

Undervisningsplan

for køreuddannelsen til motorcykel
Kategori A1, A2 & A - Forprøven

GREYMAN^o
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL



BEKENDTGØRELSE

om undervisningsplan for køreuddannelsen til motorcykel (kategori A1, A2 og A)

I medfør af § 56, stk. 5, 1. pkt., og § 64, stk. 5, 1. pkt., i færdselsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1324 af 21. november 2018, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 3, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1520 af 13. december 2019 om Færdselsstyrelsens opgaver, beføjelser og klageadgang:

§ 1. Undervisning af elever med henblik på erhvervelse af kørekort til kategori A1, kategori A2 eller kategori A skal foregå i overensstemmelse med undervisningsplanen for køreuddannelsen til almindelig motorcykel,, der er optaget som bilag til denne bekendtgørelse.

§ 2. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. juli 2020.
Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 1295 af 27. november 2017 om undervisningsplan for køreuddannelsen til motorcykel (kategori A1, A2 og A) ophæves.

Stk. 3. Elever, der har påbegyndt køreuddannelsen før den 1. juli 2020, kan afslutte uddannelsen og aflægge køreprøve efter de hidtil gældende regler frem til udgangen af december 2020.

Færdselsstyrelsen, den 29. maj 2020
Jesper Høgh Bach
/ Ove Rasmussen

INDHOLDSFORTEGNELSE

0. INDLEDNING	0•1
0.1 Systematikken i undervisningsplanen	0•1
0.2 Præstationskravenes anvendelse	0•3
I teoriundervisningen anvendes følgende præstationskrav:	0•3
I den praktiske undervisning anvendes følgende præstationskrav:	0•3
Ved teoriprøven anvendes følgende præstationskrav:	0•3
Ved den praktiske prøve anvendes følgende præstationskrav:	0•3
1. MOTORCYKLENS INDRETNING, UDSTYR, BETJENING OG DOKUMENTER SAMT PERSONLIGT UDSTYR	1•1
1.1 Betjeningsudstyr og instrumenter	1•1
1.1.1 Betjeningsudstyr	1•1
1.1.2 Instrumenter og kontroludstyr	1•2
1.1.3 Motor, tænding og gashåndtag	1•2
1.1.4 Kobling	1•2
1.1.5 Gear	1•3
1.1.6 Styreapparat	1•3
1.1.7 Bremseser	1•4
1.2 Lovbestemmelser om motorcyklens indretning og udstyr mv.	1•5
1.2.1 Førerens og ejerens ansvar	1•5
1.2.2 Styreapparat	1•6
1.2.3 Bremseser	1•7
1.2.4 Lygter, reflekser og horn	1•9
1.2.5 Motor og udstødningssystem samt transmission	1•10
1.2.6 Energi- og miljørigtig kørsel	1•11
• Lovbestemmelser og forhold vedrørende miljørigtig kørsel	1•11
1.2.7 Bærende dele	1•12
1.2.8 Stel mv.	1•13
1.2.9 Særligt udstyr	1•13
1.2.10 Sidevogn	1•13
• Styretøj og bremseser	1•13
• Tilkobling af sidevogn	1•13
• Sidevognens indretning og udstyr	1•13
• Blinklygter	1•14
1.2.11 Påhængskøretøj	1•14
• Generelt	1•14
• Tilkobling af påhængskøretøj	1•15
• Påhængskøretøjets indretning og udstyr	1•15
1.2.12 Særlige køretøjer	1•15
1.3 Personligt udstyr	1•16
1.3.1 Udstyr og beklædning	1•16
1.4 Køretøjets dokumenter	1•17
1.4.1 Registreringsattest mv.	1•17

2. MANØVRER PÅ LUKKET ØVELSESPLADS	2•1
2.1 Forberedelse til kørsel	2•2
2.1.1 Personligt udstyr	2•2
2.2 Håndtering af motorcyklen	2•3
2.2.1 Trække motorcyklen	2•3
2.2.2 Korrekt siddestilling mv.	2•3
2.3 Start af motor og koblingsbetjening	2•4
2.3.1 Start og stop af motor	2•4
2.3.2 Fornemme koblingspunkt	2•4
2.4 Igangsætning og standsning	2•5
2.4.1 Igangsætning og standsning på plan vej	2•5
2.4.2 Igangsætning med aktiveret fodbremse	2•5
2.5 Langsom kørsel ligeud og i cirkler	2•6
2.5.1 Ligeudkørsel	2•6
2.5.2 Kørsel i cirkel og i 8-tal	2•6
2.6 Igangsætning, balance, bremsning, standsning samt styring i cirkelbaner	2•7
2.6.1 Igangsætning i cirkelbane og standsning	2•7
2.6.2 U-vending	2•7
2.6.3 Trække motorcyklen og langsom slalomkørsel	2•7
2.7 Kørsel i sving med kropshældning	2•9
2.7.1 Kørsel i cirkel og slalom	2•9
2.8 Bremsning ved moderate hastigheder	2•10
2.8.1 Brug af håndbremse og fodbremse hver for sig	2•10
2.8.2 Brug af begge bremses samtidig	2•10
2.9 Kombineret bremse- og undvigemanøvre	2•12
2.9.1 Bremse- og undvigemanøvre	2•12
2.10 Undvigemanøvre med kontra styring	2•12
2.10.1 Undvigemanøvre	2•12
2.11 Højresving om hjørner	2•14
2.11.1 Højresving uden standsning	2•14
2.11.2 Højresving med standsning	2•14

3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER	3•1
3.1 Generelt om manøvreegenskaber	3•1
3.1.1 Fartegenskaber	3•1
3.1.2 Styreegenskaber	3•1
3.1.3 Førerens orienteringsvilkår	3•2
3.2 Forskellige køretøjers manøvreegenskaber	3•3
3.2.1 Person- og varebiler	3•3
• Person- og varebilers fartegenskaber	3•3
• Person- og varebilers styreegenskaber	3•3
• Orienteringsvilkår i person- og varebiler	3•4
3.2.2 Lastbiler, herunder busser	3•4
• Lastbilers fartegenskaber	3•4
• Lastbilers styreegenskaber	3•4
• Orienteringsvilkår i lastbiler	3•5
3.2.3 Biler med påhængskøretøj	3•6
• Fartegenskaber ved biler med påhængskøretøj	3•6
• Styreegenskaber ved biler med påhængskøretøj	3•6
• Orienteringsvilkår i biler med påhængskøretøj	3•6
3.2.4 Traktorer, herunder motorredskaber	3•7
• Traktorers fartegenskaber	3•7
• Traktorers styreegenskaber	3•7
• Orienteringsvilkår i traktorer	3•7
• Andre forhold ved traktorer	3•8
3.2.5 Motorcykler	3•9
• Motorcyklers fartegenskaber	3•9
• Motorcyklers styreegenskaber	3•9
• Orienteringsvilkår på motorcykler	3•9
• Styreegenskaber for motorcykel med sidevogn	3•10
• Motorcykel med påhængskøretøj	3•10
• Passager på motorcykel	3•10
3.2.6 Knallerter	3•11
• Knallerters fartegenskaber	3•11
• Knallerters styreegenskaber	3•11
• Orienteringsvilkår på knallert	3•11
3.2.7 Cykler	3•12
• Cyklers fartegenskaber	3•12
• Cyklers styreegenskaber	3•12
• Orienteringsvilkår på cykel	3•12

4. TRAFIKANTADFÆRD	4•1
4.1 Opfattelse og reaktion	4•1
4.1.1 Motorcyklistens vigtigste opgaver	4•1
4.1.2 Reaktionstiden	4•2
4.1.3 Opfattelses- og reaktionsevns begrænsning	4•2
4.1.4 Forbedring af opfattelses- og reaktionsevnen	4•2
4.1.5 Mobiltelefoners indvirken på opfattelses- og reaktionsevnen	4•3
4.1.6 Uopmærksomhed og distraktion	4•3
4.2 Syn og bevægelse	4•4
4.2.1 Synsretning og bevægelsesretning	4•4
4.3 Bedømmelse af afstand og hastighed	4•5
4.3.1 Bedømmelse af afstand	4•5
4.3.2 Bedømmelse af egen hastighed	4•5
4.3.3 Bedømmelse af andres hastighed	4•5
4.4 Lovbestemmelser om køreevne og helbred	4•6
4.4.1 Alkohol	4•6
4.4.2 Narkotika	4•6
4.4.3 Sygdom, medicin, træthed og lignende	4•7
4.5 Andre trafikanters adfærd	4•8
4.5.1 Ulykker, alder og trafikantart	4•8
4.5.2 Aldersbetingede vanskeligheder	4•9
• Gående børn	4•9
• Cyklende børn	4•9
• Unge motorkørende	4•10
• Ældre	4•10
4.6 Bedømmelse af andre trafikanter	4•11
4.6.1 Kendetegn på alder, opmærksomhed og hensigt	4•11
4.6.2 Særlig udsatte trafikanters typiske fejl	4•11
4.7 Egne holdninger og egen adfærd	4•12
4.7.1 Holdninger	4•12
4.7.2 Adfærd	4•12
4.7.3 Egne kørselskompetencer	4•13
4.7.4 Risikoblindhed	4•14

5. VEJFORHOLD	5•1
5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning	5•1
5.1.1 Grænser for vejes sikkerhed	5•1
5.1.2 Benyttelse af vejene	5•1
5.2 Risikoforhold ved vejene	5•2
5.2.1 Kendetegn på risikoforhold	5•2
5.2.2 Vejens omgivelser	5•3
• Tættere bebygget område	5•3
• Særlig risiko uden for tættere bebygget område	5•3
5.2.3 Vejens udstyr eller standard	5•4
• Fortov og cykelsti	5•4
• Fodgængerfelter, gangbro mv.	5•4
• Kørebanestriber	5•5
• Kørebanens bredde	5•5
• Midderrabat	5•5
• Kørebanelægningens art og tilstand	5•5
• Vejbump	5•6
• Vejbelysning	5•6
5.2.4 Vejens forløb	5•7
• Vejkryds og rundkørsler	5•7
• Vejsving	5•7
• Bakker	5•7
• Tunneller	5•8
• Jernbaneoverkørsler	5•8
• Vejindsnævring	5•8
5.2.5 Vejens brug	5•9
5.2.6 Vejens type eller klasse	5•9
6. GRUNDREGLER FOR MOTORCYKEL	6•1
6.1 Anvisninger for færdslen	6•1
6.1.1 Færdselslovens gyldighed	6•1
6.1.2 Anvisninger for kørslen	6•1
6.1.3 Kørekortkategorier og førerret	6•3
6.2 Sikker og uhindret afvikling af færdslen	6•5
6.2.1 Grundregler for færdslen	6•5
6.2.2 Fare, ulempe og unødigt ulempe	6•5
6.2.3 Signalgivning	6•5
6.2.4 Tegngivning	6•6
6.2.5 Brug af lys	6•6
6.2.6 Fri passage for bestemte trafikarter	6•6
6.2.7 Personer og gods mv.	6•7
6.2.8 Motorstop mv.	6•8
6.2.9 Færdselsulykke	6•9
6.2.10 Forsikringspligt	6•9
6.2.11 Overladelse af køretøj til andre	6•9

7. MANØVRER PÅ VEJ	7•1
7.1 Igangsætning og standsning ved kørebanekant.	7•2
7.1.1 Kendskab til ulykker.	7•2
7.1.2 Kendskab til risikoforhold	7•2
7.1.3 Orienteringsfærdigheder.	7•2
7.1.4 Manøvre-færdigheder.	7•3
7.1.5 Lovbestemmelser og forhold	7•3
7.2 Placering under ligeudkørsel.	7•4
7.2.1 Kendskab til ulykker.	7•4
7.2.2 Kendskab til risikoforhold	7•4
7.2.3 Orienteringsfærdigheder.	7•4
• Kørebanestriber	7•4
• Færdselstavler	7•5
• Helleanlæg mv.	7•5
7.2.4 Manøvre-færdigheder.	7•5
7.2.5 Lovbestemmelser i øvrigt.	7•5
7.3 Hastighed under ligeudkørsel	7•6
7.3.1 Kendskab til ulykker.	7•6
7.3.2 Kendskab til risikoforhold	7•6
7.3.3 Orienteringsfærdigheder.	7•7
• Kørebanestriber mv.	7•7
• Færdselstavler vedrørende hastighedsgrænser	7•7
• Færdselstavler vedrørende kørebanens overflade	7•8
• Færdselstavler mv. vedrørende vejens forløb	7•8
• Færdselstavler mv. vedrørende jernbaneoverkørsler.	7•8
• Færdselstavler mv. vedrørende andre farer	7•9
7.3.4 Manøvre-færdigheder.	7•10
• Ved kørsel på bakker	7•10
• Placering og hastighed ved kørsel i sving.	7•10
• Ved jernbaneoverkørsel forude	7•10
7.3.5 Lovbestemmelser i øvrigt.	7•11
7.4 Vognbaneskift og sammenfletning	7•12
7.4.1 Kendskab til ulykker.	7•12
7.4.2 Kendskab til risikoforhold	7•12
• Vognbaneskift	7•12
• Sammenfletning.	7•12
7.4.3 Orienteringsfærdigheder.	7•13
• Vognbaneskift	7•13
• Sammenfletning.	7•13
• Kørebanestriber mv.	7•14
• Færdselstavler	7•14
7.4.4 Manøvre-færdigheder.	7•15
• Vognbaneskift	7•15
• Sammenfletning.	7•15
7.4.5 Lovbestemmelser i øvrigt.	7•15

7.5 Vending	7•16
7.5.1 Kendskab til ulykker	7•16
7.5.2 Kendskab til risikoforhold	7•16
• Fra vejens midte	7•16
• Fra højre vejkant	7•16
• Vending i kryds med signalregulering	7•16
7.5.3 Orienteringsfærdigheder	7•17
• Vending	7•17
• Kørebanestriber	7•17
• Færdselstavler	7•17
• Fra vejens midte	7•18
• Fra højre vejkant	7•18
• Vending i kryds med signalregulering	7•18
7.5.4 Manøvre-færdigheder	7•19
• Fra vejens midte	7•19
• Fra højre vejkant	7•19
7.5.5 Lovbestemmelser i øvrigt	7•19
7.6 Kørsel forbi holdende køretøjer og gående mv.	7•20
7.6.1 Kendskab til ulykker	7•20
7.6.2 Kendskab til risikoforhold	7•20
7.6.3 Orienteringsfærdigheder	7•21
• Kørebanestriber	7•21
• Færdselstavler mv.	7•21
• Afmærkning af skolebus	7•21
7.6.4 Manøvre-færdigheder	7•22
7.7 Møde	7•23
7.7.1 Kendskab til ulykker	7•23
7.7.2 Kendskab til risikoforhold	7•23
7.7.3 Orienteringsfærdigheder	7•24
• Kørebanestriber	7•24
• Færdselstavler	7•24
• Signaler	7•24
7.7.4 Manøvre-færdigheder	7•25
7.7.5 Lovbestemmelser i øvrigt	7•25
7.8 Kørsel foran eller efter andre	7•26
7.8.1 Kendskab til ulykker	7•26
7.8.2 Kendskab til risikoforhold	7•26
7.8.3 Orienteringsfærdigheder	7•26
• Færdselstavler	7•27
• Vejafmærkning	7•27
• Kørsel foran andre	7•27
• Kørsel efter andre	7•27
7.8.4 Manøvre-færdigheder	7•28
• Kørsel foran andre	7•28
• Kørsel efter andre	7•28
7.8.5 Lovbestemmelser og andre forhold	7•28

7.9 Overhaling	7•29
7.9.1 Kendskab til ulykker	7•29
7.9.2 Kendskab til risikoforhold	7•29
7.9.3 Orienteringsfærdigheder	7•30
• Kørebanestriber	7•30
• Færdselstavler	7•30
• Overhaling af flere forankørende	7•31
• Overhaling af venstresvingende	7•31
7.9.4 Manøvre-færdigheder	7•32
• Overhaling af flere forankørende	7•32
• Overhaling af venstresvingende	7•32
7.9.5 Lovbestemmelser i øvrigt	7•33
7.10 Kørsel i trafiksanerede områder	7•34
7.10.1 Kendskab til ulykker	7•34
7.10.2 Kendskab til risikoforhold	7•34
7.10.3 Orienteringsfærdigheder	7•34
• Kørebanestriber mv.	7•34
• Færdselstavler	7•34
7.10.4 Manøvre-færdigheder	7•35
7.10.5 Lovbestemmelser i øvrigt	7•35
7.11 Fremkørsel mod kryds	7•36
7.11.1 Kendskab til ulykker	7•36
7.11.2 Kendskab til risikoforhold	7•36
7.11.3 Orienteringsfærdigheder	7•36
• Kørebanestriber mv.	7•37
• Færdselstavler	7•38
• Signallys i kryds	7•38
7.11.4 Manøvre-færdigheder	7•40
• Kryds med dårlig oversigt, hvor man selv har vigepligt	7•40
• Kryds med dårlig oversigt, hvor færdslen fra sidevejene har vigepligt	7•40
• Kryds, hvor udkørslen skal ske over fortov, rabat eller cykelsti	7•41
• Kryds med god oversigt	7•41
• Kryds med signalregulering	7•41
7.12 Ligeudkørsel i kryds	7•42
7.12.1 Kendskab til ulykker	7•42
7.12.2 Kendskab til risikoforhold	7•42
7.12.3 Orienteringsfærdigheder	7•43
• Kryds med dårlig oversigt samt kryds, hvor man selv har vigepligt	7•43
• Kryds med dårlig oversigt, hvor færdslen fra sidevejen har vigepligt	7•43
• Kryds med signalregulering	7•44
7.12.4 Manøvre-færdigheder	7•44

7.13 Højresving i kryds	7•45
7.13.1 Kendskab til ulykker.	7•45
7.13.2 Kendskab til risikoforhold	7•45
7.13.3 Orienteringsfærdigheder.	7•46
• Kryds med cykelsti og cykelfelt	7•47
• Kryds med signalregulering	7•47
7.13.4 Manøvre-færdigheder.	7•48
• T-kryds med svingning fra sidevej	7•48
7.14 Venstresving i kryds	7•49
7.14.1 Kendskab til ulykker.	7•49
7.14.2 Kendskab til risikoforhold	7•50
7.14.3 Orienteringsfærdigheder.	7•50
• Kryds med signalregulering	7•51
7.14.4 Manøvre-færdigheder.	7•52
• Kryds, hvor man selv har ubetinget vigepligt.	7•52
• Kryds med højrevigepligt	7•52
• Kryds, Hvor tværgående færdsel har ubetinget vigepligt, og T-kryds ved svingning ind på sidevej.	7•53
• Kryds, hvor svingningen foretages fra midten af en vej uden svingbane / uden midterrabat.	7•53
• T-kryds med svingning fra sidevej	7•53
• Kryds med signalregulering	7•53
7.15 Kørsel i rundkørsel	7•54
7.15.1 Kendskab til ulykker.	7•54
7.15.2 Kendskab til risikoforhold	7•54
7.15.3 Orienteringsfærdigheder.	7•55
• Fremkørsel mod rundkørsel	7•55
• Kørsel i rundkørsel og udkørsel fra rundkørsel.	7•55
7.15.4 Manøvre-færdigheder.	7•56
• Fremkørsel mod rundkørsel	7•56
• Udkørsel ad første sidevej.	7•56
• Udkørsel ad sidste sidevej.	7•56
• Udkørsel mellem første og sidste sidevej	7•56

7.16 Kørsel på motorvej	7•57
7.16.1 Kendskab til ulykker.....	7•57
7.16.2 Kendskab til risikoforhold.....	7•57
7.16.3 Orienteringsfærdigheder.....	7•58
• Kørebanestriber.....	7•58
• Færdselstavler mv.....	7•59
• Tilkørsel med sammenfletning.....	7•60
• Tilkørsel med vognbaneskit.....	7•60
• Tilkørsel med vigepligt.....	7•60
• Kørsel på selve motorvejen.....	7•60
• Frakørsel.....	7•61
7.16.4 Manøvre-færdigheder.....	7•62
• Tilkørsel med sammenfletning.....	7•62
• Tilkørsel med vognbaneskit.....	7•62
• Tilkørsel med vigepligt.....	7•62
• Kørsel på selve motorvejen.....	7•63
• Frakørsel.....	7•63
• Frakørsel ad kombineret til- og frakørselsbane.....	7•63
7.16.5 Lovbestemmelser i øvrigt.....	7•64
7.16.6 Kørsel på motortrafikvej.....	7•65
7.17 Kørsel ved siden af andre	7•66
7.17.1 Kendskab til ulykker.....	7•66
7.17.2 Kendskab til risikoforhold.....	7•66
7.17.3 Orienteringsfærdigheder.....	7•66
• Kørebanestriber mv.....	7•67
• Færdselstavler.....	7•67
7.17.4 Manøvre-færdigheder.....	7•68
7.18 Standsning og parkering	7•69
7.18.1 Kendskab til ulykker.....	7•69
7.18.2 Kendskab til risikoforhold.....	7•69
7.18.3 Orienteringsfærdigheder.....	7•69
• Kørebanestriber mv.....	7•69
• Færdselstavler.....	7•70
7.18.4 Manøvre-færdigheder.....	7•72
7.18.5 Lovbestemmelser i øvrigt.....	7•73

7.19 Kørsel i mørke og i lygtetændingstiden i øvrigt	7•74
7.19.1 Kendskab til ulykker.	7•74
7.19.2 Kendskab til risikoforhold	7•74
7.19.3 Orienteringsfærdigheder.	7•75
• Møde	7•75
• Kørsel foran eller efter andre	7•75
• Overhaling.	7•75
7.19.4 Manøvre-færdigheder.	7•76
• Normalt brug af lyset	7•76
• Møde	7•76
• Kørsel foran eller efter andre	7•76
• Overhaling.	7•77
• Standsning.	7•77
• Brug af lys i lygtetændingstiden om dagen.	7•77
7.19.5 Lovbestemmelser i øvrigt.	7•77
7.20 Kørsel i tunnel	7•78
7.20.1 Kendskab til ulykker.	7•78
7.20.2 Kendskab til risikoforhold	7•78
7.20.3 Orienteringsfærdigheder.	7•79
• Færdselstavler mv.:	7•79
• Vognbanesignal og lignende	7•79
7.20.4 Manøvre-færdigheder.	7•80
• Kørsel hen mod en tunnel	7•80
• Kørsel i tunnellen	7•80
7.21 Kørsel ved letbane	7•81
7.21.1 Kendskab til ulykker.	7•81
7.21.2 Kendskab til risikoforhold	7•81
7.21.3 Orienteringsfærdigheder.	7•82
• Kørebanestriber.	7•82
• Færdselstavler	7•82
• Signaler	7•82
7.21.4 Manøvre-færdigheder.	7•82
• Kørsel ved letbane.	7•82

8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN	8•1
8.1 Særlige risikoforhold	8•1
8.1.1 Alkohol som ulykkes- og skadesfaktor	8•1
8.1.2 Narkotika som ulykkes- og skadesfaktor	8•3
8.1.3 Hastighed som ulykkes- og skadesfaktor	8•4
8.2 Egne holdninger og adfærd	8•5
8.2.1 Opmærksomhed	8•5
8.2.2 Adfærd over for andre	8•6
8.2.3 Egne kørselskompetencer	8•6
9. MANØVRER PÅ KØRETEKNISKE ANLÆG	9•1
• Krav til køreteknisk anlæg	9•1
• Hastighed	9•1
9.1 Vejgreb og belæsning	9•2
9.1.1 Vejgrebets betydning	9•2
9.1.2 Belæsning, dæktype, dæktryk og slidbanemønster	9•2
9.2 Hastighed, bremselængde og vejgrebets udnyttelse	9•3
9.2.1 Bevægelsesenergi og hastighed	9•3
9.2.2 Bremselængder	9•4
9.2.3 Bremsning under ligeudkørsel	9•5
9.2.4 Vejgrebets udnyttelse	9•5
9.3 Hindringer på vejen og slalom	9•6
9.3.1 Motorcyklens fysiske påvirkninger	9•6
9.3.2 Slalomkørsel og kontra styring	9•6
9.3.3 Dobbelt undvigemanøvre uden bremsning	9•6
9.3.4 Bremsning med undvigemanøvre	9•7
9.4 Forholdsregler ved udskridning og slingrende kørsel	9•8
9.4.1 Baghjulsudskridning	9•8
9.4.2 Rystelser og svingninger i motorcyklen	9•8
9.5 Manøvreprøver	9•9
9.5.1 Manøvreprøver	9•9
9.6 Kørsel med sidevogn	9•10
9.6.1 Kørsel i 8-tal og slalom	9•10
9.6.2 Acceleration og bremsning	9•10
9.6.3 Kørsel i cirkel med løft af sidevognshjul	9•10
9.6.4 Svingning til højre og venstre	9•10
10. FORBEREDELSE TIL KØREPRØVE	10•1
10.1 Betingelser for at få kørekort	10•1
10.1.1 Køreundervisning mv.	10•1
10.1.2 Indstilling til køreprøve	10•2
10.2 Køreprøvens gennemførelse	10•3
10.2.1 Krav ved køreprøven	10•3
10.2.2 Teoriprøven	10•4
10.2.3 Den praktiske prøve	10•5
10.3 Lovbestemmelser om kørekort	10•6
10.3.1 Kørekortets gyldighed	10•6
10.3.2 Inddragelse og generhvervelse/gengivelse af kørekort	10•6

