

### Nr 33

#### *Utlåtande i anledning av motioner om bättre belysning för motorfordon.*

I de likalydande, till allmänna beredningsutskottet hänvisade motionerna I: 870 av herr *Hansson* och herr *Paul Jansson* samt II: 1015 av fru *Thunvall m. fl.* föreslås, att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t måtte hemställa att lämplig åtgärd vidtages för att nödvändigt utvecklingsarbete med mötesbelysning för motorfordon skall komma till stånd, exempelvis genom tillsättande av en särskild ledningsgrupp.

Motionärerna framhåller att en förbättring av fordonsbelysningen är av väsentlig betydelse för trafiksäkerheten. De siktsträckor man nu uppnår vid möte skall teoretiskt vara ca 75 meter men är av olika anledningar ofta betydligt kortare i verkligheten. En forskningsgrupp har efter siktsträckemätningar rekommenderat att man vid möte i mörker skulle nedbringa hastigheten till 25 km i timmen. En smidigare lösning på problemet skulle emellertid ges om siktsträckan kunde förlängas kraftigt.

Motionärerna anför vidare, att tidigare förslag om polariserad belysning har avförts från debatten men att ett nyligen framlagt förslag synes sakna de avgörande brister som tidigare fällt systemet. Enligt det nu aktuella förslaget skulle siktsträckorna alltefter väderleksbetingelserna uppgå till 90—180 meter; systemet kan införas successivt sedan en tillsats — en s. k. visor — till låg kostnad införts på samtliga fordon och kan utan dyra ombyggnader appliceras på äldre bilar; det kan vid resa utomlands omställas till konventionellt helljus-halvljussystem och gör det även möjligt för utländska fordonsförare att med s. k. »visorglasögon» färdas i landet med samma siktsträcka som vid normalt hel-halvljus; det är mindre känsligt för ojämn belastning och felinställning; de extra driftkostnaderna blir försumbara, och systemet ger ingen väsentlig nackdel för någon trafikantkategori men avsevärda fördelar för de flesta.

De invändningar som kan resas är, anför motionärerna, huvudsakligen kostnadsmässiga. Systemet torde komma att kräva investeringar på åtskilliga hundra miljoner kronor. Huvuddelen av kostnaden kommer emellertid inte att drabba statskassan utan betalas direkt av varje bilist, när han har bedömt den ökade säkerheten vara värdefull för honom själv. En del av utläggen bör kunna kompenseras genom speciella försäkringsrabatter.

Motionärerna framhåller vidare att en förbättrad vägbelysning bör komma till stånd men inte kan ställas upp som ett alternativ. Stora delar av

vägnätet kan inte belysas för den kostnad systemet med det polariserade ljuset drar, och någon form av tillfredsställande bilbelysning fordras för färd på dessa delar av vägnätet.

En lämplig väg att lösa problemet synes enligt motionärerna vara att tillsätta en särskild ledningsgrupp liksom tidigare skett i fråga om utvecklingsarbete på bilavgasområdet. Åtskilligt utvecklingsarbete beträffande mötesljuset återstår innan ett definitivt avgörande kan fällas. Ledningsgruppen bör eventuellt få i uppdrag att även göra jämförelser mellan existerande förslag till mötesbelysning.

### Remissyttranden

Utskottet har inhämtat yttranden över motionerna från trafiksäkerhetsverket och har berett Ingeniörsvetenskapsakademien (IVA), Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande (NTF) samt Sveriges bilindustri- och bilgrossistförening tillfälle att yttra sig.

*NTF* erinrar i likhet med motionärerna om att psykologiska institutionen vid Uppsala universitet efter experimentell forskning i mitten av 1960-talet påvisat att bilförare vid möte i mörker på en obelyst väg inte kunde stanna inom tillgänglig siktsträcka inför ett hinder på den egna körbanehalvan om bilens hastighet, när hindret upptäcktes, överskred 25 km/tim. Bilisternas normala körhastighet i mörker på landsvägar av någorlunda god standard torde hålla sig i fartregistret 60—90 km/tim. Dessa förhållanden innebär att en gående på en mörk landsväg löper stor risk att påköras av en bil, som fått möte med en annan bil.

