

25.08.2011

## Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 919 vom 20. Juli 2011  
des Abgeordneten Gregor Golland CDU  
Drucksache 15/2463

### **Vergrößerung der Umweltzone Ruhrgebiet I**

**Der Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz** hat die Kleine Anfrage 919 mit Schreiben vom 22. August 2011 namens der Landesregierung wie folgt beantwortet:

#### ***Vorbemerkung der Kleinen Anfrage***

Medienberichten zur Folge planen die Bezirksregierungen Arnsberg, Düsseldorf und Münster eine Verschärfung und Ausweitung der Umweltzonen im Ruhrgebiet. Aus derzeit acht Zonen soll eine zusammenhängende „Umweltzone Ruhrgebiet“ entstehen.

Von derzeit 231 Quadratkilometern in Dortmund, Bochum, Duisburg, Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen und Recklinghausen würde die Fläche damit auf etwa 850 km<sup>2</sup> fast vervierfacht.

#### **1. *Wie viele Fahrzeughalter wären in der 850 km<sup>2</sup> großen Umweltzone direkt betroffen?***

Potenziell betroffen im Sinne eines Verkehrsverbotes durch die geplante Einführung einer großen Umweltzone Ruhrgebiet (ca. 865 km<sup>2</sup>) zum 01.01.2012 sind von den knapp 1,8 Millionen im gesamten Gebiet des Luftreinhalteplans (1.486 km<sup>2</sup>) zugelassenen Fahrzeugen 27.000 Fahrzeuge. Bei einer schrittweisen Ausweitung des Verkehrsverbotes auf Fahrzeuge mit roter Plakette zum 01.01.2013 und zusätzlich auf Fahrzeuge mit gelber Plakette zum 01.07.2014 wären Prognosen zufolge dann 49.000 bzw. 142.000 Fahrzeuge betroffen.

Datum des Originals: 22.08.2011/Ausgegeben: 30.08.2011

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter [www.landtag.nrw.de](http://www.landtag.nrw.de)

**2. In welchem Umfang erwartet die Landesregierung Feinstaubminderungen durch die große Umweltzone?**

An Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen, die in Gebieten der geplanten großen Umweltzone Ruhrgebiet liegen, werden in der ab 2012 gültigen 1. Stufe (Ausschluss von Fahrzeugen ohne Plakette der Schadstoffgruppe 1) Minderungen der Feinstaubbelastungen um 2 bis 2,5 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel erwartet. Das entspricht einem Rückgang von bis zu 16 sogenannten Überschreitungstagen (Tagen mit Tagesmitteln über 50 µg/m<sup>3</sup>).

**3. Aufgrund welcher Erkenntnisse kommt die Landesregierung zu den Ergebnissen von Frage 2?**

Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Umweltzonen in Nordrhein-Westfalen liegen seit 2010 vor: Im Rahmen der Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen des seit 2008 geltenden Luftreinhalteplans Ruhrgebiet wurden umfangreiche Messungen und nachfolgende Auswertungen vorgenommen, um die Wirkung von Umweltzonen mit Verkehrsverboten für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 (Fahrzeuge ohne Plakette) zu ermitteln. Dafür wurde die Entwicklung der Feinstaubkonzentrationen an verkehrsbelasteten Messstellen vor Einrichtung der Umweltzonen (2007) und nach ihrer vollen Wirksamkeit (2009) innerhalb und außerhalb der Umweltzonen verglichen. Die an den Messstationen außerhalb der Umweltzonen festgestellten Veränderungen der Feinstaubbelastung wurden von den an Messstandorten innerhalb der Umweltzonen gemessenen Rückgängen der Feinstaubbelastung abgezogen, um den Nettoeffekt der Umweltzonen auf die Luftqualität zu ermitteln. Als Mittelwert über 5 Feinstaub-Messstationen an verkehrsreichen Straßen wurden nach Adjustierung durch die Belastungsänderungen außerhalb der Umweltzonen ein Rückgang der Feinstaubbelastung um 2,4 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel festgestellt, der den Umweltzonen direkt zugeordnet werden kann.

