

DIE REGIERUNG

4162. Verordnung über die Grenzwerte der Lichtverschmutzung der Umwelt

Auf Grund des Artikels 17 Abs. 3 und 5 des Umweltschutzgesetzes (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 39/06 – amtlich bereinigter Text, 49/06 – Gesetz über die meteorologische Tätigkeit, 66/06 – Entscheidung des Verfassungsgerichts und 33/07 – Raumplanungsgesetz) erlässt die Regierung der Republik Slowenien

die VERORDNUNG

über die Grenzwerte der Lichtverschmutzung der Umwelt

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1 (Zweck)

Durch diese Verordnung werden

- die Zielwerte des Jahresstromverbrauches der Leuchten, integriert in die Beleuchtung der Straßen und anderer nicht überdachter öffentlicher Flächen,
- die Grenzwerte des E-Anschlusswertes der Leuchten zur Beleuchtung nicht überdachter Flächen auf denen Industrie-, Geschäfts- und andere Tätigkeiten ausgeübt werden,
- die Grenzwerte des E-Anschlusswertes der Leuchten zur Beleuchtung von Fassaden, Kulturdenkmälern und Werbeobjekten,
- die Grenzwerte der Beleuchtungsstärke für die Fläche der Kulturdenkmäler,
- die Bedingungen der gerichteten Beleuchtung von Kulturdenkmälern,
- die Grenzwerte für die Beleuchtungsstärke der geschützten Räumen in Gebäuden, verursacht durch die Leuchten für die Beleuchtung nicht überdachter Flächen,
- die Art der Ermittlung der Einhaltung der Auflagen dieser Verordnung,
- das Verbot der Anwendung, wenn das Licht in Form der Lichtbündel in den Himmel bzw. auf die Flächen, die das Licht in den Himmel reflektieren, strahlt,
- die Maßnahmen zur Minderung der Lichtemissionen in die Umwelt und
- die Verantwortlichen zur Sicherstellung des Betriebsmonitorings der Lichtverschmutzung

zum Schutz der Natur vor schädlicher Wirkung der Lichtverschmutzung, zum Schutz der Wohnräume vor störender Beleuchtungsstärke aufgrund der Beleuchtung der nicht überdachten Flächen, zum Schutz der Bevölkerung vor Blendung, zum Schutz der astronomischen Beobachtungen vor der Himmelsaufhellung und zur Minderung des Stromverbrauches der die Lichtverschmutzung verursachenden Lichtquellen festgelegt.

Artikel 2 (Anwendung)

(1) Die Grenzwerte und Maßnahmen gemäß dieser Verordnung gelten für ständige oder gelegentliche Lichtemissionen in die Umwelt aufgrund des Betriebes der Lichtquellen durch welche die Lichtverschmutzung verursacht wird.

(2) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten nicht für die Lichtemissionen in die Umwelt, die durch:

- die Beleuchtung der inneren Gebäuderäume bzw. der überdachten Räume der Ingenieurbauwerke
- die Überwachungsbeleuchtung, wenn ihr Betrieb durch Vorschriften bzw. Standards für technische Sicherheitssysteme geregelt ist,
- die Militär-, Verteidigungs- oder Schutzaktivitäten auf den durch die Raumplanungsvorschriften festgelegten Gebieten, erforderlich zur Verteidigung und Schutz vor Natur- und anderen Katastrophen, wenn sie aufgrund der Aufgabendurchführung im Rahmen der Staatsverteidigung bzw. der Schutz-, Rettungs- und Hilfeleistungstätigkeit anlässlich von Natur- und anderen Katastrophen

- die Rettungseinsätze und Hilfeleistungen anlässlich der Natur- und anderer Katastrophen sowie während der medizinischen, polizeilichen und anderen Hilfeleistung
- den Schutz von Personen und Objekten gemäß Vorschriften für den Schutz von bestimmten Personen, Objekten und Objektumgebungen, in denen sich der Sitz der Staatsorgane und Polizeiobjekte befinden
- die Signalisierung im Luftverkehr gemäß Vorschriften für Signalisierung im Luftverkehr
- die Signalisierung im Schiffsverkehr gemäß Vorschriften für Signalisierung in See- und Binnenschifffahrt
- die Signalisierung im Straßenverkehr gemäß Vorschriften für Signalisierung im Straßenverkehr
- die Signalisierung im Eisenbahnverkehr und die Zufahrt gemäß Vorschriften für Signalisierung im Eisenbahnverkehr und bei der Zufahrt und
- die Leuchten, deren E-Anschlusswert geringer als 25 W ist, wenn sie nicht der Beleuchtung dienen, die im Artikel 3 Absatz 4 als Lichtquelle angeführt ist, verursacht werden.

(3) Die Bestimmungen dieser Verordnung finden mit Ausnahme der Bestimmung im Artikel 14 Absatz 1 dieser Verordnung keine Anwendung für Leuchten, die gelegentlich im Freien leuchten:

- auf öffentlichen und privaten Veranstaltungen (z.B. Volksfeste, Konzerte, usw.) und
- als dekorative Beleuchtung von Gebäuden, Ingenieurbauwerken und öffentlichen Flächen in der Zeit zwischen 1. Dezember und 15. Januar.

Artikel 3 (Begriffe)

Die in dieser Verordnung verwendeten Begriffe haben folgende Bedeutung:

1. Die Lichtverschmutzung der Umwelt ist die Lichtemission aus den Lichtquellen, durch welche die natürliche Beleuchtungsstärke der Umwelt erhöht wird. Durch die Lichtverschmutzung der Umwelt wird für den menschlichen Gesichtssinn eine störende Beleuchtungsstärke und bei den Menschen das Gefühl der Blendung verursacht, die Verkehrssicherheit aufgrund der Blendung bedroht, der Umzug oder das Leben der Vögel, der Fledermäuse, von Insekten und anderer Tiere wegen unmittelbarer und mittelbarer Strahlung in den Himmel gestört, der Naturhaushalt in Schutzzonen bedroht, die professionelle oder amateurmäßige astronomische Beobachtungen gestört, oder durch die Strahlung in den Himmel unnötiger Strom verbraucht;
2. Die Himmelsaufhellung (das Himmelsglühen) ist die Aufhellung des nächtlichen Himmels, die wegen Lichtstreuung auf Teile der Atmosphäre entsteht und wird durch die Leuchten verursacht, die aufgrund einer unsachgemäßen Konstruktion oder fehlerhafter Montage das Licht oberhalb der Waagerechte abgeben. Die Himmelsaufhellung wird in Magnituden pro Quadratbogensekunde gemessen;
3. Die Blendung ist eine physiologische Minderung der Fähigkeit des menschlichen Gesichtssinnes aufgrund der Lichtstreuung in den Glaskörper bzw. ein unangenehmes, physiologisch bedingtes Gefühl aufgrund des häufigen und ungewollten Blickens in die Lichtquelle, das durch den Helligkeitsunterschied zwischen der Lichtquelle und der Umgebung verursacht wird.
4. Die Lichtquelle, durch welche die Lichtverschmutzung der Umwelt verursacht wird (im weiteren Text: die Lichtquelle), ist:
 - a) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Objekte der öffentlichen Straßeninfrastruktur, einschließlich der Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Raststätten neben der Autobahn, Schnellstraßen oder Regionalstraßen (im weiteren Text: Straßenbeleuchtung);
 - b) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Objekte der öffentlichen Eisenbahninfrastruktur und der Bahnhöfe (im weiteren Text: die Eisenbahnbeleuchtung);
 - c) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Objekte der öffentlichen Infrastruktur in Siedlungen, den Fußgängern und dem Verkehr langsam fahrender Fahrzeuge (Fahrräder, Zustellfahrzeuge und Fahrzeuge für den öffentlichen Personenverkehr) gewidmet, der nicht überdachten Parkflächen und Parkplätze sowie anderer ähnlichen nicht überdachten Flächen in öffentlicher Nutzung, einschließlich der Beleuchtung der Fußgängerübergänge auf Bundesstraßen (im weiteren Text: die Beleuchtung der öffentlichen Flächen);

