



Information des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün

Die Luftgütesituation in Hannover (Stand 30. Juli 2009)

Die allgemeine Luftgütesituation in Hannover (Hintergrundbelastung) wurde seit 1978 über die Messwerte der Dachstation Göttinger Straße erfasst. Seit Juli 2007 befindet sich die Messstation zur Erfassung der Hintergrundbelastung (und meteorologischer Daten) nicht mehr auf dem Dach des Gebäudes Göttinger Straße 14, sondern auf einer Grünfläche auf dem Lindener Berg. Über die spezielle Luftgütesituation in verkehrsreichen engen Straßenschluchten geben die Messwerte der Verkehrsstation in der Göttinger Straße Auskunft. Beide Stationen gehören zum lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen und werden vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (Zentrale Unterstützungsstelle / Luftreinhaltung, Gefahrstoffe, Messtechnik) zentral überwacht.

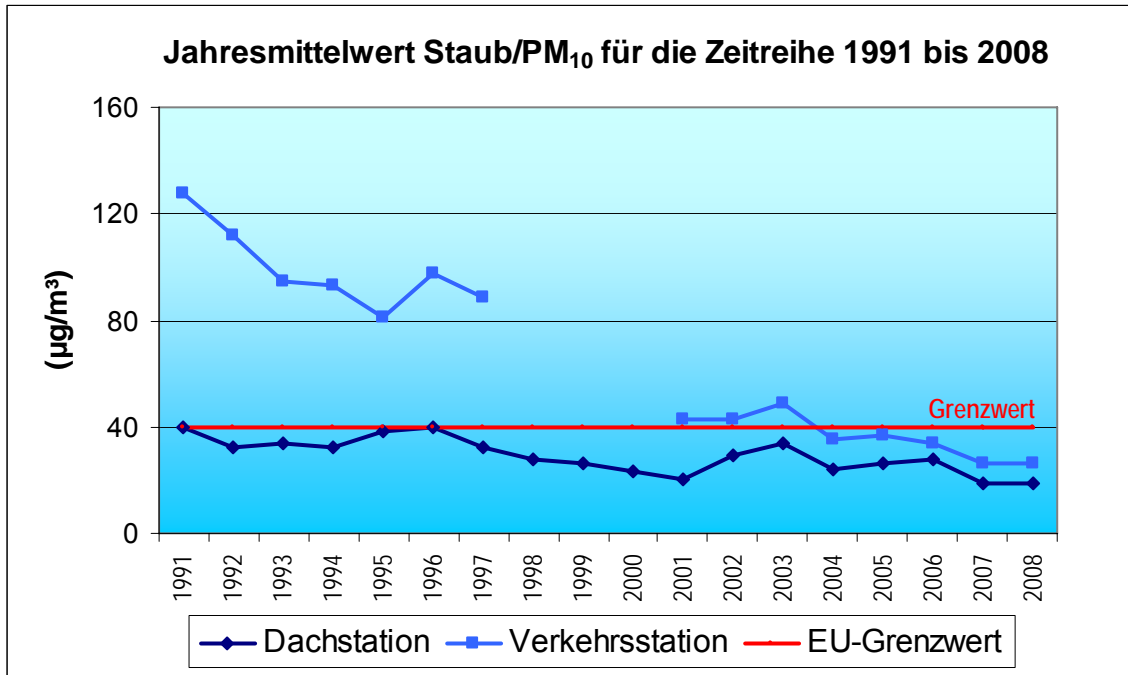
1. Allgemeine Luftgütesituation

Die Belastung durch die klassischen Massenschadstoffe Schwefeldioxid und Stickoxide ist in den neunziger Jahren bedingt durch emissionsmindernde Maßnahmen und die Stilllegung großer Industriebetriebe zurückgegangen. Legt man die ab 2005 bzw. 2010 geltenden Grenzwerte der EU-Rahmenrichtlinie und ihrer Tochterrichtlinien zugrunde, kam es in den vergangenen Jahren allein beim Luftschadstoff „Feinstaub (PM₁₀)“ zu Überschreitungen. Der Jahresmittelwert von 40 µg/m³ wird hier zwar unterschritten, aber der Grenzwert für den Tagesmittelwert (50 µg/m³), der seit 2005 nur 35 mal im Jahr überschritten werden darf, wurde dagegen in 1999 **58mal**, in 2000 **38mal**, in 2002 **42mal** und in 2003 **56mal** überschritten. Seit 2004 liegen die Tagesmittelwerte und Überschreitungstage innerhalb der seit 2005 geltenden Grenzwertvorgaben der EU-Rahmenrichtlinie und ihrer Tochterrichtlinien.

