

BETÆNKNING

VEDRØRENDE

KØRETØJERS LYGTEFØRING M.V.

AFGIVET AF DET AF JUSTITSMINISTERIET
DEN 10. MAJ 1960 NEDSATTE UDVALG



BETÆNKNING NR. 387

1965

Indholdsfortegnelse.

Indledning	side	1
A. Almindelige bemærkninger	-	4
B. Bemærkninger til udkast til nye eller ændrede bestemmelser i færdselsloven	-	6
C. Bemærkninger til udkast til ændringer i udstyrsbekendtgørelsen	-	16
D. Bemærkninger til udkast til ændringer i bekendtgørelse nr. 199 af 24. juni 1955 om benyttelse af påhængsvogn (påhængsredskab) efter motorredskab	-	39
E. Om ikrafttrædelse af de under C og D nævnte ændringer	-	40
P. Kontrol med lygters lysstyrke og indstilling, målemetoder og teknisk udstyr	-	42
I. Almindelige bemærkninger	-	42
II. Kontrol af forlygter	-	42
G. Slæbte køretøjers baglys	-	46
H. Sporvognes lygter og signalapparater	-	47
Bilag:		
I. Udkast til nye eller ændrede bestemmelser i færdselsloven	-	48
II. Udkast til ændringer i udstyrsbekendtgørelsen ..	-	52
III. Udkast til ændringer i bekendtgørelse nr. 199 af 24. juni 1955 om benyttelse af påhængsvogne (påhængsredskab er) efter motorredskab	-	72
IV. Udvalgets særudtalelse af december 1962 om afmærkning af holdende køretøjer	-	75
V. Udvalgets særudtalelse af december 1962 om afmærkning af udrykningskøretøjer m.v.	-	97
VI. Udvalgets særudtalelse af marts 1964 om cyklers lygteføring og afmærkning og om retningsviserapparater og stoplygter på motorkøretøjer	-	102
VII. Den af CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) anbefalede fremgangsmåde ved justering af motorkøretøjers fjern- og nærllys	-	131

Indledning.

Ved skrivelse af 10. maj 1960 nedsatte justitsministeriet et udvalg med den opgave at overveje, om der er trang til ændring eller supplerung af de gældende bestemmelser om indretning og anbringelse af lygter og retningsvisere på motorkøretøjer i §§ 4 - 6 i justitsministeriets bekendtgørelse nr. 198 af 24. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr. Udvalget skulle navnlig overveje, om der bør indføres regler om maksimal og minimal lysstyrke for motorkøretøjers lygter og retningsvisere, og i givet fald hvorledes denne skal måles ved bilinspektørernes eftersyn og eventuelt ved politiets kontrol med motorkøretøjer i henhold til færdselslovens bestemmelser herom, om der er behov for bestemmelser om indretning og anbringelse af lygter ud over de i bekendtgørelsens § 4 påbudte, og om reglerne i § 6 om retningsvisere bør ændres, således at kun retningsviserblinklys tillades anvendt. Endelig skulle udvalget i forbindelse med eventuelle forslag om udfærdigelse af nye bestemmelser om lygters lysstyrke, måling heraf m.v. overveje, hvilket materiel det må anses for påkrævet at anskaffe til bilinspektørerne til brug ved kontrol med sådanne bestemmelsers overholdelse.

Til medlemmer af udvalget beskikkedes:

kontorchef i justitsministeriet Robert Dam, formand,
bilinspektør, civilingeniør Svend D. Punder-Nielsen, Århus,
politiingeniør Ejler M. Hansen,
chefingeniør Frede Jensen, Forenede Danske Motorejere,
lektor ved Danmarks tekniske højskole, civilingeniør Helge Larsen
og chefen for Statens biltilsyn, civilingeniør J. Voltelen.

Ved skrivelse af 20. november 1961 blev endvidere overlæge, dr. med. Viggo Clemmesen (specialist i øjensygdomme), Næstved, udpeget som medlem.

Civilingeniør Voltelen afgik ved døden den 14. februar 1964 efter at have været syg i flere perioder. I hans sted blev ved skrivelse af 28. april 1964 civilingeniør H. Jespersen, Statens biltilsyn, der siden er udnævnt til chef for biltilsynet, udpeget som medlem.

Som sekretær for udvalget beskikkedes fuldmægtig i justitsministeriet Aksel Holck-Christiansen. Efter dennes udnævnelse til dommerfuldmægtig beskikkedes i stedet fra den 31. august 1961 fuldmægtig i justitsministeriet Jørgen Christian Larsen, og efter dennes udnævnelse til politimester på Færøerne beskikkedes fra den 1. februar 1962 sekretær i justitsministeriet J. A. Johnsen. Siden oktober 1963 har civilingeniør Ib Grønvaldt fungeret som teknisk sekretær for udvalget.

Under udvalgets arbejde har justitsministeriet anmodet udvalget om at inddrage en del spørgsmål, "der ikke var omfattet af kommissoriet, under udvalgets overvejelser, navnlig spørgsmål, der opstod i forbindelse med internationale organers behandling af en række forhold vedrørende køretøjers lygteføring og afmærkning, jfr. nedenfor.

På justitsministeriets anmodning har udvalget i december 1962 afgivet en særudtalelse om afmærkning af holdende køretøjer, jfr. bilag IV, side 75, og en særudtalelse om afmærkning af udrykningskøretøjer m.v., jfr. bilag V, side 97. Sidstnævnte særudtalelse har resulteret i justitsministeriets bekendtgørelse nr. 270 af 28. august 1964 om afmærkning af visse køretøjer med gult blinklys og i regler i justitsministeriets bekendtgørelse nr. 271 af 28. august 1964 om udrykningskørsel. I marts 1964 har udvalget afgivet en særudtalelse om cyklers lygteføring og afmærkning og om retningsviserapparater og stoplygter på motorkøretøjer, jfr. bilag VI, side 102.

Udvalget har endvidere afgivet udtalelser i en række enkeltsager, der har været forelagt udvalget af justitsministeriet.

Udvalget har holdt 57 møder samt foranstaltet og overværet forskellige praktiske demonstrationer af lygteudstyr.

To af udvalgets medlemmer har samtidig været medlemmer af det af ministeriet for offentlige arbejder nedsatte vejbelysningsudvalg og dermed varetaget forbindelsen mellem disse to udvalg.

Som resultat af udvalgets arbejde foreligger nu betænkning med udkast til ændringer i færdselsloven og til ændringer af de bestemmelser i bekendtgørelsen om køretøjers indretning og udstyr, som vedrører lygter, refleksanordninger og retningsviserapparater, samt udkast til et helt nyt kapitel i denne bekendtgørelse omhandlende afskærmning og afmærkning af køretøjer og af læs. Endvidere er ud-

arbejdet udkast til ændring af justitsministeriets bekendtgørelse nr. 199 af 24. juni 1955 om benyttelse af påhængsvogn (påhængsredskab) efter motorredskab.

Udvalget har overvejet, om det burde foreslå anvendelse af målemetoder og anskaffelse af apparatur til kontrol med, hvorvidt reglerne om lygteføring overholdes. Der henvises til bemærkningerne herom i afsnit F, side 42.

København i april 1965.

Viggo Glemmesen

Robert Dam
formand

Svend D. Funder-Nielsen

Ejler M. Hansen

Frede Jensen

H. Jespersen

Helge Larsen

J. A. Johnsen

Ib Grønvaldt

A. Almindelige bemærkninger.

Udvalget har holdt sig løbende orienteret om det arbejde, der gøres henholdsvis under F.N.'s økonomiske kommission for Europa (E.C.E.) og den europæiske transportministerkonference (C.E.M.T.) med henblik på udfærdigelse af fælleseuropæiske færdsels- og udstyrsregler og i Nordisk Vejtrafik Komité (N.V.K.) vedrørende lignende spørgsmål.

I E.C.E. (Economic Commission for Europe), der bl.a. er de europæiske regerings samarbejdsorgan vedrørende færdselssikkerhed, arbejder forskellige udvalg med disse problemer, og resultaterne herfra foreligger, dels som forslag til supplerings og ændring af den internationale færdselskonvention af 1949, som Danmark i henhold til folketingets beslutning har ratificeret den 21. december 1955, dels som forslag til supplerings og ændring af en i 1950 vedtaget, men ikke af Danmark tiltrådt overenskomst, som skal danne et for Europa gældende tillæg til konventionen, og dels som anbefalinger (rekommandationer) til regeringerne om gennemførelse af bestemmelser til supplerings af konventionen. Danmark er folkeretligt kun bundet til at overholde selve konventionen, ikke de øvrige vedtagelser. Da det imidlertid kan forudses, at adskillige af disse vil blive optaget i konventionen eller endeligt vedtaget på anden bindende måde, da de udarbejdede forslag og anbefalinger i de fleste tilfælde betyder fremskridt også i forhold til de her i landet gældende regler, og da det efter udvalgets opfattelse i sig selv er et gode, at der efterhånden indføres ensartede færdsels- og udstyrsregler i Europa, har udvalget i videst muligt omfang indarbejdet E.C.E.s vedtagelser i forslagene til ændringer i færdselsloven og de administrative bestemmelser, bortset fra ganske enkelte detaljeregler, der ikke skønnes at have væsentlig betydning.

C.E.M.T. (Conference Européenne des Ministres des Transports), hvor også Danmark er repræsenteret, har til opgave at koordinere trafikafviklingen inden for Vesteuropa, herunder at fremme færdsels-

sikkerheden, hvilket bl.a. søges opnåes gennem bestræbelser for at indføre ensartede færdselsregler og regler om køretøjers udstyr. Resultaterne heraf foreligger i form af rekommandationer til regeringerne, og også disse bør efter udvalgets opfattelse følges i videst muligt omfang, således at man på enkelte mindre væsentlige punkter, hvor der foreligger uoverensstemmelser mellem E.C.E.s og C.E.M.T.s vedtagelser, vælger den mest hensigtsmæssige regel. Det bemærkes herved, at sådanne uoverensstemmelser formentlig i de allerfleste tilfælde vil blive fjernet i de endelige formuleringer af de pågældende bestemmelser.

Som yderligere begrundelse for at følge de internationale vedtagelser kan anføres, at langt de fleste her i landet hjemmehørende person- og varevogne er seriefabrikerede i udlandet, og at disse fabrikker utvivlsomt vil følge de internationale regler; såfremt Danmark fastsætter herfra afvigende bestemmelser, må det forudses, at lygteudstyret på de fleste motorkøretøjer måtte udskiftes eller ændres, inden køretøjet blev registreret her i landet. Lygteudstyret til køretøjer, til hvilke der her i landet bygges karrosseri (lastvogne, busser, påhængsvogne m.v.) stammer hovedsagelig fra udlandet, hvilket også taler for, at man anvender de internationale regler.

En konsekvens af bestræbelserne for at opnå størst mulig overensstemmelse med de internationale regler er, at udvalget i visse spørgsmål har afstået fra at fremsætte forslag, fordi det på indværende tidspunkt ikke med tilstrækkelig sikkerhed kan forudses, hvilket indhold de internationale regler vil få. Det anbefales i stedet, at justitsministeriet fortsat holder sig orienteret i udviklingen vedrørende de pågældende spørgsmål i de internationale organisationer.

De gældende bestemmelser om lygteføring findes i færdselslovens § 2, afsnit VIII, §§ 8, 9, 39 - 41 og 53 samt i bekendtgørelse nr. 198 af 6. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr.

Udvalgets hovedformål har været gennem forslag om ændringer og nydannelser at give disse regler en under hensyn til den tekniske og færdselsmæssige udvikling siden 1955 tidssvarende udformning og herunder at opnå størst mulig overensstemmelse med internationale regler.

Udviklingen har medført, at reglerne må blive mere og mere detaillerede. Man har søgt at gøre de regler, der skal anvendes af den enkelte vejfarende under hans færden på vej, så enkle og klare som muligt, således at de er lette at fatte, huske og anvende. På den anden side har man måttet beskrive fordringerne til lygteudstyret så detaljeret, at reglerne bliver egnede til brug både for reparatører, forhandlere og importører og for bilinspektørerne, domstolene og andre myndigheder. Dette har bevirket, at enkelte bestemmelser er blevet ret omfattende, idet for kortfattede regler ville give for stor usikkerhed i anvendelsen. Det er dog udvalgets opfattelse, at affattelsen i intet tilfælde er så kompliceret, at særlig teknisk viden er nødvendig for forståelsen.

Omend man har søgt så nøje som muligt at fastlægge de regler, der efter udvalgets opfattelse bør være gældende, er det klart, at det ikke har været muligt i alle henseender at udforme reglerne således, at ethvert tænkeligt detailproblem på forhånd er løst. Reglerne må anvendes med skønsomhed og med det hovedformål at tilstræbe en så effektiv virkning af lys og afmærkningsudstyr som muligt, uden at andre på urimelig måde kan generes heraf.

B. Bemærkninger til udkast til nye eller ændrede bestemmelser i færdselsloven.

Til § 2, VIII.

Udkastets formulering tilsigter at gøre det utvivlsomt, at der er pligt til at føre lygter, f. eks. 20 minutter efter solnedgang, såfremt lysforholdene tilsiger det, eller under snefald i dagslys, såfremt sigtforholdene tilsiger det. En af udvalgets væsentligste begrundelser for at foreslå den ændrede formulering er imidlertid, at det har ønsket at trække hensynet til afmærkningen af køretøjet over for andre vejfarende frem, da udvalget mener, at alt for mange førere tilsidesætter dette meget væsentlige hensyn ved ikke at tænde lygterne, uanset at behovet for afmærkning er opstået. Overordentlig mange motorførere synes aldeles at savne forståelse for, at motorkøretøjer med blot nogen fart må afmærkes langt tidligere end langsomt-

kørende, f. eks. i aftentusmørket, og forblive afmærket langt senere i morgendæmringen for ikke at være til fare for andre vejfarende.

Til § 8, stk. 1, litra b og c.

Se den som bilag VI optagne særudtalelse om cyklers lygteføring og afmærkning side Io2.

Til § 9, stk. 2 og 3.

Forslag til ændringer af de i det nuværende stk. 2 indeholdte regler er optaget i udkastet til ændringer af udstyrsbekendtgørelsens § 42. I øvrigt foreslås det, at § 9, stk. 2, - ligesom § 8, stk. 1, litra b og c - udformes efter samme princip som færdselslovens §§ 5 og 7, således at lovbestemmelsen kun indeholder ramme-forskrifter, medens detailreglerne fastsættes i bekendtgørelsen.

Stk. 3 er nyt. Baggrunden for reglerne heri er vedtagelser på internationalt plan og det faktiske behov, som er en følge af den stærkere trafik på vejene, for afmærkning med lys også af de i denne regel omhandlede trafikanter. Udvalget har opgivet at fastsætte eksakte regler for, hvorledes afmærkningerne skal foretages, og overladt det til dem, der fører dyrene, at foretage hensigtsmæssig afmærkning. Eksempelvis kan der foran og bagved kvægdrifter eller lignende gå en person med en lygte. Den forreste lygte bør lyse hvidt, den bageste rødt. Ved "og lignende" hentydes f. eks. til får eller svin, der drives ad vej.

Der er intet til hinder for, at dyr tillige forsynes med reflekterende materiale, f. eks. kan en ridehest på benene være forsynet med manchetter med gult reflekterende materiale.

Til § 39, stk. 2 og 3.

Udvalget har anset det for rimeligt, at det foreslåede forbud i stk. 2, sidste pkt., udtrykkeligt fastslås.

Det nye i stk. 3, 3. pkt., er en supplerende bestemmelse om, at tegn kan gives med retningsviser, når køretøjet lovligt - men ikke obligatorisk - er udstyret med retningsviser, hvilken regel står i sammenhæng med den af udvalget foreslåede adgang til at understyre motorcykler med retningsvisere.

Til § 40.

Hvornår køretøjer m.v. skal føre lys er fastsat i § 40, stk. 1, 1. pkt., og i specielle bestemmelser, f. eks. udkastene til færdselslovens § 9, stk. 2, om hestekøretøjer og trækvogne m.v. og stk. 3 om dyr samt § 53, stk. 5, om optog, sammenholdt med § 2, afsnit VIII. Hvilket lys, der skal anvendes, er fastsat i § 40 i øvrigt, for så vidt specielle regler ikke er fastsat som f. eks. i de nævnte bestemmelser. Reglen i § 40, stk. 1, 1. pkt., som ikke foreslås ændret, lyder: "Ved kørsel i lygtetændingstiden skal de foreskrevne lygter holdes tændt."

Reglerne om de tekniske krav til lygterne findes i udstyrsbekendtgørelsens § 4.

Til § 40, stk. 2.

Den nugældende affattelse af § 40, stk. 2, er sålydende:

"Stk. 2. Ved kørsel på vej, der er tilstrækkelig oplyst, må blændende lys ikke anvendes; på fuldt oplyst vej må motorkøretøj kun benytte positionslys. Blændende lys må ej heller anvendes ved møde med andet køretøj; nedblænding skal ske i passende tid."

Forud for udkastets affattelse har udvalget indgående drøftet lysenes anvendelse, bl.a. på grundlag af et i C.E.M.T. fremsat forslag, som udvalget har taget vidtgående hensyn til.

Følgende 3 hovedhensyn er efter udvalgets opfattelse afgørende for valg af lys på motorkøretøjer:

Behovet for afmærkning, således at andre trafikanter i tide kan få øje på køretøjet,

førerens behov for tilstrækkelig synsvidde og hensynet til, at andre ikke blændes.

Under drøftelserne forlod udvalget kriterierne "fuldt oplyst" og "tilstrækkelig oplyst", idet man foretrak "førerens synsvidde" som bedre egnet udgangspunkt for reglerne.

Om en vej er "således oplyst, at føreren har tilstrækkelig synsvidde", "dårligere oplyst" eller "uoplyst" afgøres efter lysforholdene på stedet bortset fra lyset fra køretøjerne. En vej uden vejbelysning vil være "dårligere oplyst" i den sidste del af tusmørket,

og en vej med vejbelysning vil være det om natten, når vejbelysningen er så ringe, at føreren ikke har tilstrækkelig synsvidde.

Afmærkning. Som anført foran i bemærkningerne til § 2, afsnit VIII, må effektiv afmærkning anses for at være særdeles vigtig. I lygtetændingstiden er afmærkning således altid påkrævet, uanset om føreren har tilstrækkelig synsvidde. De lygter, der anvendes til afmærkning, må være så kraftige, at andre trafikanter har mulighed for i tide at opdage køretøjet og indrette sig derefter, f. eks. opfylde deres vigepligt over for køretøjet eller - som f. eks. en fodgænger, der vil krydse vejen - at tage sig i vare for det. Man må - selv om tilstrækkeligt statistisk materiale ikke foreligger - antage, at mange ulykker skyldes dårligt afmærkede køretøjer. Det normale er, at positionslyset anvendes til afmærkning både af holdende og kørende køretøjer, skønt det om positionslyset i almindelighed gælder, at det er for svagt til under visse færdselsforhold at afmærke køretøjet tilstrækkeligt, f. eks. ved overhaling i tussmørke på vej - i eller uden for by - hvor de to færdselsretninger ikke er adskilt med midterrabat eller spærrelinie. Her må anvendelse af svagere lys end nærlys anses for uforsvarligt af hensyn til modkørende, men det er ganske sædvanligt, at manøvren udføres under anvendelse af positionslys eller helt uden lys. Hertil kommer, at positionslyset på en del motorkøretøjer er for svagt til overhovedet at afmærke køretøjet i bevægelse. Disse dårlige positionslygter er formentlig fremkommet af hensyn til strømforbruget ved langvarig parkering, et hensyn, der vanskeligt kan forenes med hensynet til tilstrækkelig afmærkning af de samme køretøjer i bevægelse. Da Danmark ikke producerer motorvogne og udstyr hertil i videre omfang, er der hermed snævre grænser for, hvor vidtgående undersøgelser der her bør foretages med hensyn til de ønskelige krav til positionslysene, tilmed da problemet for tiden undersøges i I.S.O. (International Organization for Standardization) og E.C.E. Muligt når man til, at det nuværende positions- eller parkeringslys skal erstattes af 2 slags lys, nemlig dels parkeringslys, dels positionslys, der under kørsel afmærker køretøjet tilstrækkeligt fremefter uden samtidig at medføre nærlysets gene for andre. Under forhandlingerne kunne det eventuelt søges opnået, at disse lygter ikke blot udsender til-

strækkelig stærkt lys, men også at lysfladen får en mindstestørrelse, måske noget i retning af normale forlygters, således at andre trafikanter herved får bedre mulighed for at konstatere, om det er en motorvogn eller f. eks. to cykler, der nærmer sig.

Der har på internationalt plan været fremsat forslag om, at positionslys som de nu anvendte kun burde tillades anvendt ved parkering, medens køretøjer i bevægelse altid burde anvende nærlyset til positionsmarkering. Forslaget blev dog ikke vedtaget, idet nærlyset hævdedes at være til nogen gene, hvorfor det ikke burde anvendes unødigt. Skønt nogle af udvalgets medlemmer har sympati for tanken om pligt til altid mindst at anvende nærlyset på køretøj i bevægelse, fordi man derved ville få en effektiv afmærkning af køretøjerne ved at anvende en ganske enkel regel, der kan bibringes alle motorførere, har de dog afstået fra at stille forslag herom, da det må erkendes, at nærlys, især asymmetrisk nærlys, kan være til gene, og da reglen ville være for kategorisk. Der bør i stedet gøres en kraftig propagandamæssig indsats for at slå fast, at de motorkørende altid bør anvende det i den konkrete situation korrekte lys.

I udkastet foreslås om anvendelse af positionslys under kørsel kun reglen om, at der på motorkøretøj under kørsel på vej, der er således oplyst, at føreren har tilstrækkelig synsvidde, bør anvendes positionslys, medmindre dette lys er for svagt til i den foreliggende situation at afmærke køretøjet tilstrækkeligt. Ifølge den gældende bestemmelse må motorkøretøj på fuldt oplyst vej kun benytte positionslys. Udvalget har ved formuleringen af bestemmelsen i 1. pkt., in fine, søgt at give udtryk for, at motorkøretøjets fører på grundlag af en konkret bedømmelse af forholdene på stedet må tage stilling til, om nærlys eller positionslys bør anvendes.

Er førerens synsvidde utilstrækkelig, medmindre køretøjets lys anvendes, skal fjern- eller nærlys anvendes; dette gælder ifølge udkastet, hvad enten der er utilstrækkelig eller slet ingen belysning. Denne regel bør også følges, hvis føreren er i tvivl om, hvorvidt synsvidden er tilstrækkelig.

Nær- eller fjernlys? Fjernlysets formål er at skaffe føreren tilstrækkelig synsvidde i mørke. Da det blænder modkørende, anvendes nærlyset under møde. Nærlyset, der er en nødløsning, er med stigningen i trafikintensiteten blevet det almindeligt anvendte lys på

de fleste mørke veje her i landet. Udkastet udelukker - til forskel fra de gældende regler - kun fjernlysets anvendelse "på vej, der er således oplyst, at føreren har tilstrækkelig synsvidde" samt ved med og ved kørsel bag andet køretøj. Derudover har udvalget ikke fundet grundlag for at give regler for, hvornår fjernlyset bør anvendes frem for nærlyset, da man forudsætter, at fjernlyset kan anvendes, så længe hensynet til andre ikke tilsiger brug af andet lys. Udkastet medfører, at fjernlys tillades anvendt på "dårligere oplyst vej"¹¹, hvilket må antages at omfatte en del af området for det hidtil anvendte udtryk "tilstrækkelig oplyst vej".

Frygten for at blande andre under landevejskørsel har efter udvalgets opfattelse hidtil været overdrevet og har ført til, at der har været anvendt nærlys, hvor der burde være anvendt fjernlys.

Udvalget har drøftet et fra tysk side i C.E.M.T. stillet forslag om, at der højst må køres med 50 km/t, når nærlys anvendes. På grund af de modifikationer, som en sådan regel nødvendigvis måtte forsynes med, og vanskelighederne med kontrollen kan udvalget ikke gå ind for en sådan regel, selv om den udtrykker den rigtige tanke, at kørsel med nærlys på vej, der ikke er således oplyst, at føreren har tilstrækkelig synsvidde, forudsætter en temmelig lav hastighed. Udvalget henviser herved til den vigtige regel i færdselslovens § 35, stk. 1, om, at man ved afpasningen af kørehastigheden i lygte-tændingstiden tillige skal tage hensyn til belysningen, herunder lyset fra køretøjets egne lygter. Denne regel tilsidesættes i alt for vidt omfang.

Til § 40, stk. 3.

Dette stykke giver regler for lygteføring i tåge, hvorom der ikke tidligere har været særlige regler, bortset fra bestemmelsen i § 2, VIII. Nærlys eller fjernlys skal anvendes i tæt tåge og under tilsvarende atmosfæriske forhold, f. eks. under kraftige regnskyl eller ved røgudvikling fra lokomotiver eller lignende. Udvalget har overvejet mulighederne for en definition af "tæt tåge", og det er oplyst, at Meteorologisk Institut arbejder med definitioner af forskellige tæthedsgrader af tåge, idet kriteriet er bestemte afstande, hvori lygter af en bestemt styrke kan ses. Det er imidlertid ikke praktisk at optage sådanne kriterier i færdselsloven, og

man har måttet opgive at finde en anvendelig definition. Det er her-
efter i et vist omfang overladt til den enkelte motorfører at skønne
over, hvornår reglen bør bringes i anvendelse. Den enkelte må ligele-
des selv tage stilling til, om nærlys eller fjernlys bør anvendes i
det konkrete tilfælde. Modsætningsvis fremgår det, at det ikke er
nok at anvende positionslys. Dette har også været praktiseret i de
senere år, uden at nogen regel udtrykkelig har fastsat det. Nogle af
udvalgets medlemmer ville for så vidt have foretrukket den helt enk-
le regel, at nærlys altid skal anvendes, da den ville være lettest
at arbejde med i propagandaen. Men slagordet "mindst nærlys" er for-
mentlig tilstrækkelig fatteligt. Hvis man ikke kan opnå forsvarlig
belysning overhovedet på grund af tågens tæthed, bør man indstille
kørslen og parkere køretøjet et sted, hvor det ikke vil være til fa-
re eller ulempe for andre.

Til § 40, stk. 4.

Udvalgets medlemmer er enige om, at der ved "kortvarig stands-
ning" i 2. pkt. f. eks. også skal forstås standsning ved lysregu-
leret kryds, mens skifte til grønt lys afventes. Stk. 4 hjemler i
øvrigt brug af den særlige parkeringslygte, se herved bemærkningerne
til udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 12, litra d.

I stykket gives endvidere anvisning på, at nærlys bør anvendes
ved standsning eller parkering i tæt tåge og under tilsvarende at-
mosfæriske forhold, hvor positionslys ikke kan ses i fornøden af-
stand. Udvalget har overvejet at anbefale indførelse af videregå-
ende regler, hvorefter der ved standsning eller parkering under de
i bestemmelsen nævnte omstændigheder skulle være pligt til at an-
vende nærlyset, ligesom reglen også skulle gælde, når de særlige
atmosfæriske forhold opstod efter parkeringen. På grund af de prak-
tiske vanskeligheder, der ville være forbundet med overholdelse af
sådanne regler, har man dog ment at burde indskrænke sig til det i
udkastet indeholdte.

I første pkt. i stk. 4 er den hidtidige ordlyd ændret, således
at der om afmærkningen kun foreskrives, at den skal foretages med
rødt lys bagud og hvidt lys fremad, medens de nærmere regler er in-
deholdt i udkastet til udstyrsbekendtgørelsens § 26, stk. 6.

Til § 40, stk. 5.

Stk. 5 svarer til det nuværende stk. 4.

Til § 40, stk. 6.

I stk. 6 svarer 1. pkt. til det gældende stk. 5. Herudover går udvalget ind for, at det som et særligt princip udtrykkeligt fastslås, at det er forbudt at anvende hvidt lysende lygter eller refleksanordninger bagud og rødt lysende lygter eller refleksanordninger fremad, medmindre andet er bestemt, således som det f. eks. er tilfældet for baklygter, se nedenfor ad stk. 8. Et sådant princip er i praksis gældende i forvejen og er i øvrigt optaget i den internationale færdseiskonventions artikel 15, ur. 2.

Til § 40, stk. 7.

Dette stykke, der giver regler om renholdelse af lygter, tegngivningsapparater og refleksanordninger, er nyt. Udvalget har anset det for værdifuldt, at en regel udtrykkeligt foreskriver denne renholdelsespligt, selv om den indirekte følger af de øvrige om lygter gældende regler. Man har overvejet at give bestemmelsen en mere detailleret udformning, men har opgivet dette, selv om det erkendes, at reglen er vagt affattet og f. eks. under retssager kan give anledning til bevisvanskeligheder.

Udvalget har overvejet at foreslå en regel, hvorefter lygter, refleksanordninger og tegngivningsapparater, der findes på et køretøj, altid skal være i brugbar stand, hvad enten de er påbudte eller blot tilladte. Formålet med reglen skulle være at forhindre, at kontrol med ikke-påbudte lygter, refleksanordninger og tegngivningsapparater umuliggøres derved, at f. eks. en glødelampe eller en ledning fjernes, når køretøjet skal til syn, således at det pågældende lygteudstyr ikke medinddrages under bilinspektørens eftersyn, fordi det for denne tager sig ud, som om det slet ikke er meningen, at der skal gøres brug af dette udstyr, hvorefter de fjernede dele påny monteres efter synet, og lygten tages i brug, selv om den måske ikke opfylder bestemmelserne. Mulighederne for, at en lygte, der ikke er i lovlig stand, vil blive bemærket af politiet under færdselskontrol, vil imidlertid i praksis være yderst ringe, således at kontrollen

alene vil ske ved syn. De gældende regler, hvorefter langt de fleste køretøjer kun synes ved omregistrering, vil bevirke, at denne kontrol ikke kan blive effektiv. Under hensyn hertil, og da det må erkendes, at en regel som den nævnte vil kunne virke hårdt, nøjes udvalget med at henstille, at spørgsmålet tages op, såfremt der indføres periodisk syn af alle køretøjer.

Til § 40, stk. 8.

I stk. 8 hjemles en række ekstralygter eller hjælpelygter, idet udvalget finder det hensigtsmæssigt, at der indføres regler herom. Selv om det for så vidt skulle være en følge af den nuværende § 40, stk. 5, at andre lygter end de udtrykkeligt foreskrevne eller tilladte er forbudt, har myndighederne dog i praksis i vid udstrækning tolereret brugen af ekstralygter eller har meddelt dispensation til deres anvendelse. Det er imidlertid utvivlsomt, at mange af de nu anvendte lygter, især de såkaldte fjernprojektorer, ofte er til ulempe for andre trafikanter, der blændes eller føler sig generet af disse lygter, når de anvendes under forhold, hvor fjernlys ikke må anvendes, f. eks. ved møde. Da det må erkendes, at de rigtigt anvendt kan bidrage til at fremme færdselssikkerheden, har udvalget ikke kunnet gå ind for noget forbud mod dem, men har foretrukket i stedet at anbefale indførelse af regler for, hvilke lygter der kan tolereres, og hvilke regler der nærmere bør gælde for dem, dels vedrørende brugen, dels vedrørende indretningen. Brugsreglerne er indeholdt i stk. 8, medens reglerne om indretning er optaget i udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 12. Om enkeltreglerne, se bemærkningerne til denne bestemmelse, idet det blot her skal bemærkes, at reglerne om brug af tågelygter, baklygter og parkeringslygter er affattet i overensstemmelse med vedtagelser i E.C.E. og C.E.M.T.

Til § 40, stk. 9.

Udvalget har anset det for nødvendigt, at der i færdselslovens bestemmelser om ekstralygter også optages regler om de arbejdslygter, der hyppigt er monteret f. eks. på lastmotorvogne, der indsamler mælk hos landmændene, eller på traktorer til brug ved markarbejde eller lignende, idet lygterne undertiden også anvendes under kørsel

på offentlig vej. Udvalget foreslår, at disse lygter skal benyttes på en sådan måde, at den lysende flade ikke kan ses af andre vejfarende, når køretøjet befinder sig på offentlig vej.

Til § 40, stk. 10.

Se herom bemærkningerne til udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 13.

Til § 41, stk. 2.

Den hidtil gældende bestemmelse indeholder få og enkle regler angående kørsel med gods, der rager ud over køretøjet. Udvalget har anset disse regler for ufyldstgørende og har udarbejdet udkast, dels til ny affattelse af § 41, stk. 2, dels til et særligt kapitel i udstyrsbekendtgørelsen om afskærmning og afmærkning af køretøjer og af læs. Reglerne, der er affattet i overensstemmelse med vedtagelser i E.C.E. og C.E.M.T., er videregående end de hidtidige der-ved, at de ikke alene gælder læs, men også visse køretøjer, f. eks. kørende kraner. Udkastet til lovregel indeholder endvidere den færdselsregel, at de pågældende køretøjer så vidt muligt skal lette passagen for andre vejfarende, om fornødent ved at holde stille. Reglen svarer til færdselslovens § 42, stk. 2, der omhandler kørsel med brede køretøjer, men udvalget har fundet det naturligt også for alle de heromhandlede køretøjers vedkommende at understrege pligten til at vise hensyn overfor den øvrige færdsel. Den ledsager, der efter bestemmelsens 2. pkt. skal ledsage visse køretøjer i lygtetændingstiden, bør være forsynet med en stærkt lysende håndlygte og hans påklædning være af en sådan art, at den er synlig i mørke, f. eks. en hvid kittel. Man har dog ikke ment det hensigtsmæssigt at foreslå nogen udtrykkelig regel herom. Hyt er endvidere forbudet mod at transportere læs, der rager frem foran køretøjet, medmindre politiet har givet tilladelse hertil. Denne regel er begrundet med den særlige fare ved sådanne læs, der dels nedsetter køretøjets manøverdugtighed, dels kan være årsag til alvorlige ulykker, såfremt andre trafikanter ikke i tide bliver opmærksomme på det fremadragende læs. Udvalget har forudsat, at politiet, eventuelt på grundlag af særlig fastsatte retningslinier, kun meddeler tilladelse til de nævnte transport er „ såfremt de foretages med specialindrettede køretøjer.

I sidste pkt. indeholdes en bemyndigelse for justitsministeren til at fastsætte nærmere regler for afmærkningen, jfr. herved færdselslovens § 10. Bemyndigelsen kan udnyttes i form af det ovenfor nævnte udkast til et særligt kapitel i udstyrsbekendtgørelsen.

Til § 42, stk. 3.

Sidste punktum i denne bestemmelse er slettet, efter at en her- til svarende regel er optaget i § 43 b, stk. 2, i det ovenfor i be- mærkningerne til § 41, stk. 2, nævnte udkast til nyt kapitel i ud- styrsbekendtgørelsen.

Til § 53, stk. 5.

Udvalget har ikke anset den gældende regel om afmærkning af op- tog i lygtetændingstiden for fuldt tilstrækkelig, idet reglen kun bestemmer, at optoget skal afmærkes bagest i venstre side med rødt lysende lygte, og foreslår derfor en udvidet pligt til afmærkning med lygter. Forslaget er udarbejdet på grundlag af en i C.E.M.T. ved- taget regel.

C. Bemærkninger til udkast til ændringer i udstyrsbekendtgø- relsen.

Til § 4.

Udvalget har drøftet, hvorvidt der bør indføres regler om mini- mums- eller maksimumskrav til lygternes lysstyrke. Udvalget har gjort sig bekendt med de i nogle europæiske lande herom gældende regler og har herved konstateret, at kravene til lygternes lysstyrke afviger væsentligt fra land til land, hvilket har været en af årsagerne til, at forhandlingerne i de internationale organisationer om dette spørgsmål endnu ikke har ført til enighed. Udvalget er herefter kom- met til det resultat, at man her i landet i det væsentlige bør vente med at indføre regler om lysstyrke, indtil international enighed er opnået. Det ville være for bekosteligt og besværligt, hvis der nu fastsættes regler herom, som muligvis inden en kortere tid påny må ændres for at svare til de internationale krav, som før eller senere vil blive fastsat. Dog har man for så vidt angår fjernlyset foreslå- et at kræve, at belysningen skal andrage mindst 1 lux for hver lygte målt på den i bestemmelsen angivne måde, og for positionslysets ved-

kommende foreslår man bestemmelser om, at glødelampens strømforbrug skal være mindst 4 watt, og at der ikke må være skillevæg, brudt eller ubrudt, mellem glødelampen og lygteglasset. Der er kun forbundet ringe betænkelighed med indførelse af sådanne regler, dels fordi de fleste forlygter i forvejen opfylder kravene, dels fordi det må anses for højst usandsynligt, at de internationale krav vil blive mindre vidtgående, og man opnår ved reglernes gennemførelse forbud mod de få lygter, der ikke måtte opfylde kravene, og som må anses for uforsvarligt svage.

Særlig om positionslys bemærkes, at der efter udvalgets opfattelse er trang til at stille krav om lysstyrken for disse, idet enkelte fabrikater, især af fransk oprindelse, er for svage, jfr. herved bemærkningerne til færdselslovens § 40, stk. 2, foran. Også på det internationale plan har opmærksomheden været rettet mod dette problem, og omend der endnu ikke er opnået enighed om, hvilke krav der bør stilles til positionslys, foreligger der forslag om at kræve en minimal lysstyrke på 4 candela og en maksimal styrke på 60 candela. Udvalget anser det imidlertid ikke for hensigtsmæssigt at indføre sådanne krav her i landet, så længe der ikke foreligger nogen endelig vedtagelse herom i de internationale organisationer. Da det på den anden side er utvivlsomt, at der i øjeblikket findes en del køretøjer af bestemte fabrikater, hvis positionslys er uforsvarligt ringe, er udvalget som en foreløbig løsning gået ind for de ovenfor nævnte krav til positionslygternes styrke og indretning, idet man med kravet om, at der ikke må være skillevæg mellem glødelampen og lygteglasset, har de lygtetyper for øje, hvor glødelampen er anbragt bag reflektoren, således at den i forvejen beskedne lyseffekt yderligere formindskes. Udvalget henstiller til justitsministeriet, at man følger de internationale forhandlinger på dette punkt, således at man, når der foreligger enighed om positionslysenes styrke målt i candela, hurtigt kan tage stilling til, om sådanne regler skal indføres i Danmark.

Udvalget har endvidere beskæftiget sig med spørgsmålet om, hvorvidt alle i øjeblikket gængse forlygtetyper fortsat bør tillades anvendt her i landet. Opmærksomheden har især været henvendt på de såkaldte "sealed beam"-lygter, hvorved forstås lygter, der er således

indrettet, at alle lygtens dele udgør en uadskillelig helhed, hvorfor det ikke er muligt at udskifte de enkelte dele, f. eks. pæren eller parabolet. Går en af lygtens komponenter i stykker, må den derfor helt kasseres. Dette har den fordel, at lygten i almindelighed vil være holdbar og ikke let ændrer karakter eller virkning, f. eks. ved ændring af lysstrålernes retning. De pågældende lygter er i øvrigt således indrettet, at der for nærlýsets vedkommende ikke er en så skarp afgrænsning opad af lysbuntet som ved de fleste lygter af europæisk oprindelse. Dette forhold skyldes, at der fra parabolets nederste halvdel udgår opadrettede stråler, medens de fleste europæiske lygter ved en afskærmningsanordning hindres i at udsende sådanne stråler. Efter amerikansk opfattelse er den mere diffuse overgang mellem lys og mørke en optisk fordel, medens man i de fleste europæiske lande hidtil har været af modsat anskuelse. Udvalget finder imidlertid, at de hidtidige erfaringer ikke afgiver tilstrækkeligt grundlag for at foretrække det ene system frem for det andet.

Man har yderligere overvejet, om der var anledning til at indføre nærmere regler om lygternes konstruktion, således at et sæt regler svarede til nærlýs med mindre veldefineret lys-mørkegrænse, og et sæt til lygter med skarp lys-mørkegrænse. Da lygterne forekommer i talrige indbyrdes ret afvigende variationer, har man dog måttet opgive denne tanke.

Til § 4, stk. 1.

I litra a er nøjere angivet betingelserne for måling af fjernlysets styrke, og det vil heraf ses, at kravene til denne også skal være opfyldt, når motoren er standset.

I litra b, afsnit 1, er det nu angivet, at lygtehøjden skal måles til reflektorens midte. Udvalget har i anledning af reglerne om asymmetrisk lys i afsnit 2 drøftet, om adgangen til at anvende dette lys bør bibeholdes, idet erfaringen har vist, at sådanne lygter i et ikke helt ringe antal tilfælde er til ulempe for andre trafikanter på grund af forkert indstilling eller unøjagtig fabrikation, således at de virker blændende. Man har dog ikke fundet tilstrækkelig anledning til at gå ind for et forbud, men er enige om, at en bedre kontrol med disse lygter ville være ønskelig.

