

## **Beschlussempfehlung und Bericht**

**des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (15. Ausschuss)**

**zu der Unterrichtung durch die Bundesregierung  
– Drucksache 16/3382 Nr. 2.16 –**

**Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Spiegeln (inkl. 13869/06 ADD 1 und 13869/06 ADD 2)**  
KOM(2006) 570 endg.; Ratsdok. 13869/06

### **A. Problem**

Zahlreiche schwere Verkehrsunfälle werden von Fahrern größerer Fahrzeuge verursacht. Beim Richtungswechsel an Kreuzungen, Einmündungen oder an Kreisverkehren übersehen sie häufig im Toten Winkel unmittelbar bei oder neben ihrem Fahrzeug andere Verkehrsteilnehmer. Die Richtlinie 2003/97/EG beinhaltet verschärfte Anforderungen für Rückspiegel, aber Fahrzeuge, die bereits zugelassen sind, unterliegen ihr nicht. Die Bundesregierung bereitete 2004 eine nationale Verordnung zur verpflichtenden Nachrüstung von im Verkehr befindlichen Lkw über 3,5 t vor. Die Europäische Kommission wollte aber den einheitlichen Regelungscharakter der Richtlinie 2003/97/EG sichergestellt wissen, so dass abweichende nationale Regelungen nicht erlassen werden konnten. Im Oktober 2006 legte die EU-Kommission einen Vorschlag für eine neue Richtlinie vor. Der Vorschlag sieht vor, die Bestimmungen für das seitliche indirekte Sichtfeld, die derzeit nur für Neufahrzeuge gelten, auf bereits zugelassene schwere Lkw auszudehnen und damit die Toten Winkel zu minimieren. Vorgesehen ist, dass mit Ausnahmen ab 2008 alle europäischen Lkw über 3,5 t mit Weitwinkelspiegeln ausgerüstet werden sollen.

### **B. Lösung**

Aufforderung an die Bundesregierung zu gewährleisten, dass Deutschland während der EU-Präsidentschaft im ersten Halbjahr 2007 die Nachrüstpflcht für im Verkehr befindliche schwere Lkw mit kurzen Übergangszeiten zügig voranbringt, die Nachrüstung in Deutschland unmittelbar ab dem Jahr 2008 zu regeln, die Selbstverpflichtung der Fahrzeugindustrie zur freiwilligen Nachrüstung weiter mit Nachdruck einzufordern, weiterhin offensiv und in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Straßenverkehrssicherheit Aufklärungs-

aktionen für die besonders gefährdeten Verkehrsteilnehmer Fußgänger, Radfahrer und Motorradfahrer über die Gefahren des Toten Winkels durchzuführen.

**Annahme einer Entschließung mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

**C. Alternativen**

Keine

**D. Kosten**

Wurden nicht erörtert.

## Beschlussempfehlung

Der Bundestag wolle beschließen,

in Kenntnis der Unterrichtung durch die Bundesregierung auf Drucksache 16/3382 Nr. 2.16 folgende EntschlieÙung anzunehmen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Zahlreiche schwere Verkehrsunfälle werden von Fahrern größerer Fahrzeuge verursacht. Beim Richtungswechsel an Kreuzungen, Einmündungen oder an Kreisverkehren übersehen sie häufig im Toten Winkel unmittelbar bei oder neben ihrem Fahrzeug andere Verkehrsteilnehmer, vor allem Fußgänger, Radfahrer und Motorradfahrer. Geschätzt wird, dass deshalb in Europa jährlich rund 400 Menschen sterben.

Bereits 2001 hatte Deutschland zusammen mit den Niederlanden eine Initiative bei der Europäischen Kommission zur Novellierung der europäischen Vorschriften für Rückspiegel und andere Einrichtungen für indirekte Sicht gestartet. Ergebnis war die Richtlinie 2003/97/EG mit verschärften Anforderungen für Rückspiegel. Fahrzeuge, die bereits zugelassen sind, unterliegen der Richtlinie 2003/97/EG nicht. Diese dürften erst 2023 vollständig aus dem Verkehr gezogen sein.

Deshalb ergriff in Deutschland die Bundesregierung 2004 die Initiative und bereitete eine nationale Verordnung zur verpflichtenden Nachrüstung von im Verkehr befindlichen Lkw über 3,5 t vor. Dieser Verordnungsentwurf wurde entsprechend dem vorgeschriebenen Verfahren bei der Europäischen Kommission notifiziert.

Da die Kommission aber den einheitlichen Regelungscharakter der Richtlinie 2003/97/EG sichergestellt wissen wollte, konnten abweichende nationale Regelungen nicht erlassen werden.

Deutschland hat daraufhin nochmals die Notwendigkeit einer europäischen Vorschrift betont. Die Kommission kündigte an, nach Abschluss einer Nutzen-/Kosten-Analyse einen Richtlinienvorschlag zur Nachrüstung von Altfahrzeugen vorzulegen.

Im Oktober 2006 legte nun die EU-Kommission einen Vorschlag für eine neue Richtlinie vor. Die „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Spiegeln“ soll die Straßenverkehrssicherheit im Allgemeinen und die von Fußgängern, Radfahrern und Motorradfahrern im Besonderen verbessern. Ziel der Richtlinie ist, das indirekte Sichtfeld bereits zugelassener schwerer Lkw zu verbessern. Schätzungen zufolge würde die vorgeschlagene Maßnahme rund 1 200 Menschenleben retten. Am 12. Dezember 2006 hat der Verkehrsrat der EU diesen Vorschlag mit einzelnen Modifizierungen bestätigt.

Der Vorschlag sieht vor, die Bestimmungen für das seitliche indirekte Sichtfeld, die derzeit nur für Neufahrzeuge gelten, auf bereits zugelassene schwere Lkw auszudehnen und damit die Toten Winkel zu minimieren.

Vorgesehen ist, dass ab 2008 alle europäischen Lkw über 3,5 t mit Weitwinkelspiegeln ausgerüstet werden sollen. Von der Maßnahme betroffen sind rund fünf Millionen in der EU bereits zugelassene Lkw. Um Herstellern Zeit zu geben, sich auf die Nachfrage einzustellen, und um Haltern älterer Lkw mehr Flexibilität zu gewähren, haben einzelne Mitgliedstaaten eine zusätzliche zweijährige Übergangsfrist durchgesetzt, die aber der Mehrheit der Mitgliedstaaten die Möglichkeit offenlässt, selber die Nachrüstpflcht bereits ab 2008 um-

zusetzen. Von der Richtlinie ausgenommen werden sollen alle Lkw, die vor dem Jahr 2000 zugelassen wurden. Hier wird angenommen, dass sie keine lange Laufzeit mehr haben.

Die Kosten für die Nachrüstung liegen pro Lkw für einen seitlichen und Frontspiegel zwischen 100 Euro bis 150 Euro.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

- zu gewährleisten, dass Deutschland während der EU-Präsidentschaft im ersten Halbjahr 2007 die Nachrüstungspflicht für im Verkehr befindliche schwere Lkw mit kurzen Übergangszeiten zügig voranbringt,
- die Nachrüstung in Deutschland unmittelbar ab dem Jahr 2008 zu regeln,
- die Selbstverpflichtung der Fahrzeugindustrie zur freiwilligen Nachrüstung weiter mit Nachdruck einzufordern,
- weiterhin offensiv und in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Straßenverkehrssicherheit Aufklärungsaktionen für die besonders gefährdeten Verkehrsteilnehmer Fußgänger, Radfahrer und Motorradfahrer über die Gefahren des Toten Winkels durchzuführen.

Berlin, den 5. März 2007

#### **Der Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung**

**Dr. Klaus W. Lippold**  
Vorsitzender

**Heidi Wright**  
Berichterstatlerin

## Bericht der Abgeordneten Heidi Wright

### I. Überweisung

Die Unterrichtung durch die Bundesregierung auf **Drucksache 16/3382 Nr. 2.16** wurde am 10. November 2006 gemäß § 93 der Geschäftsordnung an den Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur federführenden Beratung sowie an den Ausschuss für Familie, Senioren, Frauen und Jugend zur Mitberatung überwiesen.

### II. Wesentlicher Inhalt der Vorlage

Der Richtlinienvorschlag beinhaltet vor allem, dass – mit Ausnahmen – auch für bereits im Verkehr befindliche Lkw über 3,5 t die Nachrüstung mit verbesserten Spiegeln auf der Beifahrerseite vorgeschrieben werden soll.

### III. Stellungnahme des mitberatenden Ausschusses

Der **Ausschuss für Familie, Senioren, Frauen und Jugend** hat die Unterrichtung in seiner 26. Sitzung am 17. Januar 2007 beraten und empfiehlt Kenntnisnahme sowie mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU und SPD bei Stimmenthaltung der Fraktionen FDP, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN die Annahme

des Entschließungsantrags der Koalitionsfraktionen der CDU/CSU und SPD auf Ausschussdrucksache 16(13)194 (entsprechend Ausschussdrucksache 16(15)687 des federführenden Ausschusses).

### IV. Beratungsverlauf im federführenden Ausschuss

Der **Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung** hat die Unterrichtung in seiner 28. Sitzung am 17. Januar 2007 beraten.

Zu dieser Sitzung haben die Fraktionen der CDU/CSU und SPD einen Entschließungsantrag (Ausschussdrucksache 16(15)687) eingebracht, dessen Inhalt sich aus der Beschlussempfehlung ergibt.

Der Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat den Entschließungsantrag auf Ausschussdrucksache 16(15)687 am 17. Januar 2007 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN die Annahme in Kenntnisnahme der Unterrichtung auf Drucksache 16/3382 Nr. 2.16.

Berlin, den 5. März 2007

**Heidi Wright**

Berichterstatlerin



Anlage



**RAT DER  
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 11. Oktober 2006 (12.10)  
(OR. en)**

**13869/06**

**Interinstitutionelles Dossier:  
2006/0183(COD)**

**TRANS 259**

**VORSCHLAG**

---

der:	Kommission
vom:	6. Oktober 2006
Betr.:	Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Spiegeln

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage den mit Schreiben von Herrn Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, an den Generalsekretär/Hohen Vertreter, Herrn Javier SOLANA, übermittelten Vorschlag der Europäischen Kommission.

---

Anl.: KOM(2006) 570 endgültig



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 5.10.2006  
KOM(2006) 570 endgültig

2006/0183(COD)

Vorschlag für eine

**RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

**über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen  
mit Spiegeln**

{SEK(2006)1238}

{SEK(2006)1239}

(von der Kommission vorgelegt)



## **BEGRÜNDUNG**

### **1 KONTEXT DES VORSCHLAGS**

#### **Gründe und Ziele des Vorschlags**

Die Richtlinie soll die Sicherheit der Straßenverkehrsteilnehmer im Allgemeinen und die der schwächeren Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger, Fahrradfahrer und Motorradfahrer im Besonderen erhöhen. Diese Personen laufen in besonderer Weise Gefahr, in Unfälle mit schweren Lastkraftwagen (Lkw) verwickelt zu werden, weil diese Fahrzeuge auf der Beifahrerseite einen seitlichen toten Winkel haben. Rechtsvorschriften, wonach neue schwere Lkw ab 2006/2007 mit einer verbesserten Spiegelgruppe ausgestattet sein müssen, gibt es bereits. Die bereits zugelassenen Lkw dürften jedoch weiterhin verkehren, ohne dass ihr indirektes Sichtfeld vergrößert würde. Die Kommission schlägt daher vor, die Bestimmungen für das seitliche indirekte Sichtfeld, die derzeit nur für Neufahrzeuge gelten, auf bereits zugelassene schwere Lkw auszudehnen.

