



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Präsident des Landtags
Nordrhein-Westfalen
Platz des Landtags
40221 Düsseldorf

Johannes Remmel MdL
19.11.2010
Seite 1 von 5

Aktenzeichen VII-1-1/0-10
bei Antwort bitte angeben

Frau Ruetz
Telefon 0211 4566-781
Telefax 0211 4566-388
gesine.ruetz@mkulnv.nrw.de

Kleine Anfrage 158 des Abgeordneten Rainer Deppe, CDU: "Energieeffizienz bei der Straßenbeleuchtung"; Drucksache 15/341

Sehr geehrter Herr Präsident,

namens der Landesregierung beantworte ich die Kleine Anfrage 158 im Einvernehmen mit dem Ministerium für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien und dem Ministerium für Inneres und Kommunales wie folgt:

1. Welche zeitlichen und sachlichen Vorgaben gibt es für die Kommunen für die Modernisierung und Erneuerung ihrer Straßenbeleuchtung?

Wenn eine Straße beleuchtet wird, unabhängig davon ob eine Straßenverkehrssicherungspflicht besteht oder nicht, wird von der Rechtsprechung die Einhaltung der einschlägigen Normen als regelmäßiger Anscheinbeweis dafür gewertet, dass die Beleuchtungspflichten eingehalten werden. Für die Auslegung der Straßenbeleuchtung gilt seit November 2005 die DIN EN 13201, Teil 1 bis 4 als Regel der Technik. Sie gibt Empfehlungen für Auslegung und Gestaltung der Beleuchtung, die dann einzuhalten sind, wenn sich aus der Verkehrssicherungspflicht

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
Infoservice 0211 4566-666
poststelle@mkulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

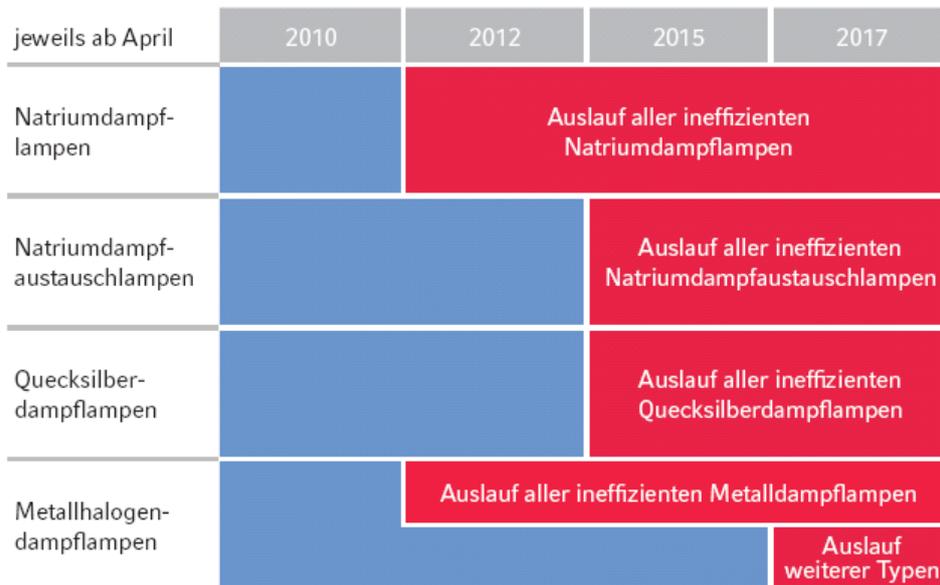
Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz



eine abzuleitende Beleuchtungspflicht ergibt. DIN EN 13201 macht aber keine Aussage darüber, ob prinzipiell eine Straßenbeleuchtung erforderlich ist. Sie macht auch keine Vorgaben zu Sanierungsanforderungen.

Seite 2 von 5

Eine indirekte zeitliche und sachliche Vorgabe kommt allerdings von Seiten der EU-Gesetzgebung. Die so genannte Ökodesign-Richtlinie bildet den europäischen Rechtsrahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Die Richtlinie (2009/125/EG) gilt seit Oktober 2009 und löst die erste Fassung der Richtlinie aus dem Jahr 2005 ab, welche noch auf den Teilbereich energiebetriebener Produkte beschränkt war. Die Ausgestaltung der Ökodesign-Richtlinie führt schließlich dazu, dass besonders ineffiziente Geräte und Produkte vom europäischen Markt ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere auch Quecksilberdampf- und ältere Natriumdampf-Hochdruckentladungslampen. Diese haben nach einer DStGB-Dokumentation (Nr. 92 – öffentliche Beleuchtung) bundesweit einen Anteil an der Gesamtbeleuchtung von rund 70%. Wir gehen für Nordrhein-Westfalen von einem ähnlichen Deckungsgrad aus. Für einen Großteil dieser Beleuchtungsanlagen werden ab 2015 keine Leuchtmittel mehr am Markt erhältlich sein (siehe Abbildung), so dass die nordrhein-westfälischen Kommunen sich rechtzeitig mit der Modernisierung ihrer Straßenbeleuchtung auseinandersetzen müssen.