11. FÆRDSELSTAVLER, AFSTRIBNINGER, SIGNALER & TEGN

11.1 A -Tavler

A 11	Farligt vejkryds	● ●	7.11.3	• 24
A 11,1	Farligt vejkryds	● ●		
A 16	Rundkørsel	● ●	7.15.3	• 06
A 17	Fodgængerfeldt.....	● ●	7.3.3	• 40
	.....	● ●	7.6.3	• 10
A 18	Modkørende færdsel.....	● ●	7.7.3	• 11
A 19	Lyssignal.....	● ●	7.3.3	• 41
A 20	Kø	● ●	7.8.3	• 05
A 21	Cykelister	● ●	7.6.3	• 11
A 22	Børn	● ●	7.6.3	• 12
A 23	Ryttere	● ●	7.6.3	• 13
A 26	Dyrevildt.....	● ●	7.6.3	• 14
A 27	Kreaturer.....	● ●	7.6.3	• 15
A 31	Glat vej	● ●	7.3.3	• 19
A 33	Løse sten.....	● ●	7.3.3	• 21
A 34	Stenskred	● ●	7.3.3	• 42
A 35	Farlig rabat	● ●	7.3.3	• 22
A 36	Bump	● ●	7.3.3	• 23
A 37	Ujævn vej	● ●	7.3.3	• 20
A 39	Vejarbejde.....	● ●	7.6.3	• 16
A 41,1	Vejsving højre.....	● ●	7.3.3	• 26
A 41,2	Vejsving venstre	● ●	7.3.3	• 26
A 42,1	Flere sving højre.....	● ●	7.3.3	• 26
A 42,2	Flere sving venstre	● ●	7.3.3	• 26
A 43,1	Indsnævret vej	● ●	7.3.3	• 31
	.....	● ●	7.4.3	• 16
A 43,2	Indsnævret vej venstre.....	● ●	7.3.3	• 31
A 43,3	Indsnævret vej højre	● ●	7.3.3	• 31
	.....	● ●	7.4.3	• 16
A 44	Tunnel.....	● ●	7.20.3	• 03
A 46,1	Stejl nedkørsel	● ●	7.3.3	• 29
A 46,2	Stejl stigning.....	● ●	7.3.3	• 30
A 72	Se efter tog	● ●	7.3.3	• 33
A 73	Jernbaneoverkørsel / bom.....	● ●	7.3.3	• 34
A 74,1	Krydsmærke jernbane spor.....	● ●	7.3.3	• 38
A 74,2	Krydsmærke flere jernbane spor	● ●	7.3.3	• 38
A 75	Afstandsmærker	● ●	7.3.3	• 37
A 91	Oplukkelig bro.....	● ●	7.3.3	• 46
A 92	Havnekaj.....	● ●	7.3.3	• 47
A 95	Sidevind.....	● ●	7.3.3	• 43
A 99	Anden fare	● ●	7.3.3	• 32
	.....	● ●	7.3.3	• 44

11.2 B - Tavler

B 11	Ubetinget vigepligt	●●	7.11.3	• 32
B 11,1	Forvarsling for stop	●●	7.11.3	• 33
B 11,2	Dobbelt rettet cykelsti	●●	7.11.3	• 34
B 11,3	Letbane	●●	7.21.3	• 02
B 13	Stop.....	●●	7.3.3	• 35
B 15	Sammenfletning.....	●●	7.4.3	• 19
B 16	Hovedvej	●●	7.11.3	• 26
	.....	●●	7.18.3	• 14
B 17	Hovedvej ophør	●●	7.11.3	• 27
	.....	●●	7.18.3	• 15
B 18	Hold tilbage for modkørende	●●	7.7.3	• 14
B 19	Modkørende skal holde tilbage	●●	7.7.3	• 15

11.3 C - Tavler

C 11,1	Højresving forbudt	●●	7.11.3	• 30
C 11,2	Venstresving forbudt	●●	7.5.3	• 10
	.....	●●	7.11.3	• 31
C 12	Vending forbudt.....	●●	7.5.3	• 09
C 19	Indkørsel forbudt	●●	6.1.2	• 04
C 21	Begge retninger forbudt	●●	6.1.2	• 05
C 22,1	.....	●●	6.1.2	• 07
C 23,3	Farlig gods forbudt	●●	6.1.2	• 09
C 41	Køretøjsbredde	●●	7.7.3	• 16
C 51	Overhaling forbudt	●●	7.9.2	• 14
C 53	Ophør overhaling forbudt.....	●●	7.9.2	• 15
C 55	Lokal hastighedsgrænse	●●	7.3.3	• 10
C 56	.....	●●	7.3.3	• 11
C 59	Ophør af forbud	●●	7.3.3	• 12
	.....	●●	7.9.2	• 16
C 61	Standsnings forbudt	●●	7.18.3	• 06
C 62	Parkering forbudt.....	●●	7.18.3	• 07
C 63	Parkering forbudt for cykel og lille knallert.....	●●	7.18.3	• 10

11.4 D - Tavler

D 11	Påbudt kørsel retning.....	●●	7.11.3	• 29
D 12	Påbudt kørsel retning i rundkørsel	●●	7.15.3	• 09
D 15	Påbudt passage	●●	7.2.3	• 08
D 16	Valgfri passage	●●	7.2.3	• 09
D 21	Cykelsti.....	●●	5.2.3	• 05
D 55	Mindste hastighed	●●	7.3.3	• 13
D 56	Ophør af mindste hastighed.....	●●	7.3.3	• 14

11.5 E - Tavler

E 11	Ophængt pilemærkning	●●	7.11.3	• 28
E 15	Vognbaner med kryds	●●	7.11.3	• 28
E 16	Vognbane forløb	●●	7.4.3	• 17
E 16,1	Vognbane reduktion (sammenfletning)	●●	7.4.3	• 17
E 16,2	Vognbane reduktion (vognbaneskift)	●●	7.4.3	• 17
E 17	Fodgængerfelt.....	●●	7.3.3	• 45
	.....	●●	7.6.3	• 17
E 18	Blind vej	●●	7.11.3	• 12
E 19	Ensrettet færdsel	●●	6.1.2	• 06
E 31	Busholdeplads	●●	7.18.3	• 16
E 32	Taxiholdplads	●●	7.18.3	• 16
E 33	Parkering	●●	7.18.3	• 13
E 34	Nødplads.....	●●	7.16.3	• 20
E 37	Krybespor	●●	7.2.3	• 10
	.....	●●	7.4.3	• 18
E 39	Anbefalet hastighed.....	●●	7.3.3	• 17
E 40	Anbefalet Hastighed ophører	●●	7.3.3	• 18
E 41	Hastighedsangivelse for frakørsel	●●	7.16.3	• 19
E 42	Motorvej.....	●●	7.16.3	• 11
E 43	Motortrafikvej.....	●●	7.16.6	• 03
E 44	Motorvej ophører.....	●●	7.16.3	• 12
E 45	Motortrafikvej ophører	●●	7.16.6	• 04
E 47	Cykelgade.....	●●	7.10.3	• 08
E 48	Ophør af cykelgade	●●	7.10.3	• 09
E 49	Gågade.....	●●	7.10.3	• 06
E 50	Ophør af gågade	●●	7.10.3	• 07
E 51	Opholds- og legeområde	●●	7.10.3	• 10
E 52	Ophør af opholds- og legeområde.....	●●	7.10.3	• 11
E 53	Område med fartdæmpning.....	●●	7.3.3	• 24
E 54	Ophør af område med fartdæmpning	●●	7.3.3	• 25
E 55	Tættere bebygget område	●●	7.3.3	• 15
E 56	Ophør af Tættere bebygget område.....	●●	7.3.3	• 16
E 68	Zone tavle	●●	7.18.3	• 11
E 69	Ophør af zone	●●	7.18.3	• 12

11.6 S - Tavler

S 11	Vigelinie	●●	7.11.3	• 19
S 13	Stoplinie	●●	7.11.3	• 22
S 17	Fodgængerfelt.....	●●	7.6.3	• 09
S 18	Rumlestriber	●●	7.3.3	• 08
S 32	Bump	●●	7.3.3	• 09

0. INDLEDNING

Det overordnede mål for køreuddannelsen til motorcykel (kategorierne A1, A2 og A) er:

- 1.) At give eleverne indsigt i og forståelse for de farer og vanskeligheder, de som motorcyklister møder i færdslen, samt give dem viden om de færdselsregler og andre lovbestemmelser, der har betydning i denne forbindelse,
- 2.) At give eleverne et sådant kendskab til motorcyklen og dens betjening, at de kan konstatere opståede mangler af betydning for sikkerheden og miljøet,
- 3.) At give eleverne forståelse for de grundlæggende menneskelige forhold, der har indflydelse på kørefærdigheden, således at de fuldt ud kan udnytte deres evner og i fornødent omfang modvirke almindelige menneskelige begrænsninger,
- 4.) At give eleverne færdighed i at bedømme færdslen kritisk og føre motorcyklen uden fare for sig selv og andre,
- 5.) At bidrage til, at eleverne bliver hensynsfulde og ansvarsbevidste motorcyklister,
- 6.) At give eleverne viden om og forståelse for de svage trafikanters situation, særlig i forholdet til den øvrige færdsel, og
- 7.) At give eleverne viden om og færdighed i energi- og miljørigtig kørsel under hensyntagen til sikker kørsel.

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 og kontrolløys i køretøjet, forstå betydningen af disse og reagere i nødvendigt omfang,
- 4.) **kontrollere**; det vil sige, at eleven uden brug af værktøj i praksis skal kunne undersøge og tage stilling til, om de i de pågældende kontrolafsnit anførte krav til køretøjet er opfyldt, herunder kunne forklare hvordan kontrollen udføres,

- 5.) **angive årsager til, indhold eller betydning af**; det vil sige, at eleven skal kunne finde de korrekte svar blandt flere mulige på spørgsmål om vejafmærkning, indholdet af en lovbestemmelse og lignende samt andre forhold af væsentlig betydning,
- 6.) **beherske orienterings- og manørefærdigheder samt andre færdigheder**; det vil sige, at eleven i praksis skal kunne orientere sig kritisk, håndtere køretøjets betjeningsudstyr korrekt, udføre manøvrer fejlfrit samt udføre andre færdigheder korrekt,
- 7.) **opfatte og bedømme**; det vil sige, at eleven skal kunne bemærke bestemte forhold i en færdsels-situation 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 lejlighed til at konstatere køretøjets reaktioner under udførelse af bestemte manøvrer,
- 11.) **opnå nogen færdighed i**; det vil sige, at eleven under kørsel alene i køretøjet på køreteknisk anlæg skal kunne betjene køretøjet korrekt, uden at manøvren som helhed kræves fejlfrit udført, og
- 12.) **ved øvelse opnå færdighed i**; det vil sige, at eleven under kørsel alene i køretøjet **på lukket øvelsesplads** og køreteknisk anlæg skal kunne udføre manøvrer korrekt.

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 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, indholdet eller betydningen 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 manøvreferdigheder 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.

Ved teoriprøven anvendes følgende præstationskrav:

- 14.) Angive årsager til, indholdet eller betydningen af og
- 15.) Opfatte og bedømme,

Ved den praktiske prøve anvendes følgende præstationskrav:

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

Om den nærmere planlægning og gennemførelse af undervisningen, herunder valg af hjælpemidler, henvises til lærervejledningen til undervisningsplanen.

Øvelseskørsel (dvs. manøvrer på lukket øvelsesplads, manøvrer på vej og øvelser på køreteknisk anlæg) samt den praktiske prøve til kategori B skal gennemføres i en personbil, som opfylder bestemmelserne for en personbil, kategori B, som anført i kørekortbekendtgørelsen med tilhørende bilag.

Om de nærmere retningslinjer for køreprøven henvises til kørekortbekendtgørelsen med tilhørende bilag.

1. MOTORCYKLENS INDRETNING, UDSTYR, BETJENING OG DOKUMENTER SAMT PERSONLIGT UDSTYR

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

Undervisningen har endvidere til formål at gøre eleven bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om motorcyklens udstyr, således at eleven selv kan konstatere og tage stilling til mangler eller fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.

Undervisningen skal give eleverne en sådan viden om motorcyklen, dens betjening og om anvendelsen af personligt udstyr, at de kan konstatere forhold af betydning for sikkerheden og miljøet.

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

1.1 Betjeningsudstyr og instrumenter

Hovedmål

Eleven skal lære at udpege betjeningsudstyret på motorcyklen, der skal benyttes under kørsel på lukket øvelsesplads og på vej, samt lære at forstå betydningen af standardinstrumenter og kontrollys på motorcyklens instrumentpanel.

Eleven skal have viden om, hvorledes motor, tænding, gashåndtag, kobling, gear, styreapparat og bremses fungerer, således at det hjælper eleven til at behandle betjeningsudstyret korrekt.

Undervisningen i afsnit 1.1.1 kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 2.1.2 »Motorcyklens udstyr«.

Delmål

1.1.1 Betjeningsudstyr

Eleven skal kunne **udpege** følgende betjeningsudstyr:

- 1.) Kontakt til tænding, elektrisk starter, eventuelt motorstop og horn samt tilladte og påbudte lygter.
- 2.) Tankdæksel og eventuel afspærringshane for benzintilførsel.
- 3.) Håndtag til gas og choker.
- 4.) Greb til håndbremse og kobling.
- 5.) Pedal til fodbremse, gear og eventuel kickstarter.
- 6.) Styr, sidestøtteben og eventuelt centralstøtteben.
- 7.) Påfyldningsdæksel for motorolie og eventuelt kølervæske.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende:

- 8.) Kontakt til motorstop kan anvendes for at stoppe motoren ved væltning eller lignende.

1.1.2 Instrumenter og kontroludstyr

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

- 1.) Speedometer, evt. omdrejningstæller
- 2.) Kontrol for olietryk, elektrisk strøm samt lys i lygter, herunder blinklys og eventuel kontrol for temperatur, gear og ABS-bremser.

1.1.3 Motor, tænding og gashåndtag

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1.) Motoren 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, gear og kæde, kardanaksel eller drivrem til motorcyklens baghjul.
- 3.) Motorens omdrejninger reguleres med gashåndtaget.
- 4.) Motoren må hjælpes i gang enten af en elektrisk starter, der får strøm fra batteriet, når startkontakten betjenes, eller af en kickstarter, der betjenes med foden.

1.1.4 Kobling

Eleven skal have kendskab til følgende funktioner:

- 1.) Koblingen fungerer i princippet på den måde, at en plade presses mod et svinghjul på krumtappen, hvorved bevægelsen føres videre til gearkasse, kæde, tandrem eller kardanaksel og baghjul.
- 2.) Forbindelsen til gearkassen afbrydes, når koblingsgrebet trækkes helt til.
- 3.) Koblingsgrebet kan trækkes helt til under start af motoren for at skåne starteren, og det skal trækkes helt til under gearskift for ikke at ødelægge gearkassen.
- 4.) Koblingsgrebet skal slækkes/løsnes langsomt, så bevægelsen fra motoren overføres blødt til motorcyklens baghjul.
- 5.) Motorcyklen kan også være forsynet med automatisk gear.

1.1.5 Gear

Eleven skal **have kendskab til** følgende funktioner:

- 1.) Gearkassen regulerer overførslen af den roterende bevægelse fra motoren til motorcyklens baghjul.
- 2.) Gearkassen fungerer i princippet på den måde, at tandhjul af forskellig størrelse bringes til at gribe ind i hinanden. Dette sker ved, at gearvælgeren betjenes.
- 3.) De lavere gear bruges ved ønske om stor trækraft fx ved igangsætning, acceleration eller kørsel op ad stejle bakke samt ved kørsel med lav hastighed.
- 4.) De højere gear bruges ved kørsel med høj hastighed. Dette skåner motoren og begrænser brændstofforbruget.

1.1.6 Styreapparat

Eleven skal **have kendskab til** følgende funktioner:

- 1.) Styreapparatet fungerer i princippet på den måde, at en drejning på styret direkte overføres til forhjulet, idet styr, styrestamme, forgaffel, og forhjul er i fast forbindelse.
- 2.) Styret er fastgjort på forgafflen der igen er monteret på motorcyklens stel, ved at styrestammen går gennem stallets kronrør og holdes på plads i dette ved kuglelejer.
- 3.) Motorcyklen kan være forsynet med styredæmper, som dæmper rystelser i styret under kørsel..

1.1.7 Bremsler

Eleven skal **have kendskab til** følgende funktioner:

- 1.) Hjulbremserne fungerer i princippet på den måde, at en bremsebelægning ved et væsketryk eller ved et stang- eller kabeltræk presses mod en tromle eller skive på motorcyklens hjul, så hjulets rotation nedsættes.
- 2.) Aktivering af hjulbremsers sker ved, at man træder på bremsepedalen (fodbremsen) eller trækker bremsegrebet (håndbremsen) til.
- 3.) Normalt virker fodbremsen på baghjulet samt evt. sidevognshjul og håndbremsen på forhjulet.
- 4.) Fodbremse og håndbremse kan således aktiveres med forskellig styrke og dermed tilpasses vejforhold, føret og motorcyklens belæsning (belastning).
- 5.) På nogle motorcykler virker fodbremsen og eventuelt tillige håndbremsen på både forhjul og baghjul.
- 6.) Blokeringsfri bremsler (ABS) er indrettet således, at de hindrer hjulene i at blokere under bremsning. Ved hjulene på en motorcykel med ABS-bremser sidder der følere, der registrerer hjulets omdrejninger og sender impulser til en elektronisk styreboks. Hvis et eller begge hjul under opbremsning har tendens til at blokere, vil den elektroniske styreboks regulere trykket til bremslerne. Denne regulering giver vibrationer i bremsepedalen/bremsegrebet. Hvis ABS-bremsesystemet ikke virker, vil bremseegen-skaberne ændres, og kun kørsel til nærmeste værksted er tilladt.
- 7.) På motorcykler med automatisk gear kan baghjulsbremsen være håndbetjent med et greb på styrets venstre side..

1.2 Lovbestemmelser om motorcyklens indretning og udstyr mv.

Hovedmål

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser om motorcyklens og eventuelt sidevognens/påhængskøre-tøjets indretning og udstyr samt **have kendskab til** forskellige risikoforhold og tegn på fejl, der har særlig betydning for færdselssikkerheden

Eleven skal endvidere lære at **kontrollere** udstyrets lovlighed på en motorcykel 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 motorcyklens udstyr kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 2.1.2 »Motorcyklens 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 motorcyklen og eventuelt sidevognen/påhængskøretøjet er i lovlig stand, og føreren har ansvaret for, at motorcyklen og eventuelt sidevognen/påhængskøretøjet er i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand.
- 2.) Føreren skal hele tiden være opmærksom på, om motorcyklen og eventuelt sidevogn/påhængskøretøjet er i orden, og især at styreapparat, bremseser, lygter og lydsignalapparatet (hornet) fungerer sikkert og efter lovens krav samt at eventuelt tilkobling til sidevogn/påhængskøretøj er forsvarlig.
- 3.) 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.
- 4.) Såfremt man ønsker at ændre på motorcyklens oprindeligt godkendte indretning og udstyr, skal man være opmærksom på, at der gælder særlige regler for dette.

1.2.2 Styreapparat

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 1.) Styreapparatet skal være således indrettet, at motorcyklen kan styres **let, sikkert og hurtigt.**
- 2.) Der må ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør i styreapparatet som helhed eller i dets enkelte dele.

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

- 3.) Ved fuldt styreudslag skal der være tilstrækkelig plads til førerens hænder.
- 4.) Forhjulet skal præcist følge styrets bevægelse.
- 5.) Styr og styrhåndtag skal sidde fast.
- 6.) Slør mellem kronrør og styrestamme og mellem gaffelkrone og samlestykke samt i teleskoprør må ikke forekomme.
- 7.) Styreapparatet må ikke på grund af udstyr eller andet hindres i sin bevægelse og skal kunne drejes let og hurtigt uden mislyde eller punktvis træghed.
- 8.) Slør må ikke forekomme imellem hjulleje og stikaksel på både forhjul og baghjul
- 9.) Slør i svinggaffel/svingarm må ikke forekomme

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold ved styreapparatet:

- 10.) Punktvis modstand ved styreudslag er tegn på fejl i kronrørslejer

Eleven skal kunne **angive betydningen af** følgende forhold:

- 11.) Styreapparatet skal umiddelbart efterses, hvis der fremkommer slør eller mislyde/træghed (sådanne forhold kan medføre alvorlig risiko for uheld).

1.2.3 Bremsler

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 1.) En motorcykel skal være forsynet med driftsbremse, opdelt i to uafhængige bremsesystemer, der mindst virker på hvert sit hjul.
- 2.) Driftsbremsen skal kunne bremse motorcyklen **sikkert, hurtigt og virksomt** ved alle hastigheder og belastninger.
- 3.) Forhjulsbremsen skal være håndbetjent med bremsegrebet anbragt på styrets højre side.
- 4.) Baghjulsbremsen kan være fod- eller håndbetjent og kan være kombineret med forhjulsbremsen.
- 5.) 2-hjulet motorcykel indregistreret efter 01.01.2017 skal være forsynet med ABS

Eleven skal kunne **kontrollere**, om følgende forhold ved **mekaniske** bremsler er opfyldt:

- 6.) Bremsegrebet skal sidde fast og må som hovedregel højst kunne trækkes 2/3 til ved en påvirkning svarende til en kraftig opbremsning. Ved meget kraftig aktivering vil bremsegrebet på nogle motorcykler kunne trykkes til anlæg mod styret.
- 7.) Bremsepedalen skal have en skridsikker overflade.
- 8.) Pedalen skal i topstilling være hensigtsmæssigt placeret i forhold til fodhvileren. Bremsepedalen bør højst kunne trædes 2-3 cm ned til bremsepunktet, og skal justeres sådan, at foden ikke bringes i en ubekvem stilling, både før og under bremsning.
- 9.) Bremsearme, bremsekabler og bremsestænger må ikke slides eller klemmes mod dele af motorcyklen.
- 10.) Bremsekabler skal være smurte, hele og uden knæk. Bremsestænger må ikke være deformerede.

Eleven skal kunne **kontrollere**, om følgende forhold ved **hydrauliske** bremsler er opfyldt:

- 11.) Bremsegrebet skal sidde fast, skal have en mindre frigang og må som hovedregel højst kunne trækkes 2/3 til ved en påvirkning svarende til en kraftig opbremsning. Ved meget kraftig aktivering vil bremsegrebet på nogle motorcykler kunne trykkes til anlæg mod styret.
- 12.) Under vedvarende aktivering med konstant påvirkning må bremsegrebet ikke kunne trækkes længere (synke) ind mod håndtaget.
- 13.) Bremsepedalen skal have en mindre frigang og en skridsikker overflade, så den giver et godt fodfæste.
- 14.) Bremsepedalen skal i topstilling være hensigtsmæssigt placeret i forhold til fodhvileren, den bør højst kunne trædes 2-3 cm ned til bremsepunktet, og den må ikke bringe foden i en ubekvem stilling.
- 15.) Under vedvarende aktivering med konstant påvirkning må bremsepedalen ikke synke.
- 16.) Væskestanden i bremsevæskebeholderen skal være mellem min. - og max. -mærket eller ved, at kontrollampen ikke er tændt.

Eleven skal **have kendskab til** følgende tegn på fejl ved bremsler:

- 17.) Ujævn og/eller svag bremsevirkning eller pludselige hugninger fra et eller begge hjul tyder på fejl i bremsetromler, bremseskiver eller bremsebelægninger.

Eleven skal kunne **angive årsager til** følgende tegn på fejl ved bremsene:

- 18.) Ujævn og/eller svag bremsevirkning eller pludselige hugninger fra et eller begge hjul tyder på fejl.
- 19.) Hvis bremsegrebet ved mekaniske bremsere kan trækkes næsten helt ind mod gashåndtaget, eller bremsepedalen kan trædes meget langt ned, er det tegn på, at bremsene trænger til justering eller reparation.

Eleven skal kunne **angive betydningen af** følgende forhold:

- 20.) Bremsere skal umiddelbart efterses, hvis der er for lidt bremsevæske i bremsevæskebeholderen, eller hvis bremsningen er ujævn.
- 21.) 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.