#### **Allgemeiner Kontext**

Zahlreiche Unfälle werden von Fahrern größerer Fahrzeuge verursacht, die nicht bemerken, dass sich andere Verkehrsteilnehmer ganz nah bei oder neben ihrem Fahrzeug befinden. Diese Unfälle geschehen häufig beim Richtungswechsel an Kreuzungen, an Einmündungen oder in Kreisverkehren, wenn die Fahrer andere Verkehrsteilnehmer im toten Winkel unmittelbar neben ihren Fahrzeuge übersehen. Schätzungen zufolge sterben deswegen in Europa jährlich rund 400 Menschen. Vor diesem Hintergrund haben das Europäische Parlament und der Rat die Richtlinie 2003/97/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Typgenehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von mit solchen Einrichtungen ausgestatteten Fahrzeugen sowie zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG und zur Aufhebung der Richtlinie 71/127/EWG erlassen. Gemäß dieser Richtlinie dürfen neue Fahrzeugtypen und neue Fahrzeuge von den mitgliedstaatlichen Behörden ab Anfang 2006 bzw. ab Anfang 2007 nur noch dann zugelassen werden, wenn sie mit einer Spiegelgruppe und anderen Einrichtungen für indirekte Sicht ausgestattet sind, die bestimmten Anforderungen genügen und den toten Winkel verkleinern.

Vielen Mitgliedstaaten ging diese Beschränkung auf neue Fahrzeugtypen bzw. Neufahrzeuge (unter Ausklammerung der bereits zugelassenen Fahrzeuge) nicht weit genug. Drei Mitgliedstaaten – die Niederlande, Belgien und Dänemark – haben daher innerstaatliche Regelungen (Rechtsvorschriften oder Steuervergünstigungen bzw. andere finanzielle Anreize) für die Nachrüstung jener Fahrzeugklassen getroffen, die in diesem Zusammenhang eine besondere Gefahr darstellen, nämlich die schweren Lkw. Darüber hinaus haben diese Mitgliedstaaten die Kommission gedrängt, den Prozess zur Annahme einschlägiger Vorschriften auf EU-Ebene in Gang zu setzen. Dies wurde auch von einer Reihe anderer Mitgliedstaaten begrüßt.

#### **Bestehende Rechtsvorschriften auf diesem Gebiet**

Die europäische Rechtsetzung auf dem Gebiet der Typgenehmigung für Einrichtungen für indirekte Sicht reicht bis ins Jahr 1971 zurück. Die erste Richtlinie 71/127/EWG war im Verlauf der Zeit mehrfach geändert worden; dabei wurden Bestimmungen für weitere und fortschrittlichere Spiegel hinzugefügt und der Geltungsbereich auf andere Fahrzeugklassen

ausgedehnt. Die Richtlinie regelte, wie Rückspiegel an den Fahrzeugen anzubringen waren und wie sie konstruiert sein mussten. Innerstaatliche Vorschriften blieben von dieser Richtlinie jedoch unberührt. Erst im Jahr 2003 schrieb die neue Richtlinie 2003/97/EG, mit der die Richtlinie 71/127/EWG aufgehoben wurde, eine Spiegelgruppe oder andere Einrichtungen für indirekte Sicht zwingend vor.

Die Richtlinie 2003/97/EG ist später durch die Richtlinie 2005/27/EG der Kommission dahingehend geändert worden, dass Spiegel der Klassen IV und V nunmehr schon für Fahrzeuge ab 3,5 Tonnen und nicht erst für Fahrzeuge ab 7,5 Tonnen vorgeschrieben sind.

### **Übereinstimmung mit anderen Politikfeldern und Zielen der Europäischen Union**

In ihrem Weißbuch „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ hat die Kommission das Ziel vorgegeben, die Zahl der Toten im Straßenverkehr bis 2010 zu halbieren. Darüber hinaus hat sich die Kommission in ihrem dritten Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit verpflichtet, die Frage einer Nachrüstung von bereits zugelassenen schweren Lkw mit Einrichtungen für indirekte Sicht zu prüfen, um deren tote Winkel zu verkleinern.

Im Dezember hat die Hochrangige Gruppe CARS 21 einen auf zehn Jahre angelegten Fahrplan für eine wettbewerbsfähige Autoindustrie der EU festgelegt. Darin empfiehlt sie im Zusammenhang mit der Sicherheit im Straßenverkehr einen integrierten Ansatz – Fahrzeugtechnologie, Infrastruktur, Verkehrsteilnehmer. Zu diesem integrierten Ansatz gehöre die verpflichtende Einführung neuer Sicherheitseinrichtungen, darunter solcher zur Verringerung der toten Winkel von schweren Lkw.

## **2 ANHÖRUNG VON INTERESSIERTEN KREISEN UND FOLGENABSCHÄTZUNG**

### **Anhörung interessierter Kreise**

#### *Anhörungsverfahren, angesprochene Sektoren und allgemeines Profil der Befragten*

Die einschlägigen Interessengruppen sind bereits im Rahmen der Kosten-Nutzen-Studie im Jahr 2004 konsultiert worden, und deren Stellungnahmen sind in den Studienbericht eingeflossen.

Eine öffentliche Anhörung hat dann 2006 im Internet stattgefunden. Die Antworten kamen meist von Teilnehmern, die bereits während der Studie kontaktiert worden waren:

- 10 von Herstellern von Fahrzeugteilen, darunter Spiegeln oder anderen Einrichtungen zur Verbesserung des indirekten Sichtfeldes;
- 8 von Sicherheitsorganisationen, auch von einem Mitglied des Europäischen Parlaments;
- 6 von nationalen oder internationalen Kraftverkehrsverbänden (DK, NL, BE, ES, UK, IRU);
- 7 von Regierungen oder Gebietskörperschaften (CY, DE, EL, NL, FI, NO, Baden-Württemberg);

- 2 von Herstellern oder Herstellerverbänden (ACEA und ein Hersteller, der Volvo-Lastwagen modifiziert);
- 3 von Nutzervereinigungen (FEMA/Motorradfahrer, FIVA/historische Fahrzeuge; ECF/Fahrradfahrer).

#### Zusammenfassung der Antworten und deren Berücksichtigung

In den Antworten wurde die Nachrüstung mit Einrichtungen, die das indirekte Sichtfeld vergrößern, im Allgemeinen begrüßt. Unterschiedlich waren die Ansichten indes hinsichtlich der Herangehensweise und der Reichweite einer solchen Initiative. Einige Teilnehmer an der Anhörung würden eine freiwillige Nachrüstung, ein kleineres Sichtfeld oder eine größere Vielfalt beim Erreichen dieses Sichtfeldes vorziehen. Andere wollten, dass die für Neufahrzeuge geltenden Richtlinienbestimmungen auf mehr Fahrzeugtypen oder auf ältere Fahrzeuge angewandt werden.

Die Kommission hat all diese Äußerungen sorgfältig geprüft. Eine rein freiwillige Initiative bietet keine Gewähr für das Erreichen der erhofften Ergebnisse. Im Übrigen schlägt die Kommission eine einfache und klare Lösung vor, bei der die Kosten minimiert und der Nutzen maximiert werden. Viele der vorgeschlagenen Lösungen wären womöglich für Einzelne von Vorteil, gingen aber zu Lasten der Wirksamkeit der Vorschlags insgesamt. Nicht zuletzt ist der Kommission aufgefallen, dass alle Stellungnahmen von Vertretern der schwächeren Verkehrsteilnehmer, also der Zielgruppe dieser Maßnahme, eindeutig befürwortend waren. Weitere Einzelheiten zu den Ergebnissen der Anhörung befinden sich in der Folgenabschätzung, die diesem Vorschlag beigelegt ist.

Zwischen dem 12.4. und dem 24.5.2006 fand im Internet eine öffentliche Anhörung statt. Daraufhin gingen bei der Kommission 36 Antworten ein. Die Ergebnisse sind abrufbar unter: [http://ec.europa.eu/transport/road/roadsafety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/road/roadsafety/index_en.htm).

#### **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

##### Relevante wissenschaftliche/fachliche Bereiche

Markterhebung, Kosten-Nutzen-Analyse

##### Methodik

Erstellung einer Studie

##### Wichtigste konsultierte Organisationen/Sachverständige

Nationale Regierungen, Spiegelhersteller, Fahrzeughersteller, Institute für Straßenverkehrssicherheit

##### Zusammenfassung der eingegangenen und verwerteten Stellungnahmen

Aus der Anhörung haben sich keine potenziell schwer wiegenden Risiken des Vorschlags mit unumkehrbaren Folgen ergeben.

Die Güterkraftverkehrsunternehmen haben flankierende Sensibilisierungskampagnen sowohl für die Fahrer als auch für die schwächeren Verkehrsteilnehmer vorgeschlagen; diese

Empfehlung ist in den Richtlinien text übernommen worden. Es wurde außerdem angemerkt, dass der Fahrzeugbestand in einigen Mitgliedstaaten ein höheres Durchschnittsalter aufweist als in anderen. Deswegen wird es den Mitgliedstaaten freigestellt, den Geltungsbereich der Richtlinie auf über zehn Jahre alte Fahrzeuge auszudehnen.

#### Form der Veröffentlichung der Stellungnahmen

Die Kosten-Nutzen-Analyse wurde auf EUROPA veröffentlicht und kann von dort heruntergeladen werden:

[http://ec.europa.eu/transport/road/publications/projectfiles/mirrors\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/road/publications/projectfiles/mirrors_en.htm).

#### • **Folgenabschätzung**

Das „Hände-in-den-Schoß“-Szenario würde bedeuten, die Chance zu vergeben, Menschenleben mit einer einfachen und nicht übermäßig teuren Maßnahme zu retten. Eine Nachrüstung ist nur dann sinnvoll, wenn sie abgeschlossen ist, bevor die ganze Lkw-Flotte durch neue Lkw ersetzt worden ist, die ohnehin Spiegelgruppen gemäß der Richtlinie 2003/97/EG haben müssen. Dies dürfte nach 2020 der Fall sein. Der Nutzen einer Nachrüstrichtlinie ist somit befristet und nimmt jedes Jahr weiter ab.

Eine Alternative ist die Anwendung sämtlicher Anforderungen der Richtlinie 2003/97/EG hinsichtlich des seitlichen Sichtfeldes auf alle Lkw (> 3,5 Tonnen). Bei Zugrundelegung des gesamten Fahrzeugbestands kann man davon ausgehen, dass diese Maßnahme äußerst kostenwirksam ist. Allerdings dürfte der Aufwand für die Montage der vorgeschriebenen Einrichtungen je nach Fahrzeugtyp unterschiedlich sein. Bei einigen Fahrzeugtypen, insbesondere älteren, kann die Anwendung sämtlicher Anforderungen der Richtlinie 2003/97/EG umfangreiche Modifizierungen der Führerhauskonstruktion erforderlich machen (wegen der höheren Windlast größerer Spiegel). Dies kann erhebliche Kosten in einer Größenordnung von mehreren Tausend Euro verursachen.