Kravene til nærlyset om en mindste rækkevidde og om, at de samtidig ikke må blænde, er vanskelige at opfylde for en del af motorkøretøjerne, når lysets retning er fast indstillet. Indstilles nærlyset ved tom vogn således, at det når længst muligt frem uden at blænde, ændrer lyset retning ved belæsning. På personmotorvogn med hækmotor og med bagagerum foran vil strålernes retning sænkes; på andre vogne vil strålernes retning hæves. Indstilles nærlyset med fuldt lastet vogn, fås det modsatte resultat, når læsset mindskes. Undersøgelser har vist, at lysstrålernes retning for personmotorvogne alt efter belæsningen kan ændre sig fra 0,16 til 2,82 afhængig af vogntypen, gennemsnitlig dog 0,8. Udsvingene kan formentlig være endnu større ved lastmotorvogne og busser. Udvalget har derfor overvejet at foreslå en regel om, at lyset på samtlige vogne let skal kunne reguleres efter belastningen. Dette må dog anses for at være forbundet med så store praktiske vanskeligheder, at et forslag til bestemmelse herom er opgivet.

Da udkastet ikke indeholder nogen regel om, under hvilke belastningsforhold nærlyset skal være i overensstemmelse med de angivne regler, forudsættes det, at det altid ligger indenfor de angivne grænser. Man kan kun anbefale, at lyset indstilles til at række længst muligt uden at blænde ved den belastning, som vedkommende vogn hyppigst anvendes til, dog med en passende margin for variationer i begge retninger.

Om kontrol med lygter og teknisk udstyr hertil henvises til afsnit F, side 42 ff.

I stk. 1, litra c, er det understreget, at positionslyset skal være tydeligt svagere end nærlyset.

Til § 4, stk. 2.

I dette stk. er reglerne om nærlysene og positionslysene anbringelse udbygget og bragt i overensstemmelse med de internationale vedtagelser. Reglen i det hidtidige stk. 2 om, at positionslysene ikke må kunne slukkes, når nærlysene er tændt, såfremt nærlysene er anbragt mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kant, er for at nedsætte faremomentet i tilfælde, hvor et af nærlysene er gået ud, afløst af den nye regel i stk. 6, pkt. 1, hvorefter positionslysene

aldrig må kunne slukkes, når nærlysene er tændt. I øvrigt er udvalget enig om, at positionslyset gerne må være tændt samtidig med fjernlyset. Noget krav herom vil man dog ikke stille, da dette ville kræve ændringer på et stort antal motorvogne.

Reglen om, at det, når der er mere end 2 lygter til fjernlys, er tilstrækkeligt, at 2 af disse opfylder kravene i 1. pkt., er ny. Den har relation til ekstra fjernprojektører udover de normale lygter til fjernlys. Symmetrikravet er mindre vigtigt for fjernlyset, der ikke afmærker et køretøjs nøjagtige position og bredde, og som kun må anvendes under forhold, hvor nøjagtig positionsangivelse ikke er af væsentlig betydning.

Til § 4, stk. 3.

Heri foreslås en ny regel om markeringslys på køretøjer, der er over 2,30 m brede. Udvalget har anset det for værdifuldt, at der for disse køretøjer, der optager megen plads i færdselen, gennemføres en sådan særlig obligatorisk afmærkning, der tjener til allerede på afstand at kendemærke disse køretøjer.

Til § 4, stk. 4.

I litra b er bl.a. reglen om baglygternes anbringelse højst 80 cm foran køretøjets bageste punkt ny. Reglens formål er at begrænse det faremoment, som kan følge af lygternes anbringelse i for stor afstand fra køretøjets bagende, og afstanden 80 cm er valgt, fordi det tillades, at laddet på lastmotorvogne rager indtil 80 cm ud over chassisrammen.

Litra c fastsætter pligt til at udstyre særlig store motorvogne med mindst 4 baglygter, der endvidere skal opfylde visse mindstekrav med hensyn til areal og udformning af den lysende flade. Som en yderligere sikkerhedsregel foreslås det i litra d, at der skal være mindst to ledninger til baglygterne, og at der højst er tilsluttet én påbudt lygte i hver side til samme ledning. Man henviser herved til udvalgets særudtalelse om afmærkning af holdende køretøjer, bilag IV, side 75.

Det bemærkes, at udvalget finder det uheldigt, at det i visse tilfælde er muligt at få registreret lastmotorvogn, hvis bagklap i nedslået tilstand dækker baglygterne. Der er her efter udvalgets op-

fattelse tale om en reel dispensation fra udstyrsbekendtgørelsens regler om baglygters synlighed, som man må finde betænkelig i betragtning af den særlige fare, som en parkeret lastmotorvogn frembyder i mørke, når baglygterne ikke kan ses.

Udvalget har drøftet, hvorvidt der er anledning til at foreslå indførelse af regler om særlig afmærkning bagpå store køretøjer, altså udover den sædvanlige afmærkning med baglygter, refleksanordninger og stoplygter, herunder den i stk. 4, litra c, påbudte ekstra afmærkning med mindst 4 baglygter på store køretøjer. De hensyn, der taler for sådan yderligere afmærkning, er den særlige fare, som de store køretøjer frembyder, især for bagfra kommende færdsel, dels derved, at man ikke altid i mørke - f. eks. ved overhalinger, eller når man bagfra nærmer sig et holdende køretøj - vil være klar over, at det er et køretøj af usædvanlig størrelse, man har for sig, således at man ikke beregner sig fornøden plads til overhalingen af det pågældende kørende eller holdende køretøj med mulig ulykke til følge, dels derved at risikoen for tilskadekomst er væsentlig større ved påkørsel af store køretøjer. Sandsynligvis er disse køretøjer vanskeligere at få øje på i mørke end almindelige personmotorvogne. Det vil også i øvrigt være en fordel, at man ved kørsel i mørke i god tid bliver opmærksom på, at et stort køretøj befinder sig et stykke foran en, selv om der eventuelt er flere køretøjer mellem ens eget og det pågældende store køretøj.

Udvalget har derfor foranstaltet enkelte demonstrationer af særlig afmærkede store køretøjer, hvor afmærkningen var foretaget med reflekterende materiale, anbragt i forskellige former, farver, materialer og størrelser bagpå henholdsvis lastmotorvogne og busser. Særlig på lastmotorvogne med højt placeret lad kan en afmærkning bestående af en lavt anbragt tværgående bjælke bagpå køretøjet i hele dettes bredde have et dobbelt formål, dels det optiske, at køretøjet bedre ses bagfra i mørke, dels det mekaniske at hindre mindre køretøjer, der påkører det bagfra, i at komme ind under laddet, hvorved passagerer, navnlig i mindre personmotorvogne, udsættes for stor risiko for alvorlig tilskadekomst. Det har dog ikke ligget inden for udvalgets muligheder at gennemføre forsøg i fornødent omfang, og endvidere har den omstændighed, at der inden for E.C.E. på et forbedende plan foregår forhandlinger om spørgsmålet, medført, at der

efter udvalgets opfattelse endnu ikke foreligger et så stort erfaringsmateriale, at der bør tages endelig stilling til spørgsmålet om sådan afmærkning.

Der ville for så vidt ikke være noget i vejen for at fastsætte regler om afmærkning, f. eks. med ekstra refleksanordninger i traditionel udformning eller med bemaling med reflekterende maling. Da udgifterne til sådan afmærkning imidlertid ikke er ganske ringe, især når det samlede antal køretøjer, der ville kunne omfattes af reglerne, tages i betragtning, og da det kan forventes, at der før eller senere på internationalt plan vedtages regler om afmærkning med den nævnte tværgående "bjælke" eller lignende, således at anden ekstraafmærkning med reflekser bliver overflødiggjort, finder udvalget ikke nu at burde foreslå regler om sådan ekstraafmærkning. De foran nævnte regler om ekstra lygteudstyr bagpå store køretøjer og den adgang, som i øvrigt følger af udstyrsbekendtgørelsens § 4, hvor der fastsættes regler om det antal baglygter og refleksanordninger bagpå, der mindst skal være på motorvogne, til at anbringe yderligere lygter og reflekser, giver dog efter udvalgets opfattelse gode muligheder for at forsyne store køretøjer med ekstra afmærkning bagpå, indtil spørgsmålet er endeligt afklaret. Udvalget henstiller, at justitsministeriet følger dette spørgsmål.

Til § 4, stk. 6.

I dette stk. foreslås en regel, hvorefter de i stk. 3 nævnte markeringslys ligesom positionslysene ikke må kunne slukkes, når vognens andre lygter er tændt. Som sidste pkt. foreslås endvidere en regel, der skal hindre, at ekstralygter som f. eks. fjernprojektorer til supplement af henholdsvis fjern- eller nærlys holdes tændt, når det almindelige fjern- eller nærlys er slukket. Derved sikrer man f. eks., at en bilist ikke kører med tændt ekstralygte til fjernlys, når han blænder ned for modkørende.

Til § 4, stk. 7.

Stykket omhandler refleksanordninger bagpå motorvogn og svarer stort set til det gældende. Dog er reglerne om anbringelsen ændrede, idet anordningerne nu foreslås anbragt højst 60 cm over vejbanen, medens de efter den gældende regel kan anbringes indtil 120

cm over denne. Ved at kræve en lavere anbringelse opnås, at de bagfra kommende køretøjers nærlys langt bedre kan ramme refleksanordningerne, som derved opfylder deres formål. Alle bestemmelser om refleksanordningernes farve, der ikke er specielle, er samlet i § 44 a.

Til § 4, stk. 8.

I stk. 8 er udformet helt nye regler om gule refleksanordninger på motorvognes sider, såfremt motorvognens længde overstiger 7 m. Initiativet til indførelse af sådanne regler er som ved adskillige af de af udvalget foreslåede ændringer taget af E.C.E., og en af de situationer, hvor man især har tænkt sig, at anordningerne kunne gøre nytte, er den, hvor en motorvogn i mørke foretager en svingning på tværs af vejen. I sådanne situationer kan alvorlige færdselsulykker indtræffe, såfremt andre vejfarende ikke i tide bliver opmærksomme på det på tværs holdende køretøj og som følge deraf kører ind i det. Det har været gjort gældende, at trafikanterne er vænnet til, at hvidt lys passeres til højre og rødt til venstre, og at hvide reflekser på siden derfor skulle kunne frembyde en vis fare. Udvalget foreslår derfor, at sidereflekser skal være gule.

Udvalget har drøftet spørgsmålet om, hvorvidt det bør tillades, at ikke-påbudte refleksanordninger udformes som reklamer. Flertallet har fundet, at dette for så vidt angår refleksanordninger foran og bagpå køretøjer ville kunne medføre fare for, at de påbudte lygter og refleksanordninger "overdøves" af sådant i reklameøjemed anbragt refleksmateriale, der formentlig i adskillige tilfælde vil være udformet således, at det først og fremmest er det, der tiltrækker sig trafikanternes opmærksomhed. Dette ville kunne være en trusel for færdselssikkerheden, såfremt det f. eks. førte til, at et stoplys eller et retningsviserblinklys overses af andre trafikanter, ligesom sådanne reklamer i det hele taget vil kunne virke for forstyrrende i færdselen, og flertallet er på baggrund heraf gået ind for, dels at forbyde anbringelsen af reflekterende reklamer foran og bagpå køretøjer, dels at påbyde, at refleksanordninger foran og bagpå skal være anbragt symmetrisk, jfr. udkastets § 44 a, stk. 3. Et mindretal (Frede Jensen) er uenigt heri og anser det for ønskeligt,

at køretøjer, især bagpå, forsynes med en så kraftig afmærkning som muligt, hvilket i hvert fald må være at foretrække frem for den mulighed, at man overser et køretøj, der kun er forsynet med de påbudte refleksanordninger, idet disse jævnligt forekommer i en meget afbøjet stand, hvor tillige refleksevnen kan være forsvundet. Mindretallet foreslår derfor indførelse af en regel, hvorefter der foran og bagpå køretøjer kan være anbragt reflekterende reklamer, såfremt de anbringes i en højde af mindst 1 m over vejbanen, og således vanskeligt kan "overdøve" de påbudte refleksanordninger, der ikke må være anbragt mere end 60 cm over vejbanen, og endvidere således, at de så vidt muligt er anbragt symmetrisk.

I modsætning til røde refleksanordninger bagpå og hvide foran på køretøjer kan ikke-obligatoriske gule siderefleksanordninger efter udvalgets enstemmige vedtagelse være udformet som reklamer, idet der ikke for disse refleksanordningers vedkommende er samme hensyn at tage som ovenfor nævnt.

Til § 4, stk. 11.

Heri indeholdes regler om udstyr med særlige kendingslys, fri-lygter m.v. på køretøjer til erhvervsmæssig personbefordring og til andre særlige formål. Reglerne for omnibus i fast rute og drosker svarer til de nugældende, bortset fra, at forbudet mod, at disse lygter lyser rødt, er udvidet til også at gælde bilgult, orange og blå lys. Begrundelsen herfor er for bilgul farves vedkommende, at de heromhandlede lygter ikke i færdselen bør kunne forveksles med retningsviserblinklys, jfr. bilag VI, for orange farves vedkommende, at afgrænsningen over for rød i praksis kan være vanskelig, og for blå farves vedkommende, at lygterne ikke må kunne forveksles med blå blinklys, der er obligatorisk for udrykningskøretøjer under udrykning, jfr. justitsministeriets bekendtgørelse nr. 271 af 28. august 1964 om udrykningskørsel. Udvalget har endvidere i stk. 11 foreslået en regel om, at visse køretøjer, nemlig store lastmotorvogne og store motorvogne til erhvervsmæssig personbefordring samt motorvogne, der er omfattet af lovgivningen om omnibus- eller fragtmandskørsel, kan være forsynet med skilt med hvid belysning over vindskærmen, en såkaldt "destinationskasse", der f. eks. kan inde-

holde en ruteangivelse eller ejerens eller selskabets navn. Det er dog udtrykkelig forbudt, at denne regel misbruges i egentligt reklamø jemed - selv om udvalget erkender, at denne afgrænsning i praksis kan berede vanskeligheder.

Det har været gjort gældende, at der kunne være forbundet fare ved at tillade sådanne lysskilte på lastmotorvogne, idet de kunne foranledige folk, der i vejkanterne venter på at komme med en rutebil, til at træde ud på kørebanen, idet de forveksler lastmotorvognen med rutebilen og herved udsætter sig for påkørsel. Udvalget har dog ikke kendskab til ulykker af sådan art og mener ikke, at der er tale om nogen væsentlig fare. Også andre køretøjer, f. eks. en rutebil, der er fuldt besat eller af andre grunde ikke standser det pågældende sted, kan afstedkomme tilsvarende situationer.

Til § 4, stk. 12.

I dette stk. er optaget nærmere regler om kravene til de ekstralygter, der tillades efter udvalgets forslag til nyt stk. 8 i færdselslovens § 40. Disse detailregier er for tågelygters, baklygters og parkeringslygters vedkommende formuleret i overensstemmelse med de vedtagelser, der indtil nu foreligger i E.C.E. og C.E.M.T.

Om tågelygterne gælder, at de kun må kunne lyse, når baglygter og nummerpladebelysning er tændt, hvorimod de ikke må kunne lyse, når fjernlyset er tændt. Udvalget har drøftet værdien af tågelygter og er enig om, at disse lygter, der efter forslaget skal være anbragt lavt, i almindelighed næppe har større værdi, hvis det pågældende køretøjs nærlygter har skarpt vandret afskåret lys og er anbragt i normal højde, hvorimod de formentlig kan have en vis betydning på de store motorkøretøjer, hvor nærlygterne jævnligt sidder ret højt.

For så vidt angår baklygterne tilsigter bestemmelsen at hindre, at køretøjet kan parkeres eller køre fremad med baklygten tændt.

Udvalget har endvidere drøftet en regel svarende til den i Tyskland gældende, hvorefter baklygten ikke må kunne belyse vejbanen mere end 10 m bag køretøjet, men har dog ikke fundet tilstrækkelig anledning til at stille forslag herom, bl.a. fordi det ville kræve ændring af mange fra fabrikkernes side indbyggede baklygter.

Parkeringslygten og reglerne om dens anvendelse er indsat i forslaget, fordi den, der nu er tilladt anvendt i Frankrig, på grundlag af en vedtagelse i C.E.M.T. kan ventes tilladt efter de i forslaget anførte regler, der stemmer med C.E.M.T.-vedtagelsen. De i Vesteuropa producerede biler kan ventes udstyret med dette lys i den kommende tid. Udvalget mener, at denne afmærkning af et holdende køretøj er ringe, og at den kun bør accepteres, såfremt C.E.M.T.-vedtagelsen fastholdes, og såfremt Danmark i øvrigt vil tilslutte sig C.E.M.T.-reglerne.

Det bemærkes i denne forbindelse, at C.E.M.T. tillige har vedtaget en regel om, at parkering kun må ske i højre side af kørebanelen, og at det forekommer udvalget mindre betænkeligt at tillade brug af parkeringslygte, f. eks. i dårligt oplyste gader i bymæssig bebyggelse, når en sådan regel er gældende.

Der ligger ikke i udvalgets forslag til regler om parkeringslygte noget krav om, at denne skal findes i form af en selvstændig lygte, der i øvrigt ikke må tjene til anden brug. Der er således intet i vejen for, at man f. eks. anvender positionslys og baglys i den side af vognen, der vender ud mod kørebanelen, eller retningsviserblinklygten, der da lyser med fast lys, som parkeringslygter.

Om søgelygten foreskrives, at den kun må kunne lyse, når de obligatoriske lygter er tændt, idet man herved vil hindre, at de motorkørende fristes til at bruge denne lygte i stedet for de almindelige. Parkeringslygten må ikke kunne lyse, når tændingen er tilsluttet; herved undgår man, at der køres med tændt parkeringslygte.

Udvalget har drøftet betimeligheden af en regel om, at ekstralygter, bortset fra søgelygte, skal være så fast anbragt, at lygten ikke for let kommer ud af stilling, hvorved strålebundtets retning kan ændres og blive til gene for den øvrige trafik. Udvalget har dog opgivet at foreslå reglen, fordi den i forvejen forudsættes i de øvrige regler, især reglerne vedrørende blænding, og derfor på en måde ville være overflødig. I øvrigt kan disse ekstralygter, der i reglen ikke anbringes af fabrikken, vanskeligt anbringes så fast, at de ikke efterhånden i større eller mindre grad kommer ud af den oprindelige stilling. Det er derfor påkrævet, at ejerne eller brugerne regelmæssigt kontrollerer, om lysbundtet er således rettet, at det ikke er i strid med reglerne.

Fjernprojektør til supplerings af fjernlys eller nærlys.

I mange lande benyttes projektører med langtrækkende, stærkt koncentreret lys som supplement til fjernlyset. Rækkevidden af fjernlyset på en nyere, europæisk bil er sjældent større end 150 - 200 m. Med en enkelt, fremadrettet projektør med koncentreret lys kan man opnå en rækkevidde på over 300 m. Dette har betydning ved kørsel med stor hastighed på lige vej. Mange retter en sådan projektør svagt opad, hvorved man ved kørsel ned ad bakker kan opnå, at den følgende stigning belyses tidligere, end det havde været muligt med vognens eget fjernlys.

Der anvendes imidlertid også projektører som supplement til nærlyset, hvadenten dette er symmetrisk eller asymmetrisk. En sådan projektør kan, når den er anbragt yderst til venstre foran på køretøjet og rettet skråt fremad mod højre, såfremt den lyser med et tilstrækkeligt koncentreret strålebundt, ved kørsel på lige vej give føreren mulighed for at se cyklister, fodgængere og holdende køretøjer i vejens højre side på et tidligere tidspunkt, end det ville have været muligt med vognens normale nærlys uden i utilladelig grad at genere eller blænde modkørende.

For et par år siden fremkom der på det tyske marked to fabrikater af en lygte til såkaldt "Teilfernlicht". Lygtens strålebundt kan nærmest betegnes som almindeligt symmetrisk europæisk nærlys, men med lodret afskæring, således at alene den højre halvdel af synsfeltet er oplyst. Sådanne lygter kunne have noget skarpere afskæring end normalt nærlys, og det var derfor muligt at rette dem en smule længere frem uden at genere de modkørende, men lygternes praktiske værdi viste sig at være så ringe, at de to fabrikker har opgivet produktionen.

Lygteudvalget har indgående drøftet spørgsmålet om sådanne projektørers anvendelse som supplement til henholdsvis fjernlys og nærlys.

Fjernprojektør til supplerings af fjernlys.

Udvalgets medlemmer er enige om, at fjernprojektører til supplerings af fjernlyset bør tillades, og at det - bortset fra den foreslåede nye regel i udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 6, om, at lyg-

ter, der giver fjernlys, kun må kunne lyse, når det almindelige fjernlys er tændt - ikke er nødvendigt at give særlige regler herom, da man for disse lygters vedkommende ikke behøver at tage hensyn til **blændingsfaren**. Der kan alt efter konstruktionen blot være tale om ekstra fjernlys.

Fjernprojektør til supplerende af nærlys.

Udvalget har ladet foretage en undersøgelse af, om de her i landet almindeligt solgte lygter med et koncentrisk, stærkt koncentreret strålebundt vil kunne anvendes med positivt resultat som fjernprojektører til supplerende af nærlys. I den anledning har Statens biltilsyn anmodet i alt 16 importører og fabrikanten af fjernprojektører om at indsende lysfordelingskurver for de på markedet værende fjernprojektører. Denne henvendelse har kun resulteret i indsendelse af 11 lysfordelingskurver, stammende fra 3 firmaer. **Forenede** Danske Motorejeres tekniske afdeling har fra Motormännens Riksförbund fremskaffet lysfordelingskurver for yderligere 12 projektører, som **Forenede** Danske Motorejeres svenske søsterorganisation har ladet undersøge på Statens Provningsanstalt i Stockholm. Forenede Danske Motorejeres tekniske afdeling og Statens biltilsyn har i fællesskab gransket disse lysfordelingskurver og fundet, at der blandt lygterne findes enkelte, som med fordel vil kunne anvendes som fjernprojektører til supplement af nærlys. Der er imidlertid også mange, som giver så spredt et lys, at de ikke både vil kunne gavne føreren af den bil, hvorpå de er monteret, *og*, samtidig indstilles sådan, at de ikke i utilladelig grad generer eller blænder de modkørende.

Efter udvalgets opfattelse kan rigtigt monterede og anvendte projektører til supplerende af nærlys være et hjælpemiddel ved kørsel i mørke. På den anden side bør det slås fast, at denne lygte kun giver en forbedret mulighed for at se objekter i højre vejside ved ligeudkørsel på lige vej, og at det er en temmelig begrænset forbedring af synsfelt og synsvidde, der kun tillader en ganske ringe - om overhovedet nogen - forøgelse af den fart, der er forsvarelig ved kørsel med nærlyset alene. Det må samtidig erkendes, at man ikke kan forvente, at disse projektører i fuld udstrækning i

praksis, såfremt de tillades, vil blive rigtigt monteret og anvendt. Og er disse betingelser ikke opfyldt, kan projektørerne være til mere skade end gavn, især fordi de da hyppigt vil blænde eller genere modkørende. Betænelighederne melder sig især med hensyn til projektørernes anbringelse på køretøjerne, dels fordi de formentlig "undertiden vil blive forkert monteret, dels fordi de sikkert i adskillige tilfælde på grund af rystelserne tinder kørslen vil komme ud af den rigtige stilling. Efter udvalgets opfattelse må man også regne med, at projektørerne i et vist omfang vil blive brugt forkert.

Udvalgets flertal mener, at ulemperne ved fjernprojektør til supplerung af nærllys er så store, at disse lygter ikke bør tillades. Rigtig anvendelse, rigtig indstilling og hyppig kontrol af indstillingen af disse lygter er nødvendig. Den almindelige bilist, der blot en gang imellem lader en servicestation eller et værksted efterse, om lygterne er rigtigt indstillet, og som derudover blot ser efter, om alle lygter lyser, hvorved han kan holde de almindelige lygter i forsvarlig stand, vil efter flertallets opfattelse som hovedregel ved anvendelse af denne lygte enten blænde de modkørende eller ikke have gavn af lygten. Disse medlemmer mener derfor, at det er rigtigst, at disse lygter ikke tillades, uanset at de formentlig få motorkørende, som ville anvende lygterne korrekt, holde dem rigtigt indstillet og have gavn af dem, derved afskæres fra at benytte dem.

Et mindretal (Frede Jensen og Helge Larsen) mener, at fordelene ved disse lygter opvejer ulemperne og kan derfor gå ind for at tillade dem.

Alle medlemmer er imidlertid enige om, at såfremt lygterne tillades, bør der fastsættes krav med hensyn til indretning og brug, og udvalget foreslår i så fald, at de nedenfor gengivne bestemmelser indføres som litra e i henholdsvis færdselslovens § 40, stk. 8, og udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 12. Som det ses heraf, går udvalget ind for en typegodkendelsesordning, således at Statens biltilsyn efter en bedømmelse af lygternes optiske egenskaber afgør, om de må anvendes som supplement til nærllyset.

Forslag til færdselslovens § 40, stk. 8 e:

"Fjernprojektør beregnet til at supplere nærlys. Fjernprojektøren skal slukkes ved møde med andet køretøj i højrekurver eller ved kørsel bag andet køretøj i ringe afstand og må i bymæssig bebyggelse kun benyttes under forhold, hvor det er tilladt at anvende fjernlys."

Forslag til udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 12 e:

"Fjernprojektør beregnet til at supplere nærlys. Lygten, der skal udsende et snævert strålebundt, skal af Statens biltilsyn være godkendt til denne anvendelse. Den skal være anbragt til venstre for køretøjets midte mindst 50 cm og højst 120 cm over vejbanen. Lygten skal være forsynet med en særlig afbryder og må kun kunne tændes, når nærlyset eller fjernlyset er tændt. I 10 m's afstand skal strålebundtets centrum ligge mindst 30 cm til højre for et lodret plan igennem lygtens midte parallelt med køretøjets længdeakse og mindst 10 cm under et vandret plan gennem lygtens midte."

Til § 4, stk. 13.

På nogle vogntyper findes et arrangement, hvorved fjern- eller nærlyset sættes i gang med at blinke, når en kontakt aktiveres, og først ophører, når kontakten igen slippes. Udvalget mener, at et sådant arrangement er uheldigt. Derimod foreslår udvalget, at et arrangement, hvorved fjern- eller nærlyset tændes og lyser konstant, så længe en knap med fjedermodstand belastes, tillades, således at det må anvendes kortvarigt. Et sådant arrangement kan lette signalgivning og forekommer ikke at opfordre til misbrug. Det er efter udvalgets opfattelse en selvfølge, at blink med fjernlys ikke må anvendes under nogen form, hvor anvendelse af fjernlys er forbudt, f. eks. ved møde i mørke. Desuden henvises til udkastet til færdselslovens § 39, stk. 2, herunder det nye sidste punktum.

Til § 17.

Opremsningen af krav til motorcykler i paragraffens indledning svarer til den gældende bestemmelse, dog at udkastet kræver stoplygte på alle motorcykler, uanset egenvægt, ligesom motorcykler naturligvis må opfylde kravene i § 4 i udkastets udformning.

Reglen i det nuværende stk. 5, hvorefter tohjulet motorcykel ikke må være udstyret med retningsvisere, er ændret, idet udkastet åbner adgang til frivillig anbringelse af retningsviserblinklys. Efter udvalgets opfattelse er der ikke tilstrækkeligt grundlag for at opretholde forbudet, når retningsviserne udformes som blinklys og ikke som vinger, idet det tværtimod, da tegngivning er vanskelig for motorcyklister, der skal betjene gashåndtag, koblingshåndtag og forhjulsbremse med hænderne, kan være i færdselssikkerhedens interesse, at motorcykel er udstyret med retningsvisere, forudsat at de opfylder samtlige de i udkastet opregnede krav. I nogle lande, deriblandt Tyskland, er det tilladt at anvende blinklys på motorcykler, og udvalget har anvendt de tyske regler som forbillede for udkastet.

I sidste pkt. i stk. 4 bestemmes, at i tilfælde af, at sidevogn tilkobles motorcyklen, skal blinklyset i den side, hvor sidevognen tilkobles, sættes ud af funktion. Denne regel må sammenholdes med § 29, stk. 2 d, hvorefter sidevogn til motorcykel skal være forsynet med blinklys på yderkanten.

Til § 18.

Også for trehjulede motorcykler er lygteforskrifterne skærpet, idet der efter forslaget bl.a. kræves 2 forlygter, medens der tidligere kun krævedes 2 positionslys, 1 nærlys og 1 fjernlys. En del af baggrunden for denne skærpelse er, at der i de senere år anvendes flere trehjulede motorcykler, og at mange af disse er ret brede og ligner motorvogne, mens man i 1955, da de nugældende regler blev formuleret, ikke kendte køretøjerne i den form. Endvidere kræves nu altid retningsvisere, medens dette hidtil kun har været krævet i særlige tilfælde. Adgang til lempelse indeholdes dog i stk. 3 for de forreste blinklys' vedkommende. Endvidere kræves som ved motorvogne 2 stoplygter.

I stk. 3 indeholdes også andre lempelsesregler. Således kan reglerne om anbringelse af baglygterne i § 4, stk. 4 b, 1. og 2. pkt., efter omstændighederne lempes, men motorcyklen skal da tillige være afmærket med baglygte som tohjulet motorcykel.

Til § 20.

Reglerne om traktorers lygteudstyr er skærpet, navnlig af hensyn til effektiv afmærkning. I betragtning af den stigende færdsel i

mørketiden, de motorkørendes tendens til at køre ~~in~~ større hastighed end tidligere og det stadig voksende antal traktorer, der kører på vejene, kan det ikke i længden anses for forsvarligt at opretholde for lempelige regler. De øvrige vejfarende har et naturligt krav på, at også traktorer er fuldt forsvarligt udrustet med lygter.

Udvalget er opmærksom på, at visse traktorer er konstrueret således, at det kan være vanskeligt at overholde kravet om, at baglygterne skal være anbragt højst 40 cm fra yderste kant, og henstiller, at Statens biltilsyn i sådanne tilfælde fører en lempelig dispensationspraksis.

Efter stk. 3 skal traktorer altid være udstyret med mindst 2 stoplygter, medens krav om stoplygte hidtil kun har omfattet traktorer med førerhus.

Stk. 4 udvider pligten til at forsyne traktor med retningsvisere, idet dette krav gælder, dels enhver traktor med førerhus, uanset om dette er indrettet med åbninger i siden, dels traktor, der er forsynet med anden indretning end førerhus, der er til hinder for, at førerens tegngivning er tilstrækkelig synlig. Man har ved denne sidste bestemmelse især tænkt på indretninger, der delvis skal tjene samme formål som førerhuse, men som ikke er så udbyggede, at de naturligt kan kaldes førerhuse.

Til § 21.

Reglerne i denne paragraf, der omhandler traktorer, der alene omfattes af færdselslovens § 12, stk. 1 og 2, er stort set uændrede, dog at kravet om baglygter ikke som nu lempes i almindelighed, men kun, hvor traktorer trækker påhængsvogn eller påhængsredskab, der er forsynet med baglygter.

Til § 22.

I denne bestemmelse, der omhandler motorredskaber, foreslås som almindelig regel indført samme lempelse i pligten til at føre baglygter som for de i § 21 omhandlede traktorer. Den hidtidige lempelsesregel for vejtrømlers lygteføring er på grund af disse køretøjers størrelse ikke opretholdt. Til gengæld er reglerne om motorredskaber, der føres af gående, f. eks. motordrevne pølsevogne, lempet.

Til § 23.

I denne bestemmelse om påhængsvogn og sættevogn til motorvogn foreslås efter en i E.G.E. vedtaget rekommandation, at den gældende regel, hvorefter påhængsvogn til beboelse, hvis bredde overstiger motorvognens største bredde med mere end 10 cm på hver side, skal være forsynet med fremadvendende hvide markeringslys, erstattes af en ny regel, hvorefter der kræves markeringslys, hvis den yderste del af lysåbningen på nogen af motorvognens positionslygter er mere end 40 cm inden for påhængskøretøjets yderste kant, hvilket er i overensstemmelse med den i § 4, stk. 2, 6. pkt., fastsatte "40 cm-regel", der således også kommer til at gælde vogntog. Reglen foreslås indført både for markeringslys og for baglygter alle steder, hvor den kan finde anvendelse, jfr. de enkelte bestemmelser nedenfor.

Den i det nugældende stk. 4, 2. pkt., indeholdte undtagelsesregel fra forbudet mod, at påhængsvogns største bredde overstiger den trækkende motorvogns bredde med mere end 10 cm på hver side, foreslås i udkastet flyttet til § 33, stk. 9, da påhængskøretøjer til beboelse i praksis klassificeres som påhængsredskab og ikke som påhængsvogn.

Til § 26.

I stk. 1 er indarbejdet den i bemærkningerne til § 23 nævnte "40 cm-regel" udformet således, at den anvendes på påhængskøretøjets baglygter, samtidig med at "10 cm-reglen" er opretholdt. Endvidere er reglen i sidste punkt om korrespondance mellem stoplygterne og den særlige bremse - en såkaldt slingrebremse - for påhængskøretøjet ny.

I stk. 3 er foreslået en til § 4, stk. 8, svarende regel om sidereflekser.

I stk. 4 findes hjemmel til at forsyne påhængs- og sættevogn med fremadvendende hvidt lys. Formålet med denne regel er at give adgang til en så effektiv afmærkning som muligt af påhængskøretøjer, idet vogntog erfaringsmæssigt i mørke frembyder særlig fare for færd-selen; de i praksis anvendte lygter på påhængskøretøjer, der giver føreren mulighed for i mørke at kontrollere, om påhængskøretøjet fortsat er med, omfattes af denne bestemmelse.

Se vedrørende stk. 5 særudtalelsen om retningsviserapparater på motorkøretøjer, bilag VI, side

Til § 29.

I stk. 2, litra d, stilles krav om, at også motorcykel med sidevogn skal være forsynet med **retningsviserblinklys**, og i stk. 3 kræves, at lygterne på sidevogn ikke må kunne slukkes, når nogen af motorcyklens lygter er tændt.

Udvalget har overvejet at foreslå en **bestemmelse** om, at sidevogne, der er anbragt til venstre for motorcyklen, skal være forsynet med nærllys på grund af den særlige fare, der er forbundet med disse køretøjer, og som har været årsag til den gældende regel om, at sidevogne, der er registreret første gang efter den 1. juli 1955, skal være anbragt til højre for motorcyklen. Da det imidlertid må antages, at der nu kun er et ringe antal tilbage her i landet af disse køretøjer, og da deres elektriske anlæg som regel er utilstrækkeligt til et sådant nærllys, har man opgivet at stille forslaget.

Til § 30.

I denne bestemmelse om traktorpåhængsvogne er reglerne om re-
fleksanordninger udbygget, og der stilles krav om markeringslygter som i § 23, stk. 4, 2. pkt. Det foreslås,, at reglerne om baglygter, nummerpladebelysning, retningsviserblinklys og stoplygter skal gælde i alle tilfælde, medmindre den konkrete kørsel omfattes af færdselslovens § 12. I disse tilfælde gælder bestemmelserne i § 31, nr. 6.

Da det i nogle tilfælde for landbrugstraktorerers vedkommende kan være vanskeligt at opfylde samtlige stillede krav, især vedrørende sideblinklys, bør der efter udvalgets opfattelse i rimeligt omfang dispenseres herfra. Når kravet herom i øvrigt er stillet generelt, skyldes det især hensynet til cyklister, der overhales af traktorer med påhængsvogn, hvilket i almindelighed vil tage længere tid end andre overhalinger, ligesom traktorens blinklys ofte vil være dækket af påhængsvognen.

Til § 31.

I nr. 6 kræves, at også de heromhandlede påhængsvogne er forsynet med 2 baglygter, medens de hidtil har kunnet nøjes med 1.

Til § 33.

I stk. 4 er ordene i den gældende bestemmelse "under kørsel" udgået, idet man herved vil præcisere, at kravene i bestemmelsen også gælder, når påhængsredskabet holder stille. Også for disse køretøjers vedkommende kræves nu 2 baglygter og 2 stoplygter. Om praktiseringen af lempelsesreglen i sidste pkt. bør der formentlig udsendes cirkulære til politiet, indeholdende bl.a. anvisning på afmærkning, der f. eks. kan ske ved anbringelse af lygter på et påmonteret bræt eller lignende.

Sidste pkt. i det gældende stk. 7 er slettet i udkastet, og i stedet er optaget en almindelig regel af tilsvarende indhold i udkastet til nyt kapitel i udstyrsbekendtgørelsen om afskærmning og afmærkning af køretøjer og af læs § 43 b, stk. 2.

Den gældende lempelsesregel i stk. 9, 2. pkt., er ikke gentaget i udkastet, da det er udvalgets opfattelse, at de tilfælde, hvor spørgsmålet bliver aktuelt, bør forelægges for justitsministeriet, og i så fald er bestemmelsen overflødig.

Til § 34.

Forslaget går ind for generel pligt til at føre retningsvisere på blokvogn, altså en videregående regel end for motorredskaber, jfr. § 22, stk. 3, 8. pkt. Det er udvalgets opfattelse, at blokvogne på grund af deres i almindelighed store omfang altid bør have dette udstyr. - Reglen gælder efter stk. 2 også blokvogne, der trækkes af motordrevet køretøj.

Til § 41.

Porslaget stiller krav til forlygtens og baglygtens lysstyrke, og der åbnes mulighed for at montere bevægelige gule refleksanordninger som på almindelige cykler.

Til § 42.

Kravene til forlygter ændres ikke, medens der nu kræves 2 baglygter i modsætning til den gældende regel, der kun kræver 1.

Det nugældende stk. 3, hvorefter visse arbejdsvogne kun behøver at føre en under vognen anbragt lygte med hvidt eller gulligt lys, foreslås helt ophævet, idet det efter udvalgets opfattelse ikke længere kan anses for betryggende at tillade en så utilstrækkelig lygteføring.

Til § 43.

Det forekommer uforsvarligt at afmærke rullestole og lignende ringere end i udkastet foreslået.

Til afsnit X A.

I dette afsnit indeholdes forslag til regler om afskærmning og afmærkning af køretøjer og læs. Sådanne regler har hidtil kun foreligget spredt og har efter udvalgets opfattelse ikke stillet de fornødne krav til sådan afmærkning.

Til § 43 a.

Bestemmelsen har til hensigt at imødegå den fare, der kan være forbundet med visse særlige køretøjers udrustning med udragende dele, som andre trafikanter måske ikke let får øje på, f. eks. gaffeltrucks, mejetærskere, kraner og traktorer med læsseskovl. Det burde være en selvfølge, at sådanne køretøjer ikke færdes på vej, uden at disse farlige dele er gjort ufarlige. Den foreslåede pligt til afskærmning kan f. eks. opfyldes ved brug af tom emballage eller lignende, og udragende dele som gafler eller lignende kan f. eks. gøres ufarlige ved, at de stilles lodret.

Til § 43 b.

I stk. 1 fastsættes almindelige regler om afmærkning af udragende dele af køretøjer. For fremadragende og sideudragende deles vedkommende foreslås afmærkning påbudt i alle tilfælde, for bagudragende deles når deres længde overstiger 1 m. Bestemmelserne svarer til den gældende regel i færdselslovens § 41, stk. 2, der dog

kun kræver afmærkning af fremadragende gods og bagudragende gods, der er over 1,5 m langt. Ændringerne skyldes bl.a. en rekommandation fra E.C.E. Udvalget har overvejet at foreslå, at den i bestemmelsen krævede indretning til afmærkning i dagslys skal godkendes samtidig med bilinspektørens syn af det pågældende køretøj, men har dog opgivet dette.

Reglen i stk. 2 er ny, bortset fra, at den gældende færdselslovs § 42, stk. 3, sidste pkt., fastsætter, at den nærmest vejmidten værende del af et redskab til landbrugs- eller vejarbejde skal afmærkes tydeligt op til 1 m, hvis denne del ikke har en sådan højde, ligesom den gældende udstyrsbekendtgørelses § 33, stk. 7, sidste pkt., indeholder en lignende bestemmelse. Udkastets regler gælder alle køretøjer og alle tilfælde, hvor køretøjet eller en del deraf er vanskeligt synligt. Dette skal dog tages med et vist forbehold, idet udvalget ikke har tænkt sig, at reglen skal anvendes på f. eks. sportsvogne eller motorcykler, der hyppigt er under 1 m's højde.

Til § 43 c

Bestemmelsen, der er udformet efter rekommandation fra E.C.E., indeholder strengere regler for afmærkning af dele, der rager særlig langt frem.

Til § 43 d.

Bestemmelsen fastsætter regler om afmærkning af motorvogn og påhængskøretøj hertil, der er over 2,8 m brede, med gult blinklys.

Til § 43 e.

Denne bestemmelse overfører med nogle ændringer de om afmærkning af køretøjer gældende regler på læs, der rager bagud eller frem foran køretøjet. For fremadragende læs' vedkommende er det forudsat, at der foreligger tilladelse fra politiet efter udkastet til § 41, stk. 2, 3. pkt., i færdselsloven.

