# Folgenabschätzung für die Vorschriften der schwedischen Verkehrsagentur in Bezug auf gleichmäßiges, diffuses, blaues Licht, das von Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde emittiert wird

**Vorschlag der schwedischen Verkehrsagentur:**

Die Vorschriften der schwedischen Verkehrsagentur und die allgemeine Beratung (TSFS 2016:22) für Pkw und Anhängern, die am 1. Juli 2010 oder später in Betrieb genommen wurden, sowie die Vorschriften der schwedischen Verkehrsagentur und die allgemeine Beratung (TSFS 2021:11) zu in Betrieb genommenen Krafträdern und deren Anhänger sind so zu ändern, dass Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde mit Lampen ausgestattet werden können, die gleichmäßiges, diffuses und blaues Licht ausstrahlen.

# Allgemeines

## Was ist das Problem oder der Grund für die Verordnung?

Gemäß Kapitel 3, § 77a der Straßenverkehrsverordnung (1998:1276), kann gleichmäßiges, diffuses, blaues Licht von einem Einsatzfahrzeug emittiert werden, das der Polizeibehörde gehört und in beruflicher Funktion von einem Polizeibeamten verwendet wird. Die Bestimmung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft.

Die Grundlage für die Änderung der Straßenverkehrsverordnung ist ein Antrag an die Regierung von der Polizeibehörde für Polizeieinsatzfahrzeuge, damit das gleichmäßige, diffuse, blaue Licht ausgestrahlt werden darf. Die Polizeibehörde hat auf die Notwendigkeit hingewiesen, in der Regel in der Lage zu sein, ein nicht aufreizendes, nicht provokatives oder nicht eskalierendes Lichtsignal an Fahrzeugen zu verwenden, um sichtbar zu machen, dass die Polizei vor Ort ist, die Menschen einlädt, sich der Polizei zu nähern und Menschen im Bereich ihrer Sicherheit durch die Polizeipräsenz zu beruhigen.

Die Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde haben keine Möglichkeit, eine Polizeipräsenz und eine öffentliche Zugänglichkeit mittels Lichtfunktion zu vermitteln, ohne die regelmäßige Blaulichtfunktion (Alarmvorrichtung) des Fahrzeugs zu nutzen, die nur in Ausnahmefällen verwendet werden kann, nämlich um den freien Durchgang durch den Verkehr zu gewährleisten oder die Verkehrsteilnehmer zu warnen. Die schwedische Polizei hält dies für einen Mangel, und es besteht erhebliches Potenzial, die Sichtbarkeit zu verbessern. Es besteht die Notwendigkeit, die Dachlichtleiste des Autos in vielen Situationen als Identifikationsleuchten zu verwenden. Zum Beispiel bei Routinepatrouillen in Wohngebieten und um Kneipen, im Zusammenhang mit der Überwachung von Demonstrationsmärschen und öffentlichen Versammlungen oder bei der Überwachung des Verkehrs auf verschiedenen Straßentypen. Identifikationsleuchten, wie sie von der Polizeibehörde genannt werden, ergänzen die kennzeichnenden Symbole der Polizei im Fahrzeug und haben einen besonderen Nutzen abends und nachts, wenn die Lichtverhältnisse die Identifizierung von Polizeifahrzeugen erschweren.

Seit 2014, als die schwedische Verkehrsagentur Ausnahmen von den Bestimmungen der Straßenverkehrsverordnung und den auf der Grundlage der Fahrzeugverordnung (2009:211) erlassenen Vorschriften gewährte, führt die Polizeibehörde Versuchseinsätze durch, bei denen die Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde mit einem gleichmäßigen, diffusen, blauen Licht ausgestattet sind, und das Licht wurde im Verkehr eingesetzt. Das Schwedische Nationale Straßen- und Verkehrsforschungsinstitut (VTI) hat im Rahmen von Versuchsarbeiten Feldexperimente und Umfragestudien durchgeführt, um die sichtbarkeitsfördernden und beruhigenden Auswirkungen von Licht zu bewerten. Die allgemeine Schlussfolgerung ist, dass das Licht in beider Hinsicht wirksam ist.[[1]](#footnote-2)

