

Luft



Liebe Bürgerinnen, liebe Bürger,



Aufgrund der veränderten Rechtslage, insbesondere der seit dem 1.01.2005 geltenden strengen Grenzwerte für Feinstaub, sind die Gesundheitsgefahren durch Luftschadstoffe verstärkt in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt.

Die wichtigsten Informationen hierzu hat das Amt für Umweltschutz in diesem Flyer für die Mülheimer Bürgerinnen und Bürger zusammengestellt.

Da es sich um ein vielschichtiges Sach- und Rechtsgebiet handelt, kann dieser Flyer nur einen ersten kurzen Überblick liefern mit Hinweisen, wo weitere Informationen erhältlich sind.

Ich hoffe, dass dieses wichtige Thema auch weiterhin Ihr Interesse findet. ■

Ihre
Helga Sander

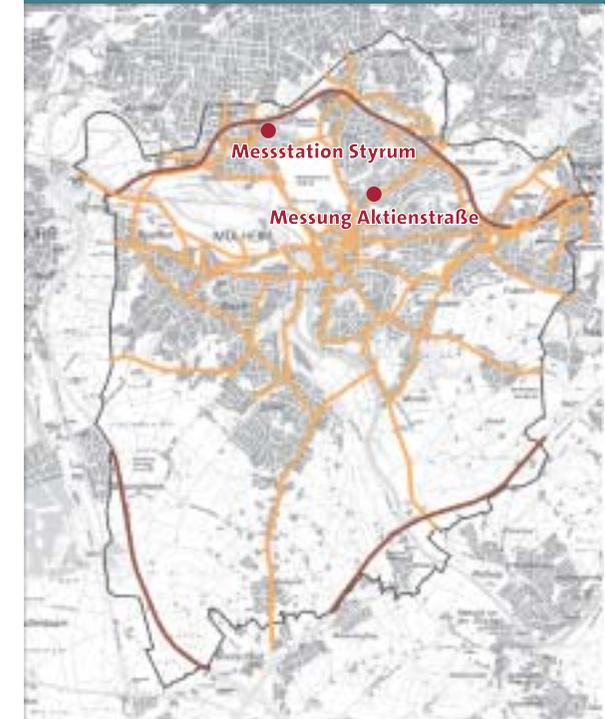
Beigeordnete
Umwelt, Planen und Bauen

Welche Informationen gibt es zur aktuellen Luftbelastung in Mülheim?

Genauere Informationen über die Luftbelastung erhält man durch Messungen.

Eine Dauermessstation des Landesumweltamtes NRW (LUA) befindet sich in Styrum (an der Neustadtstraße).

Messorte des LUA in Mülheim an der Ruhr



An dieser Station werden folgende Komponenten gemessen: Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM₁₀) und Ozon (O₃). Außerdem werden Windrichtung und -geschwindigkeit erfasst.

Seit Anfang Juli 2005 ist eine weitere Messstation des LUA an der Aktienstraße (zwischen Kühlenstraße und Kreuzfeldstraße) in Betrieb. An diesem Messcontainer werden Stickoxide und Feinstaub gemessen.

Die Auswahl dieses Messstandortes erfolgte durch das LUA aufgrund der vorhandenen Informationen z.B. zur hohen Verkehrsbelastung der Aktienstraße.

Hier wird die Luftschadstoffbelastung an einem Verkehrsbrennpunkt ermittelt, d.h. zusätzlich zu den Luftschadstoffen aus der Umgebung werden auch diejenigen Schadstoffe erfasst, die aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Aktienstraße freigesetzt werden. ■

Wo erhalten Sie aktuelle Informationen?

Die aktuellen Messdaten werden auf der Internetseite des Landesumweltamtes

→ www.lua.nrw.de

und im WDR-Videotext (3. Fernsehprogramm, Tafeln 177 bis 179) veröffentlicht. Leider können die aktuellen Messwerte der Station Aktienstraße aus technischen Gründen nicht im Internet abgerufen werden.

📞 Informationen können auch telefonisch abgefragt werden (02 01) 79 95-0. ■

Welche Luftschadstoffe sind besonders wichtig?

Es gibt sehr viele Luftschadstoffe, die in unterschiedlichem Maße schädlich sind. Im Folgenden werden nur die Schadstoffe beschrieben, welche an den beiden Messstandorten in Mülheim gemessen werden.