Til § 43 f.

Reglen overfører "~~40 cm-reglen~~" til også at gælde læs, dog således at afmærkningen i de af stk. 2 og 3 omfattede tilfælde altid skal anbringes på læssets yderste sidefremspring.

Til § 43 g.

Bestemmelsen fritager køretøjer med udragende læs, der på grund af deres særlige form skønnes ikke at frembyde fare, fra pligt til afmærkning uden for lygtetændingstiden, dog således at §§ 43 d og 43 f, stk. 3, altid skal iagttages.

Til afsnit XI.

Afsnittet indledes i § 44 med en regel om, at der på alle køretøjer kan være anbragt refleksanordninger udover de eventuelt foreskrevne. **Fra** et sikkerhedsmæssigt synspunkt er det en fordel, at køretøjerne er afmærket så effektivt som muligt, og refleksanordninger er især ved kørsel i mørke et velegnet middel hertil.

Man har i øvrigt i udkastet fulgt den fremgangsmåde at opdele reglerne om refleksanordninger i to grupper, dels regler gældende for alle refleksanordninger, dels regler kun gældende for de påbudte. Man har endvidere optaget alle regler af almindelig karakter om refleksanordninger i afsnittet og herved undgået bestandig at gentage disse regler i bekendtgørelsens bestemmelser om hver enkelt køretøjsart.

Som almindelige krav til alle refleksanordninger gælder reglerne om farver, reglen om udelukkende brug af trekantede refleksanordninger bagpå påhængskøretøjer, kravet om symmetrisk anbringelse, der dog ikke gælder siderefleksanordninger eller fremad- og bagudvendende refleksanordninger, der er anbragt på siden af køretøjet, og forbudet mod at udforme refleksanordninger som reklame, der dog kun gælder fremad- og bagudvendende refleksanordninger og påbudte siderefleksanordninger.

De supplerende regler i § 44 b om påbudte refleksanordninger indeholder dels en gentagelse af den gældende § 44, stk. 3, dels reglerne om **synlighedsvinkler** og om de særlige krav til refleksanordninger bagpå påhængskøretøjer og dels skærpede regler om **arealstørrelsen**. Reglerne i den nugældende § 44, stk. 1 og 2, er ikke gentaget i udkastet, idet de heri omhandlede forhold vil blive påsat ved godkendelsen, jfr. § 45. Når udvalget er gået ind for skærpede arealkrav, skyldes det, at det gældende krav om et areal på mindst 7 cm² må anses for utilstrækkeligt for andre køretøjer end cykler. Erfaringen viser, at så små refleksanordninger hyppigt ikke

i fornøden grad tiltrækker sig andre trafikanters opmærksomhed i lygtetændingstiden, bl.a. fordi refleksanordningerne meget ofte tildekkes af snavs, så at refleksevnen mere eller mindre forsvinder, og herpå kan der delvis rådes bod, når arealkravene skærpes, idet der da er mulighed for, at dele af den reflekterende flade ikke tilsmudses.

Udvalget har overvejet, hvorvidt de allerede nu gældende regler om synlighedsvinkler for røde refleksanordninger også bør gælde gule refleksanordninger på siden af køretøjer. I erkendelse af, at disse regler formentlig i nogle tilfælde vil være vanskelige at opfylde, og da det under alle omstændigheder må anses for et stort fremskridt, at der indføres regler om påbudte sidereflekser, har man dog undladt at foreslå noget sådant, idet man herved går ud fra, at også sidereflekserne i praksis vil blive anbragt således, at de i almindelighed vil opfylde tilsvarende krav om synlighed inden for visse vinkler som de for røde refleksanordninger gældende.

D. Bemærkninger til udkast til ændringer af bekendtgørelse nr. 199 af 24. juni 1955 om benyttelse af påhængsvogn (påhængsredskab) efter motorredskab.

Samtidig med forslaget til ændringer i udstyrsbekendtgørelsen har udvalget udarbejdet forslag til ændringer af de bestemmelser i den særlige bekendtgørelse om benyttelse af påhængsvogn (påhængsredskab) efter motorredskab, som vedrører disse påhængskøretøjers udstyr med lygter. Disse bestemmelser må især sammenholdes med udkastet til ændringer af udstyrsbekendtgørelsens § 33, stk. 4.

I udkastets § 5 er optaget regler om refleksanordninger i overensstemmelse med reglerne i udkastet til udstyrsbekendtgørelsens § 33, stk. 4. Den hidtidige tvivl om, hvorvidt kravet om mindst 2 baglygter skulle forstås med forbehold af bestemmelsen i udstyrsbekendtgørelsens § 33, stk. 4, hvorefter der kun behøvede at være 1 baglygte» anbragt i påhængsredskabets venstre side, består efter forslaget til ny affattelse af § 33, stk. 4, ikke længere, idet der efter dette i almindelighed kræves mindst 2 baglygter. Endvidere foreslås pligt til udstyr med retningsvisere under nærmere angivne betingelser. Der foreslås pligt til at føre stoplygter, jfr. udkastet til § 33, stk. 4, 8. pkt.

§ 6, stk. 1, om markeringslys svarer til udstyrsbekendtgørelsens § 33, stk. 7, og § 6, stk. 2, om baglygter på motorredskabet svarer til samme bekendtgørelses § 33, stk. 4, 7. pkt.

E. Om ikrafttrædelse af de under afsnit C og D nævnte ændringer.

Udvalget foreslår, at ikrafttrædelsen iværksættes således:

- I. Alle køretøjer:¹ de nye regler kan anvendes straks fra reglerens udstedelse.
- II. Køretøjer, der registreres, eller for så vidt angår køretøjer, der ikke er registreringspligtige, tages i brug første gang her i landet 6 måneder efter reglerens udstedelse: de nye regler skal anvendes i fuldt omfang.
- III. Køretøjer, der er registreret første gang, eller for så vidt angår køretøjer, der ikke er registreringspligtige, tages i brug første gang her i landet før det under II nævnte tidspunkt:

Udvalgets medlemmer er enige om, at det ville være ønskeligt, at alle de foreslåede nye regler opfyldes indenfor en kortere frist. Da en del af ændringerne er mindre væsentlige ud fra et færdselssikkerhedsmæssigt synspunkt, foreslår udvalget, at man under hensyn til de omkostninger, som ændringerne vil medføre, iværksætter ikrafttrædelsen trinvis, således at nogle ændringer kræves foretaget ret hurtigt, medens justitsministeriet senere kan tage stilling til, om de øvrige ændringer bør kræves foretaget indenfor et tidsrum af nogle år, eller om de her omhandlede køretøjer eventuelt kan fortsætte uden ændringer.

1. Det foreslås, at følgende regler skal opfyldes straks ved reglerens udstedelse:

- a. reglerne i § 4, stk. 12, litra a, b og d, om visse ekstra lygter,
- b. reglerne i § 4, stk. 13, om et særligt forlygteblinklysarrangement.

Efter disse bestemmelser tillades forskelligt lygteudstyr, der ikke er obligatorisk, og der er derfor ikke samme anledning til at fastsætte en frist som for de obligatoriske lyg-

ters vedkommende. Ønsker man at anvende dette udstyr, må det altså straks fra reglernes udstedelse opfylde kravene.

2. Følgende regler foreslås at skulle opfyldes indenfor et tidsrum af 6 måneder efter reglernes udstedelse:

- a. kravet i § 4, stk. 1 a, om mindste lysstyrke for fjernlys,
- b. kravet i § 4, stk. 1 e, om positionslysets strømforbrug og positionslygtens indretning,
- c. kravet i § 4, stk. 3, om markeringslys,
- d. kravet i § 4, stk. 4 c, om 4 baglygter på store køretøjer,
- e. kravet i § 4, stk. 8, om sidereflekser på store køretøjer og på vogntog,
- f. alle krav vedrørende hestekøretøjers og trækvognes lygteføring og afmærkning med refleksanordninger,
- g. bestemmelserne i afsnit X A om afmærkning af køretøjer m.v. og i § 34, stk. 4, om afmærkning af blokvogne,
- h. kravet i § 43 om lygteføring på ikke-motordrevet invalidekøretøj.

3. Følgende regler foreslås at skulle opfyldes ca. 2 år efter reglernes udstedelse:

- a. alle krav vedrørende retningsvisere,
 - b. alle krav vedrørende stoplygter,
- dog kun for så vidt angår køretøjer, der ikke opfylder de nu gældende regler om henholdsvis retningsviserblinklys og stoplygte. Køretøjer, der opfylder disse regler, foreslås omfattet af det nedennævnte pkt. 4.

Det bemærkes herved, at udvalgets forslag vedrørende ikrafttrædelse af reglerne om retningsvisere og stoplygter for så vidt angår motorvogne og påhængskøretøjer hertil indeholdes i særudtalelsen af marts 1964, se bilag VI, side

4. For så vidt angår alle andre regler foreslås, at justitsministeriet senere tager stilling til, hvornår de bør træde i kraft.

Da nogle af de foreslåede regler ikke vil kunne gennemføres uden ændring af færdselsloven, jfr. udvalgets forslag herom, bilag I, kan yderligere differentiering af ikrafttrædelsesreglerne blive nødvendiggjort.

F. Kontrol med lygters lysstyrke og indstilling samt målemetoder og teknisk udstyr.

I. Almindelige bemærkninger.

På internationalt plan har man i nogen tid forberedt forslag til ensartede regler om kontrol med lygters lysstyrke og indstilling m.v. Da det endnu ikke med tilstrækkelig sikkerhed kan forudses, hvilket indhold disse forslag vil få, har udvalget undladt at stille forslag om målemetoder og måleudstyr til bilinspektørerne og eventuelt til politiet til brug ved kontrollen med lygteforskrifternes overholdelse. Der er kun på enkelte punkter opnået international enighed om de mere detaljerede tekniske krav til lygterne, især hvad lysstyrken angår, og udvalget finder, at de ret kostbare anskaffelser af måleudstyr bør vente, indtil man kender indholdet af sådanne krav, idet man først da kan tage stilling til, hvilket af det på markedet forekommende måleapparatur der vil være bedst egnet til måling af, om køretøjernes lygter opfylder kravene. I denne forbindelse ønsker udvalget at give udtryk for, at man anser gennemførelsen af planerne om bygning af synshaller landet over for en særdeles heldig udvikling, idet dette vil være en forudsætning for en effektiv kontrol med lygterne.

II. Kontrol af forlygter.

Den i forslaget til ændring af udstyrsbekendtgørelsen indeholdte minimumsgrænse for fjernlysets belysningsstyrke på 1 lux, målt i 100 m's afstand foran forlygten, er kun tænkt som et absolut minimumskrav, der altid vil være overholdt af forholdsvis moderne forlygter i god stand. Udstyr til måling af forlygternes lysstyrke behøver derfor ikke at være udført med den størst mulige optiske præcision. De internationale bestræbelser går da også i retning af, at kontrollen med lygternes optiske egenskaber henlægges til en central myndighed, der foretager typegodkendelse af lygterne, medens bilinspektionsorganerne alene skal foretage kontrol af lygternes indstilling samt af, om lygterne og lysanlægget i det hele er beskadiget eller tydeligt forringede under brugen. Typegodkendelsessystemet ønskes indført, fordi der til korrekt måling af lysværdier kræves trænnede specialister og nøjagtige laboratoriemåleapparater, som aldrig

vil kunne være til stede ved den løbende inspektion af motorkøretøjer.

Om vanskelighederne ved indstilling af nærlyset under hensyn til køretøjets belastning henvises til bemærkningerne side 19 og i slutningen af bilag VII.

For de på markedet værende lygteindstillingsapparater gælder generelt, at de indbyggede luxmetre alene tillader ret grove sammenligningsmålinger. For at opnå en målenøjagtighed på $\pm 5\%$, set i forholdet til de absolutte værdier, må man benytte måleapparater af højeste præcision. Sådanne apparater skal behandles ganske overordentlig omhyggeligt, kræver en løbende kontrol udført af specialister, og skal efterjusteres mindst 1 gang halvårligt. Desuden spiller også fotocellernes egenskaber en stor rolle. Deres virkning afhænger af de ydre omstændigheder som temperatursvingninger og fugtighedsgrad.

Ifølge erfaringer fra udenlandske firmaer, der selv fremstiller lygteindstillingsapparater, er den bedste nøjagtighed, som man kan regne med ved de heri indbyggede luxmetre, af størrelsesordenen 20% . Dette skyldes, at man ikke kan arbejde med præcisionsapparater, fordi man i værkstedet og på synspladsen må tage hensyn til, at apparaterne kan blive udsat for stød.

En kontrol ved hjælp af luxmeter af en øvre tilladelig grænse for nærlysets blændvirkning (f. eks. som den tyske regel, der foreskriver, at belysningen på en lodret flade vinkelret på køretøjets længdeakse i en afstand af 25 m foran dette ikke må overstige 1 lux, målt i lygtehøjde) er alene af denne grund af tvivlsom værdi.

Andre fejlkilder vil ligge i selve lygteindstillingsapparatet. Randfejl ved linsen, refleksion fra linsens overflade og fra lygteindstillingsapparatets indvendige vægge kan have væsentlig indflydelse på den målte blændværdi for nærlyset. En indstilling af forlygterne efter en lysværdi, der er målt på denne måde, vil som regel have til følge, at lygterne indstilles alt for lavt, idet lysværdien ville aflæses som værende for høj. På den anden side findes der også forlygter, hvis nærlys har en meget skarpt defineret lys-mørkegrænse, og hvis lysintensitet derfor stiger meget stærkt lige under lys-mørkegrænsen. Disse lygter ville ved en sådan måling blive indstillet for højt. En sådan for høj lygteindstilling, der altså ville

finde sted ved de særlig gode lygter, vil være særlig generende for de modkørende ved kørsel på ujævne vejoverflader, idet køretøjets niksvingninger bevirker, at det nedblændede lys' kærnestråler uaf-ladeligt vipper op og ned.

Den fotometriske afstandslov, der siger, at belysningen på en flade er omvendt proportional med kvadratet på afstanden fra lysgi-veren til fladen, gælder kun uden for den såkaldte "fotometriske grænseafstand". For en automobilforlygte afhænger denne afstand ganske af lygtens konstruktion og er normalt af størrelsesordenen 6 a lo m.

Inden for denne afstand aftager belysningsstyrken ikke så hur-tigt som svarende til den reciproke værdi af afstandens kvadrat. På målinger inden for grænseafstanden kan man derfor ikke opstille no-gen regler, hvilket igen vil sige, at man ikke kan angive nogen kor-rektionsfaktor for den faktiske måleafstand, da de målte **belysnings-**styrker her afhænger for meget af den pågældende projektørs konstruk-tive egenart.

I princippet er en måling uden særlige optiske hjælpemidler altså kun mulig på større afstande end lo m. Ved den internationale overenskomst om godkendelse af automobilforlygter har man for en sikkerheds skyld vedtaget en måleafstand på 25 m, medens man i den internationalt vedtagne "anbefalede fremgangsmåde" for indstilling af automobilforlygter, der gengives som bilag VII, har valgt afstan-den lo m.

Skønt man ved hjælp af en kondensatorlinse kan reducere den fotometriske grænseafstand, således at man på en skærm, der er an-bragt nærmere end lo m, kan få en korrekt afbildning af lysfordelin-gen, kan man ikke se bort fra, at der i så tilfælde kan være andre ting, som gør, at de målte værdier ikke er korrekte.

Forenede Danske Motorejeres tekniske afdeling og Statens bil-tilsyn har i forbindelse med udvalgets arbejde undersøgt, hvilket lygtejusteringsudstyr der i øjeblikket findes på markedet. Dette udstyr deler sig i fire hovedgrupper:

- 1) Udstyr, som indebærer brug af en stor skærm i nogen afstand (helst over lo m) fra forlygterne.
- 2) Udstyr, som indeholder en kondensatorlinse, der projicerer et reduceret billede af strålens form på en lille reference-

skærm. Disse apparater kan eventuelt være forsynet med et indbygget luxmeter, der i nogle tilfælde kan forskydes over dele af billedskærmen, i andre tilfælde alene kan måle lysstyrken i lygtens optiske akse.

- 3) Udstyr, i hvilket forlygten kaster en skygge langs en lille refereneeskærm, der er opstillet næsten parallelt med køretøjet.
- 4) Mekanisk indstillingsudstyr (vaterpas) til brug i forbindelse med lamper, der er forsynet med et indbygget referenceplan, f. eks. i form af 3 indstøbte punkter i lygteglasset.

ad 1.

Denne metode må indtil videre anses for at være den, der giver de sikreste resultater, og det er da også denne metode, der er lagt til grund i den internationalt "anbefalede fremgangsmåde". Det vil efter udvalgets opfattelse være muligt med ret begrænsede omkostninger allerede på indeværende tidspunkt at indrette egnede arealer på en del af de eksisterende synspladser til måling af lygteindstilling efter dette princip.

ad 2.

Lygtemålingsudstyr af denne type er i dag det hyppigst anvendte på værksteder og servicestationer. Apparaterne tager væsentligt mindre plads end de under 1) beskrevne og kan, når de er omhyggeligt justeret og vedligeholdes, give absolut reproducerbare og tilstrækkeligt korrekte resultater. Apparaterne egner sig dog kun til anvendelse indendørs, hvorfor en overvejelse af, om de vil "være egnede til brug i forbindelse med syn af motorkøretøjer, må udskydes, indtil de første synshaller er blevet opført, således at man får mulighed for at foretage eksperimenter med forskellige fabrikater.

ad 3.

Udstyr af denne type anvendes i vidt omfang i Storbritannien i forbindelse med landevejseftersyn, hvor man medbringer et par ramper, der kan opstilles absolut vandret, og hvorpå bilen køres op; lygtemåleapparatet kan da opstilles uafhængigt af rampen på det ujævne terræn foran bilen, således at det altid hænger vandret i sit stativ. I de hidtidige udførelser er dette apparat lidt tungt

at arbejde med, for så vidt angår lygtens indstilling i sideretningen, men en fortsat forenkling og forbedring af apparatet foregår under ledelse af Road Research Laboratory. Først når disse undersøgelser er afsluttet, vil der kunne tages stilling til apparatets praktiske anvendelighed.

ad 4.

Dette udstyr vil kun være af værdi for værksteder, der arbejder i forbindelse med en forhandler, som sælger køretøjer, hvis forlygter er af denne type. Apparatet kan ikke benyttes i forbindelse med inspektion af køretøjer af alle forekommende typer.

Erfaringerne såvel fra udlandet som fra de årligt tilbagevendende hjemlige lygtekampanjer, der arrangeres i et samarbejde mellem Rådet for Større Færdselssikkerhed, motororganisationerne og branchen viser, at et forbløffende stort antal automobilforlygter er justeret forkert, og at ejerne øjensynligt ofte ikke har været vidende om dette, skønt det synes indlysende, at deres synsmuligheder ved kørsel på uoplyst vej må have været yderst ringe.

Da man derfor har anset det for at være af værdi, at der offentliggøres retningslinier for justering af automobilers forlygter, har man som bilag VII optaget en oversættelse af den internationalt "anbefalede fremgangsmåde".

Man henstiller til justitsministeriet at drage omsorg for, at der udarbejdes en vejledning på grundlag af "den anbefalede fremgangsmåde".

G. Slæbte køretøjers baglys.

Udvalget har i anledning af, at § 4, stk. 4, i justitsministeriets bekendtgørelse nr. 328 af 23. november 1961 om slæbning af motordrevne køretøjer m.v. i lygtetændingstiden kun kræver ét bagudvendt ende rødt lys i det slæbte køretøjs venstre side, hvis baglygterne ikke kan anvendes, drøftet, om en sådan afmærkning kan anses for tilstrækkelig. Udvalget har i forslagene til nye regler i udstyrsbekendtgørelsen bestræbt sig for i videst muligt omfang at gennemføre krav om mindst 2 baglygter og henstiller derfor til justitsministeriet, at den nævnte regel ændres, således at der stil-

les krav om 2 bagudvendende røde lys, idet der ofte vil forekomme slæbning også af store køretøjer, hvor det kan være forbundet med fare kun at føre ét lys bagpå det slæbte køretøj.

H. Sporvognes lygter og signalapparater.

Udvalget har under sine overvejelser inddraget spørgsmålet om sporvognes udstyr med lygter og signalapparater. Herom siger færdselslovens § 54, at færdselslovens § 4 om køretøjs forsvarlige indretning og vedligeholdelse også gælder for sporvogne, og § 55, stk. 4, at § 39 om signalgivning og benyttelse af retningsviser finder tilsvarende anvendelse for fører af sporvogn. Der kan ikke heraf udledes regler om lygter, og der er ikke adgang for justitsministeriet til administrativt at fastsætte sådanne regler, hvilket er overladt til de respektive sporvejsstyrelser. Udvalget finder imidlertid, at den nuværende tilstand på dette område ikke fuldt ud opfylder færdselssikkerhedens rimelige krav, idet f. eks. ikke alle sporvogne af ældre modeller er forsynet med retningsviserblinklys, hvorimod de nyere vogne har sådant udstyr. Efter udvalgets opfattelse ville det være ønskeligt, om samtlige sporvogne havde ensartet lygteudstyr, herunder retningsviserblinklys, og man er derfor enig om at foreslå justitsministeriet at rette henvendelse til Københavns og Århus kommuner med henstilling om, at der tages skridt til at forsyne alle sporvogne med ensartede baglygter, stoplygter og retningsviserblinklys. Såfremt dette ikke kan gennemføres, bør det efter udvalgets formening være et ufravigeligt krav, at der i sporvogne uden baglygter altid er lys på bagperronen også ved kørsel med tom vogn til remise m.v. Endvidere bør både hovedvognen og bivognen være forsynet med retningsviserblinklys. Derimod finder udvalget det ikke nødvendigt, at der er refleksanordninger på sporvogne.

Bilag I.

Udkast til nye eller ændrede bestemmelser i færdselsloven.

I færdselsloven, lovbekendtgørelse nr. 231 af 27. juni 1961, foretages følgende ændringer:

1. § 2, VIII, affattes således:

Lygtetændingstiden: det tidsrum fra aftenslumring til daggry, hvori anvendelse af køretøjers lygter på grund af mørke eller tusmørke er påkrævet enten for at afmærke køretøjet over for andre vejfarende eller for at give føreren tilstrækkelig synsvidde. Tiden fra $\frac{1}{2}$ time efter solens nedgang til $\frac{1}{2}$ time før dens opgang anses dog altid som lygtetændingstid. Hvor der er givet bestemmelser for lygtetændingstiden, gælder de tillige under snefald, stærk regn, tåge eller andre dårlige synsforhold, hvorunder anvendelse af køretøjets lygter er påkrævet af de foran nævnte hensyn.

2. § 8 ændres således:

I stk. 1 affattes litra b og c således:

- b. lygter fremad og bagud, når køretøjet anvendes i lygtetændingstiden,
- c. refleksanordning, der kan ses bagfra.

I stk. 2 udgår sætningerne "at belysningen fremad skal ske ved dynamolygte", "at cyklen skal være forsynet med rød baglygte" og "at der alene kræves bagudvendende rød refleksanordning".

3. § 9, stk. 2, 3 og 5, erstattes af følgende:

Stk. 2. Hestekøretøjer skal i lygtetændingstiden være forsynet med lygter, der lyser fremad og bagud, samt refleksanordninger efter justitsministerens nærmere bestemmelse. Det samme gælder træk-vogne samt rullestole og andre ikke-motordrevne invalidekøretøjer under kørsel på kørebane i lygtetændingstiden.

Stk. 3. Dyr, der rides, trækdyr, der ikke er forspændt et køretøj, samt kvæg og lignende skal i lygtetændingstiden være for-svarligt afmærket med lys fremad og bagud.

4. § 39, stk. 2, affattes således:

Unødvendig eller hensynsløs signalgivning er forbudt. I bymæssigt bebygget område må signal med fjernlyset og lydsignal kun an-

vendes, når det er absolut påkrævet i forbindelse med overhaling, jfr. § 36, stk. 3, eller til afværgelse af fare, jfr. dog om udrykningskøretøj § 26, stk. 2. Signalgivning, der kan forveksles med den af udrykningskøretøjer anvendte, er forbudt.

5. § 39, stk. 3, 3. pkt., affattes således:

Tegnet skal gives ved hjælp af retningsviser, hvor anbringelse heraf på køretøjet er foreskrevet, og kan gives hermed, når køretøjet lovligt er forsynet med retningsvisere, og i øvrigt ved, at en arm rækkes vandret ud til den side, til hvilken der skal svinges, eller, hvor dette ikke kan ske, på anden tydeligt synligt og utvetydig måde.

6. § 40, stk. 2 - 10, affattes således:

Stk. 2. Ved kørsel på vej, der er således oplyst, at føreren har tilstrækkelig synsvidde, må blændende lys ikke anvendes, og på motorkøretøj bør positionslys anvendes, medmindre dette lys er for svagt til i den foreliggende situation at afmærke køretøjet tilstrækkeligt. På dårligere oplyst eller uoplyst vej skal på motorkøretøj efter forholdene benyttes nærlys eller fjernlys; ved møde med andet køretøj eller ved kørsel bag andet køretøj i ringe afstand må dog fjernlys eller andet blændende lys ikke anvendes. Nedblænding skal ske i passende tid og afstand.

Stk. 3. Ved kørsel i tæt tåge og under tilsvarende atmosfæriske forhold skal nærlys anvendes; om dagen kan fjernlys anvendes. Tågelygter kan anvendes i overensstemmelse med reglerne i stk. 8 b.

Stk. 4. Forskrifterne i stk. 1 finder tilsvarende anvendelse, når køretøj i lygtetændingstiden er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkeligt oplyst, og frakoblet påhængs- eller sættevogn samt påhængsredskab skal være afmærket med rødt lys bagud og hvidt lys fremad. Et standset eller parkeret motorkøretøj må kun benytte positionslys og markeringslys, også ved kortvarig standsning, og andre køretøjer må ej heller anvende blændende lys. Særlig parkeringslygte kan anvendes i overensstemmelse med reglerne i stk. 8 d. I tæt tåge og under tilsvarende atmosfæriske forhold, hvorunder positionslys ikke kan ses i fornøden afstand, bør nærlys anvendes.

Stk. 5. De i stk. 2 og 4 indeholdte bestemmelser om motorkøretøjers anvendelse af positionslys finder tilsvarende **anvendelse** på traktor og andet køretøj, der er udstyret med særligt positionslys.

Stk. 6. Anvendelse af andet lys og andre refleksanordninger end påbudt eller tilladt i nærværende lov eller i de i medfør af denne givne bestemmelser er forbudt. Det er forbudt at anvende lygter eller refleksanordninger, der viser hvidt lys bagud eller rødt lys fremad, medmindre andet er bestemt.

Stk. 7. Lygter, tegngivningsapparater og refleksanordninger skal så vidt muligt være rene, når de anvendes.

Stk. 8. Følgende ekstralygter (hjælpelygter) er tilladt på motordrevne køretøjer:

a. søgelygte, der under standsning eller langsom kørsel må benyttes til kortvarig orientering. Søgelygte kan ikke træde i stedet for de foreskrevne lygter og må ikke anvendes således, at den virker blændende.

b. tågelygter, som kun må bruges i tåge, ved snefald eller lignende.

c. baklygte, som kun må bruges under baglæns kørsel.

d. personmotorvogn med højst 8 siddepladser foruden førerens plads og motorvogn, hvis længde og bredde ikke overstiger henholdsvis 6 og 2 m, kan under forudsætning af, at der ikke er tilkoblet påhængskøretøj, ved parkering i bymæssig bebyggelse benytte særlig parkeringslygte i stedet for positionslys, baglygter og nummerpladebelysning.

Stk. 9. Det er tilladt på lastmotorvogne, traktorer, motorredskaber, selvkørende blokvogne, påhængs- eller sættevogne og påhængs redskab er at anvende særlige lygter til arbejdsbrug, såfremt lygtens lysende flade ikke kan ses af andre vejfarende.

Stk. 10. Det er til kortvarig signalgivning tilladt at bringe fjern- eller nærlyset til at lyse ved hjælp af en fjederbelastet kontakt. Fjernlyset må dog ikke anvendes således, hvor brug af fjernlys i øvrigt ikke er tilladt.

7. § 41. stk. 2, affattes således:

Under kørsel med køretøj, der ved sin form, f. eks. på grund af udragende dele, kan være til fare for færdselssikkerheden, samt

ved kørsel med læs, som rager ud over køretøjet, skal der udvises særlig forsigtighed; føreren skal så vidt muligt lette passagen for andre vejfarende, om fornødent ved at holde stille, og det må særlig påses, at gods ikke ved drejning af køretøjet forulemper andre vejfarende. Rager dele af et motordrevet køretøj mere end 2 m frem foran køretøjets almindelige omrids eller mere end 3 m foran rattets (styreanordningens) bageste kant, skal en ledsager følge køretøjet og om fornødent bistå føreren og advare andre vejfarende ved udkørsler, vejkryds og vejtilslutninger. Det er forbudt på motordrevet køretøj at transportere læs, der rager frem foran køretøjet, medmindre der foreligger tilladelse hertil fra politiet. Justitsministeren kan fastsætte regler om afmærkning af køretøjer og af læs.

8. I § 42, stk. 3, udgår sidste punktum.

9. § 55. stk. 5, affattes således:

Sluttet optog skal færdes på kørebanen og må så vidt muligt kun benytte dennes højre side; der skal i lygtetændingstiden uden for bymæssig bebyggelse med tilstrækkelig belysning være afmærkning i optogets venstre side, forrest med hvidt eller gulligt lys fremad og bagest med rødt lys bagud. Afmærkningen kan tilvejebringes ved hjælp af en motorvogn foran formationen og en motorvogn, der følger efter den, og som skal anvende nærlys. Er optoget over 20 m langt, skal det endvidere i venstre side være afmærket med gult lysende lygter med højst 10 m's indbyrdes afstand. Optog af børn må dog færdes på fortov, forudsat at de højst går to og to ved siden af hinanden. Optog må ikke unødigt spærre for anden færdsel.

Bilag II.

Udkast til ændringer i udstyrsbekendtgørelsen.

Bekendtgørelse om ændringer i bekendtgørelse om motorkøretøjers indretning og udstyr.

1 medfør af § 10 i færdselsloven, jfr. lovbekendtgørelse nr. 231 af 27. juni 1961, foretages følgende ændringer i bekendtgørelse nr. 198 af 24. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr:

1. § 4 affattes således:

Stk. 1. Motorvogn skal være forsynet med mindst 2 forlygter, der er rettet fremad parallelt med vognens længdeakse, til følgende belysning:

a) fjernlys af hvid eller gullig farve, der kan belyse vejen tilstrækkeligt, herunder i tilstrækkelig bredde, mindst 100 m foran køretøjet. Kravet om lysevne anses for opfyldt, dersom belysningen fra lygterne med standset motor målt på vandret vej i lodret plan andrager mindst 1 lux for hver lygte i 100 m's afstand målt enten i højde med vejbanen, i højde med lygtemidten (optiske akse) eller der imellem.

b) nærlys af hvid eller gullig farve, der kan belyse vejbanen tilstrækkeligt, herunder i tilstrækkelig bredde, mindst 30 m foran køretøjet. Det må under kørsel på plan vej ikke virke blændende for andre vejfarende og skal være indrettet efter et af følgende systemer:

1°. symmetrisk nærlys, der er indrettet således, at de blændende kærnestråler er skråt nedadgående, og i 10 m's afstand på jævn, vandret vej ikke når højere op end 10 cm under lygternes højde, målt til lysåbningens (reflektorens) midte.

2. asymmetrisk nærlys, hvis lygte og glødelampe er af en af Statens biltilsyn godkendt type, og som er således indstillet, at lyset fra hver lygte for sig til venstre for et lodret plan gennem lygternes midte, parallelt med køretøjets midterplan, opfylder de for lygter af system 1 anførte bestemmelser, d.v.s. at lygterne er indstillet til højrekørsel.

c) positionslys af hvid farve, som skal være tydeligt synlige i 150 m's afstand uden at blænde andre vejfarende, og som skal være tydeligt svagere end nærlyset. Glødelampens forbrug skal være mindst 4 watt, og der må ikke findes skillevej, hvad enten den er brudt eller ubrudt, mellem glødelampen og lygteglasset.

Stk. 2. De i stk. 1 a - c nævnte lys skal være anbragt symmetrisk i samme højde i hver side foran på køretøjet og parvis være ens, herunder af samme lysstyrke. Findes der mere end 2 forlygter til fjernlys, er det tilstrækkeligt, at 2 af disse opfylder kravene i 1. punktum. Nærlysene må ikke være anbragt højere end 120 cm målt til lysåbningens (reflektorens) overkant og ikke lavere end 50 cm målt til lysåbningens (reflektorens) underkant, alt når køretøjet er ubelastet. Den indbyrdes afstand mellem nærlysene skal være mindst 60 cm målt mellem lysåbningernes (reflektorernes) inderkanter. Positionslysene må ikke være anbragt højere end 155 cm målt til lysåbningens overkant og ikke lavere end 40 cm målt til lysåbningens underkant, alt når køretøjet er ubelastet. De skal være anbragt nær ved køretøjets ydersider, og den yderste del af lysåbningen må ikke være mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kant. Lysene kan indføjes i samme lygteanordning, for så vidt de i øvrigt opfylder de for hver enkelt art lys foreskrevne bestemmelser.

Stk. 3. Ethvert motorkøretøj, hvis bredde overstiger 2,30 m, skal foruden de i stk. 1 c nævnte positionslys være forsynet med mindst 2 markeringslys, som viser hvidt lys fremad uden at virke blændende. Markeringslysene, der parvis skal være ens og af samme lysstyrke, skal være anbragt symmetrisk i samme højde foran i hver side på den øverste del af køretøjet, så tæt som muligt ved køretøjets yderste kant, og den yderste del af lysåbningen må ikke være anbragt mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kant.

Stk. 4. Motorvogn skal være forsynet med baglygter efter følgende regler:

a) Der skal være mindst 2 baglygter, der skal vise rødt lys tydeligt synligt mindst 150 m bagud uden at blænde. De skal være anbragt symmetrisk i samme højde i hver side af køretøjet nær ved køretøjets yderside og parvis være af samme lysstyrke og farve. Herudover kan der være anbragt yderligere baglygter, der skal være anbragt symmetrisk i samme højde og være af samme lysstyrke og farve.

b) Den yderste del af lysåbningen i det yderste par lygter må ikke være mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kant. Lygterne må ikke være anbragt mere end 80 cm foran køretøjets bageste punkt. Hvert baglys skal være synligt mindst 15° opefter og nedad i forhold til en vandret akse gennem lygten parallelt med køretøjets længderetning og mindst 30° til hver side i forhold til samme akse. Højden må ikke være under 40 cm målt til lysåbningens underkant og ikke over 155 cm målt til lysåbningens overkant, alt når køretøjet er ubelastet.

c) Motorvogn, hvis bredde overstiger 2,30 m, eller hvis tilsladte totalvægt overstiger 3.500 kg, samt personmotorvogn, der er beregnet for mere end 9 personer, føreren indbefattet, skal være forsynet med mindst 4 baglygter, der er anbragt parvis i forskellig højde, hvis dette er muligt. Lygterne skal hver have et areal på mindst 70 m^2 , og den lysende flade skal kunne indeholdes i en cirkel med diameter 20 cm. Med hensyn til kravene om højde og afstand fra yderste kant er det tilstrækkeligt, at disse er opfyldt af et par lygter, eller at det ene par lygter opfylder kravet om højde og det andet par lygter kravet om afstand fra yderste kant.

d) På køretøjer, der skal være forsynet med mindst 4 baglygter, skal der være mindst 2 ledninger fra lyskontakten til baglygterne, således at højst et par af de påbudte lygter (en lygte i hver side) er tilsluttet hver ledning.

Stk. 5. Motorvogn skal være forsynet med belysningsanordning, der kan belyse den bageste nummerplade med hvidt lys, således at nummerpladen er tydeligt læselig mindst 20 m bagfra.

Stk. 6. Positionslysene må ikke kunne slukkes, når nærlyset er tændt. Baglysene, nummerpladebelysningen og de påbudte markeringslys må ikke kunne slukkes, så længe vognens andre lygter er tændt. De i stk. 11 og 12 c omhandlede lygter omfattes ikke af reglerne i dette stykke. Lygter, der giver fjernlys, må kun kunne tændes, når det almindelige fjernlys er tændt, og lygter, der giver nærlys, må kun kunne tændes, når det almindelige fjern- eller nærlys er tændt, medmindre andet er bestemt.

Stk. 7. Motorvogn skal bagpå være forsynet med mindst 2 bagudvendende refleksanordninger, der ikke må være anbragt højere end 60 cm målt til den reflekterende flades overkant og ikke lavere end

40 cm målt til den reflekterende flades underkant, alt når køretøjet er ubelastet. Refleksanordningerne må endvidere ikke være anbragt mere end 40 cm inden for motorvognens yderste kant, målt fra den reflekterende flades yderste del.

Stk. 8. Overstiger motorvognens længde 7 m, skal den med jævne mellemrum og højst 2 m's indbyrdes afstand i længderetningen være forsynet med refleksanordninger, der vender til begge sider og ikke er anbragt højere end 60 cm målt til den reflekterende flades overkant og ikke lavere end 40 cm målt til den reflekterende flades underkant, alt når køretøjet er ubelastet. Forreste og bageste refleksanordning i hver side må ikke være anbragt mere end 40 cm henholdsvis fra køretøjets forreste og bageste punkt, målt fra den reflekterende flades yderste del.

Stk. 9. Baglys og nummerpladebelysning kan indbygges i samme lygte, for så vidt de i øvrigt opfylder de for hver enkelt lygtype foreskrevne bestemmelser. De i stk. 7 foreskrevne refleksanordninger kan ligeledes være sammenbyggede med baglygterne, for så vidt de opfylder de i stk. 7 foreskrevne bestemmelser.

Stk. 10. Lysanlægget skal være således indrettet, at lygterne kan holdes tændt, uanset om motoren er i gang.

Stk. 11. På omnibus i fast rute kan anvendes fremadvendende kendingsslys i anden farve end rød, bilgul, orange eller blå. På droske kan anvendes nummerlygte og frilygte, ligeledes i anden farve end rød, bilgul, orange eller blå. Lastmotorvogne med størst til ladte totalvægt over 3.500 kg og personmotorvogne, der er godkendt til 20 eller flere personer incl. føreren, samt motorvogne uanset art, der anvendes til omnibus- eller fragtmandskørsel i henhold til den herom gældende lovgivning, jfr. nu lov nr. 257 af 27. maj 1950, kan være forsynet med skilt med hvid belysning over vindskærmen. Skiltets tekst må ikke være af rød, bilgul, orange eller blå farve og må ikke have karakter af reklame.

Stk. 12. Motorvogn kan være forsynet med følgende ekstra lygter (hjælpelygter):

a. søgelygte, hvorved forstås en drejelig, hvidt eller gulligt lysende projektør, der er således indrettet, at den kun kan lyse, når de foreskrevne lygter er tændt.

b. 2 gulligt lysende ens tågelygter, hvorved forstås lygter med stor sidespredning af lyset, anbragt symmetrisk i samme højde foran i hver side af køretøjet. Tågelygter skal opfylde samme krav som nærllys bortset fra, at de ikke skal kunne belyse vejbanen 30 m frem; de skal være anbragt lavt og højst 40 cm fra køretøjets yderste kant. De skal endvidere være således tilsluttet, at de ikke kan tændes enkeltvis, og at de kun kan tændes, når baglygter og nummerpladebelysning er tændt, hvorimod de ikke må kunne lyse, når fjernlys er tændt.

c. højst 2 bagudrettede lygter (baklygter) med hvidt eller gulligt lys. Lygterne må ikke virke blændende og skal være indrettet således, at de kun kan lyse, når køretøjets baggear er indkoblet, og tændingskontakten er tilsluttet.

d. personmotorvogn med højst 8 siddepladser foruden førerens plads, og motorvogn, hvis længde og bredde ikke overstiger henholdsvis 6 og 2 m, kan være forsynet med parkeringslygte, der tydeligt synligt i mindst 150 m's afstand viser hvidt, gulligt eller bilgult lys fremad og rødt eller bilgult lys bagud, anbragt på den side af køretøjet, der vender ud mod kørebanen. Lygten skal være således indrettet, at den kun kan lyse, når tændingen er afbrudt.

Stk. 13. Lysanlægget kan være indrettet således, at fjern- eller nærlýset lyser, så længe en særlig fjederbelastet kontakt holdes trykket ind. Køretøjets øvrige lys må ikke tændes ved aktivering af den nævnte kontakt.

2. § 16 ændres således:

"§ 4, stk. 3" erstattes af "§ 4, stk. 4".

"§ 4, stk. 6" erstattes af "§ 4, stk. 7 og 8".

I femte sidste linie erstattes "stoplygtes" af "stoplygters".