- d) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Ingenieurbauwerke und der Flughafengebäude sowie anderer Flughafenanlagen (im weiteren Text: die Flughafenbeleuchtung);
- e) die Beleuchtung der nicht überbedachten Flächen des Hafens für den öffentlichen Personenverkehr (im weiteren Text: die Hafenbeleuchtung);
- f) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Produktions-Ingenieurbauwerke und Gebäude, Lagerhäuser und anderer nicht überdachten Flächen für die Ausübung der Produktionstätigkeit (im weiteren Text: die Beleuchtung der Produktionsobjekte);
- g) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Parkplätze und anderer nicht überdachten Flächen neben Geschäftsgebäuden, einschließlich der Beleuchtung der Außenwände der Geschäftsgebäude, wobei zu den Geschäftsgebäuden Gastgewerbe-, Handels- und andere Gebäude für die Ausübung der Dienstleistungen zählen, wie z.B. Gebäude für den Warenverkehr, Lagerhäuser, nicht für Wohnzwecke gewidmete landwirtschaftliche Gebäude und Tankstellen (im weiteren Text: die Beleuchtung der Geschäftsgebäude);
- h) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Parkplätze und anderer nicht überdachten Flächen neben Verwaltungsgebäuden, Gebäuden von allgemeiner gesellschaftlicher Bedeutung und anderen nicht für Wohnzwecke gewidmeten Gebäuden, wie z.B. Gebäude zur Religionsausübung und Friedhofsgebäude, einschließlich der Beleuchtung der Außenwände dieser Gebäude (im weiteren Text: die Beleuchtung der Anstalten);
- i) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Fremdenverkehrs-, Sport-, Erholungs-, und Freizeitobjekte, einschließlich der Beleuchtung der Skipisten und Eislaufplätze (im weiteren Text: die Beleuchtung der Sportplätze);
- j) die dekorative Beleuchtung der Außenwände des Gebäudes (im weiteren Text: die Beleuchtung der Fassaden);
- k) die Beleuchtung der Kulturdenkmäler;
- l) die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen der Baustelle (im weiteren Text: die Beleuchtung der Baustellen);
- m) die Beleuchtung der Werbeobjekte und
- n) die Beleuchtung oder ein Teil der Überwachungsbeleuchtung der nicht überdachten Flächen für den Waren- und Personenverkehr oder die Produktion, die Lagerung oder eine andere Tätigkeit, die das Lichtverschmutzung verursachende Licht ausstrahlt (im weiteren Text: die Überwachungsbeleuchtung);
5. die bestehende Lichtquelle ist diejenige Lichtquelle, die am Tag des Inkrafttretens dieser Verordnung im Betrieb oder in Verwendung war oder für welche gemäß Bauvorschriften vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung eine Baubewilligung eingeholt wurde;
6. das Betriebsmonitoring der Lichtverschmutzung (im weiteren Text: Betriebsmonitoring) ist die Ermittlung der durch die Lichtquelle verursachten Verschmutzung;
7. die Beleuchtungsstärke ist eine photometrische Größe zur Messung der Flächenbeleuchtung aufgrund der Lichtstrahlung einer oder mehrerer Lichtquellen. Die Beleuchtungsstärke wird in Lux (im weiteren Text: lx) ausgedrückt;
8. die Ungleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke einer Fläche ist das Verhältnis zwischen der geringsten Beleuchtungsstärke einer Fläche, die durch Beleuchtung erhellt wird, und der durchschnittlichen Beleuchtungsstärke dieser Fläche, wobei die durchschnittliche Beleuchtungsstärke einer Fläche gemäß Standard mit Referenznummer SIST EN 12464 ermittelt wird;
9. die Leuchtdichte der beleuchteten Fläche ist eine photometrische Größe, die als Verhältnis zwischen der Lichtstärke der beleuchteten Fläche und der Projektion dieser Fläche in die Strahlungsrichtung errechnet wird, für welche die Leuchtdichte ermittelt wird. Die Leuchtdichte wird in cd/m^2 ausgedrückt;
10. die globale Lichtverschmutzung ist die Lichtverschmutzung eines breiteren Gebietes und wird durch standardisierte photometrische und photographische Methoden ausgedrückt;
11. die Erneuerung der Beleuchtung ist jeder Eingriff in die Lichtquelle, der ihre wichtigsten technischen Merkmale, wie z.B. die Leuchtenart oder die Form des Schutzglases oder die Art der Lichtabschirmung wesentlich verändert und durch welche eine Veränderung der Lichtstrahlung in die Umwelt verursacht wird. Die Erneuerung der Beleuchtung ist auch jede andere Erneuerung der Lichtquelle, durch welche eine Veränderung der Lichtstrahlung in die Umwelt herbeigeführt wird;
12. eine Leuchte ist ein für die Steuerung, Filterung oder Veränderung des Lichtes bestimmtes elektrisches Lichtgerät, unbeweglich oder beweglich, mit einer oder mehreren eingebauten Leuchtröhren, Glühlampen oder Dioden durch welche das Licht emittiert wird. Zu den Leuchten zählen auch die gasbetriebenen Lichtgeräte, die den gleichen Zweck wie die elektrischen erfüllen.

13. der E-Anschlusswert der Leuchte (im weiteren Text: die elektrische Leistung der Leuchte) ist die elektrische Leistung, welche durch die Leuchte während der von dem Hersteller vorgeschriebenen Anwendung verbraucht und in Watt ausgedrückt wird (im weiteren Text: W), wobei die elektrische Leistung, die durch die Leuchte in den Lichtstrom umgewandelt wird und all ihre Verluste (z.B. die elektrische Leistung, die zum Heizen verbraucht wird und der Verlust in den Stromleitungen ab der Stelle der Stromverbrauchsmessung wegen der Abrechnung) berücksichtigt werden;

14. der Anteil des Lichtstroms, der nach oben strahlt, ist das Verhältnis zwischen dem Lichtstrom, der in Richtung oberhalb der Waagerechte strahlt, und dem gesamten Lichtstrom, der aus den Glühbirnen oder Leuchtröhren in dieser Leuchte strahlt, ausgedrückt in Prozent. Der Lichtstrom wird außerhalb des Leuchtkörpers gemessen. Es wird der gesamte, aus dem Leuchtkörper strömende Lichtstrom berücksichtigt, nicht berücksichtigt wird jedoch das reflektierte Licht aus dem Umfeld der Leuchte (z.B. vom Stützpfiler, vom Boden und anderen beleuchteten Gegenständen);

15. die Strahlung in den Himmel ist die Strahlung in Richtung oberhalb der Waagerechte;

16. die Standardbeleuchtungsstärke des Arbeitsplatzes im Freien ist die Beleuchtungsstärke des Arbeitsplatzes im Freien, die für die individuelle Art des Arbeitsplatzes im Freien und die individuelle Art der Arbeit, die auf dem individuellen Arbeitsplatz im Freien ausgeführt wird, im Standard mit der Referenznummer SIST EN 12464-2 angegeben ist;

17. geschützte Räume sind diejenigen Räume in Gebäuden in denen Erziehungs-, Bildungs-, Gesundheits- und ähnliche Tätigkeiten durchgeführt werden sowie Wohn- und andere Räume in Gebäuden in denen sich Menschen oft und länger aufhalten;

18. Werbeobjekte sind Tafeln, Schilder und Werbewände, deren Fläche für Werbung mit Leuchtschrift oder –bildern bestimmt ist.

19. die Überwachungsbeleuchtung ist die Beleuchtung, die gemäß Vorschriften für die Regelung von Personen- und Vermögensschutz für den Schutz der Ingenieurbauwerke und Gebäude bestimmt ist;

20. der Betreiber der Beleuchtung ist die Person, die die Beleuchtung, die sie in Eigentum hat oder die Beleuchtung in Eigentum anderer Person nach Vollmacht ihres Eigentümers oder Mieters betreibt. Wenn für das Betreiben der Beleuchtung keine Vollmacht ausgestellt wurde, wird als Betreiber der Beleuchtung der Eigentümer des Ingenieurbauwerkes bzw. des beleuchteten Gebäudes gezählt.