Dass Umweltzonen einen positiven Effekt auf die Luftqualität haben, geht auch aus der Antwort der Bundesregierung zu Stand und Erfolgen der Umweltzonen und der Feinstaubbekämpfung in Deutschland (Drucksache 17/5651 vom 20.04.2011) hervor. Hier wird unter Verweis auf die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ausgeführt, dass Umweltzonen sowohl einen Rückgang der Feinstaubbelastung, insbesondere der sehr gesundheitsschädlichen Rußpartikel, als auch der Stickstoffoxidbelastung bewirken. Die Wirkung der Umweltzonen mit Fahrverboten für Fahrzeuge der schlechtesten Schadstoffgruppe auf die Immissionsbelastungen bei Feinstaub und Stickstoffdioxid kann demnach bis zu 10 Prozent betragen. Die LAI rechnet mit einer deutlichen Steigerung der Wirkung der Umweltzonen, wenn nur die saubersten Fahrzeuge (mit grüner Plakette) sie befahren dürfen.

**4. Gibt es Planungen für weitere Vergrößerungen von Umweltzonen in Nordrhein-Westfalen, um weitere Reduzierungen von Feinstaub zu erreichen?**

Inwieweit Vergrößerungen von Umweltzonen erforderlich sind, wird jeweils auf der Ebene der Bezirksregierungen im Rahmen der Fortschreibung von Luftreinhalteplänen geprüft und festgelegt.

**5. Welche gesicherten Erkenntnisse gibt es, dass die bereits existierenden Umweltzonen zu einer Reduzierung von Feinstaub geführt haben, die in Zusammenhang mit dem Straßenverkehr stehen?**

Zusätzlich zu den in den Fragen 2 und 3 kurz dargestellten Untersuchungen, die in den bestehenden 8 Umweltzonen des Ruhrgebietes durchgeführt worden sind (eine ausführliche Darstellung wurde publiziert [1]), weisen Studien für die Städte München, Berlin und Köln eine Reduzierung der Feinstaubbelastung durch bereits existierende Umweltzonen nach. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Untersuchung	Wirkung von Umweltzonen (UZ)	Zitat
<u>München:</u> Vergleich mit Referenzstation (Adjustierung), relative Veränderungen an 2 Verkehrsstationen in Umweltzonen gegenüber Referenzstationen außerhalb, Studiedauer: 3 Monate	Feinstaub (PM10): -9,8 % bis – 12,3 %	Cyris et al., 2009 [2]
<u>Berlin:</u> Vergleich aggregierter Daten (Jahreskenngößen), Adjustierung durch Hintergrundstationen, UZ 1. Stufe (2007 auf 2008)	Ruß: -14 – 16 % Feinstaub (PM10) aus den Immissionsmessdaten: Änderungen im Rahmen der Messunsicherheit (Jahresmittel), Feinstaub (PM10) meteorologie- und verkehrsbereinigt, abgeleitet aus der PM2.5-Quellzuordnung und dem ermittelten Emissionsrückgang aufgrund der verbesserten Kfz-Flotte in 2009: - 4,5 % oder 6-7 Überschreitungstage	Lutz et al. [3], Rauterberg-Wulff et al. [4]
<u>Köln:</u> Vergleich aggregierter Daten (Jahreskenngößen), Adjustierung durch Hintergrundstationen, UZ 1. Stufe (2007 auf 2008)	PM10: -2 µg/m <sup>3</sup> (7 %), - 10 Überschreitungstage	Bruckmann et al. [5]

[1] Bruckmann, P., A. Brandt, S. Wurzler, K. Vogt: Verbessern Umweltzonen die Luftqualität? VDI-Berichte 2113, VDI Verlag GmbH, Düsseldorf 2011, 3-24.

[2] Cyrys, J., A. Peters, H.-E. Wichmann: Umweltzone München – eine erste Bilanz. Umweltmed Forsch Prax 14 (2009), 127-132.

- [3] Lutz, M., A. Rauerberg-Wulff: Ein Jahr Umweltzone Berlin: Wirkungsuntersuchungen. Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Berlin (2009).
- [4] Rauterberg-Wulff, A., M. Lutz: Umweltzone Berlin: Erfahrungen mit der Einführung der Stufe 2 und erste Wirkungsanalysen. Tagungsband des BAST/FGSV Kolloquium Luftqualität an Straßen (2011), Bergisch-Gladbach, März 2011.
- [5] Bruckmann, P., M. Lutz: Wie effektiv sind Umweltzonen? KRdL-Expertenforum 07.10.2009, Bonn, ISBN 987-3-931384-67-8.