Eingetragene Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde umfassen verschiedene Arten von Kraftfahrzeugen; einschließlich Pkw, LKW, Bussen und Motorrädern. Für Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde, die mit Leuchten ausgestattet werden sollen, die diffuses, gleichmäßiges, blaues Licht dieser Art ausstrahlen, ist es notwendig, die Vorschriften und Richtlinien der schwedischen Verkehrsagentur für Pkw und Anhänger zu ändern, die am oder nach dem 1. Juli 2010 in Betrieb genommen werden (TSFS 2016:22) und die Vorschriften der schwedischen Verkehrsagentur und die allgemeine Beratung (TSFS 2021:11) zu Motorrädern und ihre Anhänger, die in Betrieb genommen wurden. Die Vorschriften sehen vor, dass Fahrzeuge keine anderen Scheinwerfer oder Leuchten als die in diesen oder anderen Vorschriften der schwedischen Verkehrsagentur genannten haben dürfen.

## Was soll erreicht werden?

Durch die vorgeschlagenen regulatorischen Änderungen können Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde mit Leuchten ausgestattet werden, die gleichmäßiges, diffuses blaues Licht ausstrahlen, das nach Kapitel 3 § 77a der Straßenverkehrsverordnung ab dem 1. Oktober 2023 in Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde eingesetzt werden darf. Die Änderungen der Verordnungen bedeuten daher, dass die Nutzung solcher Leuchten gemäß der Straßenverkehrsverordnung in der Praxis möglich wird.

## Was sind die alternativen Lösungen?

### Auswirkungen ohne die Maßnahmen?

Wenn nichts getan wird, dürfen die Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde möglicherweise nicht mit den von der Regierung zugelassenen Identifikationsleuchten ausgestattet werden. Der Zweck der Regelung, nämlich die Erhöhung der Sichtbarkeit von Fahrzeugen und die Sicherheit der Öffentlichkeit durch das Vorhandensein von Polizeifahrzeugen gemäß Kapitel 3 § 77a der Straßenverkehrsverordnung wird daher nicht erfüllt.

### Alternativen, die keine Regelung erfordern

Es gibt keine Alternative, die keine Regulierung erfordern.

### Regelungsalternativen

Eine Bestimmung, wonach Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde mit gleichmäßigem, diffusem blauem Licht ausgestattet sein können, muss in Anhang 1 Nummer 20 über Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen und ihren Einbau von TSFS 2016:22 und in Kapitel 5 über Beleuchtung und Reflektoren von TSFS 2021:11 aufgenommen werden.

#### Hintergrund

Die Identifikationsleuchten, die derzeit in Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde verwendet werden, emittieren ein gleichmäßiges, diffuses, blaues Licht von derselben auf dem Dach angebrachten Lichtleiste, wie sie für normale Blaulichtfunktionen verwendet wird, um eine freie Durchfahrt durch den Verkehr zu gewährleisten oder Verkehrsteilnehmer zu warnen. Ab 2020 war die Ausrüstung bei allen neuen Einsatzfahrzeugen, die von der Polizeibehörde eingesetzt wurden, gleich.

Die Lichtleiste wird durch ein fortschrittliches Steuerungssystem für aktivitätsspezifische Fahrzeugfunktionen wie Licht, Ton und Verriegelung gesteuert. Die Identifikationsleuchte wird über eine spezielle Schaltfläche in der digitalen Benutzeroberfläche bedient, wo die Lichtfunktion ein- oder ausgeschaltet werden kann. Das System ist so ausgelegt, dass bei Aktivierung der normalen Blaulichtfunktion des Fahrzeugs die Identifikationsleuchte automatisch ausgeschaltet wird. Es ist auch nicht möglich, die Identifikationsleuchte gleichzeitig mit anderen Beleuchtungsfunktionen in der Lichtleiste einzuschalten.

Die normale Blaulichtfunktion unterliegt den Typgenehmigungsanforderungen (ECE-Regelung R65), die beispielsweise zulässige Lichtintensitäten in verschiedenen Bereichen für verschiedene Leuchten regeln und ob sie bei Nacht oder Tag verwendet werden sollen. Die Regelung enthält keine Typgenehmigungsanforderungen für Kennzeichnungsleuchten.

Der Lieferant, der derzeit Lichtleisten an die Polizei liefert, gibt an, dass die wahrnehmbare Lichtstärke der Identifikationsleuchte durch Pulsmodulation auf etwa 2 % der maximalen Leistung der normalen Blaulichtfunktion des Lichtbalkens für Klasse 1 (Tag) reduziert wurde. Dies steht im Einklang mit den Anforderungen der Polizeibehörde im Rahmen der Lichtleistenbeschaffung.