Eine weitere Alternative ist die Anwendung eines Bündels differenzierter Anforderungen auf der Grundlage der Richtlinie 2003/97/EG hinsichtlich des seitlichen Sichtfeldes aller Lkw. Bei mehr als 50 % der auf Europas Straßen verkehrenden Lkw ist es möglich, die alten Spiegelgläser durch neue zu ersetzen, die der Richtlinie 2003/97/EG genügen und das vorgeschriebene indirekte Sichtfeld abdecken. Weitere 25 % könnten ebenfalls mit neuen Gläsern ausgestattet werden, wenn die Nachrüstanforderungen hinsichtlich des Sichtfeldes geringfügig gesenkt würden (> 99 %). Die Kosten für die Nachrüstung lägen in diesen Fällen normalerweise unter 150 EUR. Die meisten der übrigen 20-25 % könnten zu höheren, aber noch vertretbaren Kosten mit neuen Spiegeln nachgerüstet werden. In einigen Fällen (< 10 %) – beispielsweise wenn ein Auswechseln der Spiegel erhebliche Veränderungen der Führerhauskonstruktion erforderlich machen würde oder wenn kein Spiegel erhältlich wäre, der den Anforderungen genügt – sollte es zulässig sein, zusätzliche Einrichtungen anzubringen, um wenigstens das gemäß der Richtlinie 2003/97/EG vorgeschriebene Sichtfeld abzudecken.

### 3 RECHTLICHE ASPEKTE

#### Zusammenfassung des Vorschlags

Ziel dieser Richtlinie ist es, das indirekte Sichtfeld bereits zugelassener schwerer Lkw zu verbessern und so Menschenleben auf Europas Straßen zu retten. Da eine Verbesserung des indirekten Sichtfelds bestehender Lkw mit technischen Modifizierungen in einem bereits gebilligten und rechtlich genehmigten System einhergeht, wird der technischen Machbarkeit und der wirtschaftlichen Effizienz einer Nachrüstung besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Zurzeit gibt es keine technische Lösung, die 100 % der Bodenfläche rund um ein Fahrzeug abdecken würde. Dies gilt für Personenfahrzeuge und noch mehr für Lkw. Obwohl Spiegel ein ausgezeichnetes Instrument zur Abdeckung der indirekten Sichtfelder sind, das ja auch praktisch seit dem Bestehen von Automobilen eingesetzt wird, gibt es bestimmte physikalische Grenzen, z. B. hinter einem Lkw.

Die größte Schwierigkeit besteht darin, dass der Fahrer während des Fahrens nicht unbegrenzt Informationen wahrnehmen, erfassen und verarbeiten kann. Schon mit der heutigen Spiegelgruppe muss ein Fahrer eines links gesteuerten Lkw beim Abbiegen nach rechts nicht nur nach vorne und nach links schauen, sondern in zwei Rückspiegel auf der rechten Seite und in einen Nahbereichsspiegel über der rechten Tür. In Lkw, die nach 2007 gebaut werden, wird es einen zusätzlichen Frontspiegel geben, damit auch der Bereich unmittelbar vor dem Fahrzeug auf Bodenhöhe abdeckt ist.

Zusätzliche elektronische Systeme, die die so genannten toten Winkel abdecken und insbesondere bei den bereits zugelassenen Fahrzeugen erhebliche bauliche Veränderungen erfordern und hohe Kosten verursachen würden, kommen für eine Nachrüstung höchst wahrscheinlich nicht in Frage. Sie dürfen allerdings installiert werden, falls sie den Anforderungen der Richtlinie 2003/97/EG genügen. Das technische Konzept der Richtlinie für Neufahrzeuge, das als Stand der Technik gelten kann, bildet den Bezugsrahmen für eine eventuelle Nachrüstung.

Aus Kosten-Nutzen-Erwägungen ist es nicht sinnvoll, sämtliche für Neufahrzeuge geltenden Bestimmungen auch auf Altfahrzeuge anzuwenden. Bei der Nachrüstung von leichten Lastkraftwagen oder Bussen mit Spiegeln oder Kameras liegt die Nutzen-Kosten-Kennziffer in jedem Fall unter 1. Bei schweren Lkw liegt diese Ziffer nur im Fall des seitlichen indirekten Sichtfelds über 1. Ausgehend von den Ergebnissen der Kosten-Nutzen-Analyse wird somit ausschließlich das Szenario schwere Lkw/seitliche Sicht in Erwägung gezogen.

Um das sich schließende „Fenster der Möglichkeiten“ (der Nutzen der Maßnahme nimmt mit der Zeit immer weiter ab) optimal zu nutzen, um den Herstellern Zeit zu geben, sich auf die Nachfrage einzustellen, und um den Haltern älterer Lastwagen mehr Flexibilität zu gewähren, ist eine schrittweise Umsetzung dieser Nachrüst-Richtlinie angezeigt. Schwere Lkw, die nach 2004 zugelassen worden sind, müssten demnach ein Jahr nach Inkrafttreten der Richtlinie nachgerüstet werden, solche, die nach 2001 zugelassen wurden, zwei Jahre danach, und solche, die nach 1998 zugelassen wurden, spätestens drei Jahre danach.

Leitgedanke dieses Vorschlags ist die Kosteneffizienz. Hinsichtlich der Durchsetzung der Richtlinie werden von den Mitgliedstaaten zuverlässige und wirksame, in einigen Fällen flexible Kontrollverfahren verlangt, damit gewährleistet ist, dass alle im jeweiligen Land zugelassenen Fahrzeuge diesen Anforderungen entsprechen. Bei den meisten Fahrzeugen

kann die Nachrüstung zu vertretbaren Kosten und mit Einrichtungen erfolgen, die bereits auf dem Markt sind. In einigen Fällen mag eine Nachrüstung technisch aufwändiger sein. Vor allem in solchen Fällen sollten die Mitgliedstaaten flexibel vorgehen und Einzellösungen zulassen, sodass die Überwachungsstellen auch Alternativlösungen genehmigen können.

Einige Staaten sind bereits auf nationaler Ebene tätig geworden, um – über die Anforderungen des geltenden europäischen Rechts hinaus – das seitliche indirekte Sichtfeld der Fahrer von schweren Lkw zu erweitern. Diese Vorgehensweisen entsprechen dem technischen Konzept der Richtlinie 2003/97/EG nicht oder nicht ganz. Das Ziel, nämlich eine ausreichende Abdeckung des seitlichen toten Winkels, lässt sich indes möglicherweise auch so erreichen. Die Richtlinie enthält deswegen eine Ausnahmeregelung für schwere Lkw, die in den besagten Ländern (Niederlande, Dänemark und Belgien) zugelassen sind und schon vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinie mit Einrichtungen für indirekte Sicht ausgestattet wurden, welche den innerstaatlichen Regelungen genügen. Alle Mitgliedstaaten müssen aber gewährleisten, dass schwere Lkw, die nach dem Inkrafttreten dieser Richtlinie nachgerüstet werden, mit solchen Einrichtungen für indirekte Sicht ausgestattet werden, die dieser Richtlinie genügen.

Fahrzeuge, die mehr als zehn Jahre vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinie zugelassen worden sind, werden von der Anwendung dieser Richtlinie ausgenommen. Die Kosten für die Nachrüstung älterer Fahrzeuge dürften über dem erwarteten Nutzen liegen, der naturgemäß abnimmt, je näher der Verschrottungszeitpunkt rückt.

### **Rechtsgrundlage**

Die Richtlinie wird auf der Grundlage von Artikel 71 EG-Vertrag vorgeschlagen.

### **Subsidiaritätsprinzip**

Das Subsidiaritätsprinzip gelangt zur Anwendung, da der Vorschlag nicht in die ausschließliche Zuständigkeit der Gemeinschaft fällt.

Die Ziele des Vorschlags können von den Mitgliedstaaten aus folgenden Gründen nicht ausreichend verwirklicht werden:

Mit der Richtlinie 2003/97/EG wurden die Anforderungen an Spiegel auf europäischer Ebene harmonisiert. Nachrüstaktionen auf mitgliedstaatlicher Ebene würden nur Fahrzeuge betreffen, die in dem jeweiligen Mitgliedstaat zugelassen sind. Schwere Lkw sind indes am grenzüberschreitenden inner- und außereuropäischen Verkehr in hohem Maße beteiligt. Eine rein nationale Lösung wäre folglich nicht zufrieden stellend.

Eine nationale Auflage zur Nachrüstung könnte zudem als Handelshemmnis betrachtet werden, zumal es ja eine harmonisierte europäische Rechtsvorschrift gibt. Eine einheitliche europäische Herangehensweise schafft gleiche Ausgangsbedingungen in dem umkämpften europäischen Güterkraftverkehrsmarkt.

Die Ziele des Vorschlags lassen sich aus folgenden Gründen besser durch Maßnahmen der Gemeinschaft erreichen:

Eine einheitliche europäische Vorschrift bietet den wirtschaftlichen Vorteil der Größe. Dadurch werden unterschiedliche technische Lösungen vermieden, die beim Verkauf von



gebrauchten Lastwagen in andere europäische Länder, welche abweichende Vorschriften haben, problematisch werden können.

Dank einer europäischen Rechtsvorschrift wird die Zahl der Unfälle zurückgehen, die dem toten Winkel zuzuschreiben und an denen schwere, in einem anderen EU-Land zugelassene Lkw beteiligt sind.

Schwere Lkw sind am grenzüberschreitenden Verkehr wie keine andere Fahrzeugklasse beteiligt. Sie sollten deswegen für eine europäische Harmonisierung der Vorschriften als erste anvisiert werden.

Der Vorschlag steht somit mit dem Subsidiaritätsprinzip im Einklang.

### **Grundsatz der Verhältnismäßigkeit**

Der Vorschlag entspricht aus folgenden Gründen dem Gebot der Verhältnismäßigkeit:

Die Richtlinie beschreibt zwar detailliert das technische Konzept, lässt den Mitgliedstaaten ansonsten aber reichlich Spielraum, ihre Durchsetzungsregeln selbst zu gestalten.

Bei der bevorzugten Variante bleibt den Mitgliedstaaten ein großer Ermessensspielraum, die kostengünstigste Art der Umsetzung der Richtlinie in punkto Durchsetzungs- und Kontrollverfahren zu wählen.

### **Wahl des Instruments**

Vorgeschlagene Instrumente: Richtlinie

Andere Instrumente wären aus folgenden Gründen nicht angemessen:

Die Alternative zu einer gesetzlichen Verpflichtung sind Sensibilisierungskampagnen und freiwillige Vereinbarungen in bzw. mit der Branche. Da eine Nachrüstung nur innerhalb eines bestimmten Zeitraums (von etwa vier bis sechs Jahren ab 2007) sinnvoll ist, erscheint eine freiwillige Vereinbarung mit dem Güterkraftverkehrsgewerbe nicht angemessen. Das Gewerbe scheint im Übrigen eine solche Verpflichtung nicht eingehen zu können. Sensibilisierungsmaßnahmen dürften kurzfristig erfolgreich sein. Sie sollten die Einführung der Spiegel daher flankieren.

## **4 AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT**

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf den Gemeinschaftshaushalt.

## **5 WEITERE ANGABEN**

### **Simulation, Pilotphase und Übergangszeit**

Der Vorschlag enthält eine Übergangsfrist bzw. sieht eine Übergangsfrist vor.

**Entsprechungstabelle**

Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften, mit denen sie diese Richtlinie umgesetzt haben, sowie eine Entsprechungstabelle zu übermitteln.



