

<p>Sitzungsvorlage</p> <p>Federführend: 38 Amt für Umwelt-, Brand- und Katastrophenschutz</p> <p>Beteiligt: 30 Ordnungsamt 61 Stadtplanungsamt 8 Stadtwerke</p>	<p>Vorlage- Nr: VO/2009/0654-38</p> <p>Status: öffentlich</p> <p>Aktenzeichen: Datum: 30.12.2009 Referent: Grimm Rupert Amtsleiter: Schütz Herbert Sachbearbeiter: Gebert Marianne</p>						
<p>Zwischenbericht über die Erstellung eines Maßnahmenplanes zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickoxidbelastung in Bamberg</p>							
<p>Beratungsfolge:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Datum</th> <th style="width: 40%;">Gremium</th> <th style="width: 40%;">Zuständigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20.01.2010</td> <td>Stadtentwicklungssenat</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	20.01.2010	Stadtentwicklungssenat	Entscheidung
Datum	Gremium	Zuständigkeit					
20.01.2010	Stadtentwicklungssenat	Entscheidung					

I. Sitzungsvortrag:

In der Sitzung des Senates für Umwelt und Verkehr am 04.04.2008 wurde die Verwaltung beauftragt, die Aufstellung eines Maßnahmenplanes nach Aschaffenburg Vorbild einzuleiten, um die Erstellung eines Luftreinhalteplanes mit Aktionsplan vorzubereiten. Ferner sollte das vorgestellte Maßnahmenbündel der Verkehrsplanung weiterentwickelt und die Einsetzung einer Projektgruppe Luftqualität vorbereitet werden.

Feinstaubquellen und Überschreitungsursachen

Ein hoher Anteil des Feinstaubes stammt aus natürlichen Prozessen, wie Bodenerosion, Waldbrände, durch Stürme aufgewirbelter Sand, weiträumige Verfrachtungen, u. a. m.

In dicht besiedelten Gebieten ist hingegen der Hauptanteil anthropogen verursacht. Wesentliche Quellen sind dabei die Gebäudeheizung, Industrie, Gewerbebetriebe und Straßenverkehr. In Innenräumen, in denen geraucht wird, stellt der Zigarettenrauch den Hauptanteil dar. – Somit stehen bei der Minderung von Feinstaubemissionen aktuell Verkehr und Gebäudeheizungen im Fokus der Bemühungen, denn bei Industrie und Gewerbe wurden bereits in den vergangenen Jahren mit der Novellierung der TA-Luft zahlreiche Maßnahmen ergriffen.

Sitzung der Arbeitsgruppe „Luftqualität – Maßnahmenplan Feinstaub“

Am 10.07.2008 trat erstmals die Arbeitsgruppe „Luftqualität – Maßnahmenplan Feinstaub“ zu einer konstituierenden Sitzung zusammen. Neben Vertretern des Umweltamtes nahmen Vertreter des

Planungsamtes, des Kämmereiamtes, des Ordnungsamtes/Verkehrswesen, der Stadtwerke Bamberg und der Regierung von Oberfranken teil. In der Arbeitsgruppe wurden die grundsätzliche Organisation und die Zielsetzungen festgelegt sowie die Themenschwerpunkte der Maßnahmen zur Luftreinhaltung eingegrenzt.

Zur konkreteren und effektiveren Abstimmung und Festlegung einzelner Maßnahmen wurden seit Jahresbeginn 2009 Einzelgespräche mit den Ämtern 61 und 30 (Herr Leiter, Frau Towstoles), den Stadtwerken/Verkehrsbetriebe (Herr Scheuenstuhl, Herr Krause) und ein Informationsgespräch mit dem regionalen ÖPNV und dem Landratsamt Bamberg (Herr Buckreus, Fachbereich öffentlicher Nahverkehr) geführt.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) übermittelte die für die Planerstellung notwendigen Informationen und Unterlagen. Aufschlussreich ist insbesondere auch eine Zusammenfassung über die Gesamtemissionen der Luftverunreinigungen für die Stadt Bamberg aus dem Emissionskataster 2004. Hierbei zeigt sich unter anderem, dass bei der Luftbelastung mit Stickstoffdioxid (NO₂), Kohlenmonoxid (CO) und Feinstaub (PM₁₀) besonders der Straßenverkehr einen nicht unerheblichen Verursacheranteil an den Gesamtemissionen hat (vgl. Anlage).