21. die bebaute Fläche ist gemäß Standard SIST ISO 9836 die Fläche eines Grundstücks, das mit fertiggestellten Gebäuden oder Ingenieurbauwerken bebaut ist. Die bebaute Fläche wird durch die vertikale Projektion der Außendimensionen des Gebäudes oder des Ingenieurbauwerkes auf das Grundstück bestimmt;

22. ein Kulturdenkmal ist ein Objekt oder ein Gebiet, das gemäß Vorschriften für den Schutz des Kulturerbes durch einen Rechtsakt zum Kulturdenkmal erklärt wurde bzw. sich in einem solchen Verfahren befindet bzw. im Kulturerberegister eingetragen ist.

II. VORGESCHRIEBENE ART DER BELEUCHTUNG

Artikel 4

(Beleuchtung mit umweltfreundlichen Leuchten)

(1) Für die Beleuchtung, die gemäß dieser Verordnung eine Lichtquelle darstellt, werden Leuchten verwendet, deren Anteil des Lichtstroms, der nach oben strahlt, gleich 0% ist.

(2) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes können für die Beleuchtung der öffentlichen Flächen der Straßen im Umfeld eines Kulturdenkmals Leuchten verwendet werden, deren Anteil des Lichtstroms, der nach oben strahlt, nicht 5% übersteigt, wenn:

– die elektrische Leistung der einzelnen Leuchten weniger als 20 W beträgt,

– die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der öffentlichen Flächen, die durch solche Leuchten beleuchtet werden nicht 2 lx übersteigt und

– die beleuchtete öffentliche Fläche der Straßen für Fußgänger, Radfahrer oder langsamen Verkehr mit Fahrzeugen mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 30km/h bestimmt ist.

(3) Ungeachtet der Bestimmungen gemäß Absatz 1 dieses Artikels gibt es keine Einschränkungen in Bezug auf den Anteil des nach oben strahlenden Lichtstroms für Leuchten, die Bestandteil des Kulturdenkmals sind, wenn die elektrische Leistung einzelner Leuchten weniger als 20 W beträgt.

Artikel 5

(Zielwerte für Beleuchtung der Straßen und öffentlichen Flächen)

(1) Der Jahresstromverbrauch aller Leuchten, die auf dem Gebiet einzelner Gemeinden in die Beleuchtung der Gemeinde-Straßen und öffentlicher Flächen, die seitens der Gemeinde verwaltet werden, integriert sind, umgerechnet pro Einwohner mit ständigem oder temporärem Wohnsitz in dieser Gemeinde, darf den Zielwert von 44,5 kWh nicht übersteigen.

(2) Ungeachtet des Zielwertes des Jahresstromverbrauches aus dem vorangehenden Absatz darf der höchste Jahresstromverbrauch aller Leuchten, die auf dem Gebiet einer Gemeinde mit weniger als 1.000 Einwohner in die Beleuchtung der Gemeinde-Straßen und öffentlicher Flächen integriert sind, 44,5 MWh betragen.

(3) Der Jahresstromverbrauch aller Leuchten, die auf dem Gebiet der Republik Slowenien in die Beleuchtung der Bundes-Straßen integriert sind, umgerechnet pro Einwohner der Republik Slowenien, darf den Zielwert von 5,5 kWh nicht übersteigen.

(4) Die Erfüllung der Auflagen in Bezug auf das Erreichen des Zielwertes des Jahresstromverbrauches der Leuchten, integriert in die Beleuchtung der Gemeinde-Straßen und öffentlichen Flächen, die von der Gemeinde verwaltet werden, sowie die Erfüllung der Auflagen in Bezug auf das Erreichen des Zielwertes des Jahresstromverbrauches der Leuchten, integriert in die Beleuchtung der Bundes-Straßen werden im Rahmen einer ganzheitlichen Umweltverträglichkeitsprüfung der Programme und Raumpläne ermittelt, die mittelbar oder unmittelbar auf den Jahresstromverbrauch für die Beleuchtung von Straßen oder öffentlichen Flächen Einfluss nehmen.

Artikel 6

(Beleuchtung von Flughäfen, Häfen und Eisenbahn)

(1) Der Betreiber der Flughafen-, Hafen- und Eisenbahnbeleuchtung muss sicherstellen, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Arbeitsplatzflächen im Freien nicht höher als 10% der Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien beträgt.

(2) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes darf die Beleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien auf den Flughäfen, in Häfen und bei der Eisenbahn die Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien um mehr als 10% übersteigen, wenn solche Beleuchtungsstärke durch Sondervorschriften in Bezug auf die Beleuchtungsstärke der Außenflächen von Flughäfen, Häfen und Eisenbahn festgelegt wurde bzw. wenn der Betreiber der Flughäfen, Häfen oder der Eisenbahn als Arbeitgeber gemäß Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz aufgrund einer Risikobewertung feststellt, dass für die Durchführung des Arbeitsprozesses auf den Arbeitsplätzen eine höhere Beleuchtungsstärke erforderlich ist.

Artikel 7

(Beleuchtung von Produktionsobjekten)

(1) Die durchschnittliche elektrische Leistung der Leuchten im Produktionsobjekt, einschließlich der Überwachungsbeleuchtung, umgerechnet auf die Summe der bebauten Fläche von Gebäuden des Produktionsobjektes und der beleuchteten nicht überdachten bebauten Fläche von Ingenieurbauwerken, die für den Produktionsprozess im Gebiet des Produktionsobjektes bestimmt sind, soll folgende Grenzwerte nicht übersteigen:

– 0,090 W/m² während der Durchführung des Produktionsprozesses sowie 30 Minuten vor Beginn und nach Ende der Betriebszeit sowie

– 0,015 W/m² außerhalb der Zeit für die Durchführung des Produktionsprozesses.

(2) Bei der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der in die Beleuchtung des Produktionsobjektes integrierten Leuchten soll auch die elektrische Leistung der Leuchten für die Beleuchtung von Fassaden und Dächern von Gebäuden mitberücksichtigt werden, in denen die Produktion durchgeführt wird.

(3) Ungeachtet der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der Leuchten im ersten Absatz dieses Artikels können für die Beleuchtung des Produktionsobjektes eine oder mehrere Leuchten verwendet werden, deren gesamte elektrische Leistung 300 W nicht übersteigt.

(4) Wenn im Produktionsobjekt die Arbeit im Freien ausgeübt wird, wird während der Durchführung des Produktionsprozesses die elektrische Leistung der Leuchten für die Beleuchtung der Flächen, auf denen die Arbeit im Freien ausgeübt wird, bei der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der Leuchten für die Beleuchtung von Produktionsobjekt aus dem Absatz 1 dieses Artikels nicht mitberücksichtigt.

(5) Der Betreiber der Beleuchtung des Produktionsobjektes, in dem die Arbeit im Freien ausgeübt wird, soll sicherstellen, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Fläche der Arbeitsplätze im Freien die Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien nicht um mehr als 10% übersteigt.

(6) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes darf die Beleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien innerhalb des Produktionsobjektes die Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien um mehr als 10% übersteigen, wenn der Betreiber des Produktionsobjektes als Arbeitgeber gemäß Vorschriften in Bezug auf die

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz aufgrund einer Risikobewertung feststellt, dass für die Durchführung des Arbeitsprozesses auf den Arbeitsplätzen eine höhere Beleuchtungsstärke erforderlich ist.

