

Stadt Heidelberg  
Dezernat IV, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

**Sachstand der Maßnahmenplanung zur  
Luftreinhaltung in Heidelberg**

## Informationsvorlage

**Beschlusslauf!**

Die Beratungsergebnisse der einzelnen  
Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung	Kenntnis genommen	Handzeichen
Umweltausschuss	09.03.2005	Ö	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	

**Inhalt der Information:**

*Der Umweltausschuss nimmt den Sachstand der Maßnahmenplanung zur Luftreinhaltung in Heidelberg gemäß der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV - zur Kenntnis.*

**Sitzung des Umweltausschusses vom 09.03.2005**

**Ergebnis:** Kenntnis genommen

## Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

### 1. Unmittelbar betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n:  
(Codierung)

UM 4

Ziel/e:

Klima- und Immissionsschutz vorantreiben

Begründung:

Der zu erstellende Maßnahmenplan zur Luftreinhaltung ist ein wichtiger Baustein des kommunalen Umweltschutzes

### 2. Mittelbar betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes im Sinne eines fachübergreifenden Ansatzes

Nummer/n:  
(Codierung)

MO 2

Ziel/e:

Minderung der Belastung durch den motorisierten Verkehr

Begründung:

Durch die Minimierung der verkehrsbedingten Schadstoffe wird die Lebensqualität der Bevölkerung verbessert.

### Begründung:

#### Rechtliche Grundlagen:

Die rechtliche Grundlage für die Messung und Bewertung von Immissionen in Deutschland bildet das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die dazu ergangenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. In der Vergangenheit waren dies vorrangig die 22. und 23. BImSchV. Die 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) regelt vorwiegend verkehrsbedingte Immissionen (Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Partikel, Blei, Benzol, Kohlenmonoxid).

Im Zuge der Umsetzung der EU - Luftqualitätsrahmenrichtlinie wurde die 22. BImSchV mit Wirkung vom 18.06.2003 novelliert und die 23. BImSchV außer Kraft gesetzt. Beide Verordnungen sind in verschärfter Form in der Neufassung der 22. BImSchV aufgegangen. Demnach gibt es nur noch Messungen nach der 22. BImSchV. Zurückliegende Messungen werden nach dieser neuen 22. BImSchV beurteilt.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), einzuhalten ab dem 1. Januar 2010, und für Partikel (PM<sub>10</sub>), einzuhalten seit dem 1. Januar 2005, ergänzt um die Summe von Immissionsgrenzwert plus Toleranzmarge, die im Jahre 2003 maßgeblich war.

Schadstoff	Kenngroße	Im Jahre 2003 maßgeblicher Wert: Immissionsgrenzwert + Toleranzmarge	Immissionsgrenzwert
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	Einstunden- mittelwert	270 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>
	Jahresmittelwert	54 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
Partikel (PM <sub>10</sub> )	Tagesmittelwert	60 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
	Jahresmittelwert	43,2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>

**Messungen in Heidelberg:**

Von Mai 2001 bis Juni 2002 führte die UMEG im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM) flächenbezogene Immissionsmessungen entsprechend der – damals im Entwurf vorliegenden – novellierten 22. BImSchV durch. In Heidelberg wurden an 32 „flächenrepräsentativen Messpunkten“ Messungen durchgeführt. Nach der 23. BImSchV wurden parallel von der UMEG im Auftrag der Stadt Punktmessungen der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen in Straßennähe durchgeführt. Mit Passivsammlern wurden in den Jahren 2001/02 und 2002/03 jeweils die Mittelwerte von Benzol und Ruß sowie das 98-Perzentil von Stickstoffdioxid gemessen. Das 98-Perzentil wurde dabei rechnerisch aus der Multiplikation des Jahresmittelwertes mit dem Faktor 2,2 ermittelt. Die Ergebnisse dieser Messungen wurden in der Sitzung des Gemeinderats am 2.10.2003 präsentiert (DS 419/2003/V).

Nach Aufhebung der 23. BImSchV wurden im Jahr 2003 vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg zum Vollzug der neuen 22. BImSchV umfangreiche Voruntersuchungen für straßennah gelegene Belastungsschwerpunkte durchgeführt. Das Ergebnis dieser Voruntersuchungen diente als Grundlage für die Auswahl von landesweit 23 Messpunkten, denen im Kalenderjahr 2004 Messungen gemäß der 22. BImSchV durchgeführt wurden. In Heidelberg wurde 2004 an der Mittermaierstraße, der Karlsruher Straße und der Brückenstraße gemessen. Die Ergebnisse dieser Messungen bzw. deren Auswertung liegen noch nicht vor. Sie sollen den zuständigen Behörden als Grundlage für eventuelle Maßnahmenpläne dienen.