GREYMAN
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL

1.2.4 Lygter, reflekser og horn

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

- 1.) Motorcyklen må kun være udstyret med påbudte eller tilladte lygter og reflekser.
- 2.) De påbudte lygter og reflekser omfatter:
 - a.) 1 lygte med fjernlys,
 - b.) 1 lygte med asymmetrisk nærlys,
 - c.) 1 eller 2 lygter med positionslys (fjernlys, nærlys og positionslys kan være indbygget i samme lygte),
 - d.) 1 eller 2 lygter med baglys,
 - e.) 1 eller 2 lygter med stoplys (baglys og stoplys kan være indbygget i samme lygte),
 - f.) Mindst én nummerpladelygte,
 - g.) 2 blinklygter foran og bagpå (dette gælder dog ikke ældre motorcykler) og
 - h.) 1 rød godkendt og mærket bagud vendende refleks
- 3.) Forlygtens fjernlys skal kunne oplyse vejen mindst 100 m foran motorcyklen. Nærlyset skal kunne oplyse vejen mindst 30 m foran motorcyklen uden at blænde, og positionslyset skal tydeligt kunne ses i mindst 300 m's afstand uden at blænde
- 4.) Alle lygter og reflekser skal være hele, rene og ubeskadigede.
- 5.) Forlygternes lys skal være hvidt eller gulligt.
- 6.) Baglygtens lys skal være rødt, der tydeligt kan ses i mindst 300 m's afstand uden at blænde
- 7.) Pærer skal være sat rigtigt i forlygternes fatninger

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser og forhold:

- 8.) De tilladte lygter og reflekser omfatter:
 - a.) Ekstra fjernlyslygte, ekstra nærlyslygte, kørellyslygter, tågeforlygter, tågebaglygter, søge-lygte, mar-keringslygter, overhalingsblink, retningsviserblinklygter og havariblink, for hvilke der gælder særlige regler. Endvidere må motorcyklen være udstyret med hvide reflekser foran, gule reflekser på siderne, sidemarkeringslygter og supplerende røde reflekser bagpå. Afstanden mellem 2 nærlyslygter må ikke overstige 100 mm.

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

- 9.) Alle lygter og reflekser skal være hele og rene, og alle lygter skal kunne lyse.
- 10.) Nærlyset må ikke blænde (bedømt på, at overkanten af lysgrænsen falder 1 cm pr. m).
- 11.) Stoplygter skal give væsentlig kraftigere lys end baglygter.
- 12.) Blinklygterne skal blinke med gult lys, der tydeligt kan ses i sollys.
- 13.) Nummerpladelygten skal have hvidt lys, der kan belyse nummerpladen.
- 14.) Lygter i et lygtepar skal have ens farve og lysstyrke.
- 15.) Hornet skal have en klar, konstant tone.

Eleven skal kunne **angive årsager til** følgende tegn på fejl ved lygter, reflekser og horn:

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

1.2.5 Motor og udstødningssystem samt transmission

Eleven skal kunne **kontrollere**, om følgende forhold ved motor og udstødningssystem er opfyldt

- 1.) Motoren må ikke udvikle unødigt røg og støj.
- 2.) Udstødningssystemet skal være tæt og sidde fast.
- 3.) Motorolie skal være påfyldt i tilstrækkelig mængde, bedømt efter instruktionsbogens anvisninger.
- 4.) På vandkølede motorcykler skal vand være påfyldt i tilstrækkelig mængde, bedømt efter instruktionsbogens anvisninger.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold vedrørende motor:

- 5.) Motoren udvikler kulilte, som er lugtfri og farlig selv i små mængder i lukkede rum.
- 6.) For lidt olie på motoren eller for lidt vand i kølesystemet kan medføre, at motoren ødelægges.

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

- 7.) Sort udstødnings røg tyder på dårlig forbrænding på grund af fejl ved motoren eller fejlbetjening af choker.
- 8.) Støj i unormalt omfang ved gasgivning tyder på fejl i lyddæmper.
- 9.) Motoropspeedning, uden at hastigheden under kørsel forøges, tyder på fejl i kobling.
- 10.) Vanskelig gearskiftning med kraftige mislyde tyder på fejl i gear eller kobling.
- 11.) Langsom bevægelse af motorcyklen i 1. gear, selv om koblingsgrebet er trukket helt til, tyder på fejl i koblingen.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 12.) 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.

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

- 13.) Kæden skal være smurt og må ikke være rusten.
- 14.) Kæden eller tandremmen skal have en tilpas stramhed, i overensstemmelse med motorcykelfabrikantens anvisninger.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 15.) Kæden eller tandremmen må ikke have en unormal stor slidtage.
- 16.) Tandhjulene må ikke have en unormal stor slidtage.
- 17.) Kardan forbindelserne må ikke have en unormal stor slidtage.
Eftersyn af disse forhold sker efter motorcykelfabrikantens anvisninger.

Eleven skal kunne **angive betydningen af** følgende forhold ved fejl i transmissionssystemet:

- 18.) En kæde, der ikke er smurt, giver øget slidtage på kæde og tandhjul.
- 19.) En slap kæde eller tandrem kan give en urolig kørsel.
- 20.) En stram, slap eller slidt kæde kan springe og derved blokere baghjulet.

1.2.6 Energi- og miljørigtig kørsel

Eleven skal kunne **have kendskab til** 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 i forbindelse med længere tids standsning (fx ved jernbaneoverkørsel mv.).
- 5.) Ved energirigtig køreteknik forstås, at man generelt undlader unødvendige og gentagne hastighedsændringer.
- 6.) Ved hastighedsnedsættelse kan energiforbruget reduceres ved at slippe gashåndtaget helt og så vidt muligt undgå at koble ud.
- 7.) Ved at vælge et så højt gear som muligt reduceres energiforbruget.
- 8.) Ved at accelerere moderat og foretage korrekt gearvalg reduceres energiforbruget. Korrekt gearvalg kan være at skifte fra fx anden til fjerde eller fra tredje til femte gear. Hvis man skifter gear tidligt og vælger et så højt gear som muligt, reduceres energiforbruget.
- 9.) Kørsel med unødigt vægt på motorcyklen, forøger energiforbruget.
- 10.) Ved kørsel med for lavt dæktryk stiger energiforbruget.
- 11.) Ved kørsel med sidetasker stiger energiforbruget.
- 12.) Høje hastigheder og aggressiv kørsel med kraftige accelerationer, fx i forbindelse med overhalinger, medfører øget brændstofforbrug, mens energirigtig køreteknik i almindelighed kan give 5-10 % besparelse af brændstof og i mange tilfælde helt op til 25 % besparelse.
- 13.) Under fremkørsel mod signalregulerede kryds bør 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.
- 14.) Energiforbruget reduceres, hvis man undgår korte og unødvendige køreture.
- 15.) Om muligt skåne miljøet ved at planlægge kørslen uden for myldretiden.
- 16.) Vælg det mest brændstoføkonomiske og mindst forurenende køretøj, såfremt dette er muligt.

Lovbestemmelser og forhold vedrørende miljørigtig kørsel

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 17.) Motorcyklen skal betjenes således, at den ikke støjer unødvendigt eller udvikler røg og gasarter i unødvendigt omfang.
- 18.) 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.
- 19.) Eventuelle 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, hjulfølge, hjuleger og hjullejer skal være ubeskadigede.
- 2.) Dæk skal være pumpet op til et lufttryk efter motorcykelfabrikantens forskrifter.
- 3.) Unormal støj eller rystelser fra hjullejer, hjulophæng eller dæk er tegn på fejl.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 4.) Eventuelt retningsbestemt dæk skal være monteret i korrekt omløbsretning.

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

- 5.) Hjulfølge skal være ubeskadigede.
- 6.) Hjuleger skal være hele, tilstrækkeligt spændt og til stede i fuldt antal.
- 7.) Hjullejer og aksler skal være tilstrækkeligt spændt og uden slør.
- 8.) Dæk skal have mindst 1 mm dybde i hovedmønstret, eventuelt bedømt ved slidindikatorer.
- 9.) Støddæmpere skal være virksomme (bedømt ved, at motorcyklens forparti eller bagparti efter en kraftig nedtrykning løfter sig og falder til ro med det samme). Justerbare støddæmpere skal være korrekt indstillet.

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

- 10.) Ujævnt slid på dæk er tegn på fejl.
- 11.) Knirkende eller skrabende lyde under kørslen er tegn på fejl.
- 12.) Teleskopforgaffel, der går i bund under en kraftig opbremsning, er tegn på fejl.

1.2.8 Stel mv.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold ved stellet mv.:

- 1.) Stel, skærme, kåber mv. skal være uden skarpe kanter eller udragende dele, der kan være til unødigt fare for andre trafikanter.
- 2.) Begge hjul skal være forsynet med lovlig skærm.
- 3.) Stel, skærme mv. må ikke være beskadiget eller tæret af rust i en sådan grad, at det er til fare for færdselssikkerheden.

1.2.9 Særligt udstyr

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 1.) Eventuel vindskærm skal være fremstillet af klart sikkerhedsglas og være solidt fastgjort til styret eller stellet.
- 2.) Vindskærm, der er så høj, at føreren - ved at se hen over denne - ikke kan se kørebanen 10 m foran førersædet, skal være forsynet med visker og vasker.
- 3.) Motorcykler skal være forsynet med førerspejl i hver side (dette gælder dog ikke ældre motorcykler).
- 4.) Spejlet(ene) skal være rene, hele og korrekt indstillede.
- 5.) En motorcykel skal være forsynet med fodhviler til fører og eventuel passager.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 6.) Trehjulet motorcykel kan være forsynet med sikkerhedsseler, som skal anvendes under kørsel.
- 7.) Selvstændigt passagersæde skal være forsynet med håndbøjle eller lignende til brug for passageren.

1.2.10 Sidevogn

Udover det i afsnit 1.1 - 1.2.9 anførte gælder for en motorcykel med sidevogn følgende særlige lovbestemmelser og forhold:

Styretøj og bremses

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelse:

- 1.) En sidevogn kan være udstyret med bremse.
- 2.) En motorcykel kan være forsynet med styrbremse

Eleven skal beherske følgende færdighed:

- 3.) Kunne betjene eventuel styrbremse.

Tilkobling af sidevogn

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 4.) En motorcykel, der anvendes i forbindelse med flere sidevogne, skal sammen med sidevognene godkendes ved syn samt anmeldes til registrering.

Sidevognens indretning og udstyr

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 5.) Påbudte lygter og reflekser på sidevognen omfatter:
 - b.) En lygte med hvidt positionslys, anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt.
 - c.) En lygte med rødt baglys, anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt.

Blinklygter

- 6.) Tohjulet motorcykel med sidevogn følger reglerne for motorcykel, idet dog blinklygterne i højre side skal være anbragt på sidevognen så nær dennes yderkant som muligt.
- 7.) En rød, godkendt og mærket bagud vendende refleks.
- 8.) Positionslys og baglys skal tydeligt kunne ses i mindst 300 m's afstand uden at blænde.
- 9.) De tilladte lygter og reflekser på motorcykel med sidevogn omfatter:
 - a.) Sidevognen må være udstyret med hvide reflekser foran, gule reflekser på siderne, sidemærkingslyg-ter og supplerende røde reflekser bagpå.
 - b.) Såfremt en motorcykel med sidevogn er forsynet med 2 fjernlyslygter eller 2 nærlyslygter, gælder:
 - i.) Enten skal begge lygter være anbragt på motorcyklen efter reglerne herom, jf. under pkt. 1.2.4, eller
 - ii.) Den ene lygte skal være anbragt på motorcyklen og den anden lygte så nær sidevognens yderkant som muligt. Nærlyslygterne og fjernlyslygterne på en motorcykel og sidevogn skal være af samme farve og styrke.

1.2.11 Påhængskøretøj

Ud over det i afsnit 1.1-1.2.10 anførte, gælder for motorcykel med påhængskøretøj følgende lovbestem-melser og forhold:

Generelt

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 1.) En motorcykel, der ønskes anvendt som trækraft for påhængskøretøj, skal have en slagvolumen på mindst 125 cm³.
- 2.) Påhængskøretøjet skal være forsynet med 1 aksel med 1 eller 2 hjul og må ikke anvendes til person-transport.
- 3.) Påhængskøretøjets tilladte totalvægt må ikke overstige 200 kg.
- 4.) Påhængskøretøjet må med eller uden læs ikke overstige:
 - a.) En længde på 2,50 m og
 - b.) En bredde på 1,30 m.

Tilkobling af påhængskøretøj

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 5.) En motorcykel må kun sammenkobles med påhængskøretøjer, som motorcyklen er godkendt til at måtte sammenkobles med.
- 6.) Påhængskøretøjets tilkoblingsanordning skal passe til motorcyklens tilkoblingsanordning.
- 7.) En motorcykel må kun være forsynet med tilkoblingsanordninger efter fabrikantens forskrifter.
- 8.) En motorcykel skal godkendes ved syn med hvert enkelt påhængskøretøj samt anmeldes til registrering.

Påhængskøretøjets indretning og udstyr

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 9.) Påbudte lygter og reflekser bag på påhængskøretøjet omfatter:
 - a.) 2 lygter med rødt lys,
 - b.) 2 lygter med blinklys,
 - c.) 2 lygter med stoplys,
 - d.) Nummerpladelys og
 - e.) 2 trekantede røde godkendte og mærkede bagud vendende reflekser.
- 10.) Påhængskøretøjet skal være affjedret og forsynet med støddæmper(e).

1.2.12 Særlige køretøjer

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelse:

- 1.) For trehjulet motorcykel og stor knallert, der begge kan føres med kørekort til motorcykel, gælder særlige regler for hastighed, indretning og udstyr.

1.3 Personligt udstyr

Hovedmål

Eleven skal lære om det nødvendige sikkerhedsmæssige udstyr, herunder tilpasning samt brug af personligt udstyr i øvrigt.

Delmål

1.3.1 Udstyr og beklædning

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold vedrørende den personlige sikkerhed:

- 1.) Handsker, fodtøj og anden påklædning skal yde passende beskyttelse ved ulykke samt mod kulde, blæst og vejrliget i øvrigt.
- 2.) En rygbeskytter kan mindske rygskader ved færdselsulykke.
- 3.) Motorcyklens fører skal under kørsel anvende fastspændt styrthjelm.
- 4.) Styrthjelmen skal være godkendt, dvs. DS-, FS-, SS-, eller E-mærket og må kun bemaales eller påsættes mærker efter fabrikantens særlige anvisninger.
- 5.) Styrthjelmen skal have en passende størrelse.
- 6.) Iøjnefaldende køredragt og styrthjelm gør føreren synlig i trafikken og øger dermed færdselssikkerheden.
- 7.) Hjelmsvisir eller motorbriller skal være rene og hele.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 8.) Halstørklæde, bælte, bukseben mv. må ikke kunne nå ind i hjul eller kæde eller dække nummerplade, baglygte, refleks og blinklys.
- 9.) Kørsel med rygsæk kan medføre alvorlige ryglæsioner ved færdselsuheld

1.4 Køretøjets dokumenter

Hovedmål

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

Delmål

1.4.1 Registreringsattest mv.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 1.) For at en motorcykel kan anvendes, skal den være registreret og der skal være udstedt en registrerings-attest.
- 2.) Af registreringsattest fremgår motorcyklens egenvægt/køreklare vægt, dens tilladte totalvægt, samt eventuelt hvilken sidevogn og/eller påhængskøretøj, der må kobles til motorcyklen.
- 3.) Attest for flere udførelser, der anvendes når motorcyklen er godkendt til kørsel med sidevogn(e), der kan afmonteres.
- 4.) Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer, der anvendes, når motorcyklen er godkendt til kørsel med flere forskellige påhængskøretøjer.
- 5.) På grundlag af registreringsattester eller eventuelt attest for flere udførelser/attest for godkendte sammenkoblede køretøjer kan føreren afgøre, om motorcykel og sidevogn og/eller påhængskøretøj må sammenkobles.
- 6.) Ved kørsel med sidevogn og/eller påhængskøretøj skal registreringsattest og eventuel attest for flere udførelser/attest for godkendte sammenkoblede køretøjer medbringes. Ved kørsel i udlandet skal de originale attester, eller en af SKAT udstedt genpart, medbringes.
- 7.) Ved kørsel i Danmark kan medbringes kopier.

Eleven skal **have kendskab til** følgende:

- 8.) Mange lande kræver, at der medbringes original registreringsattest ved kørsel i disse lande.

2. MANØVRER PÅ LUKKET ØVELSESPLADS

Formålet med undervisningen på lukket øvelsesplads er at give eleven færdighed i at håndtere motorcyklen uden startet motor og at beherske motorcyklen ved lave og moderate hastigheder under udførelse af manøvrer, der forekommer i almindelig færdsel, dvs. igangsætning, standsning, ligeudkørsel, vending og svingning.

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 på hver motorcykel. Ved visse øvelser skal kørelæreren være passager på motorcyklen.

Kørelæreren må højst undervise og være ansvarlig for **3 elever samtidig**.

Lektioner af en varighed på under 45 sammenhængende minutter tæller ikke med i opgørelsen af den samlede undervisningstid for den enkelte elev.

Øvelserne vil normalt kunne gennemføres på 4 til 5 timer, hvoraf mindst 4 lektioner a 45 minutters varighed skal være som fører af motorcyklen.

Hver enkelt øvelse skal indlæres med tilfredsstillende resultat, hvilket vil sige, at eleven skal udføre øvelsen **fejlrit mindst 2 gange efter hinanden**.

Øvelserne skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre. Det vil svare til den anførte rækkefølge i uddannelsesmålene.

Det vil svare til den anførte rækkefølge i uddannelsesmålene.

Kørelæreren skal under øvelserne overvåge eleverne forsvarligt.

På den lukkede øvelsesplads skal føres lister over de elever, der har modtaget køreundervisning i de i afsnit 2 beskrevne øvelser.

Listerne skal indeholde oplysning om:

- 1.) Den undervisende kørelærers navn og adresse.
- 2.) Elevens navn og adresse.
- 3.) Dato og klokkeslæt (fra og til) for undervisningen.

Listerne skal opbevares i mindst 3 år og skal forevises politiet på forlangende.

Lukkede øvelsespladser skal være godkendte. Om indretningen henvises til kørekortbekendtgørelsen med tilhørende bilag.

Med hensyn til undervisningens tilrettelæggelse og gennemførelse henvises til lærervejledningen til undervisningsplanen.

2.1 Forberedelse til kørsel

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage de nødvendige sikkerhedsmæssige forberedelser til kørslen, herunder tilpasning og brug af personligt sikkerhedsudstyr og blive fortrolig med betjeningsudstyrets betegnelser, placering og brug.

Undervisningen i afsnit 2.1.1 kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 1.1 »Betjeningsudstyr og instrumenter« og med de delmål, hvor præstationskravet er at »kontrollere« i afsnit 1.2 »Lovbestemmelser om motorcyklens indretning og udstyr mv.«

Delmål

2.1.1 Personligt udstyr

Eleven skal **beherske** følgende færdigheder vedrørende personlig sikkerhed mv.:

- 1.) Anvende udstyr som handsker, støvler og motorcykeltøj, der særligt beskytter ved uheld.
- 2.) Tjekke, at beklædning og bæltter mv. ikke kan nå ind i hjul eller kæde eller dække for nummerplade, baglygte(r), refleks(er) og blinklygter.
- 3.) Tjekke, at styrhjelm er DS-, FS-, SS- eller E-mærket og har en passende størrelse.
- 4.) Tjekke, at styrhjelm ikke er bemalet eller påklippet mærkater ud over fabrikantens anvisninger.
- 5.) Tjekke, at hjelmvisir eller motorbriller er rene og ubeskadiget, samt at eventuelle ventilationskanaler på hjelmen er indstillet korrekt.
- 6.) Tage styrhjelm på, justere og spænde den.

2.1.1 Motorcyklens udstyr

Eleven skal **beherske** følgende færdigheder:

- 1.) Rengøre eventuelt tilsmudsede spejle og lygteglas.
- 2.) Rengøre eventuelt fedtede fodhvilere.
- 3.) Fjerne eventuelle løst liggende genstande.
- 4.) Indstille spejle, således at det bedst mulige udsyn opnås, uden at man behøver at ændre kørestilling.
- 5.) Betjene kobling, speeder og bremseser.
- 6.) Betjene kontakter til lys, tegn- og signalgivning.

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

2.2 Håndtering af motorcyklen

Hovedmål

Eleven skal erfare motorcyklens vægt, tyngdepunkt og styrbarhed under trækning af motorcyklen uden startet motor.

Eleven skal endvidere lære at stige af og på motorcyklen og indtage korrekt siddestilling.

Delmål

2.2.1 Trække motorcyklen

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Stå på venstre side af motorcyklen med venstre hånd på styret og højre hånd på sædet eller eventuelt greb og vippe motorcyklen fra side til side.
- 2.) Anbringe motorcyklen stabilt på støtteben.
- 3.) Stå på venstre side af motorcyklen med begge hænder på styret og derpå trække motorcyklen forlæns og baglæns, i cirkel til højre og venstre samt betjene håndbremsen.

2.2.2 Korrekt siddestilling mv.

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Stige på og af motorcyklen på den for den enkelte elev mest bekvemme og sikre måde.
- 2.) Indtage korrekt kørestilling, som gør det muligt at nå alt betjeningsudstyr uden at ændre stilling, holde hovedet oppe, ryg og skuldre afslappede og knæene tæt ind mod benzintanken.
- 3.) Indstille (eventuelle) spejle efter den korrekte siddestilling, og herunder være opmærksom på blinde vinkler som følge af styrhjelmens, motorbrillers eller visirets eventuelle begrænsninger af synsfeltet og tjekke disse ved hoveddrejning.
- 4.) Korrekt betjene håndbremse, fodbremse, kobling, gearpedal og gashåndtag (uden startet motor).

2.3 Start af motor og koblingsbetjening

Hovedmål

Eleven skal lære at starte og stoppe motoren og fornemme koblingspunktet på motorcyklens reaktion og ændring af motorlyd.

Delmål

2.3.1 Start og stop af motor

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Foretage de fornødne forberedelser til start af motor, herunder åbne eventuel benzinhane, tilslutte tænding, sætte i frigear, slå støttebenet ind/op samt betjene eventuel motorstop-kontakt og choker.
- 2.) Starte motoren med elektrisk starter eller kickstarter.
- 3.) Stoppe motoren ved at afbryde tændingen eller betjene eventuel motorstop-kontakt og lukke eventuel benzinhane.

2.3.2 Fornemme koblingspunkt

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Sidde og støtte med et ben på hver side af motorcyklen med startet motor, i 1. gear og koblingsgrebet trukket til.
- 2.) Langsomt slække/løsne koblingsgrebet indtil koblingspunktet og derpå trække koblingsgrebet til igen.

2.4 Igangsætning og standsning

Hovedmål

Eleven skal lære at betjene gashåndtag, kobling og bremsere behersket, således at igangsætning og standsning foregår i balance og uden voldsomme ryk, og således at hastigheden holdes nogenlunde jævn (ikke over 15 km/t) på de korte kørestrækninger.

Delmål

2.4.1 Igangsætning og standsning på plan vej

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Starte motoren og slå støttebenet ind/op.
- 2.) Være opmærksom på de blinde vinkler og tjekke disse ved hoveddrejning.
- 3.) Hurtigt og sikkert indstille gashåndtaget efter motorlyd eller eventuel omdrejningstæller til korrekte motoromdrejninger til igangsætning.
- 4.) Sætte blødt i gang i balance og holde ret kurs under langsom ligeudkørsel et kort stykke med begge fødder på fodhvilerne.
- 5.) Standse i balance ved samtidig brug af fodbremse og håndbremse og beholde fødderne på fodhvilerne længst muligt, herefter sætte enten venstre eller højre fod eller begge fødder på jorden.

2.4.2 Igangsætning med aktiveret fodbremse

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold (som forøvelse til igangsætning på hældende vej)

- 1.) Sidde med startet motor, i 1. gear, med venstre fod på vejen og højre fod på bremsepedalen.
- 2.) Sætte blødt i gang i balance under samtidig betjening af gashåndtag, koblingsgreb og bremsepedal.
- 3.) Standse som under punkt 2.4.1.

2.5 Langsom kørsel ligeud og i cirkler

Hovedmål

Eleven skal lære at beherske motorcyklen under kørsel med lav hastighed, hvor det er vanskeligt at holde balancen.

Delmål

2.5.1 Ligeudkørsel

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Køre ligeud i afmærket bane (højest 1,5 m bredt) med så lav hastighed som muligt, dog højst 15 km/t. Hastigheden reguleres med kobling og gashåndtag. Begge fødder holdes på fodhvilerne.
- 2.) Køre ligeud og med mellemrum bremse og herunder kortvarigt holde næsten stille så vidt muligt uden at sætte fødderne til jorden og derefter køre fremad på ny.

2.5.2 Kørsel i cirkel og i 8-tal

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Køre i cirkel efter afmærket bane med så lav hastighed som muligt, dog højst 15 km/t. Hastigheden reguleres med kobling og gashåndtag. Begge fødder holdes på fodhvilerne. (Øvelsen udføres først i cirkel med radius på 9 m og derefter i cirkel med radius på 4,5 m).
- 2.) Køre i 8-tal som ovenfor med mindst mulig radius omkring to kegler, og med begge fødder på fodhvilerne. (Afstand mellem kegler: indledningsvis med 10 m og afslutningsvis med 5 m).

2.6 Igangsætning, balance, bremsning, standsning samt styring i cirkelbaner

Hovedmål

Eleven skal lære at sætte i gang, bremse efter opretning i sving, standse i balance samt udføre U-vending.