Seite 3 von 5

Quelle: ZVEI

2. Wie bewertet die Landesregierung das finanzielle und das CO₂-Einsparpotenzial für die Kommunen, das durch eine Modernisierung der Straßenbeleuchtung zu erreichen ist?

Die in unseren Kommunen derzeit verwendeten Technologien zur Straßenbeleuchtung sind weitestgehend veraltet. So werden rund 60% aller Straßen in Europa noch mit Technologien der 1970-er Jahre beleuchtet. Diese Situation ist auch bei der Straßenbeleuchtung in NRW anzutreffen.

Aufgrund der hohen Standzeiten von Straßenleuchten befindet sich vielerorts noch ein erheblicher Anteil an veralteten Quecksilberdampf- und Natriumdampf-Hochdruckentladungslampen im Einsatz. Auch Leuchtstofflampen und Kompaktleuchtstofflampen sind trotz ihrer eingeschränkten Eignung für die Außenbeleuchtung auf Grund der geringen Energieaufnahme noch in erheblichem Maße im Einsatz. Einen höheren Anteil machen darüber hinaus die neuere Generation von Nat-



riumdampf-Hochdruckentladungslampen aus, die zwar sehr effizient und wirtschaftlich sind, jedoch auf Grund ihres gelben Lichtes nicht überall eingesetzt werden können bzw. akzeptiert werden. Neueste Technologien wie effektive Metallhalogenlampen und LED, die den alten in punkto Leistungsfähigkeit bzw. Energieeffizienz weit überlegen sind, kommen dagegen zur Zeit auch auf Grund höherer Anschaffungspreise nur auf geringe Marktanteile, aber mit deutlich steigender Tendenz.

Grunddaten zum Bestand der Straßenbeleuchtung in Deutschland sind bisher nicht explizit erfasst und nur unter Vergleich von Daten der Fachliteratur und Internet-Recherchen abzuschätzen. In der bereits angesprochenen DStGB-Dokumentation wird von einem bundesweiten Einsparpotenzial von rund 1,7 Milliarden Kilowattstunden bzw. 260 Mio. Euro ausgegangen. Dies entspricht unter Zugrundelegung des vom Umweltbundesamt für das Jahr 2009 veröffentlichten Emissionsfaktors für den deutschen Strommix von 575 g CO₂/kwh einem CO₂-Einsparpotenzial von rund 1 Mio. Tonnen. Bricht man diese Werte auf das Land NRW unter Berücksichtigung der höheren Straßenbeleuchtungsdichte (die Gemeindeprüfungsanstalt NRW – GPA hat bei der Prüfung der kreisangehörigen Städte in NRW eine Straßenbeleuchtungsdichte von 124 LP/1000EW gegenüber 110 LP/1000EW im Bundesdurchschnitt ermittelt) herunter, so kann daraus ein Einsparpotenzial für Nordrhein-Westfalen von ca. 416 Mio. Kilowattstunden bzw. 63,5 Mio. Euro und rund 240.000 Tonnen CO₂ abgeschätzt werden.

Ausgehend von der von der GPA ermittelten Straßenbeleuchtungsdichte von 124 LP/1000EW und einer Einwohnerzahl Nordrhein-Westfalens von rund 18 Mio. Einwohnern kann die Anzahl der Lichtpunkte in NRW grob mit rund 2,2 Mio. LP abgeschätzt werden. Bei einem Erneuerungsbedarf von ca. 50 bis 60% wären demnach ca. 1 bis 1,3 Mio.



Lichtpunkte betroffen. Je nachdem mit welcher Technik saniert würde, und vorausgesetzt, dass diese Lichtpunkte auch erforderlich sind, muss von Investitionskosten in Höhe von ca. 450 bis 750 €/LP ausgegangen werden, wodurch sich die Gesamtinvestitionen für die Kommunen in NRW auf ca. 450 Mio. bis 1 Milliarde Euro belaufen würden.

Seite 5 von 5

3. Wie viele Straßenlaternen-/leuchten müssen in den nächsten Jahren ausgetauscht werden?

siehe Antwort zu Frage 2

4. Wie hoch schätzt die Landesregierung die Kosten für die Kommunen ein?

siehe Antwort zu Frage 2

5. Welche Maßnahmen wird die Landesregierung ergreifen, um die Kommunen bei der Modernisierung der Straßenbeleuchtung zu unterstützen?

Es gibt bereits unterschiedliche Fördermöglichkeiten, auf die Kommunen bei der Sanierung der kommunalen Straßenbeleuchtung zurückgreifen können. Eine gute Übersicht über bestehende Fördermöglichkeiten bietet die bereits erwähnte Studie des DStGB (Nr. 92 - öffentliche Beleuchtung).