2009 wurden vom Landesamt für Umwelt zusätzlich zu den Messungen an der LÜB-Station (Löwenbrücke) Immissionsmessungen im Stadtgebiet an folgenden Messpunkten in bestimmten Messzyklen durchgeführt:

- o Ludwigstr. 22
- o Ludwigstraße/Memmelsdorfer Straße
- o Nürnberger Straße
- o Marienplatz
- o Friedrichstraße / Luisenstraße
- o Gaustadter Hauptstraße
- o Kapuzinerstraße
- o Babenberger Ring / Hohenstaufferstraße
- o Jahnstraße
- o Frauenplatz / Obere Pfarre
- o Oberer Kaulberg / Laurenzistraße

Laut Auskunft des LfU sind die Ergebnisse dieser mobilen Messungen (außerhalb der LÜB-Station) im Frühjahr 2010 verfügbar. Der Stadtentwicklungssenat wird hierüber unverzüglich informiert.

Zusammensetzung der Kfz-Flotten des EBB, des Amtes 47, des kommunalen und regionalen ÖPNV (vgl. Anlage)

Beim städtischen Entsorgungs- und Baubetrieb, beim Garten- und Friedhofsamt und bei der Stadtwerke Bamberg Verkehrs- und Park GmbH wurden Auskünfte über die derzeitige Zusammensetzung des Kfz-Fuhrparks eingeholt (vgl. Anlage). Insbesondere wurde dabei nach der Anzahl der Kfz mit der jeweiligen Antriebsart, der Anzahl der dieseltreibenden Kfz mit Rußpartikelfilter und der Einstufung der Fahrzeuge hinsichtlich der Erteilung von Umweltplaketten gefragt.

Der Entsorgungs- und Baubetrieb gibt bereits seit Jahren bei der Fahrzeug- und Arbeitsmaschinenbeschaffung immer „höchstmögliche Abgasreinigung“ und „höchstmögliche Lärmdämmmaßnahmen“ als Ausschreibungskriterium vor. Dies fließt als wesentliche Wertung in den Beschaffungsvorgang ein. Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den aufgelisteten Fahrzeugen häufig um Spezialfahrzeuge bzw. „selbstfahrende Arbeitsmaschinen“ handelt.

Die Flottenzusammensetzung der Kfz des Garten- und Friedhofsamtes gliedert sich in 1

benzinbetriebenes und 22 dieselbetriebene Fahrzeuge, von denen keines mit Rußpartikelfilter ausgestattet ist. Bei der Ersatzbeschaffung des BOKIMOBILS BA-280 kommt ein Fahrzeug mit Dieselmotor mit Rußpartikelfilter (Euro 4) zum Einsatz. Ergänzt wird der Fuhrpark des Amtes 47 seit August 2009 durch ein neues Kfz mit Erdgasantrieb.

