienter sig flere gange til begge sider i krydset ved skæringen med den tværgående vej, ved hjåjtænder (eller hvor oversigten er tilstrækkelig) og ved stoplinje.
- 13) Bedømme, om et ophold i den modkørende færdsel og færdslen fra venstre eller højre side er tilstrækkelig stort til at gennemføre venstresvinget (eller til at køre frem i eventuel svingbane til midten af krydset eller til venteplads i gennembrudt midterrabat) uden at tvinge de kørende, som man skal holde tilbage for, til at nedsætte hastigheden eller ændre placering.

14) Se til venstre i krydset for at sikre sig, at der er fri bane til at fuldføre venstresvinget, og hvis vognbanen er blokeret af fx holdende køretøjer, da planlægge kørslen derefter.

15) Bedømme, om kørende fra venstre eller højre side i krydset overholder deres eventuelle vigepligt.

16) Se efter bagfrakommende cyklister og knallertkørere på dobbeltrettet cykelsti til venstre i krydset.

17) Se efter gående, der er på vej ud i fodgængerfelt eller på vej over kørebanen til venstre i krydset.

### **Kryds med signalregulering**

18) Se efter signallyset og eventuelle pilsignaler efter standsning for rødt.

19) Undlade at koncentrere sig alene om signallyset ved fremkørsel for grønt, men også om færdslen i krydset, især gående, der endnu er på vej over kørebanen eller måske vil over, selv om det er for sent, samt modkørende, som man skal holde tilbage for.

20) Bedømme, om modkørende holder tilbage, og i øvrigt sikre sig, at krydset er frit, når signalet skifter til gult eller viser grøn venstrepil.

21) Bedømme mulighed for rømning af krydset i forholdt til modkørende og evt. "Minus grønt signal".

### **7.14.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved venstresving i kryds:

1) Give tegn til venstresving i passende afstand fra krydset.

2) Placere sig i vognbanen længst til venstre eller i påbudt vognbane i øvrigt, som anført under 7.11 »Fremkørsel mod kryds«.

3) Tilpasse hastigheden til oversigts- og vigepligtsforholdene, som anført under 7.11 »Fremkørsel mod kryds«.

4) Køre frem til krydsets midte og her holde tilbage for modkørende færdsel og fodgængere, der er på vej over den kørebane, man svinger ind på, eller som er på vej ud i fodgængerfeltet.

5) Holde tilbage for cyklister og knallertkørere, der kører ud i krydset fra enkeltrettet eller dobbeltrettet cykelsti.

6) Om nødvendigt holde tilbage for gående, der er på vej over den kørebane, man svinger ind på, eller som er på vej ud i fodgængerfelt.

7) Ved placering eller kørselsretning frem mod krydsets midte vise, hvordan man vil køre forbi en modkørende, der også vil svinge til venstre.

8) Følge eventuel svingbane i krydset.

9) Vente med at fuldføre venstresvinget fra midten af krydset, hvis udsynet er dækket af modkørende, der ligeledes skal svinge til venstre.

10) Påbegynde og afslutte venstresvinget hurtigst muligt, når der er fri bane.

11) Placere sig i højre side af den kørebane, man svinger ind på, eller, hvis der er flere baner i samme retning, da placere sig i den vognbane, der er mest hensigtsmæssig under hensyn til den øvrige færdsel og den fortsatte kørsel.

12) Ophøre med tegngivning senest efter venstresvingets afslutning.

13) Tilpasse hastigheden efter færdslen i den nye retning.

### **Kryds, hvor man selv har ubetinget vigepligt**

14) Blive holdende ved hjåntænder (eller hvor oversigten er tilstrækkelig) og ved stoplinje, hvis det er nødvendigt for at afvente tilstrækkeligt stort ophold i den modkørende færdsel og færdslen fra venstre og højre side til at gennemføre venstresvinget.

15) Afvente tilstrækkeligt stort ophold i færdslen fra venstre til fremkørsel og standsning i eventuel svingbanes afslutning ude i krydset eller venteplads i gennembrudt midterrabat og fuldføre venstresvinget herfra, når vejen er fri.

### **Kryds med højre vigepligt**

16) Blive holdende ved krydsets begyndelse, indtil fremkørsel kan ske uden risiko for at blokere for færdslen.

17) Afvente tilstrækkeligt stort ophold i den modkørende færdsel og i færdslen fra højre side før fuldførelsen af venstresvinget.

### **Kryds, hvor tværgående færdsel har ubetinget vigepligt, samt T-kryds ved svingning ind på sidevej**

18) Køre langsomt frem til krydsets midte og afvente tilstrækkeligt stort ophold i den modkørende færdsel før fuldførelsen af venstresvinget.

### **Kryds, hvor svingningen foretages fra midten af en vej uden svingbane og uden midterrabat**

19) Undlade at dreje forhjulene mod venstre, før svingningen påbegyndes.

### **T-kryds med svingning fra sidevej**

20) Blive holdende ved skæringen med den tværgående vej, ved eventuel stoplinje eller ved hjåntænder (eller hvor oversigten er tilstrækkelig), hvis det er nødvendigt for at afvente tilstrækkeligt stort ophold i færdslen fra venstre og højre side til at gennemføre venstresvinget. Dette gælder også i T-kryds med højre vigepligt, da trafikanter på den tværgående vej ofte kører, som om trafikken fra sidevejen har ubetinget vigepligt.

### **Kryds med signalregulering**

21) Sikre sig tid nok til grundig orientering om modkørende færdsel ved eventuelt at standse i krydsets midte eller ved svingbanens afslutning.

22) Slutte op bag eventuelle forankørende, der ligeledes skal svinge til venstre, men kun hvis det skønnes, at venstresvinget kan fuldføres, før lyset skifter til grønt lys for den tværgående færdsel.

23) Om nødvendigt holde tilbage for eventuelle fodgængere eller andre trafikanter, der er på vej over for rødt lys.

## **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**

#### **7.15.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i rundkørsler:

1) Den almindeligste type ulykke med bilister i rundkørsler er ulykker, hvor bilister i rundkørslen og trafikanter på vej ind i rundkørslen kolliderer.

2) Der sker desuden en del ulykker ved indkørsel og udkørsel til og fra rundkørslen, hvor bilister ikke holder tilbage for cyklister og knallertkørere.

3) Andre modparter er fodgængere, der krydser kørebanen ved udkørsel fra rundkørslen.

### **7.15.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel i rundkørsel:

- 1) For høj hastighed ved fremkørsel mod rundkørslen, så orienteringen bliver mangelfuld, og vigepligten vanskeligt kan overholdes.
- 2) Fejlbedømmelse af vejgrebet i glat eller fedtet føre.
- 3) Fejlbedømmelse af hastigheden hos kørende fra venstre i rundkørslen, især cyklister og knallertkørere.
- 4) For høj hastighed i rundkørslen, så man ikke kan holde den rigtige placering.
- 5) Mangelfuld orientering om bagfrakommende cyklister og knallertkørere samt gående på vej over kørebanen ved udkørsel fra rundkørslen.
- 6) Fejlbedømmelse af andre trafikanters overholdelse af vigepligt.
- 7) Mangelfuld orientering efter køretøjer gemt bag andre køretøjer.
- 8) For tidligt fokus på udkørsel, så andre risikoforhold overses.

### **7.15.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved kørsel i rundkørsel og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Nedsat vejgreb på grund af føret.
- 2) Køretøjer fra venstre side i rundkørslen med fartegenskaber, der let undervurderes.
- 3) Bagfrakommende cyklister og knallertkørere på kørebane eller cykelsti, eventuelt skjult i den blinde vinkel bagud til højre.
- 4) Tegn på, at cyklister og knallertkørere fortsætter for eventuelt rødt cyklistsignal, trods grøn højrepil eller grønt lys for biler ved udkørsel fra rundkørsel.
- 5) Gående på vej ud i fodgængerfelt eller krydsende fodgængere i øvrigt ved udkørsel fra rundkørslen.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende færdselstavler mv., der vedrører rundkørsler:

- 6) »Rundkørsel« (A 16) advarer om rundkørsel forude.
- 7) »Ubetinget vigepligt« (B 11), der sammen med »Vigelinje« (S 11) (»Hajtænder«) angiver, at man skal holde tilbage for kørende før indkørsel i rundkørsel.
- 8) »Påbudt kørselsretning til højre« (D 11) angiver, at færdslen er ensrettet i rundkørslen.
- 9) »Påbudt kørselsretning i rundkørsel« (D 12) opsættes umiddelbart før en rundkørsel, hvor der ikke er plads til færdselstavler i midterøen.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel i rundkørsel:

#### **Fremkørsel mod rundkørsel**

- 10) Orienter sig om færdselsreguleringen i rundkørslen (anviste vognbaner, signallys, vigepligt).

- 11) Orienter sig som ved vognbaneskift som anført under 7.4 »Vognbaneskift og sammenfletning« før placering i korrekt vognbane.
- 12) Orienter sig om cyklister og knallertkørere som anført under 7.13 »Højresving i kryds«.
- 13) Se efter krydsende fodgængere.
- 14) Se efter kørende fra venstre i rundkørslen og bedømme, om et ophold er tilstrækkeligt stort til at køre ind i rundkørslen.

#### **Kørsel i rundkørsel og udkørsel fra rundkørsel**

- 15) Orienter sig i rundkørslen som anført under 7.4 »Vognbaneskift og sammenfletning« og 7.8 »Kørsel foran eller efter andre«.
- 16) Orienter sig før udkørsel som ved højresving i kryds.

#### **7.15.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder ved kørsel i rundkørsel:

##### **Fremkørsel mod rundkørsel**

- 1) Køre med passende lav hastighed, så der er tid til at orientere sig om færdselsreguleringen, respektere signallys eller overholde vigepligten som ved fremkørsel mod kryds.
- 2) Hvis rundkørslen skal forlades ad første sidevej, placere sig i forhold til cyklister og knallertkørere som ved højresving i kryds og give tegn til højresving.
- 3) Hvis rundkørslen skal forlades ad sidste sidevej, placere sig som ved venstresving i kryds.
- 4) I øvrigt vælge den vognbane, som er mest hensigtsmæssig afhængig af færdselsforholdene og kørselsmål, eller placere sig i eventuelt anvist vognbane.
- 5) Om nødvendigt holde tilbage for gående og i øvrigt overholde vigepligten før indkørsel i rundkørslen.
- 6) Køre ind i rundkørslen, så snart vejen er fri.

##### **Udkørsel ad første sidevej**

- 7) Normalt blive i rundkørselens højre vognbane og køre så tæt på kørebanekanten som muligt eller vælge eventuel anvist vognbane samt fortsætte tegngivningen til højresving.
- 8) Placere sig i forhold til cyklister og knallertkørere som ved højresving i kryds.
- 9) Holde tilbage før udkørslen for cyklister og knallertkørere som ved højresving i kryds.
- 10) Om nødvendigt holde tilbage for gående, der krydser kørebanen ved udkørslen, eller som er på vej ud i fodgængerfelt.

##### **Udkørsel ad sidste sidevej**

- 11) Placere sig i rundkørselens venstre vognbane eller i eventuel anvist vognbane og eventuelt give tegn med venstre blinklys til vejledning for andre.
- 12) Skifte til rundkørselens højre vognbane (efter reglen om vognbaneskift) eller i eventuel anvist vognbane og give tegn til højresving ud for sidevejen før den, man vil køre ud ad.
- 13) Placere sig i forhold til cyklister og knallertkørere som ved højresving i kryds.
- 14) Om nødvendigt holde tilbage for gående, der krydser kørebanen ved udkørslen, eller som er på vej ud i fodgængerfelt.

## **Udkørsel mellem første og sidste sidevej**

15) Vælge den vognbane, der er mest hensigtsmæssig efter færdselsforholdene og kørselsmålet, eller en eventuel anvist vognbane.

16) Skifte til højre vognbane og give tegn som ved udkørsel ad sidste sidevej.

17) Placere sig i forhold til cyklister og knallertkørere som ved højresving i kryds.

18) Om nødvendigt holde tilbage for gående, der krydser kørebanen ved udkørslen, eller som er på vej ud i fodgængerfelt.

## **7.16 Kørsel på motorvej**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at udføre de hidtil indlærte manøvrer i det omfang de er relevante for motorvejskørsel med de mere krævende orienterings- og manøvrerfærdigheder, som er nødvendige på grund af motorvejens særlige udformning og trafikens særlige karakter, herunder især den normalt høje hastighed.

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

Kørsel på motorvej er obligatorisk, hvor en dobbelt undervisningslektion tillader kørsel både frem og tilbage til motorvejen og kørsel på motorvejen. I andre tilfælde skal kørelæreren danne hold med flere elever, der skiftes til at køre.

Hvor forholdene herefter 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**

#### **7.16.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker på motorvej:

1) Den almindeligste ulykkestype med bilister på motorveje er påkørsel bagfra eller påkørsel af forankørende.

2) Andre ulykker er især eneulykker.

#### **7.16.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel på motorvej:

1) Almindelig tendens til orienterings- og manøvrerfejl på grund af motorvejens særlige anlægspræg (større vejbredde, blødere sving og bakker, ingen bebyggelse langs vejen og næsten ubegrænset oversigt), herunder især:

- a) undervurdering af egen og andres hastighed,
- b) overvurdering af afstande,
- c) for kort sikkerhedsafstand ved kørsel i tættere trafik og ved indhentning,
- d) for kort orientering fremad og bagud i forhold til hastigheden,
- e) overvurdering af bilens manøvrerevne,
- f) undervurdering af kraftig sidevinds indflydelse på styringen,
- g) undervurdering af nedsat vejgreb, f.eks. ved kraftig regn,

- h) træthed og nedsat opmærksomhed efter længere tids kørsel på motorvej,
- i) fartblindhed ved kørsel på og især ved udkørsel fra motorvej,
- j) uventet kø eller standsede køretøjer.