Delmål

2.6.1 Igangsætning i cirkelbane og standsning

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Sætte i gang i cirkelbane og fortsætte kørsel i cirkelbane.
- 2.) Rette op og standse i balance ved samtidig brug af begge bremses under kørsel i cirkelbane

2.6.2 U-vending

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Udføre U-vending på tilstrækkelig bred, markeret kørebane, tilpasset den benyttede skolemotorcykel, under langsom kørsel i 1. gear efter forudgående orientering og tegngivning og med begge fødder på fodhvilerne. (Motorcyklens »vendediameter« + 1 m).

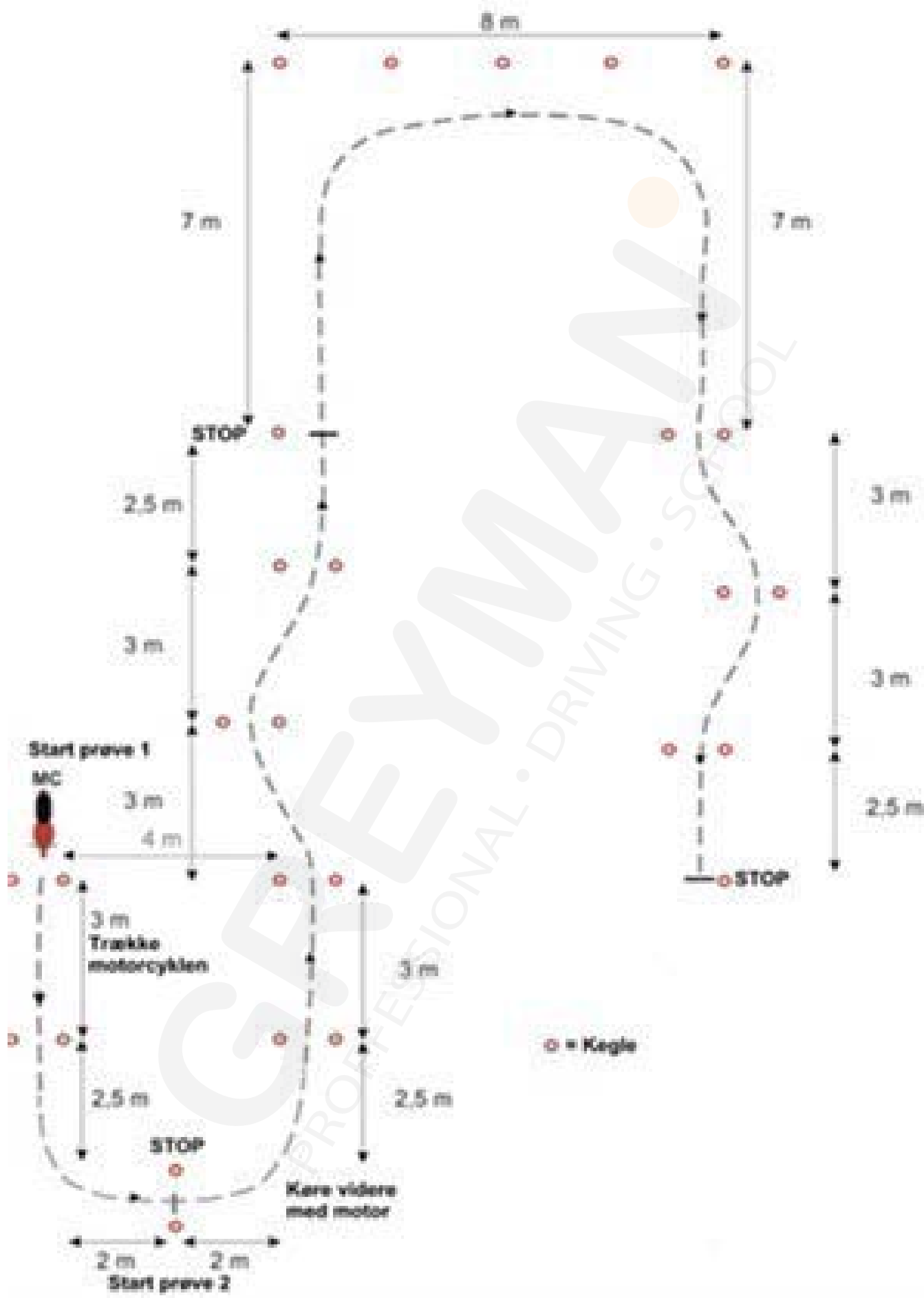
2.6.3 Trække motorcyklen og langsom slalomkørsel

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Anbringe motorcyklen på støtteben.
- 2.) Slå støtteben ind/op.
- 3.) Trække motorcyklen ligeud og i en kvartcirkel med en radius på 2,5 m.
- 4.) Langsom slalomkørsel.

Manøvren gennemføres som angivet i Fig. 1.

Figur 1



2.7 Kørsel i sving med kropshældning

Hovedmål

Eleven skal lære at beherske motorcyklen under kørsel med moderat hastighed og herunder udføre styring med kropshældning med og uden passager.

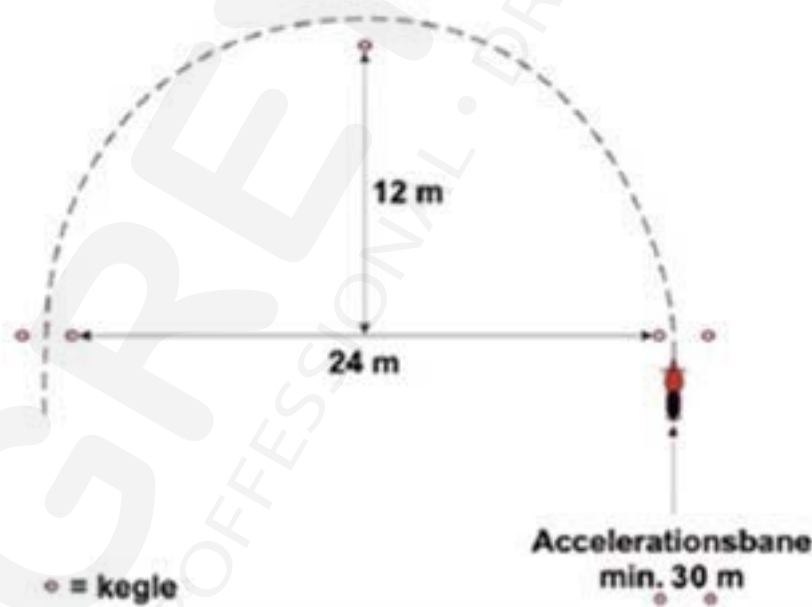
Delmål

2.7.1 Kørsel i cirkel og slalom

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Køre højre om og venstre om i cirkel med stigende hastigheder, dog ikke over 30 km/t og med korrekt kropshældning. (Øvelsen udføres i cirkel med radius på 9 m. Eleven kan eventuelt køre udvendigt og indvendigt i cirkelbanen).
- 2.) Køre højre om og venstre om i halvcirkel med mindst 30 km/t (2. eller 3. gear) og med korrekt kropshældning. (Øvelsen udføres i cirkel med radius på 12 m). Øvelsen gennemføres som angivet i Fig. 2.
- 3.) Før ændring af retning flytte blikket ind i kurven og flytte blikket fremad gennem hele kurven.
- 4.) Køre slalom omkring 9 kegler med regelmæssigt skift i kropshældning indad mod keglerne. (Øvelsen udføres med trinvis formindsket afstand mellem keglerne: 6, 6, 5, 5, 4, 4, 3 og 3 m).
- 5.) Køre i cirkel og slalom som ovenfor nævnt, men med kørelæreren som passager på bagsædet.

Figur 2



2.8 Bremsning ved moderate hastigheder

Hovedmål

Eleven skal erfare forskellen i hånd- og fodbremmens virkning og lære at aktivere bremsene forskelligt for at opnå størst mulig bremsevirkning ved moderat hastighed, med og uden passager.

Delmål

2.8.1 Brug af håndbremse og fodbremse hver for sig

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Brems ved ca. 40 km/t med udkobling og brug af håndbremsen alene, således at blokering netop undgås, eller eventuel ABS træder i funktion.
- 2.) Brems ved ca. 40 km/t med udkobling og brug af fodbremsen alene, således at blokering netop undgås, eller eventuel ABS træder i funktion.

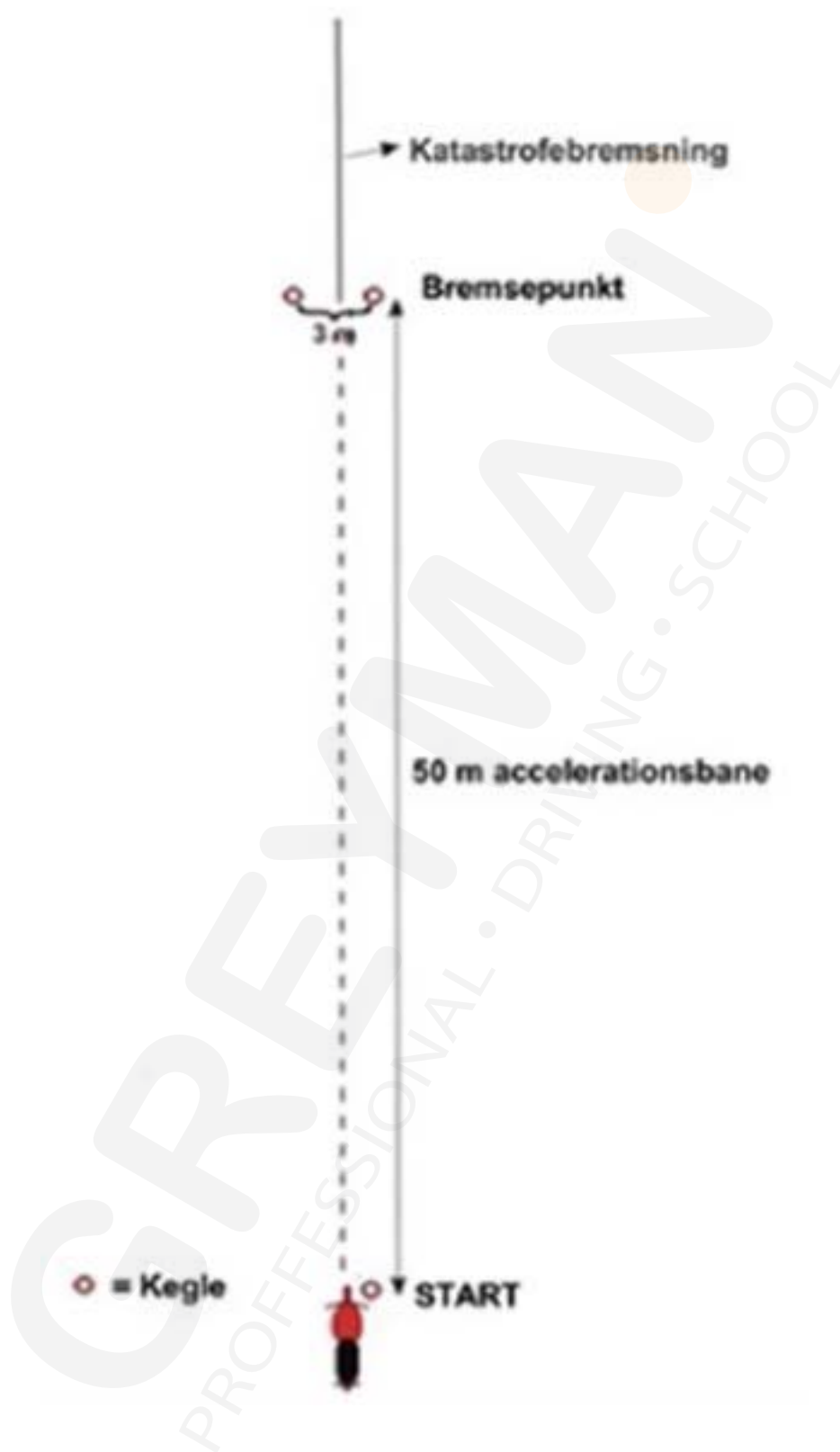
(Begge bremseøvelser udføres først med svag og forsigtig bremsning og derefter med kraftigere bremsning).
- 3.) Brems som ovenfor nævnt, men med kørelæreren som passager på bagsædet.

2.8.2 Brug af begge bremses samtidig

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Standse ved markeret mål med trinvis stigende hastigheder op til 50 km/t ved samtidig brug af begge bremses og udkobling. Standsningen skal ske i balance og med en fod på jorden. (Eleven må selv vælge bremsestyrke og tidspunkt for aktivering af bremsesne).
- 2.) Brems med kortest mulig bremselængde ved trinvis stigende hastigheder op til mindst 50 km/t ved samtidig brug af begge bremses og udkobling. (Øvelsen gennemføres som angivet i Fig. 3).
- 3.) Brems som ovenfor nævnt, men med kørelæreren som passager på bagsædet.

Figur 3



2.9 Kombineret bremse- og undvigemanøvre

Hovedmål

Eleven skal lære korrekt udførelse af kombineret bremse- og undvigemanøvre.

Delmål

2.9.1 Bremse- og undvigemanøvre

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Foretage nedbremsning foran markeret hindring ved samtidig brug af begge bremses og udkobling, efterfulgt af undvigemanøvre uden bremsning. (Øvelsen indledes med trinvis stigende hastighed fra ca. 30 km/t til ca. 50 km/t. Afstand mellem bremsekegle og markeret hindring: ca. 8 m).

2.10 Undvigemanøvre med kontra styring

Hovedmål

Eleven skal lære korrekt udførelse af undvigemanøvre med kontra styring.

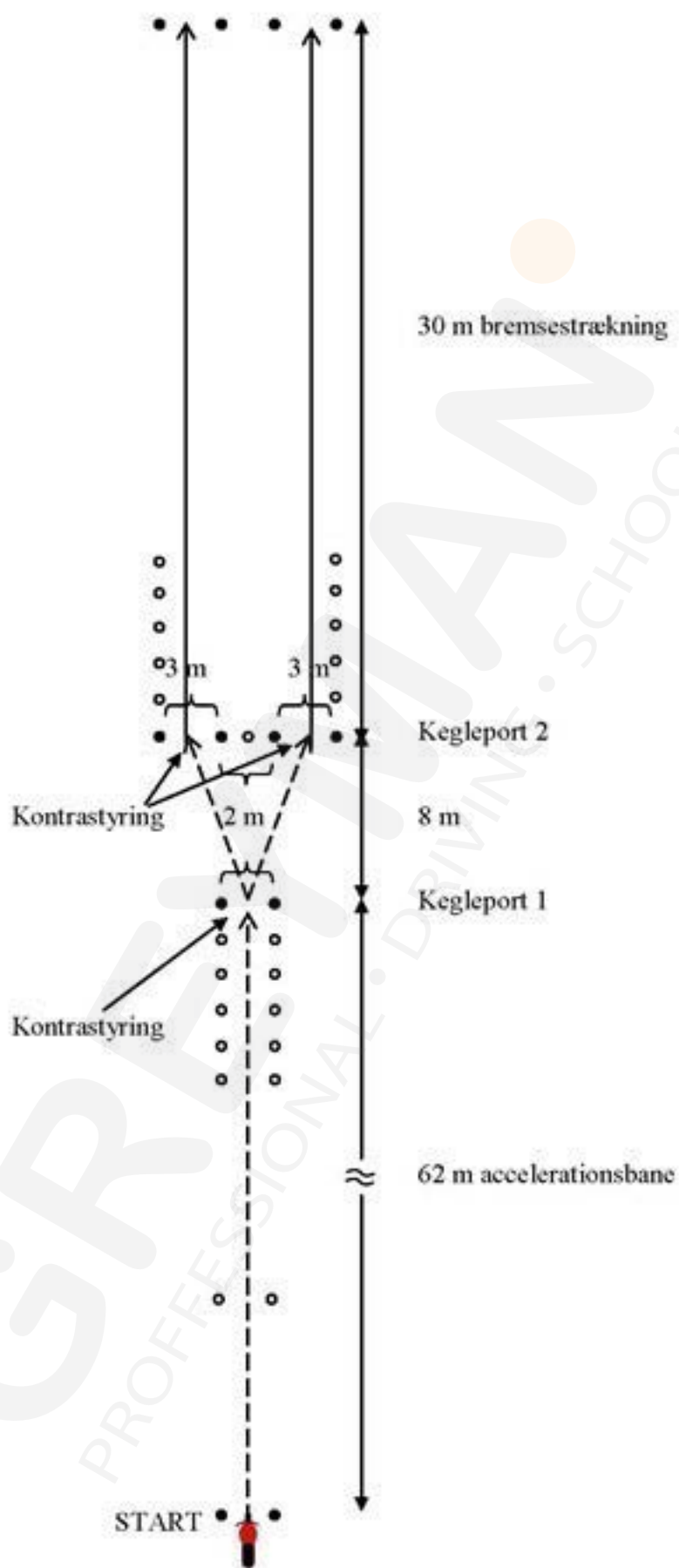
Delmål

2.10.1 Undvigemanøvre

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Foretage undvigemanøvre gennem kegler ved anvendelse af kontra styring. Øvelsen gennemføres som angivet i Fig. 4.

Figur 4



2.11 Højresving om hjørner

Hovedmål

Eleven skal lære at tilpasse hastighed og styring til ligeudkørsel med skarpe højresving.

Delmål

2.11.1 Højresving uden standsning

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Forberede højresving ved orientering i spejle og ved hoveddrejning, tegngivning og skift til 2. gear samt tilpasse hastighed.
- 2.) Svinge til højre om markerede hjørner uden bremsning og med motorcyklen højst 30 cm fra markeret kantsten.
- 3.) Accelerere let under sidste del af højresvinget.

2.11.2 Højresving med standsning

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed i** følgende forhold:

- 1.) Forberede højresving ved orientering i spejle og ved hoveddrejning, tegngivning og standsning lige før det markerede hjørne.
- 2.) Foretage samtidig igangsætning og svingning til højre og med motorcyklen højst 30 cm fra markeret kantsten.

3. KØRETØJERS MANØVREEGENSKABER

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om de forskellige køretøjers manøvreenskaber 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 manøvreenskaber

Hovedmål

Eleven skal **have kendskab til** de benyttede betegnelser for køretøjernes manøvreenskaber og til nogle generelle forhold vedrørende manøvreenskaberne 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.

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 lytglas og udformningen af brille- og solbrillestel.
- 3.) Orienteringsvilkårene kan forværres af uhensigtsmæssig hovedbeklædning.
- 4.) Styrthjelm, motorstøj og eventuel radio 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 samt knallerter og cykler.

Eleven skal endvidere 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.) Særlig hurtige biltyper kan kendes på stor dækbredde, stor sporvidde og lav karosserihøjde i forhold til bredden.
- 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 sidevindsfølsomheden 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.) 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.) Alle lastbiler har lavere tophastighed og ringere bremseevne.

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

- 3.) Belæssede lastbilers ringere accelerationsevne, fx når man bagfra nærmer sig en lastbil, der vil flette ind eller skifte vognbane.
- 4.) Lastbilers tendens til at samles i klynger på landevejen med kort afstand på grund af deres ringere accelerationsevne, fx før overhaling.
- 5.) Lastbilers ringere bremseevne, fx under kørsel foran lastbil, der er tæt på.

Lastbilers styreegenskaber

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 6.) Lastbiler er normalt udpræget retningsstabile og mindre sidevindsfølsomme på grund af den store vægt og lange akselafstand.
- 7.) Høje lastbiler med særlig let last og tomme lastbiler med høj kasse kan blive sidevindsfølsomme.
- 8.) 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:

- 9.) Lastbilers mulige sidevindsfølsomhed fx ved møde eller overhaling i kraftig sidevind.
- 10.) Lastbilers særlige pladsbehov, fx før forbikørsel/overhaling af svingende lastbil.

Orienteringsvilkår i lastbiler

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 11.) Lastbiler har flere og større blinde vinkler end personbiler.
- 12.) De store udvendige spejle forøger de blinde vinkler fremefter.
- 13.) Læs eller varekasse, som dækker førerhusets bagrude, hindrer udsynet bagud.
- 14.) Tæt langs lastbilens sider dannes blinde vinkler, der kan være store nok til helt at skjule mindre køretøjer.
- 15.) Lastbilers lydisolerede førerhuse kan gøre det svært for føreren at høre lydsignaler.

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

- 16.) Lastbilføreres orienteringsvilkår efter de blinde vinklers placering og størrelse, fx under kørsel i kolonner eller rækker, før vognbaneskift, overhaling, krydsning og svingning.
- 17.) Lastbilføreres ringe mulighed for at høre lydsignal.

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 bremseevne 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.

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

- 6.) Slingretendens hos biler med stort påhængskøretøj, fx ved overhaling.
- 7.) Risiko for påhængskøretøjets udskridning, fx ved møde eller overhaling.
- 8.) Pladsbehovet til manøvrer som ved store lastbiler.

Orienteringsvilkår i biler med påhængskøretøj

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 9.) 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

Traktorerens fartegenskaber

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) Traktorer har god accelerationsevne, men lav tophastighed, idet de godkendte og registrerede traktorer lovligt højst må køre **max. 40 km/t**. De skal derfor 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.) Traktorerens lave tophastighed, fx ved traktors udkørsel fra sidevej eller krydsning og ved kørsel på landeveje.
- 5.) Traktorerens 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.

Traktorerens 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.) Traktorerens 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.) Traktorens motorstøj gør det vanskeligt for føreren at høre lydsignaler.

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

- 14.) Traktorførerens nedsatte eller helt manglende udsyn bagud, fx ved kørsel efter en traktor med belæst påhængskøretøj.
- 15.) Traktorførerens ringe mulighed for at høre lydsignal.

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 blinklys 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 vendsving foran modkørende motorcyklist.
- 5.) Motorcykler forveksles ofte med de betydelig 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 sidevindfølsomme.

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 sidevindfølsomhed, 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.) Motorcyklist, der kører uden motorbriller, er tilbøjelige til at knibe øjnene sammen eller vende ansigtet delvis bort fra vejen, hvorved orienteringen let bliver mangelfuld.
- 16.) Motorcyklist, der kører på motorcykel uden spejl, vil ofte undlade grundig orientering bagud, fordi det kræver en ubekvem drejning af hovedet og kroppen.
- 17.) Motorcyklist har på grund af styrhjelmens vanskeligt ved at høre lydsignaler.

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 lydsignal.
- 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.
- 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.

KnallerTERS styreegenskaber

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 10.) Knallerter er ikke retningsstabile og er desuden udpræget sidevindsfølsomme.
- 11.) Retningsstabiliteten er mindst ved igangsætning og ved lav hastighed, men øges ved højere hastighed.
- 12.) Knallertkørerens hoved- og kropsbevægelser påvirker øjeblikkeligt køretøjet og giver slingrende kørsel.
- 13.) 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:

- 14.) KnallerTERS slingretendens, fx ved forbikørsel under deres igangsætning og ved overhaling af knallertkører op ad bakke.
- 15.) KnallerTERS retningsstabilitet ved højere hastighed, fx ved møde med svingende knallertkører.
- 16.) KnallerTERS sidevindsfølsomhed som ved motorcykler.

Orienteringsvilkår på knallert

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 17.) Knallertkørernes orienteringsvilkår svarer til motorcyklisternes.
- 18.) Knallertkørere 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. El-cykler kører ofte ligeså hurtigt som knallerter og racercykler endda endnu hurtigere.
- 2.) Cykler har en ringe bremseevne.
- 3.) 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:

- 4.) Hurtige cyklers tophastighed i bytrafik, fx ved krydsning og før svingning foran modkørende eller bagfrakommende cyklist.
- 5.) Cyklers ringe bremseevne, fx ved kørsel foran en cyklist.
- 6.) El-cyklers høje tophastighed, trods førerens normale siddestilling.

Cyklers styreegenskaber

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 7.) Cykler er ikke retningsstabile og er desuden udpræget sidevindsfølsomme.
- 8.) Retningsstabiliteten er mindst ved igangsætning og ved lav hastighed, men øges ved højere hastighed.
- 9.) Cyklistens hoved- og kropsbevægelser påvirker øjeblikkeligt cyklen og giver slingrende kørsel.
- 10.) 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:

- 11.) Cyklers slingretendens, fx ved forbiørsel under deres igangsætning og ved overhaling af cyklist eller knallertkører op ad bakke.
- 12.) Cyklers retningsstabilitet ved højere hastighed, fx ved møde med svingende cyklist eller knallertkører.
- 13.) Cyklers store sidevindsfølsomhed.

Orienteringsvilkår på cykel

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 14.) 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.
- 15.) Cyklisters orientering bagud kan i øvrigt nedsættes betydeligt ved uhensigtsmæssig påklædning, fx vindjakke med stor hætte.
- 16.) 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 3.2.6.

4. TRAFIKANTADFÆRD

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende psykologiske forhold vedrørende kørsel på motorcykel, at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen opfattelses- og

reaktionsevne og til at udvikle **en færdselssikker** og miljøbevidst holdning og adfærd.

Undervisningen har endvidere 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 motorcyklisters 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 motorcyklistens vigtigste opgave at være opmærksom på, opfatte, bedømme og reagere på de faretegn og signaler fra vejen, færdslen og ens eget køretøj, der har betydning for kørslen.