2. Spezielle Luftgütesituation

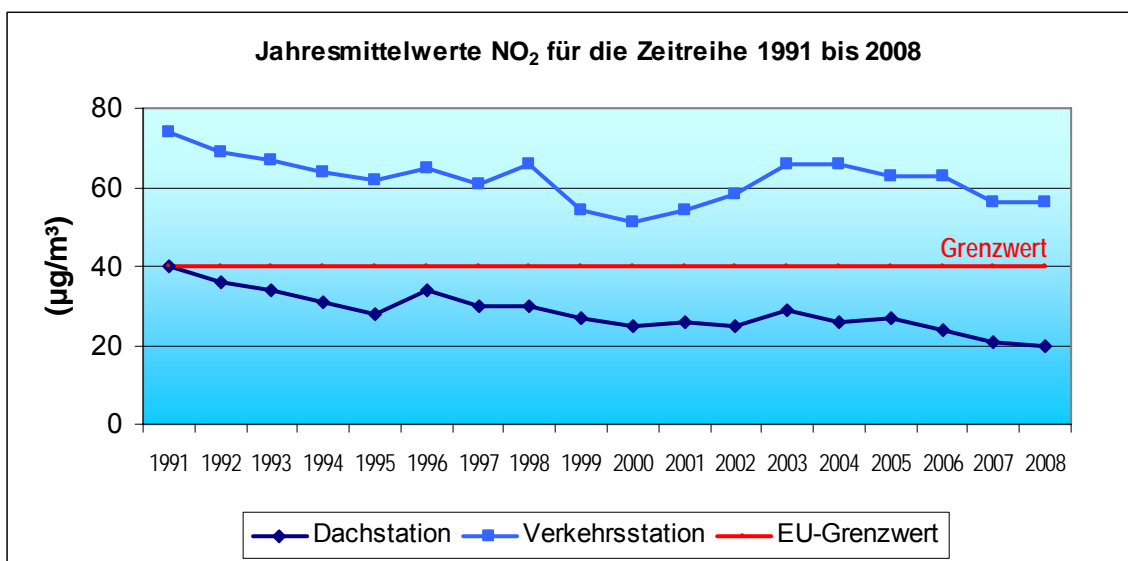
An der Verkehrsstation sind die lufthygienischen Belastungen höher. Während der ab 2010 in Kraft tretende Grenzwert für Benzol (5 µg/m³) bereits seit 1999 nicht mehr überschritten wird, bereiten die Schadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) hinsichtlich ihrer Grenzwerte Probleme. Der bereits seit 1.1.2005 für **Feinstaub** geltende Jahresmittel-Grenzwert von 40 µg/m³ wurde bis 2003 überschritten, erst seit 2004 liegt der an der Verkehrsstation gemessene Jahresmittelwert unter dem Grenzwert. Ob diese Unterschreitung in den nächsten Jahren konstant bleibt, ist abzuwarten. Bei einer entsprechenden Anzahl ungünstiger Wetterlagen im Jahresverlauf besteht weiterhin die Gefahr der Überschreitung.

Bei den Tagesmittelwerten kam es in 2001 zu **105**, in 2002 zu **102**, in 2003 zu **138**, in 2004 zu **86**, in 2005 zu **64** Überschreitungen des Grenzwertes von 50 µg/m³. Dieser darf nach den neuen EU-Richtlinien seit 1.1.2005 nur noch 35mal pro Jahr überschritten werden. 2006 wurde der Tagesmittelgrenzwert erstmalig eingehalten. Nachdem alle Tagesmittel-Messwerte des Jahres ein Korrekturverfahren durchlaufen hatten, wurden offiziell 27 Überschreitungstage gemeldet. Der positive Trend zu weniger Überschreitungstagen gipfelte 2007 in einer einstelligen Zahl. Lediglich an 8 Tagen wurde der Grenzwert von 50 µg/m³ offiziell überschritten. Allerdings lag die Ursache dafür beim Wetter. Ein milder Winter und ein verregneter Sommer sowie eine geringere Zahl von Inversionswetterlagen trugen 2007 maßgeblich dazu bei, dass die Feinstaubbelastung deutlich geringer war als in den Vorjahren. Ähnliches gilt für 2008, in dem nur 13 Überschreitungstage registriert wurden.