2006/0183(COD)

Vorschlag für eine

**RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES****über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Spiegeln**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION –

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 71 Absatz 1 Buchstabe c,

auf Vorschlag der Kommission<sup>1</sup>,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>2</sup>,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen<sup>3</sup>,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 EG-Vertrag<sup>4</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Zahlreiche Unfälle werden von Fahrern größerer Fahrzeuge verursacht, die nicht bemerken, dass sich andere Verkehrsteilnehmer ganz nah bei oder neben ihrem Fahrzeug befinden. Diese Unfälle geschehen häufig beim Richtungswechsel an Kreuzungen, an Einmündungen oder in Kreisverkehren, wenn die Fahrer andere Verkehrsteilnehmer im toten Winkel unmittelbar neben ihren Fahrzeugen übersehen. Schätzungen zufolge sterben aus diesem Grund rund 400 Menschen jährlich, meistens schwächere Verkehrsteilnehmer wie Fahrradfahrer, Motorradfahrer und Fußgänger.
- (2) In ihrem Weißbuch vom 12. September 2001 „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“<sup>5</sup> hat die Kommission das Ziel vorgegeben, die Zahl der Toten im Straßenverkehr bis 2010 zu halbieren. Darüber hinaus hat sie sich in ihrem dritten Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit<sup>6</sup> verpflichtet, die Frage einer Nachrüstung von bereits zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Einrichtungen für indirekte Sicht zu prüfen, um deren tote Winkel zu verkleinern.
- (3) Die Hochrangige Gruppe CARS 21, die sich Gedanken über ein Regulierungsumfeld für eine wettbewerbsfähige Kraftfahrzeugindustrie gemacht und in ihrem

---

<sup>1</sup> ABl. C, S.

<sup>2</sup> ABl. C, S.

<sup>3</sup> ABl. C, S.

<sup>4</sup> ABl. C, S.

<sup>5</sup> KOM(2001) 370 endg.

<sup>6</sup> KOM(2003) 311 endg.

Abschlussbericht einen Fahrplan für die nächsten zehn Jahre aufgestellt hat, empfiehlt im Zusammenhang mit der Sicherheit im Straßenverkehr einen integrierten Ansatz, zu dem die verpflichtende Einführung neuer Sicherheitseinrichtungen gehört, darunter Spiegel zur Verringerung der toten Winkel von schweren Lastkraftwagen.

- (4) Mit der Richtlinie 2003/97/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. November 2003 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Typgenehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von mit solchen Einrichtungen ausgestatteten Fahrzeugen sowie zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG und zur Aufhebung der Richtlinie 71/127/EWG<sup>7</sup> sollten das indirekte Sichtfeld verbessert und die toten Winkel neuer Fahrzeuge verkleinert werden; mit dieser Vorschrift ließe sich die Zahl der Unfallopfer deutlich verringern, doch gilt sie nur für neu zuzulassende Fahrzeuge.
- (5) Fahrzeuge, die bereits zugelassen sind, unterliegen der Richtlinie 2003/97/EG somit nicht. Erst im Jahr 2023 dürften diese Fahrzeuge vollständig aus dem Verkehr gezogen sein.
- (6) Um die Zahl der tödlichen Unfälle zu verringern, die von diesen Fahrzeugen verursacht werden und in die schwächere Verkehrsteilnehmer verwickelt sind, sollen die betreffenden Fahrzeuge mit verbesserten Einrichtungen für indirekte Sicht nachgerüstet werden.
- (7) Die bereits zugelassenen Fahrzeuge sollen mit Spiegeln ausgestattet werden, die die seitlichen toten Winkel verkleinern und den technischen Anforderungen der Richtlinie 2003/97/EG genügen. Dies ist bei den meisten betroffenen Fahrzeugen technisch machbar.
- (8) Es ist jedoch zweck- und verhältnismäßig, Ausnahmen für Fahrzeuge vorzusehen, die nur noch eine kurze Betriebsdauer haben oder die bereits mit seitlichen Spiegeln ausgestattet sind, deren Sichtfeld nur geringfügig kleiner als das in der Richtlinie 2003/97/EG vorgeschriebene Sichtfeld ist, oder die sich aus technischen Gründen nicht mit Spiegeln nachrüsten lassen, welche der vorgeannten Richtlinie genügen.
- (9) Damit sich der Markt auf die kurzfristig sehr hohe Nachfrage einstellen kann, sollen Übergangsfristen vorgesehen werden.
- (10) Die schweren Lastkraftwagen, die im Vorgriff auf die Richtlinie 2003/97/EG bereits mit Einrichtungen für indirekte Sicht nachgerüstet wurden, welche den Bestimmungen der Richtlinie weitgehend entsprechen, sollten von den Anforderungen dieser Richtlinie ausgenommen werden dürfen.
- (11) Die Nachrüstung soll von Maßnahmen begleitet werden, die auf die Gefahren der toten Winkel schwerer Lastkraftwagen aufmerksam machen.
- (12) Da die Ziele der beabsichtigten Maßnahme, nämlich die Nachrüstung der in der Gemeinschaft bereits zugelassenen Fahrzeuge, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen der Größenordnung und der

---

<sup>7</sup> ABl. L 25 vom 29.1.2004, S. 1. Geändert durch die Richtlinie 2005/27/EG der Kommission (AbI. L 81 vom 30.3.2005, S. 44).

Auswirkungen der Maßnahme besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen sind, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 EG-Vertrag niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus –

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### *Artikel 1*

Diese Richtlinie regelt die Anforderungen an Einrichtungen für indirekte Sicht von in der Gemeinschaft zugelassenen Fahrzeugen der Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gemäß der Richtlinie 70/156/EWG des Rates.

#### *Artikel 2*

- (1) Diese Richtlinie gilt für Fahrzeuge der Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gemäß Nummer 2 des Anhangs II der Richtlinie 70/156/EWG, die nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 2003/97/EG<sup>8</sup> fallen.
- (2) Diese Richtlinie gilt nicht für
  - a) Fahrzeuge der Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, die mehr als zehn Jahre vor dem in Artikel 7 genannten Zeitpunkt zugelassen wurden;
  - b) Fahrzeuge der Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, bei denen ein Anbau von Spiegeln der Klassen IV und V nicht so möglich ist, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
    - i) Kein Teil des Spiegels darf sich unabhängig von dessen Einstellung weniger als 2 m ( $\pm 10$  cm) über dem Boden befinden, wenn das Fahrzeug so beladen ist, dass es sein höchstes technisch zulässiges Gewicht hat;
    - ii) die Spiegel müssen von der Fahrerposition aus voll einsehbar sein.
  - c) Fahrzeuge der Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, die vor Inkrafttreten der Richtlinie 2003/97/EG einzelstaatlichen Maßnahmen unterlagen, die das Anbringen anderer Einrichtungen für indirekte Sicht erforderlich machten, die nicht weniger als 95% des gesamten Sichtfeldes auf Bodenhöhe der Spiegel der Klassen IV und V gemäß dieser Richtlinie abdecken.

#### *Artikel 3*

Ab dem in Artikel 7 genannten Zeitpunkt stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass alle in Artikel 2 Absatz 1 genannten Fahrzeuge auf der Beifahrerseite mit Nahbereichs- und

---

<sup>8</sup> ABl. L 42 vom 23.2.1970, S.1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/40/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 161 vom 14.6.2006, S. 12).

Weitwinkelspiegeln ausgestattet sind, die den Anforderungen an Spiegel der Klasse IV bzw. V gemäß der Richtlinie 2003/97/EG genügen.

In Abweichung von Absatz 1 gilt die Übereinstimmung mit dieser Richtlinie als erreicht, wenn die Fahrzeuge mit Spiegeln ausgestattet sind, deren Sichtfelder zusammen nicht weniger als 99 % des gesamten Sichtfeldes auf Bodenhöhe der Spiegel der Klassen IV und V gemäß Richtlinie 2003/97/EG abdecken.

#### *Artikel 4*

Abweichend von Artikel 3 Absatz 1 können die Mitgliedstaaten Folgendes bestimmen:

- (1) Fahrzeuge, die zwischen vier und sieben Jahren vor dem in Artikel 7 genannten Zeitpunkt zugelassen wurden, genügen dieser Richtlinie spätestens ein Jahr nach diesem Zeitpunkt.
- (2) Fahrzeuge, die zwischen sieben und zehn Jahren vor dem in Artikel 7 genannten Zeitpunkt zugelassen wurden, genügen dieser Richtlinie spätestens zwei Jahre nach diesem Zeitpunkt.

#### *Artikel 5*

Fahrzeuge der Klassen Klassen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, die mangels verfügbarer technischer Lösungen nicht mit Spiegeln ausgestattet werden können, welche dieser Richtlinie genügen, dürfen mit anderen Einrichtungen für indirekte Sicht ausgestattet werden, sofern diese Einrichtungen zumindest das in Artikel 3 Absatz 2 genannte Sichtfeld abdecken.

Fahrzeuge, die gemäß Unterabsatz 1 nachgerüstet werden, werden von den zuständigen mitgliedstaatlichen Behörden einzeln genehmigt.

#### *Artikel 6*

Die Mitgliedstaaten flankieren die Maßnahmen gemäß dieser Richtlinie mit Initiativen, die auf die Gefahren der toten Winkel von Fahrzeugen für die Straßenverkehrsteilnehmer aufmerksam machen.

#### *Artikel 7*

- (1) Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens am [ein Jahr nach Inkrafttreten der Richtlinie] nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Rechtsvorschriften mit und fügen eine Tabelle der Entsprechungen zwischen der Richtlinie und diesen innerstaatlichen Rechtsvorschriften bei.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten legen die Einzelheiten der Bezugnahme fest.

- (2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

*Artikel 8*

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

*Artikel 9*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel, am

*Im Namen des Europäischen Parlaments*  
*Der Präsident*

*Im Namen des Rates*  
*Der Präsident*



**COUNCIL OF  
THE EUROPEAN UNION**

**Brussels, 11 October 2006**

**13869/06  
ADD 1**

**TRANS 259**

**COVER NOTE**

---

from: Secretary-General of the European Commission,  
signed by Mr Jordi AYET PUIGARNAU, Director

date of receipt: 6 October 2006

to: Mr Javier SOLANA, Secretary-General/High Representative

---

Subject: Commission staff working document  
Accompanying document to the Proposal for a Directive of the European  
Parliament and of the Council on the retrofitting of mirrors to heavy goods  
vehicles registered in the Community  
Full Impact Assessment

---

Delegations will find attached Commission document SEC(2006) 1238.

---

Encl.: SEC(2006) 1238



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 5.10.2006  
SEC(2006) 1238

**COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT**

***Accompanying document to the***

Proposal for a

**DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
on the retrofitting of mirrors to heavy goods vehicles registered in the Community**

**Full Impact Assessment**

{COM(2006)570}

**LEAD DG: TREN**

**OTHER INVOLVED SERVICES: ENTR**

**WP REFERENCE: 2006/TREN/063**

### **EXECUTIVE SUMMARY**

Every year, about 400 European road users lose their lives in accidents with trucks, because the truck driver did not see them, when he or she turned right.

Under a EU-Directive of 2003, new trucks (heavy goods vehicles with a total weight of more than 3.5 tons) will have to be equipped with blind spot mirrors from next year on.

However, the replacement of trucks in Europe is slow. The existing population of heavy good vehicles, today at around 5 million in the European Union, will only be fully replaced in around 16 years, i.e. by 2023. Until then, the danger will continue to exist, even with existing legislation.

If a legal retrofitting obligation enters into force by 2008 for the relevant heavy goods vehicle population in operation since 1998, an extra 1,200 lives on European roads can be saved until 2020.

The retrofit concerns almost 4 Million heavy goods vehicles. For the overwhelming majority of this population, costs of retrofit will be between 100 and 150 EUR per truck, i.e. less than the cost of one stop at the petrol station.

If implemented (by 2008), the benefit-cost ratio of the measure is in the order of 3.5:1; for each Euro invested, there is a benefit of 3.5 Euros. In total figures, the benefits are estimated to be around 1.7 billion EUR, while the costs would amount to between 400 and 600 million EUR.