Artikel 8

(Beleuchtung von Geschäftsgebäuden)

(1) Die durchschnittliche elektrische Leistung der Leuchten im Geschäftsgebäude, einschließlich der Überwachungsbeleuchtung, umgerechnet auf die Summe der bebauten Fläche von Gebäuden für die Ausübung der Geschäftstätigkeit und der beleuchteten nicht überdachten bebauten Fläche von Ingenieurbauwerken neben dem Geschäftsgebäude, die für den Waren- und Personenverkehr bzw. die Ausübung der Geschäftstätigkeit bestimmt sind, darf folgende Grenzwerte nicht übersteigen:

– 0,075 W/m² während der Betriebszeit sowie 30 Minuten vor Beginn und nach Ende der Betriebszeit sowie

– 0,015 W/m² außerhalb der Betriebszeit.

(2) Bei der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der Leuchten im Geschäftsgebäude soll auch die elektrische Leistung aller Leuchten für die Beleuchtung von nicht überdachten Flächen neben dem Geschäftsgebäude sowie von Fassaden und Dächern des Gebäudes mitberücksichtigt werden.

(3) Ungeachtet der Berechnung aus dem ersten Absatz dieses Artikels dürfen für die Beleuchtung des Geschäftsgebäudes eine oder mehrere Leuchten verwendet werden, deren gesamte elektrische Leistung 180 W nicht übersteigt.

(4) Wenn neben dem Geschäftsgebäude Arbeit im Freien ausgeübt wird, wird während der Betriebszeit die elektrische Leistung der Leuchten für die Beleuchtung der Flächen, auf denen die Arbeit im Freien ausgeübt wird, bei der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der Leuchten für die Beleuchtung von Geschäftsgebäude aus dem Absatz 1 dieses Artikels nicht mitberücksichtigt.

(5) Der Betreiber der Beleuchtung des Geschäftsgebäudes, neben dem die Arbeit im Freien ausgeübt wird, soll sicherstellen, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Fläche der Arbeitsplätze im Freien die Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien nicht um mehr als 10% übersteigt.

(6) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes darf die Beleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien, im Rahmen des Geschäftsgebäudes, die Standardbeleuchtungsstärke der Arbeitsplätze im Freien um mehr als 10% übersteigen, wenn der Betreiber des Geschäftsgebäudes als Arbeitgeber gemäß Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz aufgrund einer Risikobewertung feststellt, dass für die Durchführung des Arbeitsprozesses auf den Arbeitsplätzen eine höhere Beleuchtungsstärke erforderlich ist.

Artikel 9

(Beleuchtung von Anstalten)

(1) Die durchschnittliche elektrische Leistung aller in die Beleuchtung der Anstalt integrierten Leuchten, einschließlich der Überwachungsbeleuchtung, umgerechnet auf die Summe der bebauten Fläche der Anstaltsgebäude und der beleuchteten nicht überdachten bebauten Fläche der Ingenieurbauwerken neben den Anstaltsgebäuden, die für den Waren- und Personenverkehr bzw. die Ausübung der Tätigkeit der Anstalt bestimmt sind, darf folgende Grenzwerte nicht übersteigen:

– 0,060 W/m² während der Betriebszeit der Anstalt sowie 30 Minuten vor Beginn und nach Ende der Betriebszeit sowie

– 0,015 W/m² außerhalb der Betriebszeit der Anstalt.

(2) Bei der Berechnung der durchschnittlichen elektrischen Leistung der in die Beleuchtung der Anstalt integrierten Leuchten soll auch die elektrische Leistung aller Leuchten für die Beleuchtung von Fassaden und Dächern der Anstaltsgebäude mitberücksichtigt werden.

(3) Ungeachtet der Berechnung aus dem ersten Absatz dieses Artikels dürfen für die Beleuchtung der Anstalt eine oder mehrere Leuchten verwendet werden, deren gesamte elektrische Leistung 180 W nicht übersteigt.

Artikel 10

(Beleuchtung von Fassaden)

(1) Der Betreiber der Fassadenbeleuchtung muss sicherstellen, dass die Leuchtdichte des beleuchteten Fassadenteiles, berechnet als Durchschnittswert der Gesamtfläche des beleuchteten Fassadenteiles 1 cd/m² nicht übersteigt.

(2) Die Leuchtdichte der Fassade wird durch Leuchtdichtemessungen von mindestens zehn auf der Gesamtfläche des beleuchteten Fassadenteiles gleichmäßig verteilten Punkten ermittelt. Die Messungen der Leuchtdichte der Fassaden werden bei einer Entfernung von max. 50m zu der beleuchteten Fassade vorgenommen oder von dem Standort hinter den Leuchten für die Fassadebeleuchtung, wenn möglich, wobei das Leuchtdichtemessgerät max. 2m oberhalb des Bodens positioniert werden darf.

(3) Die Fassade des Gebäudes darf auf die im ersten Absatz dieses Artikels beschriebene Art und Weise beleuchtet werden nur wenn sich das Gebäude in einem Siedlungsgebiet befindet, in welchem es eine öffentliche Beleuchtung gibt und die beleuchtete Wand des Gebäudes nicht mehr als 240 m von dem Außenrand der nächstgelegenen beleuchteten öffentlichen Fläche entfernt ist, in waagrechter Richtung gemessen, wobei unter einer beleuchteten öffentlichen Fläche eine öffentliche Fläche mit einer durchschnittlichen Beleuchtungsstärke von mindestens 3 lx verstanden wird.

Artikel 11

(Beleuchtung des Kulturdenkmales)

(1) Der Betreiber der Kulturdenkmalbeleuchtung soll sicherstellen, dass die Leuchtdichte des beleuchteten Teiles des Kulturdenkmals, berechnet als Durchschnittswert der Gesamtfläche des beleuchteten Teiles des Kulturdenkmals 1 cd/m^2 nicht übersteigt.

(2) Die Leuchtdichte des Kulturdenkmals wird durch Leuchtdichtemessungen von mindestens zehn auf der Gesamtfläche des beleuchteten Kulturdenkmals gleichmäßig verteilten Punkten ermittelt. Die Messungen der Leuchtdichte des Kulturdenkmals werden bei einer Entfernung von max. 50m zum Kulturdenkmal vorgenommen oder von dem Standort hinter den Leuchten für die Beleuchtung des Kulturdenkmals, wenn möglich, wobei das Leuchtdichtemessgerät max. 2m oberhalb des Bodens positioniert werden darf.

(3) Wenn das Kulturdenkmal technisch nicht durch die Leuchten gemäß Artikel 4 dieser Verordnung beleuchtet werden kann, sollen die Lichtbündel der Leuchten so gerichtet sein, dass sich der Außenrand der beleuchteten Fläche des Kulturdenkmals mindestens 1m unter dem Dachgesims befindet, wenn das Kulturdenkmal ein Gebäude ist, bzw. 1m unterhalb des höchsten Randes des Denkmals, wenn das Kulturdenkmal ein nicht überdachtes Objekt ist. An der Fassade des Kulturdenkmals vorbei dürfen höchstens 10% des Lichtstroms gehen.

Artikel 12

(Schutz bedrohter Arten)

Wenn in beleuchteten Gebäuden oder Objekten gemäß Artikel 10 oder 11 dieser Verordnung ein Habitat von bedrohten Tierarten gemäß Vorschriften in Bezug auf die Naturerhaltung besteht, dürfen die Flächen dieses Gebäudes oder Objektes, auf denen sich Flugöffnungen dieser Tierarten befinden, nicht beleuchtet werden.

Artikel 13

(Beleuchtung von Werbeobjekten)

(1) Werbeobjekte dürfen beleuchtet werden, wenn sie im Siedlungsgebiet mit öffentlichen Flächen aufgestellt sind, die durch die Beleuchtung von Straßen oder öffentlichen Flächen beleuchtet sind, wobei das Werbeobjekt von dem Außenrand der nächstgelegenen beleuchteten öffentlichen Fläche nicht mehr als 60 m, in waagrechter Richtung gemessen, entfernt sein darf.