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

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

Delmål

4.1.1 Motorcyklistens vigtigste opgaver

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 1.) Køresikkerheden afhænger ikke alene af den rent køretekniske beherskelse af motorcyklen, men i mindst lige så høj grad af måden, hvorpå føreren opfatter og bedømmer færdselsforholdene.
- 2.) Mangelfuld opmærksomhed, fejl opfattelse 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. aktiverer bremsen, ændrer kørselsretningen osv.).
- 2.) Reaktionstiden er ikke nogen konstant størrelse, men kan være fra brøkdele af et sekund til mange sekunder, afhængigt af færdselssituationen 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 reaktionsevns begrænsning

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) Selv om alle enkeltheder i en færdselssituation afbildes i øjet (eller påvirker et andet sansorgan), 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.) Synsskarpheden 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 Mobiltelefoners indvirken på opfattelses- og reaktionsevnen

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 1.) Under kørsel må der ikke anvendes håndholdt mobiltelefon.
- 2.) Anvendelsen af mobiltelefon (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, således at 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 endvidere 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 til ulykker.
- 3.) Der foretages unødige handlinger, som kan bortlede opmærksomheden fra trafikken, i en del af den samlede køretid.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 4.) Typiske dagligdags aktiviteter som fx at finde ting i tanktaske, læse kort eller tale med en passager afleder førerens opmærksomhed fra trafikken. Andre distraherende elementer er fx multimedie-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, når motorcyklen holder stille.
- 5.) Uligevægtig sindstilstand på grund af stærk ophidselse, sorg, bekymring eller lignende afleder opmærksomheden væsentligt.

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 motorcyklen 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 til motorcyklens støjniveau og vibrationer, og dels til synlige baggrundsholdepunkter ved vejen (huse, træer, færdselsstriber mv.).
- 2.) Der er risiko for at undervurdere sin hastighed, når man kører på en vej med få baggrundsholdepunkter, eller hvis man kører i en bil 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 bil 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.) Hvis alkoholkoncentrationen i blodet er over 0,50 promille eller over 0,25 mg pr. liter udåndingsluft, straffes man for spirituskørsel.
- 4.) Hvis man ikke kan køre på en betryggende måde, kan man straffes for spirituskørsel, selv om promillen er lavere.
- 5.) Er promillen over 0,50 og højst 2,00 (svarende til mellem 0,25 mg pr. liter luft og 1,00 mg pr. liter luft), **straffes man** første gang med en stor bøde, og ved højere promiller idømmes man desuden fængselsstraf og motorcyklen kan blive konfiskeret.
- 6.) Er promillen over 0,50 og højst 1,20 (svarende til mellem 0,25 mg pr. liter luft og 0,60 mg pr. liter luft), **frakendes man** første gang førerretten betinget, og ved højere promiller frakendes man normalt førerretten ubetinget. Førstegangserhververe af kørekort (dvs. indehavere af kørekort til enten motorcykel (kategori A1, A2 eller A) eller kategori B, der endnu ikke har haft det første kørekort i 3 år), vil få et kørselsforbud.
- 7.) Sanktionerne for kørsel i spirituspåvirket tilstand skærpes væsentligt i gentagelsestilfælde.
- 8.) Der skal altid gennemføres et ANT-kursus i forbindelse med spirituskørsel
- 9.) Det er forbudt at overlade motorcykel til en person, der har drukket så meget spiritus, at den pågældende ikke er i stand til at føre motorcykel på betryggende måde.
- 10.) Politiet kan til enhver tid kræve udåndingsprøver af en motorcyklist.

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 køre bil 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 køre bil 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 straffen for at køre med en alkoholpromille på 1,21).
- 6.) Sanktionerne for kørsel med bevidsthedspåvirkende stoffer i blodet skærpes væsentligt i gentagelsestilfælde.
- 7.) Der skal altid gennemføres et ANT-kursus i forbindelse med kørsel med bevidsthedspåvirkende stoffer.
- 8.) Det er forbudt at overlade motorcyklen til en person, der har indtaget bevidsthedspåvirkende stoffer.
- 9.) Politiet kan til enhver tid kræve, at føreren afgiver sput- 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 køre på motorcykel eller forsøge på det, hvis man ikke kan gøre det på fuldt betryggende måde, fordi man er syg, træt eller 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 drikker 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 motorcyklen stå, hvis man ikke har sovet nok om natten eller skal hjem efter en lang dag med særligt anstrengende arbejde. Tilsvarende gælder, såfremt man er påvirket af en **sindsbevægelse** (fx traumatiske oplevelser).
- 6.) Mange motorcyklister 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, svær eller beruset) Man straffes på samme måde som ved spirituskørsel.
- 8.) Det er forbudt at overlade motorcyklen til en person, der på grund af sygdom, træthed eller indtagelse af medicin eller lignende ikke er i stand til at føre motorcyklen på fuldt betryggende måde.

4.5 Andre trafikanters adfærd

Hovedmål

Eleven skal lære, at forholdene om reaktionstiden og om opfattelses- og reaktionsevnenes 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 års alderen,
 - b.) Cyklister i 10-15 års alderen,
 - c.) Knallertkørere i 15-19 års alderen,
 - d.) Motorcyklister i 18-22 års alderen,
 - e.) Bilister i 18-24 års alderen og
 - f.) Ældre fodgængere og cyklister fra omkring 70 års alderen.
- 2.) De mange uheld kan ikke alene forklares ved, at der er særlig mange trafikanter af den pågældende art i de nævnte aldre, men hænger også sammen med **typiske begynder problemer**, 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.) Selv om 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 års alderen) 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, således at 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 fodgængerfelter og lysregulering.
- 6.) Førerne af små motoriserede køretøjs (fx el-løbehjul 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 afsnittet.

4.7 Egne holdninger og egen adfærd

Hovedmål

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

Eleven skal endvidere 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 energiforbruget 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 motorcyklen 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, såfremt 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 motorcyklens køreegenskaber

4.7.4 Risikoblindhed

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 1.) Når man har opnået nogen kørsels erfaring, 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 bilen, der ikke har med kørselsopgaven at gøre, og som medfører, at man i for lange tidsrum ikke har den fornødne 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 motorcyklist 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 vejrforholdene 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 endvidere lære at bedømme vejforholdene efter de nævnte kendetegn og reagere hensigtsmæssigt over for dem i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker.

Eleven skal endvidere lære om vejgrebets betydning for køretøjers manøvreve.

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, kørebanelinjer, vejbump, fortov, cykelsti, fodgængerfelt og vejbelysning.
- 3.) Vejens forløb, dvs. vejkryds, rundkørsler, sving, tunneller, bakker, jernbaneoverkørsler og vejindsnævninger.
- 4.) Vejens brug, dvs. trafikdens 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), med mindre 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.) Af­stri­bning i kø­ba­ne­slængde (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 af­stri­bning 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 kø­ba­nen, møde, overhaling samt frem­kørsel mod kryds og svingning i kryds.

Kø­ba­ne­ens 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 kø­ba­nen 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.

Kø­ba­ne­be­læg­ningens art og tilstand

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

- 27.) Kø­ba­ne­ens 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 kørebanens 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.) Hedeølger kan smelte asfaltbelægningen, så vejen bliver glat.
- 34.) Der er 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 kørebanelstriber, metaldæksler, skinner og lignende, især i vådt føre, samt oliepletter eller oliespor på vejen
- 35.) Vejgrebet opstår dels ved gnidningsmodstanden (friktionen) mellem dæk og kørebane og dels ved, at dækkene griber ned i og får afsæt mod kørebanens ujævnheder.
- 36.) Acceleration, bremsning og styring kan kun udnyttes gennem vejgrebet, som derfor er en nødvendig betingelse for enhver manøvre.
- 37.) Vejgrebet formindskes betydeligt i vådt og fedtet føre (især i sne, sand og på glat vej). Derfor skal gas-håndtag, kobling, bremse og rat betjenes med stor forsigtighed, og hastigheden holdes passende lav.

Vejbump

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 38.) Hvis en motorcykel 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 ca. dobbelt så stor på veje uden belysning som 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 ulykker, 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 ulykker i forhold til trafikmængden.
- 3.) Vejkryds med smalle veje er i almindelighed lige så farlige som vejkryds med brede veje.
- 4.) Vejkryds uden afstribe og vognbaner (især venstresvingbaner), helleanlæg og gælleflader 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 ulykker med ligeudkørende på hver sin vej, men øger til gengæld risikoen for ulykker med venstresvingende, der ikke holder tilbage for modkørende.
- 7.) Rundkørsler nedsætter ulykkesrisikoen for motorcyklister 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 ulykker 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 ulykker er særlig stor på stejle bakker, hvor påkørsel bagfra er typiske ulykker 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.) Vejindsnævring 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 vejindsnævring.

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, biografteater 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 MOTORCYKEL

Formålet med undervisningen er at give eleven viden om nogle generelle lovbestemmelser motorcykel, 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 kørsel på motorcykel 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 endvidere vide, hvilke køretøjer der må føres med kørekort til kategori A.

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.) Motorcykler må normalt kun køre på den del af vejen, der er bestemt for biler og motorcykler (motor-køretøjer) samt store knallerter.

6.1.2 Anvisninger for kørslen

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** politiets anvisninger/tegn for færdslen.

Eleven skal kunne **genkende** og **angive betydningen af** følgende færdselstavler:

- 4.) »Indkørsel forbudt« (C 19).
- 5.) »Kørsel i begge retninger forbudt« (C 21).
- 6.) »Ensrettet færdsel« (E 19).
- 7.) »Motorkøretøj, traktor, motorredskab og stor knallert forbudt« (C 22,1).
- 8.) »Motorcykel og stor knallert forbudt« (C 22,2).
- 9.) »Undertavlerne« (U4-6), der angiver, at hovedtavlen kun gælder for henholdsvis bestemte færdselsarter og tilstødende vej.
- 10.) »Kørsel med farligt gods forbudt« (C 23,3).
- 11.) Variable færdselstavler kan være sammensat af lyskilder eller være opbygget af lameller, hvorved udseendet kan være anderledes. Visse advarselstavler, forbudstavler og oplysningstavler kan anvendes som variable færdselstavler.
- 12.) 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.

Eleven skal kunne **genkende** og **angive indholdet af** følgende lovbestemmelse:

- 13.) Færdselstavler kan være angivet på orienteringstavler.

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**, at kørekort til motorcykel giver ret til at føre følgende køretøjer

Kategori A1 (lille motorcykel):

- 1.) Tohjulet motorcykel med eller uden sidevogn med en maksimal slagvolumen på 125 cm³, en maksimal motoreffekt på 11 kW og et forhold mellem motoreffekt og køreklar vægt på højst 0,1 kW/kg. Der må tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab.
- 2.) Trehjulet motorcykel med en motoreffekt på højst 15 kW eller trehjulet bil med en motoreffekt på højst 15 kW. Der må tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab.
- 3.) Lille knallert.
- 4.) Stor knallert med eller uden tilkoblet påhængsvogn.
- 5.) Let firehjulet bil (quadricykel) med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 45 km i timen, med eller uden tilkoblet påhængskøretøj.
- 6.) Kørekort til kategori A1 kan udstedes til personer, der er fyldt 18 år.

Kategori A2 (mellemstor motorcykel):

- 7.) Tohjulet motorcykel med eller uden sidevogn med en maksimal motoreffekt på 35 kW og et forhold mellem motoreffekt og køreklar vægt på højst 0,2 kW/kg og ikke afledt af en motorcykel med mere end den dobbelte maksimale motoreffekt. Der må tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab.
- 8.) De under kategori A1 anførte køretøjer.
- 9.) Kørekort til kategori A2 kan udstedes til personer, der er fyldt 20 år, og som:
 - a.) Har mindst 2 års erfaring som fører af lille motorcykel på baggrund af et kørekort til kategori A1 og herefter har bestået en praktisk prøve på en motorcykel, kategori A2, eller
 - b.) Uden tidligere at have erhvervet kørekort til kategori A1 har gennemført køreundervisning og bestået en køreprøve til kategori A2 på en motorcykel, kategori A2.
- 10.) Der gælder særlige alderskrav for personer, der er ansatte, værnepligtige eller frivillige i forsvaret, hjemmeværnet eller det statslige redningsberedskab samt til mekanikere, mekanikerlærlinge eller lignen-de. Indtil alderskravet er opfyldt, må der alene føres køretøjer i tjenesten.

Kategori A (stor motorcykel):

- 11.) Tohjulet motorcykel med eller uden sidevogn. Der må tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab.
- 12.) Trehjulet motorcykel med en motoreffekt på over 15 kW eller trehjulet bil med en motoreffekt på over 15 kW. Der må tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab.
- 13.) De under kategori A2 anførte køretøjer.
- 14.) Kørekort til kategori A kan udstedes til personer, der er fyldt 24 år, og som:
 - a.) Har gennemført køreundervisning og bestået en køreprøve til kategori A på en motorcykel, kategori A, eller
 - b.) Har erhvervet kørekort til kategori A2 og har bestået en praktisk prøve på en motorcykel, kategori A.

- 15.) Kørekort til kategori A kan udstedes til en person, der er fyldt 22 år, hvis den pågældende:
- a.) Har mindst to års erfaring som fører af mellemstor motorcykel på baggrund af et kørekort til kategori A2 og
 - b.) Herefter har bestået en praktisk prøve til kategori A på en motorcykel, kategori A.
- 16.) Der gælder særlige alderskrav for personer, der er ansatte, værnepligtige eller frivillige i forsvaret, hjemmeværnet eller det statslige redningsberedskab samt til mekanikere, mekanikerlærlinge eller lignende. Indtil alderskravet er opfyldt, må der alene føres køretøjer i tjenesten.
- 17.) Der gælder særlige krav for ansøgere, der har kørekort til motorcykel, udstedt før den 19. januar 2013, og som ønsker kørekort enten til kategori A2 eller kategori A. Reglerne kan ses i bekendtgørelse om kørekort.

GREYMAN
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL

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 »unødig 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 kunne **angive betydningen af** følgende udtryk:

- 4.) Man er »til fare« ved en køremåde, der giver nærliggende mulighed for sammenstød eller anden ulykke.
- 5.) Man er »til ulempe« ved en køremåde, hvor man uden at være til fare kommer i vejen for en anden trafikant og derved tvinger denne til at give plads, vige til side eller holde tilbage.
- 6.) 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 unødvendig ulempe (»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 lyset.
- 2.) I lygtetændingstiden skal der anvendes lyssignal i stedet for lydssignal, 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 kørebane kant, 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 motorcyklens 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.
- 5.) Såfremt motorcyklen er forsynet med havariblink, skal der ved uventet kødannelse eller anden umid-delbar fare anvendes havariblink 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 uden for lygtetændingstiden skal anvendes nærlys. I stedet for nærlys kan anvendes særligt kørelys eller tågeforlys.
- 2.) Ved kørsel i lygtetændingstiden (fra solnedgang til solopgang eller i øvrigt, når anvendelse af motorcyklens lygter er påkrævet på grund af mørke, tåge, dis, regn eller lignende dårlig sigtbarhed eller lysforhold) skal anvendes **mindst nærlys**.

6.2.6 Fri passage 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, forsvarets 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.

6.2.7 Personer og gods mv.

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

- 1.) Motorcyklens vægt må med personer, bagage eller andet læs ikke overstige den tilladte totalvægt, som er anført i registreringsattesten til motorcyklen.
- 2.) Passager og gods skal være således anbragt på motorcyklen, at føreren har frit udsyn og tilstrækkelig mulighed for at manøvrere.
- 3.) Passager på bagsædet skal sidde med et ben på hver side af motorcyklen og må i øvrigt ikke være anbragt på en sådan måde, at det er farligt for passageren selv eller andre.
- 4.) Fører samt enhver passager, der er fyldt 8 år, skal under kørslen anvende fastspændt styrthjelm. Føreren har ansvaret for, at passagerer, der er fyldt 8 år, men endnu ikke 15 år, anvender styrthjelm.
- 5.) Hvis motorcyklen er forsynet med sikkerhedssele, skal denne anvendes under kørsel.
- 6.) Børn med en legemshøjde på under 135 cm må ikke befordres på tohjulet motorcykel, med mindre barnet er fyldt 5 år og anvender et barnesæde eller andet sikkerhedsudstyr, der er tilpasset barnets højde og vægt. Endvidere må børn under 5 år ikke befordres på trehjulet motorcykel eller i sidevogn til motorcykel, med mindre passagersiddepladsen er forsynet med sikkerhedssele.
- 7.) Politiet kan til enhver tid foretage en måling af et barns højde, såfremt barnet befordres på en passagersiddeplads uden sikkerhedssele på en tohjulet motorcykel.
- 8.) Styrthjelm skal ikke anvendes, hvor der er pligt til at anvende sikkerhedssele.
- 9.) 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.
- 10.) Gods, der rager mere end 1 meter ud over motorcyklens forreste eller bageste punkt eller mere end 15 cm ud over siderne, skal afmærkes efter de generelle regler.
- 11.) 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.
- 12.) Transport af farligt gods skal gennemføres efter særlige regler.
- 13.) Man må ikke hænge slæde, trækvogn eller lignende efter en motorcykel, og man må ikke under kørslen trække en person på ski, skøjter, rulleskøjter eller lignende.

Eleven skal kunne **angive betydningen af** følgende lovbestemmelser og forhold:

- 14.) Handsker, fodtøj og motorcykelbeklædning yder passende beskyttelse ved uheldsamt kan medvirke til at gøre motorcyklisten synlig.
- 15.) Iøjnefaldende køredragt og styrthjelm gør føreren mere synlig i trafikken og dermed øges færdselssikkerheden.
- 16.) Styrthjelmen skal være godkendt og mærket og må kun bemales eller påsættes mærker efter fabrikantens særlige anvisninger.
- 17.) Styrthjelmen skal have en passende størrelse.
- 18.) Hjelmsvisir eller motorbriller skal være rene og hele.

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser om motorcykel med sidevogn:

- 19.) Der må i sidevognen ikke være flere passagerer, end den er godkendt til. Dog må der derudover medbringes et barn under 10 år.
- 20.) Passagerer i sidevogn skal anvende styrthjelm efter samme regler som på motorcykel.
- 21.) Sidevogn indrettet til varetransport skal have påskrift om tilladt totalvægt og tilladt last.

6.2.8 Motorstop 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 motorcyklen væk fra stedet og på motorvej så vidt muligt helt væk fra kørebanelen. Hvis motorcykel med sidevogn og/eller påhængskøretøj er til fare eller ulempe for færdslen, skal man straks opsætte en godkendt advarselstrekant mindst 50 m før køretøjet på almindelige veje og mindst 100 m før køretøjet på motorveje. Som supplement til advarselstrekanten kan anvendes havariblink.
- 2.) Ved motorstop eller lignende på en jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel med spor skal man, hvor man ikke kan fjerne motorcyklen, advare lokoføreren om faren.
- 3.) I forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorveje samt veje udenfor tættere bebygget område kan (på motorveje skal) havariblink anvendes for at henlede andre trafikanters opmærksomhed på faren, hvis motorcyklen er forsynet med dette.
- 4.) Brug af havariblink i andre tilfælde er forbudt.
- 5.) En motorcykel med eller uden sidevogn eller en trehjulet motorcykel må ikke anvendes til slæbning.
- 6.) En tohjulet motorcykel med eller uden sidevogn må ikke slæbes.

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 endvidere **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.

Eleven skal **have kendskab til**, at man efter deltagelse i et førstehjælpskursus kan medvirke til at redde tilskadekomne medtrafikanter, eller at man kan medvirke til, at deres mén efter trafikulykken formindskes væsentligt.

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

- 7.) 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.
- 8.) Ulykkesstedet afmærkes, så efterfølgende trafikanter ikke påkører forulykkede køretøjer, tilskadekomne personer, tilskuere mv., og om nødvendigt standses trafikken eller ledes udenom.
- 9.) 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.
- 10.) 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.
- 11.) 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.
- 12.) 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 eller den person (brugeren), der har varig rådighed over motorcyklen, skal kunne dække eventuelle erstatningskrav ved en lovpligtig ansvarsforsikring.

6.2.11 Overladelse af køretøj til andre

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelse:

- 1.) Det er forbudt at overlade føringen af en motorcykel til personer, der ikke er i besiddelse af et gyldigt kørekort til denne.

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. Det vil svare til den anførte rækkefølge i uddannelsesmålene.

En manøvres sværhedsgrad afhænger imidlertid ikke kun af kravene til førerens orientering og beherskelse af motorcyklen, 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 anvende retningslinjerne i lærervejledningen om køreuddannelsen til kategori A om krav til øvelsesstrækninger. Disse krav beskriver i enkeltheder, 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 endvidere en betingelse, at undervisning i orienteringsfærdigheder for enhver manøvre gennemføres i teorilokale forud for og i nær tilknytning til den praktiske øvelse.

7.1 Igangsætning og standsning ved kørebane kant

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage igangsætning og standsning og herunder være opmærksom på andre trafikanter, manøvrer 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:

- 1.) Forkert indstillet spejl(e) eller spejl(e), som vibrerer og dermed slører billedet.
- 2.) Fejlbedømmelse af bagfrakommendes hastighed og afstanden til dem.
- 3.) Utålmodighed, fordi der hele tiden er kørende færdsel bagfra.
- 4.) Mulighed for motorstop.
- 5.) Mulighed for udskridning ved acceleration på løst grus, oliepletter eller lignende.

7.1.3 Orienteringsfærdigheder

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

- 1.) Bagfrakommende skjult i blinde vinkler dannet af styrthjelm, visir eller motorbrillernes stel.
- 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** ved igangsætning:

- 1.) Give tegn i god tid før igangsætning.
- 2.) Sætte blødt i gang i balance på plan vej som indlært på lukket øvelsesplads.
- 3.) Sætte blødt i gang i balance på stigende/hældende vej eventuelt ved brug af enten bremsepedal eller bremsegreb.
- 4.) Igangsætningen skal ske så hurtigt, at eventuelt bagfrakommende normalt ikke behøver at nedsætte hastigheden.
- 5.) Accelerere og skifte gear tidligt. Under acceleration springes gear eventuelt over.
- 6.) Ophøre med tegngivning, senest når manøvren er afsluttet.

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** ved standsning:

- 7.) Give tegn i god tid til standsning med stoplys og eventuelt med blinklys.
- 8.) Brems blødt op til standsning ved kørebanekant.
- 9.) Standse motoren.
- 10.) Eventuelt 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, motorcyklen kører, fra bremsningen påbegyndes, og indtil motorcyklen står stille.
- 3.) Bremselængden afhænger bl.a. af, hvor hårdt man aktiverer bremserne.
- 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 endvidere 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, såfremt 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).
- 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 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. Spærrefladen 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, færdselsfyr 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 efter kørebanens overflade og belægning for tegn på nedsat vejgreb så langt fremad som muligt.
- 13.) 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 motorcyklen.
- 14.) Være forudseende i trafikken, så væsentlige og unødige hastighedsnedsættelser undgås, hvorved der kan opnås en brændstofbesparelse.
- 15.) Holde øjnene i bevægelse og dermed hele tiden være orienteret om forholdene forude og til siderne samt forholdene bagude ved hjælp af spejlene.
- 16.) Se længst muligt fremad på vejen, hvor oversigten begrænses af bakker og sving.
- 17.) Udnytte vejens optiske ledelinjer under kørsel i sving for at stabilisere styringen.

7.2.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal kunne **opfatte og bedømme** følgende faremuligheder ved valg af egen placering i vognbanen og **reagere hensigtsmæssigt** over for dem:

- 1.) Ved placering helt til højre på kørebanen forøges risikoen for at blive overset eller forvekslet med knallerter.
- 2.) Ved placering ved vejmidten i skarpe venstrekurver, hvorved man læner sig ind over de modkørendes kørebanelshalvdel, øges risikoen for påkørsel af modkørende.

Eleven skal **beherske følgende manørefærdigheder** under ligeudkørsel:

- 3.) Placere sig i højre vognbane og kun bruge venstre vognbane til eventuel overhaling eller forbikørsel.
- 4.) Placere sig således i vognbanen, at motorcyklen bliver så synlig som muligt for andre trafikanter (fx umiddelbart til højre eller til venstre for en tænkt midterlinje), at afstanden til andre trafikanter bliver størst mulig, at bilister ikke fristes til at køre ved siden af i samme vognbane, og at det bedst mulige vejgreb opnås.
- 5.) Trække til højre på smalle veje før bakketop.
- 6.) Trække ud mod vejkanten før vejsving til venstre og ind mod midterlinjen før vejsving til højre for at opnå bedst muligt udsyn over svinget. Derefter følge den såkaldte »ideallinje« gennem svinget hen mod dets »toppunkt« og således mindske risikoen for udskridning ved at »flade svinget ud«.

7.2.5 Lovbestemmelser i øvrigt

Eleven skal kunne **angive indholdet** af følgende lovbestemmelse:

- 1.) Motorcykel må ikke føres ved siden af andet køretøj.