Feinstaub (PM₁₀)

Feinstaub beinhaltet diejenigen Partikel, die kleiner als 10 µm (1/100 mm) sind und beim Einatmen bis in die

Bronchien und in die Lunge vordringen. Diese werden auch als PM₁₀ bezeichnet. Feinstaub entsteht sowohl auf natürliche Weise als auch in Form unerwünschter Nebenprodukte bei zahlreichen Verbrennungs- und Produktionsprozessen. In den Städten trägt der Straßenverkehr in beträchtlichem Maße zur Feinstaubbelastung unserer Luft bei – nicht nur durch die Fahrzeuge selbst, sondern auch durch den Reifenabrieb und die erneute Aufwirbelung des Straßenstaubs.

Stickstoffoxide (NO_x)

Zu den Stickstoffoxiden gehören Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) – sie sind ein Folgeprodukt von Verbrennungsprozessen, z.B. auch im Motor eines Kraftfahrzeugs. Die Emission erfolgt zwar hauptsächlich als NO, dieses ist jedoch nur die Vorstufe des NO₂, zu dem sich das Stickstoffmonoxid rasch mit dem Luftsauerstoff verbindet.

NO₂ ist eine der Vorläufersubstanzen des bodennahen Ozons und reagiert mit Wasser zu Salpetersäure (HNO₃), dem »sauren Regen«.

Ein großer Anteil an Stickstoffoxiden gelangt aus den Auspuffanlagen der Kraftfahrzeuge an die Luft und wird daher direkt im Aufenthaltsbereich der Bevölkerung freigesetzt. ■

Wie sauber soll die Luft sein?

Mit der Änderung des BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) und den entsprechenden Durchführungsverordnungen im Herbst 2002 setzte die Bundesregierung Vorgaben der EU um. Diese neuen Regelungen haben vor allem den Schutz der menschlichen Gesundheit zum Ziel und berücksichtigen die aktuellen Erkenntnisse zur Wirkung der Luftschadstoffe. Für Luftschadstoffe wurden Grenzwerte festgesetzt, die dem Schutz der

menschlichen Gesundheit dienen und nicht überschritten werden dürfen.

Die wichtigsten Grenzwerte sind in der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (22. BImSchV) aufgelistet. Es sind jeweils Grenzwerte für die Kurzzeitbelastung (z.B. Stunden- oder Tagesmittelwert) und die Langzeitbelastung (Jahresmittelwert) festgelegt, die seit 2005 resp. ab 2010 einzuhalten sind. Bis zum Stichtag gelten Übergangsregelungen, d.h. der Grenzwert darf um einen bestimmten, sich jährlich verringern Wert überschritten werden.

Für Feinstaub darf seit dem 1.01.2005 der Tagesmittelwert nicht mehr als 35 mal pro Kalenderjahr größer sein als:

50 µg/m³.

Der Jahresmittelwert darf nicht größer sein als:

40 µg/m³.

Für Stickstoffdioxid sind die Grenzwerte ab dem 1.01.2010 einzuhalten. Bis 2010 sind der Grenzwert plus die sich jährlich reduzierende Toleranzmarge einzuhalten.

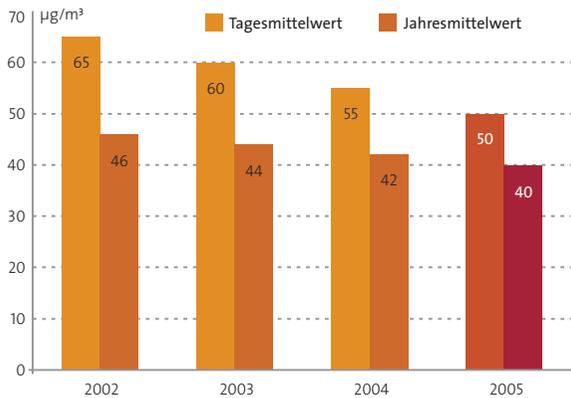
Außerdem ist eine Alarmschwelle festgelegt, d.h. bei einem Stundenmittelwert > 400µg/m³ geht der Gesetzgeber von einer akuten Gefährdung aus, und es müssen kurzfristige Maßnahmen ergriffen werden.

Werden die Grenzwerte überschritten, so sind Luftreinhalte- oder Aktionspläne aufzustellen. Diese müssen auch Vorschläge zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung enthalten. Die Durchführung der Maßnahmen und deren Auswirkung auf die Luftqualität werden überwacht.

NO₂-Grenzwerte (+ Toleranzmarge)



PM₁₀-Grenzwerte (+ Toleranzmarge)



Anmerkung: ab 1.01.2005 sind die PM₁₀ Grenzwerte einzuhalten. Vorher waren der Grenzwert + Toleranzmarge relevant. Der Tagesmittelwert darf max. 35 × Jahr überschritten werden.

Wer ist in NRW zuständig?