Vergleich der Messwerte für Staub (Jahresmittelwerte) an der Hintergrundstation (untere Kurve) und der Verkehrsstation Göttinger Straße (obere Kurve).
 Vor 1999 wurde der Staub als Gesamtstaub gemessen, ab 1999 zeigen die Werte die Menge an Feinstaub (PM₁₀ = Partikelgröße ≤ 10 µm) an. Der PM₁₀-Anteil am Gesamtstaub beträgt etwa 90 %.
 Im Zeitraum 1998 – 2000 wurden an der Verkehrsstation keine Feinstaubmessungen durchgeführt.

Beim **Stickstoffdioxid (NO₂)** liegen die Jahresmittelwerte weit über dem ab 2010 geltenden EU-Grenzwert von 40 µg/m³. Dabei war von 1991 bis 2000 eine abnehmende Tendenz zu erkennen, doch seit 2000 steigt der Jahresmittelwert wieder an. Mit 66 µg/m³ (2003 und 2004) und 63 µg/m³ (2005 und 2006) wurde der zukünftige Grenzwert deutlich überschritten. Auch in 2007 und 2008 lag der Jahresmittelwert mit jeweils 56 µg/m³ noch weit über dem Grenzwert. Der zukünftige Stundenmittelwert von 200 µg/m³ NO₂, der nur 18mal im Jahr überschritten werden darf, wurde 2007 an der Verkehrsstation Göttinger Straße bereits eingehalten und ist auch in den vergangenen Jahren nie überschritten worden.



Vergleich der Messwerte für Stickstoffdioxid (Jahresmittelwerte in µg/m³) an der Hintergrundstation (untere Kurve) und der Verkehrsstation Göttinger Straße (obere Kurve).

Konsequenzen der Luftschadstoffbelastung: Aufgrund der Überschreitungen der EU-weit geltenden Grenzwerte, die in Deutschland in der novellierten 22. Bundesimmissionschutzverordnung festgelegt sind, stehen vor allem die Schadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) im Mittelpunkt der Luftgüteüberwachung. Der neue Grenzwert für Feinstaub gilt bereits seit dem 1.1.2005; der neue Grenzwert für Stickstoffdioxid wird 2010 in Kraft treten. Die neuen Jahresmittelgrenzwerte sind in den letzten Jahren an der Verkehrsstation Göttinger Straße überschritten worden. Besonders problematisch sind die hohen Stickstoffdioxidwerte. Zudem wurden auch die Tagesmittelwerte für Feinstaub an der Verkehrs- und der Dachstation bis 2005 mehr als erlaubte 35mal pro Jahr überschritten. Trotz der Einhaltung dieses Grenzwertes seit 2006 sind Überschreitungen künftig nicht auszuschließen.

Ein Handlungsbedarf ist somit erkennbar. Die EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie sieht für diesen Fall vor, dass Luftreinhaltepläne aufgestellt werden müssen, die Maßnahmen zur dauerhaften Minderung der Luftschadstoffbelastung enthalten sollen.

Die Erstellung von Luftreinhalteplänen war in Niedersachsen bis März 2007 Aufgabe des Umweltministeriums. Das ehemalige Landesamt für Ökologie (ab 1.1.2005 das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim) unterstützte das Umweltministerium dabei mit Messungen, Modellrechnungen und dem Monitoring zur Wirksamkeit von Maßnahmen. Die jeweils betroffene Kommune lieferte Grundlagendaten (z. B. Verkehrsdaten) und wurde an der Maßnahmenplanung beteiligt.

Der für die Stadt Hannover im Jahr 2004 erstellte Luftreinhalteplan war der erste in Niedersachsen. Er wurde im Dezember 2004 auf der Internetseite des Umweltministeriums veröffentlicht. Dieser Plan befasste sich zunächst nur mit der Göttinger Straße. Da man dort den Verkehr als einen Hauptverursacher der Luftbelastung ausgemacht hat, wurden ausschließlich Maßnahmen im Verkehrsbereich vorgesehen.

