

Hintergrund zur Pressemitteilung des BUND NRW „Feinstaub / PM₁₀ v. 02.01.2005

Neue EU-Normen erzwingen Verkehrsmaßnahmen in zahlreichen Städten

Die Europäische Union hat zum Schutz der Bürger und der Umwelt schärfere Grenzwerte für wichtige Luftschadstoffe erlassen, die zum überwiegenden Teil bereits am 1.1.2005 in Kraft treten (vgl. die Tabelle 1 im ANHANG mit allen Grenzwerten). Emissionen des Verkehrs spielen dabei Fäll eine wesentliche Rolle. Insbesondere die Unterschreitung der Feinstaub-Werte PM₁₀ (Particulate Matter mit einer Korngröße unter 10 µm)¹ wird schon 2005 in den Ballungsgebieten und einigen Städten verkehrspolitische Maßnahmen notwendig machen, die den Pkw- und Lkw-Verkehr beschränken und mehr als bisher für den Umweltverbund aus Fußgängern, Radfahrern, Bus- und Bahn Nutzern tun. Der PM₁₀-Tagesmittelwert von 50 µg/m³ darf 2005 nur noch 35 mal pro Jahr überschritten werden (ab 2010 nur noch 7 mal), der Jahresdurchschnittswert muss 40 µg/m³ (ab 2010: 20 µg/m³) unterschritten werden. In **Nordrhein-Westfalen** wurden an den landesweit 65 Messstationen die **PM₁₀-Werte für 2005 an 19 Mess-Standorten**, also in 19 Stadtgebieten, die **PM₁₀-Werte für 2010 sogar an 43 Mess-Standorten** überschritten (Bezugswerte aus 2003, dem letzten komplett vorliegende Mess-Jahr).

Was muss in den Städten bei Grenzwertüberschreitung getan werden?

Die Landesregierungen, Bezirksregierungen und die Städte stehen in der Verantwortung. Auch jene Städte, die bisher in überzogener Weise auf das Auto gesetzt haben, werden künftig durch die Normen aus Brüssel und die deutschen Umsetzungsvorschriften² zu verkehrslenkenden und verkehrsplanerischen Maßnahmen und zur Verbesserung der Luft- und der städtischen Lebensqualität gezwungen, ob sie das wollen oder nicht. Denn bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte muss ein **Luftreinhalteplan** (LRP) aufgestellt werden mit den „erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Minderung der Luftverunreinigung“ (§ 47 Abs. 1 BImSchG). Im LRP müssen die Ursachen der Schadstoffüberschreitungen ermittelt und geeignete Minderungsmaßnahmen mit einem konkreten Zeitplan festgelegt werden. Droht der neue PM₁₀-Grenzwert von 50 µg/m³ an mehr als 35 Tagen im Jahr überschritten zu werden, ist ein **Aktionsplan** aufzustellen, „der festlegt, welche Maßnahmen kurzfristig zu ergreifen sind“, um „die Gefahr der Überschreitung der Grenzwerte zu verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu verkürzen“ (§ 47 Abs. 2 BImSchG). Die Maßnahmen müssen gleichzeitig auf die Verminderung der feinsten Partikelgrößen PM_{2,5} zielen (Art. 5 Abs. 3 EG-RL 1999/30 v. 22.4.99).

Jeder Anwohner kann staatliches Handeln erzwingen

Die **Bürger** können die Einhaltung der neuen Grenzwerte **einklagen**³. Jeder Anwohner, der den überhöhten, extrem gesundheitsgefährdenden Feinstaub-Immissionen ausgesetzt ist, kann vor Gericht durchsetzen, dass die Konzentrationswerte durch Minderungsmaßnahmen beim Verkehr, den Kraftwerken oder der Industrie unter die Schwellenwerte gedrückt werden. Der **BUND** wird Klagewillige fachlich und bei ihren Auseinandersetzungen mit den Behörden und der Politik unterstützen. Wir helfen, dass zielführende Maßnahmen ergriffen, Scheinlösungen und politische Augenwischerei verhindert werden.