The retrofitting obligation is based on a cost-benefit driven approach. Whereas the proposal takes into account the requirements of Directive 2003/97/EC, it provides for a certain degree of flexibility and limits the scope in comparison to the directive for new vehicles.

The alternative options considered are: no policy change and rigid application of the requirements for lateral mirrors on new trucks of directive 2003/97/EC. Frontal mirrors and retrofitting buses, coaches and light goods vehicles were not considered to be viable options due to the fact that the benefits would not outweigh the costs of these measures.



## 1. STAKEHOLDER CONSULTATION

External expertise was used in two procedures. In 2004, the Commission services commissioned a cost-benefit study on blind spot mirrors. During this study, a number of stakeholders had already been contacted. This cost-benefit analysis is used as a basis of the Commission proposal.

Furthermore, a public and open stakeholder consultation took place between 12 April and 19 May 2006. The normal period of 2 months was reduced since numerous stakeholders had already been contacted during the study in 2004. 38 replies were received; this includes replies which were received after the official end of the consultation:

- 10 of these replies come from manufacturers of vehicle equipment with mirrors or other devices to improve the field of indirect vision;
- 8 come from road safety organisations, including one Member of the European Parliament
- 7 from national and international haulage associations (DE, DK, NL, BE, ES, UK, IRU)
- 8 from national or regional governments (CY, DE, EL, MT, NL, FI, NO, Baden-Württemberg/German Land)
- 2 from manufacturers and manufacturers' associations (ACEA and a manufacturer who modifies Volvo trucks)
- 3 user associations (FEMA/motorcyclists, FIVA/historic vehicles; ECF/cyclists)

All comments are published on the Commission Website.<sup>1</sup>

### 1.1. Comments from the equipment sector

The stakeholders from the **equipment sector** welcome the proposal. Several comments propose a simple taking over of the technical solution that they produce and market. This would include an extension of the obligation to trucks registered before 1998. Furthermore, the possibility of a reduced field of vision is not taken into account, and focus would be on additional mirrors and radar/infrared systems). Finally, some stakeholders propose not to limit the retrofit to type-approved vehicles.

The Commission services' comments on these views as follows:

The limitation to trucks registered after 1998 is mainly due to the cost-effectiveness of a retrofitting: the shorter the remaining lifespan of a truck, the lower is the benefit-cost ratio. It can be estimated that the benefit-cost ratio is lower than 1 for vehicles with a remaining lifespan of 4 to 6 years, i.e. vehicles that are today older than 10 to 12 years. Given a date of entry into force in 2008, it is reasonable to limit the scope of the directive to HGVs registered after 1998.

It is correct to accept devices other than mirrors to be retrofitted, if these devices are in line with directive 2003/97/EC. However, it is rather unlikely that a haulage company would

---

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/transport/road/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/road/index_en.htm)

retrofit an electronic system for more than 1000 €, if it were possible to merely exchange mirror glasses for less than 150 €. So the option to provide for radar systems is not economically feasible.

The “reduced field of vision” means a field of vision which is only 1% smaller than the one required in Directive 2003/97/EC. Such a reduced field of vision would allow for a rather simple retrofitting of up to 20% of the vehicles. This marginal reduction in the case of a retrofitting obligation is reasonable, in particular since the approach of the proposal is to avoid, if possible, any additional mirror or display, in order to keep the driver’s vision as clear as possible.

## **1.2. Comments from the road haulage sector**

The **haulage associations**, in particular International Road Union, are of the opinion that there is not enough scientific evidence yet, that the money could be better spent on awareness campaigns, or that it should be a voluntary agreement for retrofitting, funded by the governments and respectively the EU. The German haulage association agrees in general on the Commission proposal but suggests longer transition periods and indicates that problems might occur with smaller HGV and exceptional cases.

The Commission services' comments are as follows:

The Commission’s proposal is based on existing studies<sup>2</sup>, which all endorse the fact that an increased field of vision can help saving lives and that the proposal is cost-effective. There is thus no need for further research.

Awareness campaigns as an accompanying measure of the introduction of blind spot mirrors are certainly useful. Therefore, it is indeed advisable to integrate such campaigns in the proposal as recommendation to the Member States to organise accompanying awareness campaigns.

## **1.3. Road safety associations**

The **road safety organisations, including the Member of the European Parliament**, are in favour of the proposal, and they want to keep exemptions to a minimum.

## **1.4. Vehicle manufacturers**

The vehicle **manufacturers do not object to the proposal**. However, they would prefer to limit the obligation to vehicles registered after 2000 (instead of 1998) and to have a higher reduction for the “reduced field of vision”, i.e. 80% instead of 99%.

The Commission services' comments are as follows:

A field of vision which covers only 80% of the field of vision of Directive 2003/97/EC is not acceptable, since this means that the improvement of the existing field is only marginal, and would thus not attain the objectives of the proposal.

---

<sup>2</sup> Jacobs Consultancy, Cost-Benefit Analysis of Blind Spot Mirrors – Final Report, August 2004, [http://europa.eu.int/comm/transport/road/publications/projectfiles/mirrors\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/transport/road/publications/projectfiles/mirrors_en.htm).

Limiting the scope of the directive to vehicles registered after 2000 makes the retrofitting obligation certainly easier. However, a sizeable amount of vehicles would be excluded from the scope of the instrument by limiting its temporal scope, although from a cost-benefit point of view it would make sense to retrofit them, too. This would be inconsistent with the general approach of the initiative.

### **1.5. User associations**

The motorcyclists and the cyclists association are in favour of the directive since they are the prime beneficiaries of such a measure. The motorcyclists suggest awareness campaigns in addition to the technical requirement. The users of historic vehicles also comment positively on the instrument, as an exemption is proposed for historic vehicles.

### **1.6. National and regional governments**

The reactions from the **national and regional governments** are mixed. Some entirely support the objective and the approach of the proposal. They agree with the reasoning based on costs and benefits and with the role of the inspection bodies for singular cases. They suggest that also vehicles which are not EU-type approved are to be retrofitted, also by giving a higher responsibility to the inspection authorities. Other governments see problems with the exceptional cases and advocate a voluntary agreement. They call for more research and further discussion before proposing an EU measure.

#### The Commission services' comments as follows

On the basis of the information and the scientific evidence which is currently available, the Commission proposal makes sense. Postponing a decision means missing the window of opportunity, which will close very quickly for new trucks will progressively replace the older ones.

### **1.7. Conclusion from the stakeholder consultation**

The stakeholder consultation has provided useful information from all involved groups in society. However, it did not generate any argument forcing the Commission services to change its overall approach. Some suggestions and clarifications are taken into account in the current proposal.

## **2. PROBLEM DEFINITION**

In its White Paper on European transport policy for 2010<sup>3</sup> the European Commission set the target of halving the number of road fatalities (from 50,000 in 2001 to 25,000 in 2010). Although there has been substantial progress in the previous 5 years, there were still more than 41,000 fatalities in 2005 on Europe's roads (Mid Term Review of the 2003 Road Safety Action Plan<sup>4</sup>).

---

<sup>3</sup> Commission White Paper of 12 September 2001: European transport policy for 2010: time to decide, COM/2001/370

<sup>4</sup> COM/2006/74

A significant number of accidents are caused by drivers of larger vehicles who are not aware that other road users are very close to or beside their own vehicle. These accidents are often related to a change of direction at crossings, junctions or roundabouts, when drivers fail to detect other road users in the so-called blind spots, which exist in the area immediately around their vehicles.

It is estimated that every year, over 400 people lose their life in the European Union in this type of accident. Most of the victims of such accidents are pedestrians or two-wheelers, a particularly vulnerable category of road users.

The European legislator has been attentive to this problem. In 2003, the European Parliament and the Council adopted Directive 2003/97/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to the type-approval of devices for indirect vision and of vehicles equipped with these devices<sup>5</sup>. According to this directive, in 2006 new vehicle types and respectively in 2007 new vehicles can only be granted approval by the Member States' authorities if they are equipped with a set of mirrors and other systems of indirect vision fulfilling certain requirements in order to reduce their blind spots. Directive 2003/97/EC was recently amended to require the fitting of wide angle and close proximity mirrors to vehicles above 3.5 tonnes instead of the previous 7.5 tonnes.<sup>6</sup>

While this legislation is clearly beneficial, existing trucks are not covered by it. Given the lifetime of heavy goods vehicles (HGV), the effect of the new legislation is therefore quite limited for a long period of time. The EU-25 HGV fleet (>3.5 tonnes) comprises almost 5 Mio vehicles. There are slightly over 300,000 new heavy goods vehicle registrations per year within the EU. This means that the HGV fleet will be completely exchanged in about 16 years from 2007 onwards, i.e. in 2023.<sup>7</sup>

### 3. OBJECTIVES, SCOPE AND REQUIREMENTS

The objective of this Directive is to improve the field of indirect vision of existing HGVs and subsequently help saving lives on Europe's roads. Since improving the field of indirect vision of existing HGVs involves technical modifications in an already approved and legally authorised system, particular attention is given to the technical feasibility and the economic efficiency of a retrofitting exercise.

For the time being, there is no technical solution available which can cover 100% of the area around a vehicle at ground level. This is the case for passenger vehicles and even more for HGVs. Furthermore, although mirrors have been an excellent means to cover the fields of indirect vision virtually since the invention of the automobile, they do have physical limitations for certain areas, e.g. behind a HGV.

---

<sup>5</sup> OJ L 25, 29/01/2004, p. 1.

<sup>6</sup> OJ L 75, 22/03/2005 p. 33. Commission Directive 2005/27/EC of 29 March 2005 amending, for the purposes of its adaptation to technical progress, Directive 2003/97/EC of the European Parliament and of the Council, concerning the approximation of the laws of the Member States relating to the type-approval of devices for indirect vision and of vehicles equipped with these devices.

<sup>7</sup> ANFAC/ACEA, European Motor Vehicle Park 2004, January 2006, ACEA website: [http://www.acea.be/ASB20/axidownloads20s.nsf/Category2ACEA/45483306B8C171D9C125712600345336/\\$File/ANFAC-European%20Motor%20vehicle%20parc%202004.pdf](http://www.acea.be/ASB20/axidownloads20s.nsf/Category2ACEA/45483306B8C171D9C125712600345336/$File/ANFAC-European%20Motor%20vehicle%20parc%202004.pdf)

The most important constraint is in fact the limited ability of the driver to gather, perceive and process different information while moving: with the current set of mirrors a driver of a left-hand driven truck performing a right turn, besides watching out ahead and to the left, has to look in two rear mirrors on the right side and one close proximity mirror above the right door. In a truck built after 2007, there will be an additional frontal mirror to cover also the area directly in front of the mirror at ground level.

Additional electronic systems to cover the so-called blind spots, which would, especially on existing vehicles, require considerable structural modifications and incur significant costs, will most likely not play a major role for retrofitting. As long as these systems are in conformity with the requirements of Directive 2003/97/EC they may be installed. The technical approach of the directive for new vehicles, which can be considered to be the current state of art, is in fact the frame of reference for any possible retrofitting exercise.

In summary, and as further explained in the proposal and the explanatory memorandum, the proposal contains the following main features:

#### Scope

Heavy goods vehicles over 3.5 tonnes (i.e. international categories N2 and N3),

- providing for a mounting height for the close proximity mirror (class V) higher than 2.0m;
- being registered within 10 years prior to the expected entry into force of the directive, i.e. 1998;

#### Requirements

##### A. Standard technical solution

Vehicles which are in the scope of the directive shall fulfil the requirements of Directive 2003/97/EC with regard to the field of indirect vision and the curvature of the class IV and class V mirrors on the passenger side.