### **7.16.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved kørsel på motorvej og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Bagvedkørende på tilkørselsbanen holder for kort afstand.
- 2) Forankørende på tilkørselsbanen udnytter ikke muligheden for indkørsel, men standser.
- 3) Bagvedkørende på tilkørselsbanen kører ind, før man selv er kommet ind på motorvejen.
- 4) Bagfrakommende på motorvejen, skjult i blinde vinkler.
- 5) Kørende på motorvejen viser ikke tegn på at ville lette indkørsel.
- 6) Tegn på uventede reaktioner hos forankørende ved frakørsler og ved deling eller sammenløb af motorveje.
- 7) Bagfrakommende på kombineret til- og frakørselsbane, eventuelt skjult i blinde vinkler i forbindelse med udkørsel.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører kørsel på motorvej:

#### **Kørebanestriber**

- 8) »Ubrudt kantlinje« (Q 46), der efterfølges af punkteret kantlinje (Q 47). Sammenfletning foretages efter den punkterede linje.
- 9) På kombineret til- og frakørselsbane kan sammenfletning foretages, hvis den punkterede kantlinje ophører. Er den punkterede kantlinje ført igennem uden afbrydelse, gælder reglen om vognbaneskift.
- 10) »Vigelinje« (S 11) (»Hajtænder«) angiver, at der undtagelsesvis er ubetinget vigepligt ved indkørsel på motorvej.
- 11) »Symbol for frakørselsnummer« (V 61) Symbolet angiver den anbefalede vognbane til den viste frakørsel.

#### **Færdselstavler mv.**

- 12) »Motorvej« (E 42) angiver motorvejens begyndelse.
- 13) »Motorvej ophører« (E 44). Opsættes normalt kun ved selve motorvejens ophør og ikke ved frakørsler.
- 14) »Ubetinget vigepligt« (B 11) angiver, at man undtagelsesvis har ubetinget vigepligt ved indkørsel på motorvejen.
- 15) »Sammenfletning« (B 15) angiver, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.
- 16) »Vognbaneforløb med sammenfletning« (E 16,1) angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.
- 17) »Vognbaneforløb med vognbaneskift« (E 16,2) angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at man skal køre efter reglen om vognbaneskift.

18) »Farligt vejkryds« (A 11) angiver, at de kørende fra tilkørselsbanen undtagelsesvis har ubetinget vigepligt, men også vanskeligt ved at køre ind, bl.a. fordi tilkørselsbanen er kort. Tavlen kan vises med tilslutning fra kun én side.

19) »Anbefalet hastighed« (E 39) angiver, at vejen ikke er egnet til kørsel med højere hastighed end den angivne.

20) »Hastighedsangivelse for frakørsel« (E 41) angiver den hastighed, hvormed et sving på en frakørselsvej under normale forhold kan gennemkøres.

21) »Nødplads« (E 34) angiver en plads, der kan benyttes til nødstop.

Eleven skal have kendskab til betydningen af følgende vejvisertavler:

22) »Anviste vognbaner« (J 11) angiver eventuelt ved nedadrettede pile, hvilke vognbaner der er beregnet til kørsel mod de mål, der er anført på tavlen.

23) »Forvarsling af vognbaneforløb« (J 12) angiver vognbaneforløb og færdselsretning. Forneden på tavlen angives afstand fra tavlen til frakørsel eller forgrening.

24) »Diagramorienteringstavle for motorveje« (J 13) angiver rutenummer og vejvisningsmål for hver af forgreningens retninger. Forneden på tavlen angives afstand fra tavlen til forgreningen.

25) »Frakørselsvejviser« (I 11) angiver, at frakørselsbanen fører mod de mål, der er anført på tavlen.

26) »500-m frakørselstavle« (I 12) forvarsler (I 11).

27) »1500-m frakørselstavle« (I 13) angiver frakørslens nummer efterfulgt af frakørslens navn. Tavlen er normalt tillige forsynet med næste frakørsels nummer og navn samt afstanden til denne.

28) »Motorvejskryds« (I 20).

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel på motorvej:

### **Tilkørsel med sammenfletning**

29) Orienter sig om tilkørselsforholdene, herunder tilkørselsbanens og flettestrækningens længde, oversigtsforholdene og foran eller bagved kørende på tilkørselsbanen.

30) Se efter bagfra kommende i den nærmeste vognbane på motorvejen og bedømme deres hastighed og afstand.

31) Bedømme, om et ophold i færdslen er tilstrækkelig stort til, at indfletning kan ske uden risiko.

32) Se efter, om kørende i den nærmeste vognbane på motorvejen letter indfletningen ved at nedsætte hastigheden eller skifte vognbane.

33) Se fremad på motorvejen og kontrollere, at der er fri bane umiddelbart før indfletningen.

34) Se efter kørende på motorvejen, der giver tegn til udfletning ved kombinerede til- og frakørselsbaner.

### **Tilkørsel med vognbaneskift**

35) Orienter sig i god tid før vognbaneskiftet om tilkørselsforholdene, herunder tilkørselsbanens længde, oversigtsforholdene og foran- eller bagvedkørende på tilkørselsbanen.

36) Se efter bagfra kommende i den vognbane, der ønskes indkørt på og bedømme deres hastighed og afstand.

37) Bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til at skifte vognbane uden at være til fare eller unødigt ulempe.

- 38) Se fremad på motorvejen og kontrollere, at der er fri bane umiddelbart før vognbaneskiftet.
- 39) Se efter kørende på motorvejen, der giver tegn til udkørsel ved kombineret til- og frakørselsbaner.

#### **Tilkørsel med vigepligt**

- 40) Orienter sig i god tid om tilkørselsforholdene og oversigtsforholdene.
- 41) Se efter bagfrakommende i den vognbane, der ønskes indkørt på, og bedømme deres hastighed og afstand.
- 42) Bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til at køre ind uden at være til fare eller ulempe.

#### **Kørsel på selve motorvejen**

- 43) Holde sig stadig orienteret om vej- og færdselsforholdene langt forude og bagude og med regelmæssige, hurtige blik orientere sig om de nærmeste kørende for i tide at kunne forudse ændringer i deres kørsel eller forberede egne manøvrer.
- 44) Kontrollere den umiddelbare fartopfattelse ved jævnlige og hurtige aflæsninger af speedometret.
- 45) Være opmærksom på kørebanestriber og færdselstavler mv., især om anviste vognbaner, vognbaneforløb, sammenfletning og ophør af motorvej.
- 46) Se efter kørende, der vil køre ind fra tilkørselsbaner, og hurtigt bedømme, hvordan man bedst kan lette indkørslen.
- 47) I øvrigt orientere sig tidligere og mere grundigt end ved manøvrer på almindelige veje i det omfang, de forekommer på motorvej.

#### **Frakørsel**

- 48) Orienter sig i god tid efter færdselstavler mv., der angiver frakørsel.
- 49) Orienter sig om frakørselsforholdene, herunder frakørselsbanens længde, og foran eller bagvedkørende.
- 50) Se efter kørende, der giver tegn til at køre ind på motorvejen.
- 51) Bedømme, om frakørsel kan ske uden risiko.
- 52) Orienter sig om frakørselsvejens videre forløb og være opmærksom på eventuel hastighedsangivelse.

#### **7.16.4 Manøorefærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manørefærdigheder ved kørsel på motorvej:

##### **Tilkørsel med sammenfletning**

- 1) Tilpasse hastigheden til tilkørselsbanens og flettestrækningens længde, stigning eller fald og til de kørendes hastighed i den nærmeste vognbane på motorvejen.
- 2) Give tegn til indfletning med venstre blinklys.
- 3) Placere sig ud for et passende ophold i færdslen på motorvejen eller lidt foran en kørende, der nedsætter hastigheden eller skifter vognbane for at lette indfletningen.
- 4) Udnytte muligheden for indfletning ved beslutsomt at accelerere, køre ind på motorvejen og hurtigt tilpasse sig de kørendes hastighed her.
- 5) Blive bagved eventuelt forankørende på tilkørselsbanen under hele indfletningsmanøvren og holde afstand som anført under 7.8 »Kørsel foran eller efter andre«.

### **Tilkørsel med vognbaneskift**

- 6) Tilpasse hastigheden til tilkørselsbanens længde, stigning eller fald og til de kørendes hastighed i den vognbane, som man ønsker at skifte til.
- 7) Give tegn til vognbaneskift med venstre blinklys.
- 8) Give plads til, at forankørende på motorvejen kan skifte vognbane, før man selv gør det.
- 9) Vise bagvedkørende på motorvejen ved passende acceleration og ved at køre tæt på motorvejens kant, at man vil skifte vognbane ind på motorvejen, hvis betingelserne ellers er til stede.
- 10) Nedsætte hastigheden, hvis indkørsel ikke kan gennemføres, efter orientering bagud og advarsel med stoplys til bagvedkørende og eventuelt standse med så lang fri tilkørselsbane forude som muligt og derefter afvente mulighed for indkørsel.

### **Tilkørsel med vigepligt**

- 11) Tilpasse hastigheden til tilkørselsbanen.
- 12) Give tegn til indkørsel med venstre blinklys.
- 13) Vise kørende på motorvejen, at man vil overholde sin vigepligt.

### **Kørsel på selve motorvejen**

- 14) Blive i højre vognbane et kort stykke tid efter tilkørslen og vænne sig til vej- og færdselsforholdene før eventuelt vognbaneskift som forberedelse til overhaling.
  - 15) Give tegn med blinklyset ved vognbaneskift eller anden ikke ubetydelig ændring af køretøjets placering til siden.
  - 16) Placere sig midt i højre vognbane og kun benytte vognbanen til venstre for denne i forbindelse med overhaling for at give plads til, at andre kan køre ind, eller for at følge anviste vognbaner til det påtænkte kørselsmål.
  - 17) Hjælpe kørende på tilkørselsbaner med at køre ind ved enten at accelerere eller nedsætte hastigheden eller skifte vognbane, hvis der er frit.
  - 18) Benytte havariblink i forbindelse med uventet køddannelse eller anden umiddelbar fare for at henlede bagvedkørende trafikanters opmærksomhed på faren.
  - 19) Skifte kun én vognbane ad gangen på steder, hvor flere vognbaneskift efter hinanden er hensigtsmæssigt for den fortsatte kørsel.
  - 20) Accelerere op til højeste sikre og lovlige hastighed på strækningen.
  - 21) Forberede og udføre de forskellige manøvrer med betydelig større sikkerhedsmargin end på almindelig vej, dvs. tidligere tegngivning, tidligere påbegyndelse af manøvren, blødere ratdrejning og mere forsigtig brug af bremserne.
- ### **Frakørsel**
- 22) Skifte til højre vognbane i god afstand fra frakørselsbanens begyndelse.
  - 23) Give tegn til frakørsel i god tid med højre blinklys.
  - 24) Undgå så vidt muligt at nedsætte hastigheden på selve motorvejen, især hvis bagvedkørende er tæt på.
  - 25) Køre ud fra motorvejen straks ved frakørselsbanens begyndelse.
  - 26) Nedsætte hastigheden efter de ændrede vejforhold og gældende hastighedsgrænser.

## **Frakørsel ad kombineret til- og frakørselsbane**

27) Give plads til, at forankørende på til- og frakørselsbanen kan køre ind, før man selv kører ud.

28) Vise bagvedkørende på til- og frakørselsbanen ved passende acceleration og ved at køre tæt til motorvejens kant, at man vil køre ud foran den bagvedkørende, hvis betingelserne for udkørsel i øvrigt er til stede.

### **7.16.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Kørsel på motorvej samt til- og frakørselsveje må kun ske med motorkøretøjer, der lovligt kan køre mindst 50 km/t.

2) Den højst tilladte hastighed på motorvej samt til- og frakørselsveje er 130 km/t.

3) For bil med påhængskøretøj den højst tilladte hastighed på motorvej dog højst 80 km/t, eller med særlig godkendelse til "tempo 100" 100 km/t.

4) Indkørsel på motorvej må kun ske ad tilkørselsbaner eller ved motorvejens begyndelse.

5) Udkørsel fra motorvej må kun ske ad frakørselsbaner eller ved motorvejens afslutning.

6) Kørsel over midterrabat, vending, baglænskørsel, standsning og parkering er ikke tilladt på motorvej og på til- og frakørsler til disse samt græsrabatter mv.

7) Standsning ved nødtelefon er kun tilladt, hvis man skal tilkalde hjælp, og standsningen skal så vidt muligt ske uden for kørebanen.

8) Reparation af køretøjet på en motorvej eller motortrafikvej må kun udføres, hvis det er nødvendigt for, at køretøjet kan fjernes snarest muligt fra motorvejen eller motortrafikvejen.

9) Hvis et køretøj skal repareres på motorvejen eller motortrafikvejen, og er det nødvendigt at bruge en del af kørebanen for at gøre det, skal politiet først kontaktes for at få tilladelse dertil. Politiet kontaktes på telefonnummer 114. Dette er ikke nødvendigt, hvis hele køretøjet holder i nødsporet.

10) Ved udførelse af reparation på stedet eller fjernelse af et havareret køretøj i tilfælde, der kræver inddragelse af en del af kørebanen på motorvej eller motortrafikvej, skal den vognbane, der inddrages, afmærkes med en afspærringsvogn.

11) I forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorvej skal havariblink anvendes for at henlede bagvedkørende trafikanters opmærksomhed på faren.

12) På motorvej med tre eller flere vognbaner i samme retning må vogntog (bil + påhængskøretøj) længere end 7 m kun køre i en af de to vognbaner længst til højre, medmindre man skal forberede et venstresving i forbindelse med motorvejens ophør.

13) Slæbning på motorvej er forbudt.

### **7.16.6 Kørsel på motortrafikvej**

Eleven skal have kendskab til regler, vejafmærkning og forhold ved kørsel på motortrafikvej på samme måde som ved kørsel på motorvej.

Eleven skal desuden have kendskab til følgende særlige risikoforhold ved kørsel på motortrafikvej:

1) Mulighed for modkørende færdsel over vejmidten, idet der sjældent er midterrabat på motortrafikveje.

2) Mulighed for færdsel på tværs i vejkryds, hvor både kørende og gående har lov til at krydse motortrafikvejen.

Eleven skal i øvrigt kunne genkende og angive betydningen af følgende færdselstavler:

3) »Motortrafikvej« (E 43) angiver motortrafikvejens begyndelse.

4) »Motortrafikvej ophører« (E 45). Opsættes normalt kun ved selve motortrafikvejens ophør og ikke ved frakørsler eller på krydsende veje.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelse:

5) Den højst tilladte hastighed på motortrafikvej samt til- og frakørselsveje er 80 km/t, men kan dog lokalt hæves op til 100 km/t ved skiltning. For bil med påhængskøretøj dog højst 80 km/t.

6) Slæbning på motortrafikvej er forbudt.