3. § 17 ændres som følger:

Stk. 1 affattes således:

Motorcykel skal være forsynet med styreapparat, to bremseapparater, mindst én forlygte til fjernlys, nærllys og positionslys, mindst én baglygte, nummerpladebelysning, mindst én bagudvendende refleksanordning bagpå, mindst én stoplygte, lydsignalapparat samt skærme, alt i overensstemmelse med kravene i §§ 2, 3, 4, 5, 7 og 9. Dog kan en skærms bageste underkant anbringes i en afstand, der,

når køretøjet er ubelæsset, er 15 cm over vejbanen. På tohjulet motorcykel behøver endvidere ingen af motorcyklens bremses at kunne blive stående i tilspændt stand. Endvidere er for fjernlysets vedkommende en belysning på 0,5 lux tilstrækkelig for motorcykler med slagvolumen over 100 m³ og en belysning på 0,25 lux tilstrækkelig for motorcykler med mindre slagvolumen, målt i samme højde og afstand som i § 4, stk. 1 a, angivet. På tohjulet motorcykel, hvis egenvægt i fabrikkens normale udførelse er under 120 kg, og som ikke medfører sidevogn, behøver lygterne ikke at kunne holdes tændt, når motoren er standset.

Stk. 3 ændres til stk. 2.

Stk. 4 ændres til stk. 3.

Som nyt stk. 4 indsættes:

Motorcykel kan være forsynet med retningsviserblinklys, som da skal være anbragt såvel foran som bagpå køretøjet parvis symmetrisk. Afstanden fra køretøjets lodrette midterplan til forblinklysene skal være mindst 17 cm, og afstanden til bagblinklysene mindst 12 cm målt til lysåbningernes inderste kant. Afstanden mellem de "forreste blinklys og forlygter skal set forfra i lygternes højde være mindst 10 cm, målt mellem lysåbningernes nærmeste kanter. De forreste blinklys må ikke være anbragt yderst på styret og skal være placeret foran føreren, dog ikke længere fremme end køretøjets foraksel. Er blinklysene anbragt på særlige arme eller lignende, må disse ikke rage længere ud til hver side end styret; er armene anbragt foran styret, må de ikke rage længere ud end 25 cm til hver side fra køretøjets lodrette midterplan. Er blinklysene bagpå køretøjet anbragt på særlige arme, må disse ikke være anbragt længere tilbage end nummerpladen eller bagskærmen. De må ikke rage længere ud til hver side end køretøjets yderste punkt ved bagakslen; de må dog rage 25 cm ud til siden fra køretøjets midterplan. Armene må ikke være anbragt eller udformet således, at de frembyder fare i tilfælde af påkørsel eller sammenstød. Blinklysene skal i øvrigt opfylde kravene i § 6, stk. 1, dog at højden over vejbanen ikke behøver være mere end 35 cm målt til lysåbningens underkant, når motorcyklen er ubelastet. På motorcykel må ikke anbringes sideblinklys. På motorcykel, der er forsynet med blinklys, skal baglygten eller baglygterne være anbragt i køre-

tøjets midterplan. Såfremt der til motorcykel kobles sidevogn, skal blinklysene på den side af motorcyklen, hvortil sidevognen er koblet, være sat ud af funktion.

Stk. 6 ændres til stk. 5.

Som nyt stk. 6 indsættes:

Der kan på motorcykel være anbragt ekstra lygter (hjælpelygter) som i § 4, stk. 12 a - c, bestemt, jfr. dog herved § 29, stk. 4, og lysanlægget kan være indrettet som i § 4, stk. 13, bestemt.

4. § 18 affattes således:

Stk. 1. For trehjulet motorcykel gælder reglerne i § 17; dog skal den være forsynet med 2 forlygter, 2 baglygter, 2 refleksanordninger, retningsvisere, 2 stoplygter og førerspejl, alt indrettet og anbragt som foreskrevet for motorvogne, jfr. § 4, stk. 1, 2, 4, 6, 7, 9 og 10, samt §§ 6, 7 og 8, stk. 5, 1. pkt.

Stk. 2. Har trehjulet motorcykel ikke førerhus, og hindrer køretøjets form i øvrigt ikke føreren i at have fuldt udsyn til siderne og bagud, kræves førerspejl ikke.

Stk. 3. Har trehjulet motorcykel en sådan form, at reglerne om fjernlys og nærllys i § 4, stk. 1 a og b, jfr. stk. 2, ikke kan opfyldes, gælder om fjernlys og nærllys reglerne for tohjulet motorcykel. Kan reglerne om retningsvisere i § 6 ikke opfyldes for så vidt angår de forreste blinklys, og kan reglerne om stoplys i § 7 ikke opfyldes, gælder herom reglerne for tohjulet motorcykel. Er køretøjets bagside så smal i forhold til køretøjets største bredde, at kravene i § 4, stk. 4 b, 1. og 2. pkt., ikke kan opfyldes, kan baglygterne anbringes mere end 80 cm foran køretøjets bageste punkt, såfremt de anbringes på en sådan måde, at kravet i stk. 4 b, 1. pkt., opfyldes. Køretøjet skal da tillige bagpå være afmærket som tohjulet motorcykel. Om refleksanordninger gælder samme regler som om baglygter.

5. § 20, stk. 2, 3 og 4, 3. - 6. pkt., affattes således:

Stk. 2. Traktor

a) skal være forsynet med mindst to forlygter, der opfylder kravene til nærllys i § 4, stk. 1 b, samt kravene vedrørende anbringelse og indretning i stk. 2 og 10. Deres højde over vejbanen kan dog andrage indtil 135 cm målt til lysåbningens (reflektorens) overkant.

- b) skal være forsynet med to positionslys af hvid farve, som skal være tydeligt synlige i 150 m^fs afstand uden at blænde andre vejfarende og således anbragt, at den yderste del af lysåbningen ikke er mere end 40 cm inden for traktorens yderste kant. Positionslyset må ikke kunne slukkes, når nærlyset er tændt.
- c) kan være forsynet med mindst to fjernlys af hvid eller gullig farve, der opfylder kravene i § 4, stk. 2, 1. pkt.
- d) kan være forsynet med ekstra lygter (hjælpelygter) som i § 4, stk. 12 a - c, bestemt, og lysanlægget kan være indrettet som i § 4, stk. 13, bestemt.

Stk. 5. Traktor skal være forsynet med 2 baglygter, 2 stoplygter, 2 refleksanordninger og - såfremt traktoren er registreret - med nummerpladebelysning, alt i overensstemmelse med kravene i § 4, stk. 4, 5, 6, 1, 9 og 10, samt § 7. Refleksanordningerne skal være anbragt højst 60 cm over vejbanen med en indbyrdes afstand på mindst 60 cm og så nær yderkanten som muligt.

Stk. 4, 3. - 6. pkt., affattes således:

Har traktoren førerhus, skal den tillige i hver side uden for førerhuset være forsynet med spejl, der opfylder kravene i § 8, stk. 5, 1. pkt. Har den førerhus, eller er den forsynet med anden indretning, der er til hinder for, at førerens tegngivning med armen er tydeligt synlig forfra, bagfra og fra siderne, skal den være forsynet med retningsvisere, der opfylder kravene i § 6. Dog er det tilstrækkeligt, at traktoren enten er forsynet med sideblinklys på hver side eller med for- og bagblinklys, anbragt henholdsvis foran og bagpå førerhuset så nær dettes yderkanter som muligt. Såfremt traktor kun er forsynet med sideblinklys, skal, uanset reglen i § 6, stk. 3, 2. pkt., kontrolllys eller lydsignal vise, om blinklysene fungerer korrekt.

6. § 21, stk. 1, 2. pkt., affattes således:

Traktoren skal være forsynet med foreskrevne refleksanordninger, hvorimod bestemmelserne om lygter i § 20, stk. 2 og 3, for sådan traktor kun gælder i lygtetændingstiden, og således at baglygter under sådan kørsel ej heller kræves, når traktoren trækker påhængsvogn eller påhængsredskab, der er forsynet med baglygter, jfr. § 31, nr. 6, og § 33, stk. 4.

7. § 22, stk. 3, affattes således:

Motorredskab skal bagpå være forsynet med refleksanordninger som i § 4, stk. 7, foreskrevet. De skal dog være anbragt med en indbyrdes afstand på mindst 60 cm og så nær yderkanten som muligt. Om refleksanordninger på siderne af motorredskab gælder reglerne i § 4, stk. 8. I lygtetændingstiden skal motorredskabet endvidere føre forlygter og baglygter som for traktorer foreskrevet, jfr. § 20, stk. 2 og 3. Overstiger motorredskabets bredde 2,30 m, eller overstiger totalvægten 3.500 kg, skal det være forsynet med mindst 4 baglygter som i § 4, stk. 4 c og d, foreskrevet. Overstiger bredden 2,30 m, skal motorredskabet endvidere være forsynet med mindst 2 markeringslys som i § 4, stk. 3, foreskrevet. Baglygter kræves dog ikke, hvis motorredskabet trækker påhængsvogn eller påhængsredskab, der er forsynet med baglygter, jfr. bekendtgørelse om benyttelse af påhængsvogn (påhængsredskab) efter motorredskab § 5. Såfremt køretøjets indretning eller belæsning er til hinder for, at førerens tegngivning er tydeligt synlig fra enhver vinkel, skal det - bortset fra køretøjer, der føres af gående - være forsynet med retningsvisere, stoplygter og førerspejl, som skal opfylde kravene i §§ 6, 7 og 8, stk. 5, 1. pkt. Der kan på motorredskab være anbragt ekstra lygter (hjælpelygter) som i § 4, stk. 12 a - c, bestemt, og lysanlægget kan være indrettet som i § 4, stk. 13, bestemt. På motorredskab, som føres af gående, er anvendelse af hvidt eller gulligt lys fremad, anbragt foran i venstre side, og rødt lys bagud, anbragt bagpå i venstre side, dog¹ tilstrækkelig; lysene skal være synlige i mindst 150 m's afstand og må ikke virke blændende. Dog behøver de i det foregående punktum nævnte køretøjer i bymæssig bebyggelse kun at være forsynet med hvidt eller gulligt lys, der angiver køretøjets omrids forfra og bagfra.

8. § 23, stk. 4, affattes således:

Påhængsvogns eller sættevogns største bredde må ikke overstige den trækkende motorvogns største bredde med mere end 10 cm på hver side. Er den yderste del af lysåbningen i nogen af motorvognens positionslygter mere end 40 cm inden for påhængskøretøjets yderste kant, skal dette i lygtetændingstiden foran i mindst 1 og højst 1,55 m's højde over vejbanen være forsynet med to fremadvendende

hvide markeringslys, der ikke må virke blændende, og som skal være anbragt i samme højde på hver side af påhængsvognen så nær dennes yderkanter som muligt.

9. § 26 affattes således:

Stk. 1. Påhængsvogn og sættevogn skal bagpå være forsynet med baglygter, nummerpladebelysning og stoplygter, der opfylder kravene i § 4, stk. 4, 5, 6 og 9, samt i § 7. Er den yderste del af lysåbningen i nogen af påhængsvognens eller sættevognens baglygter mere end 40 cm inden for motorvognens yderste kant, eller såfremt motorvognen overstiger påhængsvognens eller sættevognens største bredde med mere end 10 cm på hver side, skal motorvognen være forsynet med baglygter, der er synlige bagfra. Såfremt vogntoget er forsynet med en særlig bremse, hvorved påhængskøretøjets bremse påvirkes særskilt under kørslen, skal vogntogets stoplygter straks tændes, når bremsen benyttes.

Stk. 2. Påhængsvogn og sættevogn skal bagpå være forsynet med mindst 2 refleksanordninger, anbragt som for refleksanordninger på motorvogn i § 4, stk. 7, foreskrevet.

Stk. 3. Påhængsvogn og sættevogn skal på siderne være forsynet med refleksanordninger, anbragt i overensstemmelse med reglerne i § 4, stk. 8. Er det trækkende køretøj en bus eller en motorvogn, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg,, og overstiger vogntogets samlede længde 7 m, skal tillige det trækkende køretøj afmærkes på denne måde.

Stk. 4. Påhængsvogn og sættevogn kan forpå, bagpå og på siderne være forsynet med fremadvendende hvidt lys, der ikke må virke blændende.

Stk. 5. Påhængs- og sættevogn til motorvogn skal bagpå og eventuelt på siderne så langt fremme som muligt være forsynet med retningsviserblinklys i overensstemmelse med reglerne i § 6. Blinklysene skal betjenes med samme kontakt som motorvognens blinklys.

Stk. 6. Frakoblet påhængsvogn eller sættevogn skal, når den i lygtetændingstiden er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkeligt oplyst, være afmærket med mindst to røde lys bagud og mindst to hvide lys fremad. Kravene i § 4, stk. 1 c, stk. 2, 1., 5. og 6. pkt., og stk. 4 skal være opfyldt.

B. Sidevogne til motorcykler.

10. § 29, stk. 1 - 4, affattes således:

Stk. 1. Sidevogn, der første gang er registreret efter den 1. juli 1955, skal være anbragt til højre for motorcyklen.

Stk. 2. Sidevogn skal være forsynet med

a) lygte, der viser hvidt lys fremefter, tydeligt synligt i mindst 150 m's afstand uden at blænde, og som er anbragt så nær som muligt ved sidevognens yderste kant i den side, der vender bort fra motorcyklen.

b) baglygte, der viser rødt lys bagud tydeligt synligt i mindst 150 m's afstand uden at blænde, og som er anbragt så nær som muligt ved sidevognens yderste kant i den side, der vender bort fra motorcyklen.

c) refleksanordning, anbragt bagpå så nær som muligt ved sidevognens yderste kant i den side, der vender bort fra motorcyklen. Refleksanordningerne skal opfylde kravene om højde over vejbanen i § 4, stk. 7. Baglys og refleksanordning kan indføjes i samme lygte, for så vidt de i øvrigt hver for sig opfylder de for dem gældende forskrifter.

d) motorcykel med sidevogn skal være forsynet med retningsviser-blinklys anbragt på den side af motorcyklen, der vender bort fra sidevognen, ligesom der skal være blinklys på sidevognens yderkant. Blinklysene skal opfylde kravene i § 6, dog behøver højden over vejbanen ikke at være mere end 35 cm målt' til lysåbningens underkant, når sidevognen er ubelastet.

Stk. 3. De i stk. 2, a og b, nævnte lygter må ikke kunne slukkes, når nogen af motorcyklens lygter er tændt.

Stk. 4. Såfremt der på motorcyklen er anbragt søgelygte, må der ikke tillige være anbragt søgelygte på sidevognen. Såfremt der er anbragt tågelygte såvel på motorcyklen som på sidevognen, skal lygterne være anbragt i samme højde, og sidevognens tågelygte må ikke kunne tændes, uden at motorcyklens tågelygte er tændt samtidig.

Det nuværende stk. 4 ændres til stk. 5.

C. Traktorpåhængsvogne m.v.

11. § 30, nr. 6 og 7, affattes således:

6. Påhængsvogn skal bagpå være forsynet med refleksanordninger i overensstemmelse med kravene i § 26, stk. 2. De skal endvidere på siderne være forsynet med refleksanordninger, anbragt i overensstemmelse med reglerne i § 4, stk. 8. Påhængsvogne skal tillige opfylde kravet om markeringslys i § 23, stk. 4, 2. pkt., og skal tillige i lygtetændingstiden være forsynet med sådanne markeringslys, såfremt bredden overstiger traktorens største bredde med mere end 10 cm på en side. Den bageste påhængsvogn skal endvidere være forsynet med baglygter, nummerpladebelysning, retningsviser, blinklys og stoplygter, der opfylder kravene i § 4, stk. 4, 5, 6 og 9, samt i §§ 6 og 7, medmindre den pågældende kørsel omfattes af færdselslovens § 12, i hvilket tilfælde kravene i § 31, nr. 6, skal være opfyldt.

7. Frakoblet påhængsvogn skal, når den i lygtetændingstiden er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkeligt oplyst, være afmærket med mindst to røde lys bagud og mindst to hvide lys fremad. Kravene i § 4, stk. 1 c, stk. 2, 1., 5. og 6. pkt., og stk. 4, skal være opfyldt.

12. § 31, nr. 6 og 7, affattes således:

6. Påhængsvogne skal i lygtetændingstiden bagpå være forsynet med refleksanordninger som i § 26, stk. 2, foreskrevet; de skal endvidere på siderne være forsynet med refleksanordninger, anbragt i overensstemmelse med reglerne i § 4, stk. 8. Under kørsel i lygtetændingstiden skal påhængsvogn opfylde kravet om markeringslys i § 23, stk. 4, 2. pkt., og skal tillige i lygtetændingstiden være forsynet med sådanne markeringslys, såfremt dens bredde overstiger traktorens største bredde med mere end 10 cm på hver side. Den bageste påhængsvogn skal være forsynet med 2 baglygter, der viser rødt lys tydeligt synligt mindst 150 m bagud, og som ikke virker blændende. De må ikke være anbragt mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kanter, medmindre sådan anbringelse ikke er praktisk mulig.

7. Frakoblet påhængsvogn skal, når den i lygtetændings tiden er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkelig oplyst, være afmærket med mindst to røde lys bagud og mindst to hvide lys fremad. Kravene i § 4, stk. 1 c, stk. 2, 1., 5. og 6. pkt., og stk. 4, skal være opfyldt.

D. Påhængsredskaber.

13. § 33, stk. 4 - 7 og stk. 9, affattes således:

Stk. 4. Påhængsredskab skal i lygtetændingstiden bagpå være forsynet med refleksanordninger som i § 26, stk. 2, foreskrevet. Det skal endvidere i lygtetændingstiden på siderne være forsynet med refleksanordninger, anbragt i overensstemmelse med reglerne i § 4, stk. 8. Endvidere skal påhængsredskab være forsynet med mindst 2 baglygter, der viser rødt lys tydeligt synligt mindst 150 m bagfra, og som ikke virker blændende. De skal anbringes højst 40 cm inden for køretøjets yderste kanter samt ikke under 40 cm og ikke over 155 cm over vejbanen. Overstiger påhængsredskabets bredde 2,30 m, skal det være forsynet med mindst 4 baglygter som i § 4, stk. 4 c og d, foreskrevet. Baglygter kræves dog ikke, såfremt det trækkende køretøjs baglygter og refleksanordninger er tydeligt synlige bagfra; påhængsredskab skal i disse tilfælde, såfremt dets længde overstiger 1 m regnet fra det trækkende køretøjs baglygter, være afmærket bagtil med en rød lygte. Såfremt det trækkende køretøjs bredde overstiger påhængsredskabets største bredde med mere end 10 cm på hver side, skal det trækkende køretøj være forsynet med baglygter, der er tydeligt synlige bagfra, hvilket tillige skal gælde, hvor påhængsredskabet er forsynet med baglygter, og den yderste del af lysåbningen i nogen af disse er mere end 40 cm indenfor det trækkende køretøjs yderste kant. Påhængsredskabet skal endvidere bagpå være forsynet med mindst to stoplygter, der opfylder kravene i § 7. Såfremt det trækkende køretøjs stoplygter opfylder kravene om synlighed i § 7, er det dog tilstrækkeligt, såfremt påhængsredskabet er forsynet med én stoplygte. Bestemmelserne om baglygters, stoplygters og refleksanordningers placering kan fraviges, såfremt det på grund af køretøjets konstruktion vil være forbundet med væsentlige omkostninger eller ulempe at overholde disse, og der træffes andre betryggende foranstaltninger til afmærkning af køretøjet.

Stk. 5. Frakoblet påhængsredskab skal, når det i lygtetændingstiden er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkelig oplyst, være tydeligt afmærket med hvide lys i færdselsretningen og røde lys mod færdselsretningen i den vejside, hvor køretøjet er henstillet, anbragt i et sådant antal og på en sådan måde, at påhængsredskabets udstrækning angives. De skal opfylde kravene i § 4, stk. 1 o, og så vidt muligt kravene i § 4, stk. 2, 1., 5. og 6. pkt.

Stk. 6. Såfremt førerens tegngivning med armen ikke er tydeligt synlig forfra, bagfra og fra siderne, eller såfremt det trækende køretøjs bageste retningsviserblinklys ikke er tydeligt synligt indenfor de foreskrevne synlighedsvinkler, skal påhængsredskabet bagpå være forsynet med retningsviserblinklys, der opfylder kravene i § 6, medmindre redskabets konstruktion ikke muliggør påmontering af blinklys, i hvilket tilfælde der skal træffes andre betryggende foranstaltninger, der kan erstatte retningsviserblinklys.

Stk. 7. Såfremt påhængsredskabets bredde overstiger det trækende køretøjs største bredde med mere end 10 cm på hver side, eller såfremt den yderste del af lysåbningen i nogen af det trækkende køretøjs positionslygter er mere end 40 cm inden for påhængsredskabets yderste kant, skal dette i lygtetændingstiden så nær yderkanten som muligt være afmærket med mindst to fremadvendende lygter med hvidt lys, der kan ses forfra, og ikke må virke blændende, og som skal være anbragt i mindst 1 og højst 1,55 m's højde over vejbanen.

Stk. 9. For registreringspligtigt påhængsredskab gælder de i §§ 23 - 28 for påhængsvogn til motorvogn fastsatte bestemmelser. Dog kan påhængsredskab til beboelse (campingvogn) overstige det trækkende køretøjs største bredde med mere end 10 cm på hver side, såfremt dets egen bredde ikke overstiger 210 cm. Det skal afmærkes med markeringslys i overensstemmelse med reglen i § 23, stk. 4, 2. pkt.

E. Blokvoerne.

14. § 34, stk. 1 - 2 og stk. 4 - 6, affattes således:

Stk. 1. Blokvoen, der kan køre ved egen kraft, skal uanset bredde være forsynet med markeringslys i overensstemmelse med § 4, stk. 3, og retningsvisere i overensstemmelse med § 6 og skal i øvrigt opfylde kravene for motorredskaber i § 22, ligesom sådan blok-

vogn kan være forsynet med ekstralygter (hjælpelygter) som i § 4, stk. 12 a - c, bestemt, og lysanlægget kan være indrettet som i § 4, stk. 13, bestemt. Er en blokvogn eller en del deraf særlig lav, eller er den i øvrigt på grund af sin form vanskelig at se i passende afstand og derved til fare for den øvrige færdsel, skal den afmærkes som foreskrevet i § 43 b, stk. 2.

Stk. 2. Blokvogn, der trækkes af motordrevet køretøj, skal opfylde tilsvarende krav, bortset fra kravet om styreapparat og forlygter. Sidelinierne i de bagudvendende refleksanordninger på sådanne blokvogne skal være 20 cm lange.

Stk. 4. Såfremt det trækkende køretøjs bredde overstiger blokvognens største bredde med mere end 10 cm på hver side, eller såfremt den yderste del af lysåbningen i nogen af blokvognens baglygter er mere end 40 cm indenfor det trækkende køretøjs yderste kant, skal dette være forsynet med baglygter, der er tydeligt synlige bagfra. Såfremt blokvognens bredde overstiger 2,8 m, skal den afmærkes som foreskrevet i § 43 d.

Stk. 5. Blokvogn skal i lygtetændingstiden være forsynet med mimmerpladebelysning, der opfylder kravene i § 4, stk. 5.

Stk. 6. I øvrigt kan der i det enkelte tilfælde af politiet stilles de yderligere krav til indretning og benyttelse, som findes påkrævet af hensyn til færdselssikkerheden.

Afsnit IX.

15. § 41 ændres således:

Stk. 5 og 6 affattes således:

Stk. 5. Cyklen skal foran være forsynet med dynamolygte, som er i stand til i tilstrækkelig grad at oplyse vejbanen mindst 20 m foran køretøjet. Såfremt lygten kan virke blændende, skal den kunne nedblændes til nærllys, der kan belyse vejbanen tilstrækkeligt i mindst 20 m's afstand uden at blænde andre vejfarende. Dette krav anses opfyldt, når de blændende kærnestråler er skråt nedadgående og i 10 m's afstand på jævn, vandret vej ikke når højere op end 10 cm under lygternes højde, målt til lysåbningens (reflektorens) midte. Den skal endvidere være forsynet med en baglygte i overensstemmelse med forskrifterne i § 4, stk. 4, samt med bagudvendende refleksanordning. Trehjulet invalidekøretøj skal dog have 2 baglygter

og 2 refleksanordninger. Baglys og refleksanordning kan indføjes i samme lygte, for så vidt de i øvrigt hver for sig opfylder de for dem gældende forskrifter. Der kan være anbragt bevægelige gule refleksanordninger som i § 38, stk. 3, foreskrevet.

Stk. 6. Cykel med hjælpemotor må ikke være forsynet med retningsviserapparater.

Det nuværende stk. 6 ændres til stk. 7.

16. § 42 ændres således:

Stk. 2 b affattes således:

Mindst to baglygter, der viser rødt lys tydeligt synligt i mindst 150 m's afstand bagud, og som er anbragt højst 40 cm fra køretøjets yderste kanter, medmindre de under a) nævnte lygter viser rødt lys bagud tydeligt synligt i 150 m's afstand.

Stk. 2 c affattes således:

To bagudvendende refleksanordninger bagpå, anbragt højst 60 cm over vejbanen med en indbyrdes afstand på mindst 60 cm og så nær yderkanten som muligt.

Stk. 3 ophæves, og stk. 4 ændres til stk. 3.

17. § 43 affattes således:

Trækvogne skal i lygtetændingstiden på venstre side i kørselsretningen højst 40 cm fra yderste kant føre klart lysende fremadrettet hvidt lys og bagudrettet rødt lys, synligt i tilstrækkelig afstand såvel forfra som fra siderne og bagfra. Rullestol eller andet ikke-motordrevet invalidekøretøj skal under kørsel på kørebanen i lygtetændingstiden afmærkes på samme måde.

18. Afsnit X A.

Afskærmning og afmærkning af køretøjer og af læs.

§ 43 a. Er et køretøj forsynet med udragende dele, der kan være til fare for andre vejfarende, f. eks. gafler på gaffeltrucks og skær på mejetærskere, skal sådanne dele under kørsel på vej så vidt muligt være demonteret, afskærmet eller på anden måde gjort ufarlige, medmindre kørslen finder sted på køretøjets arbejdsområde.

§ 43 b. Rager dele af et køretøj frem foran, til siden for eller mere end 1 m bagud fra dettes almindelige områds, skal de yderste dele være tydeligt afmærket. I lygtetændingstiden skal afmærk-

ningen ske ved lygte; fremadragende dele skal afmærkes med hvidt eller gulligt lys synligt forfra og fra siderne, bagudragende dele med rødt lys synligt bagfra og fra siderne, og sideudragende dele med rødt lys synligt bagfra og hvidt lys synligt forfra. Uden for lygte-tændingstiden skal afmærkning ske ved påmaling af hensigtsmæssig farve eller ved anvendelse af en særlig indretning, der har rød eller rød og en lys farve og er således udformet, at den tydeligt har en udstrækning i alle tre dimensioner. Indretningen kan være belagt med reflekterende materiale.

Stk. 2. Er et køretøj eller en del deraf særlig lavt, eller er det i øvrigt på grund af sin form vanskeligt at se i passende afstand og derved til fare for den øvrige færdsel, skal det afmærkes som i stk. 1 foreskrevet, således at afmærkningen, herunder de påbudte lygter, hvor køretøjet eller en del deraf er særlig lavt, føres op i en højde af 1 m.

§ 43 c. Rager dele af et motordrevet køretøj mere end 2 m frem foran køretøjets almindelige omrids eller mere end 3 m foran rattets bageste kant, skal de forreste dele være afmærket med et fremadvendende trekantet skilt og mindst et til hver side vendende trekantet skilt. Skiltene skal opfylde følgende krav:

- 1) skiltene sider skal være ca. 60 cm lange,
- 2) det fremadvendende skilt og det forreste hjørne af side-skiltene må ikke være mere end 60 cm fra læssets eller køretøjets forreste punkt.
- 3) skiltene skal være anbragt så lavt som muligt uden at forringe førerens synsfelt og således, at skiltets nederste del er højst 2,6 m over jorden,
- 4) skiltene skal være malet i røde og hvide eller røde og lysegule striber parallelt med en af siderne og kan have en rød kant,
- 5) skiltene skal være oplyst, når køretøjets for- og baglygter er tændt, men belysningen må ikke være til gene for føreren eller for andre vejfarende.

§ 43 d. Er en motorvogn eller et påhængskøretøj hertil i belæsset eller ubelæsset stand over 2,8 m bredt, skal det både i og uden for lygtetændingstiden være forsynet med en af Statens biltilsyn godkendt gult blinkende lygte, der er synlig fra alle sider.

§ 43 e. Rager læs mere end 1 m bagud for et køretøjs almindelige omrids, skal det afmærkes som for bagudragende dele i § 43 t foreskrevet. Rager læs, jfr. dog færdselslovens § 41, stk. 2, frem foran køretøjets almindelige omrids, skal det afmærkes som for fremadragende dele i § 43 b foreskrevet. I stedet for den uden for lygtetændingstiden foreskrevne særlige indretning kan en rød klud dog anvendes, såfremt køretøjet kun sjældent og ikke erhvervsmæssigt anvendes til sådan transport.

Stk. 2. Rager læs på motordrevet køretøj frem som i § 43 c beskrevet, skal det afmærkes som i denne bestemmelse foreskrevet.

§ 43 f. Læs, der rager ud til siden for et køretøjs almindelige omrids, skal i lygtetændingstiden være afmærket i begge sider, fremad med hvidt eller gulligt lys, bagud med rødt lys anbragt således, at den lysende flade er højst 40 cm inden for læssets yderste sidefremspring, medmindre køretøjets lygter er anbragt således, at de opfylder dette krav. Uden for lygtetændingstiden skal der foran, bagpå og på læssets yderste sidefremspring foretages afmærkning som i § 43 b foreskrevet. På køretøj, der ikke er motordrevet og ikke koblet til et sådant, er det dog tilstrækkeligt, at afmærkning foretages i venstre side af køretøjet, såfremt køretøjet kun fremføres på mindre trafikerede veje.

Stk. 2. Er læs, f. eks. en bjælke eller en plade, der rager ud til siden for køretøjets almindelige omrids, vanskeligt synligt i passende afstand, skal den i stk. 1 foreskrevne afmærkning altid være anbragt på læssets yderste sidefremspring.

Stk. 3. Er læs, herunder en bjælke, plade eller lignende, på motordrevet køretøj, herunder blokvogn eller påhængskøretøj hertil, bredere end køretøjets almindelige omrids og efter særlig tilladelse bredere end 2,50 m, skal den i stk. 1 foreskrevne afmærkning altid være anbragt på læssets yderste sidefremspring. Læsset skal afmærkes på samme måde, såfremt det når uden for køretøjets almindelige omrids og mere end 1,25 m til en af siderne regnet fra køretøjets længdeakse.

§ 43 g. Er et køretøj således belæsset, at ingen del af læsset rager frem foran, bagud fra eller ud over siden på læssets almindelige omrids, og er dette tydeligt synligt for andre vejfarende, behøver det ikke at være afmærket uden for lygtetændingstiden. Dog skal reglerne i §§ 43 d og 43 f, stk. 3, altid iagttages.

§ 43 fr. De i dette afsnit foreskrevne lys skal være tydeligt synlige i en afstand af 150 m uden at virke blændende.

19. Afsnit XI.

Refleksanordninger.

§ 44. På alle køretøjer kan der udover foreskrevne refleksanordninger anbringes yderligere refleksanordninger. De skal opfylde reglerne i § 44 a, men behøver ikke at opfylde reglerne i §§ 44 b og 45.

§ 44 a. Fremadvendende refleksanordninger skal være hvide, bagudvendt ende skal være røde og refleksanordninger, der vender til siden, skal være gule.

Stk. 2. Trekantede refleksanordninger må kun anbringes bagpå påhængskøretøjer.

Stk. 3. Fremad- og bagudvendende refleksanordninger foran og bagpå køretøjer skal være anbragt symmetrisk. Fremad- og bagudvendende refleksanordninger må ikke være udformet som reklame.

§ 44 b. Påbudte refleksanordninger skal opfylde reglerne i § 44 a, være godkendt i medfør af § 45 samt opfylde følgende krav:

1. Refleksanordningerne skal have et reflekterende areal på mindst 20 cm². På køretøjer, hvis bredde overstiger 2,30 m eller hvis totalvægt overstiger 3.500 kg, skal arealet dog være mindst 40 cm². På cykel behøver refleksanordninger dog kun at have et reflekterende areal på mindst 7 cm².
2. Røde refleksanordninger skal være monteret med den reflekterende flade vendt bagud i lodret plan vinkelret på køretøjets længdeakse, således at de er synlige mindst 15 opad og nedad i forhold til en vandret akse gennem anordningen parallelt med køretøjets længderetning og mindst 30 til hver side i forhold til samme akse. Gule refleksanordninger bortset fra bevægelige refleksanordninger på cykler skal være monteret med den reflekterende flade parallelt med køretøjets længdeakse.
3. På påhængskøretøj skal bagudvendende refleksanordninger være trekantede; de skal være monteret med opadvendende spids, og trekantens sidelinier skal være mindst 15 og højst 20 cm lange. Der må ikke i trekantede refleksanordninger være anbragt noget tegngivningsapparat eller nogen stoplygte.

4. Refleksanordninger, der vender til siden, må ikke være udformet som reklame.

Bilag III.

Udkast til ændringer i bekendtgørelse nr. 199 af 24. juni 1955 om benyttelse af påhængsvogne (påhængsredskaber) efter motorredskab.

1. § 5 affattes således:

Påhængsvognen (påhængsredskabet) skal være forsynet med lygter, refleksanordninger og retningsvisere efter følgende regler:

1. Påhængsvognen (påhængsredskabet) skal i lygtetændingstiden være forsynet med mindst to bagudvendende refleksanordninger bagpå og med refleksanordninger, der vender til begge sider og er anbragt med jævne mellemrum og højst 2 m's indbyrdes afstand i længderetningen. Refleksanordningerne må ikke være anbragt højere end 60 cm over vejen målt til den reflekterende flades overkant og ikke lavere end 40 cm målt til den reflekterende flades underkant, alt når køretøjet er ubelastet. Forreste og bageste refleksanordning i hver side må ikke være anbragt mere end 40 cm henholdsvis fra køretøjets forreste og bageste punkt. For refleksanordningerne gælder reglerne i udstyrsbekendtgørelsens afsnit XI.
2. Der skal være mindst to baglygter, der viser rødt lys tydeligt synligt mindst 150 m bagud uden at blænde. Overstiger bredden 2,30 m, skal der være mindst 4 baglygter som i udstyrsbekendtgørelsens § 4, stk. 4 c og d, foreskrevet.
3. Refleksanordninger bagpå og baglygter skal hver for sig være anbragt i samme højde i hver side af køretøjet, symmetrisk i forhold til dettes midterplan, nær ved køretøjets yderside, og den yderste del af lysåbningen må så vidt muligt ikke være mere end 40 cm inden for køretøjets yderste kant. Højden må ikke være under 40 cm og ikke over 155 cm, for refleksanordninger dog ikke over 60 cm over vejbanen. Baglygter er dog uforholdne, såfremt det trækkende køretøjs baglygter og refleksanordninger er tydeligt synlige bagfra, men påhængsvognen (påhængsredskabet) skal da, såfremt det rager mere end 1 m bagud regnet fra det trækkende køretøjs baglygter, være afmærket bagtil med mindst en rød lygte.
4. Såfremt førerens tegngivning med armen ikke er tydeligt synlig forfra, bagfra og fra siderne, eller det trækkende køretøjs bageste retningsviserblinklys ikke er tydeligt synligt indenfor de fore-

skrevne synlighedsvinkler, skal påhængsvognen (påhængsredskabet) bagpå være forsynet med retningsviserblinklys, der opfylder kravene i udstyrsbekendtgørelsens § 6. Såfremt konstruktionen ikke muliggør påmontering af blinklys, kan dette undlades, men der skal da træffes andre betryggende foranstaltninger, der kan erstatte retningsviserblinklys.

5. Påhængsvognen (påhængsredskabet) skal bagpå være forsynet med mindst to symmetrisk anbragte, ens stoplygter, der viser rødt lys bagud og straks tændes, når driftsbremsen benyttes. Stoplyset skal være væsentligt stærkere end baglygternes lys og skal tydeligt kunne ses i sollys. De påbudte stoplygter skal være anbragt således, at de er synlige 15 opefter og nedad målt i forhold til en vandret akse gennem stoplygten og 30 til hver side i forhold til samme akse, og højden over vejbanen skal være mindst 40 cm og højst 120 cm, men kan dog andrage indtil 190 cm, såfremt en lavere anbringelse under hensyn til køretøjets konstruktion vil medføre betydelige vanskeligheder. Såfremt motorredskabets stoplygter uanset påhængskøretøjet er synlige i de i udstyrsbekendtgørelsens § 7 angivne vinkler, er det dog tilstrækkeligt, såfremt påhængsvognen (påhængsredskabet) er forsynet med én stoplygte.

6. Bestemmelserne om baglygters, stoplygters og refleksanordningers placering kan lempes, såfremt det på grund af køretøjets konstruktion vil være forbundet med væsentlige omkostninger eller ulempe at overholde disse, og der træffes andre betryggende foranstaltninger til afmærkning af køretøjet.

2. § 6 affattes således:

Overstiger påhængsvognens (påhængsredskabets) bredde motorredskabets største bredde med mere end 10 cm på hver side, eller er den yderste del af lysåbningen i nogen af motorredskabets positionslygter mere end 40 cm inden for påhængsvognens (påhængsredskabets) yderste kant, skal i lygtetændingstiden påhængsvognen (påhængsredskabet) være afmærket med mindst to markeringslygter med hvidt lys, der kan ses forfra og ikke må virke blændende, og som skal være anbragt så nær yderkanten som muligt i mindst 1 og højst 1,55 m's højde over vejbanen.

Stk. 2. Overstiger motorredskabets bredde påhængsvognens (påhængsredskabets) største bredde med mere end 10 cm på hver side, skal i lygtetændingstiden motorredskabet være forsynet med baglygter, der er tydeligt synlige bagfra, hvilket tillige skal gælde, hvor påhængsvognen (påhængsredskabet) er forsynet med baglygter, og den yderste del af lysåbningen i nogen af disse er mere end 40 cm inden for det trækkende køretøjs yderste kant.

Bilag IV.

udvalgets særudtalelse af december 1962 om afmærkning af holdende køretøjer.

Justitsministeriet har anmodet udvalget angående motorkøretøjers lygteføring om at afgive en særlig udtalelse vedrørende spørgsmålet om afmærkning af holdende køretøjer på landeveje. Udvalget ..
..... skal i anledning heraf udtale:

Opmærksomheden har været rettet mod færdselsuheld, der sker ved påkørsel af holdende køretøjer, og dette gælder navnlig, hvor påkørsel sker i mørke. Nogle lande har udstedt forskrifter om afmærkning af køretøjer, der holder stille på kørebanen, og som eksempelvis på grund af mørke, usigtbart vejr, uoverskuelig vejkurve eller bakketop kun kan ses i ringe afstand. Bestemmelserne om, hvilke midler der skal anvendes til afmærkningen, samt om, hvorledes og under hvilke omstændigheder de skal tages i brug, varierer en del fra land til land. Under internationale forhandlinger, der har taget sigte på indførelse af ensartede regler, har der hersket stor uenighed om det formålstjenlige i sådanne forskrifter og om disses nærmere indhold.

En underkomité for vejtransport under F.N.s økonomiske kommission for Europa har i december 1961 vedtaget følgende regler, som man henstiller gennemført i alle europæiske lande:

"Ethvert køretøj på over 3T tons tilladt totalvægt skal medføre en indretning bestemt til at give foradvarsel om køretøjets tilstedeværelse, når det holder stille på kørebanen. Denne indretning skal være:

1. enten et skilt bestående af en ligesidet trekant, hvis sider er mindst 40 cm lange, med en rød kant, der ikke er smallere end 5 cm, og hvis midterareal enten er fjernet eller er af lys farve.

Den røde kant skal enten være reflekterende eller oplyst indefra.

Skiltet skal være således indrettet, at det kan stå fast i lodret stilling.

2. eller en anden indretning foreskrevet af loven i det land, hvor køretøjet er registreret."

Der er endvidere vedtaget følgende bestemmelser om brugen af de nævnte indretninger:

"Det anbefales, at regeringerne i lovgivningen foreskriver, at føreren af et køretøj på over 3T tons tilladt totalvægt skal anbringe den nævnte indretning på kørebanen, når køretøjet holder stille på denne,

om dagen når køretøjet holder stille udenfor bymæssig bebyggelse, og det på grund af vejens krumning, bakketop eller atmosfæriske forhold ikke er synligt i en afstand af mindst 100 m for vejfarende, der kommer fra den retning, mod hvilken indretningen vender.

om natten i alle tilfælde, undtagen når køretøjet holder stille i bymæssig bebyggelse eller på fuldt oplyst kørebane og ikke er skjult af en vejkurve.