7.3 Hastighed under ligeudkørsel

Hovedmål

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

Eleven skal endvidere 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.) Motorcyklister kommer ud for særligt mange eneulykker, hvor de uden at have nogen modpart at tage hensyn til pludselig mister herredømmet over motorcyklen og kører ud over vejkanten eller mod en forhindring.
- 2.) Eneulykkerne hænger først og fremmest sammen med for høj hastighed efter forholdene, herunder kørebanens tilstand og belægning som omtalt i afsnit 5.2.3 »Vejens udstyr«.
- 3.) Der sker lidt flere eneulykker i vejsving end på lige strækninger.
- 4.) I vejsving sker der flest eneulykker ved kørsel ud over vejkanten i svingets yderside.

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.) Træthed samt spiritus- eller narkopåvirkning.
- 6.) Overvurdering af egen kørefærdighed eller motorcyklens manøvreevne.
- 7.) 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, herunder også kørebanelister, metaldæksler, skinner og lignende).
- 5.) Hastighedsdæmpende bump.
- 6.) Hindringer forude i egen vognbane (parkerede køretøjer, forankørende, krydsende fodgængere).
- 7.) Vejrforhold, der nedsætter udsynet (blanding 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:

Kørebanelister 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).
- 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 hastighedsdæpende bump forude.
- 24.) »Område med fartdæmpning« (E 53).
- 25.) »Ophør af område med fartdæmpning« (E 54).

Færdselstavler mv. vedrørende vejens forløb

- 26.) »Vejsving« (A 41,1-2 og A 42,1-2) advarer om henholdsvis farlige højresving og farlige venstresving samt flere farlige sving.
- 27.) »Hastighedsangivelse« (UA 41) angiver den hastighed, hvormed vejsving kan gennemkøres.
- 28.) »Kantafmærkningspæle« (N 41), »kantafmærkningsplader« (N 42) og »retningspile« (O 41-O 42) forstærker markeringen af fx vejsving.
- 29.) »Stejl nedkørsel« (A 46,1).
- 30.) »Stejl stigning« (A 46,2).
- 31.) »Indsnævret vej« (A 43,1-3).

Færdselstavler mv. vedrørende jernbaneoverkørsler

- 32.) »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.
- 33.) »Jernbaneoverkørsel uden bomme« (A 72), eventuelt med undertavle »Se efter tog« (UA 72) eller »Forvarsling for stop« (UB 11,1), advarer om jernbaneoverkørsel forude.
- 34.) »Jernbaneoverkørsel med bomme« (A 73) advarer om jernbaneoverkørsel forude.
- 35.) »Stop« (B 13) angiver, at kørende skal stoppe før passage af jernbanespor.
- 36.) »Varsling af elektrificeret bane« (UA 73).
- 37.) »Afstandsmærker« (A 75) angiver afstanden til jernbaneoverkørsel (tredele).
- 38.) »Krydsmærke for enkeltsporet eller flersporet jernbaneoverkørsel« (A 74,1-2) opsættes umiddelbart foran jernbaneoverkørslen.
- 39.) »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

- 40.) »Fodgængerfelt« (A 17) advarer om fodgængerfelt forude.
- 41.) »Lyssignal« (A 19) anvendes fx, hvor signalet vanskeligt kan erkendes.
- 42.) »Stenskred« (A 34) angiver, at der er fare for nedfaldne sten på kørebanen.
- 43.) »Sidevind« (A 95) advarer om kraftig sidevind, der kan slå motorcyklen ud af kurs især ved højere hastigheder.
- 44.) »Anden fare« (A 99), hvor farens art er angivet på undertavle.
- 45.) »Fodgængerfelt« (E 17) anbringes ved selve fodgængerfeltet.
- 46.) »Oplukkelig bro« (A 91).
- 47.) »Havnekaj« (A 92).

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

- 48.) Bedømme hastigheden efter synsindtryk fra vejen, fornemmelse af vibrationer fra motorcyklen og lydindtryk fra motor, vindsus, dækstøj mv.
- 49.) Tjekke hastigheden ved hurtige blik på speedometret.
- 50.) Se efter kørebanestriber og færdselstavler, der advarer om vejsving, hastighedsbegrænsning, jernbane-overkørsel eller andre forhold, der har betydning for hastigheden.
- 51.) Bedømme den til enhver tid overskuelige, fri standselængde foran motorcyklen.
- 52.) Se efter bagfrakommende, især tunge køretøjer, der accelererer umiddelbart før kørsel op ad bakke
- 53.) Se efter bagvedkørende, der eventuelt accelererer eller vil overhale ned ad bakke.
- 54.) Se til begge sider efter tog, der eventuelt nærmer sig jernbaneoverkørsel, også selv om lyd- og/eller blinksignaler ikke er aktiveret.

7.3.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** med henblik på at tilpasse hastigheden efter forholdene.

- 1.) Tilpasse hastigheden til den højeste sikre (kørebanens tilstand, færdselsforhold, sigtforhold mv.) og lovlige på strækningen, dog under hensyntagen til motorcyklens eventuelle lavere tophastighed, og herunder skifte glidende til et passende gear.
- 2.) Holde hastigheden nogenlunde jævn ved behersket brug af gashåndtaget.
- 3.) Tilpasse hastigheden således, at det fulde herredømme over motorcyklen bevares, og således at motorcyklen kan standses inden for den strækning, der kan overskues, og før enhver hindring, der kan forudses.
- 4.) Køre i så højt gear som muligt for at spare brændstof, dog uden at motoren sejtrækker

Ved kørsel på bakker

- 5.) Eventuelt skifte til lavere gear før bakken.
- 6.) Benytte eventuelt krybespor, hvis den påbudte mindste hastighed ikke kan holdes op ad bakke.
- 7.) Eventuelt sætte hastigheden passende ned før en uoverskuelig bakketop.
- 8.) Vælge passende gear til kørsel ned ad bakke efter bakkens hældning og længde.
- 9.) 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.

Placering og hastighed ved kørsel i sving

- 10.) Trække ud mod vejkannten før venstresving og på 2-sporede veje ind mod linjemidterlinjen før højresving for at opnå bedst muligt udsyn over svinget.
- 11.) På forhånd tilpasse hastigheden efter svingets skarphed, eventuelt ved let bremsning og valg af passende gear.
- 12.) Opnå den rette hældning på motorcyklen til kørsel efter »linjeideallinjen« (dvs. »flade svinget ud«) for at minimere centrifugalkraftens virkning.
- 13.) Læne kroppen til samme side og med samme hældning som motorcyklen, men holde hovedet nogenlunde opret, og give let gas.
- 14.) Undgå at placere motorcyklen så tæt på modkørendes vognbane midtvejs i et venstresving, at man ved kropshældningen kan blive ramt af modkørende.
- 15.) Accelerere let ved udkørslen af svinget og placere motorcyklen som angivet i afsnit 7.2 »Placering under ligeudkørsel«.

Ved jernbaneoverkørsel forude

- 16.) Nedsætte hastigheden før jernbaneoverkørsel uanset anvisningens art, således at man kan nå at standse før jernbaneoverkørslen, hvis tog nærmer sig.
- 17.) 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.
- 18.) 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.
- 2.) Ved kørsel med tilkoblet registreringspligtigt påhængskøretøj må man højst køre 80 km/t.

GREYMAN
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL

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 endvidere 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.) Forkert indstillet eller vibrerende spejl.
- 3.) Fejlbedømmelse af afstand til og hastighed hos bagfrakommende i den vognbane, man vil skifte til.
- 4.) Orientering bagud i for lang tid ad gangen, hvorved uforudsete hindringer forude ikke bemærkes.

Sammenfletning

Eleven skal **have kendskab til** følgende risikoforhold ved sammenfletning:

- 5.) Fejlbedømmelse af bagfrakommendes afstand og hastighed under sammenfletningsmanøvren.
- 6.) Orientering bagud i for lang tid ad gangen, hvorved uforudsete hindringer forude ikke bemærkes.
- 7.) Risiko for at komme for tæt på andre trafikanter under sammenfletningsmanøvren.
- 8.) 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:

Kørebanelinjer 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, med mindre afmærkning angiver, at man skal køre efter reglen for sammenfletning.
- 19.) »**Sammenfletning**« (B 15) angiver, at reglen for sammenfletning er gældende.

7.4.4 Manøvre-færdigheder

Vognbaneskift

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 i den nye vognbane som anført i afsnit 7.2 »**Placering under ligeudkørsel**«
- 5.) Ophøre med tegngivning (medmindre U-vending eller svingning straks skal udføres).

Sammenfletning

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** ved sammenfletning:

- 6.) Afpasse 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

Hovedmål

Eleven skal lære at foretage U-vending og herunder især være opmærksom på valg af manøvrested, andre kørendes hastighed og afstanden til dem.

Eleven skal endvidere lære om afmærkninger på kørebanen og om færdselstavler, der har betydning ved vending.

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.

7.5.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal **have kendskab til** følgende risikoforhold ved vending og baglænskørsel:

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.

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.

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 motorcyklens styreegenskaber (vendediameter).
- 2.) Ukritisk valg af manøvrersted 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.

Eleven skal kunne **genkende** og **angive betydningen af** følgende vejafmærkning, der har sammenhæng med U-vending:

Kørebanelinjer

- 5.) Spærrelinje (Q 44), der ikke må overskrides ved vending.

Færdselstavler

- 6.) »Vending forbudt« (C 12).
- 7.) »Venstresving forbudt« (C 11,2), der ligeledes forbyder vending.
- 8.) Spærreflade (Q 45), der ikke må overskrides ved vending.

Eleven skal **beherske følgende orienteringsfærdigheder** ved vending og baglænskørsel:

Fra vejens midte

- 9.) Orienter sig som anført under 7.4. »**Vognbaneskift og sammenfletning**« før placering i vognbanen nærmest midterrabat eller vejens midte.
- 10.) Bedømme, om et ophold i den modkørende færdsel er stort nok til, at U-vending kan foretages.
- 11.) Bedømme, om U-vending kan foretages sikkert uden at være til fare eller ulempe for anden færdsel.

Fra højre vejkant

- 12.) Se efter et passende sted til lovlig standsning i højre side og efterfølgende U-vending.
- 13.) Orienter sig om den øvrige færdsel, især bagvedkørende og eventuelt andre standsede køretøjer i vej-kanten før standsning.
- 14.) Orienter sig før U-vending bagud ved hjælp af spejle samt tjekke de blinde vinkler ved hoveddrejning
- 15.) Bedømme, om U-vending kan foretages sikkert uden at være til fare eller ulempe for anden færdsel.

Vending i kryds med signalregulering

- 16.) Orienter sig om den øvrige færdsel, især kørende fra venstre, der svinger til højre for grønt pilsignal.
- 17.) Holde sig orienteret om den øvrige færdsel.

7.5.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** ved 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, således at vendingen afsluttes i højre vognbane i den nye retning.
- 4.) Rette motorcyklen op og placere sig som anført under 7.2 »**Placering under ligeudkørsel**«.
- 5.) Ophøre med tegngivning.
- 6.) Afpasse hastigheden efter færdslen i den nye retning.

Fra højre vejkant

- 7.) Give tegn i god tid til standsning i vejsiden.
- 8.) Nedsætte hastigheden i god tid og foretage blød opbremsning.
- 9.) Sætte en fod eller begge fødder til jorden og bevare presset på bremsepedalen eller bremsegrebet efter standsning for at sikre sig imod, at motorcyklen ruller.
- 10.) Ophøre med tegngivning.
- 11.) Give tegn og udføre vending under lav acceleration og skarp drejning, som indlært på lukket øvelsesplads, således at vendingen afsluttes i højre vognbane i den nye retning.
- 12.) Rette motorcyklen op og placere sig som anført under 7.2 »**Placering under ligeudkørsel**«.
- 13.) Ophøre med tegngivning.
- 14.) Afpasse hastigheden efter færdslen i den nye retning.

7.5.5 Lovbestemmelser i øvrigt

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende lovbestemmelser:

- 1.) Man skal før vending og baglænskørsel sikre sig, at manøvre 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 afpasse hastighed og sideafstand i forhold til andre trafikanter og især være opmærksom på børn og ældre.

Eleven skal endvidere 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 netop netop sætter i gang fra vejkanten netop under kørslen forbi dem.
- 3.) Andre modparter er fodgængere, 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 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.) Knallerter 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 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 (bildøre, 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, dyr eller kreaturer på vejen.
- 6.) Vejarbejde.
- 7.) Gående på vej ud i et fodgængerfelt.
- 8.) Skolepatrolje.

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 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** under kørsel forbi holdende mv.:

- 1.) Nedsætte hastigheden i god afstand før holdende køretøj, børn, 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 forbikørsel.
- 9.) Holde til højre igen på kørebanen efter forbikørslen (medmindre man vil køre forbi endnu et holdende køretøj længere fremme).
- 10.) Køre med passende lav hastighed hen imod et fodgængerfelt, således at 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 endvidere 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 motorcyklister i forbindelse med møde, oftest på smalle, 2-sporede veje.
- 2.) Knap halvdelen af mødeulykkerne sker i situationer, hvor motorcyklisten er kommet over vejens midte, og omkring en tredjedel midt på kørebanen.
- 3.) Modparterne er overvejende person- og varebiler.
- 4.) Der sker også en del sammenstød med modkørende biler, der vender, forankørende, der bakker, eller køretøjer, der overhaler.

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.
- 2.) Modkørende, især større køretøjer, vil ofte fremkalde vindturbulens, der påvirker motorcyklens kurs.

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.) Vejrforhold (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.) »**Varlingslinje**« (Q 42) bruges som forvarsel for spærrelinje eller som midterlinje på smalle veje med dårlige oversigtsforhold. Ved reversible vognbaner anvendes varlingslinjer 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).

Signaler

- 15.) »**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:

- 16.) Orienter sig i god tid om modkørende og om eventuelle hindringer for mødet.
- 17.) Undlade at se for længe direkte på den modkørende og derved modvirke tendensen til at styre i retning af den modkørende.
- 18.) Rette blikket mod midten af den fri vognbane og derved stabilisere styringen.

7.7.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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, sidevind, 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 erensrettet.

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 endvidere 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 motorcyklister ved sammenstød med forankørende, der enten bremses eller nedsætter farten for at svinge til venstre, eller som trækker til højre på kørebanelen og derpå vender.
- 2.) Der sker også en del ulykker, hvor motorcyklisten påkøres bagfra.
- 3.) 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.) Placering i forankørende bils blinde vinkel, skråt bagud til venstre.
- 2.) 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 bremses.
- 3.) I glat eller fedtet føre og ved kørsel bag et køretøj, som dækker udsynet, er 2 sek. ikke altid tilstrækkeligt til reaktion og bremsning.
- 4.) 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 kørebanelen, kørebane med nedsat vejgreb mv.).
- 2.) Færdselsforhold, der kan nødvendiggøre pludselig nedsættelse af hastigheden eller bremsning (parkeret køretøj i vejsiden, kødannelse forude, krydsende fodgængere, børn mv.).
- 3.) Vejrforhold, 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 udstrækningen af den forankørendes blinde vinkler bagud.
- 13.) Bedømme, om afstanden til forankørende efter forholdene er stor nok til både reaktion og bremsning.
- 14.) Undlade at fastholde blikket på den forankørende alene, men orientere sig så langt frem på vejen som muligt, også foran den forankørende.
- 15.) Se efter, om forankørende, der svinger eller skifter vognbane, har plads til at fuldføre manøvreren.
- 16.) Se efter, om overhalende eventuelt trækker brat ind foran.

7.8.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 føret 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.) Så vidt muligt undgå at placere sig i forankørendes blinde vinkler bagud.
- 7.) Foretrække at placere sig til venstre for midten af en forankørende bil og derved undgå oliesporet i vognbanens midte og opnå bedre udsyn.
- 8.) Holde tilstrækkelig sikkerhedsafstand til forankørende. Dette vil i de fleste tilfælde svare til mindst 2 sekunders tidsafstand i normalt føre afhængigt af førerens rutine og færdselsforholdene. Ved kørsel efter store køretøjer, skal man holde større afstand pga. den kraftige vindturbulens. For at undgå unødvendige accelerationer og opbremsninger kan afstanden med fordel øges for derved at reducere energiforbruget.
- 9.) Øge afstanden til den forankørende, hvis vej- og færdselsforholdene, vejret eller føret gør det nødvendigt.

7.8.5 Lovbestemmelser og andre forhold

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende:

- 1.) Køretøjer med særlig hastighedsbegrænsning, fx motorcykler 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.) 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.
- 3.) Der skal holdes tilstrækkelig sikkerhedsafstand til forankørende. Dette vil i de fleste tilfælde svare til mindst 2 sekunders tidsafstand i normalt føre afhængigt af førerens rutine og færdselsforholdene. Ved kørsel efter store køretøjer skal man holde større afstand pga. den kraftige vindturbulens.
- 4.) Afstanden til den forankørende skal øges, hvis vej- og færdselsforholdene, vejret eller føret 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 endvidere 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, og i en del tilfælde modkørende.

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 overhalingsens 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 kørebaner.

7.9.3 Orienteringsfærdigheder

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

- 1.) Manglende udsyn på grund af bakker, sving, kryds eller dårlige vejrforhold (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:

Kørebanelinjer

- 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, motorcyklens 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.) Bedømme, hvornår afstanden bagud til den overhalede er sikker nok til at trække ind foran den overhalede, uden at være til fare eller ulempe.
- 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 venstresvingende.
- 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 til den forankørende, hvis det er en varevogn eller lastbil med begrænset udsyn bagud, eller hvis den forankørende virker uopmærksom.

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 afstanden bagud til den overhalede er tilstrækkelig (den overhalede er synlig i spejlet), 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.

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 endvidere 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.

7.10.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne **genkende** og **angive betydningen af** følgende vejafmærkninger, der vedrører trafiksanerede områder:

Kørebanestriber 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 **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 område med fartdæmpning:

- 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 eventuel kørsel over gågade.
- 3.) 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 motorcyklen, 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 motorcyklen, under dettes passage, må kørslen ikke fortsættes, før føreren har sikret sig, at disse personer er opmærksomme på motorcyklen, 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 endvidere 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.) Mangelfuld opmærksomhed mod færdselsreguleringen i krydset.
- 3.) 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 pile- ne 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 vejkræds.
- 21.) »**Stop**« (V 12) angiver, at man har stoppligt og ubetinget vigepligt i det følgende kryds.
- 22.) »**Stoplinje**« (S 13) angiver, hvor man skal stoppe i forbindelse med stoptavle, rødt signallys 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 11,2) 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.) 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 højrevigepligt.

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 både sidevejens og den vigtigere vejs kørebaneliveau. Overkørslen skal herudover være tydeliggjort ved, at overkørselens belægning er udført i en anden belægning end sidevejens (fx brosten, betonsten), eller at fortovet og/eller cykelstien er gennemgående på den vigtigere vej. 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 højrevigepligt, 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 vognbaneskift 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 fodgængersignalets farve.
- 50.) Bedømme oversigtsforholdene i krydset.
- 51.) Se efter gående på vej over kørebanelen 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.) På veje uden markerede vognbaner 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, såfremt 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, såfremt oversigts- og færdselsforholdene tillader dette.
- 9.) Hvis standsning er nødvendig, skal man i god tid slippe gashåndtaget 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 hjåntænder, 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/hjåntænder, hvis det er nødvendigt for at kunne orientere sig tilstrækkeligt om færdslen.
- 13.) Standse helt op ved stoplinje uanset oversigtsforholdene, hvis det tilkendegives ved tavle, signal eller lignende.
- 14.) Sikre sig nødvendigt udsyn til begge sider på den tværgående vej ved eventuelt at køre et lille stykke frem over fodgængerfelt, hjåntænder eller stoplinje og standse.

Kryds med dårlig oversigt, hvor færdslen fra sidevejene har vigepligt

- 15.) Nedsætte hastigheden gradvis i passende afstand fra krydset, således at 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, således at der kan standses inden for afstanden til skæringen med den tværgående vej eller til hjåntænder, stoplinje eller fodgængerfelt.
- 17.) Holde tilbage for gående på fortovet og kørende på cykelstien.
- 18.) Køre langsomt frem med hånden/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 (med mindre færdselsforholdene gør det nødvendigt, eller der er stoptavle) ved skæringen med den tværgående vej eller ved hjåntænder, 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, såfremt 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 unge motorcyklistere under ligeudkørsel i kryds.
- 2.) De fleste ulykker sker i vejkryds, hvor den krydsende færdsel har ubetinget vigepligt.
- 3.) Modparterne er helt overvejende bilister, og det er som regel bilisten, der undlader at holde tilbage for motorcyklisten.
- 4.) Modparterne er først og fremmest modkørende, der svinger til venstre ind foran motorcyklisten. Dernæst kørende fra højre side, der ligeledes svinger til venstre ind foran motorcyklisten eller fortsætter ligeud. En del modparter kommer fra venstre side i kryds.
- 5.) I signalregulerede kryds er modparterne næsten udelukkende modkørende, der svinger til venstre.

7.12.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal **have kendskab til** følgende risikoforhold ved ligeudkørsel i kryds:

- 1.) Modkørende og krydsende trafikanters vanskelighed ved at opfatte en motorcykel eller bedømme dens hastighed korrekt, fordi en motorcykel fylder mindre i færdselsbilledet end fx en bil og let kan forveksles med en langsommere knallert.
- 2.) Tendens til blot at følge efter forankørende og dermed undlade selv at orientere sig grundigt.
- 3.) Fejlbedømmelse af hastigheden hos kørende fra højre og venstre side i krydset og afstanden til dem.
- 4.) Ukritisk forventning om, at kørende fra højre og venstre side i krydset altid overholder deres vigepligt eller respekterer signallyset.
- 5.) Ukritisk forventning om, at modkørende, der skal svinge til venstre især i lysregulerede kryds, altid holder tilbage.
- 6.) 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.) Dobbelttettet 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 og racercykler).
- 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 hjåjtænder 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 højrevigepligt) 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 krydssets 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 krydssets 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.) Antallet af ulykker under højresving i vejkryds er lille.
- 2.) Modparterne er kørende fra praktisk taget alle retninger i krydset. Særligt bør dog fremhæves modkørende biler på den vej, motorcyklisten 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.) Dobbeltrittet 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 dobbeltrittet 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, enkelttrittet eller dobbeltrittet 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 hjattænder (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 dobbeltrettet 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 højre svinget udføres for grønt lys eller grøn højrepil.

7.13.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.) I kryds, hvor der i motorcyklens færdselsretning er anlagt cykelsti helt op til krydset, placere sig således i vognbanen, at andre trafikanter ikke fristes til at køre op på siden af motorcyklen i samme vognbane
- 6.) Tilpasse hastigheden til oversigts- og vigepligtsforholdene som anført under 7.10 »Fremkørsel mod kryds«.
- 7.) Overholde vigepligt og eventuel stoppligt for tværgående færdsel.
- 8.) Påbegynde højresvinget hurtigst muligt, hvis der er fri bane.
- 9.) Tilpasse hastighed, placering og styring til hjørnets skarphed, vejgrebet og føret.
- 10.) Holde tilstrækkelig afstand til cyklister og knallertkørere, der samtidig svinger til højre fra en cykelsti, der udmunder i krydset.
- 11.) Holde tilbage for cyklister og knallertkørere, der fra en cykelsti skal fortsætte ligeud i krydset.
- 12.) Holde tilbage for ligeud kørende cyklister og knallertkørere, der er kommet frem på højre side af motorcyklen.
- 13.) 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 hjåttænder (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 højrevigepligt, 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 endvidere 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 kun forholdsvis få ulykker med motorcyklister under venstresving i kryds, hvilket tyder på, at motorcyklister er mere forsigtige ved denne manøvre end andre kørende.
- 2.) Modparterne er først og fremmest bagfrakommende bilister og dernæst modkørende bilister som den venstresvingende motorcyklist ikke holder tilbage for eller kommer i vejen for.
- 3.) Andre modparter er især kørende fra venstre side i krydset.

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 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 af 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 gul/rødt lys i de særlige 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.) Dobbeltrettet cykelsti på den tværgående vej i krydset.
- 2.) Nedsat vejgreb på grund af kørebanelægningen eller føret.
- 3.) Bagfrakommende, der tilsyneladende ikke har bemærket, at man vil svinge til venstre.
- 4.) Kørende fra venstre side i krydset med særlige orienteringsvanskeligheder.
- 5.) Køretøjer med fartegenskaber, der let undervurderes.
- 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 kørebanelægningen 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.
- 12.) Orienter sig flere gange til begge sider i krydset ved skæringen med den tværgående vej, ved hjåntænder (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 ventepåds 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.

7.14.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 højrevigepligt

- 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 krydssets 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 hjattænder (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 højrevigepligt, 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 krydssets 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 endvidere 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 ulykker med motorcyklister i rundkørsler er eneulykker, hvor motorcyklisten mister herredømmet over motorcyklen og påkører midterøen af rundkørslen.
- 2.) Der sker desuden en del ulykker, hvor motorcyklisten befinder sig i rundkørslen, og hvor trafikanter på vej ind i rundkørslen ikke holder tilbage.

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.

7.15.3 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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.t.
- 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 manøvreferdigheder**, som er nødvendige på grund af motorvejens særlige udformning og trafikens særlige karakter, herunder især den normalt høje hastighed.