## **7.17 Kørsel ved siden af andre**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære, at kørsel i tæt færdsel i flere rækker medfører begrænset udsyn og manøvrer 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**

#### **7.17.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i forbindelse med kørsel ved siden af andre:

1) Modparterne er både bilister, knallertkørere og cyklister, der uventet svinger til venstre ind foran bilen i et kryds.

2) Andre modparter er bilister, der fra venstre eller højre side trænger sig på eller »klemmer«.

#### **7.17.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold under kørsel ved siden af andre:

1) Vanskelighed med præcis bedømmelse af sideafstand, især til cyklister og knallertkørere på grund af deres slingretendens.

2) Nedsat styrepræcision i glat eller fedtet føre.

3) Begrænset udsyn og manøvrer mulighed på grund af køretøjer til højre og venstre i tættere færdsel og deraf følgende tendens til kritikløst at følge med strømmen.

4) Tendens til at se for længe direkte på de kørende til højre eller venstre med deraf følgende tendens til at trække langsomt hen imod dem og samtidig tabe overblikket fremad og bagud.

#### **7.17.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder under kørsel ved siden af andre og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

1) Kørende skråt bagude i vognbanen til højre eller venstre, skjult i blinde vinkler.

2) Tegn på, at en motorcyklist vil køre frem mellem rækker af biler i tæt og langsom færdsel.

3) Køretøjer i vognbanen til højre eller venstre med tendens til slingren eller særlig følsomhed for sidevind.

4) Køretøjer foran i vognbanen til højre, der skal bruge mere end én vognbane til manøvrer, fx lastbiler med påhængskøretøj eller sættevogn, der skal svinge til højre.

5) Tegn på, at styrevillige køretøjer pludselig skifter vognbane i tæt og langsom færdsel eller svinger til venstre ind foran i vejkryds.

6) Blinde vinklers placering og størrelse på køretøjer i vognbanen til højre eller venstre.

7) Skift mellem sidevind og læ ved passage af store køretøjer.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører kørsel ved siden af andre:

#### **Kørebane­striber mv.**

8) »Cykelsymbol« (V 21) angiver, at cyklister og førere af små knallerter skal benytte den pågældende del af vejen. Cykelsymbol i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje, angiver, at banen er en cykelsti.

9) »Bussymbol« (V 42). Teksten BUS i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46) eller dobbelt spærrelinje (Q 44), angiver, at banen kun må benyttes af busser i rute.

10) »Taxisymbol« (V 44). Symbolet TAXI i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46) eller dobbelt spærrelinje (Q 44) angiver at banen kun må benyttes af taxi. Symbolet kan anvendes sammen med bussymbol (V 42) og angiver, at taxi kan vælge at benytte banen.

11) »Taxisymbol for nulemissionsbil« (V 45). Symbolet TAXI NULEMISSION i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46) eller dobbelt spærrelinje (Q 44), angiver at banen kun må benyttes af taxi som nulemissionsbil.

12) »Bilsymbol for nulemissionsbil« (V 46). Symbolet NULEMISSION BIL i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46) eller dobbelt spærrelinje (Q 44), angiver at banen kun må benyttes af nulemissionsbiler. Symbolet kan anvendes sammen med bussymbol (V 42) og angiver, at nulemissionsbiler kan vælge at benytte busbanen.

#### **Færdselstavler**

13) »Cyklister« (A 21) advarer om cyklister og førere af små knallerter på kørebanen, fx efter ophør af en cykelsti.

14) »Indsnævret vej« (A 43,1-3) advarer om, at vejen indsnævres, og at man kan forudse vognbaneskit eller sammenfletning.

15) »Sidevind« (A 95) advarer om vanskeligheder med at holde sin vognbane.

16) »Sammenfletning« (B 15) angiver, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.

17) »Vognbaneforløb med sammenfletning« (E 16,1) og »Vognbaneforløb med vognbaneskit« (E 16,2).

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder under kørsel ved siden af andre:

18) Orienter sig ved hurtige blik om afstanden til kørende ved siden af og bagved samt om deres opmærksomhed og hensigt.

19) I øvrigt se længst muligt fremad i egen vognbane under kørsel i tættere færdsel for derved at stabilisere styring og placering og for i god tid at kunne forberede eventuelt vognbaneskit.

20) Se efter kørende, der lovligt passerer forbi på højre side af bilen i tæt færdsel, også på veje uden afmærkede vognbaner.

21) Se efter cyklister og knallertkørere i højre side og være opmærksom på, at deres hastighed let undervurderes i tæt og langsom færdsel, og at de normalt overhaler indenom.

22) Se efter tegn på, at kørende lidt fremme i vognbanen ved siden af, især cyklister og knallertkørere, vil skifte vognbane eller svinge til venstre ind foran bilen i vejkryds.

#### **7.17.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvfærdigheder under kørsel ved siden af andre:

- 1) Holde vognbanen i tæt færdsel og kun skifte vognbane, hvis det er nødvendigt for at forberede svingning og køre forbi holdende, eller trække til højre på kørebanen for at standse eller parkere og først efter omhyggelig orientering bagud.
- 2) Slutte op i kolonnen foran, også selv om dette medfører passage til højre forbi kørende i venstre vognbane, idet dette ikke regnes for overhaling, men som forbikørsel, i tæt færdsel.
- 3) Så vidt muligt undgå at placere sig i de blinde vinkler på køretøjer til højre eller venstre ved enten at køre længere frem eller holde lidt tilbage i egen vognbane.
- 4) Holde god sideafstand til cyklister og knallertkørere og køretøjer i øvrigt med slingretendens.
- 5) Så vidt muligt undlade at køre ved siden af en motorcykel i én og samme vognbane.
- 6) Undgå at klemme cyklister og knallertkørere ved at holde passende sideafstand under kørsel forbi holdende køretøjer i højre side.

#### **7.18 Standsning og parkering**

##### **Hovedmål**

Eleven skal lære at udføre parkeringsmanøvrer langs kørebanens yderste kant og i parkeringsbåse under de almindeligst forekommende færdselsforhold. Eleven skal herunder lære at sikre sig, at bilen ikke kan sætte i gang af sig selv, og at den ikke uberettiget kan benyttes af andre.

Eleven skal desuden lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler samt om lovbestemmelser, der har betydning for standsning og parkering.

##### **Delmål**

##### **7.18.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker, hvor parkerede biler påkøres:

- 1) De fleste påkørsler af parkerede biler sker på 2-sporede veje i bymæssig bebyggelse og meget ofte i mørke.
- 2) Modparterne er oftest bilister, men også cyklister og knallertkørere.
- 3) Alvorlige ulykker under selve parkeringsmanøvren er få, men der sker til gengæld mange uheld alene med materiel skade.

##### **7.18.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved parkering:

- 1) Opmærksomhed alene mod at finde parkeringsplads eller manøvrere ind på pladsen, hvorved andre risikoforhold ikke bemærkes.
- 2) Manglende hensyn til, at parkeringsmanøvrer og især indkørsel til kantsten ofte virker overraskende på bagfrakommende, fordi de normalt forventer, at færdslen forude fortsætter i jævnt tempo.
- 3) For høj hastighed under parkeringsmanøvren, så styremulighederne forringes.
- 4) Ukritisk valg af parkeringssted uden tilstrækkeligt hensyn til andres orientering og sikkerhed.
- 5) Risikoen for påkørsel af andre trafikanter formindskes væsentligt ved at bakke ind i en indkørsel eller en parkeringsbåse ved ankomst til stedet.

### 7.18.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning, der vedrører standsning og parkering:

#### Kørebanelinjer mv.

- 1) »Ubrudt gul linje« (T 61) på kantsten eller ved kørebanelinje angiver, at standsning er forbudt.
- 2) »Punkteret gul linje« (T 62) på kantsten eller ved kørebanelinje angiver, at parkering er forbudt.
- 3) »Parkeringsbås« (T 33) kan være afmærket med hvide, ubrudte linjer eller markeret ved særlig belægning og angiver, at parkering kun må ske inden for en bås.
- 4) Tekst eller symbol for bestemte køretøjer angiver, at båsen er forbeholdt disse køretøjer. »Parkeringsymbol« (V 33) angiver, at arealet er beregnet til parkering.
- 5) »Markering af ophør af standsning og parkering« (T 63) Gul trekant på kantsten eller ved kørebanelinje. Symbolet angiver afslutningen af standsnings- og parkeringsforbud ved kryds.

#### Færdselstavler

- 6) »Standsning forbudt« (C 61) angiver, at standsning på kørebanen er forbudt i den side, hvor tavlen er opsat, medmindre det sker af hensyn til den øvrige færdsel.
- 7) »Parkering forbudt« (C 62) angiver, at parkering på kørebanen er forbudt i den side, hvor tavlen er opsat.
- 8) »Undertavle med pile«:
  - a) (UC 60,1) angiver, at forbuddet gælder både før og efter tavlen til nærmeste vejkryds eller næste tavle,
  - b) (UC 60,2) angiver, at forbuddet gælder fra tavlen og fremad til nærmeste vejkryds eller næste tavle,
  - c) (UC 60,3) angiver, at forbuddet gælder fra tavlen og bagud til nærmeste vejkryds eller foregående tavle.
- 9) »Undertavler med rabat«:
  - a) (UC 60,5) angiver, at standsning på rabat er forbudt,
  - b) (UC 60,6) angiver, at parkering på rabat er forbudt,
  - c) (UC 60,7) angiver, at standsning og parkering på rabat er tilladt og tavlen kan bruges som hovedtavle,
  - d) (UC 60,8) angiver, at standsning og parkering med en del af køretøj på fortov tilladt og at tavlen kan bruges som hovedtavle.
- 10) »Undertavle med tidsangivelse«:
  - a) (UC 61) angiver, at standsning er forbudt i det anførte tidsrum (ugedag eller klokkeslæt),
  - b) (UC 62) angiver, at parkering er forbudt i det anførte tidsrum,
  - c) (UC 33) angiver, at parkering kun er tilladt i det anførte tidsrum,
  - d) klokkeslæt med sorte eller hvide tal betegner hverdage undtagen lørdag, tal i parentes betegner lørdage, og røde tal betegner søn- og helligdage.
- 11) »Zonetavle« (E 68) angiver et område, hvor parkeringsforbud eller parkeringsbegrænsning er gældende efter tavlens nærmere oplysning.
- 12) »Ophør af zone« (E 69).

13) »Parkering« (E 33) angiver, at parkering er tilladt i den vejside eller på det areal, hvor tavlen er opsat. Parkeringsbegrænsning kan i øvrigt kun være oplyst på samme slags undertavler som ved parkeringsforbud eller ved undertavle være forbeholdt bestemte slags køretøjer. Hvis undertavlen fx er forsynet med symbolet for lastbil og med teksten »tilladt«, gælder der dog ingen parkeringsbegrænsning for person- og varebiler. Hvis undertavlen er forsynet med symbolet for lastbil, er det forbudt at parkere med person- og varebiler.

14) »Hovedvej« (B 16) angiver, at parkering på kørebanen er forbudt uden for tættere bebygget område.

15) »Hovedvej ophører« (B 17).

16) »Busholdeplads« (E 31) og »Taxiholdeplads« (E 32) angiver, at standsning og parkering er forbudt for andre køretøjer, herunder almindelige biler.

17) »Farlig rabat« (A 35) advarer mod kørsel ud i rabatten. Årsagen kan angives på undertavle.

18) »Nødplads« (E 34) angiver en plads, der kan benyttes til nødstop.

Eleven skal kunne genkende og angive, at standsning og parkering er forbudt følgende steder, uden at dette er fremhævet ved særlig afmærkning:

19) I venstre side af vejen, bortset fra mindre befærdede veje og veje med ensrettet færdsel.

20) På gangsti, cykelsti, midterrabat, skillerabat, helleanlæg, spærreflade eller lignende og i almindelighed på fortov.

21) På fodgængerfelt eller nærmere end 5 m foran feltet.

22) Ved udkørsel før cykelsti eller nærmere end 5 m før udkørslen.

23) I vejkryds eller nærmere end 10 m fra den nærmeste kant på den tværgående kørebane eller cykelsti, dog altid tilladt i afmærkede båse.

24) Nærmere end 5 m fra en spærrelinjes begyndelse ved vejkryds.

25) Ved siden af spærrelinje, hvis afstanden mellem bilen og spærrelinjen er mindre end 3 m, og der ikke er punkteret linje til højre for spærrelinjen.

26) På en jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel, eller på en sådan måde at kørsel med letbanekøretøj hindres.

27) På bro over motorvej, i viadukt eller tunnel.

28) På eller i nærheden af bakketop.

29) I eller ved et uoverskueligt vejsving.

30) På en måde, så bilen dækker færdselstavler eller signaler.

31) I krybespor.

32) På afmærket plads for hyrevogne (taxi).

33) Ved busstoppested og ikke nærmere end 12 m på hver side af tavlen for busholdeplads (E 31), hvis der ikke er kantstensafmærkning. Er afstanden på 12 m forlænget med gul kantstensafmærkning, gælder forbuddet hele den afmærkede strækning.

Eleven skal kunne genkende og angive, at parkering er forbudt følgende steder, uden at dette er fremhævet ved særlig afmærkning:

34) Nærmere end 30 m fra en jernbaneoverkørsel.

35) Ud for ind- og udkørsler til ejendomme, eller således at til- og frakørslen væsentligt vanskeliggøres.

36) På kørebanen på hovedveje uden for tættere bebygget område.

37) Ved siden af et andet køretøj, der holder i vejkannten, bortset fra 2-hjulet cykel, 2-hjulet knallert eller 2-hjulet motorcykel uden sidevogn.

38) Så tæt på et andet køretøj, at man ikke kan komme hen til det, eller det ikke kan køres væk fra stedet.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved standsning og parkering:

39) Orienter sig hele tiden om den øvrige færdsel og færdselsreguleringen, mens man søger efter parkeringsplads.

40) Se bagud før nedsættelse af hastigheden eller kort standsning for nærmere at undersøge, om en parkeringsplads er brugbar.

41) Hurtigt bedømme, om en tom parkeringsplads er stor nok, brugbar eller lovlig og mulig at manøvrere ind på uden at sinke den øvrige færdsel mærkbart.

42) Hurtigt og sikkert bedømme afstande til fodgængerfelt, udkørsel fra cykelsti, vejkryds mv., inden for hvilke standsning og parkering er forbudt.