Det anbefales endvidere, at der gives anvisning på, hvorledes indretningen skal anbringes, og om, at denne, hvis den består i den nævnte ligesidede trekant, skal anbringes mindst 30 m fra køretøjet nær ved kanten af kørebanen i den vejside, hvor køretøjet udgør en hindring for færdselen."

På den europæiske transportministerkonference forhandler man i forbindelse med bestræbelserne på at udarbejde fælles europæiske færdselsregler om en fastere formulering af de omhandlede bestemmelser, men nogen endelig tekst foreligger endnu ikke. I et møde i juli 1962 vedtog en arbejdsgruppe imidlertid følgende foreløbige formulering:

"Ethvert motorkøretøj såvel som påhængskøretøj hertil med undtagelse af cykler med eller uden hjælpemotor, der holder stille på kørebanen udenfor bymæssig bebyggelse vinder sådanne omstændigheder, at det ikke kan ses i tilstrækkelig afstand af førere af andre køretøjet, skal på afstand afmærkes med mindst en egnet advarselsanordning, der skal anbringes på det sted, der er bedst egnet til i tide at advare andre vejfarende, der nærmer sig."

Denne tekst skal påny forhandles senere.

Udvalget har foretaget en nærmere undersøgelse af problemet og herunder indhentet nogle statistiske oplysninger fra Statistisk Departement for året 1960, aftrykt som bilag A med tabel 1-3. Som bilag B er gengivet et af vejdirektoratet udarbejdet notat, der bygger på oplysninger for årene 1956 - 1958.

De meldende færdselsregler, herunder om parkering og standsning samt om afmærkning, som er af betydning for spørgsmålet om, hvorledes man undgår påkørsler af holdende køretøjer, er følgende:

Køretøj må ikke standses eller parkeres på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare for andre. Således må standsning og parkering ikke ske i eller ved uoverskueligt vejsving, foran eller på bakketop eller i det hele taget, hvor der ikke er fri oversigt, og ej heller ved vejkryds, så at oversigten forringes, og i alt fald ikke indenfor en afstand af 10 m fra den tværgående kørebane.

I lygtetændingstiden må på hovedvej og landevej standsning og parkering kun ske i højre side. Køretøjet skal stilles ved kørebansens yderste kant eller om muligt udenfor denne. Havareret køretøj skal snarest muligt fjernes fra kørebanen.

Motorvogn skal bagpå have mindst 2 reflekser. Motorkøretøj, der er standset eller parkeret på kørebane, der ikke er tilstrækkeligt oplyst, skal have positionslyset og baglygterne tændt. Disse lygter skal være synlige mindst i en afstand af 150 m. Et motorkøretøj skal ved kørsel i lygtetændingstiden, herunder dårlige lysforhold, på fuldt oplyst vej benytte positionslys og på andre veje enten nær- eller fjernlys. Hastigbeden skal være afpasset efter forholdene; ved kørsel i lygtetændingstiden skal der særlig tages hensyn til belysningen, herunder lyset fra køretøjets egne lygter.

Tabel 1 og 2 i bilag A indeholder alene de uheld, hvis hovedårsag er angivet som uforsigtig standsning eller parkering. For så vidt angår sondringen mellem parkerede og standsede køretøjer, skal det oplyses, at der i denne statistik med standsede køretøjer menes køretøjer, der holder stille som led i en færdselsmanøvre, f. eks. fordi det afventer et tværgående køretøjs passage, eller at et lys-signal skal skifte til grønt, medens parkerede køretøjer omfatter andre køretøjer, der holder stille. Uheld, hvorved uforsigtigt standset eller parkeret køretøj er påkørt, mens hovedårsagen til uheldet er en anden, f. eks. uopmærksomhed hos føreren af den vogn, der påkører det parkerede eller standsede køretøj, er i statistikken henført til vedkommende anden hovedårsag. Selv når hensyn tages hertil, forekommer tallene i tabel 1 og 2, som omfatter bl.a. køretøjer, der i mørke er parkeret på kørebanen uden tændte lygter, meget små.

Tabel 3 indeholder de uheld, hvor et lovligt standset eller parkeret køretøj er påkørt. I det omfang, ulykkerne har fundet sted i lygtetændingstiden, har lygterne været tændt, såfremt kørebanen ikke har været tilstrækkelig oplyst.

Uanset at statistikken ikke kan give noget helt fyldestgørende billede af de omhandlede forhold, kan dog visse klare tendenser udledes:

Antallet af uheld, hvor hovedårsagen var uforsigtig standsning eller parkering, var 48, jfr. tabel 1 og 2. I 30 af uheldene var det påkørte køretøj en vare- eller lastmotorvogn, medens 15 var personmotorvogne; 3 var andre køretøjer. Tallene for vare- og lastmotorvogne er ca. dobbelt så store som for personmotorvogne, og dette gælder både, hvor belysningen var god, og hvor den var dårlig, samt hvor vejen ikke var oplyst. Der var i denne gruppe ingen dræbte.

Uheld ved påkørsel af lovligt standset eller parkeret køretøj (tabel 3) viser 857 uheld ved påkørsel af personmotorvogne. Der var i denne gruppe 6 dræbte og 1135 kvæstede. 403 uheld skyldtes påkørsel af vare- og lastmotorvogne, og der var her 28 dræbte og 481 kvæstede. Skønt der var mere end dobbelt så mange uheld ved påkørsel af personmotorvogne som ved påkørsel af vare- og lastmotorvogne, var der i den sidstnævnte gruppe uheld ca. 4T gange så mange dræbte som i gruppen med påkørsel af personmotorvogne.

Uforsigtig standsning eller parkering var som foran anført hovedårsag til 48 uheld, medens der ialt var 1403 uheld, hvorved lovligt parkeret eller standset køretøj blev påkørt. Disse 1403 uheld kan, som det fremgår af bilag A, opdeles således, at 679 uheld med 27 dræbte og 931 tilskadekomne skete ved påkørsel af et motorkøretøj, der var standset op, og 724 uheld med 14 dræbte og 859 tilskadekomne skete ved påkørsel af et parkeret køretøj.

Af de 857 uheld, hvorved personmotorvogne påkørtes, skete 551 i dagslys, medens 219 skete i lygtetændingstiden ved god vejbelysning. Kun 87 eller ca. 10 % af uheldene skete i tussmørke eller i lygtetændingstiden på steder med dårlig eller ingen belysning. Af de 403 uheld, hvorved vare- og lastmotorvogne påkørtes, skete 236 i dagslys og 75 i lygtetændingstiden på veje med god belysning. 92 uheld eller ca. 23 % skete i tussmørke eller på veje med dårlig eller ingen belysning.

Af tabel 3 ses, at af uheldenes hovedårsager var "uopmærksomhed" den hyppigst forekommende; "for ringe afstand til forankørende" og "spirituspåvirkning" følger herefter med næsten lige store antal uheld, medens gruppen "for stor hastighed efter forholdene" er den sidste store gruppe.

Gruppen "uopmærksomhed" fortjener særlig interesse på grund af sin størrelse. Den indeholder formentlig de tilfælde, hvor føreren ikke i tilstrækkelig grad har koncentreret sig om kørslen, men har været beskæftiget med andet, f. eks. med at samtale med passagerer, åbne eller lukke vinduer, tænde cigaret eller lede efter en genstand på gulvet eller på bagsædet.

Af uheldene, hvorved personmotorvogne påkørtes (857), var spirituspåvirkning hovedårsag til 120 uheld eller ca. 14 % af uheldene.

Spirituspåvirkning var hovedårsag til 42 uheld, hvorved vare- og lastmotorvogne påkørtes, det vil sige ca. 10,5 % af de ialt 403 uheld.

Ved påkørsel af vare- og lastmotorvogne dræbtes 28 personer, og for de 9's vedkommende - ca. 1/3 - var hovedårsagen til uheldene spirituspåvirkning. Ved påkørsel af personmotorvogne dræbtes 6 personer, og for den enes vedkommende var spirituspåvirkning hovedårsag til ulykken.

Gruppen "for stor fart efter forholdene" er påfaldende lille. Dette skyldes antagelig, at det ofte, efter at uheldet er indtrådt, vil være vanskeligt at konstatere, med hvilken fart der er kørt, ligesom en del tilfælde, hvor der har været kørt for hurtigt, kan være indeholdt i de andre grupper.

Ser man på bebyggelsesforholdene på uheldsstederne, viser det sig, at 963 eller ca. 2/3 af de ialt 1451 uheld indtraf i områder med tæt bebyggelse langs vejen, medens de resterende 488 uheld skete udenfor sådanne områder. Det fremgår ikke af statistikken, hvorledes antallet af dræbte og kvæstede fordeler sig på disse to grupper af uheld, og det er ikke opgjort for hver gruppe for sig, hvor mange af de påkørte køretøjer, der falder under gruppen parkerede, og hvor mange under gruppen standsede køretøjer. Det kan ej heller aflæses, hvorledes ulykkerne henholdsvis indenfor og udenfor tæt bebyggede områder fordeler sig indenfor og udenfor lygtetændingstiden.

Af de ialt 488 ulykker, der skete udenfor tæt bebyggede områder, indtraf 169 ved påkørsel af vare- og lastmotorvogne. Det er ikke oplyst, hvor mange af disse vare- og lastmotorvogne, der havde en totalvægt på 3.500 kg eller derover, eller hvor mange der medførte påhængskøretøj.

Bilag B indeholder resultaterne af en undersøgelse af samtlige ulykker med personskade udenfor byer og større bebyggelser på vore mest befærdede hovedvejsstrækninger i 3-års perioden 1956-58. For disse strækningers vedkommende er der draget følgende konklusioner:

Ulykker, der skyldes påkørsel af holdende køretøjer, sker i højere grad end andre ulykker indenfor lygtetændingstiden. Navnlig påkørsel af tunge køretøjer medfører alvorlige personskader, i forholdsvis mange tilfælde tillige død. Specielt motorcyklisters risiko ved sådanne påkørsler er betydelig.

Det er i notatet uoplyst, om de holdende køretøjer i lygtetændingstiden havde de forskriftsmæssige lygter tændt. Om enkeltheder henvises i øvrigt til bilag B og de deri indeholdte tabeller. Det er naturligt, at de tunge køretøjers farlighed, som også fremgår af bilag A og de dertil hørende tabeller, viser sig med større tydelighed for de af bilag B omfattede vejstrækninger.

Udvalget har endvidere haft lejlighed til at gøre sig bekendt med en af D.S.B.'s rutebilafdeling udarbejdet statistik for D.S.B.'s busser gældende for tiden 1. januar 1959 til 15. juni 1961 omfattende 525 busser, der årligt kører ca. 32.000.000 km. I det nævnte tidsrum var busserne implicerede i ialt 991 uheld, hvoraf påkørsler bagfra udgjorde 93 eller ca. 9,38 %; heraf skete 64 eller ca. 68,8 % om dagen og 29 eller 31,2 % om natten. Statistikken omfatter dog såvel påkørsler af kørende som af holdende busser.

Udvalget kan tiltræde, at afmærkning af køretøjer, der holder under sådanne omstændigheder, at de er vanskeligt synlige, herunder navnlig havarerede køretøjer, kan forhindre nogle ulykker. Man vil dog pege på, at indførelse af sådanne regler har ulemper, og at der ikke bør næres overdrevne forventninger om deres effekt.

Løs afmærkning kan være farlig for færdselen, især for tohjulede køretøjer såsom cykler og motorcykler i tilfælde af, at afmærkningen påkøres. Særlig cyklister, hvis cykellygte ikke oplyser vedbanen, kan være udsat for sådanne påkørsler. Der kan herved bestå

en særlig fare for påkørsel af afmærkningsmateriel, som en bilist har glemt at tage med sig, eller som af blæsten er ført ud på vejbanen, ligesom materiellet, hvis det dækkes af sne, så at det ikke reflekterer, kan frembyde fare. Hvis reflekterende afmærkningsmateriel anvendes, kan det være farligt for trafikanter, der på smalle veje med færdsel i begge retninger kører i retning mod afmærkningens bagside, medmindre også bagsiden er reflekterende, f.eks. i hvid farve. Det må endvidere erindres, at man ikke kan sikre sig, at afmærkningsmateriel medføres i alle motorvogne, for hvilke dette eventuelt foreskrives. Materiellet må i øvrigt ventes at ville ligge ubenyttet i motorvognen i lange perioder, således at det vil kunne være ubrugeligt, når der opstår behov for at benytte det, f. eks. vil refleksevnen kunne være forsvundet, eller materiellet kan være utilgængeligt, f. eks. på grund af vognens deformationer ved uheldet. På smalle veje vil blot nogenlunde effektiv afmærkning kunne kræve afmærkning for trafikken i begge retninger, således at det bliver nødvendigt med mindst 2 indretninger.

I nogle tilfælde af havari vil der på grund af kvæstelser ikke være personer til stede, der kan foretage afmærkningen. I sådanne tilfælde vil afmærkning først kunne ske, når der til uheldsstedet ankommer et andet motorkøretøj, der medfører afmærkningsmateriel, eller når politi eller redningskorps kommer til stede.

Det er vanskeligt at fastsætte helt klare regler for, hvornår og hvorledes afmærkningsmateriellet skal anvendes. Man kan således spørge, om der i tilfælde, hvor flere motorkøretøjer holder tæt bag hinanden, skal være pligt for alle køretøjernes førere til at opsætte materiellet. Såfremt kun den ene har gjort dette, og han efter at have inddraget sin tavle som den første kører fra stedet, vil de andre køretøjer være uafmærket.

Ved kortvarige standsninger, f. eks. når en bus optager eller afsætter passagerer, eller når en mælkevogn optager junger, kan føreren ikke være pligtig til at udsætte afmærkningsmateriel, da det væsentligt ville forlænge varigheden af standsningen, uanset at et sådant standset køretøj rummer samme fare - omend kortvarigere - som et parkeret køretøj.

Som det fremgår foran side 78, var knap halvdelen af påkørslerne (679) af holdende køretøjer påkørsler af køretøjer, der var

standset op som led i færdseismanøvrer, f. eks. standsning under gennemførelse af venstresving, medens modkørende passerer, og her ved dræbtes næsten dobbelt så mange og kvæstedes flere end ved påkørsel af egentlig holdende køretøjer. Heller ikke sådanne ulykker kan forhindres ved løs afmærkning. Hertil kommer, at det foran givne statistiske materiale viser, at kun en mindre del af uheldene sker på steder med dårlig eller ingen belysning.

Udvalget finder anledning til at fremhæve, at nye regler ville være overflødige, såfremt den foran refererede gældende regel, hvorefter hastigheden altid skal afpasses efter forholdene, i højere grad end tilfældet er nu, blev overholdt af trafikanterne, således at køretøjet til enhver tid kan bringes til standsning inden for førerens synsvidde.

Indføres der regler om afmærkning af holdende køretøjer, mener udvalget, at der er grund til at frygte endnu mere ansvarsløs kørsel end nu. Man må antage, at hensynet til egen sikkerhed i vidt omfang motiverer motorførere til at holde passende lav hastighed, således at påkørsler undgås. Regler om afmærkning af holdende køretøjer kan indgyde førerne falsk tryghedsfølelse, der kan forårsage påkørsel, f. eks. af havareret køretøj, der trods reglerne ikke er blevet afmærket. Dernæst er der grund til at frygte, at det vil blive endnu langt farligere for gående og cyklister at færdes på vej.

Grundigere undervisning og eksamination af førerbevisaspiranter i forbindelse med spørgsmålet om, med hvilken hastighed der bør køres, bl.a. for at undgå ulykker af den her omhandlede art, samt eventuelt skærpet strafforfølgning og propaganda imod tendensen til at køre for stærkt i forhold til den øjeblikkelige synsvidde vil også efter indførelsen af de af udvalget foreslåede regler være påkrævet, idet man navnlig bør fremhæve faren for gående, cyklister, knallertførere og motorcyklister. Udvalget anser det endvidere for vigtigt, at der indføres forbud mod parkering i mørke på uoplyste veje, eventuelt kun gældende for hovedveje og andre mere betydelige veje, idet man anser en sådan foranstaltning for langt mere effektiv end en hvilken som helst forskrift om afmærkning; man har dog på dette punkt ment det rigtigst at afvente verserende internationale forhandlinger om forbud mod parkering på hovedveje m.v.

Udvalget anser det derimod for påkrævet, at der i langt højere grad, end tilfældet er nu, og i overensstemmelse med udviklingen i andre lande, indrettes parkeringspladser eller vigepladser langs vejene, hvilket også ville medføre, at en fremtidig regel om forbud mod parkering på vejen i mørke lettere kan blive overholdt. Efter udvalgets opfattelse bør udgifterne ved indretning af sådanne parkeringspladser eller vigepladser ikke være nogen hindring, når henses til den væsentlige forøgelse af færdselssikkerheden, som ville være følgen.

Frede Jensen har oplyst, at udgifterne ved at udstyre de særlig tunge køretøjer med hver 2 advarselsskilte efter en beregning foretaget af Forenede Danske Motorejere vil andrage ca. 1,5 mill. kr., medens udgifterne ved anlæg af f. eks. 4.700 vigepladser til et gennemsnitsbeløb af 7.500 kr. vil koste ca. 35 mill. kr. Der er herved gået ud fra, at der anlægges en vigeplads for hver 500 m hovedvej.

Det er endvidere klart, at en forbedring af vejbelysningen vil kunne have betydning for nedbringelsen af antallet af de her omhandlede ulykker. Dette vil dog hovedsagelig kun kunne forventes inden for tættere bebyggelse.

Det kan i øvrigt oplyses, at udvalget overvejer at foreslå regler, hvorefter store motorvogne og påhængsvogne skal have en væsentlig tydeligere afmærkning bagpå end den, der kræves efter de nu gældende regler, samt at man i udvalget er enige om at foreslå, at cykler fremtidig skal være forsynet med baglygte. Det må antages, at sådanne regler ligeledes vil medvirke til, at antallet af de her omhandlede ulykker nedsættes. Desuden overvejer udvalget at foreslå en regel om, at store lastmotorvogne og påhængsvogne, hvis lad er anbragt så højt over vejbanen, at en personmotorvogns forparti i tilfælde af, at den bagfra påkører lastmotorvognen eller påhængsvognen, vil blive presset ind under laddet, hvorved fører og passagerer udsættes for alvorlige kvæstelser, bagpå skal forsynes med en bjælke eller lignende til forebyggelse af sådanne ulykker.

Udvalgets flertal mener på grundlag af de foran nævnte ulemper og mangler ved løst afmærkningsmateriel, at fordi de foran påpegede andre egnede foranstaltninger til hindring af påkørsel af holdende køretøjer forekommer bedre egnet til formålet, at man ikke bør ind-

føre en regel, der foreskriver pligt til at medføre og anvende løst afmærkningsmateriel. Disse medlemmer foreslår i stedet følgende almindelige regel indført i færdselsloven - f. eks. som en ny § 38 a - om pligt til at træffe foranstaltninger til afværgelse af uheld ved påkørsel af holdende køretøjer:

"Holder et køretøj stille på kørebane, hvad enten det er henstillet, parkeret eller standset på grund af havari, under sådanne omstændigheder, at det er til fare for færdselen, fordi det ikke kan ses af andre vejfarende i tilstrækkelig lang afstand under hensyn til den kørselshastighed, som vejen tillader, skal føreren træffe de fornødne foranstaltninger til at undgå ulykke, såsom foretage fornøden afmærkning, derunder om fornødent fremskudt afmærkning af køretøjet."

Dette forslag omfatter alle arter af køretøjer, således også hestekøretøjer og motorredskaber (f. eks. mejetærskere). Forslaget er udformet således, at det i vid udstrækning overlades til trafikanterne selv at vurdere, om forholdene på stedet er af en sådan art, at særlige foranstaltninger er påkrævede, og hvorledes faremulighederne reduceres bedst muligt. Ved ganske kortvarige standsninger vil udsættelse af løs afmærkning være uigennemførlig, medens f. eks. blink med stoplygten eller med det mod nærmeste vejkant vendende retningsviserblinklys kan være et egnet middel til afmærkning af køretøjet. De foranstaltninger, som forslaget påbyder, vil dog først og fremmest bestå i bestræbelser for hurtigst muligt at få fjernet køretøjet fra kørebanen; men hvis dette ikke straks er muligt, kan de f. eks. også bestå i, at der fremskaffes afmærkning af køretøjet med lygter, eller køretøjet belyses med lygterne fra en motorvogn, der er vendt med forlygterne i den truede trafiks kørselsretning.

Forslaget sigter navnlig på afmærkning af havarerede køretøjer, herunder køretøjer, hvis lygter svigter, idet standsning og parkering ikke er tilladt under de i bestemmelsen nævnte omstændigheder, men dog kan forekomme, såsom under en redningsaktion samt i tilfælde, hvor synlighedsafstanden er forringet, f. eks. på grund af tåge. Derimod tilsigter forslaget ikke at foreskrive afmærkning, når synlighedsafstanden uanset mørke er normal, det vil sige, at vejret er klart, og at der ikke er uoverskuelig kurve, bakketop eller lignende

hindring for udsigten, samt at køretøjets lygter er i orden.

Et mindretal (Dam) kan tiltræde den foreslåede generelle regel og de foran fremsatte bemærkninger herom samt om ulemper ved løs afmærkning og om den temmelig ringe virkning, denne art afmærkning kan forventes at ville få på ulykkestallet. Da det imidlertid er ubestrideligt, at store motorvogne og vogntog udgør en langt større fare for påkørsel end de mindre køretøjer, og at sådanne påkørsler har langt alvorligere følger end påkørsler af mindre køretøjer, og da store motorvogne ifølge mindretallets opfattelse, også efter at de af udvalget foran foreslåede andre foranstaltninger måtte være gennemført, fortsat vil udgøre en langt større fare end de mindre køretøjer, bl.a. fordi andre afværgeforanstaltninger, f. eks. fjernelse fra kørebanen, vil være vanskelige at gennemføre for disse køretøjers vedkommende, samt da en komité under den økonomiske kommission for Europa har anbefalet en sådan regel, således at der kan ventes en fælles europæisk løsning i overensstemmelse hermed, foreslår mindretallet, at der indføres regler, hvorefter der i motorvogne med totalvægt på 3,5 tons og derover skal medføres advarseisanordning (trekant), og regler om anordningens anvendelse.

Mindretallet foreslår, at der til flertallets forslag til en ny § 38 a føjes et nyt punkt samt stk. 2 og 3, således at hele paragraffen får følgende ordlyd:

Ny § 38 a. Afmærkning af holdende køretøj.

Stk. 1. Holder et køretøj stille på kørebane, hvad enten det er henstillet, parkeret eller standset på grund af havari, under sådanne omstændigheder, at det er til fare for færdselen, fordi det ikke kan ses af andre vejfarende i tilstrækkelig lang afstand under hensyn til den kørselshastighed, som vejen tillader, skal føreren træffe de fornødne foranstaltninger til at undgå ulykke, såsom foretage fornøden afmærkning, derunder om fornødent fremskudt afmærkning af køretøjet. Til afmærkning kan anvendes anordning som omhandlet i stk. 2.

Stk. 2. Motorkøretøj med totalvægt på 3.500 kg og derover og motorkøretøj, der medfører påhængsvogn, sættevogn eller påhængsredskab, skal medføre mindst en af justitsministeren godkendt advarseisanordning til anbringelse på vejen som afmærkning af køretøjet.

Når sådanne motorkøretøjer og vogntog samt frakoblede påhængsvogne, sættevogne og påhængsredskaber til motorkøretøjer under parkering eller anden ikke ganske kortvarig standsning helt eller delvis på kørebane udenfor bymæssig bebyggelse på grund af vejrforholdene (snefald, tåge eller lignende), vejforholdene eller andre omstændigheder ikke kan ses af andre vejfarende i en afstand af mindst 100 m, skal de afmærkes ved mindst en anordning ved kanten af kørebanen i en afstand af mindst 30 m bag køretøjet, om fornødent tillige foran køretøjet, i den vejside, i hvilken køretøjet danner hindring for færdselen. Er køretøjets lygter uvirksomme, skal det ved enhver standsning i lygtetændingstiden afmærkes som foran nævnt, medmindre vejen er oplyst tilstrækkeligt til, at køretøjet kan ses i en afstand af 100 m.

Stk. 3. På lidet befærdede veje, der efter deres beskaffenhed kun tillader meget lav hastighed, kræves den i stk. 2 nævnte afmærkning ikke. På motorveje kræves denne afmærkning ved enhver ikke ganske kortvarig standsning.

Mindretallet foreslår desuden følgende:

"Bekendtgørelse om advarselsskilt ved parkering.

I medfør af færdselslovens § 38 a godkender justitsministeren efter forhandling med ministeren for offentlige arbejder herved følgende advarselsskilt for holdende køretøjer:

Advarselsskiltet skal være udformet som en ligesidet trekant bestående af mindst 40 cm lange og mindst 5 og højst 10 cm brede kanter, set vinkelret mod skiltets flade, og hele det inden for kanterne liggende areal skal være fjernet. Skiltet skal mod færdselen være rødt oplyst eller reflekterende, og bagsiden skal være hvidt oplyst eller reflekterende. Skiltet skal være indrettet således, at det kan stå fast i så vidt muligt lodret stilling, også under ugunstige vejrforhold. Det skal være udformet således, at det ikke frembyder unødigt fare for andre vejfarende. Det skal endvidere være mærket med ejerens navn og adresse samt, hvis det anvendes til et registreret køretøj, med dets registreringsnummer."

Mindretallets forslag indebærer, at den i udkastet til § 38 a, stk. 1, nævnte afmærkning kan bestå i opsætning af den i bekendtgørelsesudkastet nævnte advarselstrekant også uden for de tilfælde,

hvor dens anvendelse ifølge § 38 a, stk. 2, er obligatorisk (motorvogne med totalvægt på 3,5 tons og derover samt vogntog). Stk. 2 i forslaget til lovbestemmelse indeholder - ligesom stk. 1 - ikke pligt til at foretage afmærkning, når synlighedsafstanden er tilstrækkelig, og lygterne i lygtetændingstiden er i orden. Stk. 2 og 3 indeholder særregler for store køretøjer i overensstemmelse med vedtagelsen i den forannævnte komité under F.N.'s økonomiske kommission for Europa. Der er dog i stk. 3 gjort en vis begrænsning i pligten til afmærkning ved bestemmelsen om, at afmærkning ikke behøver at foretages på lidet befærdede veje, der kun tillader meget lav hastighed, idet man med denne bestemmelse bl.a. har haft private tilkørselsveje på landet i tankerne.

Det bemærkes for en sikkerheds skyld, at det ikke er tilladt at parkere og standse i strid med de derom gældende regler, selv om afmærkning foretages.

Mindretallet er derimod enigt med flertallet i, at forskrifter om, at også de mindre køretøjer skal medføre advarselsanordning, må betragtes som unyttige, unødvendige og illusoriske.

Hele udvalget kan anbefale, at sådanne anordninger gøres lovlige, således at de på frivilligt grundlag fen medbringes i og anvendes ved alle køretøjsarter.

Bilag A.

København K., den 25. august 1961.

I anledning af justitsministeriets skrivelse af 7. juni 1961, 3. K. 1960 nr. 1—, vedrørende færdselsuheld forvoldt ved, at et køretøj er kørt op i et havareret køretøj placeret på kørebanen eller i et køretøj standset op eller parkeret på vejbanen, skal man herved meddele de i vedlagte 3 tabeller meddelte oplysninger.

Det bemærkes, at det ikke på grundlag af færdselsuheldsindberetningerne er muligt at udskille havarerede køretøjer placeret på kørebanen som en særskilt gruppe.

Om tabellerne skal i øvrigt anføres, at tabel 1 og 2 vedrører uheld, hvor uheldets hovedårsag er oplyst som uforsigtig parkering, årsag nr. 165 og 166. Ved denne gruppe af uheld, i alt 48 i 1960, er det køretøj, der er kørt op i andet køretøj, således at opfatte som ikke uheldsforvoldende. I tabel 1 er meddelt oplysning om, hvilke køretøjer der har været uforsigtigt parkeret, og hvilke køretøjer der er kørt op i disse, samt om skadens omfang. I tabel 2 er meddelt oplysning om disse uhelds fordeling efter bebyggelses-, oversigts- og lysforhold m.v.

I tabel 3 er medtaget alle uheld, hvor hovedårsagen er knyttet til det køretøj, der er kørt op i et lovligt standset eller lovligt parkeret køretøj, i 1960 i alt 1403 uheld, med 41 dræbte og 1790 tilskadekomne personer. I tabellen er endvidere meddelt oplysninger om uheldenes fordeling efter bebyggelses-, oversigts- og lysforhold m.v., samt indenfor hver hovedgruppe af lovligt standset eller parkeret køretøj oplysning om den meddelte hovedårsag til uheldet.

Det tilføjes, at der af disse i alt 1403 uheld var 679 uheld med 27 dræbte og 931 tilskadekomne, hvor det ikke uheldsforvoldende køretøj var standset op, og 724 uheld med 14 dræbte og 859 tilskadekomne, hvor det ikke uheldsforvoldende køretøj var lovligt parkeret.

Sign. H. N. Skade.

Justitsministeriet,
Christiansborg Slotsplads 1, K.

Tabel 1. Færdselsuheld med personskade, hvor hovedårsag er angivet til uforsigtig standsning eller parkering.

Uheldsforvoldende køretøj	Ikke-uheldsforvoldende køretøj	Dræbte	Antal Alvorligt tilskadekomne	Lettere tilskadekomne	Antal uheld.
Personbiler	Personbiler	-	3	6	15
	Vare- og lastbiler	-	-	-	
	Busser m. v.	-	-	-	
	Motorcykler	-	3	-	
	Knallerter	-	4	1	
	Cyklister	-	3	2	
	Andet	-	-	-	
	I alt	-	13	9	
Vare- og lastbiler	Personbiler	-	6	8	30
	Vare- og lastbiler	-	1	-	
	Busser m. v.	-	-	-	
	Motorcykler	-	5	3	
	Knallerter	-	9	2	
	Cyklister	-	1	1	
	Andet	-	-	-	
	I alt	-	22	14	
Busser	Personbiler	-	-	-	-
	Vare- og lastbiler	-	-	-	
	Busser m. v.	-	-	-	
	Motorcykler	-	-	-	
	Knallerter	-	-	-	
	Cyklister	-	-	-	
	Andet	-	-	-	
	I alt	-	-	-	
Andre køretøjer (kun motorkøretøjer)	Personbiler	-	-	-	3
	Vare- og lastbiler	-	-	-	
	Busser m. v.	-	-	-	
	Motorcykler	-	-	1	
	Knallerter	-	-	-	
	Cyklister	-	1	-	
	Andet	-	-	1	
	I alt	-	1	2	
Tilsammen		-	36	25	48

Tabel 3. Færdselshold med personskade forvoldt ved påkørsel af lovligt standset eller parkeret køretøj).

Uheldets hovedårsag	Antal drabte	Antal alvor- ligt el- ler let- tære	Antal be- skad- ede	Antal Bebyggel- se- selskaber	Oversigtsforhold	Lysforhold	Vejr	Føre														
Person- biler	For stor hastighed efter forholdene	116	83	48	35	32	1	2	48	54	-	15	3	11	58	14	7	4	44	12	14	13
	For tæt efter andet køretøj	205	130	85	45	45	-	-	85	103	2	16	4	5	98	30	2	-	83	33	11	3
	Uopmærksomhed	268	224	149	75	73	1	1	149	136	7	65	10	6	146	68	9	1	131	69	16	8
	Spirituspåvirkning hos bilist (fører)	57	39	33	6	6	-	-	33	6	-	28	4	1	23	12	3	1	19	10	5	5
	Spirituspåvirkning hos motorcykl. (fører)	27	25	18	7	7	-	-	18	6	-	10	7	1	19	6	-	-	14	10	-	1
Vare- og lastbiler	Spirituspåvirkning hos knallertkører	1	48	49	41	8	-	-	41	18	-	24	6	1	39	9	1	-	34	14	-	-
	Spirituspåvirkning hos cyklist	3	8	7	27	67	2	2	23	23	5	52	7	6	224	67	8	1	176	83	25	16
	Andre årsager	6	135	857	509	228	238	4	6	609	551	15	219	41	31	614	206	30	7	505	234	71
	I alt	1	140	120	99	21	21	-	-	99	55	1	64	17	3	88	27	4	1	71	37	5
	heraf spirituspåvirkning	5	46	40	18	22	20	1	1	18	20	1	6	1	12	21	14	2	3	15	14	3
Andre kø- reøjer	For stor hastighed efter forholdene	2	28	19	9	10	8	-	2	9	13	-	4	-	2	13	4	2	-	8	4	1
	For tæt efter andet køretøj	-	40	34	21	15	12	1	-	21	10	-	4	-	1	9	2	2	-	6	1	4
	Uopmærksomhed	1	6	6	2	14	4	-	-	2	2	-	1	5	2	24	8	1	1	22	9	1
	Spirituspåvirkning hos bilist (fører)	1	3	4	1	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	1	2	1
	Spirituspåvirkning hos motorcykl. (fører)	1	3	4	1	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	1	2	1
Tilsam- men	Spirituspåvirkning hos knallertkører	3	78	65	35	30	30	-	-	35	44	1	14	1	5	57	7	1	-	46	13	2
	Spirituspåvirkning hos cyklist	4	172	136	95	41	37	2	2	95	68	3	18	5	12	102	28	4	2	90	31	5
	Andre årsager	28	481	403	249	154	147	3	4	249	236	6	75	34	52	270	103	18	12	234	118	22
	I alt	9	51	42	24	18	18	-	-	24	13	1	16	7	5	28	14	-	-	23	14	4
	heraf spirituspåvirkning	2	28	19	9	10	8	-	2	9	13	-	4	-	2	13	4	2	-	8	4	1
Andre kø- reøjer	For stor hastighed efter forholdene	7	190	142	75	67	60	2	5	75	87	1	25	4	25	92	32	11	7	67	30	18
	For tæt efter andet køretøj	-	262	179	117	62	62	-	-	117	141	2	21	6	9	136	36	5	2	115	38	17
	Uopmærksomhed	12	480	407	237	150	146	2	2	237	234	9	102	34	28	260	119	21	7	233	133	23
	Spirituspåvirkning hos bilist (fører)	8	93	67	49	18	18	-	-	49	10	-	39	11	7	40	23	3	1	29	22	9
	Spirituspåvirkning hos motorcykl. (fører)	3	36	32	23	9	9	-	-	23	10	1	13	7	1	24	8	-	-	18	12	1
Andre kø- reøjer	Spirituspåvirkning hos knallertkører	3	61	64	48	16	16	-	-	48	27	1	27	8	1	52	11	-	-	46	16	1
	Spirituspåvirkning hos cyklist	10	656	501	358	143	134	4	5	358	365	9	91	13	23	383	102	13	3	312	127	32
	Andre årsager	41	1790	1403	737	466	446	8	12	937	832	23	320	84	94	928	331	54	20	828	381	101
	I alt	12	202	174	130	44	44	-	-	130	55	2	81	27	9	127	42	4	1	101	53	11
	heraf spirituspåvirkning	12	202	174	130	44	44	-	-	130	55	2	81	27	9	127	42	4	1	101	53	11

Bilag B.

Juni 1960.

Notat om ulykkesrisikoen ved køretøjers
parkering på hovedvejes kørebaneareal.

Til belysning af påkørselsrisikoen i forbindelse med køretøjers parkering på hovedveje er foretaget en særlig undersøgelse omfattende samtlige ulykker med personskade uden for byer og større bebyggelser på hovedvejene A1, A2, A3, A10, A13 samt A18 mellem Lillebæltsbroen og Vejle i 3-årsperioden 1956-58.

Som det ses af tabel 1, indgik i alt 1774 ulykker i materialet, hvoraf 129, d.v.s. ca. 7 %, bestod i påkørsel af parkeret køretøj. Af det undersøgte materiale havde 160 ulykker medført dødsfald, og 16 af disse dødsulykker var af den betragtede ulykkestype. Imidlertid er ulykkernes relative fordeling på ulykker med alvorlig og med lettere personskade praktisk talt den samme for så vidt angår ulykker, der er sket ved påkørsel af parkerede køretøjer, som for så vidt angår øvrige ulykker i materialet. Under hensyn til det ringe absolutte antal dødsulykker kan det derfor ikke af det foreliggende materiale fastslås, at ulykker som følge af sådanne påkørsler almindeligvis er af mere alvorlig karakter end andre ulykker.

I tabel 2 er ulykkerne af den specielt analyserede type opdelt efter såvel det parkerede køretøjs som det påkørende køretøjs art.

Det er iøjnefaldende, at 15 af de 16 ulykker med dødelig udgang skete ved påkørsel af tunge køretøjer (lastbiler o.l.), og at en forholdsvis stor del af ulykkerne med alvorlig personskade ligeledes er sket på denne måde. Navnlig får motorcyklisters påkørsel af tunge køretøjer som ventet alvorlige følger, idet 21 ulykker af denne type medførte dødsfald i 10 tilfælde og alvorlig personskade i yderligere 7 tilfælde. Bilisters påkørsel af tunge køretøjer havde gennemgående et forholdsvis mindre alvorligt omfang.

Personskader som følge af andre trafikanter påkørsel af tunge køretøjer og som følge af samtlige trafikanter påkørsel af lette køretøjer synes derimod at være af forholdsvis ringe betydning i

henseende til ulykkernes følger, om end temmelig mange af ulykkerne, nemlig ca. halvdelen, tilhører disse grupper.

Af tabel 3 fremgår antal ulykker med personskade inden for lygtetændingstiden. Det vil ses, at af samtlige ulykker indtræffer ca. 1/3 i de mørke timer, medens halvdelen af ulykkerne ved påkørsel af parkerede køretøjer er sket om natten. Motorcyklisters påkørsel af tunge køretøjer sker i forholdsvis høj grad inden for lygtetændingstiden, idet 17 af de 21 ulykker skete uden for dagtimerne, herunder 8 af de 10 ulykker med dræbte.

Det vil af det foregående fremgå,
at ulykker, der skyldes påkørsel af parkerede køretøjer, i højere grad end andre ulykker sker inden for lygtetændingstiden,
at navnlig påkørsel af tunge køretøjer medfører alvorlige personskader, i forholdsvis mange tilfælde tillige død, og
at specielt motorcyklisters risiko ved sådanne påkørsler er betydelig.

Tabel 1. Ulykker med personskade ved påkørsel af parkerede køretøjer og andre ulykker på de undersøgte hovedvejestrækninger fordelt efter ulykkernes følger.

	<u>Ulykker med:</u>			I alt
	dræbte	alvorlig person- skade	lettere person skade	
Ulykker ved påkørsel af parkeret køretøj	16	46	67	129
Andre ulykker	144	639	862	1.645
I alt	160	685	929	1.774

Tabel 2. Ulykker med personskade ved påkørsel af parkerede køretøjer fordelt efter personskadernes alvorlighed og arten af såvel det påkørte som det påkørende køretøj.

<u>Ulykker med:</u>					
Påkørt køretøj	Påkørende køretøj	dræbte	alvorlig personskade	lettere personskade	I alt
Tungt køretøj	bil	5	20	19	44
	motorcykel	10	7	4	21
	andet	0	7	4	11
	I alt	15	34	27	76
Let køretøj	bil	1	3	17	21
	motorcykel	0	3	12	15
	andet	0	6	11	17
	I alt	1	12	40	53
Påkørsel af parkeret køretøj tilsammen		16	46	67	129

Tabel 3. Ulykker med personskade i lygtetændingstiden fordelt efter ulykkestype og personskadernes alvorlighed.

		<u>Ulykker med:</u>			
Påkørt køretøj	Påkørende køretøj	dræbte	alvorlig personskade	lettere personskade	I alt
Ulykker ved påkørsel af parkeret køretøj i lygtetændingstiden	tungt køretøj	1	12	13	26
	bil	8	5	4	17
	motorcykel	0	2	3	5
	andet				
	I alt	9	19	20	48
Ulykker ved påkørsel af parkeret køretøj i lygtetændingstiden	let køretøj	1	2	3	6
	bil	0	2	5	7
	motorcykel	0	1	6	7
	andet				
	I alt	1	5	14	20
påkørsel af parkeret køretøj i lygtetændingstiden tilsammen		10	24	34	68
Andre ulykker i lygtetændingstiden		45	228	286	559
Ulykker i lygtetændingstiden tilsammen		55	252	320	627

Bilag V.

Udvalgets særudtalelse af december 1962 om afmærkning af udrykningskøretøjer m.v.

Justitsministeriet har anmodet udvalget angående motorkøretøjers lygteføring om at afgive en særlig udtalelse vedrørende spørgsmålet om anvendelse af blinkende lys som afmærkning af motorkøretøjer til udrykningskørsel eller anden speciel anvendelse. Udvalget skal i anledning heraf udtale:

Eer har hidtil her i landet, bortset fra regler om retningsviserblinklys, kun været ganske få bestemmelser om anvendelse af blinkende lys på motorkøretøjer, nemlig om anbringelse af blåt blinklys på snerydningskøretøjer og grusspredningskøretøjer og gult blinklys på visse af forsvarets udrykningskøretøjer, og anvendelse af blinklys herudover har været forbudt, jfr. færdselslovens § 40, stk. 5, hvorefter anvendelse af anden belysning end påbudt eller tilladt i færdselsloven eller de i medfør af denne givne bestemmelser er forbudt.