(2) Eine beleuchtete öffentliche Fläche gemäß des vorangegangenen Absatzes bedeutet:

- die Fläche einer Straße mit einer durchschnittlichen Leuchtdichte der beleuchteten öffentlichen Fläche von mindestens 1 cd/m^2 , gemessen in Fahrtrichtung des Straßenfahrzeuges, und
- die Fläche der Fußgängerzonen mit einer durchschnittlichen Beleuchtungsstärke der öffentlichen Fläche von mindestens 3 lx.

(3) Das Werbeobjekt darf mit Leuchten beleuchtet werden, die in seinem Inneren positioniert sind und das Bild bzw. die Aufschrift von innen nach außen beleuchten.

(4) Die elektrische Leistung aller Innenleuchten für die Beleuchtung des Werbeobjektes darf die folgenden Grenzwerte, festgelegt in Bezug auf die Größe der Werbefläche, die für die Darstellung des Bildes oder der Aufschrift bestimmt ist (im weiteren Text: Werbefläche) nicht übersteigen:

- 17 W/m^2 für Werbeflächen, größer als $18,5 \text{ m}^2$,
- 27 W/m^2 für Werbeflächen, größer als $12,5 \text{ m}^2$ und kleiner als $18,5 \text{ m}^2$,
- 35 W/m^2 für Werbeflächen, größer als $3,5 \text{ m}^2$ und kleiner als $12,5 \text{ m}^2$,
- 60 W/m^2 für Werbeflächen, größer als 2 m^2 und kleiner als $3,5 \text{ m}^2$,
- 80 W für Werbeflächen, kleiner als 2 m^2 .

(5) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes dürfen Werbeobjekte auch mit Aussenleuchten beleuchtet werden, die von oben nach unten leuchten und deren elektrische Leistung in Bezug auf die Werbefläche die im vorangehenden Absatz angeführten Grenzwerten nicht übersteigt, wenn sichergestellt wird, dass:

- die Werbefläche des Werbeobjektes größer als 20 m² ist und seine Leuchten zwischen 24.00 und 05.00 Uhr abgeschaltet sind oder
- das Werbeobjekt für aufeinanderfolgende Darstellung von mindestens drei Bildern bzw. Aufschriften auf der Werbefläche konzipiert ist.

(6) Ungeachtet der Bestimmungen des ersten Absatzes dieses Artikels darf für das Werbeobjekt, das von dem Außenrand des Autobahn- bzw. des Schnellstraßenkörpers nicht mehr als 60 m entfernt ist, in waagrechter Richtung gemessen, die Beleuchtung der Werbefläche verwendet werden, wenn:

- die Werbefläche des Werbeobjektes durch Außenleuchten beleuchtet wird, die von oben nach unten leuchten und deren elektrische Leistung die Bedingungen gemäß Absatz 4 dieses Artikels erfüllt,
- die Werbefläche des Werbeobjektes größer als 20 m² ist und
- die Leuchten für seine Beleuchtung zwischen 24.00 und 05.00 Uhr abgeschaltet bleiben.

Artikel 14 (Beleuchtung von Sportplätzen)

(1) Die Sportplatzflächen sollen durch Leuchten wie asymmetrische Reflektoren beleuchtet werden, damit die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung erfüllt sind.

(2) Die Beleuchtung von Sportplätzen gemäß dem vorangehenden Absatz soll spätestens bis 22.00 Uhr bzw. spätestens eine Stunde nach Ende der Sport- oder einer anderen Veranstaltung abgeschaltet werden.

Artikel 15 (Beleuchtung von Baustellen)

(1) Die nicht überdachten Baustellenflächen und andere nicht überdachte Flächen auf denen Wartungs- oder andere Renovierungsarbeiten der Ingenieurbauwerke oder Gebäude gemäß der Vorschrift für den Objektbau im Freien durchgeführt werden, dürfen durch Leuchten beleuchtet werden, die die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung nicht erfüllen.

(2) Die nicht überdachten Baustellenflächen und andere nicht überdachte Flächen gemäß dem vorangehenden Absatz sollen 30 Minuten nach Beendigung der Durchführung der Bau-, Wartungs- oder anderen Renovierungsarbeiten nur noch durch Leuchten beleuchtet werden, die die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung erfüllen.

Artikel 16 (Verbote)

(1) Der Betreiber der Beleuchtung gemäß Artikeln 5 bis 15 dieser Verordnung, außer der Flughafenbeleuchtung, soll sicherstellen, dass während der Tageszeit vom Morgen bis zum Abend die Beleuchtung abgeschaltet ist.

(2) Ungeachtet der Bestimmungen des vorangehenden Absatzes muss die Beleuchtung bei sehr schlechten Wetterverhältnissen (z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Schneefall) nicht abgeschaltet werden.

(3) Die Verwendung von Lichtbündeln jeder Art und Form ist verboten, der ruhenden und sich bewegenden, wenn sie in den Himmel bzw. auf die Flächen strahlen, die sie in den Himmel reflektieren könnten.

(4) Bei der Beleuchtung der Fassade ist es verboten, die Wand des Gebäudes zu beleuchten, auf der sich die Fenster der geschützten Wohnräume befinden.

(5) Wenn die Leuchte für die Beleuchtung der nicht überdachten Flächen kein Teil der Beleuchtung gemäß Artikeln 10 bis 15 dieser Verordnung ist, und die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung nicht erfüllt, ist es verboten, die Leuchtröhren in ihr so zu positionieren, dass die gesamte elektrische Leistung der Leuchte 25 W übersteigt.

Artikel 17 (Einschränkung der Beleuchtung von geschützten Räumen)

(1) Die Beleuchtung gemäß Artikeln 5 – 15 dieser Verordnung soll so positioniert werden, dass die durch sie verursachte Beleuchtungsstärke auf den Fenstern der geschützten Räume die Grenzwerte aus der in der Anlage enthaltenen Tabelle nicht überschreitet. Die Anlage bildet einen Bestandteil dieser Verordnung.

(2) Die in der Tabelle in der Anlage vorgegebenen Grenzwerte für die Beleuchtungsstärke auf den Fenstern der geschützten Räume beziehen sich auf die Entfernung des Fensters zu dem nächstgelegenen Rand der beleuchteten Fahrbahn, Gehsteigs oder einer anderen Fläche, die durch Beleuchtung gemäß Artikeln 5 – 15 dieser Verordnung beleuchtet wird.

(3) Die Beleuchtungsstärke auf den Fenstern der geschützten Räume wird auf der Mitte der hellen Fensteröffnung und in der waagerechten Richtung auf die verglaste Fensterfläche ermittelt.

III. PLANUNG, BAU UND ERNEUERUNG DER BELEUCHTUNG

Artikel 18 (Planung, Bau und Erneuerung der Beleuchtung)

Bei Planung, Bau und Erneuerung der Beleuchtung sollen technische Lösungen gewählt sowie Erkenntnisse und Lösungen berücksichtigt werden, durch welche sichergestellt wird, dass:

- durch die in die Beleuchtung integrierten Leuchten kein Übersteigen der in dieser Verordnung festgelegten Grenzwerte verursacht wird und
- die in die Beleuchtung integrierten Leuchten die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung erfüllen, außer es gelten für einzelne Arten von Beleuchtung andere Vorschriften aus dieser Verordnung.

Artikel 19 (Betrieb der Lichtquelle)

(1) Für den Betrieb der Lichtquelle ist keine Umweltgenehmigung erforderlich.

(2) Wenn sich die Lichtquelle im Umfeld einer Anlage befindet, die als Verursacher der Umweltverschmutzung von einem größeren Ausmaß klassifiziert ist, werden ungeachtet der Bestimmung im vorangegangenen Absatz die Bedingungen dieser Verordnung für die Lichtquelle in einer Umweltgenehmigung festgelegt, die für den Betrieb der Anlage ausgestellt wird und zwar gemäß Vorschriften in Bezug auf die Art der Tätigkeiten und der Anlagen, durch welche eine Umweltverschmutzung von einem größeren Ausmaß verursacht werden kann.