43) Bedømme, om et ophold i færdslen er tilstrækkeligt stort til at foretage parkering uden at være til unødigt ulempe.

44) Orienter sig grundigt under hele manøvren både i spejle og ved hoveddrejning.

45) Orienter sig grundigt om bagfrakommende, især cyklister, knallertkørere og gående, før man åbner bil-døre.

46) Bedømme, om den henstillede bil frembyder nogen risiko eller væsentlig hindring for den øvrige færdsel.

#### **7.18.4 Manøvrefærdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvrefærdigheder ved standsning eller parkering:

1) Holde en hastighed, der ikke er væsentlig lavere end eventuelle bagved kørendes under søgning efter parkeringsplads.

2) Give tegn til standsning eller parkering med stoplys og eventuelt blinklys.

3) Udføre parkeringsmanøvrer langs kørebanens yderste kant.

4) Parkere ved forlæns og baglæns indkørsel i eventuel markeret parkeringsbås (ca. 7 x 2,5 m), vinkelret på kørselsretningen. Bilen skal være placeret nogenlunde midt i båsen.

5) Parkere ved baglæns indkørsel til vejkant i parkeringslomme (ca. 8 x 2 meter). Højre hjulpar må højst være 30 cm fra vejkannten.

6) Aktivere parkeringsbremsen, eventuelt sætte bilen i gear, slukke lyset, fjerne tændingsnøglen og sikre sig, at påbudt tyverisikring er i funktion.

7) Vente med at åbne døre, indtil man har sikret sig, at det kan ske uden risiko for andre.

#### **7.18.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Ved parkering forstås enhver hensætning af et køretøj med eller uden fører. Standsning kortere end 3 minutter, standsning for af- eller påstigning samt af- eller pålæsning af gods anses dog ikke for parkering.

2) Standsning og parkering må ikke ske på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare eller ulempe for færdslen.

- 3) Ved standsning eller parkering skal bilen, hvis det er muligt, stilles helt uden for kørebanen.
  - 4) Det skal sikres, at påbudt tyverisikring er sat i funktion.
  - 5) Ved åbning af vognvær eller ved af- og pålæsning skal det sikres, at der ikke opstår fare eller unødige ulemper for andre.
  - 6) Hvor parkeringspladser uden for tættere bebygget område er anlagt i umiddelbar tilslutning til vejen, skal man så vidt muligt bruge parkeringsplads ved vejens højre side.
  - 7) Ved standsning eller parkering på spor eller nærmere end 2 m fra spor i vejen, på en havneplads eller lignende må man ikke gå længere væk fra bilen, end at man hele tiden kan være opmærksom på, om der kommer tog på sporet, og man skal straks flytte bilen for toget.
  - 8) Ved parkering med en almindelig bil uden påhængskøretøj i lygtetændingstiden og langs vejkanterne i tættere bebygget område behøver man kun at tænde parkeringslygten og baglygten mod vejens midte.
  - 9) Anvende parkeringsskive, parkeringsapp eller købe parkeringsbillet, hvor dette er påbudt.
- Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser og forhold:
- 10) Der kan indføres særlige parkeringsbestemmelser for køretøjer ifølge lokale bekendtgørelser.
  - 11) Nogle parkeringspladser kan drives af private virksomheder, med særlige regler.

## **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**

#### **7.19.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker i mørke:

- 1) Der sker især mange ulykker med bilister i mørke og tussmørke samt en del ulykker ved påkørsel af gående, af parkerede biler, dyr og genstande på vejen.
- 2) Fejltolkninger og fejlvurderinger af vejen, trafiksituationen og andre trafikanters hensigt sker hyppigere i mørke og tussmørke.

#### **7.19.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt:

- 1) Betydelig nedsættelse af orienteringsmulighederne i tussmørke og mørke og i øvrigt i tåge, dis, kraftig regn og sne også om dagen samt ved kørsel imod lavtstående sol.
- 2) Vanskeligheder med at bedømme hastighed og afstand korrekt på grund af manglende holdepunkter.
- 3) For høj hastighed i forhold til sigtforholdene og belysningen, herunder den begrænsede rækkevidde af lyset fra ens eget køretøj.
- 4) Hel eller delvis blænding af lyset fra modkørende, som yderligere nedsætter orienteringsmulighederne.

- 5) Uafmærkede eller utilstrækkeligt afmærkede forhindringer, fx parkerede køretøjer, mørkkledte fodgængere og cyklister uden lys.
- 6) Andre trafikanters ukorrekte lygteføring, især i tusmørke eller i lygtetændingstiden om dagen. For eksempel biler uden tændte baglygter i mørke og lygtetændingstiden.
- 7) Risiko for fejlbetjening ved skift mellem køretøjer, f.eks. køretøjer med eller uden autofunktion på lygteføring.

### **7.19.3 Orienteringsfærdigheder**

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder i mørke, som nævnt under de enkelte manøvrer i dagslys, og reagere hensigtsmæssigt over for dem, men i øvrigt køre med skærpet opmærksomhed over for de mulige faretegn under hensyn til de forringede orienteringsvilkår.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt:

- 1) Udnytte kørebanestriber og reflekterende kant- og baggrundsafmærkning mest muligt til orientering om vejens forløb og være opmærksom på, at eventuelle kantpæle har orange refleks i højre vejside og hvid refleks i venstre vejside.
- 2) Bedømme, at køretøjet kan standses inden for rækkevidden af det anvendte lys og inden for længden af den fri strækning forude.

#### **Møde**

- 3) Se efter modkørende eller tegn på, at modkørende nærmer sig (fx lysskær eller lygter forude).
- 4) Bedømme passende afstand for nedblænding til nærlys i mørke.
- 5) Orienter sig om modkørende køretøjers art og størrelse efter forlygternes antal og placering.
- 6) Modvirke blænding ved at undlade at se direkte i de modkørendes lys og i stedet se fremad langs højre vejkant efter mulige hindringer.

#### **Kørsel foran eller efter andre**

- 7) Bedømme afstand til forankørende (fx efter afstanden mellem den forankørendes baglygter) og bedømme passende tidspunkt for nedblænding til nærlys.
- 8) Orienter sig om det forankørende køretøjs art og størrelse efter baglygternes antal og placering samt refleksanordninger.
- 9) Orienter sig om bagvedkørende og deres hensigt.

#### **Overhaling**

- 10) Orienter sig særlig omhyggeligt, om betingelserne for overhaling er til stede, på grund af de nedsatte synsmuligheder.
- 11) Kontrollere overhalingsstrækningen på helt mørke veje om nødvendigt med et kort fjernlysblink efter at være trukket ud i overhalingsbanen.
- 12) Se efter, hvornår den overhalede passeres, så fjernlyset kan tændes hurtigst muligt (forudsat, at det ikke blænder modkørende).

### **7.19.4 Manøvfærdigheder**

Eleven skal før kørsel i mørke sikre sig, at bilens lygter lyser, som de skal, og er korrekt indstillet, som anført i afsnit 1.2.4 »Lygter, reflekser og horn«.

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder under kørsel i mørke, herunder især den rette brug af positionslys, nærlys og fjernlys:

### **Normalt brug af lyset**

- 1) Bruge nærlyset som det normale overalt på belyste veje og kun bruge positionslyset ved parkering eller standsning.
- 2) Bruge fjernlys på veje uden belysning, hvis synslængden ikke er tilstrækkelig med nærlys ved den aktuelle hastighed, men dog kun hvis andre trafikanter ikke kan blændes.
- 3) Bruge eventuelle tågelygter, men kun i tåge og under kraftig nedbør og kun hvis det kan ske uden ulempe for andre.
- 4) I øvrigt tilpasse hastigheden til de forringede orienteringsmuligheder i mørke, og således at bilen kan standses inden for lysets rækkevidde.
- 5) Bruge lyssignal (blink med forlygterne) i stedet for lydssignal til advarsel, medmindre faren er overhængende.
- 6) Bruge tågebaglygte, men kun når det er meget tåget, dog kun hvis det kan ske uden ulempe for andre.

### **Møde**

- 7) Skifte til nærlys i passende afstand fra modkørende ca. 200-300 m før en bil eller motorcykel og ca. 100-150 m før en cykel eller knallert og umiddelbart forinden tilpasse hastigheden til nærlysets rækkevidde.
- 8) Skifte til nærlys i passende afstand fra tog, der kører langs vejen, hvis der er risiko for, at lokoføreren blændes af fjernlyset.
- 9) Nedsætte hastigheden ved møde med biler på smalle og helt mørke veje til højst 40 km/t for at kunne nå at se og reagere tidligt på mulige hindringer i vejkanten.
- 10) Standse, hvis en modkørendes lygter blænder så kraftigt, at man intet kan se.
- 11) Skifte til fjernlys (hvor dette er lovligt) umiddelbart før passage af den modkørende.

### **Kørsel foran eller efter andre**

- 12) Skifte til nærlys ved indhentning, hvis der er risiko for, at fjernlyset kan blænde den forankørende gennem dennes spejle, og nærlyset i øvrigt giver tilstrækkeligt lys til fortsat sikker kørsel.
- 13) Holde større afstand til den forankørende end i dagslys, fordi mulighederne for at orientere sig forbi den forankørende er ringe i mørke.
- 14) Holde fjernlyset tændt (hvor dette er lovligt), hvis bagfrakommende er ved at overhale, for at hjælpe med bedst muligt lys.
- 15) Skifte til nærlys, så snart den overhalende begynder at køre ind til højre igen efter overhalingen.

### **Overhaling**

- 16) Skifte til nærlys ved indhentning af forankørende, hvis der er risiko for, at fjernlyset kan blænde den forankørende gennem dennes spejle og nærlyset i øvrigt giver tilstrækkeligt lys til fortsat sikker kørsel.
- 17) Skifte til fjernlys (hvor dette er lovligt), umiddelbart før den forankørende passeres, for at sikre sig bedst muligt lys under selve overhalingen.

### **Standning**

- 18) Anvende stoplyset for at advare bagfrakommende, fx under afventning af mulighed for venstresving midt på kørebanen.

19) Anvende positionslyset ved standsning eller parkering i vejsiden på veje, der ikke er tilstrækkeligt oplyst.

### **Brug af lys i lygtetændingstiden om dagen**

20) Bruge nærlyset som det normale - aldrig positionslyset - når det er tåge, dis, regn, eller sigtforholdene på anden måde er dårlige (i stedet for nærlys kan anvendes tågeforlys).

21) Eventuelt bruge fjernlyset i særlig tæt tåge om dagen for at sikre, at man bliver set på længst mulig afstand.

22) Tænde nærlyset under kørsel med lavtstående sol i ryggen af hensyn til modkørendes orientering.

### **7.19.5 Lovbestemmelser i øvrigt**

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser:

1) Lygtetændingstiden er tiden fra solnedgang til solopgang, eller i øvrigt når anvendelse af bilens lygter er påkrævet på grund af mørke, tåge, dis, regn eller lignende dårlige sigt eller lysforhold, enten for at gøre bilen synlig for andre trafikanter, eller for at man selv kan se tilstrækkeligt.

2) Særligt kørellys opfylder ikke kravene til lygteføring ved kørsel i lygtetændingstiden.

### **7.20 Kørsel i tunnel**

#### **Hovedmål**

Eleven skal lære at køre i tunnel, hvor orienterings- og manøvrerfærdigheder 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**

##### **7.20.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker ved kørsel i tunnel:

- 1) En del sammenstød sker ved vognbaneskift eller sammenfletning i og ved tunnelen.
- 2) En del af ulykkerne ved kørsel i tunnel sker ved påkørsel af forankørende.

3) Der sker en del ulykker ved kørsel i tunnel.

### 7.20.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel i tunnel:

- 1) Manglende respekt for tunnellers højdebegrænsning, så der sker påkørsel af selve tunnelen.
- 2) Ved indkørsel til tunnel kan lysforholdene ændres, og det tager tid for øjet at vænne sig til en eventuel reduceret lysmængde, hvorved forhindringer kan overses.
- 3) For hurtig kørsel ind i en tunnel, så synet ikke får tid til at vænne sig til de ændrede lysforhold.

### 7.20.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved kørsel i tunnel og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Muligheden for, at man overser eventuelt rødt blinksignal før tunnelen.
- 2) Køretøjer, der standser i tunnelen, fordi de fx er havareret eller er løbet tør for brændstof.
- 3) Køretøjer der pludseligt skifter vognbane ved fx pilsignaler.
- 4) Køretøjer med utilstrækkelig lygteføring, især ved kørsel efter andre.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning:

#### Færdselstavler mv.:

- 5) »Tunnel« (A 44). Længden af tunnelen kan angives på undertavle U2.
- 6) »Nødplads« (E 34) angiver en plads, der kan benyttes til nødstop. Kan suppleres med undertavlen »Brandslukker og nødtelefon« (UE 34).

#### Vognbanesignal og lignende

- 7) »Rødt blinksignal« (Z 72,1) angiver, at man skal standse før stoplinje eller i betryggende afstand før signalet.
- 8) »Vognbanesignal« (Y 17):
  - a) Rødt kryds angiver, at banen skal forlades straks.
  - b) Gul blinkende pil angiver, at man snarest skal skifte til den vognbane, pilen peger mod.
  - c) Grøn pil angiver, at vognbanen er åben for kørsel.
  - d) Hvis der er rødt kryds over alle baner, er der forbud mod videre kørsel.

Eleven skal beherske følgende orienteringsfærdigheder ved kørsel i tunnel:

- 9) Se efter afmærkning, der viser nødudgange, nødudstyr (brandslukkere), nødpladser og eventuelt skilt med den radiofrekvens, man kan lytte til for at få informationer om tunnelen.
- 10) Se efter, om vognbanesignalerne skifter.

Eleven skal have kendskab til følgende ved kørsel i tunnel:

- 11) I mange tilfælde sættes automatisk rødt kryds over højre vognbane, hvis alarmskab i tunnelen åbnes. Ved opkald til alarmcentralen bør nødtelefon anvendes frem for mobiltelefon.

### 7.20.4 Manøvfærdigheder

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder ved kørsel i tunnel:

### **Kørsel hen mod en tunnel**

- 1) Tilpasse hastigheden ved kørsel ind i en tunnel, så synet får tid til at vænne sig til de ændrede lysforhold.
- 2) Stoppe for eventuelt rødt blinksignal.
- 3) Sikre sig, at nærlyset og dermed baglyset er tændt.
- 4) Tage eventuelle solbriller af.
- 5) Tænde for autoradio og lytte til trafikinformation.

