



Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA NRW)

Postfach 10 23 63 D-45133 Essen Tel. (02 01) 79 95-1214 Fax.: (02 01) 79 95-14 48/16 41

Internet: www.landesumweltamt.nrw.de E-mail: poststelle@lua.nrw.de

Pressemitteilung

04.04.2006

Luftreinhalte- und Aktionspläne verbessern die Luftqualität – Messungen des Landesumweltamtes NRW weisen Erfolge nach Aber: Lokale Maßnahmen allein reichen nicht aus, um Grenzwerte auch an Belastungsschwerpunkten einzuhalten

Die ersten umgesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität zeigen Wirkung: Die Feinstaub (PM10)-Belastung im Jahresmittel an Straßen sank dadurch um bis zu 8 %, im Umfeld einer Industrieanlage gar um 15 %. An manchen Standorten sind auch weniger Stickoxide in der Luft als vorher. Dies zeigt: Auch kleinräumige Aktionen in Kommunen lohnen sich, um die Wohnqualität für Anwohner in belasteten Gebieten zu verbessern.

Um die anspruchsvollen europaweit gültigen Grenzwerte für Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO₂) und Benzol auch an Schwerpunkten der Luftbelastung zu erreichen, haben die Umweltbehörden des Landes Nordrhein-Westfalen zahlreiche Luftreinhalte- und Aktionspläne mit lokal wirksamen Maßnahmen aufgestellt. Ob die Maßnahmen die Luftqualität auch wirklich verbessern, wurde vom Landesumweltamt exemplarisch anhand von zwei Luftreinhalteplänen (in Duisburg-Nord und Castrop-Rauxel im Umgebungsbereich industrieller Emittenten) und drei Aktionsplänen (in Düsseldorf, Dortmund und Essen an besonders verkehrsbelasteten Straßen) durch Luftmessungen untersucht. Luftreinhaltepläne mit längerfristig wirksamen Maßnahmen sind aufzustellen, wenn zukünftig einzuhaltende Immissionsgrenzwerte (z.B. für Benzol und NO₂ ab 2010) überschritten werden. Aktionspläne werden dann erstellt, wenn Grenzwertüberschreitungen absehbar sind (z. B. bei Feinstaub seit 2005). Sie enthalten Maßnahmen, die die Überschreitungen möglichst kurzfristig reduzieren.

Sowohl die Feinstaub-Messungen im Nahbereich eines großen Stahlwerks in Duisburg-Nord als auch die Messungen des Krebs erzeugenden Benzols im Umfeld eines Chemiewerks in Castrop-Rauxel zeigen eine deutliche Verbesserung der Luftqualität.

Auch die in Düsseldorf und Dortmund seit Frühjahr 2005 ergriffenen verkehrsbeschränkenden Maßnahmen haben die Luftqualität verbessert, während in Essen die Bilanz weniger deutlich ausfällt. Alle Verbesserungen traten in dem Umfang ein, wie sie mit den Prognoserechnungen des LUA NRW vorhergesagt wurden. Damit können die Rechenmodelle des LUA NRW auch bei den derzeit in Vorbereitung befindlichen Aktionsplänen eine gute Grundlage bieten.

Die Ergebnisse im Einzelnen:

Duisburg, Industriestandort

Seit 2002 werden im Stahlwerkkomplex der Thyssen Krupp AG in Duisburg-Nord im Rahmen eines Luftreinhalteplans zahlreiche Maßnahmen zur Verminderung des Ausstoßes an Feinstäuben durchgeführt – dies führte zu einer Verringerung der Feinstaubbelastung um 15 %.

Die Auswirkungen dieser Maßnahmen werden an den Messpunkten Duisburg-Bruckhausen und Duisburg-Marxloh durch Feinstaub-Messungen überwacht. Im Jahr 2005 wurde der europaweit gültige Grenzwert für das Jahresmittel von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an beiden Messpunkten mit $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Marxloh) und $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Bruckhausen) eingehalten, während 2002 in Bruckhausen noch $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und 2003 in Marxloh noch $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen wurden. Im gleichen Zeitraum ging die Zahl der Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (bei 35 zulässigen Überschreitungen pro Jahr) von 128 Überschreitungen auf 81 Überschreitungen in Bruckhausen und von 102 Überschreitungen auf 83 Überschreitungen in Marxloh zurück. Die Bilanz in Bruckhausen wäre noch deutlich besser, wenn nicht Abbrucharbeiten an der alten Kokerei und Straßenarbeiten im Nahbereich der Messstation im Sommer 2005 zu besonderer Staubentwicklung geführt hätten.

Castrop-Rauxel, Industriestandort

Noch deutlicher sind die Erfolge des Luftreinhalteplans in Castrop-Rauxel zur Verringerung des Ausstoßes an Krebs erzeugendem Benzol an den Messungen abzulesen. Dort waren in enger Zusammenarbeit von Bezirksregierung, Staatlichem Umweltamt, Landesumweltamt und Betreiber zahlreiche Sanierungsmaßnahmen in einem chemischen Betrieb zur Verwertung von Steinkohlenteer durchgeführt worden. Vor allem wurde der technische Prozess umgestellt und auf den neuesten technischen Stand gebracht. Am Messpunkt mit der höchsten Benzolbelastung gingen die Benzolkonzentrationen von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2003) bzw. sogar $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2004) auf $6,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2005 drastisch zurück. Der ab 2010 europaweit gültige Grenzwert ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel) konnte somit bereits fast erreicht werden.