Ab August 2005 arbeitete eine gemeinsam zwischen dem Land Niedersachsen und der Stadt Hannover eingerichtete Arbeitsgruppe (unter Federführung des Umweltministeriums) an der weiteren Luftreinhalteplanung für das gesamte Stadtgebiet. Am 19. Juli 2006 wurde der Entwurf des „Luftreinhalte- und Aktionsplan Hannover“ auf der Internetseite des Umweltministeriums veröffentlicht. Eine von insgesamt zwölf Maßnahmen zur Luftgüteverbesserung ist die Einrichtung einer so genannten „Umweltzone“. Diese befindet sich im inneren Stadtbereich von Hannover und umfasst nahezu alle mit Luftschadstoffen besonders hoch belasteten Straßenabschnitte. In der Umweltzone dürfen seit Januar 2008 nur noch mit einer Feinstaubplakette gekennzeichnete Kraftfahrzeuge mit geringerem Schadstoffausstoß fahren.

Zu dem Entwurf des Luftreinhalteplans gingen beim Nds. Umweltministerium im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Stellungnahmen von Behörden, Verbänden und Privatleuten ein, in denen zahlreiche Anregungen und Bedenken – insbesondere zur Umweltzone – mitgeteilt wurden. Die Erstellung der Endfassung des Luftreinhalteplans unter Berücksichtigung der Anregungen und Bedenken erfolgte ausschließlich durch die Landeshauptstadt Hannover, da die Landesregierung zum März 2007 eine neue Zuständigkeitsverordnung erließ, durch die die Niedersächsischen Kommunen die alleinige Zuständigkeit für die Erstellung von Luftreinhalteplänen bekamen.



Mit dem Ratsbeschluss vom 12. Juli 2007 wurde der **Luftreinhalte-Aktionsplan Hannover** rechtsgültig. Er enthält elf Maßnahmen, die zur Verringerung der Luftschadstoffbelastung beitragen sollen:

- Verkehrsverbote für Lkw-Durchgangsverkehr größer 12 t (mautverdrängte Verkehre)
- Lkw-Wegweisungskonzept
- Verflüssigung des Verkehrs in Kombination mit der Verringerung der Fahrgeschwindigkeit unter Beibehaltung der Vorrangschaltung für den ÖPNV
- Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit auf 40 km/h für ausgewählte Straßen
- Emissionsarme Beläge im Zusammenhang mit der Sanierung von Straßenfahrbahnen
- Optische Einengung zur Minderung der Fahrgeschwindigkeit bei Neuplanung bzw. Grunderneuerung von Straßen
- Pflanzen von Straßenbäumen / Fassadenbegrünung
- Beschaffung schadstoffarmer Fahrzeuge, Maschinen und Geräte in der Stadtverwaltung
- Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zur Änderung des Mobilitätsverhaltens
- Klimaschutzmaßnahmen außerhalb des Verkehrsbereiches, z. B. Passivhausstandard bei Neubau, Altbausanierung mit energetischer Optimierung
- Einrichtung einer Umweltzone

Daneben werden Maßnahmen beschrieben, die bereits durchgeführt wurden und solche, die bereits seit Jahren verfolgt werden und weiter geführt werden sollen (z. B. Förderung des öffentlichen Nahverkehrs, Ausbau des Radwegenetzes, Parkleitsystem, Tempo-30-Zonen).

Nähere Informationen dazu sind unter www.hannover.de (Suchbegriff „Luftreinhalteplan“) zu finden.

Die Belastung der Luft im Stadtgebiet von Hannover resultiert (wie oben beschrieben) aus der Summe von Hintergrundbelastung und der örtlich vor allem durch den Straßenverkehr verursachten Belastung. Durch die geplanten Luftreinhaltemaßnahmen soll die Verringerung des kommunal beeinflussbaren Teils der Belastung erreicht werden. Diese Maßnahmen müssen jedoch durch weitere Maßnahmen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene unterstützt werden, damit die Grenzwerte zukünftig sicher eingehalten werden können. Hierzu gehören insbesondere

- die zügige europaweite Umsetzung des besten Standes der Luftreinhaltetechnik bei Großemittenten (Industrie, Gewerbe, Kraftwerke),
- Entwicklung von anspruchsvollen Standards zur Minderung der überregionalen Emissionen, insbesondere im Bereich der Landwirtschaft,
- die Weiterentwicklung anspruchsvoller Standards zur Emissionsbegrenzung hinsichtlich Partikel und Stickstoffoxiden bei neu zugelassenen Kraftfahrzeugen sowie mobilen Maschinen und Geräten,
- die Ausweitung der Maut auf vom überregionalen Verkehr besonders genutzte Bundes- und Landesstraßen.

Hrsg.
Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Langensalzastraße 17
30169 Hannover
Tel.: 168-4 38 01
Fax: 168-4 29 14