### **Kørsel i tennellen**

- 6) Holde en længere sikkerhedsafstand til forankørende end normalt.
- 7) Tænde havariblink under opbremsning, hvis trafikken i tennellen stopper. Standse i god afstand til bilen foran og derefter standse motoren.
- 8) Standse motoren ved brand og forlade køretøjet og søge mod nærmeste udgang eller redningsvej.
- 9) Så vidt muligt standse ved en nødtelefon ved motorstop og andet havari.

## **7.21 Kørsel ved letbane**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære at køre i trafikken, hvor orienterings- og manøvreferdigheder 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**

#### **7.21.1 Kendskab til ulykker**

Eleven skal have kendskab til følgende omstændigheder ved ulykker ved letbanen:

- 1) Der sker ulykker ved letbanen, hvor trafikanter misforstår eller overser det røde lyssignal.
- 2) Der sker ulykker med fodgængere, der overser letbanens tog ved krydsning af sporet.
- 3) Der sker ulykker med trafikanter, der under manøvrer med køretøjet overser letbanens tog.
- 4) Der sker ulykker med trafikanter, der misforstår eller fejlfortolker de særlige trafikforhold omkring letbanen.

#### **7.21.2 Kendskab til risikoforhold**

Eleven skal have kendskab til følgende risikoforhold ved kørsel ved letbane:

- 1) Manglende opmærksomhed på lyssignaler og tavler, så vigepligten ikke overholdes, og der sker påkørsel af letbanen.
- 2) Manglende opmærksomhed på letbanen under udførelse af andre trafikale manøvrer, hvorved der sker påkørsler med letbanens tog.
- 3) Letbanekøretøjers bremselængde er lang, og derfor er det vigtigt, at øvrige trafikanter er særlig opmærksomme på letbanekøretøjer.

### 7.21.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne opfatte og bedømme faremuligheder ved kørsel ved letbanen, som nævnt under delmålene 7.2 – 7.14, og reagere hensigtsmæssigt over for dem, men i øvrigt køre med skærpet opmærksomhed over for de mulige faretegn under hensyn til de særlige trafikforhold ved letbanen.

Eleven skal kunne opfatte og bedømme følgende faremuligheder ved letbanen og reagere hensigtsmæssigt over for dem:

- 1) Muligheden for, at man overser eventuelt rødt lyssignal ved letbanen.
- 2) Muligheden for, at andre trafikanter har deres opmærksomhed på letbanen og ikke på de øvrige trafikanter.
- 3) Letbanekøretøjer kører efter forholdene, signalerne og trafikken. Det indebærer, at et letbanekøretøj kører efter de hastighedsgrænser, der gælder i og uden for tættere bebygget område. Letbanekøretøjers hastighed må dog som udgangspunkt ikke overstige hastighedsgrænsen for busser (maks. 80 km/t).
- 4) Være opmærksom på letbanens fortsatte forløb, når der foretages en overhaling eller forbikørsel af et letbanekøretøj.

Eleven skal kunne genkende og angive betydningen af følgende vejafmærkning:

#### Færdselstavler mv.:

##### Kørebanestriber

5) »Symbol for letbanekøretøj« (V 43). Symbol for letbanekøretøj (V 43). Symbolet LETBANEKØRETØJ i en bane, der er afgrænset med ubrudt kantlinje (Q 46) eller dobbelt spærrelinje (Q 44), angiver, at banen kun må benyttes af letbanekøretøjer.

##### Færdselstavler

6) »Letbane« (UB 11,3). Undertavlen angiver, at der på den krydsende vej er anlagt en letbane, hvor færdsel med letbanekøretøjer i begge retninger er tilladt. Tavlen kan bruges sammen med »Ubetinget vigepligt« (B 11).

##### Signaler

7) »Bus- og letbanesignal samt signal for nulemissionsbil« (X 19). Signalet har hvidt lys i alle tre lysåbninger. Lys i øverste, øverste og midterste, midterste og nederste åbning har samme betydning som henholdsvis rødt, rødt og gult, gult og grønt lys. Den hvide bjælke i nederste åbning kan vise skråt opad til højre eller skråt opad til venstre. Lys i nederste åbning har da samme betydning som grønt pilsignal henholdsvis til højre eller til venstre, jf. »Pilsignal« (X 12). Bus- og letbanesignal gælder for busser i rutekørsel og for letbanekøretøjer samt for nulemissionsbiler.

Øverste lysåbning kan udelades, når signalerne opsættes sammen med »Hovedsignal« (X 11). Signalet kan være suppleret med cifre, der angiver tid til skift til grønt for rutebusser og for letbanekøretøjer samt for nulemissionsbiler.

Lokalt kan der forekomme anden afmærkning.

#### **7.21.4 Manøvreferdigheder**

Eleven skal beherske følgende manøvreferdigheder ved kørsel ved letbane:

##### **Kørsel ved letbane**

1) Tilpasse hastigheden ved kørsel ved letbane, så man får tid til at vænne sig til de ændrede trafikforhold.

#### **7.22 Afsluttende øvelseskørsel på vej**

##### **Hovedmål**

Eleven skal igennem øvelseskørsel videreudvikle forudgående indlærte kompetencer, således det styrker elevens mulighed for selvstændigt at kunne agere som en hensynsfuld, ansvars- og miljøbevidst bilist.

Kørelærer og elev opsætter indbyrdes fælles mål for hver enkelt lektions indhold og udbytte igennem dialog og efterfølgende opfølgning samt refleksion.

Der skal lægges vægt på indhold fra nedenstående hovedafsnit sammenholdt med de indlærte orienterings- og manøvreferdigheder fra relevante underafsnit i manøvrer på vej.

##### **Delmål**

#### **7.22.1 Særligt vedrørende bilens indretning, udstyr, betjening og dokumenter**

Eleven skal igennem øvelseskørsel udvikle:

- 1) Ferdigheder indenfor selvstændigt at kunne kontrollere køretøjets stand inden kørsel påbegyndes, med særlig vægt på køretøjets sikkerhedsmæssige forsvarlige stand, inden kørsel.
- 2) Ferdigheder indenfor anvendelsen og forståelsen af de førerassistentsystemer der forefindes i køretøjet, herunder planlægge ruter hvor disse systemer anvendes mest hensigtsmæssigt, evt. ved brug af GPS.
- 3) Ferdigheder indenfor energi- og miljørigtig kørsel ved at udnytte køretøjets energibesparende systemer, såsom start/stop system, rekuperation, gearvalgsindikator, forbrugsmåler mv.

#### **7.22.2 Særligt vedrørende trafikantadfærd**

Eleven skal igennem øvelseskørsel udvikle:

- 1) Indsigt i egne styrker og svagheder i rollen som bilist og derved planlægge kørslen således at disse kompetencer styrkes.
- 2) Evner indenfor samarbejdet med andre trafikanter, herunder især de svage trafikanter.

#### **7.22.3 Særligt vedrørende vejforhold**

Eleven skal igennem øvelseskørsel udvikle:

- 1) Risikoforståelse for vejenes forskellige risikoforhold og typer ved at planlægge kørsel der inddrager flest mulige af disse forhold og de skiftende omstændigheder, der følger med.

## 8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan 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.

Undervisningen har også til formål igennem anskueliggørelse af nyeste statistikker indenfor uheld og andre relevante undersøgelser, at give eleven 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 færdselssikkerheden og miljøet, som en hensynsfuld færdselsadfærd over for andre og en defensiv kørestil har.

### 8.1 Særlige risikoforhold

#### Hovedmål

Eleven skal lære, at hastighed, alkohol, narkotika, trafikfarlig medicin og manglende brug af sikkerhedssele er væsentlige risikofaktorer. Eleven skal have forståelse for den risikoforøgelse, der indtræder, når flere af disse faktorer optræder samtidigt.

Eleven skal opnå tilstrækkelig indsigt og handlemuligheder til at undgå at bringe sig selv og andre i kritiske situationer pga. høj hastighed, alkohol, narkotika, trafikfarlig medicin og manglende brug af sikkerhedsseler.

Eleven skal opnå indsigt i de sociale relationer og psykologiske faktorer, i form af normer og gruppepres, som medvirker til at skabe kritiske situationer. En del ulykker kan undgås ved at fokusere på de sociale og psykologiske faktorer, som påvirker unges risiko.

#### Delmål

##### 8.1.1 Alkohol som ulykkes- og skadesfaktor

Eleven skal have kendskab til spirituskørslens afgørende betydning for færdselssikkerheden fordelt på alder, køn mv., igennem anskueliggørelse og gennemgang af nyeste statistikker indenfor alkoholrelaterede færdselsuheld. Hertil kan der med fordel anvendes indhold fra:

Danmarks Statistik

Færdselssikkerhedskommissionen

Havarikommissionen

Rådet for Sikker Trafik

Vejdirektoratet

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Kørsel med alkohol i blodet forøger risikoen for ulykker væsentligt, især for unge bilister.
- 2) En stor procentdel af spritbilisterne er mænd.
- 3) Promillens størrelse har indflydelse på mennesket således:
  - a) ved en promille på 0,2 forringes øjets evne til hurtigt at fokusere og omstille sig fra lys til mørke,
  - b) ved en promille på 0,5 forringes evnen til at opfatte situationer og samtidig udføre præcise bevægelser. Herudover indsnævres synsfeltet,
  - c) ved en promille på 0,8 nedsættes koordinationsevnen, og der opstår øget reaktionstid,

- d) ved en promille på 1,0 svækkes opmærksomheden og koncentrationsevnen, og der opstår begyndende træthedssymptomer samt nedsat balance- og bevægelsesevne,
  - e) ved en promille på 1,5 opstår udtalt forringet bevægelsesevne og talebesvær,
  - f) ved en promille på 2,0 er der udtalte forgiftningssymptomer, og selvkontrollen er helt væk,
  - g) ved promiller over 3,0 er der risiko for bevidstløshed og livsfare.
- 4) Promillen vil være stigende 30-90 minutter efter, at man har drukket den sidste genstand.
  - 5) Forbrændingen går først rigtig i gang cirka tre kvarter efter, at man er startet med at drikke alkohol.
  - 6) Kroppens evne til at nedbryde alkohol er meget individuel. Forbrændingen afhænger først og fremmest af personens vægt og køn, men også bl.a. af mavesækkens indhold, leverens forbrændingsevne, muskelmasse osv. Som grundregel er en person på 60 kilo 1½-2 timer om at forbrænde en genstand.
  - 7) En promille på 0,5-0,8 øger ulykkesrisikoen med op til 10 gange.
  - 8) En promille på 0,8-1,2 øger ulykkesrisikoen med op til 30 gange.
  - 9) En promille på over 1,2 øger ulykkesrisikoen med op til 200 gange.
  - 10) Politiet har effektive redskaber, der kan afsløre alkoholindtagelse.
  - 11) 18-19-årige har meget højere ulykkesrisiko med alkohol i blodet, end 35-44-årige har.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 12) En genstand er 12 gram (1,5 cl) ren alkohol. Det svarer til ca.:
  - a) 1 pilsner (33 cl),
  - b) 1 glas vin (12 cl),
  - c) 1 glas hedvin (8 cl),
  - d) 1 glas spiritus (4 cl).
- 13) Risikoen for en ulykke øges på ture til og fra fest, hvor der er flere unge jævnaldrende i bilen.
- 14) Det er meget vanskeligt at vurdere forbrændingen af alkohol og vide, hvornår man kan køre igen efter alkoholindtagelse.
- 15) Har man drukket en del aftenen før, kan promillen stadig være for høj til at køre næste dag.
- 16) Man kan ikke øge forbrændingen af alkohol. Hverken ved fysisk aktivitet, søvn, kaffe eller på anden måde.
- 17) Hvis man vil drikke, skal man lade bilen stå. Aftal, hvem der holder sig ædru for at køre, overnat eller lignende.
- 18) Man skal ikke lade sig presse af andre til at køre spirituskørsel.
- 19) Som passager bør man altid sikre sig, at føreren ikke kører spirituskørsel. Som passager i en bil, der føres af en spirituspåvirket fører, kan en erstatning til passageren blive nedsat på grund af passagerens mulige uagtsomhed.
- 20) Man bør gribe ind over for andres spirituskørsel.

### 8.1.2 Narkotika som ulykkes- og skadesfaktor

Eleven skal have kendskab til narkotikakørlens afgørende betydning for færdselssikkerheden fordelt på alder, køn mv., igennem anskueliggørelse og gennemgang af nyeste statistikker indenfor narkorelaterede færdselsuheld. Hertil kan der med fordel anvendes indhold fra:

Danmarks Statistik

Færdselssikkerhedskommissionen

Havarikommissionen

Rådet for Sikker Trafik

Vejdirektoratet

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Forskellige typer narkotiske stoffer har følgende indvirkning på færdselssikkerheden:

a) stimulerende stoffer øger aktivitetsniveauet. Man mærker ikke træthed og har en øget risikoadfærd, så man fx tager chancer og laver fejlvurderinger med en øget risiko for trafikuheld til følge. De hyppigst forekommende stimulerende stoffer er:

i) amfetamin (speed),

ii) kokain,

iii) ecstasy og en række syntetisk fremstillede rusmidler, såkaldte designerdrugs. Nogle af disse kan også medføre hallucinationer,

b) sløvende stoffer medfører nedsat opmærksomhed, koordinationsevne og reaktionshastighed, hvilket medfører øget risiko for trafikuheld. De hyppigst forekommende sløvende stoffer er:

i) cannabis (hash, marihuana, pot),

ii) heroin, morfin, metadon (opioider),

iii) anden stærk smertestillende medicin,

iv) sove- og nervemedicin (benzodiazepiner som fx stesolid),

v) ghb (fantasy),

vi) lattergas,

c) stoffer, der giver hallucinationer, medfører en forvrænget virkelighedsopfattelse, hvilket øger risikoen for trafikuheld. Eksempler på stoffer, der giver hallucinationer, er:

i) lsd,

ii) visse designerdrugs,

iii) visse svampe og kaktus.

2) Cannabis øger ulykkesrisikoen med op til 3 gange.

3) Kokain og heroin øger ulykkesrisikoen med op til 10 gange.