Die **Datenerhebung** erfolgt durch das **Landesumweltamt** im wesentlichen durch **Messungen**, aber auch durch **Simulationen** und **Prognosen**

Wird der **Grenzwert + Toleranzmarge** überschritten, so ist ein **Luftreinhalteplan** zu erstellen, welcher die dauerhafte Verminderung der Luftverunreinigungen zum Ziel hat.

Beispiel: die Grenzwerte für NO₂ sind ab 1.01.2010 einzuhalten. Wird z.B. im Jahr 2005 an einem Messstandort der Grenzwert + Toleranzmarge überschritten (der Stundenmittelwert darf max. 18 × pro Jahr 250 µg/m³ überschreiten), so ist für NO₂ ein Luftreinhalteplan aufzustellen.

Besteht hingegen die Gefahr einer **Grenzwertüberschreitung**, so ist ein **Aktionsplan** zu erstellen, welcher die Gefahr der Überschreitung verringern soll.

Beispiel: die Grenzwerte für PM₁₀ sind ab dem 1.01.2005 einzuhalten. Wird nun an einem Messstandort mehr als 35 × ein Tagesmittelwert > 50 µg/m³ ermittelt resp. ist abzusehen, dass dies im Laufe des Jahres der Fall sein wird, so ist ein Aktionsplan für PM₁₀ für diesen Standort aufzustellen. In diesem Aktionsplan müssen konkrete Maßnahmenvorschläge enthalten sein, um die Gefahr der Grenzwertüberschreitung zu verringern.

Die **Planaufstellung** erfolgt durch die zuständige **Bezirksregierung**.

Für Mülheim an der Ruhr bestand bisher nicht die Notwendigkeit, einen **Luftreinhalte-** oder **Aktionsplan** aufzustellen.

Beispiele für Luftreinhaltepläne: Düsseldorf Südl. Innenstadt (NO₂), Duisburg-Nord/Bruckhausen (PM₁₀).

Beispiele für Aktionspläne: Düsseldorf (Corneliusstraße), Essen (Gladbecker Straße, Hombrucher Straße). ▶

Die **Planumsetzung** erfolgt durch **Fach- und Aufsichtsbehörden**.

Beispiel: Wurde aufgrund der hohen PM₁₀-Belastung ein Aktionsplan erstellt, der verkehrslenkende Maßnahmen vorsieht, so werden diese von den kommunalen Straßenverkehrsbehörden durchgeführt. Die Luftschadstoffmessungen laufen weiter, so dass überprüft werden kann, ob die durchgeführten Maßnahmen den gewünschten Erfolg haben. ■

Wie sauber ist die Mülheimer Luft?

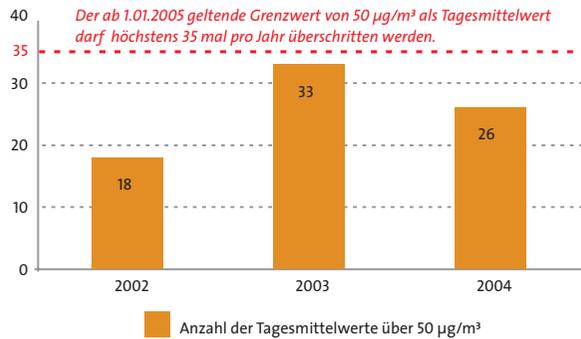
Im Jahr 2004 wurde 26 mal ein Tagesmittelwert für PM₁₀ (Feinstaub) über 50 µg/m³ für die Messstation in Mülheim Styrum ermittelt. Im Jahr 2003 lag der Tagesmittelwert für PM₁₀ (Feinstaub) an 33 Tagen über 50 µg/m³. Ab 2005 darf der Tagesmittelwert nicht mehr als 35 × pro Kalenderjahr > als 50 µg/m³ sein (siehe hierzu auch die Abbildung). Eine Überschreitung der Feinstaub-Grenzwerte wurde bisher für Mülheim nicht registriert.

Das Umweltbundesamt stellt auf seiner Internetseite in einer Tabelle die Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ für PM₁₀ für bundesweite Stationen dar. Eine Liste nur für NRW, welche die aktuellsten Werte enthält, finden Sie auf der Internetseite des Landesumweltamtes. Die Mülheimer Feinstaub-Messdaten können so mit den Ergebnissen anderer Stationen verglichen werden.