Om afmærkning af civile udrykningskøretøjer med særlige lygter gælder for tiden følgende:

Brandvæsenets udryknings- og ambulancevogne samt andre syge-, ambulance- og redningsvogne skal være forsynede ned 2 ekstra forlygter med gult glas, og politiets udryknings- og ambulancevogne skal være forsynet med 2 ekstra forlygter med grønt glas.

Der er imidlertid, især på grund af den stadig voksende trafikmængde, efterhånden opstået trang til en videre anvendelse af blinkende afmærkningslys på motorkøretøjer, der udfører visse specielle funktioner, og som har særlig behov for en afmærkning, der effektivt fanger trafikanternes opmærksomhed. Le køretøjer, der i første række har været tale om i denne forbindelse, er udrykningskøretøjer og køretøjer, der benytter vejene på en måde, som strider mod færdselsreglerne. At dette behov findes, er efter det for udvalget oplyste godtgjort ved, at der indgår talrige henvendelser til justitsministeriet med anmodning om tilladelse til at anvende blinkende lys som afmærkning på sådanne køretøjer.

Det er ved udvalgets undersøgelser blevet oplyst, at man allerede nu i vidt omfang i udlandet anvender blinkende lys til afmærkning af motorkøretøjer af samme arter som de foran nævnte, og at man i visse lande yderligere anvender blinkende lys til afmærkning af andre arter af køretøjer, f. eks. af meget brede køretøjer. De herom gældende regler er meget varierende i de forskellige lande, både for så vidt angår hvilke køretøjer, der anvender blinklys, og for så vidt angår, hvilken farve blinklyset skal have.

Som led i bestræbelserne for at skabe større ensartethed i de nationale færdselslovgivninger har et udvalg under komiteen for vejtransport under F.N.'s økonomiske kommission for Europa anbefalet, at de tilsluttede regeringer opfordres til i den nationale lovgivning at forbyde anvendelse af rødt blinkende lys på køretøjer samt at foreskrive anvendelse af blå blinkende lys for udrykningskøretøjer, og udvalget har ment det rigtigt at følge denne rekommandation.

Til brug ved overvejelserne af, hvilke farver der bør foretrækkes til den heromhandlede brug, har udvalget foranstaltet demonstrationer med gult og blå blinkende lygter, medens man i overensstemmelse med den nævnte rekommandation ikke har inddraget rødt lys i forsøgene, da blinkende lys af denne farve ønskes forbeholdt til afmærkning af jernbaneoverskæringer. Det har ved forsøgene vist sig, at gult blinklys ses bedre end blå. Synligheden var dog efter udvalgets formening tilstrækkelig for begge farvers vedkommende. Det blev endvidere konstateret, at roterende blinklys er særlig effektivt.

Det har været gjort gældende, at gult lys, da det ses bedre end blå, burde foretrækkes til udrykningskøretøjer, der jo især udmærker sig ved hurtig kørsel. Udvalget har dog ikke anset dette argument for afgørende, bl.a. fordi der heroverfor kan anføres, at blå lys ikke så let forveksles med andre lys, der anvendes i trafikken, såsom retningsviserblinklys, blinkende lyssignaler etc., og fordi de fleste lande i Europa og navnlig de Danmark nærmest liggende sydlige lande anvender blå farve.

Der har under udvalgets drøftelser været enighed om, at samtlige udrykningskøretøjer bør have blinkende lys af samme farve, uanset at der i denne gruppe indgår både brandvæsenets køretøjer, ambu-

lancer, kranvogne, visse af politiets køretøjer m.v., ligesom der har været enighed om, at alle køretøjer, der ikke er udrykningskøretøjer, men som har sådanne funktioner, at de bevæger sig på kørebanen i strid med færdselsloven, bør være afmærket med en anden farve, der er fælles for hele gruppen, uanset at denne omfatter meget forskellige køretøjer, såsom snerydningskøretøjer, grusspredningskøretøjer, slamsugningskøretøjer, vejafstribningskøretøjer, kabelvogne, kranvogne, sporvejenes specialkøretøjer, forsvarets feltkabelkolonner, telefonselskabernes køretøjer m.v.

Udvalget har efter de ovenfor refererede overvejelser udarbejdet følgende forslag til bekendtgørelse.

Udkast til bekendtgørelse om afmærkning af

udrykningskøretøjer m.v.

I medfør af §§ 10 og 26, stk. 2, i færdselsloven, jfr. lovbe-
kendtgørelse nr. 231 af 27. juni 1961, fastsætter justitsministe-
riet herved følgende bestemmelser om afmærkning af motorkøretøjer
til udrykningskørsel eller til anden special anvendelse.

§ 1. Motorvogn, der er godkendt til udrykningskørsel, skal
i passende stor højde være forsynet med en eller flere lygter, der
synligt fra alle sider kan vise blåt blinkende lys.

Stk. 2. Motorcykler, der er godkendt til udrykningskørsel, kan
være forsynet med en eller flere lygter, der synligt forfra og **fra**
siderne kan vise blåt blinkende lys.

Stk. 3. Disse lygter skal anvendes under udrykningskørsel og
kan tillige anvendes, såfremt motorkøretøjet holder stille ved u-
heldssted eller lignende på vej.

§ 2. Snerydningskøretøjer, grusspredningskøretøjer, slamsugnings-
køretøjer, vejafstribningskøretøjer, kabelvogne, kranvogne, spor-
vejenes specialkøretøjer og andre køretøjer, der er beregnet til at
udføre arbejde på veje, skal under sådant arbejde i passende stor
højde være forsynet med en eller flere lygter, der synligt fra **alle**
sider viser brandgult blinkende lys, såfremt køretøjet holder stille,
hvor parkering ikke er tilladt, eller benytter vejen på en måde, **der**

er i strid med færdselsreglerne, eller såfremt anvendelsen af blinklygterne i øvrigt er påkrævet af hensyn til færdselssikkerheden. Køretøjet skal synes og godkendes hos den motorsagkyndige, inden anordningen tages i brug.

§ 3. De i §§ 1 og 2 nævnte lygter skal være godkendt af Statens biltilsyn. De må ikke virke blændende for føreren. Frekvensen skal for blåt blinkende lys være mellem 2 og 6 i sekundet og for gult blinkende lys være mellem 2 og 4 i sekundet.

§ 4. Denne bekendtgørelse træder i kraft den; dog skal køretøjer, der er registreret inden denne dato, først opfylde de heri indeholdte krav fra den (1 år senere).

Stk. 2. Samtidig ophæves de i justitsministeriets bekendtgørelse nr. 194 af 30. juni 1932 om særligt signal for udryknings-, syge-, ambulance- og redningsvogne, i cirkulære nr. 125 af 28. august 1929 angående redningskorpsernes tilladelse til at fravige de for kørsel med motorkøretøjer gældende regler, i cirkulære nr. 37 af 27. februar 1932 angående tilladelse for "Zone Redningskorpset" til at fravige de for kørsel med motorkøretøjer gældende regler, i cirkulæreskrivelse af 3. oktober 1933 angående politibetjentes udrykningskørsel, i cirkulæreskrivelse af 4. oktober 1951 om flyvevåbnets udrykningskørsel, i bekendtgørelse nr. 271 af 25. maj 1940 om motorkøretøjers anvendelse til snerydning som ændret ved bekendtgørelse nr. 14 af 29. januar 1953 og i bekendtgørelse nr. 15 af 29. januar 1953 om anvendelse af lastmotorvogne med grusspreder indeholdte regler, der er i strid med denne bekendtgørelse.

Bemærkninger til forslagets enkelte bestemmelser:

ad § 1, stk. 1: Blåt blinkende lys vil kun blive tilladt for motorkøretøjer, der er godkendt til udrykningskørsel. Man har ikke stillet krav om, at blinklysene skal være roterende, blot at de skal vise blinkende lys synligt fra alle sider.

ad § 1, stk. 2: Medens blinkende lys på motorvogne, der er godkendt til udrykningskørsel, er obligatorisk, har man for motorcyklers vedkommende ikke villet stille noget krav om blinklys, men har kun åbnet adgang til anvendelse heraf, især under hensyn til, at blinklys

på motorcykler har vist sig ikke at have samme effekt som på motorvogne, bl.a. fordi det er vanskeligt at placere blinklyset således på motorcykler, at det er synligt bagfra. Det er i øvrigt kun politiet, der anvender motorcykler til udrykningskørsel.

ad § 1, stk. 3: Udvalget har anset det for ønskeligt, at blinklysene holdes i gang under arbejde på vej, således at trafikanterne har mulighed for allerede på afstand at blive advaret om, at en del af vejbanen kan være spærret.

ad § 2: Opregningen af, hvilke køretøjer bestemmelsen omfatter, er ikke udtømmende. I modsætning til reglen om blinklys på udrykningskøretøjer kræver denne bestemmelse kun, at det gule blinklys er i brug, hvor der arbejdes på vej under sådanne forhold, at anvendelsen af blinklyset må antages at ville fremme færdselssikkerheden. Udrykningskøretøjer, f. eks. kranvogne, kræves ikke forsynet med gule blinklys, selv om de ville være omfattet af § 2, idet de må anvende udrykningslygterne også under arbejde på vejen.

ad § 3: Man har ikke stillet krav om, at lygterne ikke må være blændende for andre trafikanter, da et sådant krav vanskeligt vil kunne opfyldes uden at ville hindre en effektiv lysvirkning.

ad § 4: De regler, bestemmelsen ophæver, er de forannævnte om den nu anvendte afmærkning med særlige lygter af udrykningskøretøjer, hvorimod det f. eks. ikke har været hensigten i denne bekendtgørelse at ændre reglerne om snerydnings- og grusspredningskøretøjers udstyr med projektør.

Bilag VI.

Udvalgets særudtalelse af marts 1964 om cyklers lygteføring og afmærkning og om retningsviserapparater og stoplygter på motor-køretøjer.

Medens udvalget har arbejdet, har der samtidig på internationalt plan foregået forhandlinger om ændring af og tilføjelse til de internationale regler. Udvalget har fulgt disse forhandlinger, som endnu ikke har resulteret i endelig afklaring for så vidt angår en del af de verserende spørgsmål. I stedet for at fremsætte forslag til regler, som kunne ventes at måtte ændres igen i løbet af ret kort tid, har udvalget valgt at udsætte sin endelige stillingtagen til disse spørgsmål; udvalget har herved forudsat, at de danske regler såvidt muligt skulle følge de internationale regler.

Udvalget har hidtil afgivet 2 særbetænkninger, nemlig "Særudtalelse om afmærkning af udrykningskøretøjer m.v." og "Særudtalelse om afmærkning af holdende køretøjer."

Da en del af de på internationalt plan behandlede spørgsmål, herunder reglerne om cyklers lygteføring og afmærkning med refleksanordninger og om retningsvisere og stoplygter på motorkøretøjer, er nogenlunde afklaret, og da ændring af de gældende danske regler på de nævnte områder især synes tiltrængt, forelægger udvalget hermed sine forslag og overvejelser herom nu uden at afvente den endelige betænkning.

I. Cyklers lygteføring og afmærkning.

De gældende regler om cyklers lygteføring findes dels i færdselsloven (lovbekendtgørelse nr. 231 af 27. juni 1961), dels i bekendtgørelse nr. 198 af 24. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr (udstyrsbekendtgørelsen).

Færdselslovens § 8, stk. 1, indeholder følgende regler (idet regler om andre forhold end lygteføring er udeladt):

"Enhver cykel skal være forsynet med

a)

b) forlygte med klart lysende hvidt eller gulligt lys, synligt i tilstrækkelig afstand såvel forfra som fra siderne, når cyklen an-

vendes i lygtetændingstiden. Såfremt lyset kan virke blændende, skal lygten være således indrettet, at den hurtigt kan nedblændes.

c) bagudvendende rød refleksanordning samt refleksanordning, **der** enten består af gult refleksmateriale på begge sider af pedalerne eller anden refleksanordning, der bevæger sig, når cyklen benyttes. Justitsministeren kan bestemme, at refleksanordningerne skal være af godkendt type."

Færdselslovens § 10 bemyndiger justitsministeren til at fastsætte yderligere bestemmelser om køretøjers indretning og udstyr m.v.

Udstyrsbekendtgørelsens § 38, stk. 2 og 3, gentager lovens regler, men stk. 2 indeholder dog en yderligere bestemmelse, nemlig det fremhævede punktum om baglygte. Bestemmelserne er sålydende:

"Stk. 2. Cykel skal i lygtetændingstiden være forsynet med forlygte med klart lysende hvidt eller gulligt lys, synligt i tilstrækkelig afstand såvel forfra som fra siderne. Såfremt lyset kan virke blændende, skal lygten være således indrettet, at den hurtigt kan nedblændes. Cyklen kan være forsynet med baglygte, der da skal vise rødt lys og ikke må virke blændende.

Stk. 3. Cyklen skal bagpå være forsynet med rød refleksanordning samt med refleksanordning, der enten består af gult refleksmateriale på begge sider af pedalerne eller anden refleksanordning, der bevæger sig, når cyklen benyttes. Refleksanordningerne skal opfylde kravene i afsnit XI."

Udvalgsflertallets forslag til ændrede regler er indeholdt i udkastet til ændring af udstyrsbekendtgørelsens § 38, der er aftrykt som bilag A.

Bemærkninger til forslaget:

ad § 38, stk. 3. De gældende regler kræver kun forlygte, der afmærker køretøjet over for andre trafikanter, altså positionslys. Mange af de nu anvendte lygter opfylder ikke engang dette formål, medens på den anden side en del af de cyklister, der anvender cyklen på uoplyst vej - det vil nærmest være uden for bymæssig bebyggelse - benytter lys, der er stærkt nok til at oplyse vejbanen.

Udvalget er enig om, at det er nødvendigt at skærpe kravene til forlygten, hvorimod der ikke har kunnet opnås enighed om, **hvor** langt man bør gå. Et flertal (Dam, Funder-Nielsen, E. M. Hansen,

Helge Larsen og Voltelen) mener, at man bør blive stående ved at stille krav om, dels at forlygten, der som hidtil kun skal føres i lygtetændingstiden, skal kunne ses i mindst 150 m's afstand, dels at cyklister på vej, hvor belysningen, hvad enten den hidrører fra den offentlige vejbelysning, oplyste butiksvinduer eller andet, er så ringe, at den ikke tillader cyklister at se tilstrækkelig langt fremad, skal anvende lygter, der kan oplyse vejbanen, idet både hensynet til cyklisterne og til andre vejfarende, især gående, tilsiger dette. Sådanne lygter afmærker desuden cyklerne effektivt i forhold til de motorkørende, som, når de på mørke veje uden for bymæssig bebyggelse anvender nær- eller fjernlyset og holder ret stor fart, let vil overse modkørende eller krydsende cyklister med lygter af positionslys-typen, for eksempel når motorkørende overhaler et andet motorkøretøj. Forslaget indebærer som nævnt, at cyklister, **der** alene bevæger sig i et byområde, kan nøjes med forlygte af positionslys-typen.

Et mindretal (Clemmesen og Frede Jensen) finder ikke de af flertallet foreslåede bestemmelser fyldestgørende, men foreslår, at cykler permanent, altså også uden for lygtetændingstiden, skal have forlygte, der kan opfylde det af flertallet stillede krav til synlighed, og som kan oplyse vejbanen, ligeledes som af flertallet foreslået. Det går endvidere ind for, at det foreskrives, at der hertil skal benyttes dynamolygte. Mindretallet anfører som begrundelse herfor, at færdselssikkerheden bør fremmes i videst muligt omfang, selv om hver enkelt cyklist dermed vil blive udsat for en beskeden økonomisk belastning, og at man vil opnå den største sikkerhed, når cykler permanent er forsynet med dynamolygte. Man risikerer derved ikke, at folk glemmer at få lygten med sig, når de skal ud at køre, og man undgår, at cyklister som hidtil ofte i længere tidsrum kører med batterilygte med svækket lysvirkning.

ad stk. 4. Efter de gældende bestemmelser er baglygte tilladt, men ikke påbudt. Økonomiske hensyn har formentlig været medvirkende til, at man har indskrænket sig til en så lempelig regel. Måske har man også næret tvivl om, at et påbud ville blive overholdt i praksis, og denne tvivl har vel været bestyrket af den lange tid, der er gået, fra forlygte blev påbudt, til den blev almindelig anvendt. Kun få cyklister har hidtil benyttet baglygte, skønt det må være utvivl-

somt, at baglygte vil forøge cyklisterne's sikkerhed betydeligt. De senere års stærke stigning i færdselstætheden og motorkøretøjernes fartniveau også i mørke har medført, at tydelig afmærkning af køretøjerne er af afgørende sikkerhedsmæssig betydning. Fast og bevægeligt refleksmateriale alene kan ikke længere anses for tilstrækkeligt, og udvalget foreslår derfor at indføre et påbud om rød baglygte på cykel, uden at reglerne om refleksafmærkning samtidig svækkes. Udvalget henviser til, at nogle lande, f. eks. Sverige, har krævet baglygte på cykel i mange år, og at E.C.E. (De forenede Nationers økonomiske Kommission for Europa, som er de europæiske regeringers samarbejdsorgan vedrørende færdselssikkerhed) nu har fremsat forslag om, at den internationale færdselskonvention af 1949, som Danmark i henhold til folketingets beslutning har ratificeret den 21. december 1955, suppleres med bl.a. en bestemmelse om, at cykel foruden refleks skal være forsynet med rød baglygte.

Der har imidlertid i udvalget, som ved spørgsmålet om forlygter, ikke kunnet opnås enighed om, hvorvidt cykel altid skal være forsynet med rød baglygte, eller om kravet kun skal gælde i lygte-tændings tiden. Et flertal omfattende de samme udvalgsmedlemmer som det ovenfor nævnte flertal finder, at baglygte kun bør kræves i lygtetændingstiden, medens det ovenfor nævnte mindretal af samme årsager som anført for forlygters vedkommende vil stille krav om permanent baglygte.

ad stk. 5. Denne bestemmelse modsvarer det nuværende stk. 3.

Forslaget tillader, men påbyder ikke gule reflekser på siden og hvide fremad på cykler.

ad stk. 6. Udvalgets forslag til forbud mod anvendelse af retningsviserapparater er begrundet i, at de som regel vil være værdiløse, da de vanskeligt kan anbringes således, at de er effektive, og da de må ventes ofte at være i uorden.

ad stk. 7. Tilsvarende regler findes ikke nu. Udvalget finder det rimeligt begrundet, at der gives regler om afmærkning af påhængs- og sidevogne, og forslaget er overensstemmende med E.C.E.s forslag til tillægskonvention til den internationale færdselskonvention, jfr. bemærkningerne til stk. 4.

ad stk. 8. Forslaget indeholder udførlige regler om afmærkning af cykler med 3 eller flere hjul, bl.a. varetransportcykler.

Om ændring af færdselslovens § 8.

Udvalgets egentlige forslag til ændring af de gældende regler er indeholdt i udkastet bilag A. Udvalget har overvejet, hvorvidt det burde tage stilling til spørgsmålet om, hvorvidt og i hvilket omfang færdselslovens § 8 bør ændres eller nødvendigvis må ændres, for at udvalgets forslag kan gennemføres, eller ganske overlade dette til justitsministeriet, da udvalgets medlemmer overvejende er teknikere. Ud fra praktiske hensyn vil udvalget dog anføre, at det ville finde det hensigtsmæssigt, om færdselslovens § 8 kunne opbygges efter samme mønster som reglerne om motorkøretøjers og motorredskabers indretning og udstyr (færdselslovens §§ 5 og 7). Disse bestemmelser indeholder kun rammeforskrifter, medens detailforskrifterne, der udstedes i medfør af færdselslovens § 10, kun findes i bekendtgørelsen om køretøjers indretning og udstyr, se dennes §§ 2-19 og 22-34, hvorimod detailreglerne for cyklers udstyr både findes i loven og i bekendtgørelsen, som dog tillige indeholder visse yderligere regler udstedt i medfør af færdselslovens § 10. Udvalgets flertal henstiller derfor, at færdselslovens § 8, som man forudsætter det nødvendigt at ændre af hensyn til gennemførelsen af forslaget i bilag A, overvejes ændret således, at stk. 1, litra b og c, erstattes af følgende:

- "b) lygter fremad og bagud, når køretøjet anvendes i lygtetændings-tiden,
- c) refleksanordning, der kan ses bagfra."

Såvel forslaget om, at cykel skal have rød baglygte, som forslaget til ændring af færdselslovens § 8, stk. 1, nødvendiggør ændring af § 8, stk. 2, hvori sætningen "at cyklen skal være forsynet med rød baglygte" og sætningen "at der alene kræves bagudvendende rød refleksanordning" bør udgå.

Pølfes mindretallets forslag om pligt til at føre dynamolygte på cykler, skal tillige sætningen "at belysningen fremad skal ske ved dynamolygte" udgå i stk. 2.

Ikrafttræden.

De ændrede regler om cyklers lygteføring m.v. bør sættes i kraft snarest muligt og, af hensyn til den næste mørke årstid, om muligt senest den 1. august 1965.

II. Retningsviserapparater og stoplygter på motorkøretøjet.

Ifølge færdselslovens § 5, litra c, skal ethvert motorkøretøj være forsynet med fornødne tegngivningsapparater. De nærmere regler herom er med hjemmel i færdselslovens § 10 fastsat i udstyrsbekendtgørelsen. Om retningsvisere på motorvogne fastsætter udstyrsbekendtgørelsens § 6 følgende:

"Stk. 1. Motorvogn skal være forsynet med retningsvisere.

Stk. 2. Retningsviserne skal være indrettet efter et af følgende systemer:

A. Retningsviservinger. Disse skal være anbragt én på hver side af køretøjet ud for eller foran førerpladsen og have form som en vinge eller pil, der kan slås ud. De skal være anbragt mindst 90 cm over vejbanen således, at de, når de er slået ud, kan ses forfra og bagfra fra et punkt, der er beliggende i samme afstand fra vognens midterplan som vingen og i samme højde som denne, således at mindst 10 cm af den er synlig. Vingerne skal i udslået tilstand være selvlýsende i rød eller orangegul farve, men må ikke være blinkende. Såfremt de er monteret på arme, der rager ud fra karrosseriet, må disse arme ikke være malet i rød eller orangegul farve.

E. Retningsviserblinklys.

- 1) Disse skal bestå af et blinkende lys, anbragt foran og bagpå vognen i hver side. Såfremt de forreste blinklys ikke kan ses bagfra, skal der tillige være anbragt blinklys på hver side af køretøjet ud for eller foran førerpladsen, således at de bagfra kan ses tydeligt uden for karrosseri eller last. Såfremt sideblinklysene er monteret på arme, der rager ud fra karrosseri, må disse arme ikke være malet i rød eller orangegul farve.
- 2) De forreste og bageste blinklys skal midt for henholdsvis vognens forende og bagende i 1 m's højde kunne ses 2 m fra vognen. Afstanden fra blinklyset til køretøjets yderste kant må ikke overstige 40 cm.
- 3) Blinklysene skal tydeligt kunne ses også i sollys, men må ikke være blændende. De forreste og bageste blinklys' areal skal være mindst 12 cm².
- A) Blinklysene skal fremefter vise hvidt, gulligt eller orange farvet lys og bagud rødt eller orange farvet lys.

- 5) Sideblinklysene skal tændes ved samme kontakt som de forreste og bageste blinklys og virke samtidig med disse.
- 6) Blinklysets frekvens skal være mindst 60 og højst 120 pr. minut, og lys- og mørkeperioder skal være tilnærmelsesvis lige lange.
- 7) De forreste blinklys kan indrettes i positionslygterne, for så **vidt** disse ikke er sammenbygget med andre forlygter, og de bageste i stop- eller baglygterne. Wattforbruget for det enkelte blinklys skal i så fald være mindst 4 gange så stort som wattforbruget for henholdsvis positionslygten og baglygten. Er blinklyset kombineret med stoplyset, må anvendelsen heraf ikke sætte blinklyset ud af funktion.

Stk. 3. Er retningsviservinger anbragt således, at de ikke er direkte synlige fra førerpladsen, eller benyttes retningsviserblinklys, skal motorvognen være forsynet med kontrolllys eller lydsignal, der skal kunne ses, henholdsvis høres, fra førerens plads, og som træder i funktion samtidig med retningsviseren.

Stk. 4. Det er tilladt i stedet for sideblinklys at anvende retningsviservinger i forbindelse med blinklys foran og bagpå motorvognen. Vingerne skal tændes ved samme kontakt som blinklysene og virke samtidig med disse, men må ikke blinke".

Om retningsvisere på påhængsvogne og sættevogne til motorvogne findes bestemmelserne i udstyrsbekendtgørelsens § 26, stk. 3, der er sålydende:

"Stk. 3« Påhængsvogn og sættevogn til motorvogn, der ikke er forsynet med retningsviservinger, skal bagpå være forsynet med blinklys, der opfylder kravene i § 6. Er påhængsvognen eller sættevognen bredere end motorvognen, skal den, selv om der på motorvognen er anbragt retningsviservinger, være forsynet med sådant blinklys".

Om stoplygter på motorvogne bestemmes følgende i udstyrsbekendtgørelsens § 7:

"Stk. 1. Motorvogn skal være forsynet med mindst én stoplygte, **der** viser rødt eller orangegult lys bagud, og som straks tændes, når driftsbremsen benyttes. En stoplygte skal være anbragt således, at den er synlig 30 til hver side for en akse gennem lygten, parallelt med vognens midterakse, og 15 opefter og nedad i forhold til en vandret akse gennem lygten. Højden må ikke være under 40 cm over vejbanen og ikke over 155 cm. Stoplyset skal være stærkere end bag-

lygternes lys og skal tydeligt kunne ses også i sollys uden at virke blændende. Anvendes to eller flere stoplygter, skal de parvis være anbragt symmetrisk, dog kan en enkelt stoplygte være anbragt midt på køretøjets bagside. Pkt. 2 og 3 gælder kun for ét par stoplygter.

Stk. 2. Såfremt samme lygte benyttes som baglygte og stoplygte, skal lygten enten være forsynet med to lysgivere, der er adskilt ved en lystæt væg, eller være således indrettet, at wattforbruget for stoplyset er 4 gange så stort som wattforbruget for baglygten."

Internationale regler.

Reglerne om retningsvisere på motorvogne er meget forskellige i de europæiske lande. I de senere år er der udfoldet bestræbelser på at skabe ensartede regler. Der foreligger en af E.C.E. vedtaget anbefaling til regeringerne om farver og synlighedsvinkler m.v. for retningsvisere og stoplys. Desuden foreligger der er forslag fra E.C.E. til ændring af færdselskonventionens regler om bl.a. retningsviservingers indretning og endelig et helt nyt forslag fra E.C.E. til en konvention om ensartede regler for godkendelse af retningsviserapparater til motorvogne og påhængskøretøjer. Udvalget har nøje fulgt disse vedtagelser og forslag "under forhandlingernes forløb, og udvalget har ændret sine udkast i takt med ændringerne under de internationale forhandlinger. Som nævnt synes forslagene nu i så høj grad afklarede, at udvalgets udkast har kunnet bygges på dem. Detailreglerne i E.C.E.s anbefaling og forslag vil i fornødent omfang blive omtalt i deres sammenhæng nedenfor.

Blinklys eller vinger?

Som det fremgår af de citerede §§ 6 og 26, stk. 3, er der valgfrihed mellem anvendelse af retningsviservinger og retningsviserblinklys på motorvogne, medens der på påhængsvogne og sættevogne kun må anvendes retningsviserblinklys.

Udvalget har indgående drøftet spørgsmålet om, hvorvidt det fremtidig kun bør være tilladt at anvende retningsviserblinklys. Ulemperne ved retningsviservinger er først og fremmest, at de på store køretøjer, især lastmotorvogne, meget ofte ikke er tilstrække-

lig synlige, især for bagfra kommende trafikanter, hvilket selvsagt kan afstedkomme farlige situationer i færdselen. Særlig uheldigt er det, at den citerede regel i § 26, stk. 3, fritager påhængsvogne og sættevogne for overhovedet at være forsynet med retningsvisere, når den trækkende motorvogn har retningsviservinger. For lange vogntog, der ifølge færdselslovens § 42, stk. 4, uden dispensation kan være indtil 18 m lange, er de gældende reglers utilstrækkelighed særlig iøjnefaldende. Hertil kommer for personmotorvognes vedkommende, at det især ved høje hastigheder på grund af lufttrykket kan være vanskeligt at få en vinge til at slå. ud og ind.

Retningsviserblinklys af de nu anvendte typer er imidlertid også ofte behæftet med mangler. Mange anlæg begynder med en mørk periode, således at der går lang tid fra det tidspunkt, da kontakten aktiveres, til blink kan erkendes. Mange anlæg har, oftest efter nogen tids brug, for lav blinkfrekvens, således at karakteren af blink slet ikke fremkommer eller først fremkommer længe efter, at kontakten er aktiveret. Ofte anvendes samme lysfelt til stoplygter og bagblinklys, således at ved samtidig brug af bremse og retningsviser stoplygten i den ene side lyser, medens samme lysfelt i den anden side blinker; tilmed kommer stoplyset i dette tilfælde ofte nogen tid før blinket i den anden side. Ofte er stoplygterne i uorden, f. eks. på grund af løse pærer eller forbindelser, således at også den ene eller begge stoplygter blinker ved bremsning. I mange tilfælde opfylder farverne på bagblinklys, stop- og baglygter ikke forskrifterne, som regel fordi farverne er afbieget, undertiden så stærkt, at stop- og bagblinklyset er hvidt. Alle disse ulemper vanskeliggør tilstrækkelig hurtig opfattelse af et lys' funktion, hvilket er særdeles uheldigt i betragtning af, at færdselsforholdene ofte kun levner de vejfarende meget kort tid til at opfatte et tegn og reagere herpå.

Heroverfor kan retningsviservinger opvise visse fordele, nemlig at de virker omgående, når kontakten aktiveres, og at betydningen af en udslået vinge er aldeles utvetydig, idet der ikke kan opstå nogen misforståelse eller forveksling med hensyn til tegnets funktion i forhold til stop- og baglygter. Endelig må det erindres, at Danmark efter den gældende færdselskonvention er pligtig at tolerere, at udenlandske registrerede motorvogne her i landet anvender retningsviservinger.

Feerdselskonventionen (Annex 6, afsnit II, litra 1), har hidtil ligeledes opretholdt valgfrihed mellem vinger og blinklys, og efter de hidtil fremsatte ændringsforslag opretholdes denne valgfrihed, men retningsviservingen skal fremtidig være indrettet således, at den, når kontakten aktiveres, enten slår ud og står i fast vandret stilling, idet den viser blinkende lys, eller svinger op og ned, idet den viser fast lys. Dette forslag blev dog ikke vedtaget under den seneste behandling i april 1963, men kan formentlig ventes genfremsat. I E.C.E. er der imidlertid i en underkomité opnået enighed om en række detaljerede regler om retningsvisere, og udvalget har søgt at indpasse disse regler i de nedenstående udkast til nye bestemmelser.

Udvalgets flertal går ind for, at retningsviserblinklys i fremtiden bør være det eneste tilladte retningsvisersystem på motorvogne. Hovedbegrundelsen for dette standpunkt er, at forekomsten af to systemer er uheldig, fordi det kan afstedkomme misforståelser. Da langt de fleste motorvogne nu er udstyret med blinklys, idet vel samt[.]ige de rcotervrgne, der nu importeres færdige, er forsynet med dette system, og da vinger ikke er fyldestgørende på store motorvogne og på vogntog, bør blinklyssystemet foretrækkes, uanset at det som nævnt ikke er ideelt. Da de nu her i landet anvendte retningsviservinger ikke opfylder reglerne i E.C.E.s forslag og følgelig alligevel skal ændres, taler økonomiske hensyn heller ikke eller kun i uvæsentlig grad for at tillade brug af vinger, der opfylder kravene i E.C.E.-forslaget.

Et mindretal (Voltelen) går ind for, at retningsviservinger fortsat tillades anvendt på de motorvogne, hvor de er tilstrækkelig synlige for- og bagfra, d.v.s. de mindre personmotorvogne. Begrundelsen er, at retningsviservingernes fordele er så store, at de på sådanne vogne opvejer hensynet til ensartetheden.

Det af flertallet vedtagne forslag til ny affattelse af udstyrsbekendtgørelsens § 6 m.v. er gengivet som bilag B.

Om forslagens nærmere indhold bemærkes følgende:

Farver for blinklys og stoplygter.

Medens blinklys efter de gældende regler fremefter skal vise hvidt, gulligt eller orange farvet lys og bagud rødt eller orange far-

vet lys, og stoplygter skal vise rødt eller orangegult lys, foreskriver udkastet, at blinklys altid skal vise bilgult lys og stoplygter altid rødt lys.

Disse bestemmelser indebærer, at de bageste blinklys ikke længere, således som det hyppigt nu er tilfældet, kan indrettes i baglygterne. Denne anbringelsesmåde er uheldig, fordi det ofte er særdeles vanskeligt at erkende blinklyset, når baglygterne samtidig er tændt uanset kravet om, at wattforbruget for blinklyset skal være mindst 4 gange så stort som for baglygten. I lighed hermed forhindres anbringelse af de forreste blinklys i positionslygterne, idet der herved kan opstå en tilsvarende konfusion ved samtidig brug af disse to lys.

Baggrunden for de nye krav i forslaget er, at en komité under E.C.E. har vedtaget at anbefale regeringerne at foreskrive, at stoplygter skal være røde, og at der skal anvendes en særlig gul farve for retningsviseres lys, som klart adskiller sig fra det hvide eller gullige lys i forlygterne og det røde lys i baglygterne og stoplygterne. Samtidig har E.C.E. anbefalet, at der anvendes følgende trichromatiske koordinater i det af Commission Internationale de l'Éclairage fastlagte koordinatsystem (C.I.E.-systemet) som farvekarakteristik for motorkøretøjers lygteudstyr:

	rødt: afgrænsning mod gult	: y	≤	0.335
	"	" purpur	: z	≤ 0.008
hvidt:	"	" blåt	: x	≥ 0.310
	"	" gult	: x	≤ 0.500
	"	" grønt	: y	≤ 0.150 + 0.640 x
	"	" grønt	: y	≤ 0.440
	"	" purpur	: y	≥ 0.050 + 0.750 x
	"	" rødt	: y	≥ 0.382
bilgult:	"	" gult	: y	≤ 0.429
	"	" rødt	: y	≥ 0.398
	"	" hvidt	: z	≤ 0.007
gulligt forlygtelys:	"	" rødt	: y	≥ 0.138 + 0.580 x
	"	" grønt	: y	≤ 1.29 x - 0.100
	"	" hvidt	: y	≥ - x + 0.966
	øvre grænse for mætning:	y	≤	- x + 0.992

Ved farvemålingen anvendes hvid lyskilde ved farvetemperatur på 2848° K.

Ved anvendelse af disse koordinater kan hver farve bestemmes entydigt, og forveksling mellem lysene undgås. Udvalget kan fuldt ud tiltræde, at der bør skabes en sådan klar farveadskillelse. Gennemføres de af E.C.E. foreslåede regler, vil det medføre, at retningsviserblinklysene skal have deres egen farve og eget lysfelt, og at baglygters og stoplygters funktion ikke påvirkes af blinklysenes anvendelse.

Tilbage bliver, at kun baglygter og stoplygter kan have samme lysfelt, men i så fald skal stoplyset som hidtil have betydelig stærkere lys end baglygterne. Udvalget ville have foretrukket at foreslå, dels at stop- og baglygter skulle have hver sit lysfelt, dels - for at undgå at én lygte "overdøver" en anden - at der skulle være en passende mindsteafstand mellem de forskellige lysfelter. Da langt de fleste motorkøretøjer, der indføres i Danmark, er seriefremstillede, ville disse krav antagelig møde betydelig modstand, så længe alene Danmark stillede dem. Udvalget har derfor undladt at stille forslag om gennemførelse af kravene, men henstiller i stedet, at de under de fremtidige forhandlinger søges gennemført i de internationale regler. At retningsviserblinklysene skilles helt ud fra de øvrige lygter, herunder stoplygterne, er i sig selv et stort fremskridt.

I efteråret 1963 har udvalget modtaget et af E.C.E.s sekretariat udarbejdet udkast til en konvention om ensartede regler for godkendelse af retningsviserapparater til motorkøretøjer og påhængskøretøjer. Udkastet tilsigter at skabe en ordning, hvorefter hvert deltagerland alene kan godkende retningsviserapparater, såfremt de opfylder konventionens krav, således at de af et land - normalt produktionslandet - godkendte fabrikata dermed automatisk er godkendt af de øvrige lande, der har tiltrådt konventionen, og at kun sådanne retningsvisere må bruges i konventionslandene. Konventionsudkastet har endnu ikke været realitetsbehandlet i E.C.E., hvorfor udvalget ikke er bemyndiget til at offentliggøre det og ikke kan tage stilling til dets enkeltheder. Udvalget finder, at det er egnet som forhandlingsgrundlag, og at dets formål er hensigtsmæssigt. De foran nævnte af E.C.E. anbefalede specificerede farvekrav er optaget i udkastet.

Udvalget har haft lejlighed til at drøfte disse farveangivelser med dr. techn. Bent Buchmann, H. C. Ørsteds-Instituttet, der velvilligst har bistået udvalget, bl.a. ved at demonstrere lys af farver indenfor området af henholdsvis rødt og bilgult. Udvalget finder det herefter rigtigt, at man i overensstemmelse med E.C.E.s anbefaling nu foreslår en særlig farve for retningsviserblinklys, men mener, at de trichromatiske koordinater ikke bør indføres i reglerne her i landet, før konventionsudkastet er vedtaget af E.C.E. eller i hvert fald af de bilproducerende lande i Vesteuropa, således at de fleste importerede køretøjers lygter opfylder farvekravene. Ganske vist vil man indtil da mangle nøjagtige objektive kriterier for afgrænsning af blinklysets farver mod hvidt og gulligt lys i forlygterne og rødt lys i bag- og stoplygter, hvilket kan medføre vanskeligheder, såfremt biltilsynets eller bilinspektørernes efter et skøn truffene afgørelser ikke accepteres af importører, forhandlere og ejere af motorkøretøjer. Farveangivelser i almindeligt sprog vil dog formentlig være tilstrækkelige, indtil konventionens indhold er fastlagt, medens man derefter bør indføre de nøjagtige karakteristika i reglerne. Udvalget har herved lagt vægt på, at lys-tekniske målinger af lygter og blinklys til afgørelse af, om de ved de trichromatiske koordinater fastlagte grænser er opfyldt, efter de foreliggende oplysninger vil være omfattende og kostbare, og at man for tiden ikke her i landet råder over institutioner, der vil kunne påtage sig at foretage sådanne målinger i større omfang, hvorimod dette spørgsmål langt lettere vil kunne løses, når konventionen gennemføres, bl.a. fordi det meste her i landet forekommende lygte- og blinklysmateriel importeres fra udlandet, således at kontrollen med nyt materiel kan indskrænkes til konstatering af, om godkendelse i et andet konventionsland foreligger. Målinger vil da kun være nødvendige for materiel fra lande, der ikke har tilsluttet sig konventionen, og for dansk materiel.

Udvalget er efter myndighedernes erfaringer og de af dr. Buchmann givne oplysninger på det rene med, at selv om lygter og retningsvisere som nye opfylder de nævnte farvekrav, vil der være store problemer vedrørende brugt materiel, der har vist stor tendens til at falme. Der vil kun være den løsning, at det påses af køretøjsejerne

og myndighederne, at man ved udskiftning med nyt materiel, ofte blot ved at udskifte glasset, bringer forholdet i orden.

Som betegnelse for den særlige gule farve for retningsviserne har udvalget foreslået "bilgult". Farven, man sigter på, er det udsendte lys' farve. I England har betegnelsen "amber" (rav), der kun bruges om udsendt lys, hævd i sproget. På fransk har man hidtil anvendt "orange", men er nu gået over til glosen "jaune-auto" som en betegnelse særlig for dette lys på motorkøretøjer. I Tyskland anvender man "gelb" i selve den pågældende bekendtgørelse med en nærmere forklaring, men man anvender i vejledende skrivelser og lignende udtrykket "auto-gelb". På dansk har man hidtil anvendt "orange" eller "orangegult", men disse farveangivelser forekommer ikke helt dækkende. Udvalget er derfor standset ved "bilgult", der er dannet som analogi af det franske og tyske udtryk.

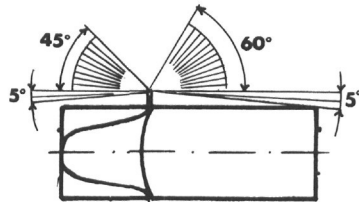
Synlighedsvinkler m.v.