¹ Der neue Grenzwert bezieht sich auf kleine Partikel mit einer Korngröße bzw. einem Durchmesser von weniger als 10 µm: PM₁₀. Für die kleinste Korngröße PM_{2,5} (Durchmesser unter 2,5 µm) gibt es noch keine Grenzwerte. Allerdings verlangt die EU, dass die Maßnahmen zur Verringerung der PM₁₀ auch auf die Verminderung von PM_{2,5} zielen. Die Feinstaubpartikel bilden zusammen mit der Fraktion der großen Partikel mit einem Durchmesser von über 10µm den Schwebstaub, gemessen als TSP (total suspended particles). Die Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind in der Tabelle im Anhang aufgeführt..

² 22. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, BImSchV v. 11.9. 2002. Die BImSchV wurde mit Zustimmung der Bundesrates erlassen. Laut EU-Richtlinie hätte die Umsetzung in deutsches Recht bereits bis zum 19.7.2001 erfolgt sein müssen.

³ Das Bundesverwaltungsgericht hat am 25.5.2004 das Klagerecht bestätigt und festgestellt, dass die EU / BImSchV-Grenzwerte auch auf einzelne Grundstücke bezogen unterschritten werden müssen.

Feinstaub: Die unsichtbare Gesundheitsgefahr

Die tief lungengängigen Feinstaubpartikel, insbesondere die kleinen Korngrößen, lösen Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankungen aus. Die folgenden PM-Inhaltsstoffe gelten als toxikologisch besonders wirksam: bestimmte Metalle, organische Verbindungen wie PAK, ultrafeine Partikel, Endotoxine. Die WHO geht bei einer Zunahme der PM-Konzentration um 10 µg/m³ von einem Anstieg des Mortalitätsrisikos um 0,6 % bei der Gesamtmortalität, von 1,3% bei den Atemwegserkrankungen und 0,9 % bei den Herz-Kreislaufkrankungen aus⁴. Auch geringste Immissionsbelastungen sind gesundheitsschädlich, es gibt kein „no effect level“. Feinstaub gilt als Krebs erregend. Die besonders gefährlichen Immissionsquellen sind Abgase aus Dieselmotoren und aus der Verfeuerung fester und flüssiger Brennstoffe.

Herkunftsbereiche: Verkehr ist meist der Hauptverursacher

Anthropogene Feinstaubpartikel werden in Verbrennungsvorgängen oder durch mechanische Vorgänge erzeugt oder entstehen durch Folgereaktionen aus gasförmigen Luftschadstoffen (sekundäre Partikel). Aufgrund ihrer geringen Größe verbleiben diese Partikel mehrere Tage in der Atmosphäre und tragen dadurch auch zur weiträumigen Luftverschmutzung bei. Bei verkehrsbezogenen Messstationen in Städten oder Ballungsräumen sind etwa 50% der PM-Schadstoffe vom Verkehr verursacht (28% Abgase und ca. 21 % Aufwirbelung von Feinstäuben von den Straßen). Kleinräumliche Maßnahmen helfen nicht weiter, da nur ein Teil der Emissionen direkt im Stadtgebiet erzeugt wird (der lokal erzeugte Anteil des Verkehrs beträgt ca. 25 % der Gesamtbelastung (vgl. das Diagramm in der ANLAGE). Die nächstgrößeren Belastungsquellen nach dem Verkehr sind Industrie und Heiz-/Kraftwerke (15%; 10 %).

Nordrhein-Westfalen: 20, 40 oder mehr Städte müssen PM₁₀ reduzieren

Bisher gibt es erst 15 verkehrsbezogene Messstationen in NRW. Damit lassen sich auf keinen Fall die von der EU geforderten repräsentativen Aussagen über die PM₁₀-Belastung in den Ballungsräumen und Städten machen. In 19 Städten werden, nimmt man die Messergebnisse des Jahres 2003 in diesem Jahr die EU-Grenzwerte überschritten, in über 40 Messstationen die Grenzwerte für 2010 (Bezug Messungen 2003). Leider wurde die Zeit seit Geltung der EU-Normen ab Juli 2001 nicht für eine vorbeugende PM₁₀-Luftreinhaltepolitik genutzt. Bisher liegen erst drei LRP in NRW vor. Einer davon zum Thema PM₁₀, allerdings ohne Verkehrsbezug (Duisburg-Nord). Nur vier weitere sind z.Z. noch in Arbeit.