##### B. Reduced standard technical solution

For a number of truck models it is possible to achieve almost 100% (>99%) of the overall field of vision for class IV and class V mirrors prescribed in Directive 2003/97/EC through replacing existing glasses by new glasses respecting the maximum curvature without touching the mirror housings. Replacing the complete mirror housing would lead to much higher costs. A combination of class IV and class V mirrors fulfilling the requirements of Directive 2003/97/EC which covers at least 99% of the overall field of vision of this directive are also permitted.

##### C. Exceptional solutions

There are heavy goods vehicles which cannot achieve the field of vision required by Directive 2003/97/EC or the reduced field of vision as described above, through a mere exchange of existing mirror glasses or the exchange of the whole mirror without changing the structure of the cabin. These vehicles may be fitted with other devices as long as they cover at least the reduced field of vision. Technical inspection bodies may approve such systems on an

individual basis by a visibility test, e.g. with a test person walking through a marked area according to the required field of vision.

Exemptions shall be given to the Member States having already introduced effective retrofitting schemes before the date of the adoption.

#### D. Further requirements

In particular Member States which have a vehicle stock which differs substantially from the EU average, i.e. their vehicle stock has a far higher average age, may extend the scope of this directive for vehicles registered in their countries to vehicles which were registered before 1998.

## 4. COSTS AND BENEFITS OF POLICY OPTIONS

In its Road Safety Action Programme “Halving the number of road accident victims in the European Union by 2010: A shared responsibility”<sup>8</sup>, the European Commission stated that “it [would] consider making a legislative proposal aimed at retrofitting heavy vehicles already in circulation”. In 2004, the Commission services conducted therefore a cost-benefit study<sup>9</sup> on the retrofitting of HGV, light goods vehicles (LGV) and coaches/busses with mirrors/cameras improving their field of indirect vision. M1 vehicles (passenger cars) were taken out of the scope of this study. These vehicles are considered to be less dangerous in terms of indirect vision. Nevertheless, a retrofitting of LGVs was analysed in this study as well.

In a first step, the following cases were assessed with regard to their costs and benefits:

Scenario: for EU25, time period: 2006-2020/benefit-cost ratio	Side view			Front-view		
	HGV	LGV	Bus	HGV	LGV	Bus
Base case	4.1	0.4	0.4	0.6	0.1	0.2
Cameras rather than mirrors	0.6	0.1	0.1			
Increased Mirror Costs + (50%)	2.7	0.2	0.3			
Constant fatality rates	5.5	0.5	0.6			
10% increase in fatality saving (under reporting)	5.3	0.4	0.6			
Urban only areas	2.3	0.2	0.3			

The values in the matrix are the benefit-cost ratios for each of the cases on the basis of the following statistical data, estimations and assumptions:

Vehicle Fleet in the EU-25 in 2003	HGV	LGV	Bus
Number of vehicles [1 Mio.]	4.7	22.5	0.7

<sup>8</sup> COM/2003/311

<sup>9</sup> Jacobs 2004.

The costs for retrofitting a side-view and front-view mirrors and are estimated at 150 € each, for a camera system the estimate is 1,000 €.

Estimated number of fatalities saved between from 2006 to 2020 in accidents per vehicle category and area (side or front)	HGV	LGV	Bus
Side-view	1,313	626	27
Front-view	200	137	14

The above mentioned number of fatalities saved as a consequence of an obligation to retrofit systems for indirect vision decreases between 2006 and 2020 almost linearly, since every year old vehicles will be replaced by new vehicles which are fitted with these systems according to Directive 2003/97/EC.

The numbers of fatalities saved are estimated on the basis of the number of fatalities in relevant accidents (i.e. pedestrian/bicyclist killed in an accident involving a right-turning HGV). From pilot studies and in-depth accident analyses<sup>10</sup> it can be estimated that 56% of these accidents are due to the blind spots of HGVs and LGVs. Eventually, the effectiveness of the new mirrors was estimated at 40% for HGV and 30% and 10% for LGV and buses, respectively. Applying these reduction rates to the number of relevant accidents, the above listed numbers of fatalities saved are yielded.

Multiplied by the accident costs (societal cost per fatality including injuries and material damages: about 2 Mio. €<sup>11</sup>) and with the estimated costs for the safety devices, the study arrives at the benefit-cost ratios of the above table according to the different scenarios. Thus, the total costs of retrofitting all relevant HGV from 2008 onwards are estimated at 600 to 700 Million €, the total benefits in terms of societal cost are estimated at 2.4 Billion €.

### Conclusion from the cost-benefit analysis

Retrofitting LGV or buses with mirrors or cameras has a benefit-cost ratio which is in all the cases examined far below 1: the costs outweigh the benefits. For HGV, the benefit-cost ratio is only higher than 1 in the case of the lateral field of indirect vision. The reduction potential for HGV is 100% higher as for LGV and buses together. And the effect of side-view mirrors is by the factor 6 higher than the effect of front-view mirrors. The accident saving potential of the retrofitting of side-view mirrors only to HGV is substantially higher than the potential of all other scenarios together: 1,313 versus 1,003. For the first scenario it would be necessary to retrofit about 4 Million vehicles, in the latter more than 25 Million vehicles are concerned.

Therefore, for policy options, only the constellation “HGV/side-view” is taken into account.

### Option 1: No policy change – “do nothing”

<sup>10</sup> Jacobs (2004), p. 88.

<sup>11</sup> In Jacobs (2004), the accident costs have been calculated per Member State. The societal cost estimates per fatality include the cost estimates for injured road users and material damages. 2 Mio. € is the average accident cost for one fatality including a proportionate number of injury accidents and material damages in a blind spot mirror accident in the EU.



The “do nothing” option means missing a window of opportunity to save lives with a straightforward and not overly expensive measure. The retrofitting exercise makes only sense if it is finalised before the whole HGV fleet is replaced by new HGV which have mirror sets in line with Directive 2003/97/EC. It can be estimated that this is the case after 2020. The impact of a retrofitting directive is limited in time and decreasing every year.

From 26 January 2007 onwards, when all new vehicles have to be equipped with the new set of mirrors, the benefit-cost ratio will decrease each year to reach 1 (costs equal benefits) in 2015 or 2016.

**Option 2:** Apply the full set of requirements of Directive 2003/97/EC for the lateral field of vision to all HGV (>3.5 tonnes)

The application of the full set of requirements of Directive 2003/97/EC for the lateral field of vision to all HGV (>3.5 tonnes) is cost-effective. A benefit-cost ratio of 4.1, or slightly lower with an entry into force date in 2008, scores well in comparison with other considered road safety measures, such as e.g. tyre pressure monitoring systems.

Some Member States have plans to make a retrofitting mandatory at national level. Individual solutions could, however, contradict the vehicle type approval scheme and, thus, create obstacles for the common market. This means that a retrofitting obligation can only be agreed upon at Community level.

Voluntary agreements seem unrealistic. Apart from the German haulage association, the replies from the haulage associations in the public stakeholder consultation show that they are not supporting a retrofit. Thus, it can be doubted that the hauliers are in position to come forward with a voluntary commitment. None of the Member States that have already undertaken a retrofitting (NL, BE, DK) did so on the basis of a voluntary agreement. Germany achieved a voluntary agreement with the German vehicle manufacturer association to install new mirrors to new vehicles earlier than required by directive 2003/97/EC. Although the German hauliers are positive about a retrofit and although the German government is the main supporter of a retrofit there is no voluntary agreement by the German hauliers on retrofitting of existing vehicles. It is because of the lack of a clear business case for the hauliers that a voluntary agreement is not the appropriate measure in the case of retrofitting blind angle mirrors to their vehicles.

However, it is technically feasible to retrofit each HGV with new mirrors fulfilling the requirements of Directive 2003/97/EC. Experience has shown that if solutions do not exist yet, demand will trigger the aftermarket to come up with such solutions.

**Option 3:** Apply a differentiated set of requirements on the basis of Directive 2003/97/EC for the lateral field of vision to all HGV (>3.5 tonnes)

For more than 50% of the HGV circulating on Europe’s roads, it is possible to replace the old mirror glasses by new ones which are in conformity with Directive 2003/97/EC and cover the required field of indirect vision. Another 25% could be equipped with new glasses if the requirements for retrofitting with regard to the field of vision are slightly reduced (>99%). The costs for the retrofitting in these cases are normally below 150 €.



Most of the remaining 20-25% can be retrofitted with new mirrors at higher yet reasonable costs. In some cases (<10%), in particular if exchanging mirrors required substantial changes in the cabin structure or if there is no mirror available which would fulfil the requirements it is permitted to install additional devices to cover at least the field of vision of Directive 2003/97/EC. These systems have to be approved by the inspection authorities.

In order to make the most out of the closing window of opportunity, to let the manufacturers cope with the demand (they normally produce 300,000 mirrors a year and would have to provide up to 4,000,000 until the directive enters into force), and to give the owners of older trucks more flexibility, it makes sense to foresee a progressive entering into force. HGVs registered after 2004 have to be retrofitted as soon as possible, HGVs registered after 2001 the year after and HGVs registered after 1998 another year later.

This is the option on which the current proposal is based, as it is the outcome of a balancing of interests, respects best the principle of proportionality and the specificities of the various vehicle types.

### Exemption of vehicles registered before a certain date

The benefit of retrofitting new mirrors to an existing truck depends on its risk of being involved in a relevant accident. This risk normally decreases with the remaining lifespan of the vehicle. Statistically, it is likely that a 15-years old truck with a remaining lifespan of 1 year has a much lower risk of being involved in a blind spot accident than a 1 year-old truck with a remaining life-span of 15 years. On the other hand, the costs for retrofitting can be more or less the same in both cases. Thus, it can be estimated that the benefit-cost ratio decreases with the age of the vehicle. This is also the reason why any delay of the retrofitting obligation will reduce its effectiveness.

On the basis of existing data from the study, the Commission services assume an average heavy goods vehicle lifespan of 16 years, a date of entry into force of the directive in 2008 and a Net Present Value (NPV) of 1.7 billion € for this date of entry into force.<sup>12</sup>

The “Net Present Value” is calculated by discounting of a series of future costs/benefits, and summing the discounted amounts and the initial investment. Table 1 shows the development of net present value depending on the date of entry into force of a retrofitting directive over the coming years. This consideration can also be used to determine the scope of the directive, i.e. the date from which the retrofitting obligation should apply to be cost-effective. The NPV reaches 0 (it means that the costs equal the benefits) in about 9 years. This means that the costs for such a retrofitting obligation equal the benefits even if the obligation comprises only vehicles with a remaining lifespan of up to 7 years. For the scope of the directive, it can therefore be deduced that a reasonable cut could be 9 to 10 years before entry into force, i.e. 1998.

**Table 1: NPV according to entry into force<sup>12</sup>**

Year of entry into force	Net Present Value
2007	1,855
2008	1,714
2009	1,529
2010	1,336
2011	1,136
2012	0,93
2013	0,719
2014	0,504
2015	0,286
2016	0,065
2017	-0,158

<sup>12</sup> Data from Jacobs Consulting (2004); own calculation

<sup>13</sup> Jacobs Consulting (2004).

This rationale is based on the assumption that the costs for retrofitting the vehicle fleet averages 150 €. The retrofitting of older vehicle types might incur higher costs. It is important to take into account that for the technical feasibility of a retrofitting the age of the vehicle type is more important than the age of the vehicle: for instance, it is likely that a truck registered in 2002 being the last of a vehicle type started to be built ten years before cannot be easily retrofitted whereas a truck registered in 1998 can be easily retrofitted since it is the first vehicle from a new vehicle type taking into account more recent requirements.