Den gældende regel i § 6, stk. 2, litra B, nr. 1, indebærer, at forblinklyset på alle motorvogne skal kunne ses ikke blot skråt bagfra i vedkommende side, men også. lige bagfra, o: i ethvert punkt beliggende i eller udenfor et lodret plan gennem køretøjets yderste kant parallelt med køretøjet. Opfylder forblinklyset ikke dette krav, skal motorvognen være forsynet med sideblinklys, der opfylder kravet. De fleste her i landet registrerede motorvogne er forsynet med for-, bag- og sideblinklys. Reglen tilgodeser navnlig hensynet til cyklister, som, når de befinder sig til siden for en motorvogn så tæt bagved, at de ikke kan se bagblinklyset, eller ud for bagenden, kan have mulighed for at tage sig i vare for at undgå at blive klemt, såfremt motorvognen svinger. Situationen er aktuell, hvad enten motorvognen eller vogntoget overhaler cyklisten, eller cyklisten overhaler motorvognen højre om. Men også for motorførere er det i tæt trafik under vognbanekørsel vigtigt, at de ikke overraskes af et andet køretøjs svingning, fordi sideblinklyset ikke kan ses på grund af en død vinkel.

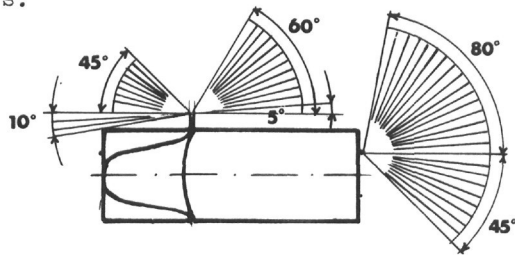
Efter de nu foreliggende E.C.E.-forslag og -vedtagelser og de stedfundne forhandlinger herom må det ventes, at de internationale regler vil tillade følgende retningsviserarrangementer på motor-

vogne og påhængskøretøjer, idet de horisontale synlighedsvinkler er angivet på tegningerne:

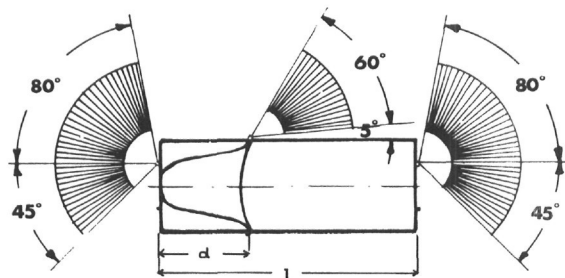
A. Motorvogne, hvis bredde ikke overstiger 1,6 m: Et blinklys på hver side, som kan ses forfra og bagfra.



B. Alle motorvogne: Sideblinklys, der kan ses forfra og bagfra, samt bagblinklys.

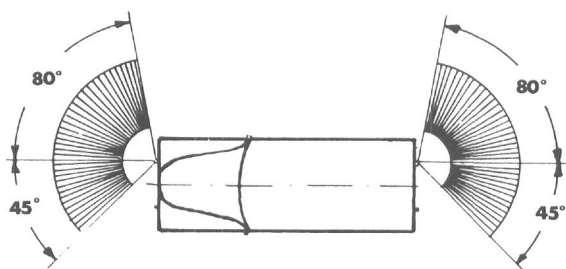


C. Alle motorvogne: Forblinklys, bagblinklys og sideblinklys, der kan ses bagfra anbragt på forreste tredjedel af køretøjet.

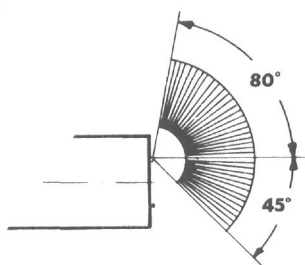


Afstanden d må ikke overstige $1/3$ af afstanden l .

D. Motorvogne, på hvilke afstanden mellem for- og bagblinklys ikke overstiger 6 m: For- og bagblinklys.



E. Alle påhængskøretøjer: Bagblinklys.



Som det ses, opfylder ingen af arrangementerne A - D helt de gældende danske regler. Typerne A, B og D forekommer ikke acceptable. Type C er nærmest ved vore regler, men sideblinklyset har en "død vinkel" på 5⁰ bagud.

Man må gå ud fra, at hvert land kan vælge kun at acceptere nogle eller eventuelt kun ét af arrangementerne, og udvalget går ind for, at man her i landet vælger type C. Oprindeligt var de andre lande indstillet på at acceptere en død vinkel på 10° , mens man fra dansk side gik ind for, at den døde vinkel højst burde være $2\frac{1}{2}^\circ$. Da fabrikanterne anførte tekniske vanskeligheder som grund til, at man måtte acceptere en død vinkel, gik de andre lande under forhandlingerne med til at acceptere en død vinkel på ikke over 5° . Denne vinkel vil være acceptabel for så vidt angår kortere køretøjer som almindelige personmotorvogne og varevogne, men for lange motorvogne og vogntog er denne vinkel efter udvalgets opfattelse for stor. Udvalget har derfor foreslået reglerne i udkastets § 6, litra d, 3. - 5. pkt. Det følger af reglerne, at supplerende sideblinklys er unødvendige, såfremt sideblinklyset som hidtil kan ses lige bagfra. Til belysning af forslaget er neden for anført nogle eksempler på anbringelse af blinklys i overensstemmelse med reglerne:

Fig. 1) 18 m langt vogntog med 12 m lang motorvogn.

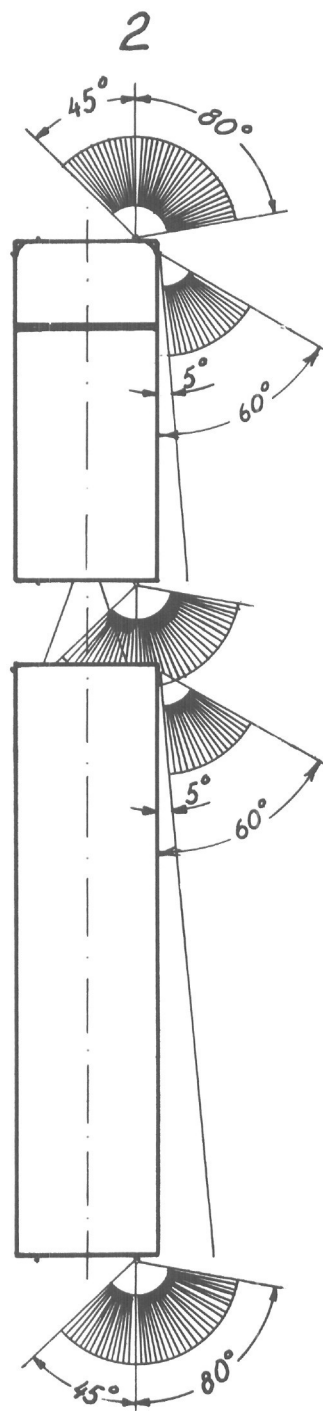
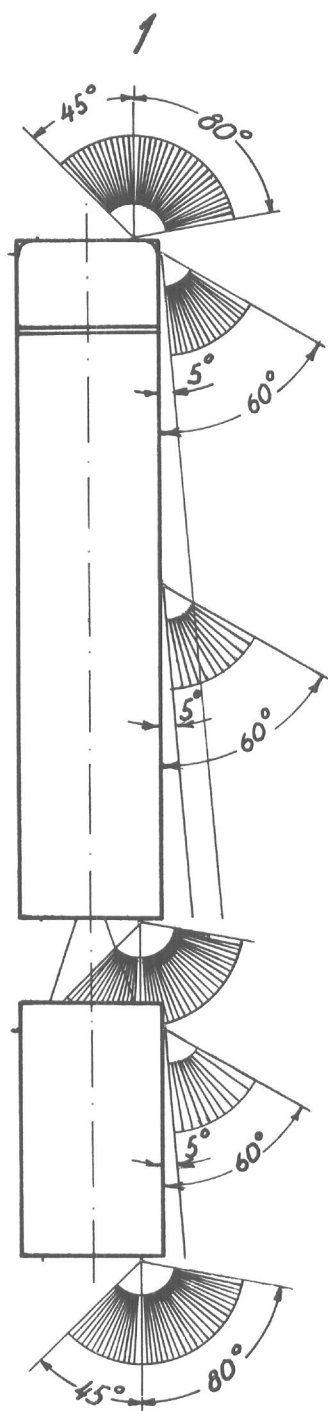
Forreste sideblinklys opfylder 5 -reglen, men på grund af anbringelse langt fremme ikke 50 cm-reglen. Supplerende sideblinklys opfylder såvel 5 -reglen som 50 cm-reglen. Sideblinklys på påhængsvogn opfylder 5 -reglen og 1 m-reglen.

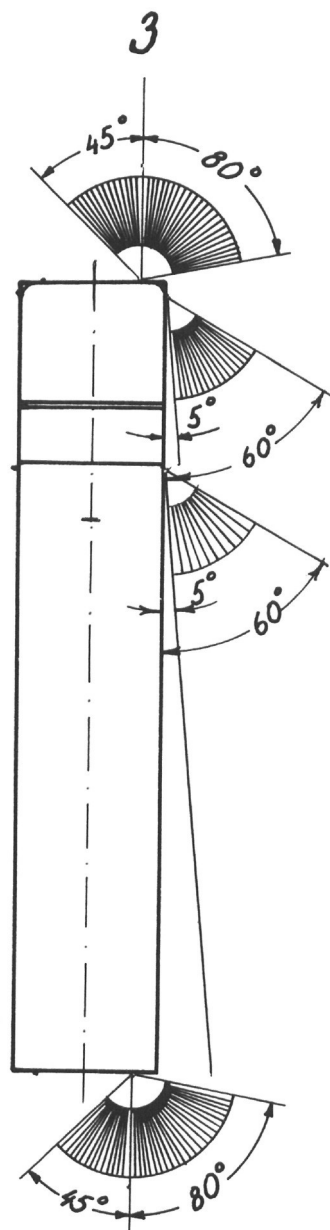
Fig. 2) 18 m langt vogntog med kort motorvogn.

Motorvognens sideblinklys opfylder såvel 5 -reglen som 50 cm-reglen. Påhængsvognens sideblinklys opfylder såvel 5° -reglen som 1 m-reglen.

Fig. 3) 14 m langt sættevogntog.

Motorvognens sideblinklys opfylder 5 -reglen. Sættevognens sideblinklys opfylder såvel 5° -reglen som 1 m-reglen.





Udvalgets forslag vil medføre, at blinklys af type C vil være lovlige for de mindre vogne, men ikke for lange vogne og vogntog. Efter udvalgets opfattelse bør man i de internationale forhandlinger søge at åbne en ventil for sådanne strengere regler for køretøjer og vogntog over en vis længde. Udvalget vil ikke finde det rigtigt at lempe de danske regler udover udkastet, medmindre dette vil være nødvendigt for Danmarks tiltrædelse af konventionen til sin tid.

Det samme synspunkt gælder også andre regler i udkastet, f. eks. om de skærpede arealkrav for blinklysene.

Kravene til blinklysenes synlighed er skærpet i forslaget, og der indføres regler om sideblinklys på påhængsvogn og sættevogn i tilfælde, hvor det trækkende køretøjs sideblinklys eller bagblinklys ikke er tilstrækkelig synligt. Det hidtidige arealkrav er opretholdt for almindelig motorvogn, men forstærket væsentligt for store køretøjer. Nye er endvidere reglerne om blinklysenes højde over jorden, om sideblinklysenes anbringelse, om den indbyrdes afstand mellem henholdsvis de forreste og bageste blinklys, om synlighedsvinkel, om klart adskilte lys- og mørkeperioder, om eget lysfelt og om, at den i stk. 2 nævnte kontrolanordning skal vise, om blinklysene fungerer korrekt. Særlig for så vidt angår sideblinklysenes højde over vejbanen er udvalget opmærksomt på, at de stillede krav vanskeligt kan opfyldes for visse arter af køretøjer. For sådanne køretøjers vedkommende vil Statens biltilsyn imidlertid kunne dispensere fra kravene.

Påhængskøretøjer.

Af forslaget til ny bestemmelse i stedet for § 26, stk. 3, ses, at påhængsvogn og sættevogn altid skal være forsynet med blinklys bagpå og tillige med sideblinklys, såfremt reglen i § 6, stk. 1, litra d, pkt. 4, kræver det. Af formuleringen af udstyrsbekendtgørelsens § 33, stk. 9, følger, at den samme regel vil gælde registreringspligtigt påhængsredskab.

Stoplys.

Bortset fra, at stoplygter fremtidig altid skal være røde, er det væsentligste nye i forslaget til ny affattelse af § 7, at der

stilles krav om mindst 2 stoplygter, medens man hidtil har kunnet nøjes med 1. Også denne skærpelse hidrører fra en rekommandation fra E.C.E.

I praksis vil skærpelsen ikke give anledning til væsentlige vanskeligheder, da næsten alle motorvogne i forvejen opfylder kravet. Den normale maksimalbestemmelse for stoplygternes højde over vejbanen er ændret fra 155 cm til 120 cm.

Udvalget er opmærksomt på, at det kan være tvivlsomt, hvad der nærmere skal lægges i kravet om, at stoplygterne straks tændes, når driftsbremsen benyttes. Bestemmelsen indebærer, at stoplyset senest skal tændes, når bremsevirkning af nogen betydning opnås. Der anvendes til aktivering af stoplyset kontakter af forskellig art monteret på forskellig måde i bremsesystemerne. En del køretøjers stoplys aktiveres først, når en ganske betydelig bremsevirkning er opnået, hvilket selvsagt er uheldigt. Et nøjagtigt mål for, hvornår stoplyset skal tændes i forhold til bremsevirkningen, kan vanskeligt gives, men retningslinier vil kunne gives i vejledningen for bilinspektører.

Udvalget har drøftet problemerne i forbindelse med krav til blinklys og stoplygter om så stor lysstyrke, at de kan ses i dagslys, idet dette tillige indebærer en fare for, at de i mørke vil virke blændende. Spørgsmålet er taget op til behandling i E.C.E., ligesom forskellige udenlandske fabrikker vides at arbejde med en løsning, hvorefter lysstyrken dæmpes, når de øvrige lygter er tændt. Udvalget har ikke set sig i stand til at stille forslag til løsning af dette problem, men finder, at man bør afvente de bilproducerende landes resultater.

Det bemærkes, at gennemførelse af de ovenfor foreslåede bestemmelser formentlig vil nødvendiggøre en udtrykkelig bestemmelse, der eventuelt kan optages i selve bekendtgørelsen om ændringerne i udstyrsbekendtgørelsen, om at ændringerne i det påbudte lygteudstyr ikke som ellers foreskrevet i registreringsbekendtgørelsens § 20 medfører pligt til at fremstille køretøjet til syn.

Da spørgsmålet om reglerne for retningsvisere på andre køretøjer end motorvogne og påhængskøretøjer hertil endnu ikke er færdigbehandlet af udvalget, henstiller man, at der indføres en bestemmelse, hvorefter alle de i udstyrsbekendtgørelsen forekommende hen-

visninger til dennes § 6 - bortset fra henvisninger i bestemmelserne om påhængsvogne og sættevogne til motorvogne samt om registreringspligtigt påhængsredskab - angår § 6 i dens hidtil gældende affattelse.

Ikrafttræden.

Udvalget foreslår, at ikrafttrædelsen iværksættes således:

- I. De nye regler kan anvendes på alle køretøjer straks fra reglernes udstedelse.
- II. De nye regler skal i fuldt omfang anvendes på alle køretøjer, der registreres første gang, f. eks. 3 måneder efter udstedelsen. Det bemærkes herved, at alle serieproducerede motorvogne, der nu importeres fra Tyskland og de fleste af de nu fra England importerede motorvogne, opfylder reglerne.
- III. Køretøjer, der er registreret første gang før det under II nævnte tidspunkt:

Udvalgets medlemmer er enige om, at det ville være ønskeligt, at alle de foreslåede nye regler opfyldtes indenfor en vis kortere frist af f. eks. 2 år. Da de herfor fornødne ændringer af køretøjerne vil medføre ikke uvæsentlige udgifter for ejerne, har man imidlertid ikke ment, at samtlige nye krav bør forlanges opfyldt indenfor en sådan frist. Medlemmerne er dog ikke enige om, hvilke krav der bør kræves efterlevet for de allerede registrerede køretøjer. Standpunkterne er gengivet nedenfor.

- A. Køretøjer, som ved reglernes udstedelse ikke er forsynet med retningsvis erblinklys efter de nugældende regler.
 - 1. Køretøjer, som tilhører kategorierne
 - a. personmotorvogne med over 8 siddepladser foruden førerens plads,
 - b. last- og varemotorvogne,
 - c. påhængsvogne, sættevogne og registreringspligtige påhængsredskaber til motorvogne,
 - d. motorvogne, der anvendes med tilkoblet påhængskøretøj, skal efter alle medlemmers opfattelse inden en ret kort frist - f. eks. 4 eller 6 måneder efter udstedelsen - være bragt i overensstemmelse med de nye regler.

2. Andre køretøjer, det vil hovedsagelig sige almindelige personmotorvogne, skal efter alle medlemmers opfattelse inden en frist på omkring 2 år være bragt i overensstemmelse med de nye regler.

B. Køretøjer, der ved reglernes udstedelse er forsynet med retningsviserblinklys efter de nugældende regler, og hvis bagblinklys har lysfelt fælles med andet lys:

3 medlemmer (Clemmesen, Dam og Funder-Nielsen) foreslår, at disse køretøjer omkring 2 år efter reglernes udstedelse for bagblinklysene vedkommende skal opfylde kravet om, at blinklysene skal have eget lysfelt, der ikke tillige anvendes til andet lys. Efter disse medlemmers opfattelse taler hensynet til færdselssikkerheden i samme grad herfor som for kravet om, at ejerne af motorvogne med retningsviservinger skal bekoste vingerne udskiftet med blinklys. 3 medlemmer (E. M. Hansen, Frede Jensen og Helge Larsen) finder, at kravet om, at bagblinklysene skal have eget lysfelt ikke er af samme betydning for færdselssikkerheden som kravet om, at retningsviservinger skal udskiftes med blinklys, hvorfor de under hensyn til, at kravets opfyldelse vil medføre væsentlige udgifter, foreslår, at det ikke forlanges opfyldt, før en undersøgelse af omkostningerne herved er foretaget, og det er påvist, at disse er rimelige. De pågældende medlemmer har herunder henvist til, at et stort antal af de motorvogne, som er omfattet af nærværende punkt B, udgår i de nærmeste år, hvorfor det vil være rimeligt i hvert fald at fastsætte en længere frist end 2 år.

C. Køretøjer, som ved reglernes udstedelse er forsynet med kun én stoplygte:

3 medlemmer (Clemmesen, Dam og Funder-Nielsen) foreslår, at alle motorvogne og påhængskøretøjer hertil skal være forsynet med to stoplygter omkring 2 år efter reglernes udstedelse. De 3 andre medlemmer tager samme standpunkt hertil som under punkt B for så vidt angår de køretøjer, der er forsynet med én stoplygte anbragt på midten, medens de er enige med de 3 førstnævnte medlemmer om at kræve to stoplygter for så vidt angår køretøjer med én stoplygte, der ikke er anbragt på midten.

D. Køretøjer, som ikke opfylder alle de øvrige i udkastet indeholdte krav:

Alle medlemmer er enige om, at disse køretøjer kan benyttes uændret indtil videre. Heraf følger, at reglerne i udkastets § 6, litra a, om blinklysenes placering, reglerne i § 6, litra d og e, om synlighed og reglerne i § 7 om stoplygternes placering i højderetningen ikke kræves gennemført for disse køretøjer, såfremt de nugældende regler er opfyldt. Det betyder videre, at orangegule stoplygter, røde eller orangefarvede bagblinklys, sideblinklys, der er orangefarvede eller røde bagud og orangefarvede eller hvide fremad, og forblinklys, der er orangefarvede eller hvide og eventuelt tillige har fælles lysfelt med positionslyset, kan bibeholdes uændret. Dog mener 3 medlemmer (Clemmesen, Dam og Funder-Nielsen), at kravene om, at stoplys skal være rødt, og bagblinklys og sideblinklys skal være bilgult, bør gennemføres indenfor et ikke for langt åremål.

Afsluttende bemærkninger.

Mens det afsluttende redaktionelle arbejde foretoges, afgik chefen for Statens biltilsyn, civilingeniør J. Voltelen ved døden den 14. februar 1964. Alle de standpunkter, som Voltelen havde taget, er gengivet i særudtalelsen ligesom de øvrige medlemmers standpunkter.

De øvrige medlemmer har taget endelig stilling til særudtalelsen den 20. marts 1964.

Bilag A.

Forslag til ændring af § 38 i udstyrsbekendtgørelsen.

I bekendtgørelse nr. 198 af 24. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr ændres stk. 4 til stk. 2 og stk. 5 til stk. 9, mens stk. 2 og 3 erstattes af følgende:

Stk. 3. Cykel skal i lygtetændingstiden være forsynet med forlygte med klart lysende hvidt eller gulligt lys, tydeligt synligt forfra i mindst 150 m's afstand og synligt fra siderne. Anvendes cykel på vej, der ikke er således oplyst, at cyklisten har tilstrækkelig synsvidde, skal lygten være i stand til i tilstrækkelig grad at oplyse vejbanen foran cyklen. Blændende stråler skal være således rettet, at de på jævn, vandret vej lo m foran lygten ikke når højere op end $\frac{3}{4}$ af lygtens højde, målt fra vejbanen til lysåbningens midte.

Stk. 4. Cykel skal i lygtetændingstiden bagpå være forsynet med baglygte, der viser rødt lys tydeligt synligt mindst 150 m bagud uden at blænde.

Stk. 5. Cykel skal være forsynet med rød refleksanordning bagpå, samt med refleksanordning, der består af gult refleksmateriale på begge sider af pedalerne eller anden gul refleksanordning, der bevæger sig, når cyklen benyttes, og som ses bagfra. Disse refleksanordninger skal opfylde kravene i afsnit XI. På siderne kan endvidere anbringes gule refleksanordninger og forpå hvide refleksanordninger, der ikke behøver at opfylde kravene i afsnit XI, bortset fra, at de ikke må være af trekantet form. De påbudte røde refleksanordninger må ikke være anbragt mindre end 30 cm og ikke mere end 60 cm over vejbanen.

Stk. 6. Cykel må ikke være forsynet med retningsviserapparat.

Stk. 7. Påhængsvogn til cykel skal være forsynet med rød refleksanordning bagpå i venstre side højst 60 cm og mindst 30 cm over vejbanen. Dækker påhængsvognen cyklens baglygte, eller overstiger dens bredde 80 cm, skal den i lygtetændingstiden være forsynet med rød baglygte i venstre side. Sidevogn til cykel skal i den side, der er fjernest fra cyklen, være forsynet med rød refleksanordning bagpå højst 60 cm og mindst 30 cm over vejbanen.

Er sidevognen anbragt til venstre for cyklen, skal den i lygtetændingstiden tillige bagpå i venstre side være forsynet med rød baglygte.

Stk. 8. På cykel med 3 eller flere hjul skal forlygte være anbragt forpå og baglygte bagpå, begge i venstre side højst 40 cm fra køretøjets yderste venstre kant. Kan en forlygte, henholdsvis baglygte ikke opfylde både kravet om anbringelse forpå, henholdsvis bagpå og kravet om anbringelse højst 40 cm fra yderste venstre kant, skal cyklen forsynes med henholdsvis 2 forlygter eller baglygter, der hver opfylder et af kravene. Reglen i stk. 3, 2. pkt., behøver kun at være opfyldt af én forlygte. For anbringelse af rød refleksanordning bagpå gælder samme regler som for baglygter, dog at de ikke må være anbragt mindre end 30 cm og ikke mere end 60 cm over vejbanen. Overstiger køretøjets bredde 80 cm, skal der bagpå være 2 røde refleksanordninger, der set bagfra har en indbyrdes afstand på mindst 60 cm, og som ikke er anbragt mere end 40 cm indenfor køretøjets yderste kanter.

Bilag B.

Forslag til ændring af udstyrsbekendtgørelsen.

(Retningsvisere og stoplygter på motorkøretøjer m.v.).

1. § 6 i bekendtgørelse nr. 198 af 24. juni 1955 om køretøjers indretning og udstyr affattes således:

Motorvogn skal være forsynet med retningsviserapparat efter følgende regler:

- a) Der skal være 2 blinklys forpå anbragt i hver sin side højst 40 cm indenfor køretøjets yderste kant, målt fra lysfeltets yderste kant, med en indbyrdes afstand på mindst 60 cm, målt fra lysfelternes inderste kanter og anbragt mindst 40 cm over vejbanen målt fra lysfeltets underkant og højst 150 cm over vejbanen målt fra lysfeltets overkant, alt når køretøjet er ubelæsset. Der skal være 2 blinklys bagpå; om disses placering i højde- og sideretning gælder det for forblinklys i forrige punktum fastsatte. Der skal desuden være ét blinklys på hver side anbragt mindst 50 cm og højst 150 cm over vejbanen, målt som i 1. punktum angivet, og anbragt således, at afstanden fra køretøjets forreste del til blinklyset ikke overstiger en tredjedel af køretøjets længde. På lastmotorvogn må sideblinklyset desuden ikke være anbragt længere tilbage end på laddets forkant.
- b) Retningsviserblinklysene skal vise blinkende bilgult lys. Hvert af blinklysene skal have eget lysfelt, der ikke tillige anvendes til andet lys.
- c) For- og bagblinklysenes lysfelter skal hver have et areal på mindst 12 cm². På motorvogn, hvis bredde overstiger 2,30 m, eller hvis tilladte totalvægt overstiger 3,5 t, samt personmotorvogn, der er beregnet for mere end 19 personer føreren indbefattet, skal for- og bagblinklysene have et areal på mindst 50 cm².
- d) For- og bagblinklysene skal i det mindste kunne ses i de vandrette synlighedsvinkler, der er angivet på tegningen nedenfor. Sideblinklysene skal være synlige i de på tegningen angivne vandrette synlighedsvinkler, hvor 60° er et mindstemål og 5° et størstemål. Sideblinklyset skal tillige være synligt bagfra i og uden for et lodret plan gennem blinklyset og et punkt ud for motorvognens bag-

ende 50 cm uden for et lodret plan gennem niotorvognens yderste kant parallelt med længdeaksen. Er der til motorvognen koblet påhængskøretøj, skal motorvognens sideblinklys eller bagblinklys desuden være synligt bagfra i og uden for et lodret plan gennem blinklyset og et punkt ud for påhængskøretøjets bagende 100 cm uden for forlængelsen bagud af det nævnte plan gennem motorvognens yderste kant. De i 3. og 4. pkt. indeholdte krav til synligheden kan opfyldes ved anbringelse af supplerende blinklys på motorvognens eller påhængskøretøjets sider.

(I bekendtgørelsen gengives her tegning 0 side 116).

- e) For- og bagblinklysene skal kunne ses i en lodret synligheds-
vinkel på mindst 30°, hvoraf mindst 15° skal ligge over og mindst 15° skal ligge under det vandrette plan gennem blinklysene. Sideblinklysene skal kunne ses i en lodret synlighedsvinkel på mindst 75°, hvoraf mindst 60° skal ligge over og mindst 15° skal ligge under det vandrette plan gennem blinklysene; dog behøver sideblinklys, der ikke er anbragt højere end 120 cm over vejbanen, ikke at være synlige bagud under det vandrette plan.
- f) Sideblinklysene kan være sammenbygget med forblinklysene.
- g) Blinklysene skal kunne ses tydeligt i sollys og må ikke kunne genere førerens udsyn fremefter, til siderne eller bagud.
- h) Blinklysene skal tændes ved samme kontakt, og blinklysene i samme side skal tændes samtidig.
- j) Blinkfrekvensen bør være 90 pr. minut og må ikke være under 60 eller over 120 pr. minut. Der skal være tydeligt adskilte lys- og mørkeperioder.

Stk. 2. Motorvogn skal være forsynet med kontrollys eller lyd-signal, der skal kunne ses, henholdsvis høres fra førerens plads, og som træder i funktion samtidig med retningsviserne og viser, om disse fungerer korrekt. Er køretøjet forsynet med sideblinklys, er det dog tilstrækkeligt, at kontrolanordningen viser, om for- og bagblinklysene fungerer korrekt.

2. § 7 i den nævnte bekendtgørelse affattes således:

Motorvogn skal bagpå være forsynet med mindst to symmetrisk anbragte, ens stoplygter, der viser rødt lys bagud og straks tændes, når driftsbremsen benyttes. Stoplyset skal være væsentligt

stærkere end baglygternes lys og skal tydeligt kunne ses i sollys. De påbudte stoplygter skal være synlige 15 opefter og nedad nålt i forhold til en vandret akse gennem stoplygten og 30 til hver side i forhold til samme akse, og højden over vejbanen skal være mindst 40 cm og højst 120 cm, men kan dog andrage indtil 190 cm, såfremt en lavere anbringelse under hensyn til køretøjets konstruktion vil medføre betydelige vanskeligheder.

Stk. 2. Såfremt samme lygte benyttes som baglygte og stoplygte, skal lygten enten være således indrettet, at stop- og baglys oplyser hver sit felt, eller, hvis de oplyser samme felt, være således indrettet, at wattforbruget for stoplyset er ca. 4 gange så stort som wattforbruget for baglyset.

3. § 26, stk. 3, i bekendtgørelsen affattes således:

Påhængs- og sættevogn til motorvogn skal bagpå og eventuelt på siderne så langt fremme som muligt være forsynet med retningsviserblinklys i overensstemmelse med reglerne i § 6. Blinklysene skal betjenes med samme kontakt som motorvognens blinklys.

4. Som ny § 45 a foreslås følgende:

Som bilgult lys anses lys, der er tydeligt gult, således at **det** ikke kan forveksles med rødt lys eller det til forlygter anvendte gullige lys.

Bilag VII.

Anbefalet fremgangsmåde I ved justering af motorkøretøjers f;jern- og nærllys til brug for værksteder og fabrikanten (oversættelse af Recommended Practice I for Aiming of Automobile Headlamps for Service Stations and Automobile Manufacturers').

G.T.B.note nr. 386.

O.E.note nr. 300, vedtaget tinder det

17. møde i C.I.B.s ekspertgruppe

W-3.3.5 fra 26. til 28. januar 1959.

(Fodnoterne er indsat ved oversættelsen).

I. Indledning.

Automobilforlygter er optiske apparater, der udsender lys i bestemte retninger, som er karakteristiske for hver enkelt lygte-type. Når lygten er monteret på køretøjet, skal disse retninger orienteres på en bestemt måde i forhold til 2 referenceplaner, der vælges som det vandrette plan gennem forlygtens centrum og det lodrette længdesymmetriplan igennem køretøjet.

"Lygtejustering" omfatter kontrol og om nødvendigt korrektion af forlygtens stråleretninger i forhold til de nævnte referenceplaner, alt i henhold til en given instruks.

II. Formål.

Udviklingen af automobilforlygter, som er optiske præcisionsinstrumenter, er en meget langvarig proces, som kræver dybtgående og nøjagtige undersøgelser. Uheldigvis går resultaterne af disse bestræbelser fuldstændig tabt, hvis lygten ikke monteres på køretøjet på det sted, lygtefabrikanten har forudset, og hvis den ikke udsender sine stråler nøjagtigt i de retninger, som den er beregnet til.

For at fremme udbredelsen af nøjagtigt kendskab til fremgangsmåden ved lygtejustering har man i denne "anbefalede fremgangsmåde", som er vedtaget af Den internationale Belysningskommission (CIE, d.v.s. Commission Internationale de l'Éclairage), samlet alle betingelser og regler, som skal overholdes for at opnå gode resultater.

III. Anvendelsesområde.

Denne "anbefalede fremgangsmåde" henvender sig hovedsageligt til værksteder og servicestationer, som påtager sig at justere automobillygter. Den vil imidlertid også være af interesse for bilfabrikanterne.

IV. Mål.

En automobilforlygte er konstrueret til at udsende enten et langtrækkende strålebundt (fjernlyset) til brug ved kørsel på åben vej, eller et korttrækkende, mindre blændende strålebundt til brug **ved** møde med andre køretøjer. Hvis lygten justeres for højt, vil det korttrækkende strålebundt (nærlyset) give mere lys, men vil også blænde mere. På den anden side vil nærlyset, når lygten er justeret for lavt, ikke blænde, men den vil heller ikke give tilstrækkeligt lys. Begge tilstande er lige farlige, og de to egenskaber ved nærlyset er lige vigtige. Et godt resultat kan kun opnås ved korrekt justering.

2)

V. Forlygtetyper.

I Danmark er de fleste nyregistrerede biler forsynet med nærlys, udformet efter det europæisk-asymmetriske princip, men der kører endnu et betydeligt antal biler med symmetrisk-europæisk nærlys (kendetegnet ved vandret, relativt skarp afskæring af lyset). Desuden findes en del ældre køretøjer med de såkaldte "sealed-beam"-lygter, der ikke har nogen skarp afskæring af lyset, men hvor glødetråden er således anbragt, at den ved nedblænding sender det meste **lys** skråt nedad. Sådanne lygter godkendes endnu af myndighederne, og de findes som originalt udstyr på en del amerikanske modeller. **Hertil** kommer, at et stort antal udenlandske køretøjer hvert år besøger Danmark, og da også disse kan komme ud for at skulle have justeret forlygter her i landet, er den følgende beskrivelse af forskellen mellem **de** to lygtetyper af interesse.

- 1) **Herudover er reglerne** naturligvis af interesse for de myndigheder, som får til opgave at kontrollere lygtejusteringen.
- 2) **I originalteksten er dette** afsnits indledning ikke skrevet fuldt ud, men der er givet anvisning på, hvorledes man her giver en redegørelse for de lokale forhold.

Uanset bilens fabrikat eller oprindelsesland kan lygterne være af en af følgende typer (se figur 1):

EUROPÆISK TYPE

Kendes på en aftagelig glødelampe med en vandret skærm anbragt under en af glødetrådene.

Bemærk: Tilstedeværelsen af afskærmningen kan konstateres gennem lygteglasset uden at adskille lygten (undtagen når der er monteret "tågeskærm").

Meget vigtigt:

Der eksisterer to hovedtyper:

A1: EUROPÆISK SYMMETRISK TYPE:

Kendes på en glødelampe med krave eller cylindrisk sokkel (med 2 eller 3 stifter) og med vandret afskærmning.

Bemærk: 2 undertyper skal tages i betragtning:

A1 a) Med tågeafskærmning

A1 b) Uden tågeafskærmning

ENGELSKE OG AMERIKANSKE TYPER

Den amerikanske type kendes på, at den er udført i ét stykke, som enten er

halvt glas (forlygteglasset) og halvt blik (parabolen, der er malet sort på ydersiden) med en iloddet lampe, eller er helt i glas med et indvendigt metalliseret glasspejl som parabol og med støtterne for glødetråden direkte indstøbt i glasset. Den optiske enheds glas er mærket SEALED BEAM.

Den engelske type kendes på, at den er udført som en enhed ("forseglet lygteindsats"), bestående af en metalparabol og en glaslinse, men med udskiftelig pære.

Meget vigtigt:

Der er to systemer i brug i øjeblikket:

B1: ENKELT ENGELSK-AMERIKANSK TYPE:

Kendes på, at der kun er én forlygte på hver side af køretøjet. Den nominelle diameter er 7", dvs. ca. 17,5 cm.

Bemærk: 2 modeller må tages i betragtning:

B1 a) Med fritsiddende glødetråd.

B1 b) Med nærlysglødetråden dækket af en metalskærm eller med en skærm over glødelampen (for den engelske types vedkommende).

Afskærmningen kan ses gennem lygteglasset uden at adskille lygten.

Såvel amerikanske som britiske typer findes for både højre- og venstrekørsel.

A2; EUROPÆISK ASYMMETRISK TYPE: B2: DOBBELT ENGELSK-AMERIKANSK TYPE:

Kendes på en glødelampe, der har en kopformet krave (udført i 2 trin) i forbindelse med soklen, og en afskærmning, hvoraf halvdelen er vandret, halvdelen "knækket" indtil 15 grader. Forlygteglas og pære er mærket med et stort E i en ring.

Bemærk: 2 modeller skal tages i betragtning:

A2 a) Uden udvendig afskærmning.

A2 b) Med udvendig afskærmning.

Kendes på, at der er 2 forlygter på hver side af køretøjet. De kan være anbragt enten side om side eller over hinanden. Den nominelle diameter er $5\frac{3}{4}$ " eller ca. 14,5 cm.

Bemærk: 2 modeller skal tages i betragtning:

B2 a) Med én fritsiddende glødetråd, beregnet for fjernlysbundtet, mærket med "1" på toppen af forlygteglasset.

B2 b) Med én glødetråd dækket af en afskærmning, beregnet til nærlyssstrålebundtet, og én uafskærmet glødetråd, beregnet som "udfyldningslys" for fjernlyset, mærket "2" på toppen af forlygteglasset.

Den sorte afskærmning kan ses udefra uden at afmontere eller adskille lygten.

Bemærk: Der findes forlygter, indrettet til venstrekørsel, som er mærket på anden måde.

Enheder af type "2" fabrikeres også for venstrekørsel, og sådanne lygteenheder er i stedet mærket "2X" foroven på linsen.

VI. Nærlys- og fjernlystyper.

Hvert af de ovennævnte systemer vil udsende

enten et nærlysbundt

eller et fjernlysbundt.

På en lodret skærm anbragt i en vis afstand fra køretøjet og vinkelret på dets længdeakse vil hver lysbundttype give (se figur 2):

a: Europæisk nærlys.

En godt oplyst zone nederst på skærmen, en mindre godt oplyst zone foroven. Adskillelsen mellem disse 2 zoner kaldes "afskæringen" (engelsk: "cut-off", fransk: "coupure").

b: Europæisk eller engelsk-amerikansk fjernlys.

En gradvis varierende belysning med en tydeligt markeret meget lysere plet i midten, på engelsk kaldet "hot spot", symmetrisk om forlygtens lodrette symmetriplan.

a: Engelsk-amerikansk nærlys.

En godt belyst plet til højre for lygtens lodrette symmetriplan og under det vandrette plan igennem forlygtens centrum.

VII. Forudgående eftersyn.

Før forlygtejusteringen påbegyndes, skal følgende omhyggeligt undersøges (figur 3):

- a - At forlygterne er korrekt forbundet, bl.a. således at der samtidig med fjernlyset lyser en advarselsslampe på instrumentbordet (som regel blå), medens der ikke skal være nogen advarselsslampe i forbindelse med nærlyset.
- b - At forlygteglasset er uden revner, og at rillerne sidder lodret.
- c - At reflektoren sidder rigtigt i forhold til forlygteglasset.
- d - At asymmetriske europæiske forlygter er mærket med "E" i en cirkel.
- e - At pæren sidder rigtigt i reflektoren (vandret afskærmning) samt for dobbelte forlygters vedkommende, at lygten mærket "2" altid sidder øverst eller nærmest køretøjets yderside.
- f - At forlygterne sidder ordentligt fastmonteret på køretøjet (især vigtigt ved fritsiddende lygter).
- g - Alle forlygter skal være af samme farve, enten hvide eller gullige.
- h - Der må ikke være foretaget ændringer, som kan ødelægge lygtens oprindelige egenskaber.
- i - Der må ikke være nogen væsentlig sværtning, hverken af glødelampe, reflektor eller forlygteglas.
- j - Glødelampe og linse skal være rene.
- k - Større ansamlinger af snavs, sne eller is under kofangere og skærme skal fjernes, inden bilen køres ind til lygteindstilling.

VIII. Værkstedernes lygtejusteringsudstyr.

For lygtejustering bør man vælge et bestemt sted i værkstedet og fremskaffe eller fremstille en skærm, som senere beskrevet, eller et lygtejusteringsapparat, for hvilket leverandøren bør levere eventuelle særlige betjeningsforskrifter.

a - Krav til arbejdsstedet.

På det sted, der udses til lygtejustering, bør køretøjet stå tilnærmelsesvis vandret med alle hjul i samme plan inden for 5 mm

(3/16"). Hvis det nævnte plan ikke er vandret, må skærmen vippes, så den står vinkelret på planet.

b - Skærmen.

Enhver mat-hvid overflade (almindelig væg eller særligt indrettet skærm) kan fungere som skærm, forudsat at den er mindst 3 m bred og med højst 5 's afvigelse står vinkelret på det under a nævnte plan. For lettere at kunne arbejde i dagslys må skærmen anbringes på et sted, der er tilstrækkelig mørkt til, at man tydeligt kan se strålebundtets form.

På skærmen ser vi (figur 4):

Den lodrette linie V, som er skærmens skæringslinie med køretøjets lodrette symmetriplan. Bemærk: Linien V ligger i flugt med vindspejlets og bagvinduet's midtlinier, idet det forudsættes, at køretøjet under kørsel bevæger sig parallelt med sit symmetriplan (ingen skæve aksler),

den vandrette linie H, der ligger i samme højde over jorden som forlygternes centrer. Bemærk: Husk, at det ikke er sikkert, at gulvet ved skærmen ligger i samme højde som ved køretøjets hjul,

den lodrette linie L lige ud for midten af venstre forlygte,

den lodrette linie R lige ud for midten af den højre forlygte, og således at L's og R's afstande til V hver er lig halvdelen af afstanden mellem forlygtemidterne.