Artikel 20 (Erlangung der Baugenehmigung)

(1) Für die Erlangung der Baugenehmigung für ein Ingenieurbauwerk oder ein Gebäude gemäß Vorschriften für die Regelung des Objektbaus, das auch eine Lichtquelle gemäß dieser Verordnung beinhaltet, sollen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- elektrische Leistung der Leuchten soll die Grenzwerte nicht übersteigen, die für die Lichtquelle durch diese Verordnung festgelegt sind,
- bei der Verwendung und dem Betrieb der Leuchten für die Beleuchtung von Fassaden, Kulturdenkmälern und Werbeobjekten sollen die Auflagen gemäß dieser Verordnung erfüllt werden sowie
- die verwendeten Leuchten sollen die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung erfüllen, außer es gelten für einzelne Arten von Beleuchtung andere Vorschriften aus dieser Verordnung.

(2) Wenn die Lichtquelle gemäß dieser Verordnung ein Bestandteil des Eingriffes in die Umwelt ist, für welchen eine Umweltgenehmigung erlangt werden muss, wird die Einhaltung der Bedingungen im vorangehenden Absatz im Verfahren für die Ausstellung der Umweltgenehmigung ermittelt.

(3) Für die Lichtquelle gemäß Absatz 1 dieses Artikels, für welche die Erlangung einer Umweltgenehmigung im Rahmen des Verfahrens für die Ausstellung der Baugenehmigung nicht vorgeschrieben ist, sollen in das Projekt für die Erlangung der Baugenehmigung auch die Grunddaten in Bezug auf den Zweck und die Kapazität der Lichtquelle sowie ein Gutachten über die Auswirkungen der Lichtquelle auf die Umwelt einbezogen werden, wenn die gesamte elektrische Leistung der in die Beleuchtung integrierten Leuchten 10 kW oder 1 kW, im Falle, dass es sich um die Beleuchtung von Kulturdenkmälern, Fassaden oder Werbeobjekten handelt, übersteigt. Aus dem Gutachten über die Auswirkungen der Lichtquelle auf die Umwelt muss hervorgehen, dass diese Lichtquelle in Bezug auf die Lichtstrahlung die Auflagen dieser Verordnung erfüllt.

(4) Das Gutachten über die Auswirkungen der Lichtquelle gemäß dem vorangehenden Absatz soll in Form des vom Ministerium auf seiner Website veröffentlichen Formulars erstellt werden.

(5) Der Aussteller des Gutachtens über die Auswirkungen der Lichtquelle soll das Gutachten, das er dem Bauherr zur Erlangung der Baugenehmigung übergab, in elektronischer Form an das Ministerium übermitteln.

IV. MONITORING DER LICHTVERSCHMUTZUNG

Artikel 21 (Beleuchtungsplan)

(1) Der Betreiber der Beleuchtung, deren gesamte elektrische Leistung der Lampen 10 kW oder 1 kW, im Falle, dass es sich um die Beleuchtung von Kulturdenkmälern, Fassaden oder Werbeobjekten handelt, übersteigt, soll einen

Beleuchtungsplan erstellen und ihn an das Ministerium in elektronischer Form übermitteln, spätestens drei Monate nach Beginn ihres Betriebes oder drei Monate nach ihrer Erneuerung, durch welche eine Erhöhung der elektrischen Leistung der in die Beleuchtung integrierten Leuchten um mehr als 15% oder ein Austausch von mehr als 30% ihrer Leuchten verursacht wird.

(2) Ungeachtet der Berichterstattung über die Veränderungen der Beleuchtung gemäß dem vorangehenden Absatz soll der Betreiber der Beleuchtung jedes fünfte Jahr nach Beginn ihres Betriebes den Beleuchtungsplan erneut erstellen und ihn an das Ministerium übermitteln, spätestens bis 31. März des ersten Jahres nach Ende einer Periode von fünf Kalenderjahren des Betriebes der Beleuchtung.

(3) Der Beleuchtungsplan beinhaltet:

- den Namen und Adresse des Betreibers der Beleuchtung,
- die Bestimmung der Art der Beleuchtung,
- den Ort der Beleuchtung,
- die Angaben über die Länge der beleuchteten Gemeinde- oder Bundes-Straßen im Rahmen der Straßenbeleuchtung,
- die Angaben über die Fläche der beleuchteten nicht überdachten öffentlichen Flächen im Rahmen der Beleuchtung der öffentlichen Flächen,
- die Angaben über die bebauten Flächen von Gebäuden und nicht überdachten bebauten Flächen der Ingenieurbauwerke im Rahmen der Beleuchtung von Flughäfen, Häfen, Eisenbahn, Produktionsobjekten, Geschäftsgebäuden, Sportplätzen oder Baustellen,
- die Angaben über die beleuchteten Flächen von Fassaden oder Kulturdenkmäler in Rahmen der Beleuchtung der Fassaden bzw. der Kulturdenkmäler,
- die Angaben über die Werbeobjekte im Rahmen der Beleuchtung dieser Objekte,
- die Angaben über die gesamte elektrische Leistung der in die Beleuchtung integrierten Leuchten und die Anzahl der Leuchten,
- die Beschreibung des Systems zur Ermittlung oder Messung des Stromverbrauches durch den Betrieb der Beleuchtung von Straßen und öffentlichen Flächen und
- die Art der Durchführung des Betriebsmonitorings, wenn dieses im Rahmen der Beleuchtung durch diese Verordnung vorgeschrieben ist.

(4) Der Beleuchtungsplan soll in Form des vom Ministerium auf seiner Website veröffentlichten Formulars erstellt werden.

Artikel 22 (Betriebsmonitoring)

(1) Der Betreiber einer oder mehrerer Beleuchtungen zusammen, deren gesamte elektrische Leistung 50 kW oder 20 kW übersteigt, wenn es sich um die Beleuchtung von Straßen oder öffentlichen Flächen handelt, oder 5 kW, wenn es sich um die Beleuchtung von Kulturdenkmälern, Fassaden oder Werbeobjekten handelt, ist verpflichtet, gemäß Vorschrift in Bezug auf das Monitoring der Lichtverschmutzung, das Betriebsmonitoring durchzuführen, dass Folgendes beinhaltet:

- die Durchführung der Messung der Beleuchtungsstärke von geschützten Räumen gemäß Artikel 16 dieser Verordnung, ausgenommen die Beleuchtungsstärke, die durch die Beleuchtung der Werbeobjekte verursacht wird,
- die Erstellung der Evidenz der elektrischen Leistung und anderer Eigenschaften der in die Beleuchtung integrierten und durch diese Verordnung festgelegten Leuchten und
- die Berechnung des Stromverbrauches für den Betrieb der Beleuchtung wenn es sich um die Beleuchtung von öffentlichen Flächen oder Straßen handelt.

(2) Die Durchführung des Betriebsmonitorings laut vorangehenden Absatzes soll der Betreiber der Beleuchtung in Art und Umfang sicherstellen, die durch die Vorschrift in Bezug auf das Monitoring der Luftverschmutzung detailliert festgelegt sind.

(3) Der Bericht über das Betriebsmonitoring für die vergangenen drei Jahre soll der Betreiber der Beleuchtung dem Ministerium übermitteln, spätestens bis 31. März des ersten Jahres nach Ende einer Periode von drei Kalenderjahren des Betriebes der Beleuchtung.

(4) Auf Basis von Daten aus den Berichten über das Betriebsmonitoring, dessen Durchführung seitens der Betreiber der Beleuchtung der öffentlichen Flächen und Straßen sichergestellt wird, bereitet das Ministerium eine Übersicht der durchschnittlichen elektrischen Leistungen aller in die Beleuchtung der Straßen und öffentlichen Flächen im Gemeindegebiet integrierten Leuchten für das vergangene Jahr vor, wobei die elektrische Leistung pro Einwohner einzelner Gemeinde gemäß Bestimmungen im Artikel 5 dieser Verordnung berechnet wird, und veröffentlicht diese auf seiner Website spätestens bis 30. September des laufenden Jahres.