Rörande möjligheterna att öka en bilförares siktsträcka vid mörkermöten genom att eliminera bländningen med hjälp av *polariserad belysning* inför *NTF*, att psykologiska institutionen vid Uppsala universitet i samarbete med institutionen för optik vid tekniska högskolan och med anslag från statens trafiksäkerhetsråd sedan några år sökt utveckla ett praktiskt användbart system, som offentliggjorts hösten 1968 och i sina huvuddrag refereras i motionerna. Praktiska prov har visat att siktsträckorna vid mörkermöte förlängs så att det för bilförare blir ungefär samma förhållanden som vid körning med konventionellt helljus utan möte. Detta innebär att risken för att köra på hinder på den egna körbanehalvan elimineras vid de hastigheter som allmänt tillämpas vid mörkerkörning. I stora drag innebär systemet att alla fordonsförare på obelysta vägar måste ha tillgång till ett polariserat bländningsskydd att användas vid möte med ett fordon med polariserat ljus. Det polariserade ljuset skall till en början vara en extra utrustning, och det skall användas endast vid möte med annat fordon på obelysta vägar. Det konventionella hel- och halvljuset skall således användas i alla andra situationer.

Remissinstanserna framhåller att fortsatt utvecklingsarbete erfordras och att möjligheterna att i praktiken genomföra förslag om polariserad fordonsbelysning ännu inte är klarlagda.

*NTF* har för sin del funnit att de principiella lösningar som lagts fram är väl värda att vidareutveckla. *IVA* uttalar, att det i motionerna nämnda systemet i sitt nuvarande laboratorieutförande har visat sig överlägset andra provade system. Ett fortsatt tekniskt utvecklingsarbete torde huvudsakligen behöva omfatta strålkastarutformning och visorkonstruktion (fasta visorer respektive glasögon) samt eventuellt förbättring av befintliga polarisationsfiltermaterial och konstruktion av bländskydd för backspeglar. *IVA* framhåller vidare — i likhet med *Sveriges bilindustri- och bilgrossistförening* — att utvecklingsarbetet ej bör begränsas till det polariserade ljuset utan att också andra möjligheter och förslag kartläggs. *IVA* uttalar, att de intressantaste förslagen bör utvecklas ända till prototypframställning, så att man kan se att alla tekniska svårigheter kan övervinnas och så att kostnaderna för systemets genomförande kan uppskattas. Andra tänkbara system, som inte kan avföras redan efter teoretiska jämförelser, bör utvecklas till fungerande laboriemodeller.

*IVA* och *Sveriges bilindustri- och bilgrossistförening* framhåller vidare, att utvecklingsarbetet måste ges *internationell anknytning*. *IVA* anför, att strävan måste vara att erhålla ett internationellt system som möjliggör obehindrad trafik över gränserna, samtidigt som det skall kunna införas i ett land i taget. Dessa krav har systemet med polariserat mötesljus förutsättningar att uppfylla.

Dock måste enighet redan från början råda om några detaljer, främst huruvida cirkulärpolariserat eller linjärpolariserat ljus skall användas och, i fallet linjärpolariserat, vilken lutning polarisationsplanet skall ha. På sikt bör dessutom överenskommelser nås om maximi- och minimivärden på ljusstyrkan hos det polariserade ljuset, signallampors ljusstyrka, största tillåtna avvikelser från fullständig polarisering samt optisk kvalitet hos vindrutor.

*IVA* föreslår att dessa frågor från svensk sida tas upp till behandling i de berörda internationella organen. — Föreningen uttalar, att samverkan främst bör etableras med *ECE Inland Transport Committee* och dess arbetsgrupp *WP 29* för fordonskonstruktioner.

*NTF* erinrar om, att bilarnas halvljus enligt internationella bestämmelser skall vara vinklat nedåt, så att förare i mötande fordon ej bländas. Härav följer att det inte är möjligt att öka en bilförarens siktsträcka vid halvljus genom att öka ljusstyrkan. Siktsträckan kan genom belysningstekniska anordningar ökas endast om man kan konstruera ett ljus som inte behöver vinklas nedåt och likväl inte är bländande för mötande.

I fråga om *formerna för fortsatt utvecklingsarbete m. m.* upplyser *trafiksäkerhetsverket*, att verket redan tidigare beslutat att tillsätta en särskild arbetsgrupp med uppgift att noggrant studera inte bara frågan om det pola-

riserade ljuset utan att pröva även andra möjligheter till en förbättrad fordonsbelysning och att framlägga förslag till åtgärder. Arbetsgruppen kommer att ledas av personal från trafiksäkerhetsverket och i övrigt bestå av representanter för myndigheter och organisationer som har intressen på området och som kan bidra till frågans lösning.