4) Amfetamin øger ulykkesrisikoen med op til 30 gange.

5) En kombination af alkohol og andre stoffer øger ulykkesrisikoen med op til 200 gange.

6) Flere forskellige stoffer øger ulykkesrisikoen med op til 30 gange.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 7) Narkotiske stoffer i blodet forøger risikoen for ulykker væsentligt.
- 8) Narkotiske stoffer virker på forskellige måder. Nogle stoffer virker sløvende, andre stimulerende, og nogle giver hallucinationer, men de påvirker alle evnen til at køre bil.
- 9) Hvis man indtager forskellige narkotiske stoffer eller blander narkotiske stoffer med alkohol, kan virkningen på personen være uforudsigelig, men ulykkesrisikoen vil under alle omstændigheder være stærkt forøget.
- 10) Man bør forhindre andre i at køre i narkotikapåvirket tilstand.
- 11) Man skal ikke lade sig presse af andre til at køre i narkotikapåvirket tilstand.
- 12) Som passager bør man altid sikre sig, at føreren ikke er påvirket af narkotika.
- 13) Man bør gribe ind over for andres kørsel i narkotikapåvirket tilstand.

### **8.1.3 Hastighed som ulykkes- og skadesfaktor**

Eleven skal have kendskab til hastighedens afgørende betydning for færdselssikkerheden fordelt på alder, køn mv., igennem anskueliggørelse og gennemgang af nyeste statistikker indenfor hastighedsrelaterede færdselsuheld. Hertil kan der med fordel anvendes indhold fra:

Danmarks Statistik

Færdselssikkerhedskommissionen

Havarikommissionen

Rådet for Sikker Trafik

Vejdirektoratet

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Hvis man kører med en hastighed på mere end 30 km/t og øger hastigheden med 10 %, øger man samtidig risikoen for en dødsulykke med op til 45 %.
- 2) Bremselængden øges fire gange, når man fordobler hastigheden.
- 3) Når to biler med hhv. 50 og 60 km/t bremser på samme tid, kører bilen med 60 km/t stadig 44 km/t, der hvor bilen med 50 km/t standser.
- 4) De alvorligste ulykker, hvor hastighed er en væsentlig ulykkes- og skadesfaktor, sker i landområder.
- 5) Ved en påkørselshastighed på 65 km/t dør 2 ud af 10 fodgængere, ved 75 km/t dør 4 ud af 10, og ved 90 km/t dør 8 ud af 10.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

- 6) Hastighed er en væsentlig ulykkes- og skadesfaktor i trafikulykker med personskade.
- 7) Hastigheden er ofte helt afgørende for alvorligheden af en ulykke, som udløses af egne eller andre trafikanters fejl.
- 8) En fodgængers risiko for at dø ved at blive påkørt af en bil øges væsentligt selv ved små hastighedsforøgelser.
- 9) Der sker især mange ulykker på grund af høj hastighed ved kørsel til og fra fest i weekenden med flere unge jævnaldrende i bilen.

10) Man skal altid overholde hastighedsgrænserne.

11) Overskridelse af hastighedsgrænserne med mere end 30 % giver 1 klip i kørekortet.

12) De første 3 år skal førstegangserhververe af kørekort kun have 2 klip i kørekortet for at få kørselsforbud.

13) Førstegangserhververe får kørselsforbud ved en hastighedsoverskridelse på mere end 60 % eller ved kørsel med 160 km/t eller derover. Det samme gælder ved en hastighedsoverskridelse på mere end 40 %, hvor hastighedsgrænsen er midlertidigt fastsat i forbindelse med vejarbejde eller arbejde af tilsvarende karakter på eller ved vejen. For andre end førstegangserhververe vil tilsvarende overskridelser give en betinget frakendelse af førerretten.

14) Ved kørsel med særligt høje hastigheder frakendes førerretten ubetinget.

15) Har man kørt med en hastighed på 200 km/t eller derover, eller kørt med en hastighed på mere end 100 km/t og samtidig overskredet de tilladte hastigheder med mere end 100 %, har man kørt vanvidskørsel og straffes med fængsel og frakendes førerretten ubetinget i 3 år, Derudover kan køretøjet konfiskeres.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

16) Man kan næsten undgå alle typiske ulykker, hvor hastigheden er afgørende for ulykkes- og skadesrisiko, ved at følge disse råd:

a) overhold hastighedsgrænserne,

b) sæt hastigheden ned, hvis forholdene ikke tillader at køre med den højst tilladte hastighed,

c) lad dig aldrig påvirke af andre til at overtræde hastighedsgrænsen,

d) gør føreren opmærksom på det, hvis hastighedsgrænsen overtrædes.

#### **8.1.4 Manglende brug af sikkerhedssele som skadesfaktor**

Eleven skal have kendskab til sikkerhedsselels afgangørende betydning for færdselssikkerheden, igennem anskuelligørelse og gennemgang af nyeste statistikker indenfor sikkerhedsselelrelaterede færdselsuheld. Hertil kan der med fordel anvendes indhold fra:

Danmarks Statistik

Færdselssikkerhedskommissionen

Havarikommissionen

Rådet for Sikker Trafik

Vejdirektoratet

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Risikoen for at blive dræbt er 5-10 gange større, hvis man kastes ud af bilen, end hvis man bliver i bilen.

2) Sikkerhedsselel øger chancerne for at overleve en ulykke med ca. 50 % for personer på forsædet og ca. 25 % for personer på bagsædet.

3) Hvis man fx vejer 75 kilo og kører ind i en mur med 50 km/t, skal man kunne modstå et tryk på ca. 1,5 tons, hvis man vil blive siddende i bilen. Selv ved hastigheder på 10 km/t kan man ikke stå imod uden sikkerhedssele.

4) Der sker mange ulykker under kørsel ved relativ lav hastighed. Her har sikkerhedsselel også stor effekt og kan være forskellen på, om man kommer alvorligt til skade – eller slipper helt uskadt.

5) Risikoen for en ulykke øges på ture til og fra fest med mange unge jævnaldrende i bilen. På sådanne ture kan der være tilbøjelighed til ikke at bruge sikkerhedssele.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende lovbestemmelser og forhold:

6) Risikoen for at blive dræbt i en ulykke er mange gange større, hvis man kastes ud af bilen, end hvis man bliver i bilen.

7) 18-24-årige bilister er oftere end andre indblandet i ulykker, hvor bilen ruller rundt, og risikoen for at blive kastet ud er stor. I disse ulykker har brug af sikkerhedsseler særlig høj effekt.

8) Bilens airbag kan være direkte livsfarlig, når man ikke bruger sikkerhedssele.

9) Hvis man ikke er spændt fast, kastes man ofte rundt i bilen ved en ulykke. Derved er der meget stor risiko for, at man skader sig selv og andre i bilen.

10) Ingen personer kan modstå det tryk, som opstår ved en kollision, når man ikke anvender sikkerhedssele. Selv ved hastigheder under 10 km/t, kan man ikke stå imod uden sikkerhedssele.

11) Man bør altid sørge for, at alle i bilen bruger sikkerhedssele.

12) Man får et klip i kørekortet, hvis passagerer under 15 år ikke anvender sikkerhedssele under kørsel. To klip giver kørselsforbud for førstegangserhververe af kørekort inden for de 3 første år.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

13) Man kan undgå næsten alle typiske skader, som skyldes manglende brug af sikkerhedssele, ved at følge disse råd:

- a) anvend altid sikkerhedssele – også på korte ture,
- b) lad dig aldrig påvirke af andre til at køre uden sikkerhedssele,
- c) sørg for, at alle i bilen bruger sikkerhedssele,
- d) kør ikke med flere passagerer, end der er sikkerhedsseler til.

## **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 i køreuddannelsen indlærte kompetencer, der er nødvendige for at køre bil på en sikker og miljørigtig måde.

### **Delmål**

#### **8.2.1 Opmærksomhed**

Eleven skal have kendskab til uopmærksomhedens afgørende betydning for færdselssikkerheden, igennem anskueliggørelse og gennemgang af nyeste statistikker indenfor uopmærksomhedsrelaterede færdselsuheld. Hertil kan der med fordel anvendes indhold fra:

Danmarks Statistik

Færdselssikkerhedskommissionen

Havarikommissionen

## Rådet for Sikker Trafik

### Vejdirektoratet

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Der foretages distraherende handlinger i ca. en tredjedel af tiden bag rattet.
- 2) Ca. to tredjedele af årsagerne til uopmærksomhed findes inde i køretøjet. Det er oftest forhold, som føreren selv har indflydelse på.

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 3) Mangelfuld opmærksomhed, fejlopfattelse og fejlbedømmelse spiller en væsentlig rolle ved de fleste færdselsuheld.
- 4) En færdselssikker holdning og adfærd udvikles bedst ved viden om egne begrænsninger og en sund skepsis over for pålideligheden af det, man umiddelbart opfatter i færdslen.
- 5) En færdselssikker holdning og adfærd styrkes ved, at man som modvægt mod egne begrænsninger tilegner sig en køremåde, der giver rigelig sikkerhedsmargin under de forskellige manøvrer.
- 6) Distraction forekommer, når føreren foretager sig noget, der tager opmærksomhed væk fra kørslen.
- 7) Typiske dagligdags aktiviteter som fx at finde ting i handskerummet, læse kort, spise og drikke eller tale med en passager afleder førerens opmærksomhed fra trafikken. Andre distraherende elementer er fx multimedia-anlæg (radio/cd/dvd), GPS og smartphones. Det er ikke tilstedeværelsen af disse, der er problemet, men derimod førerens betjening af dem under kørslen. Udstyret bør betjenes af en passager eller når bilen holder stille.
- 8) Andre passagerer, særligt støjende børn, men også dyr, kan virke distraherende.
- 9) Uligevægtig sindstilstand på grund af stærk ophidselse, sorg, bekymring eller lignende afleder opmærksomheden væsentligt.
- 10) Man skal til stadighed være opmærksom på trafikken foran, til siderne og bagude samt tillige være forudseende, så man er opmærksom på, hvordan trafikken vil udvikle sig nogle sekunder frem i tiden.
- 11) Man skal undlade at beskæftige sig med ting og foretage unødige handlinger, der kan bortlede opmærksomheden fra trafikken, og hvis man har brug for dette, bør man holde ind til siden.
- 12) Man kan i mange køretøjer med fordel benytte stemmestyring til at styre forskellige funktioner.

### 8.2.2 Adfærd over for andre

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold:

- 1) Man skal være tilbageholdende og hjælpe andre trafikanter, også selv om de laver fejl.
- 2) Man skal hjælpe andre trafikanter, der tilsyneladende har vanskeligheder med at finde vej, fx ved at lade dem skifte vognbane eller ændre placering i/ved kryds, også selv om det er dem, der har forpligtelserne.
- 3) Man skal give god plads til store køretøjer og vogntog, der skal foretage bestemte manøvrer som fx svingning, baglænskørsel og lignende, også selv om det er dem, der har forpligtelserne.
- 4) Man skal holde ekstra god afstand til forankørende, der virker usikre eller urutinerede.
- 5) Man skal holde passende lav hastighed ved vejarbejde, især hvor vejarbejdere opholder sig på kørebanen eller i umiddelbar nærhed heraf samt holde god afstand til disse.
- 6) Man skal holde vejen åben for køretøjer under udrykning på den i situationen mest hensigtsmæssige måde eller følge eventuelle anvisninger.

7) Man skal undlade at give signal (lys/lyd) til en kørende, der fx er lidt langsom til at sætte i gang ved et lys-reguleret kryds.

8) Man skal undlade at give signal (lys/lyd) til kørende, der trækker ind foran og nedsætter sikkerhedsafstanden, medmindre det er for at forebygge en faresituation.

9) Man skal undlade at anvende ukvemsord/-udtryk eller fagter over for andre trafikanter.

10) Man bør altid være forudseende og altid være forberedt (fx ved at flytte foden til bremsen), hvis situationen er uoverskuelig eller forekommer usikker.

11) Samarbejde med andre i trafikken kan være medvirkende til at højne færdselssikkerheden.

### **8.2.3 Egne kørselskompetencer**

Eleven skal kunne angive indholdet og betydningen af følgende forhold:

1) En kritisk vurdering af egne stærke og svage sider som bilist vil kunne medvirke til at opnå indsigt i egne kørselskompetencer.

2) Man skal tilpasse sin kørsel og særligt tage hensyn til bilens konstruktion, udstyr, vedligeholdelsesstand og belæsning samt vej- og vejrforhold.

3) Man skal tage ansvar og de nødvendige forholdsregler over for givne situationer i trafikken og samarbejde med andre i trafikken svarende til egne kørselskompetencer.

4) Et motordrevet køretøj må desuden ikke føres eller forsøges ført af nogen, som på grund af sygdom, svækkelse, overanstrengelse, mangel på søvn, påvirkning af opstemmende eller bedøvende midler eller af lignende årsager befinder sig i en sådan tilstand, at han eller hun er ude af stand til at føre køretøjet på fuldt betryggende måde.

## 9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISKE ANLÆG

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende fysiske forhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene.

Undervisningen har til formål at give eleven nogen færdighed i at beherske bilen under moderat hastighed i visse kritiske situationer. Der skal således foretages opbremsning på kortest mulig strækning, bremse- og undvigemanøvre på vej med høj og lav friktion samt opretning af bilen efter udskridning. Undervisningen har desuden til formål at give eleven nogen færdighed i at tilbageføre bilen til vejen efter kørsel ud over høj kant.

Undervisningen skal desuden give eleverne en gennemgang af sikkerhedsforskrifterne på det køretekniske 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 opnå indsigt i bilens 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 køreteknisk 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 køretekniske forhold i teorilokalet.

Øvelserne gennemføres med én elev i hver bil, og kørelæreren må højst undervise og være ansvarlig for 6 elever (biler) 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 køreteknisk anlæg bør, af hensyn til elevernes ringe rutine, som hovedregel ikke udføres ved højere hastighed end 70 km/t. Ved visse øvelser kan hastigheden være lavere, jf. delmålsbeskrivelserne.