Für die Identifikationsleuchte, die derzeit in Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde verwendet wird, liegen keine gemessenen Lichtstärkenwerte vor. Der tatsächliche Unterschied in der Lichtstärke zwischen der Identifikationsleuchte und der normalen Blaulichtfunktion des Lichtbalkens ist ebenfalls unklar. Der Gesamtlichtstrom aus der Lichtleiste hängt davon ab, wie er bei dem betreffenden Einsatzfahrzeug konfiguriert ist und kann je nach Typ oder Größe des Fahrzeugs variieren.

Im Folgenden werden zwei Optionen für die Regulierung der Lichtstärke in Betracht gezogen.

#### Option 1

Option 1 beinhaltet eine textbasierte Regelung, wonach ein gleichmäßiges, diffuses blaues Licht deutlich von Blaulichtfunktionen von der Alarmeinrichtung zu unterscheiden ist und nicht blendend oder dimmbar sein darf. Vorschlag der schwedischen Verkehrsagentur:

#### Option 2

Option 2 beinhaltet eine Regelung gemäß Option 1 plus allgemeine Ratschläge, wie die Anforderung erfüllt werden kann, indem die entsprechende Lichtstärke für die Identifikationsleuchte in Candela oder durch einen Prozentsatz der maximalen Lichtstärke der Lichtleiste angegeben wird.

## Wer ist betroffen?

Die vorgeschlagenen regulatorischen Änderungen betreffen den Betrieb der Polizeibehörde und die Hersteller der von der Polizeibehörde beschafften Ausrüstung.

## Welche Auswirkungen hat die Regelung?

### Unternehmen

( X ) Es wird nicht davon ausgegangen, dass die Vorschrift wesentliche Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit oder andere Bedingungen von Unternehmen hat. Alle Konsequenzen für Unternehmen werden daher unter 5.1 beschrieben.

( ) Es wird davon ausgegangen, dass die Vorschrift wesentliche Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit oder andere Bedingungen der Unternehmen hat. Die Folgenabschätzung enthält daher keine Beschreibung unter 5.1, aber alle Folgen für die Unternehmen werden in Abschnitt C beschrieben.

Die vorgeschlagenen regulatorischen Änderungen betreffen Unternehmen, die an der Konzeption und dem Verkauf von Leuchten, Dachlichtleisten usw. beteiligt sind, sowie Unternehmen, die an der Herstellung und dem Verkauf von Einsatzfahrzeugen beteiligt sind. Diese Branchen reagieren jedoch auf Veränderungen, die durch die technologische Entwicklung und Änderungen des Rechtsrahmens verursacht werden, so dass die Auswirkungen auf diese Unternehmen in diesem Zusammenhang gering sein sollten.

Da Einsatzfahrzeuge für Behörden nach dem Gesetz über das öffentliche Auftragswesen (2016:1145) beschafft werden, sind nur Unternehmen betroffen, die eine Ausschreibung für eine solche Auftragsvergabe einreichen wollen oder mit der Behörde Rahmenvereinbarungen geschlossen haben.

Die Möglichkeit, Lichtleisten mit Identifikationsleuchten auszustatten, kann Designänderungen erfordern, die sich letztlich auf den vom Kunden bezahlten Produktpreis auswirken. Kosten für Konstruktionsarbeiten, Prüf- und Zertifizierungsarbeiten und Aufbaukosten für die Serienfertigung können anfallen. Im Falle der Polizeibehörde wird der Gewinnerlieferant für seine Arbeit eine Kostendeckung gewährleistet, wenn das Produkt anschließend beschafft und an die Behörde verkauft wird. Die Möglichkeit der Identifikationsleuchte wird sich nur sehr wenig auf die Wettbewerbsposition der Unternehmen auswirken, die Ausschreibungen für die Beschaffung vollständiger Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde einreichen.

Die Polizei verfügt über rund 3 600 Einsatzfahrzeuge, von denen rund 1 500 technisch für den Einsatz von Identifikationsleuchten ausgelegt sind. Alle ab 2020 ausgelieferten neuen Polizeifahrzeuge sind technisch für die Anzeige von Identifikationsleuchten ausgelegt.

### Bürger

Die Verordnungsentwürfe haben keine Auswirkungen auf die Bürger.