**Bisherige Messungen:**

Zeitraum	Messpunkt	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup> Jahresmittelwert	Ruß in µg/m <sup>3</sup> Jahresmittelwert
2001/2002	32 Meßpunkte		
	Darunter:		
	Bergheimer Straße	59	5,4
	Friedrich-Schott-Str. (A5)	56	4,4
2001/2002	Mittermaierstraße	(71)	5,8
	Karlsruher Straße	(56)	4,7
2003	Karlsruher Straße	58	
2004	Mittermaierstraße	Noch nicht ausgewertet	
	Karlsruher Straße	"	
	Brückenstraße	"	

**Bewertung Stickstoffdioxid:**

Kritischer Schadstoff in Heidelberg ist Stickstoffdioxid. Ab 01.01.2010 gelten folgende Grenzwerte (bis 2010 Aufschlag einer jährlich abnehmenden Toleranzmarge):

- Jahresmittelwert: 40 µg/m<sup>3</sup>
- Toleranzmarge 2 µg/m<sup>3</sup>
- Grenzwert plus Toleranzmarge 2002: 56 µg/m<sup>3</sup>  
2003: 54 µg/m<sup>3</sup>  
2004: 52 µg/m<sup>3</sup>  
2005: 50 µg/m<sup>3</sup> ...  
2010: 40 µg/m<sup>3</sup>

Im Rahmen der Messkampagne Großraum Mannheim/Heidelberg 2001/2002 wurde der Grenzwert plus Toleranzmarge (56 µg/m<sup>3</sup>) für Stickstoffdioxid am Messpunkt Bergheimer Straße mit

59 µg/m<sup>3</sup> um 3 µg/m<sup>3</sup> überschritten. Nach der neuen 22. BImSchV wäre folglich ein Luftreinhalteplan nach § 47 BImSchG aufzustellen.

Die UMEG hat landesweit für die Messpunkte mit Grenzwertüberschreitung eine „Ursachenanalyse im Rahmen der Erarbeitung von Luftreinhalteplänen in Baden-Württemberg nach § 47 Abs. 1 BImSchG für das Jahr 2002“ erstellt. Der Messpunkt Bergheimer Straße wurde in dieser Ursachenanalyse berücksichtigt (nicht berücksichtigt wurden die etwa zeitgleichen Spotmessungen nach der alten 23. BImSchV an der Mittermaierstraße und der Karlsruher Straße, bei denen zwar auch Jahresmittelwerte gemessen wurden, aber nur die 98-Perzentile bewertet wurden!). Auf der Basis einer differenzierten Ursachenbetrachtung prognostizierte die UMEG, u.a. begründet durch die zunehmende Verbesserung der Kraftstoffqualität und die motorischen Verbesserungen bei Kraftfahrzeugen mit modernen Abgasminderungstechnologien, eine Einhaltung des Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahre 2010. Die Erstellung eines Luftreinhalteplans wurde vom UVM daraufhin nicht für sinnvoll bzw. notwendig erachtet. In den anschließenden Spotmessungen 2003 wurde in Heidelberg wieder an einem Messpunkt (Karlsruher Straße) der zu diesem Zeitpunkt geltende Grenzwert (54 µg/m<sup>3</sup>) um 4 µg/m<sup>3</sup> überschritten. Abweichend von der bisherigen Bewertung der UMEG soll nun nach Aussage des UVM nun doch ein Luftreinhalteplan erstellt werden.

**Bewertung PM<sub>10</sub> (Partikel / Feinstaub):**

Ab dem 01.01.2005 gelten für PM<sub>10</sub> ein Jahresmittelwert von 40 µg/m<sup>3</sup> und ein Tagesmittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> als Grenzwerte, wobei der Tagesmittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> maximal an 35 Tagen überschritten werden darf. Die UMEG geht anhand der Rußmessungen, die als Indikator für PM<sub>10</sub> gelten, davon aus, dass in Heidelberg der Grenzwert für PM<sub>10</sub> 2005 eingehalten wird. Die bisherigen PM<sub>10</sub>-Messungen an der Messstation Berliner Straße bestätigen dies.

Insbesondere in Ballungszentren wie z.B. Mannheim und Stuttgart kann der Grenzwert für PM<sub>10</sub> nicht eingehalten werden. Aufgrund der Dringlichkeit werden in den betroffenen Städten die Luftreinhalte- und Aktionspläne bevorzugt behandelt.

**Handlungsbedarf in Heidelberg:**

In Heidelberg ist nicht damit zu rechnen, dass der ab 2010 geltende Grenzwert für Stickstoffdioxid von 40 µg/m<sup>3</sup> an den aufgeführten Messpunkten ohne weitere Maßnahmen eingehalten werden kann. Nach der 22. BImSchV ist demnach vom Umweltministerium ein Luftreinhalteplan zu erstellen. Am 26.10.2004 hat bereits ein erstes Gespräch beim UVM stattgefunden.

Der Luftreinhalteplan soll Maßnahmen umfassen, die die Einhaltung des Grenzwertes für Stickstoffdioxid bis 2010 gewährleisten. Die Federführung liegt bei dem Regierungspräsidium. Das UVM hat mit Schreiben vom 22.11.2004 die Stadt Heidelberg gebeten, das Regierungspräsidium bei der Erstellung des Luftreinhalteplans zu unterstützen und auf kommunaler Ebene Maßnahmen mit Schwerpunkt Verkehr zu entwickeln.

Zur Festlegung der zum Luftreinhalteplan benötigten Maßnahmen wurde bei der Stadt Heidelberg eine Arbeitsgruppe eingerichtet. Bei dieser Arbeitsgruppe wirken das Verkehrsreferat als verantwortliche Verkehrsbehörde, das Stadtplanungsamt, das Tiefbauamt und das Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie mit.

gez.

Dr. Würzner

Anlage zur Drucksache:	
Lfd. Nr.	Bezeichnung
A 1	Ursachenanalyse für NO <sub>2</sub> im Rahmen der Erarbeitung von Luftreinhalteplänen in Baden-Württemberg der UMEG