### 9.1 Vejgreb og belæsning

#### Hovedmål

Eleven skal lære, at vejgreb er nødvendigt for udførelsen af enhver manøvre, og at vejgrebet ændres med føret og dæktype. Ved belæsning og især ved forkert belæsning af køretøjet, forkert dæktype, 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**

Eleven skal repetere delmålene i »Kørebanebelægningens art og tilstand« i afsnit 5.2.3 »Vejens udstyr og standard« og opnå kendskab til følgende forhold:

- 1) Vejgrebet opstår dels ved gnidningsmodstanden (friktionen) mellem dæk og vej og dels ved, at dækkene griber ned i og får fat i ujævnhederne i vejens overflade.
- 2) Motorkraft, bremsekraft og styrebevægelser kan kun udnyttes gennem vejgrebet, som derfor er en betingelse for enhver manøvre (acceleration, bremsning og styring).
- 3) Vejgrebet formindskes betydeligt i vådt og fedtet føre og især i sne, sand og på glat vej, hvor speeder, kobling, bremse og rat derfor skal betjenes med stor forsigtighed, og hastigheden holdes passende lav.
- 4) Vejgrebet kan forbedres ved anvendelse af vinterdæk ved kørsel på snedækkede veje.

### **9.1.2 Belæsning, dæktype, dæktryk og slidbanemønster**

Eleven skal repetere delmålene i afsnit 3.1.2 »Styreegenskaber« og opnå kendskab til følgende forhold:

- 1) Tung last i køretøjets bagende forøger trykket på baghjulene samtidig med, at trykket på forhjulene lettes. Det kan medføre, at køretøjet kan få en kraftig overstyringstendens, og ved særlig tung last kan vejgrebet formindskes så meget, at muligheden for styring reduceres, stabiliteten ved ligeudkørsel forringes og sidevindsfølsomheden forøges. På forhjulstrukne køretøjer bliver muligheden for at overføre motorkraften reduceret.
- 2) Forkert belæsning af køretøjet giver en væsentlig ændring i tyngdepunktets placering. Forkert placering af gods og gods i tagboks giver forøget risiko for væltning.
- 3) Både for højt og for lavt dæktryk giver dårlig kontakt mellem dæk og vej, hvorved vejgrebet forringes og bilens styreegenskaber kan ændres væsentligt.
- 4) Slidt dækmønster nedsætter vejgrebet i vådt føre. Ved kørsel i kraftigt regnvejr eller gennem vandpytter kan der opstå akvaplaning, selv med nye dæk og ved relativt lave hastigheder.
- 5) Forkert valg af dæktype kan have væsentlig indflydelse på vejgrebet.

Ved alle disse forhold er det væsentligt, at hastigheden holdes passende lav. Det er især vigtigt, hvis flere af disse forhold er til stede samtidigt.

## **9.2 Hastighed, centrifugalkraft, bremselængde og vejgrebets udnyttelse**

### **Hovedmål**

Eleven skal lære, at der er en bestemt sammenhæng mellem hastighed, bevægelsesenergi og bremselængde, og 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**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

- 1) Et køretøj, der sættes i bevægelse, opnår derved bevægelsesenergi, der bevirker, at den kan fortsætte med at køre et stykke, også efter at forbindelsen mellem motor og hjul afbrydes.

2) Bevægelsesenergiens størrelse afhænger af vægt og hastighed. Ved en fordobling af vægten fordobles bevægelsesenergien, hvorimod en fordobling af hastigheden firedobler bevægelsesenergien.

3) Med hjælp af bremserne kan man forkorte det stykke vej, køretøjet kan køre alene ved hjælp af bevægelsesenergien.

4) Bevægelsesenergien omsættes til varme i bremserne, når der bremses. Ved kollision omdannes bevægelsesenergien derimod til skade på personen og køretøjet. Skaderne stiger markant, når hastigheden forøges.

### 9.2.2 Centrifugalkraft

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Et køretøj, der kører gennem et sving eller foretager en undvigemanøvre, påvirkes af en kraft, der virker på tværs af køretøjet, og som vil søge at »trække« køretøjet »ud af svinget (kurven)«. Denne kraft kaldes for centrifugalkraften.

2) Der er en sådan sammenhæng mellem hastigheden og centrifugalkraften, at en fordobling af hastigheden giver en firedobling af centrifugalkraften.

3) Ved kørsel i kurver vil en halvering af kurveradius fordoble centrifugalkraften, hvorimod en fordobling af kurveradius vil halvere centrifugalkraften.

4) Disse forhold har stor betydning, især ved kørsel med høje opbygninger (fx varebil eller personbil med tagboks). Ved kørsel med for høj hastighed med sådanne køretøjer i kurver vil der være forøget risiko for væltning.

### 9.2.3 Bremselængder

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Bremselængden er det stykke vej, bilen kører, fra bremsningen påbegyndes, og indtil bilen holder stille.

2) Bremselængden afhænger bl.a. af, hvor hårdt man træder på bremsepedalen.

3) Ved en hastighed på fx 60 km/t på vandret, almindelig vej er bremselængden:

a) ca. 50 m ved en ganske blød bremsning (ca.  $2,75 \text{ m/s}^2$ ),

b) ca. 30 m ved en ret kraftig bremsning (ca.  $4,5 \text{ m/s}^2$ ),

c) ca. 20 m ved en meget hård bremsning (ca.  $7,0 \text{ m/s}^2$ ) og

d) ca. 17 m ved en katastrofebremssning ( $8,0 \text{ m/s}^2$ ).

4) Bremselængden vil næsten blive fordoblet ved forholdsvis små forøgelser af hastigheden, fx:

a) fra ca. 30 til ca. 40 km/t,

b) fra ca. 60 til ca. 80 km/t og

c) fra ca. 80 til ca. 110 km/t.

5) Bremselængden vil ved fordobling af hastigheden blive firedoblet.

6) Bremselængden afhænger desuden af vejgrebets størrelse, og for at bevare fx en mindre bremselængde på ca. 35 m ved 80 km/t på en vandret, almindelig vej og uden at blokere hjulene skal man nedsætte hastigheden til:

a) ca. 60 km/t på våd asfalt eller grus,

b) ca. 40 km/t på fast sne og

c) ca. 30 km/t på isglat vej.

7) Bremselængden vil i øvrigt blive forøget ved kørsel ned ad bakke.

8) Hvis driftsbremsen er i lovlig stand, må bremselængden ved 30 km/t højst være ca. 5,5 m for en almindelig personbil og højst 7 m for en varebil på højst 3.500 kg totalvægt.

9) Hvis parkeringsbremsen er i lovlig stand, må bremselængden ved 30 km/t højst være 20 m.

10) Standselængden for et køretøj er udover bremselængden afhængig af førerens reaktionstid og den afstand køretøjet bevæger sig, inden føreren reagerer. Der kan være forskellige faktorer under kørslen, der distraherer føreren, hvilket medfører en længere reaktionstid end normalt.

Eleven skal ved øvelser opnå erfaring om følgende forhold på **almindelig** vej:

11) Foretage en ganske blød bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 50 m.

12) Foretage en ret kraftig bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 30 m.

13) Foretage en meget hård bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 20 m.

14) Foretage katastrofebremssning.

#### **9.2.4 Vejgrebets udnyttelse**

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) I et køretøj uden ABS-bremse skal bremsning på glat vej 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 netop holdes i rotation.

3) Ved bremsning med et køretøj uden ABS-bremser, er det føreren, der skal regulere trykket på bremsepedalen, så hjulene netop holdes i rotation og derved stadig bremser optimalt.

4) På køretøjer med ABS-bremser skal bremsepedalen trædes helt ned og holdes nede for at opnå maksimal bremsning.

5) Ved bremsning med et køretøj med ABS-bremser sørger ABS-bremsesystemet for, at hjulene netop holdes i rotation. Når ABS-bremsesystemet regulerer, kan der opstå kraftige vibrationer i bremsepedalen. Dette er normalt og betyder, at systemet er i funktion. Uanset vibrationerne skal trykket på bremsepedalen oprettholdes, så længe bremsning ønskes.

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 bilen 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. Skævtrækning kan forekomme i køretøjer med ABS-bremsesystem.

9) Nye køretøjer er forsynet med Elektronisk Stabilitets Control (ESC) der kan modvirke udskridning eller væltning.

10) 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.

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

11) Bremse ved ca. 60 km/t med et hårdt og vedvarende tryk, så bremselængden bliver kortest mulig.

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

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

13) Tilpasse hastigheden således, at eleven selv bedømmer, hvad den skal nedsættes til, for at bremselængden på ca. 20 m - som blev opnået på almindelig vej ved ca. 60 km/t - kan bibeholdes.

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

### 9.3 Hindringer på vejen og slalom

#### Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt over for pludselige hindringer på vejen, hvor standsning alene ikke kan nås, dels ved at styre uden om hindringer, dels ved at bremse og styre. Eleven skal desuden erfare, hvor meget hastigheden skal nedsættes på glat vej i forhold til almindelig vej.

#### Delmål

##### 9.3.1 Slalom

Eleven skal opnå nogen færdighed i følgende manøvre på **almindelig** vej:

1) Køre slalom med passende hastighed (50 km/t) mellem 5-7 kegler med 15-20 m's afstand. Påvirkningen af køretøjet skal være så lille som mulig, og styringen skal udføres således, at køretøjet falder til ro mellem hver drejning.

##### 9.3.2 Dobbelt undvigemanøvre uden bremsning

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

1) Foretage hurtigt vognbaneskift ved passende høj hastighed (50-60 km/t alt efter elevens evner) for at undgå påkørsel af markeret hindring og derpå hurtigt skifte til den oprindelige bane, når hindringen er passeret.

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

2) Gennemføre samme øvelse som ovenfor nævnt, men hvor eleven selv skal bedømme, hvad hastigheden skal nedsættes til, for at øvelsen kan gennemføres sikkert.

3) Øvelsesopstillingen skal være den samme som på almindelig vej.

##### 9.3.3 Kombineret bremse- og undvigemanøvre

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

1) Bremse ved 70 km/t før en markeret hindring, der er så tæt på, at standsning alene ikke er mulig, styre forbi hindringen med ikke for voldsomme rat bevægelser og bringe køretøjet til standsning.

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

2) Gentage samme øvelse som ovenfor nævnt, men hvor eleven selv skal bedømme, hvad hastigheden skal nedsættes, til for at øvelsen kan gennemføres sikkert.

3) Øvelsesopstillingen skal være den samme som på almindelig vej.

## 9.4 Genvindelse af vejgreb efter udskridning

### Hovedmål

Eleven skal lære, at hastigheden har afgørende betydning for, om manøvrerne kan gennemføres inden for en markeret vognbane i vejsving. Eleven skal desuden 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

Eleven skal ved øvelse opnå erfaring om følgende manøvrer ved kørsel i sving på **glat** vej:

- 1) Erfare hastighedens betydning ved kørsel i vejsving med forskellig radius.
- 2) Gennemføre kurvekørslen både inderst og yderst i kurven, med en hastighed passende til banens friktion.
- 3) Reagere korrekt på en eventuel forhjul- eller baghjulsudskridning.

## 9.5 Bevare herredømmet efter kørsel ud over høj vejkant

### Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt efter kørsel ud over en høj vejkant.

### Delmål

#### 9.5.1 Tilbagekørsel af køretøjet efter kørsel ud over høj vejkant

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

1) Kørsel ud over en høj vejkant og ud i rabatten kan medføre risiko for, at man mister herredømmet over bilen, når man for brat tvinger bilen tilbage til vejen med høj hastighed.

2) Kørsel ud i rabatten kan ske både til højre og venstre, fx på motorvej i midterrabat.

Eleven skal ved øvelser opnå erfaring om følgende forhold på **almindelig** vej:

3) Køre ud over høj vejkant mindst 3 gange med trinvis stigende hastigheder (40-60 km/t.).

4) Nedsætte hastigheden ved at bremse forsigtigt og samtidig styre køretøjet lige frem langs kanten.

5) Først styre op over kanten og dermed tilbage på vejen, når hastigheden er så lav, at det kan ske uden risiko.

6) Hvis forholdene tillader det, skal eleven også gennemføre førnævnte øvelse med den høje kant i venstre side.

## **10. REGLER OG RETNINGSLINJER FOR KØREKORT**

Formålet med undervisningen er at give eleven viden om betingelserne for at lade sig indstille til køreprøve og få udstedt kørekort 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 fremgangsmåde 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 bekendtgørelse om køreuddannelser og køreprøver m.m.

### **10.1 Betingelser for at få kørekort**

#### **Hovedmål**

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

#### **Delmål**

##### **10.1.1 Køreundervisning mv.**

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 1) Ved førstegangserhvervelse af førerret kan kørekort normalt kun udstedes til ansøgere, der har gennemført et færdselsrelateret førstehjælpskursus.
- 2) Hvis man ikke tidligere har haft kørekort til den ønskede kategori, skal man inden køreprøven modtage undervisning hos en godkendt kørelærer til den ønskede kategori.
- 3) Undervisningen skal være i overensstemmelse med undervisningsplanen til den ønskede kategori og omfatte både det teoretiske og det praktiske pensum.
- 4) Der skal i køreundervisningen anvendes en modulplan. Modulplanen er udarbejdet af Færdselsstyrelsen og skal underskrives af kørelæreren efter hvert modul er gennemført med tilfredsstillende resultat.
- 5) Under øvelseskørsel på almindelig vej skal en godkendt kørelærer være med i køretøjet og tage plads ved siden af eleven. Kørelæreren anses da for at være fører af køretøjet. Køretøjet skal være en godkendt skolevogn.
- 6) Bortset fra en kortvarig instruktion fra kørelærerens side skal eleven være alene i køretøjet under indlæring på lukket øvelsesplads og køreteknisk anlæg.
- 7) Undervisningsplanen kan ses på Færdselsstyrelsens hjemmeside [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

##### **10.1.2 Indstilling til køreprøve**

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 1) Kørekort udstedes af Færdselsstyrelsen efter bestået køreprøve.
- 2) Køreprøve aflægges ved Færdselsstyrelsen. For personer ansat under Forsvarsministeriet og for personel ved redningsberedskabet aflægges køreprøven for en køredømmer.
- 3) Indstilling til køreprøve sker ved at udfylde og underskrive en godkendt ansøgningsblanket og indlevere den til kommunen.

4) Når undervisningen er gennemført, skal kørelæreren med sin underskrift på ansøgningsblanketten bekræfte, at ansøgeren har modtaget undervisning i overensstemmelse med undervisningsplanen.