Artikel 23
(Globale Lichtverschmutzung)

Das Monitoring der globalen Lichtverschmutzung wird seitens des Ministeriums im Rahmen des Landesmonitorings des Umweltzustandes gemäß Vorschrift in Bezug auf das Monitoring der Lichtverschmutzung sichergestellt.

Artikel 24
(Operatives Programm zur Verringerung der Lichtverschmutzung)

Auf Vorschlag des Ministeriums werden seitens der Regierung im Rahmen des operativen Programms zur Verringerung der Lichtverschmutzung die Maßnahmen zur Verringerung der Lichtverschmutzung, ihre Bedeutung für die energetische Effizienz, ihre Auswirkungen auf die globale Lichtverschmutzung sowie die Verpflichtungen der Zuständigen für die Durchführung dieser Maßnahmen, die Rolle der zuständigen Ministerien, vor allem im Rahmen der Durchführung dieser Maßnahmen in Bezug auf die Anpassung der Straßenbeleuchtung, der Beleuchtung der öffentlichen Flächen, der öffentlichen Anstalten und der Kulturdenkmäler an die Bestimmungen dieser Verordnung, detailliert festgelegt.

V. INSPEKTION

Artikel 25
(Aufsicht)

Die Aufsicht über die Umsetzung der Bestimmungen dieser Verordnung wird von den für den Umweltschutz zuständigen Inspektoren geführt.

VI. STRAFBESTIMMUNGEN

Artikel 26
(Übertretungen)

(1) Der Betreiber der Beleuchtung, der eine juristische Person oder ein selbständiger Einzelunternehmer ist, wird für eine Übertretung mit einer Geldstrafe in der Höhe von EUR 12.000 bestraft, wenn er als Betreiber der Beleuchtung

- die Leuchten verwendet, welche die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung nicht erfüllen, ausser es wurde durch diese Verordnung für eine einzelne Art der Beleuchtung anders bestimmt,
- von Flughäfen, Häfen und Eisenbahn nicht sicherstellt, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Arbeitsplatzflächen im Freien die Auflagen gemäß Artikel 6 dieser Verordnung erfüllt,
- eines Produktionsobjektes nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Produktionsobjektes die Grenzwerte gemäß Artikel 7, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,
- eines Produktionsobjektes nicht sicherstellt, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Arbeitsplatzflächen im Freien die Auflagen gemäß Artikel 7 Absatz 5 dieser Verordnung erfüllt,
- eines Geschäftsgebäudes nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Geschäftsgebäudes die Grenzwerte gemäß Artikel 8 Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,
- eines Geschäftsgebäudes nicht sicherstellt, dass die durchschnittliche Beleuchtungsstärke der Arbeitsplatzflächen im Freien die Auflagen gemäß Artikel 8 Absatz 5 dieser Verordnung erfüllt,
- der Anstalt nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung der Anstalt die Grenzwerte gemäß Artikel 9, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,
- der Fassade nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung der Fassade die Grenzwerte gemäß Artikel 10, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,
- der Fassade nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung der Fassade die Auflagen in Bezug auf die Beleuchtung gemäß Artikel 10, Abs. 3 und 4 dieser Verordnung erfüllt,
- des Kulturdenkmals nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Kulturdenkmals die Grenzwerte gemäß Artikel 11, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,

- des Kulturdenkmals nicht sicherstellt dass die Beleuchtung des Kulturdenkmals die Auflagen in Bezug auf die Beleuchtung gemäß Artikel 11 Absatz 3 dieser Verordnung erfüllt,
- des Werbeobjektes nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Werbeobjektes die Grenzwerte gemäß Artikel 13, Absatz 4 dieser Verordnung nicht übersteigt bzw. die Auflagen gemäß Artikel 13, Abs. 1, 3, 5, und 6 dieser Verordnung erfüllt,
- die Sportplätze nicht beleuchtet bzw. die Abschaltung der Beleuchtung der Sportplätze gemäß Auflagen im Artikel 14 dieser Verordnung nicht sicherstellt,
- der Baustelle die Beleuchtung nach Beendigung der Durchführung von Bau-, Wartungs- oder anderer Renovierungsarbeiten nicht gemäß Artikel 15 Absatz 2 dieser Verordnung verwaltet,
- der Baustelle ihre Beleuchtung gemäß Artikel 15 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung nicht abschaltet,
- Lichtbündel trotz Verbots gemäß Artikel 16 Absatz 3 dieser Verordnung verwendet,
- bei den Gebäuden die Wand beleuchtet, auf der sich Fenster von geschützten Wohnräumen gemäß Artikel 16 Absatz 4 dieser Verordnung befinden,
- Leuchtröhren trotz Verbots gemäß Artikel 16 Absatz 5 dieser Verordnung anbringt,
- die Leuchten für die Beleuchtung so positioniert, dass die durch die Beleuchtung auf den Fenstern der geschützten Räume verursachte Beleuchtungsstärke die Grenzwerte gemäß Artikel 17 Absatz 1 dieser Verordnung übersteigt,
- dem Ministerium den Beleuchtungsplan nicht innerhalb der Fristen gemäß Artikel 21 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung sendet oder dem Ministerium einen Beleuchtungsplan sendet, der nicht alle Inhalte gemäß Artikel 21 Absatz 3 dieser Verordnung enthält,
- das Betriebsmonitoring gemäß Artikel 22 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung nicht durchführt oder dem Ministerium keinen Bericht über die Durchführung des Betriebsmonitorings gemäß Artikel 22 Absatz 3 dieser Verordnung sendet,
- die bestehende Beleuchtung nicht an die Bestimmungen dieser Verordnung innerhalb der Fristen gemäß Artikel 28 dieser Verordnung anpasst,
- den ersten Beleuchtungsplan der bestehenden Beleuchtung nicht innerhalb der Frist gemäß Artikel 29 Absatz 1 dieser Verordnung sendet oder
- den ersten Bericht über das Betriebsmonitoring für die bestehende Beleuchtung nicht innerhalb der Frist gemäß Artikel 29 Absatz 3 dieser Verordnung sendet.

(2) Der Betreiber der Beleuchtung, der eine natürliche Person ist, wird für eine Übertretung mit einer Geldstrafe in der Höhe von EUR 600 bestraft, wenn er als Betreiber der Beleuchtung

- die Leuchten verwendet, welche die Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung nicht erfüllen, ausser es wurde durch diese Verordnung für eine einzelne Art der Beleuchtung anders bestimmt,
- der Fassade nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung der Fassade die Grenzwerte gemäß Artikel 10, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt,
- der Fassade nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung der Fassade die Auflagen in Bezug auf die Beleuchtung gemäß Artikel 10, Absatz 3 dieser Verordnung erfüllt,
- des Kulturdenkmals nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Kulturdenkmals die Grenzwerte gemäß Artikel 11, Absatz 1 dieser Verordnung nicht übersteigt bzw. die Auflagen in Bezug auf die Leuchtdichte gemäß Artikel 11 Absatz 2 dieser Verordnung erfüllt,
- des Werbeobjektes nicht sicherstellt, dass die Beleuchtung des Werbeobjektes die Grenzwerte gemäß Artikel 13, Absatz 4 dieser Verordnung nicht übersteigt bzw. die Auflagen gemäß Artikel 13, Abs. 1, 3, 5, und 6 dieser Verordnung erfüllt,
- Lichtbündel trotz Verbots gemäß Artikel 16 Absatz 3 dieser Verordnung verwendet,
- bei den Gebäuden die Wand beleuchtet, auf der sich Fenster von geschützten Wohnräumen gemäß Artikel 16 Absatz 4 dieser Verordnung befinden,
- Leuchtröhren trotz Verbots gemäß Artikel 16 Absatz 5 dieser Verordnung anbringt, oder

– die Leuchten für die Beleuchtung so positioniert, dass die durch die Beleuchtung auf den Fenstern der geschützten Räume verursachte Beleuchtungsstärke die Grenzwerte gemäß Artikel 17 Absatz 1 dieser Verordnung übersteigt.