Verkehrsbelastungen

An Brennpunkten der Verkehrsbelastung in Düsseldorf, Dortmund und Essen werden seit Frühjahr 2005 zahlreiche Maßnahmen zur Verringerung und zur Verflüssigung des Verkehrs (Durchfahrverbote für LKW in Düsseldorf, in Dortmund und zeitlich befristet in Essen, Pfortnerampeln in Dortmund) und zur intensiven Straßenreinigung durchgeführt. Die Maßnahmenpakete waren jeweils in Zusammenarbeit von Bezirksregierungen, den Kommunen und dem Landesumweltamt erstellt worden. Zur Überprüfung der Wirksamkeit wurden die Luft-

belastungen an Feinstaub und Stickstoffoxiden nach Umsetzung der Maßnahmen mit denen des gleichen Zeitraums im Vorjahr verglichen. Außerdem wurde die Luftbelastung für die gleichen Zeiträume in typischen Wohngebieten dieser Städte analysiert, um auszuschließen, dass die Änderungen der Schadstoffkonzentrationen lediglich durch eine andere Witterung bedingt waren.

Düsseldorf

In der Corneliusstraße in Düsseldorf ging die Feinstaubbelastung im Jahresmittel um $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (minus 8%) auf $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zurück. Damit konnte der Grenzwert für das Jahresmittel von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dort erstmals eingehalten werden. Da sich in den Wohngebieten Düsseldorfs keine Veränderungen der Feinstaubbelastung im Vergleichszeitraum ergab, kann die Verringerung direkt den Maßnahmen zugeordnet werden. Die Anzahl der Überschreitungstage ging um 14 Tage auf 69 Tage zurück. Gegenläufig zur Senkung der Feinstaubbelastung stiegen die NO_2 -Konzentrationen in der Corneliusstraße von $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2004) auf $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2005) weiter an. Die Gründe für diese Entwicklung werden noch untersucht.

Dortmund

In der Brackeler Straße in Dortmund nahm die mittlere Feinstaub-Belastung im Maßnahmenzeitraum um $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ab, die Zahl der Tagesmittelwertüberschreitungen verringerte sich um 14 Tage auf 83 Tage. Gleichzeitig nahm die Feinstaub-Belastung auch in den Wohngebieten Dortmunds etwas ab und daraus folgt, dass der Belastungsrückgang nicht allein auf die Maßnahmen zurückzuführen ist. Deutlicher zeigt sich der Erfolg der Maßnahmen bei den Stickstoffoxiden. Die NO_2 -Belastung nahm um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ab und betrug im Jahresmittel $57 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Essen

Durch die einseitige Sperrung der Gladbecker Straße für den LKW-Durchgangsverkehr von 6.00 bis 10.00 Uhr fahren dort im Durchschnitt täglich fast 200 Lastkraftwagen weniger als vorher. Seitdem ist die mittlere Feinstaubbelastung um $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zurückgegangen. Die Zahl der Tagesmittelwertüberschreitungen nahm um 15 Tage ab und lag 2005 noch bei 62 Tagen. Da sich gleichzeitig die Feinstaubbelastung in Essener Wohngebieten nur geringfügig änderte, kann ein Großteil der Feinstaubabnahme den Maßnahmen zugeschrieben werden. Dagegen stiegen die mittleren Konzentrationen von NO_2 sowohl in der Gladbecker Straße als auch in städtischen Wohngebieten um ca. $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ leicht an.

Was bleibt zu tun?

Insgesamt konnte durch die Messungen des Landesumweltamtes nachgewiesen werden, dass sich in den fünf untersuchten Luftreinhalte- und Aktionsplangebieten die Luftqualität durch die lokalen Minderungsmaßnahmen spürbar verbessert hat. Allerdings reichen diese ersten umgesetzten Maßnahmen nicht aus, um alle Grenzwerte einzuhalten. Notwendig sind vor allem auch überregional wirksame Maßnahmen wie z.B. die Nachrüstung von Dieselfahrzeugen mit Partikelfiltern und eine strengere Abgasgesetzgebung für Kraftfahrzeuge insbesondere für Lkw.

Ansprechpartnerin für die Presse:

*Landesumweltamt NRW, Dr. Babette Winter,
Fachbereichsleitung Öffentlichkeitsarbeit, Bibliothek
Tel.: 0201/7995-1337;
Mobil: 0173/5413406
E-Mail: babette.winter@lua.nrw.de*

Informationsdienste des LUA NRW:

- **Internet unter www.landesumweltamt.nrw.de**
Umweltgütedaten aus NRW, Umweltfachinformationen
- **WDR-Videotext im 3. Fernsehprogramm, Tafeln 177 bis 179**
Aktuelle Luftqualitätswerte aus NRW und meteorologische Kenngrößen
aus kontinuierlichen Messungen
- **Audioservice unter Telefon (02 01) 1 97 00**
Aktuelle Luftqualitätswerte aus NRW