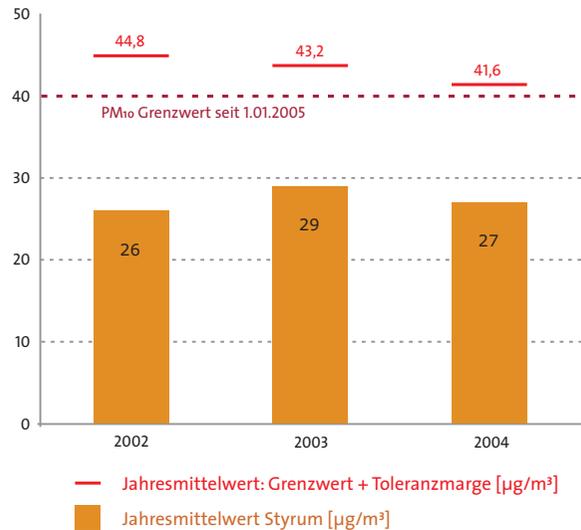
Wichtig: auch in der Tabelle des LUA finden Sie lediglich vorläufige Werte!



PM₁₀ Tagesmittelwerte (Styrum)



PM₁₀ Jahresmittelwerte (Styrum)



Die bisher vorliegenden NO₂-Messwerte an der Station Styrum lagen deutlich unter den Grenzwerten, die ab 2010 einzuhalten sind. ■

Was ist für Mülheim geplant?

Falls die Messungen im Mülheimer Stadtgebiet Grenzwertüberschreitungen nachweisen sollten, ist auch für Mülheim ein Luftreinhalte- oder Aktionsplan aufzustellen und es sind Maßnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung zu ergreifen. Welche Maßnahmen sinnvoll sind, wird im konkreten Fall entschieden.

Falls z.B. der Straßenverkehr den größten Anteil zur Luftschadstoffbelastung beiträgt, so können u.a. verkehrlenkende Maßnahmen durchgeführt werden. In anderen Städten wurden z.B. zeitlich begrenzte Fahrverbote für den Schwerlastverkehr erlassen.

Wie wirksam solche Maßnahmen sind, muss noch überprüft werden. Die Möglichkeiten auf kommunaler Ebene sind dabei begrenzt, da ein nicht unerheblicher Anteil der Luftschadstoffbelastung nicht vor Ort (also in der unmittelbaren Umgebung des Messstandortes) freigesetzt werden sondern in der Umgebung, d.h. auch in den Nachbarstädten.

Messungen liefern genaue Informationen zur Luftbelastungssituation für den Messstandort. Da nicht überall zu jeder Zeit Messungen möglich sind, werden zur Ermittlung der Immissionsbelastung auch Computersimulationen eingesetzt. Für das Mülheimer Stadtgebiet wurden bereits Berechnungen durchgeführt. Zur Zeit bereitet das Amt für Umweltschutz mit aktuellen Daten und Computerprogrammen ein so genanntes Grobscreening für das Mülheimer Hauptstraßennetz vor. Diese Berechnungen sind auch bei der eventuell notwendigen Maßnahmenplanung eine gute Informationsquelle, denn die Verringerung der Luftschadstoffe in einer Straße soll nicht zu einer Mehrbelastung an anderer Stelle führen. Informationen hierzu erhalten Sie beim Amt für Umweltschutz der Stadt Mülheim an der Ruhr. ■

Weitere Informationen!

Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Umweltschutz, Frau Schmitt
Ruhrstraße 32–34, 45468 Mülheim an der Ruhr
☎ (02 08) 4 55-70 87
E-Mail: regina.schmitt@stadt-mh.de / www.muelheim-ruhr.de

Zu gesundheitlichen Belangen:
Stadt Mülheim an der Ruhr Gesundheitsamt, Herr Bierod/ Herr Dr. Weber
Heinrich-Melzer-Straße 3, 45468 Mülheim an der Ruhr
☎ (02 08) 4 55-53 22 / 53 02
E-Mail: klaus.bierod@stadt-mh.de / dieter.weber@stadt-mh.de

Landesumweltamt NRW (LUA)
Wallneyerstraße 6, 45133 Essen
☎ (02 01) 79 95-0 / Videotext: WDR Tafeln 177 bis 179
www.lua.nrw.de (Aktuelle Anzahl der Überschreitungstage PM₁₀)

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (MUNLV)
Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf
☎ (02 11) 45 66-0 / www.munlv.de

Umweltbundesamt (UBA)
Postfach 14 06, 06813 Dessau
☎ (03 40) 21 03-0 / www.umweltbundesamt.de

Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf,
Bürgertelefon:
Mo. und Di. 8:30–15:00 Uhr, Mi. bis Fr. 8:30–14:30 Uhr
☎ (02 11) 4 75-28 00 / Grünes Telefon: (02 11) 4 75-44 44
www.bezreg-duesseldorf.nrw.de

Impressum:

Herausgeber: Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Umweltschutz / 70.2
Postfach 10 19 53, 45466 Mülheim an der Ruhr /
www.muelheim-ruhr.de / © Amt für Umweltschutz / Juli 2005
Druck: Rathausdruckerei / Schrift: Thesis Sans / Papier: Envirotop - 100% Recycling