From consultations with the vehicle manufacturers it can be concluded that, on the basis of currently available technical solutions, almost all vehicles built after 2002, i.e. vehicle types from the late 90s, can easily be retrofitted whereas a large part of the vehicles built before 1998, i.e. older vehicle types, might cause problems.

## **5. ANALYSIS OF IMPACT**

### **5.1. Social impact**

It is estimated that the benefit of the proposal will be to save about 1.200 road fatalities, which means in societal costs: around 2.4 billion Euros. This concerns foremost vulnerable road users, i.e. pedestrians, cyclists and motorcyclists.

Furthermore, enlarging the field of indirect vision is, in general, also welcomed by the drivers. Drivers are well aware of the limits of the present field of vision and they would feel more secure having a better field. Although the new field of vision does not cover 100% of the areas around a truck, it is a substantial improvement and will make drivers feel more comfortable. Truck drivers know about the dangers of the blind spots of their vehicles and better means to cope with these dangers will improve their working environment.

This argument is also valid for the owners of the trucks. Most of them would accept a retrofitting at reasonable costs. Better coverage of blind spots is in fact also a question of Occupational Health and Safety. Fewer accidents in a given fleet reduce operational costs for down-time and insurance premiums. Their main concern with regard to retrofitting is the fear that technical problems in retrofitting mirrors on their trucks could result in significant extra costs.

All in all, the social impact of a retrofitting is positive, not only on the potential victims but also on the users of these systems who have to pay for it.

### **5.2. Economic impact**

The directive has a clear economic impact on the haulage companies. The truck owners have to pay for a measure that helps primarily other road users. However, given the advantages also for the hauliers, it can be assumed that most haulage companies are ready to pay a certain amount for this improvement as long as these costs are not disproportionate and do not cause market distortions.

The rigid application of the requirements for new mirrors could incur substantial costs in singular cases. Although the vast majority of trucks can be equipped with systems that are

already available on the market for less than 150 € there are cases which incur higher costs. In a very limited number of cases a new set of bigger mirrors could even require changes in the cabin structure because of higher wind loads. Especially in such singular cases, inspection authorities have to be flexible and accept exceptional solutions at reasonable costs.

This flexible approach in singular cases is also necessary to prevent market distortion. In fact, one of the main features of the road freight industry in Europe is the preponderance of small firms. It would make a difference if one of these companies having three trucks of the same type that would need changes in the cabin structure to retrofit them, had to pay 1,500 € for each truck while all their competitors have costs in the order of 150 € for each truck.

Apart from the actual retrofitting costs, the directive will create costs for controlling whether the obligation was implemented or not. In most of the cases, i.e. when the existing mirror glasses have been replaced by mirror glasses according to Directive 2003/97/EC, it is sufficient that the inspection bodies check the certificate during the normal regular inspections. In singular cases, inspection bodies have to test the field of indirect vision in a special testing facility. The Dutch inspection authorities have already gathered experiences with this procedure, and there is no evidence of a substantial increase of cost, time or administrative expense.

### **5.3. Environmental impact**

The environmental impact of the retrofitting is limited to scrapping old mirrors and producing new ones. Other environmental impacts do not exist.

### **5.4. Other impacts – administrative costs**

A major problem of a retrofitting obligation is to check whether all trucks concerned by the obligation have been equipped with the necessary mirrors.

- (1) Vehicles might have been type-approved according to Directive 71/127/EEC and subsequent amendments. In most cases, the bigger field of vision required by this proposal of a directive means installing mirrors with a higher curvature which is permitted by Directive 2003/97/EC but not by the older directives. In some Member States, by exchanging mirrors, a truck could be no longer compliant with its original type-approval, unless the new mirrors are type-approved. In this context, the German government has found a solution by permitting mirrors to be replaced as long as they are in conformity with Directive 2003/97/EC. It might in fact be necessary that the some Member States find a solution for this, when transposing this directive.
- (2) Mirrors are currently type approved as an assembly, with the approval mark being placed on the body of the mirror rather than the glass. Replacement glasses are not required to have any approval mark on them, or to be approved. Therefore, if the complete assembly is not replaced, the approval mark on the body will still refer to the old directive, whilst the glass will not have any marking on it to indicate that it complies with the new requirements. In order to put inspection authorities in a position to check whether a mirror complies with the retrofitting requirements, Member States have to foresee a procedure. Normally, it might be sufficient to prove compliance by a certificate issued by the manufacturer of the glasses. Nevertheless, in practice, it is

actually not too difficult for an experienced inspector to distinguish by sight new glasses with a higher curvature from older glasses for the usual vehicle types.

- (3) For the vast majority of vehicles, compliance of the mirrors with this piece of legislation can be checked without incurring high costs. However, vehicles which cannot be retrofitted with new mirror glasses or new mirrors at reasonable cost need to be equipped with alternative devices. These vehicles need individual approval by an inspection authority. Inspection authorities will gather experience with appropriate systems for different vehicle types and should exchange information on possible technical solutions which have been approved. Such lists exist in the Netherlands and can facilitate the individual approval and, subsequently, substantially reduce costs for this approval.

## **6. MONITORING AND EVALUATION**

The transposition of this Directive in the Member States will be monitored. Furthermore, with the methodology of the cost-benefit analysis, as summarised in Chapter 4, it is possible to monitor the impact of this directive: if the retrofitting requirement is successful, there should be a measurable reduction in the numbers of pedestrian/bicyclist killed in an accident involving a right-turning HGV (left-turning in the UK and IE). These figures are available in the Commission accident database CARE.



**RAT DER  
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 11. Oktober 2006 (12.10)  
(OR. en)**

**13869/06  
ADD 2**

**TRANS 259**

**ÜBERMITTLUNGSVERMERK**

---

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des  
Generalsekretärs der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 6. Oktober 2006

Empfänger: der Generalsekretär/Hohe Vertreter, Herr Javier SOLANA

---

Betr.: Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen  
Begleitdokument zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen  
Parlaments und des Rates über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft  
zugelassenen schweren Lastkraftwagen mit Spiegeln  
Zusammenfassung der Folgenabschätzung

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument - SEK(2006) 1239

Anl.: SEK(2006) 1239



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 5.10.2006  
SEK(2006) 1239

**ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**

**Begleitdokument zum**

Vorschlag für eine

**RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

**über die Nachrüstung von in der Gemeinschaft zugelassenen schweren Lastkraftwagen  
mit Spiegeln**

**Zusammenfassung der Folgenabschätzung**

{COM(2006)570}

## 1. PROBLEMSTELLUNG UND ZIEL

Eine hohe Zahl von Unfällen wird von Fahrern größerer Fahrzeuge verursacht, die nicht bemerken, dass sich andere Verkehrsteilnehmer sehr dicht bei oder neben ihrem eigenen Fahrzeug befinden. Diese Unfälle geschehen häufig beim Richtungswechsel an Kreuzungen, an Einmündungen oder in Kreisverkehren, wenn die Fahrer andere Verkehrsteilnehmer im toten Winkel unmittelbarer neben ihren Fahrzeugen übersehen.

Schätzungen zufolge sterben deswegen in Europa jährlich rund 400 Menschen. Die meisten Unfallopfer sind Fußgänger oder Zweiradfahrer, also besonders ungeschützte Straßenverkehrsteilnehmer.

Dem europäischen Gesetzgeber ist dieses Problem nicht entgangen. Im Jahr 2003 haben das Europäische Parlament und der Rat die Richtlinie 2003/97/EG über Einrichtungen für indirekte Sicht erlassen.<sup>1</sup> Gemäß dieser Richtlinie dürfen neue Fahrzeugtypen und neue Fahrzeuge von den mitgliedstaatlichen Behörden ab Anfang 2006 bzw. ab Anfang 2007 nur noch dann zugelassen werden, wenn sie mit einer Spiegelgruppe und anderen Einrichtungen für indirekte Sichte ausgerüstet sind, die bestimmten Anforderungen genügen und die toten Winkel verkleinern. Die Richtlinie 2003/97/EG ist unlängst dahingehend geändert worden, dass Weitwinkel- und Nahbereichsspiegel nunmehr auch für Fahrzeuge ab 3,5 Tonnen und nicht erst für Fahrzeuge ab 7,5 Tonnen vorgeschrieben sind.<sup>2</sup>

Angesichts der Betriebsdauer schwerer Lastkraftwagen (Lkw) wirkt sich diese neue Rechtsvorschrift recht lange nur geringfügig aus. Der Lkw-Bestand (> 3,5 Tonnen) von EU-25 umfasst beinahe fünf Millionen Fahrzeuge. Jedes Jahr werden innerhalb der EU etwas mehr als 300 000 neue schwere Lkw zugelassen. Dies bedeutet, dass der Lkw-Bestand in rund 16 Jahren (gerechnet ab 2007) ausgewechselt sein wird, d. im Jahr 2023.

Ziel dieser Richtlinie ist die Verbesserung des indirekten Lichtfelds bereits zugelassener Lkw, um auf diese Weise Menschenleben auf Europas Strassen zu retten. Da eine Verbesserung des indirekten Sichtfelds solcher Lkw mit technischen Modifizierungen in einem bereits gebilligten und rechtlich genehmigten System einhergeht, wird der technischen Machbarkeit und der wirtschaftlichen Effizienz einer Nachrüstung besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

## 2. KOSTEN UND NUTZEN VERSCHIEDENER OPTIONEN

Im Jahr 2004 führten die Kommissionsdienststellen eine Kosten-Nutzen-Studie<sup>3</sup> über die Nachrüstung von schweren Lkw (sLkw), leichten Lastkraftwagen (lLkw) und Bussen mit

---

<sup>1</sup> ABl. L 25 vom 29.1.2004, S. 1.

<sup>2</sup> Richtlinie 2005/27/EG der Kommission vom 29. März 2005 zur Änderung der Richtlinie 2003/97/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Typp Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von mit solchen Einrichtungen ausgestatteten Fahrzeugen im Hinblick auf die Anpassung an den technischen Fortschritt; ABl. L 81 vom 30.3.2005, S. 44.

<sup>3</sup> Jacobs 2004.

Spiegeln und/oder Kameras durch; Zweck der Nachrüstung: Verbesserung des indirekten Sichtfelds dieser Fahrzeuge.

Szenario: EU25, 2006-2020, Nutzen-Kosten-Kennziffer	Seitliche Sicht			Frontsicht		
	sLkw	lLkw	Busse	sLkw	lLkw	Busse
Basisfall	4,1	0,4	0,4	0,6	0,1	0,2
Kameras statt Spiegel	0,6	0,1	0,1			
Gestiegene Spiegelkosten + (50 %)	2,7	0,2	0,3			
Verkehrstote: konstante Quoten	5,5	0,5	0,6			
10 % höhere Einsparungen bei Verkehrstoten ( <i>under reporting</i> )	5,3	0,4	0,6			
Nur innerorts	2,3	0,2	0,3			

Die Werte in der vorstehenden Matrix sind die Nutzen-Kosten-Kennziffern für jeden der genannten Fälle auf der Grundlage folgender statistischer Daten, Schätzungen und Annahmen:

Fahrzeugbestand in EU-25 im Jahr 2003	sLkw	lLkw	Busse
Zahl der Fahrzeuge in Millionen	4,7	22,5	0,7

Die Kosten für die Nachrüstung eines seitlichen und eines Frontspiegels werden mit je 150 EUR veranschlagt, die für ein Kamerasystem mit 1000 EUR.