### Der Staat, die regionalen Behörden oder die Gemeinden

Die vorgeschlagenen Änderungen haben keine Auswirkungen auf Gemeinden und Regionen, haben aber Auswirkungen auf die Polizeibehörde.

Da es sich bei der Identifikationsleuchte nicht um eine obligatorische Ausstattung handelt, entstehen zusätzliche Kosten nur insoweit, als Fahrzeuge gemäß den neuen Bestimmungen der Straßenverkehrsverordnung mit dem Licht zur Verwendung ausgestattet werden sollen.

Da neue Einsatzfahrzeuge, die von der Polizeibehörde erworben wurden, und in gewissem Maße ab 2013 bereits bestehende Fahrzeuge die Identifikationsleuchtentechnologie unterstützen, werden die erhöhten Kosten der Polizeibehörde für die Ausrüstung begrenzt. Diese Kosten beziehen sich hauptsächlich auf die Wartung, Schulung und Kommunikation der Identifikationsleuchten und ihrer Funktion. Diese Kosten gelten als unbedeutend.

### Umwelt

Man geht nicht davon aus, dass die Ausrüstung von Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde mit Identifikationsleuchten eine Auswirkung auf die Umwelt hat.

### Externe Auswirkungen

Die Vorschriften ermöglichen die Ausstattung von Einsatzfahrzeugen mit Identifikationsleuchten gemäß Kapitel 3 § 77a Straßenverkehrsverordnung. Dies bedeutet, dass die von der Nutzungsbereitstellung erwarteten externen Effekte erzielt werden können. Andernfalls wird davon ausgegangen, dass die Regelungen keine signifikanten externen Auswirkungen haben.

## Welche Folgen haben die in Betracht gezogenen Regelungsalternativen und warum wird die Regelung als die beste Option angesehen?

Wichtig ist vor allem aus Gründen der Straßenverkehrssicherheit, dass die Identifikationsleuchte nicht mit normalem Blaulicht in dem Dachlichtleiste zu verwechseln ist. Die schwedische Verkehrsagentur hält es für notwendig, die Bedeutung von „diffusem Licht“ zu regeln.

Die am besten geeignete Regelung ist gemäß Option 1, dass Einsatzfahrzeuge der Polizeibehörde mit Leuchten ausgestattet sein können, die gleichmäßiges, diffuses blaues Licht ausstrahlen, das nicht mit anderen Blaulichtfunktionen verwechselt werden kann und nicht blendend oder dimmbar ist. Die schwedische Verkehrsagentur hält die Anforderungen an die in Option 1 festgelegte Identifikationsleuchte für ausreichend, um diese Funktion zu erfüllen.

Nach Ansicht der schwedischen Verkehrsagentur ist es nicht angebracht, Werte oder Bereiche für die Lichtstärke der Identifikationsleuchte festzulegen (Option 2), da die unterschiedliche Intensität zwischen der Identifikationsleuchte und dem Blaulicht der Lichtleiste in verschiedenen Anwendungen und bei verschiedenen Arten von Einsatzfahrzeugen unterschiedlich wahrgenommen werden kann, selbst wenn ein und derselbe Lichtstärkewert angegeben ist. Auch Lichtstärkemessungen sind recht kostspielig und kompliziert. Darüber hinaus ist es aufgrund verschiedener Konfigurationen nicht möglich, einen allgemeinen Wert oder einen Bereich der Gesamtlichtstärke festzulegen, der für alle Arten von Einsatzfahrzeugen gilt.

Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen haben wir beschlossen, Option 1 vorzuschlagen.

## Auf welche Ermächtigung stützt sich die Entscheidungsbefugnis der Behörde?

Die Ermächtigung zur Änderung der Vorschriften findet sich in Kapitel 8, § 16 der Fahrzeugverordnung (2009:211).

## Ist die Regelung mit den Verpflichtungen aus dem Unionsrecht oder anderen internationalen Vorschriften vereinbar oder übertrifft sie diese?

In Bezug auf die Verwendung von Blaulicht bei Fahrzeugen sind die Bestimmungen im Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr vom 8. November 1968 festgelegt. Die schwedische Verkehrsagentur geht davon aus, dass die Regierung im Zusammenhang mit der Änderung des Kapitels 3 § 77a der Straßenverkehrsverordnung die Verwendung dieses Lichts als mit dem Übereinkommen vereinbar erachtete.