5) Ansøgningsblanketten skal være vedlagt:

- a) **lægeattest** med oplysninger om ansøgerens helbred og sundhedstilstand,
- b) **sundhedskort** eller lignende dokumentation for personnummer,
- c) **vellignende fotografi** (portræt uden hovedbeklædning) i størrelse 35 x 45 mm.

## 10.2 Køreprøvens gennemførelse

### Hovedmål

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

### Delmål

#### 10.2.1 Krav ved køreprøven

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 1) Ved køreprøven skal den tilsynsførende/prøvesagkyndige bedømme, om ansøgeren har erhvervet de kundskaber og færdigheder, der er fastsat ved beskrivelsen af delmålene i undervisningsplanen for den pågældende kørekortkategori.
- 2) Køreprøven opdeles i en teoriprøve og en praktisk prøve. Teoriprøven skal være bestået, før man går op til den praktiske prøve.
- 3) Ansøgeren skal ved teoriprøven og den praktiske prøve medbringe ansøgningen om kørekort, dokumentation for identitet og modulplan.
- 4) Ansøgeren kan ikke aflægge køreprøve før køreuddannelsen har været gennemført i overensstemmelse med bestemmelserne i bekendtgørelse om køreuddannelse og køreprøver m.m. Den praktiske prøve kan først aflægges, når eleven har bestået en teoriprøve.
- 5) Hvis den prøvesagkyndige/tilsynsførende registrerer snyd ved køreprøven, vil dette medføre en karenstid på 6 måneder hvor kørekortansøgeren ikke kan aflægge en ny køreprøve. Der er tale om snyd, hvis ansøgeren under en køreprøve skaffer sig eller en anden kørekortansøger uretmæssig hjælp, medbringer eller benytter ikke tilladte hjælpemidler eller elektronisk udstyr. Ikke tilladte hjælpemidler og elektronisk udstyr kan fx være bøger eller notater, mobiltelefon, smartwatches, earphones, kamera eller andet kommunikationsudstyr, og den blotte medbringelse af ikke tilladt udstyr mv. vil som udgangspunkt blive anset som snyd.
- 6) Elektronisk udstyr til brug for identifikation af eleven og som er nødvendigt for at logge ind og gennemføre den digitale teoriprøve, kan dog medbringes og anvendes indtil teoriprøven påbegyndes. Efter dette tidspunkt skal det elektroniske udstyr være slukket.

#### 10.2.2 Teoriprøven

Eleven skal have kendskab til følgende retningslinjer for teoriprøven og ved evaluerende prøver i køreskolen have opnået kendskab til prøvevilkårene:

- 1) Prøven har normalt en varighed på ca. en halv time.
- 2) Prøven er skriftlig og gennemføres ved forevisning af en tilfældigt udvalgt serie blandt Færdselsstyrelsens godkendte teoriprøvesæt med indtalte spørgsmål og svarmuligheder samt tilhørende afkrydsningsskema til besvarelse.

- 3) På udvalgte prøvesteder afvikles prøven digitalt, hvor besvarelsen foretages på en touchscreen. Disse prøver er randomiserede og består af computergenererede billeder.
- 4) Ved aflæggelse af digital teoriprøve skal der som udgangspunkt anvendes MitID til at logge på systemet.
- 5) Ansøger, der på grund af særlige forhold, der skal være dokumenteret, ikke kan aflægge sædvanlig skriftlig prøve, kan henvises til en specialprøve, hvor den tilsynsførende fx oplæser spørgsmålene eller standser prøven mellem hvert spørgsmål. Teoriprøveserierne og afkrydsningsskemaerne anvendes ligeledes under specialprøven. Specialprøver kan også aflægges digitalt, hvor ansøgeren får tildelt ekstra tid. Ordblindhed kan normalt ikke begrunde en specialprøve.
- 6) Prøvelokalet lukkes ved fastsat mødetid. Ansøgere, der møder for sent, og efter at prøven er begyndt, kan ikke få adgang til prøvelokalet og skal beramme ny prøve mod betaling.
- 7) Før prøven bliver ansøgerne vejledt om prøvens gennemførelse og vilkår, herunder hvordan afkrydsningsskemaet skal udfyldes, og det indskræpes, at brug af hjælpemidler ikke er tilladt.
- 8) Under prøven har kun tilsynsførende og ansøgere adgang til prøvelokalet.
- 9) Ved teoriprøven skal ansøgeren medbringe:
  - a) **ansøgningen** i behørig udfyldt stand,
  - b) **særlig legitimation:**
    - i) eventuelt gyldigt kørekort udstedt i et EU- eller EØS-land eller
    - ii) gyldigt pas,
    - iii) er ansøgeren ikke i besiddelse af tidligere udstedt kørekort eller gyldigt pas, jf. ovenstående, skal forevises original dåbs-, navne- eller fødselsattest, sundhedskort eller anden egnet legitimation samt gyldig billedlegitimation udstedt af en offentlig myndighed,
    - iv) hvis personnummer eller fødselsdato og fødested ikke tydeligt fremgår af passet eller kørekortet, skal der tillige forevises et legitimationspapir udstedt af en offentlig myndighed, hvoraf personnummer eller navn og fødested tydeligt fremgår,
    - v) Hvis der er skiftet navn, og dette navn ikke fremgår af ovenfor nævnte dokumenter, skal navneændringen dokumenteres ved forevisning af vielsesattest, navnebevis eller dokumentation for anmeldelse til vielsesmyndigheden eller folkeregistret.
  - c) modulplanen i behørigt udfyldt stand.
- 10) Prøven bedømmes efter Færdselsstyrelsens rettevejledning.
- 11) Resultatet af prøven skal meddeles straks efter prøvens bedømmelse. Ansøger skal have oplyst, hvilke emner i undervisningsplanen der er fejlagtigt besvaret i form af et bedømmelsesskema.

### 10.2.3 Den praktiske prøve

Eleven skal have kendskab til følgende retningslinjer for den praktiske prøve og ved evaluerende prøver i køreskolen have opnået kendskab til prøvevilkårene:

- 1) Den kørselstid, der afsættes til bedømmelse af ansøgerens færdigheder og adfærd i trafikken, må ikke være under 25 minutter ved den praktiske prøve til kategori B.

Ud over kørselstiden skal der afsættes tid til kontrol af ansøgerens identitet, oplysning om prøvens forløb, kontrol af køretøjets udstyr, gennemførelse af baglænskørsel, evaluering af prøveforløbet mv. Prøvetiden kan om nødvendigt forlænges og kan afbrydes, hvis ansøgerens kørefærdighed er meget ringe.

2) Prøven i kørsel gennemføres med den prøvesagkyndige ved siden af ansøgeren i en godkendt skolevogn, som ansøgeren selv skal stille til rådighed. Kørelæreren kan, medmindre ansøgeren eller den prøvesagkyndige har væsentlige indvendinger imod det, overvære prøven fra køretøjets bagsæde. Som led i prøvestedets kvalitetssikring af den praktiske prøve samt uddannelse af nye prøvesagkyndige, kan yderligere en prøvesagkyndig efter forudgående orientering af kørelæreren overvære prøven.

3) Under prøven anses ansøgeren som køretøjets fører med deraf følgende ansvar og forpligtelser.

4) Færdighed i kontrol af køretøjets lovpligtige udstyr indgår som led i den praktiske prøve. Under kontrollen skal ansøgeren, uden brug af værktøj, undersøge og tage stilling til, om de dele, der undersøges, opfylder lovkravene, herunder kunne forklare, hvordan kontrollen udføres. Når det skal kontrolleres om væsker, fx motorolie, sprinklervæske etc., er påfyldt i tilstrækkelig mængde, skal den prøvesagkyndige i de situationer, hvor kontrollen af det konkrete prøvekøretøj gennemføres ved en kontrollampe, anmode ansøgeren om at udpege påfyldningsstedet for fx motorolie, sprinklervæske etc.

5) Ansøgeren skal køre efter den prøvesagkyndiges anvisninger om rute og manøvrer. Anvisningerne gives tydeligt og i så god tid, at ansøgeren kan opfatte og forstå dem og nå at forberede og udføre det anviste. Den prøvesagkyndige leder prøven på en sådan måde, at ansøgeren ikke tvinges ud i unormale færdselssituationer eller tilskyndes til at handle mod færdselsreglerne og hensynet til sikkerheden i øvrigt.

6) Mindst 2 af følgende manøvrer skal altid indgå i den praktiske prøve:

a) bakke ligeud eller bakke højre rundt om et hjørne og samtidig blive i egen vognbane,

b) foretage en vending ved at køre frem og bakke. (trepunktsvending),

c) parkere køretøjet og forlade en parkeringsplads (parallel eller vinkelret ved at bakke eller køre frem, såvel på jævn som på stigende og faldende vej),

d) foretage præcis opbremsning.

7) Den prøvesagkyndige skal gribe ind ved brug af køretøjets betjeningsudstyr, hvis det er nødvendigt af hensyn til sikkerheden eller for at undgå påkørsel.

8) Ansøgernes samlede præstation skal bedømmes som en helhed. Enkelte fejl under prøven betyder nødvendigvis ikke, at prøven bedømmes som ikke-bestået.

9) Resultatet af prøven skal meddeles straks efter prøvens afslutning. Ansøgere, der ikke har bestået, skal have oplyst, hvilke færdighedskrav i undervisningsplanen der ikke er tilfredsstillende opfyldt.

10) Prøven bedømmes i øvrigt efter Færdselsstyrelsens retningslinjer for køreprøver.

11) Ved den praktiske prøve skal ansøgeren medbringe:

a) **ansøgningen** i udfyldt og underskrevet stand,

b) **eventuelt tidligere udstedt kørekort,**

c) **særlig legitimation:**

i) eventuelt gyldigt kørekort udstedt i et EU- eller EØS-land, eller

ii) gyldigt pas,

iii) er ansøgeren ikke i besiddelse af tidligere udstedt kørekort eller gyldigt pas, jf. ovenstående, skal forevises original dåbs-, navne- eller fødselsattest, sundhedskort eller anden egnet legitimation samt gyldigt velliggende billedlegitimation udstedt af en offentlig myndighed,

iv) hvis personnummer eller fødselsdato og fødested ikke tydeligt fremgår af passet eller kørekortet, skal der tillige forevises et legitimationspapir udstedt af en offentlig myndighed, hvoraf personnummer eller navn og fødested tydeligt fremgår,

v) hvis der er skiftet navn, og dette navn ikke fremgår af ovenfor nævnte dokumenter, skal navneændringen dokumenteres ved forevisning af vielsesattest, navnebevis eller dokumentation for anmeldelse til vielsesmyndigheden eller folkeregistret,

d) modulplanen i udfyldt stand.

### **10.3 Lovbestemmelser om kørekort**

#### **Hovedmål**

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende kørekort.

#### **Delmål**

##### **10.3.1 Kørekortets gyldighed**

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 1) Kørekortet er gyldigt i 15 år ad gangen, men kan i særlige tilfælde udstedes med kortere gyldighed og på bestemte betingelser. Kørekortet kan fornyes ved indsendelse af ansøgning til kommunen.
- 2) Under kørslen skal man have kørekortet hos sig og på forlangende vise det til politiet. Ved kørsel i Danmark kan den danske kørekort-app anvendes.
- 3) Hvis kørekortet beskadiges eller bortkommer, skal man henvende sig til kommunen for at få udstedt et nyt.

##### **10.3.2 Inddragelse, frakendelse og generhvervelse/gengivelse af førerret**

Eleven skal have kendskab til følgende lovbestemmelser:

- 1) Hvis Færdselsstyrelsen har grund til at antage, at en fører ikke længere opfylder betingelserne for at have kørekort, kan Færdselsstyrelsen inddrage førerretten eller indkalde den pågældende til en kontrollerende køreprøve.
- 2) Førstegangserhververe af kørekort vil ved visse overtrædelser af færdselslovens bestemmelser få et kørselsforbud eller en ubetinget frakendelse af førerretten. For førstegangserhververe træder et kørselsforbud i stedet for en betinget frakendelse af førerretten. Man er førstegangserhverver i de første 3 år efter erhvervelse af førerret. Ved et kørselsforbud inddrages førerens ret til at føre motorkøretøj og stor knallert. Kørselsforbuddet har ikke betydning for retten til at føre lille knallert.
- 3) Kørekortindehavere får ved visse overtrædelser af færdselsloven ud over en bøde også et »klip i kørekortet«. Fx hvis man kører over 30 pct. for stærkt, kører over for rødt, bruger håndholdt telefon eller hvis børn under 15 år ikke er spændt fast i køretøjet. 3 klip inden for 3 år medfører en betinget frakendelse af kørekortet. Klippekortet gælder for grove overtrædelser af færdselsloven, som ikke i sig selv medfører frakendelse af kørekortet, men som udsætter andre for fare.
- 4) For førstegangserhververe af kørekort er reglerne strammere, idet kørselsforbud pålægges allerede efter 2 klip inden for de første 3 år.
- 5) Ved særlige grove overtrædelser af færdselslovens bestemmelser, også kaldet "vanvidskørsel", skal det anvendte køretøj ved overtrædelserne konfiskeres. Køretøjet skal som udgangspunkt konfiskeres, selvom køretøjet ikke er ejet af føreren.
- 6) Færdselslovens bestemmelser om straf og frakendelser kan anvendes på handlinger foretaget i udlandet. Det betyder, at der kan træffes en dansk afgørelse om frakendelse af førerretten, selvom overtrædelserne/forseelsen er begået i udlandet.
- 7) Er førerretten frakendt, kan kørekortet normalt kun generhverves efter bestået kontrollerende køreprøve. Hvis den kontrollerende køreprøve efter en frakendelse af førerretten skal gennemføres af en førstegangserhverver, kan der forinden aflæggelse af kontrollerende køreprøve være krav om gennemførelse af særlig

køreundervisning. Den særlige køreundervisning skal gennemføres hos en godkendt kørelærer og skal mindst omfatte 8 lektioner i teorilokale og i 8 lektioner i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel).

8) Hvis førerretten er frataget som følge af spirituskørsel, narkokørsel eller kørsel under påvirkning af sygdom mv. skal der altid gennemføres et kursus i alkohol, narko og trafik (ANT-kursus) og bestå en kontrollerende køreprøve.

9) Ved et kørselsforbud inddrages førerretten og man bliver stillet som om man ikke har erhvervet førerret. Førerretten kan gengives, når der er bestået en kontrollerende køreprøve og er gennemført særlig køreundervisning og/eller et ANT-kursus.