*IVA* — som biträder motionärernas uppfattning att ett statligt initiativ bör tagas för utvecklingsarbete — anför att detta arbete t. ex. kan utföras av en särskild tillsatt ledningsgrupp i enlighet med motionärernas förslag eller inom statens trafiksäkerhetsverk. Vilken lösning som än väljes måste den grupp som skall utföra arbetet ges adekvata resurser härför. — *Sveriges bilindustri- och bilgrossistförening* delar motionärernas uppfattning att åtgärder bör vidtagas för ett långsiktigt utvecklingsarbete med mötesbelysning för motorfordon och har inget att erinra mot att detta arbete anförtros åt en särskild ledningsgrupp. Föreningen finner väsentligt att även hit-tillsvarande tillverkare av belysningsutrustning och annan expertis blir representerade i den föreslagna gruppen.

*NTF* förutsätter att statens trafiksäkerhetsråd, som givit anslag till utvecklingsarbetet med den polariserade bilbelysningen, kommer att hos vederbörande myndigheter göra erforderliga framställningar för att systemet skall kunna föras ut till praktisk användning, när utvecklingsarbetet fortskridit tillräckligt långt. *NTF* finner det därför för närvarande inte erforderligt att en särskild ledningsgrupp tillsättes.

*NTF* framhåller vidare, att de gåendes säkerhet i mörkertrafiken ökar om de gående görs synliga, t. ex. genom att de använder en tänd lykta med tillräcklig ljusstyrka eller bär reflexmaterial. Stor vikt har i informationsverksamheten lagts vid att förmå gående att använda reflexer i mörker. Informationen synes på vissa håll ha haft god verkan men på andra håll ha lämnat långt ifrån tillfredsställande resultat. *NTF* och andra organisationer har framfört önskemål om att den i vägtrafikkförordningen intagna rekommendationen om tänd lykta eller reflexmaterial skall ersättas av en tvingande bestämmelse. Utredning härom pågår inom trafiksäkerhetsverket. *NTF* och motororganisationerna har även aktualiserat frågan i remissyttranden över Nordisk vägtrafikkommittés betänkande med förslag till nya trafikregler.

### Utskottet

Motionärerna hemställer om åtgärder för utvecklingsarbete med mötesbelysning för motorfordon, exempelvis genom att en särskild ledningsgrupp tillsättes. I första hand berör motionärerna frågor om polariserad belysning.

Av remissyttrandena framgår, att systemet med polariserat ljus kan väntas erbjuda betydande fördelar från trafiksäkerhetssynpunkt. Fortsatt

forskning bedrivs på området, och en vidareutveckling av systemet får betraktas som önskvärd.

Trafiksäkerhetsverket har upplyst, att verket inom kort kommer att tillsätta en arbetsgrupp med uppgift att noggrant studera frågan om polariserat ljus och att även pröva andra möjligheter att förbättra fordonsbelysningen. Gruppen kommer att ledas från trafiksäkerhetsverket och i övrigt bestå av representanter för myndigheter och organisationer som kan bidra till frågans lösning.

Då den av motionärerna upptagna frågan redan uppmärksammats och då den lämpliga inriktningen av ett fortsatt utvecklingsarbete säkrare torde kunna bedömas efter arbetsgruppens kartläggning synes något riksdagens initiativ inte nu vara påkallat.

Utskottet hemställer därför,

att de likalydande motionerna I: 870 och II: 1015 icke föranleder någon riksdagens åtgärd.

Stockholm den 15 april 1969

På allmänna beredningsutskottets vägnar:

NANCY ERIKSSON

---

*Närvarande:*

från f ö r s t a kammaren: herrar Oscar Carlsson (s)\*, Hedlund (s), Eric Peterson (fp), Karl Gustav Pettersson (s), Ernst Olsson (cp), Hansson (s)\*, Nyquist (s), Ove Karlsson (s), Blomquist (m), fröken Pehrsson (cp), herrar Axelson (fp) och Ingvar Andersson (m);

från a n d r a kammaren: herr Larsson i Borrby (cp)\*, fru Hörnlund (s)\*, fru Ekroth (s), herrar Johansson i Skärstad (cp)\*, Johansson i Simrishamn (s)\*, Andersson i Örebro (fp), Hugosson (s), Hyltander (fp), Thylén (m), Aldén (s) och Rosqvist (s).

---

\* Ej närvarande vid utlåtandets justering.