Bemærk: For de dobbelte engelsk-amerikanske lygters vedkommende kan der blive tale om 2 linier L, 2 linier R og 2 linier H foran hver gruppe, hvis lygterne i denne gruppe ikke sidder i samme lodrette eller vandrette plan.

c - Forlygteglassenes afstand til skærmen.

a - Europæisk type

Mindst 10 m.

b - Engelsk-amerikansk type

10 m.

Bemærk: De mål for skærmen, der er givet i figur 5, svarer til en justeringsafstand på 10 m. For en større afstand må man forøge de nævnte lodrette og vandrette dimensioner proportionalt. Billedets almindelige udseende bibeholdes.

d - Køretøjets placering.

Køretøjets symmetriplan må (inden for 5) stå vinkelret på skærmen. Afhængig af omstændighederne må man derfor flytte køretøjet eller skærmen, til dette passer.

e - Forhjulenes stilling.

Forhjulene skal pege lige ud. Dette kan man kontrollere ved at sammenligne afstanden mellem de to venstre hjul og de to højre hjul; disse afstande skal være ens.

f - Baghjulenes stilling.

Bagakslen må spore med forhjulene, thi ellers vil køretøjet bevæge sig skævt på vejen, hvilket vil påvirke lygteindstillingen i vandret retning.

g - Dæktryk.

Dæktrykket skal svare til bilfabrikantens specifikationer. Det er vigtigt, at der er samme tryk i venstre og højre side.

h - Fjedre.

Før lygtejusteringen påbegyndes, må man sikre sig, at fjedre og støddæmpere står i korrekt hvilestilling,. Dette sker ved, at man rokker vognen med løsnet håndbremse sidelæns nogle gange. Det anbefales importørerne, at man i service-meddelelser til de autoriserede forhandlere foreskriver, at lygterne skal justeres på ny, så snart et nyt køretøjs fjedre har sat sig, d.v.s. ved det sidste gratis service-eftersyn eller helst efter ca. 3.000 km's kørsel.

IX. Specifikationer for lygtejustering på servicestationer
(figur 5).

a. Belastningsforhold,

Ejeren bør meddele værkstedet, hvilke belastningsbetingelser han ønsker forlygterne justeret til.³⁾

Såfremt værkstedet ikke har fået en sådan instruks, bør følgende belastningsbetingelser lægges til grund (idet bagagerummet forudsættes at være tomt):

<u>Personmotorvogne</u>	<u>Alle køretøjer</u>
Kun pladser foran: 2 passagerer foran	Føreren bag rattet.
Med bagsæde: 1 passager på bagsædet, ingen foran.	

Varevogne, lastvogne og busser

Justeringen udføres med tomt køretøj og føreren bag rattet.

Motorcykler

Med enkelt sæde: 1 passager
Med dobbelt sadel
eller 2 sæder: 2 passagerer
Gennemsnitsvægt: 70 kg pro
persona.

b. Almindelige betingelser.

De efterfølgende forskrifter gælder for højrekørsel.

Under justeringen skal alle andre forlygter dækkes, så man udelukker lys fra andre lygter end den, man er ved at justere.

Lygtejusteringen ændres ved drejning af indstillingsskruerne som foreskrevet af fabrikanten. Hvor der ikke er indstillingsskruer, og hvor der er tilbageretræksfjedre, bør man afslutte justeringen med en kontrol af lygternes indstilling, når fjedrene er sat under spænding. Se også efter, om den vandrette indstilling har indflydelse på den lodrette, og fortsæt justeringen, indtil begge indstillinger er korrekte.

3) Se i øvrigt udvalgets bemærkninger herom, gengivet efter dette bilag.

VED JUSTERINGEN BENYTTES;

A - EUROPÆISK TYPE.

Nærlyset og dets "afskæring".

Det må imidlertid anbefales efter justeringen at undersøge justeringen af det andet lysbundt og sammenligne den med justeringsforskrifterne.

c. JUSTERINGSFORSKRIFTER

ca) motorvogne og motorcykler

Al - EUROPÆISK SYMMETRISK TYPE

Nærlysets "afskæring" skal være symmetrisk med hensyn til L eller R.

Nærlysets afskæring skal være 10 cm under H, hvis forlygtens overkant er mindre end 95 cm over jorden, og 15 cm under H for forlygter, hvis overkant ligger mere end 95 cm over jorden.³⁾

Kontrol: Fjernlysets "hot spot" skal ligge på L eller R, højst 20 cm til venstre eller højre, og på linien H, højst 15 cm over eller 10 cm under de givne specifikationer.

A2 - EUROPÆISK ASYMMETRISK TYPE

Knækket i nærlysets afskæring skal være på L eller R.

Den vandrette del af nærlysets afskæring skal være 10 cm under H, når forlygtens øverste kant ligger mindre end 95 cm over jorden, og 15 cm under H, når forlygtens øverste kant er mere end 95 cm over jorden.⁴⁾

B - ENGELSK-AMERIKANSK TYPE.

Fjernlys og dets "hot spot", bortset fra den med tallet "2" mærkede lampe i en dobbelt forlygte, hvor nærlyset skal bruges.

B1 - ENKELT ENGELSK-AMERIKANSK TYPE

Oenrum af fjernlysets "hot spot" på L eller R.

Midten af fjernlysets "hot spot" 6 cm under H.

Kontrol: Nærlysets lyseste plet skal være under H og til højre for V.

B2-DOBBELT ENGELSK-AMERIKANSK TYPE

a- Enkelt-trådslygten, mærket "1". Strålebundtets "hot spot" skal ligge på L eller R.

b- Dobbelt-tråds lygteenhed, mærket "2". Venstre kant af nærlysets zone med høj lysintensitet skal ligge 6 cm til højre for L eller R.

a- Enkelt-tråds lygteenhed mærket "1". Strålebundtets "hot spot" skal være 6 cm under H.

b- Dobbelt-tråds lygteenhed mærket "2". Den øverste kant af nærlysets zone med høj lysintensitet skal ligge på H.

- 4) I den danske udgave bør denne regel formentlig ændres til:
"Nærlysets afskæring skal være 10 cm under H, hvis forlygtens centrum er mindre end 120 cm over jorden, og højst 110 cm over jorden for forlygter, hvis centrum ligger mere end 120 cm over jorden."

Kontrol: Fjernlysets "hot spot" skal ligge på L eller R, højst 20 cm til venstre eller højre herfor, og på H højst 15 cm over og 10 cm under.

eb) Lastvogne og busser.

Fabrikanter af busser og lastvogne må opgive indstillingsbetingelser for tomme køretøjer, som vil give korrekte lygteindstillinger med køretøjerne læsset. I mangel af sådanne opgivelser bør værkstedet stille lygterne som følger:

A1 - EUROPÆISK SYMMETRISK TYPE

Nærlysets afskæring skal ligge symmetrisk omkring L eller R.

Nærlysets afskæring skal ligge 30 cm under H'.

Kontrol:

Foretages som angivet nedenfor under A2.

B - ENGELSK-AMERIKANSK TYPE

Se ovenfor.

A2 - EUROPÆISK ASYMMETRISK TYPE

Knækket i nærlysets afskæring skal ligge på L eller R. Den vandrette del af nærlysets afskæring skal ligge 30 cm under H.

Kontrol: Fjernlysets "hot spot" skal ligge på L eller R, med højst 20 cm's afvigelse i sideretningen, og 20 cm under H, med højst 15 cm's afvigelse opad eller 10 cm's afvigelse nedad.

X. Afvigelser.

Afhængig af, hvilken belastningsform der er den typiske (fører alene eller fuldt læs), kan lygtejusteringen hæves eller sænkes, således at man nærmer sig de grænser, der ovenfor er givet for justeringen på almindelige biler og motorcykler under kørsel.

XI. Lygtejusteringsudstyr.

For at fremskynde arbejdet med lygtejustering og hovedsagelig for at lette udførelsen af arbejdet i fuldt dagslys fremstilles der specielt lygtejusteringsudstyr. I hvert enkelt tilfælde må apparatfabrikantens instruks for apparatets betjening eller, hvor der er

- 5) Dette mål er efter udvalgets opfattelse som regel for lavt. Såfremt nærlyset ved kørsel med tom vogn skal række 30 m frem (absolut minimum), skal lygtemidten være 90 cm over vejbanen. Målet må rettes i den endelige, danske udgave.

tale om kørende udstyr, hans forskrifter for, hvor plant gulvarealet skal være, følges nøje. I begyndelsen vil det imidlertid være tilrådeligt at kontrollere justeringsresultaterne, opnået ved hjælp af apparatet, ved sammenligning med de resultater man får på skærmen, således at man sikrer sig, at fabrikantens instrukser er forstået rigtigt. Man bør ligeledes sikre sig, at instruksene svarer til danske justeringsforskrifter. Lygtejusteringsapparatet skal efterses regelmæssigt og bør selv justeres mindst én gang om året.

Det er i virkeligheden altid klogt engang imellem at vende tilbage til systemet med skærmen for at kontrollere, at lygtemåleudstyret fungerer rigtigt.

Bemærk: Nogle forlygter fabrikeres nu med 3 fremspringende justeringsflader på forsiden af lygteglasset. Til justering af disse lygter findes mekaniske apparater, som støttes mod de 3 flader og justeres ved hjælp af et indbygget vaterpas (lodret justering) og ved hjælp af tværgående kikkertsigte (vandret justering).

Udvalgets bemærkninger til afsnit IX a: Belastningsforhold.

På side 19 i betænkningen er vanskelighederne ved at opnå en korrekt lygtejustering under skiftende belastningsforhold omtalt. Da den foreskrevne hældning af nærlysets lys-mørkegrænse svarer til en vinkel på $0,6$, er det indlysende utilfredsstillende, at den gennemsnitlige variation af hældningen, hidrørende fra belastningsændringer alene, er på $0,8$.

Ejendommeligt nok synes kun franske bilfabrikanter at have bestræbt sig på at tilvejebringe en billig og brugbar løsning af problemet. En fabrikant har automatisk højderegulering af affjedringsystemet, hvorved denne side af lygteindstillingsproblemet - omend som en bivirkning - bortfalder. To fabrikanter af lette personvogne med relativt bløde fjedre har søgt at løse problemet på hver sin måde, idet den ene på førerpladsen har et håndtag til samtidig trinløs regulering af lygtejusteringen, medens den anden i hvert forlygtehus har indbygget en vippemekanisme, således at man med en lille udvendig betjeningsarm kan vælge mellem to stillinger af lygten, én for kørsel med én eller to personer på forsædet, en anden for kørsel med personer på bagsædet og eventuelt tillige med bagage.

Arrangementer som de to sidst beskrevne er efter udvalgets opfattelse nødvendige, hvis man konsekvent vil forlange, at de motorkørende altid skal have deres lygter justeret efter den aktuelle belastning. Flertallet af motorkøretøjer på det danske marked har imidlertid lygter, der er indbygget i et lygtehus i forskærmene, og hvis justeringsskruer er skjult af en udvendig lygterand. I enkelte tilfælde kan denne lygterand fjernes uden brug af værktøj, men i langt de fleste tilfælde skal der anvendes skrue-trækker til fjernelse af en galopskrue, der i enkelte tilfælde tilmed har korskærv, således at en almindelig skrue-trækker ikke kan anvendes.

Under disse omstændigheder kan man ikke vente, at f. eks. en motorfører, der til daglig kører alene eller med en enkelt passager, og som har sine lygter justeret derefter, vil foretage lygtejustering, når han f. eks. med fire personer og bagage skal foretage en kortere tur ad uoplyste veje. Mange vil sikkert end ikke foretage lygtejustering før en længere tur.

Efter udvalgets opfattelse kan den ovennævnte skjulte anbringelse af justeringsskruerne skyldes, at de pågældende fabrikker ikke har ofret problemet tilstrækkelig opmærksomhed. Det kan næppe være væsentligt dyrere at producere lygterande, der er forsynet med et hul ud for den justeringsskrue, hvormed lygten stilles op og ned.

Man er vidende om, at flere europæiske fabrikker af elektrisk udstyr i flere år har samarbejdet med bilfabrikanterne om udvikling af anordninger til automatisk justering af lygterne efter køretøjets øjeblikkelige belastning. Man mener imidlertid at kunne skønne, at det - uden særlig påvirkning udefra af fabrikkerne - vil vare adskillige år endnu, inden sådanne apparater bliver tilstrækkeligt driftssikre og navnlig tilstrækkeligt billige til, at bilfabrikkerne vil forsyne flertallet af bilerne med dem. Udvalget mener derfor, at der kunne være grund til at rejse disse spørgsmål i De forenede Nationers økonomiske kommission for Europa.

Som en mellemløsning kunne man opfordre fabrikkerne til at montere lygterandene på en sådan måde, at de let kan fjernes uden brug af værktøj eller til at forsyne dem med hul ud for justerings-

skruen for indstilling i lodret retning eller til at montere justerings skrue, så de er tilgængelige indefra (motorrum eller bagagerum) og eventuelt tillige udforme dem, så de kan betjenes med fingrene. Fabrikanterne bør i så fald tillige opfordres til i instruktionsbøger til ejeren og i værkstedshåndbøger tydeligt at angive, hvor mange omdrejninger den pågældende justeringsskrue skal drejes for at ændre indstillingen fra den korrekte indstilling for vognen med fører alene eller med to personer til den korrekte indstilling for vognen med alle siddepladser besat og med bagage.

En sådan mellemløsning, der må kunne indføres i produktionen med ret kort varsel og uden urimelige omkostninger, vil betyde en væsentlig lettelse for den stadigt stigende del af det kørende publikum, som interesserer sig aktivt for sikkerhedsproblemer, og som derfor bl.a. lægger vægt på korrekt justering af egne lygter under alle forhold.

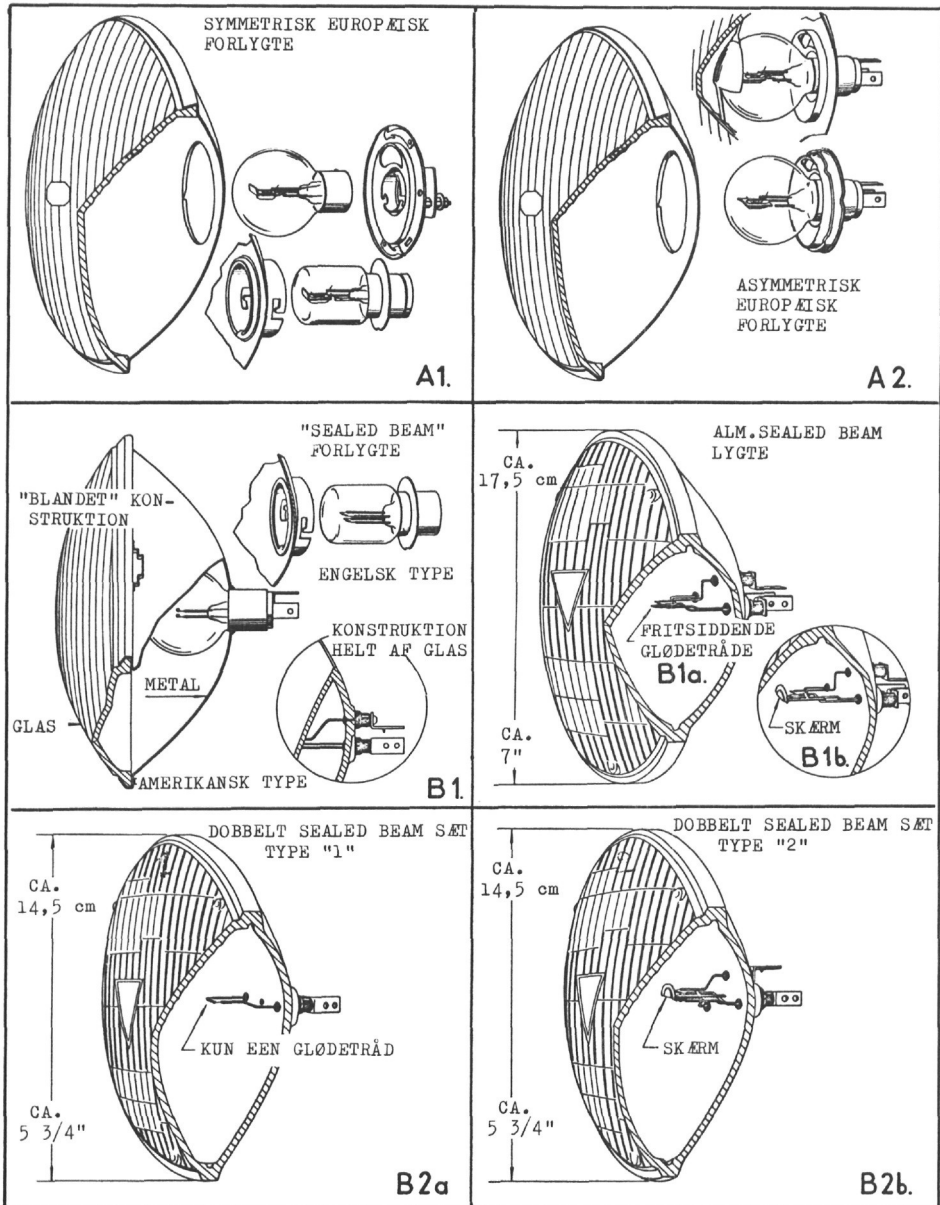
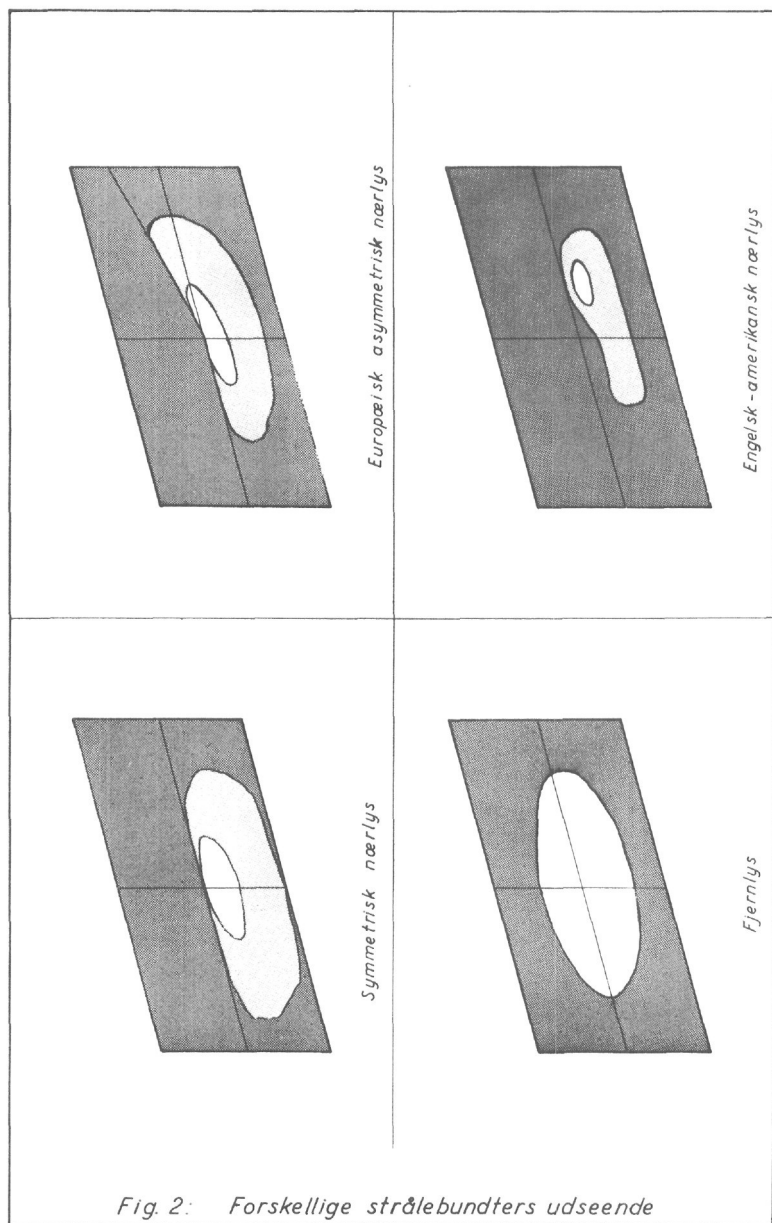
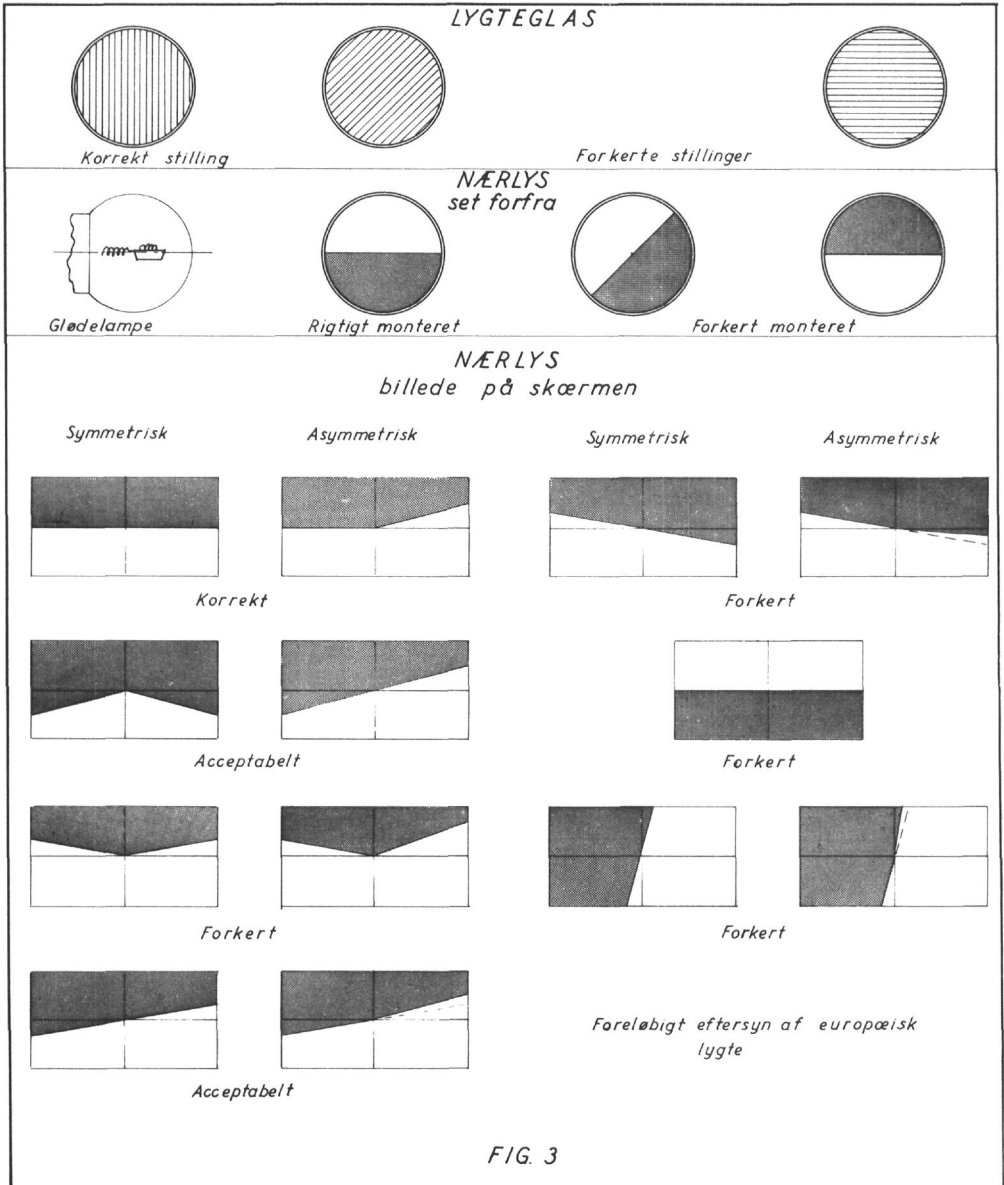
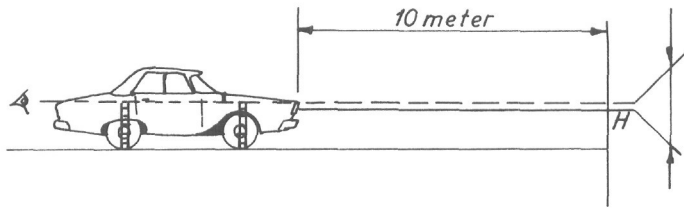


FIG 1







Sådan bestemmes linien HH

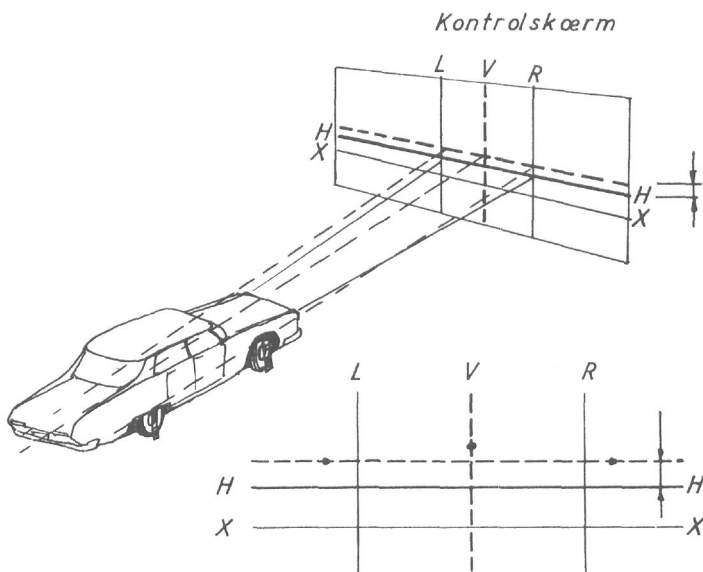


FIG 4

Indstilling af forlygter på værksted.

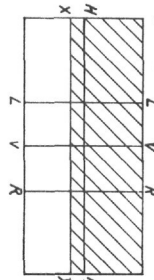
Alle mål i mm.

EUROPEISK NÆRLYS.

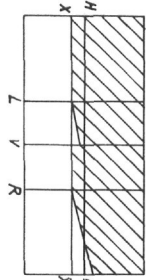
Afstand til skærm 10m.



Indstilling af nærllys.



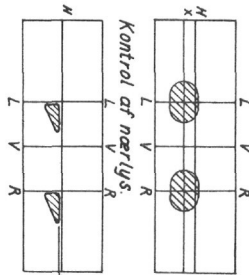
Indstilling af asymmetrisk nærllys.



100 personvogn A ≤ 950
150 personvogn A > 950
300 last- og varevogn

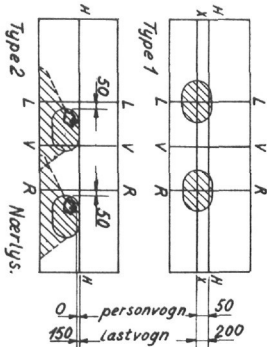
ENKELT SEALED BEAM.

Indstilling af fjernlys.



0 personvogn
50 lastvogn

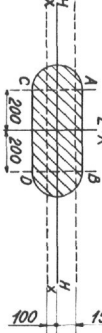
DOBBELT SEALED BEAM.



0 personvogn
50 lastvogn

KONTROL AF FJERNLYS.

Personvogn



Lastvogn.

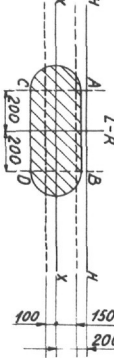


Fig. 5

Tillæg A
til

Anbefalet fremgangsmåde I ved justering af motorkøretøjers fjern- og nærlys til brug for værksteder og fabrikanter.

JUSTERINGSSKÆRM I.

For at lette fremstillingen af de nødvendige skærme til lygtejustering som beskrevet i afsnit IX af "anbefalet fremgangsmåde", foreslås det, at man benytter målene på de følgende målskitser, naturligtvis uden at skrive dem på den færdige tavle, der skal se ud som 1 A og 1 B.

I A - EUROPÆISKE FORLYGTER.

Skærmens højde over jorden kan justeres, således at linierne a, b og c holdes i højde med forlygtens centrum, alt efter om forlygtens øverste kant er højere eller lavere end 95 cm over jorden, eller man skal justere lastvognsforlygter.

Når skærmene er anbragt i den rigtige højde, må fjern- og nærlysstrålerne ramme de rigtige linier og områder på skærmen, som nævnt nedenfor.

Venstre side af nærlysenes afskæringer skal ramme den stregpunkterede, vandrette linie på venstre side, hvad enten der er tale om symmetrisk eller asymmetrisk nærlys. Højre side af afskæringen må ikke ligge over den opadgående 15 's linie.

Fjernlysets "hot spot" skal ligge inden for det midterste rektangel.

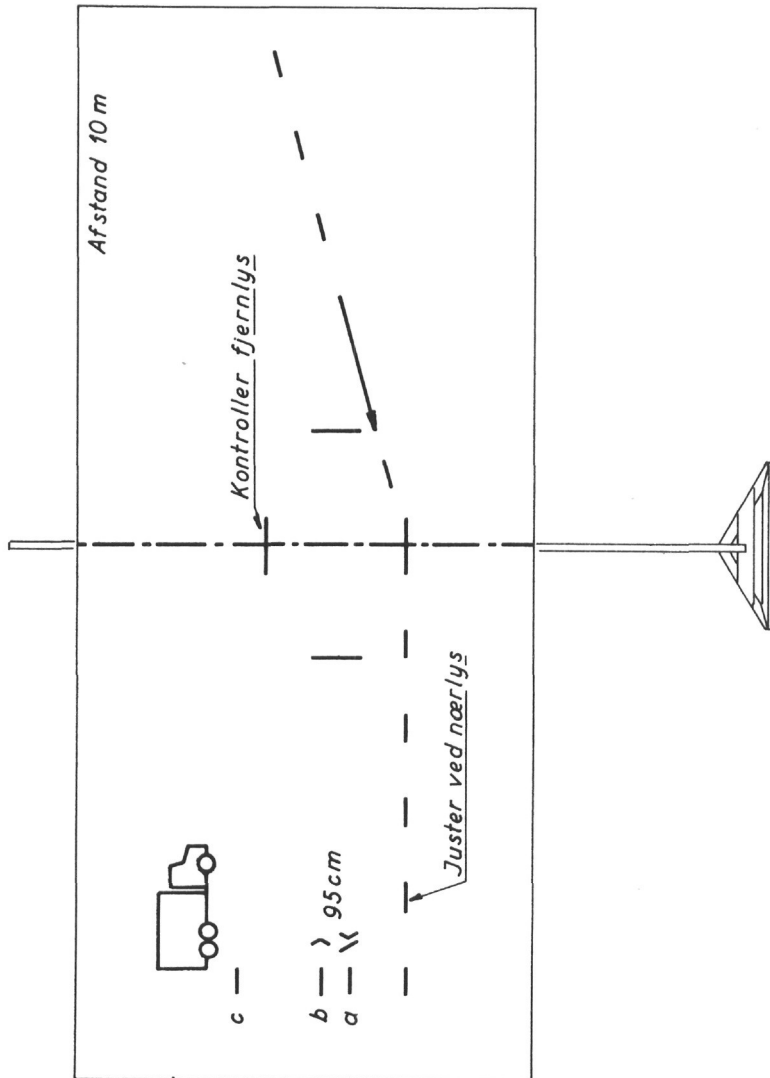
I B - ENGELSK-AMERIKANSKE FORLYGTER.

Skærmens højde over jorden kan varieres således, at linien H ligger i højde med forlygtens centrum.

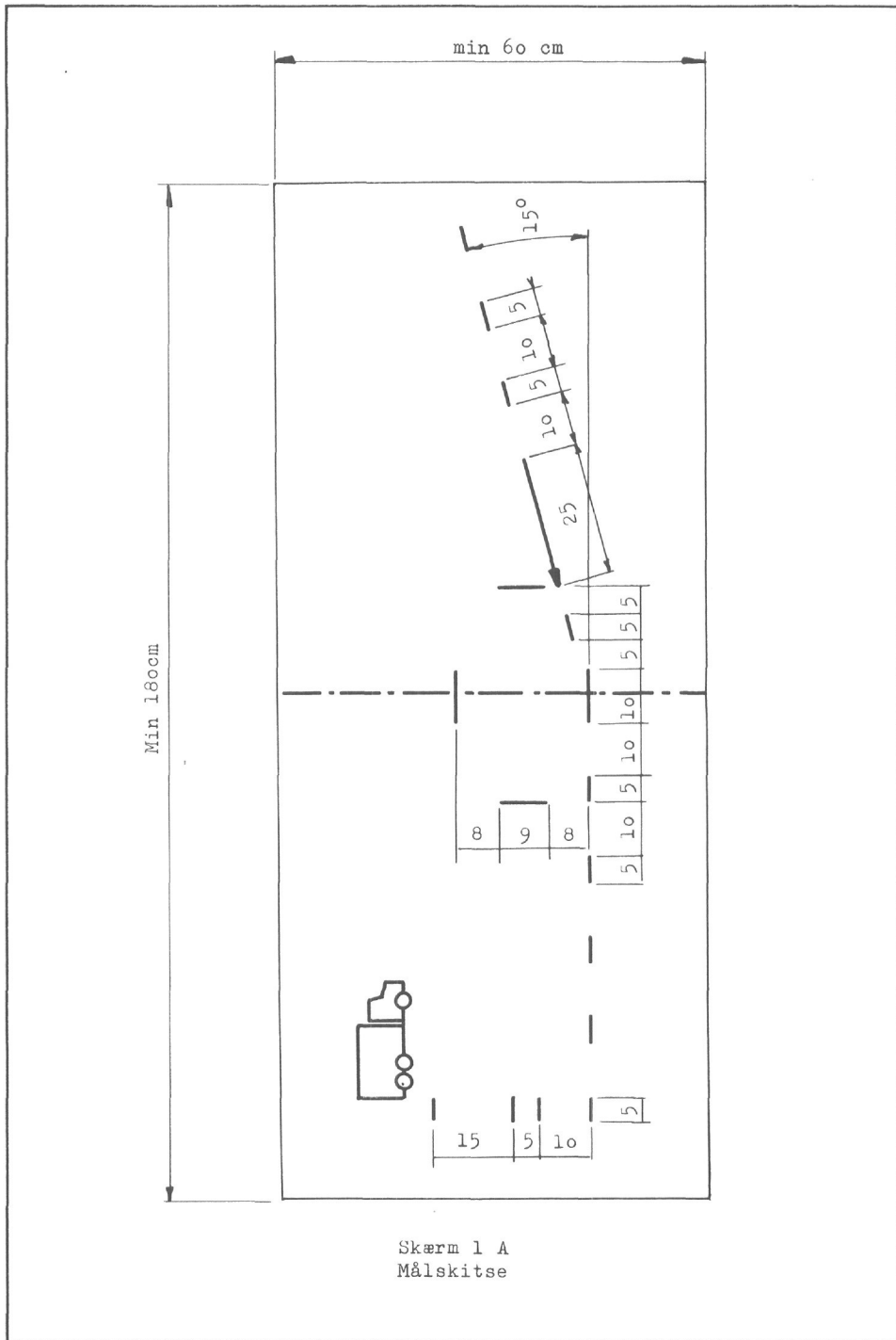
Fjernlysets "hot spot" skal ramme krydset.

Nærlysets "hot spot" skal ligge under H for alle forlygtetyper og til højre for midterlinien for 7" forlygternes vedkommende og til højre for den højre linie for alle forlygter af type "2".

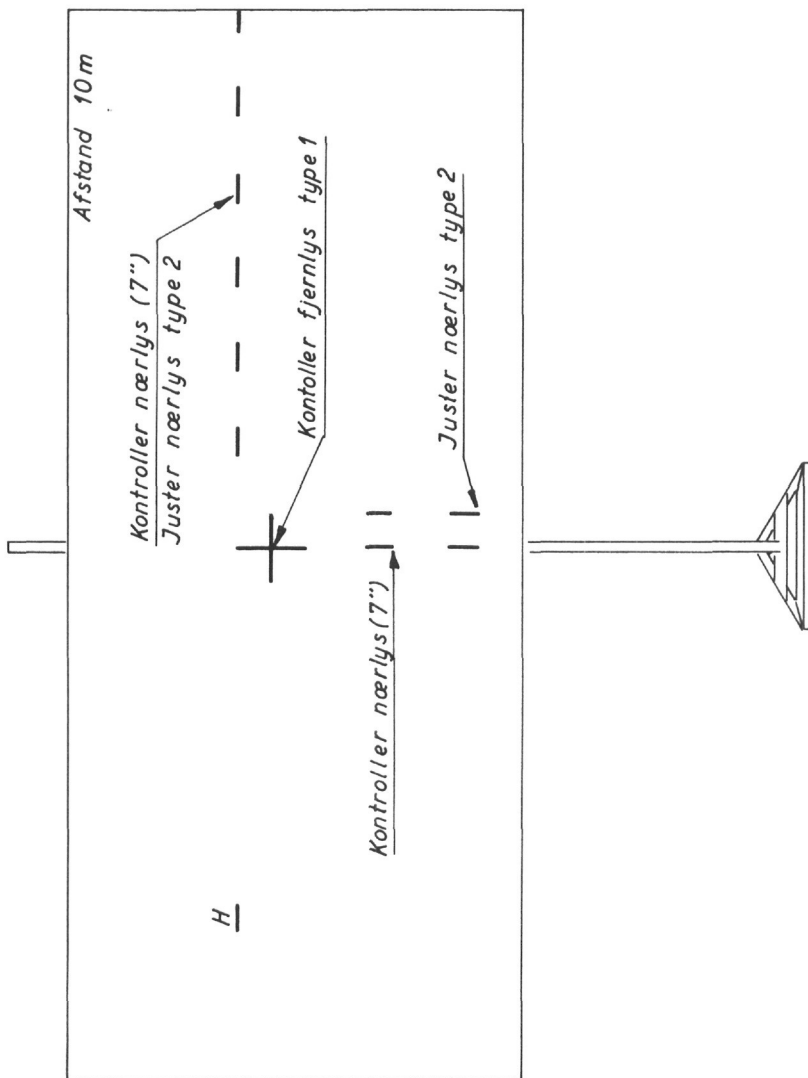
- 6) I den danske udgave bør målet "95 cm" rettes til "120 cm", jfr. fodnote 4 side 139.



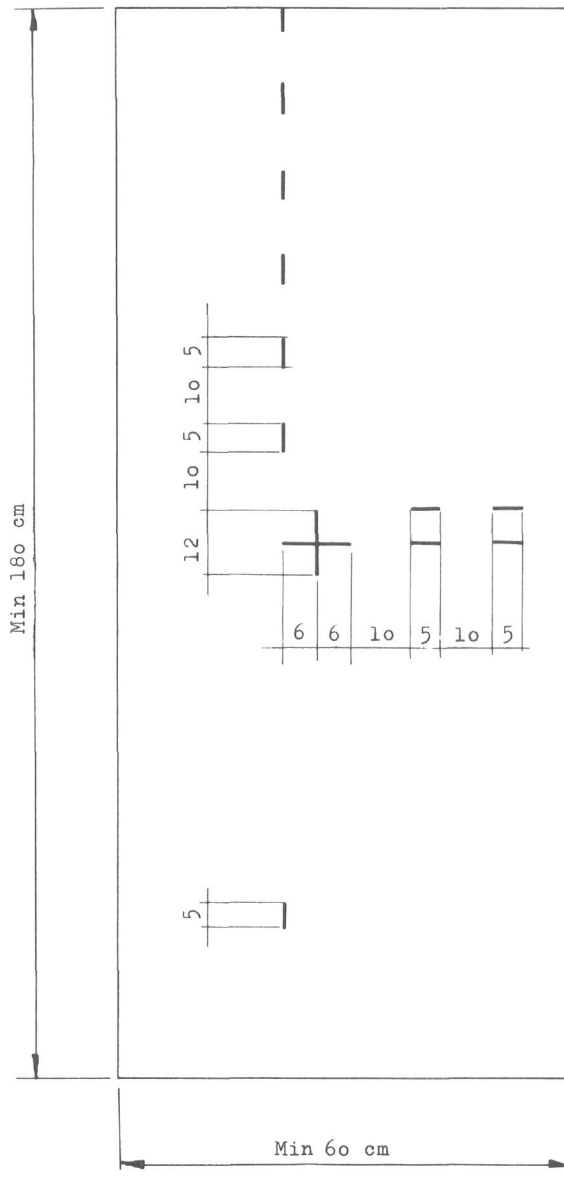
Skærm 1 A



Skærm 1 A
Målskitse



Skærm 1 B



Skærm 1B
Målsskitse