Eleven skal endvidere 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 undervisningstime 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 motorcyklister på motorveje samt til- og frakørselsbaner til disse er eneulykker.
- 2.) Andre ulykker er især påkørsel bagfra eller påkørsel af forankørende.

7.16.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal **have kendskab til** følgende risikoforhold ved kørsel på motorvej:

- 1.) Almindelig tendens til orienterings- og manøvrefejl 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 manøvreevne.
 - f.) Undervurdering af kraftig sidevinds indflydelse på styringen.
 - g.) Nedsat vejgreb undervurderes ofte i kraftig regnvejr.
 - 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:

Kørebanelinjer

- 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.

Færdselstavler mv.

- 11.) »**Motorvej**« (E 42) angiver motorvejens begyndelse.
- 12.) »**Motorvej ophører**« (E 44). Opsættes normalt kun ved selve motorvejens ophør og ikke ved frakørsler.
- 13.) »**Ubetinget vigepligt**« (B 11) angiver, at man undtagelsesvis har ubetinget vigepligt ved indkørsel på motorvejen.
- 14.) »**Sammenfletning**« (B 15) angiver, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.
- 15.) »**Vognbaneforløb med sammenfletning**« (E 16,1) angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.
- 16.) »**Vognbaneforløb med vognbaneskift**« (E 16,2) angiver ved reduktion af vognbaneantallet, at man skal køre efter reglen om vognbaneskift.
- 17.) »**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.
- 18.) »**Anbefalet hastighed**« (E 39) angiver, at vejen ikke er egnet til kørsel med højere hastighed end den angivne.
- 19.) »**Hastighedsangivelse for frakørsel**« (E 41) angiver den hastighed, hvormed et sving på en frakørselsvej under normale forhold kan gennemkøres.
- 20.) »**Nødplads**« (E 34) angiver en plads, der kan benyttes til nødstop.

Eleven skal **have kendskab til** betydningen af følgende vejvisertavler:

- 21.) »**Anviste vognbaner**« (J 11) angiver eventuelt ved nedadrettede pile, hvilke vognbaner der er beregnet til kørsel mod de mål, der er anført på tavlen.
- 22.) »**Forvarsling af vognbaneforløb**« (J 12) angiver vognbaneforløb og færdselsretning. Forneden på tavlen angives afstand fra tavlen til frakørsel eller forgrening.
- 23.) »**Diagramorienteringstavle for motorveje**« (J 13) angiver rutenummer og vejvisningsmål for hver af forgreningens retninger. Forneden på tavlen angives afstand fra tavlen til forgreningen.
- 24.) »**Frakørselsvejviser**« (I 11) angiver, at frakørselsbanen fører mod de mål, der er anført på tavlen.
- 25.) »**500-m frakørselstavle**« (I 12) forvarsler I 11.
- 26.) »**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.
- 27.) »**Motorvejskryds**« (I 20).

Eleven skal **beherske følgende orienteringsfærdigheder** ved kørsel på motorvej:

Tilkørsel med sammenfletning

- 28.) Orienter sig om tilkørselsforholdene, herunder tilkørselsbanens og flettestrækningens længde, oversigtsforholdene og foran eller bagved kørende på tilkørselsbanen.
- 29.) Se efter bagfra kommende i den nærmeste vognbane på motorvejen og bedømme deres hastighed og afstand.
- 30.) Bedømme, om et ophold i færdslen er tilstrækkelig stort til, at indfletning kan ske uden risiko.
- 31.) Se efter, om kørende i den nærmeste vognbane på motorvejen letter indfletningen ved at nedsætte hastigheden eller skifte vognbane.
- 32.) Se fremad på motorvejen og kontroller, at der er fri bane umiddelbart før indfletningen.
- 33.) Se efter kørende på motorvejen, der giver tegn til udfletning ved kombinerede til- og frakørselsbaner.

Tilkørsel med vognbaneskift

- 34.) Orienter sig i god tid før vognbaneskiftet om tilkørselsforholdene, herunder tilkørselsbanens længde, oversigtsforholdene og foran- eller bagvedkørende på tilkørselsbanen.
- 35.) Se efter bagfra kommende i den vognbane, der ønskes indkørt på og bedømme deres hastighed og afstand.
- 36.) Bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til at skifte vognbane uden at være til fare eller unødigt ulempe.
- 37.) Se fremad på motorvejen og kontroller, at der er fri bane umiddelbart før vognbaneskiftet.
- 38.) Se efter kørende på motorvejen, der giver tegn til udkørsel ved kombineret til- og frakørselsbaner.

Tilkørsel med vigepligt

- 39.) Orienter sig i god tid om tilkørselsforholdene og oversigtsforholdene.
- 40.) Se efter bagfrakommende i den vognbane, der ønskes indkørt på, og bedømme deres hastighed og afstand.
- 41.) Bedømme, om et ophold i færdslen er stort nok til at køre ind uden at være til fare eller ulempe.

Kørsel på selve motorvejen

- 42.) 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.
- 43.) Kontrollere den umiddelbare fartopfattelse ved jævnlige og hurtige aflæsninger af speedometret.
- 44.) Være opmærksom på kørebanestriber og færdselstavler mv., især om anviste vognbaner, vognbaneforløb, sammenfletning og ophør af motorvej.
- 45.) Se efter kørende, der vil køre ind fra tilkørselsbaner, og hurtigt bedømme, hvordan man bedst kan lette indkørslen.
- 46.) I øvrigt orientere sig tidligere og mere grundigt end ved manøvrer på almindelige veje i det omfang, de forekommer på motorvej.

Frakørsel

- 47.) Orienter sig i god tid efter færdselstavler mv., der angiver frakørsel.
- 48.) Orienter sig om frakørselsforholdene, herunder frakørselsbanens længde, og foran eller bagvedkørende.
- 49.) Se efter kørende, der giver tegn til at køre ind på motorvejen.
- 50.) Bedømme, om frakørsel kan ske uden risiko.
- 51.) Orienter sig om frakørselsvejens videre forløb og være opmærksom på eventuel hastighedsangivelse.

GREYMAN
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL

7.16.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** ved kørsel på motorvej:

Tilkørsel med sammenfletning

- 1.) Afpasse 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.) Afpasse 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, såfremt betingelserne i øvrigt 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.) Afpasse 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 i højre vognbane som anført i afsnit 7.2 »**Placering under ligeudkørsel**« 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 kødannelse 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 raddrejning 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, såfremt 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.
For motorcykel med påhængskøretøj dog højst 80 km/t.
- 3.) Indkørsel på motorvej må kun ske ad tilkørselsbaner eller ved motorvejens begyndelse.
- 4.) Udkørsel fra motorvej må kun ske ad frakørselsbaner eller ved motorvejens afslutning.
- 5.) Kørsel over midterrabat, vending, standsning og parkering er ikke tilladt på motorvej, på til- og frakørsler til disse samt græsrabatter mv.
- 6.) I forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorvej skal havariblink anvendes for at henlede bagvedkørende trafikanters opmærksomhed på faren.
- 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 snarest muligt kan fjernes fra motorvejen eller motortrafikvejen.

7.16.6 Kørsel på motortrafikvej

Eleven skal **have kendskab til** regler, vejafmærkning og forhold ved kørsel på motortrafikvej på sammemåde som ved kørsel på motorvej.

Eleven skal endvidere **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 til 100 km/t ved skiltning. **For motorcykel med påhængskøretøj dog højst 80 km/t.**

7.17 Kørsel ved siden af andre

Hovedmål

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

Eleven skal endvidere 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.) Der sker ulykker med motorcyklister under kørsel ved siden af eller skråt bagved andre køretøjer.
- 2.) Modparterne er først og fremmest biler samt en del cykler, traktorer og knallerter, der pludselig svinger til venstre i kryds ind foran motorcykler.
- 3.) Andre modparter er kørende, især biler, der svinger ud fra vejkannten i højre side for at vende lige foran motorcyklen.

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 manøvremlighed på grund af køretøjer til højre og venstre i tættere færdsel og deraf følgende tendens til kritiskløst 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.) Køretøjer i vognbanen til højre eller venstre med tendens til slingren eller særlig følsomhed for sidevind.
- 3.) Køretøjer foran i vognbanen til højre, der skal bruge mere end én vognbane til manøvrer, fx lastbiler med påhængsvogn eller sættevogn, der skal svinge til højre.
- 4.) Blinde vinklers placering og størrelse på køretøjer i vognbanen til højre eller venstre eller skråt foran.
- 5.) 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.

- 6.) »**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.
- 7.) »**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.
- 8.) »**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.
- 9.) »**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.
- 10.) »**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

- 11.) »**Cyklister**« (A 21) advarer om cyklister og førere af små knallerter på kørebanen, fx efter ophør af en cykelsti.
- 12.) »**Indsnævret vej**« (A 43,1-3) advarer om, at vejen indsnævres, og at man kan forudse vognbaneskift eller sammenfletning.
- 13.) »**Sidevind**« (A 95) advarer om vanskeligheder med at holde sin vognbane.
- 14.) »**Sammenfletning**« (B 15) angiver, at man skal køre efter reglen om sammenfletning.
- 15.) »**Vognbaneforløb med sammenfletning**« (E 16,1) og »**Vognbaneforløb med vognbaneskift**« (E 16,2).

Eleven skal **beherske følgende orienteringsfærdigheder** under kørsel ved siden af andre:

- 16.) Orienter sig ved hurtige blik om afstanden til kørende ved siden af og bagved samt om deres opmærksomhed og hensigt.
- 17.) 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 vognbaneskift.
- 18.) Se efter kørende, der lovligt passerer forbi på højre side af bilen i tæt færdsel, også på veje uden afmærkede vognbaner.
- 19.) 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.
- 20.) 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 motorcyklen i vejkryds.

7.17.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 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.) Vælge en sådan placering under kørsel i rækker, at sideafstanden til de andre kørende bliver størst mulig.
- 5.) Undlade at klemme sig ind mellem to rækker biler, selv om der tilsyneladende er plads.
- 6.) Overholde forbuddet mod at køre ved siden af en anden motorcykel eller et andet køretøj i samme vognbane.
- 7.) Holde god sideafstand til cyklister og knallertkørere og køretøjer i øvrigt med slingretendens.
- 8.) Undgå at »klemme« cyklister og knallertkørere under forbikørsel af holdende køretøjer i højre side ved at holde passende sideafstand.
- 9.) Under kørsel i gruppe med andre motorcyklister placere sig forskudt i samme vognbane, således at ingen kører direkte ved siden af hinanden, og således at afstanden til forankørende og bagvedkørende er tilstrækkelig stor.

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 motorcyklen ikke kan sætte i gang af sig selv, og at den ikke uberettiget kan benyttes af andre.

Eleven skal endvidere 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 med parkeredemotorcykler:

- 1.) Motorcykler vælter undertiden, fordi de ikke er sikkert anbragt ved parkering og kan derfor være til fare for andre trafikanter.

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, 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 tilstrækkelig hensyn til andres orientering og sikkerhed eller til parkeringsstedets belægning og stabilitet.

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.) »Parkeringsbåse« (T 33) kan være afmærket med hvide, ubrudte linjer eller markeret ved særlig belægning og angiver, at parkering kun må ske inden for en båse.
- 4.) ~~Tekst eller symbol for bestemte køretøjer angiver, at båsene er forbeholdt disse køretøjer.~~
- 5.) Tekst eller symbol for bestemte køretøjer angiver, at båsene er forbeholdt disse køretøjer.
»Parkeringsymbol« (V 33) angiver, at arealet er beregnet til parkering.
- 6.) »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

- 7.) »**Standsnings 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.
- 8.) »**Parkering forbudt**« (C 62) angiver, at parkering på kørebanen er forbudt i den side, hvor tavlen er opsat.
- 9.) »**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.
- 10.) »**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.
- 11.) »**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.
- 12.) »**Zonetavle**« (E 68) angiver et område, hvor parkeringsforbud eller parkeringsbegrænsninger gældende efter tavlens nærmere oplysning.
- 13.) »**Ophør af zone**« (E 69).
- 14.) »**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.
- 15.) »**Hovedvej**« (B 16) angiver, at parkering på kørebanen er forbudt uden for tættere bebygget område.
- 16.) »**Hovedvej ophører**« (B 17).
- 17.) »**Busholdeplads**« (E 31) og »**Taxiholdplads**« (E 32) angiver, at standsning og parkering er forbudt for andre køretøjer, herunder almindelige biler.
- 18.) »**Farlig rabat**« (A 35) advarer mod kørsel ud i rabatten. Årsagen kan angives på undertavle.
- 19.) »**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:

- 20.) I venstre side af vejen, bortset fra mindre befærdede veje og veje med ensrettet færdsel.
- 21.) På gangsti, cykelsti, midterrabat, helleanlæg, spærreflade eller lignende og i almindelighed på fortov.
- 22.) På fodgængerfelt eller nærmere end 5 m foran feltet.
- 23.) Ved udkørsel før cykelsti eller nærmere end 5 m før udkørslen.
- 24.) I vejkryds eller nærmere end 10 m fra den nærmeste kant på den tværgående kørebane eller cykelsti, dog altid tilladt i afmærkede båse.
- 25.) Nærmere end 5 m fra en spærrelinjes begyndelse ved vejkryds.
- 26.) 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.
- 27.) På en jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel.
- 28.) På bro over motorvej, i viadukt eller tunnel.
- 29.) På eller i nærheden af bakketop.
- 30.) I eller ved et uoverskueligt vejsving.
- 31.) På en måde, så motorcyklen dækker færdselstavler eller signaler.
- 32.) I krybespor.
- 33.) På afmærket plads for hyrevogne (taxi).
- 34.) Ved busstoppested og ikke nærmere end 12 m på hver side af tavlen for busholdeplads (**E 31,1-2**), 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:

- 35.) Nærmere end 30 m fra en jernbaneoverkørsel.
- 36.) Ud for ind- og udkørsler til ejendomme, eller således at til- og frakørslen væsentligt vanskeliggøres.
- 37.) På kørebanen på hovedveje uden for tættere bebygget område.
- 38.) Ved siden af et andet køretøj, der holder i vejkanten, bortset fra 2-hjulet cykel, 2-hjulet knallert eller 2-hjulet motorcykel uden sidevogn.
- 39.) 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:

- 40.) Orienter sig hele tiden om den øvrige færdsel og færdselsreguleringen, mens man søger efter parkeringsplads.
- 41.) Se bagud før nedsættelse af hastigheden eller kort standsning for nærmere at undersøge, om en parkeringsplads er brugbar.
- 42.) Hurtigt bedømme, om en tom parkeringsplads er stor nok, brugbar eller lovlig.
- 43.) Hurtigt og sikkert bedømme afstande til fodgængerfelt, udkørsel fra cykelsti, vejkryds mv., inden for hvilke standsning og parkering er forbudt.
- 44.) Bedømme, om et ophold i færdslen er tilstrækkeligt stort til at foretage parkering uden at være til unødigt ulempe.
- 45.) Bedømme, om den henstillede motorcykel frembyder nogen risiko eller væsentlig hindring for den øvrige færdsel, herunder risiko for at vælte

7.18.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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 standsning som indlært på lukket øvelsesplads og anbringe motorcyklen på støtteben.
- 4.) Fjerne tændingsnøglen, slukke lyset og sikre sig, at eventuel tyverisikring er i funktion

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 eller 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 motorcyklen stilles parallelt med vejkanten, og hvis det er muligt stilles helt uden for kørebanen.
- 4.) 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.
- 5.) 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 motorcyklen, end man hele tiden kan være opmærksom på, om der kommer tog på sporet, og man skal straks flytte motorcyklen for toget.

Eleven skal endvidere **have kendskab til** særlige parkeringsbestemmelser vedrørende motorcykler ifølge lokale bekendtgørelser.

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.) Forholdsvist mange ulykker med en motorcykel sker i mørke eller i 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.) Kørsel med tonet visir, der yderligere nedsætter orienteringsmulighederne.
- 3.) Vanskeligheder med at bedømme hastighed og afstand korrekt på grund af manglende holdepunkter.
- 4.) For høj hastighed i forhold til sigtforholdene og belysningen, herunder den begrænsede rækkevidde af lyset fra ens eget køretøj.
- 5.) Hel eller delvis blænding af lyset fra modkørende, som yderligere nedsætter orienteringsmulighederne.
- 6.) Uafmærkede eller utilstrækkeligt afmærkede forhindringer, fx parkerede køretøjer, mørkkledte fod-gængere og cyklister uden lys.
- 7.) Vanskelighed ved selv at blive set af andre på grund af motorcyklens begrænsede størrelse.
- 8.) Ukorrekt lygteføring hos de kørende, især i tussmørke eller i lygtetændingstiden om dagen

7.19.3 Orienteringsfærdigheder

Eleven skal kunne **opfatte og bedømme** faremuligheder i mørke, som nævnt under de enkelte manøvrer idagslys, og **reagere hensigtsmæssigt** over for dem, men i øvrigt køre med skærpet opmærksomhed overfor 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 motorcyklen 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 køretøjs 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 passerer, således at fjernlyset kan tændes hurtigst muligt (forudsat, at det ikke blænder modkørende).

7.19.4 Manøvre-færdigheder

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 manøvre-færdigheder** 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 såfremt andre trafikanter ikke kan blændes.
- 3.) Bruge eventuelle tågelygter, men kun i tåge og under kraftig nedbør og kun såfremt det kan ske uden ulempe for andre.
- 4.) I øvrigt tilpasse hastigheden til de forringede orienteringsmuligheder i mørke, og således at motorcyklen 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 såfremt 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 tidnok 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 nærlyset 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 passerer, 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.

Brug af lys i lygtetændingstiden om dagen

- 19.) Bruge nærlyset som det normale - aldrig positionslyset - når det er tåge, dis, regn, eller sigtforholdene på anden måde er dårlige. I stedet for nærlys må anvendes tågeforlys.
- 20.) Eventuelt bruge fjernlyset i særlig tæt tåge om dagen for at sikre, at man bliver set på længst mulig afstand.
- 21.) 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.) Tohjulet motorcykel uden sidevogn, som i lygtetændingstiden parkeres langs vejens yderste kant, behøver ikke at have tændt positionslys.
- 2.) Lygtetændingstiden er tiden fra solnedgang til solopgang, eller i øvrigt når anvendelse af køretøjets lygter er påkrævet på grund af mørke, tåge, dis, regn eller lignende sigt- eller lysforhold, enten for at gøre motorcyklen synlig for andre trafikanter, eller for at man selv kan se tilstrækkeligt.
- 3.) Særligt kørelys 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 manøvre-færdigheder er mere krævende på grund af tunnellers særlige udformning og trafikens særlige karakter.

Eleven skal endvidere 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.

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

Der foreligger ikke oplysninger om ulykker i tunneller.

7.20.2 Kendskab til risikoforhold

Eleven skal **have kendskab til** følgende risikoforhold ved kørsel i tunnel:

- 1.) Manglende respekt for tunnellers højdebegrænsning, således at 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 tunnellen, fordi de fx er havareret eller er løbet tør for brændstof.

Eleven skal kunne **genkende** og **angive betydningen af** følgende vejafmærkning:

Færdselstavler mv.:

- 3.) »**Tunnel**« (A 44). Længden af tunnellen kan angives på undertavle U2.
- 4.) »**Nødplads**« (E 34) angiver en plads, der kan benyttes til nødstop. Kan suppleres med undertavlen »**Brandslukker og nødtelefon**« (UE 34).

Vognbanesignal og lignende

- 5.) »**Rødt blinksignal**« (Z 72,1) angiver, at man skal standse før stoplinje eller i betryggende afstand før signalet.
- 6.) »**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:

- 7.) Se efter afmærkning, der viser nødudgange, nødudstyr (brandslukkere), nødpladser og eventuelt skilt med den radiofrekvens, man kan lytte til for at få informationer om tunnellen.
- 8.) Se efter, om vognbanesignalerne skifter.

Eleven skal **have kendskab til** følgende ved kørsel i tunnel:

- 9.) I mange tilfælde sættes automatisk rødt kryds over højre vognbane, hvis alarmskab i tunnellen åbnes. Ved opkald til alarmcentralen bør nødtelefon anvendes frem for mobiltelefon.

7.20.4 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.) Styrhjelmens eventuelle solvisir indstilles, således at det bedst mulige udsyn opnås.
- 5.) Tænde for autoradio og lytte til trafikinformation.

Kørsel i tunnellen

- 6.) Holde en længere sikkerhedsafstand til forankørende end normalt.
- 7.) Tænde havariblink under opbremsning, hvis trafikken i tunnellen 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 manøvre-færdigheder er mere krævende på grund af letbaners særlige udformning og trafikens særlige karakter.

Eleven skal endvidere 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 (fra 2021)

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 bilen 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, således at 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

- 1.) **»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

- 2.) **»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

- 3.) **»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 Manøvre-færdigheder

Eleven skal **beherske følgende manøvre-færdigheder** 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.

8. SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende kørsel på motorcykel, 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 at give eleven en sådan forståelse af de særlige risikoforhold ved høj hastighed, alkohol, bevidsthedspåvirkende stoffer og narkotika, 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 endvidere til formål at give eleven forståelse for den særlige betydning for færdsels-sikkerheden og miljøet, som en hensynsfuld færdselsadfærd over for andre og en defensiv kørestil har.

8.1 Særlige risikoforhold

Hovedmål

Eleven skal lære, at hastighed, alkohol, narkotika og trafikfarlig medicin 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 og trafikfarlig medicin

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** følgende forhold:

- 1.) Ca. hver 5. motorcyklist, der er blevet dræbt i trafikken, har været påvirket af alkohol.
- 2.) Kørsel med alkohol i blodet forøger risikoen for ulykker væsentligt.
- 3.) Risikoen ved kørsel på motorcykel med alkohol i blodet forøges, fordi motorcyklister skal bruge deres egen fysik til at holde motorcyklen oprejst. Endvidere er bremsning og manøvrering vanskeligere end i en bil.
- 4.) En meget stor procentdel af spritbilisterne er mænd.
- 5.) 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.

- 6.) Promillen vil være stigende 30-90 minutter efter, at man har drukket den sidste genstand.
- 7.) Forbrændingen går først rigtig i gang cirka tre kvarter efter, at man er startet med at drikke alkohol.
- 8.) 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.
- 9.) En promille på 0,5-0,8 øger ulykkesrisikoen med op til 10 gange.
- 10.) En promille på 0,8-1,2 øger ulykkesrisikoen med op til 30 gange.
- 11.) En promille på over 1,2 øger ulykkesrisikoen med op til 200 gange.
- 12.) Politiet har effektive redskaber, der kan afsløre alkoholindtagelse.
- 13.) 18-19-årige har meget højere ulykkesrisiko med alkohol i blodet, end 35-44-årige har.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 14.) 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)
- 15.) Risikoen for en ulykke øges på ture til og fra fest.
- 16.) Det er meget vanskeligt at vurdere forbrændingen af alkohol og vide, hvornår man kan køre igen efter alkoholindtagelse.
- 17.) Har man drukket en del aftenen før, kan promillen stadig være for høj til at køre næste dag.
- 18.) Man kan ikke øge forbrændingen af alkohol. Hverken ved fysisk aktivitet, søvn, kaffe eller på anden måde.
- 19.) Det er strafbart at køre med en promille på over 0,5 i blodet eller over 0,25 mg pr. liter udåndingsluft (spirituskørsel).
- 20.) Hvis man vil drikke, skal man lade motorcyklen stå. Man skal ikke lade sig presse af andre til at køre spirituskørsel.
- 21.) Som passager bør man altid sikre sig, at føreren ikke kører spirituskørsel. Som passager på en motorcykel, der føres af en spirituspåvirket fører, kan en erstatning til passageren blive nedsat på grund af passagerens mulige uagtsomhed.
- 22.) Man bør gribe ind over for andres spirituskørsel.
- 23.) Førstegangserhververe af kørekort - indehaveren af kørekort til enten motorcykel eller bil - får inden for de første tre år et kørselsforbud ved promiller på 0,51-1,2 (svarende til 0,25-0,60 mg pr. liter luft).
- 24.) Ved en promille på over 1,2 (svarende til mere end 0,60 mg pr. liter luft) får man frataget kørekortet ubetinget.
- 25.) Ved en promille over 2,0 får man kørekortet frataget ubetinget i 3 år, man får en fængselsstraf, en stor bøde og bilen kan blive konfiskeret.
- 26.) Alle skal i forbindelse med spirituskørsel gennemføre et ANT-kursus.

8.1.2 Narkotika som ulykkes- og skadesfaktor

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, således at 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).
 - 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.
- 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** følgende forhold:

- 1.) For høj hastighed er en medvirkende faktor til ca. halvdelen af alle motorcykelulykker.
- 2.) Bremselængden øges fire gange, når man fordobler hastigheden.
- 3.) De alvorligste ulykker, hvor hastighed er en væsentlig ulykkes- og skadesfaktor, sker i landområder.