Die Stadtwerke Bamberg Verkehrs- und Park GmbH (STVP) betreibt 57 Busse, die alle mit Dieselmotoren bestückt sind. Von den 57 Bussen sind derzeit 47 Fahrzeuge mit CRT-Filter ausgerüstet und erreichen damit bei den Rußpartikelemissionen die Schadstoffklasse Euro IV. Die in 2006 beschafften Gelenkbusse sind mit SCR-Technik1 ausgerüstet und erreichen ohne Filter den Abgasstandard Euro IV. Alle eingesetzten Busse würden nach ihrer Einstufung eine Umweltplakette bekommen (25 rot, 26 gelb, 6 grün). Die STVP legt bei Fahrzeugbeschaffungen grundsätzlich darauf Wert, Busse mit der neuesten, am Markt serienmäßig verfügbaren Abgastechnologie zu beschaffen. Wie den Anmerkungen in der Fahrzeugliste zu entnehmen ist, hat die STVP in 2009 insgesamt 7 neue Busse beschafft, die über die bis 2012 gültige Abgasnorm Euro V hinaus Abgaswerte nach EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle) erreichen. Mit diesen Fahrzeugen werden 7 Busse des Abgasstandards Euro II ersetzt.

Über den Ansprechpartner ÖPNV des Landkreises Bamberg wurde ebenfalls eine Anfrage über die Flottenzusammensetzung der regionalen Buslinien an die privaten Busunternehmen und den OVF gestellt. Lediglich zwei private Busunternehmen (Metzner, Basel) gaben entsprechende Auskünfte. Beim Großteil der eingesetzten Busse handelt es sich um Fahrzeuge mit Dieselantrieb, die bis auf Ausnahmen bisher ohne Rußpartikelfilter fahren. Die Umrüstung der Busflotten auf umwelt- und klimafreundliche Fahrzeuge kann laut Aussage der betreffenden Busunternehmen aufgrund der hohen Investitionen nur nach und nach erfolgen; bei der Neuanschaffung von Bussen werden jedoch entsprechende Technologien berücksichtigt. Weitere Zusagen im Sinne der GAL-Anfrage durch Herrn StR Andreas Reuß ließen sich die Busunternehmen aus dem Landkreis jedoch nicht abringen. (vgl. GAL-Anfrage v. 21.09.09 als Anlage).

Messergebnisse des Umweltamtes 2008/2009 (vgl. Anlage)

Unabhängig von der Messkampagne des LfU führte das Umweltamt die Feinstaub- und Stickoxidmessungen, einschl. Kohlenmonoxid fort.

Im Jahr 2008 gab es an der LÜB-Station nur insgesamt 9 Überschreitungen der Tagesmittelwerte für Feinstaub. Hieraus lässt sich ableiten, dass es auch an hot-spots mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinen Überschreitungen gekommen ist.

Zu extrem hohen Überschreitungen kam es hingegen im Januar 2009. Beginnend mit der Silvesternacht (Spitzenwert über $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) waren bedingt durch eine Inversionswetterlage und weiträumige Verfrachtungen alleine 13 Überschreitungen der Tagesmittelwerte zu verzeichnen. Solche Extremsituationen lassen sich allerdings auch nicht mit extrem restriktiven Eingriffen in das Verkehrsgeschehen beheben. Der weitere Verlauf im Jahr 2009 zeigt mit Ausnahme von 4 Tagen Anfang April keine Auffälligkeiten. Bis zum Jahresende 2009 lagen 20 offiziell gemessene Überschreitungen vor. Der genaue Jahresverlauf ist aus der Anlage zu ersehen. Voraussetzungen in Form von Grenzwertüberschreitungen (z.B. 35malige Überschreitung des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für die Ausweisung einer Umweltzone im Stadtgebiet sind derzeit nicht gegeben.

Fachtagung „Saubere Luft in den Städten – Zwischenbilanz und Perspektiven“

Am 22. Juni 2009 fand im Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft in Duisburg eine Fachtagung zum Thema „Saubere Luft in den Städten“ – Zwischenbilanz und Perspektiven“ statt. Unter anderem wurden Erfahrungsberichte zu Luftreinhalteplänen mit und ohne Umweltzonen aus den Städten Köln, Hannover, Berlin und Aachen vorgestellt.

Fazit:

Die oft in den verschiedensten Medien oberflächlich getroffene Aussage, dass Umweltzonen in den Städten keine Auswirkungen auf die Minderung der Feinstaub- bzw. NO₂-Belastung der Luft haben, ist pauschal gesehen nicht richtig.