Verkehrsbezogene Maßnahmenforderungen des BUND:

Ohne die im LRP zu leistende Analyse der Einzelfälle lassen sich nur allgemeine Aussagen machen:

1. Das **Messnetz** ist zu **komplettieren**, damit es die PM₁₀-Belastungen aus dem Verkehr misst;
2. Bei Gefahr der Grenzwertüberschreitung nur **Diesel-Pkw und -Lkw mit Partikelfilter** (Pkw-Grenzwerte Euro IV/V: 0,0025 g/m³; Lkw/Busse: 0,003 µg/kWh) in diese Stadtgebiete einfahren. Die Fahrzeugförderung des Landes sollte auch die Nachrüstung von Bussen mit Partikelfiltern als Fördertatbestand LRP-Städte vorsehen. Vorbildlich ist der Verband deutscher Verkehrsunternehmen, der bereits 8000 Busse mit Partikelfilter im Einsatz hat, die diese Normen erfüllen.
3. Die 2005er und 2010er PM-Werte machen in vielen Städten und **massive Reduzierungen des Pkw- und Lkw-Verkehrs** erforderlich. Durchgreifende Verbesserungen des Umweltverbundes – Fuß, per Rad, Bus und Bahn – sind die Voraussetzung dafür und für ein Verkehrsmanagement.
4. Wegen der PM₁₀-Hintergrundbelastungen funktionieren **kleinräumliche Lösungen**, die den Verkehr in weniger belastete Straßen abdrängen, Nass-Straßenreinigungen u.ä.m. auf keinen Fall.

⁴ Vortrag Jürgen Schneider / WHO: Workshop PMx-Quellenidentifizierung v. 22.-23.1.2004 in Duisburg, S. 7f.

ANHANG: 1. Die neuen Luftqualitäts-Grenzwerte der EU bzw. der 22. BImSchV:

Komponente	Mittel über	Grenzwert (GW)	zulässige Anzahl von Überschreitungen	Grenzwert einzuhalten bis
Schwefel-dioxid	1 h	350 µg/m ³	24-mal pro Jahr	01.01.2005
	24 h	125 µg/m ³	3-mal pro Jahr	01.01.2005
Stickstoff-dioxid	1 h	200 µg/m ³	18-mal pro Jahr	01.01.2010
	1 Jahr	40 µg/m ³	--	01.01.2010
Partikel (PM10) - Stufe 1	24 h	50 µg/m ³	35-mal pro Jahr	01.01.2005
	1 Jahr	40 µg/m ³	--	01.01.2005
Partikel (PM10) - Stufe 2	24 h	50 µg/m ³	7-mal pro Jahr	01.01.2010
	1 Jahr	20 µg/m ³	--	01.01.2010
Blei	1 Jahr	0,5 µg/m ³	--	01.01.2005
Benzol	1 Jahr	5 µg/m ³	--	01.01.2010
Kohlen-monoxid	8 Stunden	10 µg/m ³	--	01.01.2005
		höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages		

2. Die geltenden Pkw-Emissionsklassen ergänzt durch „EURO V“ für Diesel-Pkw

Fahrzeugklasse - In Kraft treten -	CO (g/km)		HC (g/km)		NOx (g/km)		Partikelmasse PM (g/km)
	Benzin	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin	Diesel	Diesel
Euro 3 – Pkw (1.1.2000)	2,3	0,64	0,20	--	0,15	0,50	0,05
Euro 4 – Pkw (1.1.2005)	1,0	0,50	0,10	--	0,08	0,25	0,025
Euro 5 – Diesel-Pkw Vor-schlag 1.1.2010		1,0		0,050		0,08	0,0025

Vgl. UBA 2003, S. 70. Der kumulierte NO_x - /PM-Wert kann entfallen, der Kohlenwasserstoff ist neu. Euro V-Werte gelten nur für Diesel-Pkw.

3. Diagramm: PM₁₀-Quellen: Aus A.John/T. Kuhlbusch/M. Lutz, Januar 2004 (Duisburg-Konf. „PM_x-Quellenidentifizierung“, S. 120