Die Verordnungsentwürfe gelten als mit dem EU-Recht vereinbar.

Da wir beabsichtigen, technische Anforderungen an das Licht zu stellen, wenn auch funktionale Anforderungen, muss die Notifizierung gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates über technische Vorschriften erfolgen.

## Ist der Zeitpunkt des Inkrafttretens besonders zu berücksichtigen und besteht ein Bedarf an speziellen Informationsmaßnahmen?

Da am 1. Oktober 2023 die Änderung der Straßenverkehrsverordnung über die Verwendung von Identifikationsleuchten bei Einsatzfahrzeugen der Polizeibehörde in Kraft tritt, sollten die Verordnungen gleichzeitig in Kraft treten. Spezifische Informationsinitiativen sind nicht erforderlich.

# Verkehrspolitische Wirksamkeit

Das übergeordnete Ziel der schwedischen Verkehrspolitik besteht darin, ein sozioökonomisch effizientes und langfristig nachhaltiges Verkehrsangebot für Bürger und Unternehmen im ganzen Land zu gewährleisten. Im Rahmen des Gesamtziels gibt es Leistungsziele und Ziele in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und Sicherheit (HES) mit einer Reihe vorrangiger Bereiche.

Das funktionale Ziel besteht darin, die Zugänglichkeit für Personen und Waren zu schaffen. Entwurf, Funktionsweise und Nutzung des Verkehrssystems sollen helfen, eine grundlegende Zugänglichkeit für alle mit guter Qualität und Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten und zur Entwicklung des gesamten Landes beizutragen. Gleichzeitig muss das Verkehrssystem den Wert der Gleichheit wahren, d. h. es muss den Transportbedürfnissen von Männern und Frauen gerecht werden.

Das HES-Ziel betrifft Gesundheit, Umwelt und Sicherheit. Entwurf, Funktionsweise und Nutzung des Verkehrssystems müssen so angepasst werden, dass niemand getötet oder schwer verletzt wird. Es muss auch zum übergeordneten Generationsziel für die Umwelt und zur Erreichung der Umweltqualitätsziele sowie zu einer besseren Gesundheit beitragen.

## Wie wirkt sich die Regelung auf das funktionale Ziel aus?

Die Verordnung hat keinen Einfluss auf das funktionale Ziel.

## Wie wirkt sich die Regelung auf das HES-Ziel aus?

Die Verordnung hat keinen Einfluss auf das HES-Ziel.

# Unternehmen

Es wird davon ausgegangen, dass die Verordnung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit oder andere Bedingungen der Unternehmen hat. Alle Konsequenzen für Unternehmen werden daher unter 5.1 beschrieben.

# Zusammenfassung der Folgen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Betroffene Partei | Nicht quantifizierbare Auswirkungen | | Quantifizierte Auswirkungen (Tausende SEK) | Bemerkungen |
|  | **Vorteile** | **Nachteile** | **+ / -** |  |
| Unternehmen | - | - | - | Keine wesentlichen Folgen. |
| Bürger | - | - | - | Der Vorschlag wirkt sich positiv auf die Bürger aus, da die Identifikationsleuchte die Sichtbarkeit der Polizei erhöht und somit ein wirksames Instrument zur Beruhigung der Öffentlichkeit über ihre Sicherheit ist. |
| Der Staat usw. | - | - | - | Positive Auswirkungen auf den Staat, die Polizeibehörde usw. Die polizeiliche Verkehrsüberwachung, die Verhinderung von Verbrechen und die Arbeit zur Beruhigung der Öffentlichkeit über ihre Sicherheit werden erleichtert. |
| Externe Auswirkungen |  |  |  |  |
| Summe |  |  |  |  |

# Beteiligungsverfahren

Eine förmliche Konsultationspflicht besteht nicht. Während der Vorbereitung dieser Angelegenheit wurden die Vorschläge privat mit der Polizeibehörde abgestimmt.

Sollten Sie Fragen oder Meinungen zu dieser Folgenabschätzung haben, kontaktieren Sie uns bitte:  
  
Elena Belkow, Ermittlerin  
Tel. +46 (0)10-495 56 431  
Email: elena.belkow@transportstyrelsen.se

1. <https://www.vti.se/>, Polizeiidentifikationsleuchten, VTI-Bericht 1075, veröffentlicht 2021. [↑](#footnote-ref-2)