Eleven skal kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 4.) Hastighed er en væsentlig ulykkes- og skadesfaktor i trafikulykker med personskaade.
- 5.) Hastigheden er ofte helt afgørende for alvorligheden af en ulykke, som udløses af egne eller andre trafikanters fejl.
- 6.) Man skal altid overholde hastighedsgrænserne.
- 7.) Kører man for hurtigt, øges risikoen for, at andre trafikanter fejlvurderer afstanden eller helt overser motorcyklen.
- 8.) Ved kørsel med særligt høje hastigheder fratages førerretten ubetinget.
- 9.) 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 %, fratages førerretten ubetinget.
- 10.) Overskridelse af hastighedsgrænserne med mere end 30 % giver 1 klip i kørekortet.
- 11.) De første 3 år skal førstegangserhververen af kørekort til kategori A eller kategori B kun have 2 klip i kortet for at få kørselsforbud.
- 12.) Førstegangserhververe får kørselsforbud ved en hastighedsoverskridelse på mere end 60 % eller ved kørsel med 160 km/t eller derover på motorvej. For andre end førstegangserhververe vil en tilsvarende overskridelse give en betinget frakendelse af førerretten.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 13.) 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.

8.2 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 kunne **angive indholdet af** følgende forhold:

- 1.) Mangelfuld opmærksomhed, fejlopfattelse og fejlbedømmelse spiller en væsentlig rolle ved de fleste færdselsuheld.
- 2.) 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.
- 3.) 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.) Distraktion forekommer, når føreren foretager sig noget, der tager opmærksomhed væk fra kørslen.
- 5.) Typiske dagligdags aktiviteter som fx at finde ting i tanktaske, læse kort eller tale med en passager afleder førerens opmærksomhed fra trafikken. Andre distraherende elementer er fx multimedie-udrustning (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, når motorcyklen holder stille.
- 6.) Uligevægtig sindstilstand på grund af stærk ophidselse, sorg, bekymring eller lignende afleder opmærksomheden væsentligt.
- 7.) 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.
- 8.) 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.

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 kørebanelen 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 lysreguleret 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 hånden/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 motorcyklist vil kunne medvirke til at opnå indsigt i egne kørselskompetencer.
- 2.) Man skal tilpasse sin kørsel og særligt tage hensyn til motorcyklens 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 endvidere 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 tohjulet motorcykel og tohjulet motorcykel med sidevogn, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene.

Undervisningen har endvidere til formål, at give eleverne en gennemgang af sikkerhedsforskrifterne på det køretekniske anlæg der skal benyttes i undervisningen.

Undervisningen har til formål at give eleven nogen færdighed i at beherske motorcyklen i visse kritiske situationer, herunder at foretage opbremsning på kortest mulige strækning samt bremse- og undvigemanøvre.

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 endvidere få erfaring om motorcyklens reaktioner i kritiske situationer, således at panikreaktioner undgås.

Øvelserne gennemføres med én elev på hver motorcykel, og der må højst undervises seks elever samtidig.

Undervises der mere end 3 elever, skal undervisningen foretages af 2 kørelærere. Ved visse øvelser skal kørelæreren være passager på motorcyklen. Der gennemføres ikke øvelser på glat bane.

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 5 lektioner a mindst 45 minutters varighed i manøvrer på køreteknisk anlæg. Lektioner af en varighed på under 45 sammenhængende minutter tæller ikke med i opgørelsen af den samlede undervisningstid for den enkelte elev. Ud over kørselstiden skal der afsættes tid til instruktion til de enkelte øvelser og pauser. Det samlede forløb vil erfaringsmæssigt mindst tage 5 timer.

Eleven skal forinden have gennemført undervisningen om køretekniske forhold i teorilokalet.

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

Krav til køreteknisk anlæg

Det køretekniske anlæg skal være godkendt. Om godkendelsen og indretningen af det køretekniske anlæg henvises til kørekortbekendtgørelsen med tilhørende bilag.

På et køreteknisk anlæg skal føres lister over de elever, der har modtaget køreundervisning i de i afsnit 9 beskrevne øvelser. Listerne skal indeholde oplysning om:

- 1.) Den undervisende kørelærers navn og adresse.
- 2.) Elevens navn og adresse.
- 3.) Dato og klokkeslæt (fra og til) for undervisningen.

Listerne skal opbevares af det køretekniske anlæg mindst 3 år og skal forevises politiet på forlangende.

Hastighed

Øvelser på køreteknisk anlæg bør – af hensyn til elevernes ringe rutine – som hovedregel ikke udføres ved højere hastighed end 80 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 motorcyklen, forkert dæktype, forkert dæktryk, defekte støddæmpere og nedslidt dækmønster ændres vejgrebet og styreegenskaberne ligeledes.

Eleven skal endvidere lære, at hastigheden samt betjeningen af gashåndtaget og bremsen nøje skal tilpasses vejens tilstand og føret.

Delmål

9.1.1 Vejgrebets betydning

Eleven skal repetere delmålene i »Kørebanelægningens 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 styrebewægelser 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, hvorfor gashåndtag, kobling, brems og styr derfor skal betjenes med stor forsigtighed, og hastigheden holdes passende lav.

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 bagpå motorcyklen forøger trykket på baghjulet samtidig med, at trykket på forhjulet lettes. Det kan medføre, at vejgrebet formindskes så meget, at muligheden for styring reduceres. Endvidere forringes stabiliteten ved ligeudkørsel, og sidevindsfølsomheden forøges. Det kan samtidig øge risikoen for, at motorcyklen stejler. Dette forhold forstærkes ved igangsætning og acceleration.

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 2.) Ved igangsætning og acceleration med en passager på bagsædet kan vægtforskydningen delvis modvirkes ved, at passageren læner sig fremad sammen med føreren.
- 3.) Både for højt og for lavt dæktryk samt helt nye dæk giver dårlig kontakt mellem dæk og vej, så vejgrebet formindskes, og motorcyklens styreegenskaber ændres.
- 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.) 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.
- 6.) Forkert valg af dæktype kan have væsentlig indflydelse på vejgrebet.

9.2 Hastighed, 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.

Delmål

9.2.1 Bevægelsesenergi og hastighed

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) En motorcykel, 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.) Ved hjælp af bremserne kan man forkorte det stykke vej, motorcyklen kan køre alene ved hjælp af bevægelsesenergien.
- 4.) Bevægelsesenergien omsættes til varme i bremserne, når der bremses. Bevægelsesenergien ved kollision omdannes derimod til skade på personen og køretøjet. Skaderne stiger markant, når hastigheden forøges.

9.2.2 Bremselængder

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) Bremselængden er det stykke vej, motorcyklen kører, fra bremsningen påbegyndes, og indtil motorcyklen står stille.
- 2.) Bremselængden vil ved fordobling af hastigheden blive firedoblet.
- 3.) Bremselængden afhænger 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.) 60 km/t på våd asfalt eller grus,
 - b.) 40 km/t på fast sne og
 - c.) 30 km/t på isglat vej.
- 4.) Bremselængden vil i øvrigt blive forøget ved kørsel ned ad bakke.
- 5.) Såfremt driftsbremserne (fod- og håndbremsen) er i lovlig stand, må bremselængden ved 30 km/t være højst 7 m for en tohjulet motorcykel.
- 6.) Ved brug af forhjulsbremsen alene må bremselængden ved 30 km/t være højst 9 m.
- 7.) Ved brug af baghjulsbremsen alene, må bremselængden ved 30 km/t være højst 11 m.
- 8.) Bremselængden afhænger bl.a. af, hvor hårdt man aktiverer bremserne. 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 m/s²),
 - b.) Ca. 30 m ved en ret kraftig bremsning (ca. 4,5 m/s²),
 - c.) Ca. 20 m ved en meget hård bremsning (ca. 7,0 m/s²) og
 - d.) Ca. 17 m ved katastrofebremser (ca. 8 m/s²).
- 9.) Bremselængden vil næsten blive fordoblet ved forholdsvis små forøgelser af hastigheden, fx:
 - a.) Fra ca. 30 til ca. 40 km/t,
 - b.) Fra ca. 40 til ca. 60 km/t og
 - c.) Fra ca. 80 til ca. 110 km/t.

9.2.3 Bremsning under ligeudkørsel

Eleven skal **ved øvelser opnå erfaring om** følgende forhold på almindelig vej:

- 1.) Foretage en ganske blød bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 50 m.
- 2.) Foretage en ret kraftig bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 30 m.
- 3.) Foretage en meget hård bremsning ved en hastighed på ca. 60 km/t, svarende til en bremselængde på ca. 20 m.
- 4.) Foretage katastrofebremning.

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed** i følgende

- 5.) Standse ved markeret mål med trinvis stigende hastigheder op til 80 km/t ved samtidig brug af begge bremsere og udkobling. (Eleven skal selv vælge bremsestyrke og tidspunkt for aktivering af bremserne).
- 6.) Bremse som ovenfor nævnt, men med kørelæreren som passager på bagsædet (kørelæreren skal dog kun være passager ved hastigheder op til 60 km/t).
- 7.) Bremse med kortest mulig bremselængde ved trinvis stigende hastigheder op til 80 km/t ved brug af begge bremsere, dog således at bagbremsen aktiveres umiddelbart før forbremsen, og udkobling

9.2.4 Vejgrebets udnyttelse

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) Bremsning på glat vej skal på grund af det formindskede vejgreb udføres med meget let tryk på bremsepedalen og meget let træk i bremsegrebet for at undgå, at hjulene blokerer.
- 2.) Bremsning med blokerede hjul forøger bremselængden i forhold til hjul, der holdes i passende rotation, og forøger risikoen for udskridning og væltning.
- 3.) Selv en blød bremsning eller en let acceleration under svingning på glat vej giver stor risiko for, at motorcyklen skrider ud eller ikke kan holdes på rette kurs gennem svinget på grund af det formindskede vejgreb. (Den samme risiko er til stede på almindelig vej ved højere hastighed).

9.3 Hindringer på vejen og slalom

Hovedmål

Eleven skal lære at beherske motorcyklen under kørsel i sving (ideallinjen) med og uden passager samt slalom og kontra styring i undvigemanøvre.

Eleven skal endvidere lære om centrifugalkraftens betydning ved kørsel i sving.

Delmål

9.3.1 Motorcyklens fysiske påvirkninger

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold for kørsel i sving og undvigemanøvrer samt kropshældningens betydning:

- 1.) En motorcykel, 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« motorcyklen »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.) Farerne ved at køre for tidligt ind i et højresving, hvorved styringen må korrigeres med fare for at komme over i modkørendes kørebanelvdel.
- 5.) Farerne ved at køre for tidligt ind i et venstresving og derved komme over i modkørendes kørebanelvdel.

9.3.2 Slalomkørsel og kontra styring

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed** i følgende:

- 1.) Køre slalom omkring mindst 6 kegler med regelmæssigt skift i kropshældning (med 40-50 km/t og afstand mellem keglerne på 20 m). Gennemføre øvelsen på ny med kørelæreren som passager.
- 2.) Gennemføre øvelsen på ny, men med kontra styring som forøvelse til undvigemanøvren.
- 3.) Følge ideallinjen igennem sving, først med markering af svingets ind- og udgangspunkt samt toppunkt, derefter følge ideallinjen uden markering, hvor eleven selv skal bedømme ind- og udgangspunkt samt toppunkt i svinget. Gennemføre øvelsen på ny med kørelæreren som passager.

9.3.3 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.

9.3.4 Bremsning med undvigemanøvre

Eleven skal **ved øvelse opnå færdighed** i følgende:

- 1.) Foretage nedbremsning foran markeret hindring ved brug af begge bremses og udkobling efterfulgt af undvigemanøvre uden bremsning. (Øvelsen indledes med trinvis stigende hastighed fra ca. 30 km/t til ca. 70 km/t).
- 2.) Foretage nedbremsning foran markeret hindring ved brug af begge bremses og udkobling efterfulgt af dobbelt undvigemanøvre uden bremsning. Eleven skal under øvelsen selv vælge bremsestyrke og tidspunkt for aktivering af bremsesne.

GREYMAN
PROFESSIONAL • DRIVING • SCHOOL

9.4 Forholdsregler ved udskridning og slingrende kørsel

Hovedmål

Eleven skal lære, hvordan man reagerer for at få motorcyklen på rette kurs efter en udskridning, og hvordan man genvinder kørselsstabiliteten ved svingninger og kraftige rystelser i motorcyklen.

Delmål

9.4.1 Baghjulsudskridning

Eleven skal **have kendskab til** følgende forholdsregler ved baghjulsudskridning:

- 1.) Øjeblikkelig trække koblingsgrebet helt til og holde det her under hele opretningen.
- 2.) Aldrig bremse eller give gas, da det kun forværrer udskridningen.
- 3.) Når vejgrebet er genvundet, og motorcyklen på ny er på rette kurs, slækkes/løsnes koblingsgrebet langsomt, og man giver forsigtigt gas.

9.4.2 Rystelser og svingninger i motorcyklen

Eleven skal **have kendskab til** følgende forhold:

- 1.) Der kan opstå en kraftig vibration i forhjul/forhjulsophæng. Dette kan skyldes uens slid af dækket, ubalance i forhjul, utilstrækkelig tilspænding af forgaffelbroer eller slør i lejer ved kronrørsaksel.
- 2.) Der kan endvidere opstå en slingrende bevægelse (rystelse) i hele motorcyklen, som kan optræde pludseligt og meget voldsomt især ved høj hastighed. Årsagen hertil er vanskelig at angive præcist, men fænomenet er blandt andet afhængig af stallets stivhed, motorcyklens udstyr og belæsning (herunder førerens vægt).
- 3.) Rystelserne modvirkes ved, at man straks læner overkroppen hen over benzintanken. Først når rystelserne er ophørt, nedsætter man hastigheden, og når hastigheden er nedsat, kan man rejse sig igen uden risiko for, at rystelserne opstår på ny.
- 4.) Der kan også forekomme en langsom vedvarende svingning i hele motorcyklen, som bevirker, at motorcyklen af sig selv foretager en slingrende kørsel. Denne svingning optræder normalt kun ved højere hastigheder. Dette kan skyldes dårlig vridningsstivhed i stellet eventuelt i kombination med slør ved hjulophæng samt motorcyklens belæsning (herunder førerens vægt).

9.5 Manøvreprøver

Hovedmål

Eleven skal lære at beherske at trække motorcyklen, at udføre langsom slalomkørsel og køre i halvcirkel.

Eleven skal endvidere kunne gennemføre en undvigemanøvre og kunne foretage en katastrofeopbremsning.

Delmål

9.5.1 Manøvreprøver

Eleven skal **beherske** følgende færdigheder:

- 1.) Anbringe motorcyklen på støtteben, slå støtteben ind/op samt trække motorcyklen ligeud og i en kvartcirkel som angivet i afsnit 2.6.3.
- 2.) Langsom slalomkørsel som angivet i afsnit 2.6.3.
- 3.) Køre højre om og venstre om i halvcirkel med mindst 30 km/t som angivet i afsnit 2.7.1.
- 4.) Bremse med kortest mulig bremselængde ved trinvis stigende hastigheder op til mindst 50 km/t ved brug af begge bremsere og udkobling som angivet i afsnit 2.8.2.
- 5.) Accelerere op til 50 km/t og foretage en undvigemanøvre gennem kegleporte. Der afsluttes med en bremsning som angivet i afsnit 2.10.1.

9.6 Kørsel med sidevogn

Hovedmål

Eleven skal erfare de særlige styre- og bremsevilkår, der er ved kørsel på motorcykel med sidevogn under udførelse af forskellige styre-, accelerations- og bremseøvelser.

Delmål

9.6.1 Kørsel i 8-tal og slalom

Eleven skal ved øvelse opnå erfaring om og nogen færdighed i følgende:

- 1.) Køre i 8-tal med lav hastighed og med mindst mulig radius omkring to kegler med 10 m's afstand.
- 2.) Køre slalom omkring 9 kegler med trinvis formindsket afstand på 6, 6, 5, 5, 4, 4, 3 og 3 m's afstand mellem keglene.

9.6.2 Acceleration og bremsning

Eleven skal ved øvelse opnå erfaring om og nogen færdighed i følgende:

- 1.) Accelerere op til 70 km/t og derefter standse ved markeret mål med udkobling og samtidig brug af begge bremses. Motorcyklen skal herunder holdes på retlinet kurs.
(Eleven skal selv vælge bremsestyrke og tidspunkt for aktivering af bremsene).
- 2.) Bremse med kortest mulig bremselængde ved trinvis stigende hastigheder op til 70 km/t med udkobling og samtidig brug af begge bremses.

9.6.3 Kørsel i cirkel med løft af sidevognshjul

Eleven skal ved øvelse opnå erfaring om og nogen færdighed i følgende:

- 1.) Køre til højre i cirkel med radius på mindst 5 m og højst 10 m og med trinvis stigende hastighed, indtil sidevognshjulet netop løfter sig fra vejen.
- 2.) Bringe sidevognshjulet ned på vejen igen ved at lukke for gassen, rette op og samtidig læne kroppen ind over sidevognen.

9.6.4 Svingning til højre og venstre

Eleven skal ved øvelse opnå erfaring om og nogen færdighed i følgende:

- 1.) Følge ideallinjen igennem sving, først med markering af svingets ind- og udgangspunkt samt toppunkt, derefter følge ideallinjen uden markering, hvor eleven selv skal bedømme ind- og udgangspunkt samt toppunkt i svinget.

(Øvelsen skal gennemføres som både højre- og venstresving)..

10. FORBEREDELSE TIL KØREPRØVE

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 endvidere 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 lærervejledningen om køreuddannelsen til kategori B.

10.1 Betingelser for at få kørekort

Hovedmål

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende køreundervisning og ansøgning om kørekort med de fornødne 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. Kursusbeviset må ved indleveringen af ansøgningen om kørekort ikke være ældre end 1 år.
- 2.) Hvis man ikke tidligere har haft kørekort til motorcykel, skal man inden køreprøven modtage undervisning hos en godkendt kørelærer til motorcykel.
- 3.) Undervisningen skal være i overensstemmelse med undervisningsplanen til motorcykel og omfatte både det teoretiske og det praktiske pensum.
- 4.) Der skal i køreundervisningen anvendes en lektionsplan. Lektionsplanen skal udformes i 2 eksemplarer, hvoraf et eksemplar udleveres til køreeleven i overensstemmelse med bestemmelserne i kørekortbekendtgørelsen. Lektionsplanen skal blandt andet inddeles i lektioner henholdsvis i teorilokale (teoretiske emner) og i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel). Efter afslutningen af hver enkelt lektion skal kørelærer og køreelev med deres underskrifter i kørelærerens eksemplar af lektionsplanen bekræfte gennemførelsen af lektionen.
- 5.) Under øvelseskørsel på almindelig vej skal en godkendt kørelærer overvåge eleven fra motorcyklens bagsæde eller fra et andet motorkøretøj, som føres af kørelæreren selv eller en person med gyldigt kørekort.
- 6.) Kørelæreren har ansvaret for, at øvelseskørslen foregår uden fare for eleven og den øvrige færdsel, men eleven anses for at være fører af motorcyklen med deraf følgende ansvar og pligter.
- 7.) Hvor ikke andet kræves, kan kørelæreren på lukket øvelsesplads og køreteknisk anlæg overvåge eleven fra et fast stade eller lignende.
- 8.) Undervisningsplanen med tilhørende lærervejledning kan ses på Færdselsstyrelsens hjemmeside www.fstyr.dk og på www.retsinfo.dk.

10.1.2 Indstilling til køreprøve

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 1.) Kørekort udstedes af politiet efter bestået køreprøve.
- 2.) Køreprøve aflægges for politiets prøvesagkyndige. For personer ansat under Forsvarsministeriet og for personel ved redningsberedskabet aflægges køreprøven for særlige køredommere.
- 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 prøvesagkyndige bedømme, om ansøgeren har erhvervet de kundskaber, færdigheder og den adfærd, 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 kan gå op til den praktiske prøve.
- 3.) Ansøgere skal ved teoriprøven og den praktiske prøve medbringe ansøgningen om kørekort, dokumentation for identitet og kørelærerens eksemplar af lektionsplanen.
- 4.) Ansøgere kan ikke aflægge køreprøve, medmindre køreuddannelsen har været gennemført i overensstemmelse med bestemmelserne i kørekortbekendtgørelsen. Dette indebærer, at teoriprøven først kan aflægges, når eleven har modtaget undervisning i undervisningsplanens 1. afsnit til og med 8. afsnit samt i relevante afsnit fra undervisningsplanens 10. afsnit. Den praktiske prøve kan først aflægges, når eleven har modtaget undervisning i samtlige afsnit i undervisningsplanen.

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 Rigspolitiets godkendte teoriprøvesæt med indtalte spørgsmål og svarmuligheder samt tilhørende afkrydsningsskema til besvarelse. Teoriprøven foregår på enkelte prøvesteder digitalt.
- 3.) 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. Ordblindhed kan ikke begrunde en specialprøve.
- 4.) 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.
- 5.) 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.
- 6.) Under prøven har kun tilsynsførende og ansøgere adgang til prøvelokalet.
- 7.) Ved teoriprøven skal ansøgeren medbringe:
 - a.) Ansøgningen i behørig udfyldt stand.
 - b.) Særlig legitimation:
 - i.) Eventuelt tidligere udstedt kørekort (EU-model (kreditkort-typen) 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 billedlegitimation
 - 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.) Kørelærerens eksemplar af lektionsplanen i behørigt udfyldt stand.
- 8.) Prøven bedømmes efter Rigspolitiets rettevejledning.
- 9.) Resultatet af prøven skal meddeles straks efter prøvens bedømmelse. Ansøger skal have oplyst, hvilke emner i undervisningsplanen der er fejlagtigt besvaret.

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 motorcykel.
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 på en godkendt skolemotorcykel, som ansøgeren skal stille til rådighed. Den prøvesagkyndige bedømmer kørslen som passager i en efterfølgende personbil med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg. Bilen, der skal være forsynet med radioanlæg, stilles til rådighed af og føres af en kørelærer, der er godkendt til kategori A. Som led i prøvestedets kvalitetssikring af den praktiske prøve kan yderligere en prøvesagkyndig efter forudgående orientering af kørelæreren overvære prøven. Den prøvesagkyndige kan dog bedømme kørslen som passager på aspirantens motorcykel.
- 3.) Under prøven anses ansøgeren som motorcyklens fører med deraf følgende ansvar og forpligtelser.
- 4.) Færdighed i kontrol af motorcyklens 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, er påfyldt i tilstrækkelig mængde, skal den prøvesagkyndige i de situationer, hvor kontrollen af det konkrete prøve køretøj gennemføres ved en kontrollampe, anmode ansøgeren om at udpege påfyldningsstedet for fx motorolie.
- 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.) Enkelte mindre alvorlige fejl kan ikke i sig selv medføre, at prøven bedømmes som ikke-bestået, idet aspirantens kørsel skal vurderes som helhed.
- 7.) 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.
- 8.) Prøven bedømmes i øvrigt efter Rigspolitiets retningslinjer for køreprøver.
- 9.) Ved den praktiske prøve skal ansøgeren medbringe:
 - a.) Ansøgningen i udfyldt og underskrevet stand.
 - b.) Eventuelt tidligere udstedt kørekort.
 - c.) Særlig legitimation:
 - i.) Eventuelt tidligere udstedt kørekort (EU-model (kreditkort-typen), 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 billedlegitimation
 - 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.) Kørelærerens eksemplar af lektionsplanen 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.) Når gyldighedstiden er udløbet, kan kørekortet fornyes ved henvendelse til kommunen.
- 3.) Under kørslen skal man have kørekortet hos sig og på forlangende vise det til politiet.
- 4.) Hvis kørekortet beskadiges eller bortkommer, skal man henvende sig til kommunen for at få udstedt et nyt.

10.3.2 Inddragelse og generhvervelse/gengivelse af kørekort

Eleven skal **have kendskab til** følgende lovbestemmelser:

- 1.) Hvis politiet har grund til at antage, at en fører af en motorcykel ikke længere opfylder betingelserne for at have kørekort, kan politiet inddrage det eller indkalde den pågældende til en kontrollerende køreprøve.
- 2.) Er førerretten frakendt, kan kørekortet normalt kun generhverves efter bestået kontrollerende køreprøve. Hvis den kontrollerende køreprøve skal gennemføres af en førstegangserhverver, skal der forinden gennemføres særlig køreundervisning. Den særlige køreundervisning skal gennemføres hos en godkendt kørelærer og skal mindst omfatte 8 lektioner i teorilokale og 8 lektioner i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel).
- 3.) Hvis førerretten er frakendt som følge af spirituskørsel, narkokørsel eller kørsel under påvirkning af sygdom m.v., skal der gennemføres et kursus i alkohol, narko- og trafik (ANT-kursus) og bestået en kontrollerende køreprøve.
- 4.) Førstegangserhververe af kørekort vil ved visse overtrædelser af færdselslovens bestemmelser få et kørselsforbud eller en ubetinget frakendelse af førerretten. Dette gælder således alle, der endnu ikke har haft det første kørekort i 3 år.
- 5.) Kørekortsindehavere får ved visse overtrædelser af færdselsloven ud over en bøde også et »klip i kørekortet«. Fx hvis man kører over 30 % for stærkt, kører over for rødt, bruger håndholdt telefon eller hvis børn under 15 år ikke er spændt fast. 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.
- 6.) For førstegangserhververe af kørekort er reglerne strammere, idet kørselsforbud opnås allerede efter 2 klip inden for 3 år.