Geschätzte Zahl der geretteten Menschenleben zwischen 2006 und 2020 nach Fahrzeugklasse und Bereich (seitlich oder vorne)	sLkw	lLkw	Busse
seitlich	1313	626	27
vorne	200	137	14

Bei einer Nachrüstung von leichten Lkw oder Bussen mit Spiegeln oder Kameras liegt die Nutzen-Kosten-Kennziffer in allen untersuchten Fällen deutlich unter 1, d. h. die Nutzen sind geringer als die Kosten. Höher als 1 ist die Nutzen-Kosten-Kennziffer bei schweren Lkw nur im Fall des seitlichen indirekten Sichtfeldes. Das Einsparpotenzial einer Nachrüstung von ausschließlich schweren Lkw mit seitlichen Spiegeln ist deutlich größer als das Potenzial aller anderen Szenarien zusammen: 1,313 zu 1,003. Bei dem ersten Szenario müssten rund vier Millionen Fahrzeuge nachgerüstet werden, beim zweiten sind es über 25 Millionen.

Als Option wird daher nur die Konstellation „schwere Lkw/laterale Sicht“ in Betracht gezogen.



**Option 1:** Keine Veränderung der Vorgehensweise („Hände-in-den-Schoß“)

Das „Hände-in-den-Schoß“-Szenario würde bedeuten, die Chance ungenutzt lassen, Menschenleben mit einer einfachen und nicht übermäßig teuren Maßnahme zu retten. Eine Nachrüstung ist nur dann sinnvoll, wenn sie abgeschlossen ist, bevor die ganze Lkw-Flotte durch neue Lkws ersetzt worden ist, die ohnehin Spiegelgruppen gemäß der Richtlinie 2003/97/EG haben müssen. Dies dürfte nach 2020 der Fall sein. Der Nutzen einer Nachrüstrichtlinie ist somit befristet und nimmt jedes Jahr ab.

**Option 2:** Anwendung sämtlicher Bestimmungen der Richtlinie 2003/97/EG für das seitliche Sichtfeld auf alle Lastkraftwagen (> 3,5 Tonnen)

Die Anwendung aller Bestimmungen der Richtlinie 2003/97/EG für das seitliche Sichtfeld auf alle Lastkraftwagen (> 3,5 Tonnen) ist kosteneffizient. Die Nutzen-Kosten-Kennziffer ist mit 4,1 hervorragend; bei einem Inkrafttreten im Jahr 2008 wäre sie nur geringfügig niedriger.

Einige Mitgliedstaaten planen, die Nachrüstung auf nationaler Ebene verbindlich vorzuschreiben. Individuelle Lösungen könnten jedoch den Bauartgenehmigungsbestimmungen zuwider laufen und so das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes behindern. Eine Nachrüstpflcht ließe sich somit nur auf Gemeinschaftsebene vereinbaren.

Freiwillige Vereinbarungen erscheinen unrealistisch. In keinem der Mitgliedstaaten, die bereits eine Nachrüstung vorgenommen haben (NL, BE, DK), geschah dies auf der Grundlage einer freiwilligen Vereinbarung.

**Option 3:** Anwendung eines Bündels differenzierter Anforderungen auf der Grundlage der Richtlinie 2003/97/EG hinsichtlich des seitlichen Sichtfelds aller Lkw (> 3,5 Tonnen)

Bei mehr als 50 % der auf Europas Straßen verkehrenden Lkw ist es möglich, die alten Spiegelgläser durch neue zu ersetzen, die der Richtlinie 2003/97/EG entsprechen und das vorgeschriebene indirekte Sichtfeld abdecken. Weitere 25 % der Lkw könnten ebenfalls mit neuen Spiegelgläsern ausgestattet werden, wenn die Nachrüstanforderungen hinsichtlich des Sichtfeldes geringfügig gesenkt würden (> 99 %). Die Kosten für die Nachrüstung lägen in diesen Fällen normalerweise unter 150 EUR.

Die meisten der übrigen 20-25 % könnten zu höheren, aber noch vertretbaren Kosten mit neuen Spiegeln nachgerüstet werden. In einigen Fällen (< 10 %) soll es zulässig sein, zusätzliche Einrichtungen anzubringen, um wenigstens das gemäß der Richtlinie 2003/97/EG vorgeschriebene Sichtfeld abzudecken. Dies könnte insbesondere der Fall sein, wenn ein Auswechseln der Spiegel aufwändige Änderungen der Fahrerhauskonstruktion erforderlich machen würde oder wenn kein Spiegel erhältlich wäre, der den Anforderungen genügt. Diese Systeme müssten von den Überwachungsbehörden genehmigt werden.

### **3. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN**

#### **3.1. Soziale Auswirkungen**

Schätzungen zufolge würde die vorgeschlagene Maßnahme rund 1200 Menschenleben retten, was einer gesamtwirtschaftlichen Ersparnis von 2,4 Milliarden Euro gleich käme. Dies betrifft vor allem schwächere Verkehrsteilnehmer, d. h. Fußgänger, Fahrradfahrer und Motorradfahrer.

Eine Vergrößerung des indirekten Sichtfeldes wird zudem im Allgemeinen auch von den Fahrern begrüßt, die sich der Beschränkungen des heutigen Sichtfeldes sehr wohl bewusst sind und die sich mit einem besseren Sichtfeld sicherer fühlen würden. Lkw-Fahrer wissen um die Gefahren der toten Winkel ihrer Fahrzeuge; wenn sie bessere Möglichkeiten zum Umgang mit diesen Gefahren erhalten, verbessert sich auch ihr Arbeitsumfeld.

Das gleiche Argument gilt für die Halter der Lastwagen; bei vertretbaren Kosten würden die meisten von ihnen eine Nachrüstung hinnehmen. Eine bessere Abdeckung des toten Winkels dient schließlich auch dem Gesundheitsschutz und der Sicherheit am Arbeitsplatz. Bei weniger Unfällen verringern sich die Ausfallzeiten und die Versicherungsprämien. Die Hauptsorge der LKW-Halter besteht darin, dass das nachträgliche Anbringen von Spiegeln an ihren Lastwagen erhebliche Zusatzkosten verursachen könnte.

#### **3.2. Wirtschaftliche Folgen**

Die Richtlinie hat eindeutig wirtschaftliche Folgen für das Güterkraftverkehrsgewerbe. Die Lkw-Halter müssen für etwas aufkommen, was in erster Linie anderen Straßenverkehrsteilnehmern zugute kommt. Angesichts der Vorteile, die die Branche trotz allem haben wird, dürften die meisten Unternehmen indes bereit sein, für diese Verbesserung zu zahlen, solange die Kosten nicht unverhältnismäßig sind und solange die Bedingungen auf dem Markt dadurch nicht verzerrt werden.

Eine strikte Anwendung der neuen Bestimmungen kann in Einzelfällen erhebliche Kosten verursachen. Obwohl sich die Mehrzahl der Lkw mit Systemen ausstatten lässt, die auf dem Markt bereits für weniger als 150 EUR zu haben sind, entstehen bisweilen auch höhere Kosten. In seltenen Fällen könnte der Anbau einer größeren Spiegelgruppe wegen der höheren Windlast sogar den Umbau des Führerhauses erforderlich machen. Insbesondere unter diesen Umständen sollen die Überwachungsbehörden flexibel sein und individuelle, kostengünstigere Lösungen akzeptieren dürfen.

Diese in Ausnahmefällen flexible Vorgehensweise ist auch notwendig, um Marktverzerrungen zu vermeiden. Das Güterkraftverkehrsgewerbe in Europa wird von kleineren Unternehmen beherrscht. Wenn beispielsweise ein solches Unternehmen mit drei Lkw des gleichen Typs für die Nachrüstung (mit Umbau des Führerhauses) 1500 EUR pro Lkw zu zahlen hätte, schließe diese ganz anders zu Buche, als wenn ein Konkurrenzunternehmen nur rund 150 EUR je Lkw aufwenden müsste.

#### **3.3. Sonstige Auswirkungen – Verwaltungskosten**

Ein Hauptproblem einer Nachrüstplicht besteht darin zu überprüfen, ob alle betroffenen Lkw tatsächlich mit den notwendigen Spiegeln ausgestattet worden sind.

- (1) Die Fahrzeuge können gemäß der Richtlinie 71/127/EWG (und ihrer Änderungen) eine Bauartgenehmigung erhalten haben. In den meisten Fällen würde das mit der jetzt vorgelegten Richtlinie vorgeschriebene größere Sichtfeld bedeuten, dass Spiegel mit einem größeren Krümmungsradius anzubringen sind, was gemäß der Richtlinie 2003/97/EG zulässig ist, nicht jedoch nach den älteren Richtlinien. Dies könnte in einigen Mitgliedstaaten dazu führen, dass ein Lkw durch das Auswechseln von Spiegeln, wenn diese keine Bauartgenehmigung haben, nicht mehr seiner ursprünglichen Bauartgenehmigung genügt. Die deutschen Behörden haben in diesem Zusammenhang eine Lösung gefunden, wonach Spiegel so lange ausgewechselt werden dürfen, wie sie der Richtlinie 2003/97/EG genügen. Einige Mitgliedstaaten werden hierfür bei der Umsetzung der Richtlinie vermutlich eine Lösung finden müssen.
- (2) Spiegel erhalten die Bauartgenehmigung derzeit als Baugruppe, wobei das Genehmigungszeichen auf dem Gehäuse des Spiegels und nicht auf dem Glas angebracht wird. Ersatzgläser müssen kein Genehmigungszeichen haben und auch nicht genehmigt sein. Wird also nicht die gesamte Baugruppe ersetzt, so bezieht sich das Genehmigungszeichen auf dem Gehäuse immer noch auf die alte Richtlinie, während auf dem Glas nicht kenntlich gemacht wäre, dass es den neuen Vorschriften entspricht. Damit die Überwachungsbehörden in der Lage sind zu prüfen, ob ein Spiegel die Nachrüstbestimmungen erfüllt, müssen die Mitgliedstaaten ein entsprechendes Verfahren vorsehen. In der Regel dürfte es genügen, die Vorschriftsmäßigkeit durch eine Bescheinigung des Glasherstellers nachzuweisen.
- (3) Bei den allermeisten Fahrzeugen lässt sich die Übereinstimmung der Spiegel mit der hier vorgeschlagenen Richtlinie ohne hohen Kostenaufwand überprüfen. Allerdings müssen Fahrzeuge, die nicht zu vertretbaren Kosten mit neuen Spiegelgläsern oder neuen Spiegeln nachgerüstet werden können, mit alternativen Einrichtungen ausgestattet werden. Diese Fahrzeuge müssen von einer Überwachungsbehörde einzeln genehmigt werden. Die Überwachungsbehörden werden Erfahrungen mit geeigneten Systemen für verschiedene Fahrzeugtypen sammeln, und sie sollten Informationen über mögliche technische Lösungen, die sie genehmigt haben, austauschen. In den Niederlanden existieren solche Listen; sie können die einzelne Genehmigung vereinfachen und deren Kosten deutlich senken.

#### **4. MONITORING UND EVALUIERUNG**

Die Umsetzung der Richtlinie in einzelstaatliches Recht soll überwacht werden. Mit der in Abschnitt 4 beschriebenen Methode zur Kosten-Nutzen-Analyse ist es außerdem möglich, die Folgen dieser Richtlinie zu messen: Wenn die Nachrüstung erfolgreich ist, müsste die Zahl der Fußgänger und Fahrradfahrer, die bei Unfällen mit nach rechts bzw. (in UK und IE) nach links abbiegenden Lkw getötet werden, spürbar zurückgehen. Die entsprechenden Daten befinden sich in der Kommissions-Unfalldatenbank CARE.