(3) Für eine Übertretung gemäß Absatz 1 dieses Artikels wird auch der Verantwortliche des Betreibers der Beleuchtung mit einer Geldstrafe in der Höhe von EUR 2.400 bestraft.

VII. ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 27

(Anwendung der Standards)

Bis zur Annahme des Standards SIST EN 12464-2 gemäß Artikel 3, Absatz 16 dieser Verordnung, kommen für die Standardbeleuchtungsstärke des Arbeitsplatzes im Freien die Werte für die Standardbeleuchtungsstärke des Arbeitsplatzes gemäß Standard mit der Referenznummer OSIST prEN 12464-2:2004 zur Anwendung.

Artikel 28

(Anpassung der bestehenden Leuchten)

(1) Die Leuchten der bestehenden Beleuchtung, hergestellt gemäß Auflagen im Artikel 4 Absatz 1 dieser Verordnung, sollen spätestens bis 31. Dezember 2008 so angebracht werden, dass der Anteil des nach oben strahlenden Lichtstroms 0% gleicht.

(2) Die bestehende Beleuchtung der Werbeobjekte soll spätestens bis 31. Dezember 2008 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(3) Die bestehende Beleuchtung der Fassaden soll spätestens bis 31. Dezember 2010 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(4) Die bestehende Beleuchtung der Anstalten und Sportplätze soll spätestens bis 31. Dezember 2012 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(5) Die bestehende Beleuchtung der Geschäftsgebäude soll spätestens bis 31. Dezember 2012 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(6) Die bestehende Beleuchtung der Kulturdenkmäler soll spätestens bis 31. Dezember 2013 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(7) Die bestehende Beleuchtung der Straßen und öffentlichen Flächen soll spätestens bis 31. Dezember 2016 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(8) Die bestehende Beleuchtung der Produktionsobjekte soll spätestens bis 31. Dezember 2012 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(9) Die bestehende Beleuchtung der Eisenbahn, Flughäfen und Häfen soll spätestens bis 31. Dezember 2012 den Bestimmungen dieser Verordnung angepasst werden.

(10) Die Anpassung der bestehenden Beleuchtung gemäß Abs. 5 und 8 dieses Artikels soll schrittweise verlaufen damit mindestens 50% der Leuchten der bestehenden Beleuchtung an die Auflagen dieser Verordnung 3 Jahre vor Ablauf der Frist der völligen Anpassung angepasst sein werden, die für die einzelne Art der Beleuchtung im Absatz 5 bzw. 8 dieses Artikels festgelegt ist.

(11) Die Anpassung der bestehenden Beleuchtung gemäß Abs. 7 und 9 dieses Artikels soll schrittweise verlaufen damit mindestens 25% der Leuchten der bestehenden Beleuchtung an die Auflagen dieser Verordnung 5 Jahre und mindestens 50% der Leuchten der bestehenden Beleuchtung 4 Jahre vor Ablauf der Frist der völligen Anpassung angepasst sein werden, die für die einzelne Art der Beleuchtung im Absatz 7 bzw. 9 dieses Artikels festgelegt ist.

(12) Die Anpassung der bestehenden Beleuchtung an die Auflagen dieser Verordnung innerhalb der Fristen gemäß diesem Artikel Abs. 1 bis 11 wird auf Basis von Berichten über das Betriebsmonitoring bzw. auf Basis von Sondermessungen der Lichtverschmutzung ermittelt, die seitens des zuständigen Inspektors angeordnet und durch den bevollmächtigten Ausführenden des Betriebsmonitorings durchgeführt werden.

Artikel 29

(Beginn der Berichterstattung)

(1) Die Betreiber der bestehenden Beleuchtung sollen dem Ministerium den Beleuchtungsplan das erste Mal spätestens bis 31. März 2009 übermitteln.

(2) Im Beleuchtungsplan gemäß dem vorangehenden Absatz soll der Betreiber der bestehenden Beleuchtung neben den Angaben gemäß Artikel 21 dieser Verordnung auch die Angaben über das Jahr anführen, in dem er beabsichtigt die

einzelnen Leuchten den Auflagen gemäß Artikel 4 dieser Verordnung anzupassen sowie über das Jahr in dem er beabsichtigt den Stromverbrauch den Auflagen gemäß Artikel 5 dieser Verordnung bzw. die elektrische Leistung der in die Beleuchtung integrierten Leuchten den Bestimmungen in Artikeln 6 bis 10 dieser Verordnung anzupassen, wobei er die Anpassung der bestehenden in die Beleuchtung integrierten Leuchten gleichmäßig während der gesamten Übergangszeit gemäß Artikel 28 dieser Verordnung planen soll.

(3) Die Betreiber der bestehenden Beleuchtung sollen an das Ministerium den Bericht über das Betriebsmonitoring für das Jahr 2009 spätestens bis 31. März 2010 übermitteln.

Artikel 30

(Übergangsbestimmungen für die Ausstellung der Umweltgenehmigungen und die Raumplanung)

(1) Die Bestimmungen dieser Verordnung finden keine Anwendung in den Verfahren für die Ausstellung der Umweltgenehmigungen für den Betrieb der bestehenden Anlagen, durch welche Umweltverschmutzung größeren Ausmaßes verursacht wird.

(2) Die Bestimmungen dieser Verordnung finden Anwendung in den Verfahren für die Ausstellung der Umweltgenehmigungen für den Betrieb neuer Anlagen, durch welche Umweltverschmutzung größeren Ausmaßes verursacht wird, für welche der vollständige Antrag dem Ministerium nach dem 1. Jänner 2008 übermittelt wird.

(3) Die Bestimmungen dieser Verordnung finden Anwendung in den Verfahren für die Ausstellung der Umwelterlaubnisse für welche der vollständige Antrag dem Ministerium nach dem 1. Jänner 2008 übermittelt wird.

(4) In Bezug auf die ganzheitliche Umweltverträglichkeitsprüfung finden die Bestimmungen gemäß Artikel 5 dieser Verordnung Anwendung in Programmen und Raumplänen, für welche der Bescheid über die verpflichtende Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem 1. Juli 2008 erlassen wird.

(5) Die Bestimmungen dieser Verordnung in Bezug auf das Gutachten über die Auswirkungen der Lichtquelle finden Anwendung in den Verfahren für die Ausstellung einer Baugenehmigung, für welche der vollständige Antrag dem für ihre Ausstellung zuständigen Verwaltungsorgan nach dem 1. September 2008 übermittelt wird.

Artikel 31

(Inkrafttreten)

Diese Verordnung tritt am 15. Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt der Republik Slowenien in Kraft.

Nr. 00719-36/2007/17
Laibach, den 30. August 2007
EVA 2007-2511-0109

Die Regierung der Republik Slowenien

Janez Janša e.h.
Der Präsident

ANHANG

Einschränkung der Beleuchtung der geschützten Räume
Grenzwerte für die Beleuchtungsstärke, die durch die Beleuchtung der Fenster der geschützten Räume verursacht wird

Entfernung vom Fenster bis zur beleuchteten Fläche	Beleuchtungsstärke vom Abend bis 24.00 Uhr	Beleuchtungsstärke von 24.00 Uhr bis in den Morgen
bis 3 m	25 lx	5 lx
3 m bis 10 m	10 lx	2 lx
10 m bis 20 m	5lx	1 lx
mehr als 20 m	2lx	0,2 lx

Die Grenzwerte für die Beleuchtungsstärke beziehen sich auf die Beleuchtungsstärke, gemessen in der Mitte der hellen Fensteröffnung und in waagerechter Richtung auf die verglaste Fensterfläche. Die Entfernung des Fensters von der beleuchteten Fläche wird als die Entfernung des Fensters zu dem nächstgelegenen Rand der beleuchteten nicht überdachten Fläche, in waagerechter Richtung gemessen, berechnet.