Die Wirksamkeit einer Umweltzone ist als Einzeleffekt nicht leicht nachweisbar, da entsprechende Messungen oft von zusätzlichen Maßnahmen und Faktoren beeinflusst und überlagert werden. Erste praktische Erfahrungen nach der Einführung von Umweltzonen deuten aber darauf hin, dass reduzierende Effekte bezüglich der Feinstaub-, Rußpartikel- und NO₂-Emissionen festgestellt werden. Zum Teil können noch keine wirklich deutlichen Aussagen über die tatsächliche Schadstoffreduzierung getroffen werden, da die Einführung der Umweltzone bzw. die Verschärfung zur 2. Stufe der Fahrverbote noch nicht weit genug zurückliegen und die Messergebnisse nur für die ersten sechs Monate dieses Jahres vorliegen (Beispiel Stadt Hannover).

Als Einzelmaßnahme ist die Einführung einer Umweltzone nicht sinnvoll, sondern nur als Teil eines integrierten Gesamtkonzeptes wirksam. Es wird davon ausgegangen, dass auch nach Einführung der Umweltzone die strengeren Grenzwerte zumindest für Stickstoffdioxid ab 2010 nicht eingehalten werden können.

Beispielhaft zieht die Stadt Berlin bezüglich ihres Luftreinhalteplanes folgendes Fazit:

1. Die Umweltzone ist zwar die wirksamste Einzelmaßnahme im Luftreinhalteplan, allerdings nur bei
 - anspruchsvollen Umweltkriterien (z.B. Mindestanforderungen gelbe Plakette für 2 Jahre, dann grüne Plakette)
 - nicht zu später Einführung (ca. 2010 – 2012)
 - wenigen Ausnahmen vom Fahrverbot und restriktiven Kontrollen auch des ruhenden Verkehrs
 - ausreichend großer Gebietsfläche
2. Die Umweltzone allein ist zur Reduzierung der Luftschadstoffe nicht ausreichend, sondern nur in Verbindung mit
 - einer Reduzierung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch die Verkehrsplanung bei gleichzeitig sehr gutem ÖPNV-Angebot
 - einem optimierten Verkehrsmanagement

Bemerkenswert ist die Vorgehensweise der Stadt Aachen. Deren Luftreinhalteplan setzt mit insgesamt 33 Einzelmaßnahmen insbesondere auf eine starke Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer und hat eine breite Kampagne gestartet, um mit Hilfe eines attraktiv gestalteten Jobtickets die durch den Berufs- und Pendlerverkehr erzeugte Schadstoffbelastung zu verringern. Bei der Erstellung und Umsetzung des Luftreinhalteplanes handelt die Stadt Aachen nach folgenden Grundsätzen:

- Zur Optimierung des Ressourceneinsatzes verfolgt die Stadt Aachen einen integrierten Ansatz, der die Belange von Luftreinhaltung, Gesundheitsschutz mit Lärm- und Klimaschutz verbindet.
- Dem Ausbau des Umweltverbundes und Optimierungen im Güterverkehr wird höchste Priorität beigemessen.
- Flankierende, langfristig wirksame Maßnahmen (z.B. alternative Technologien, Senkung der Heizenergie-Emissionen, weitsichtige Stadtentwicklungsplanung) sind vorgesehen.
- Die Einführung einer Umweltzone mit Sperrungen und Fahrverboten wird nur als „letztes Mittel“ bei

akutem Handlungsbedarf erwogen.

Maßnahmenplan zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickoxidbelastung in der Stadt Bamberg (vgl. Anlage)

Kernstück des Maßnahmenplanes zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickoxidbelastung in der Stadt Bamberg wird ein Maßnahmenkatalog sein, wie er in der Fassung als Diskussionspapier in der Sitzung des Stadtentwicklungssenates am 04.04.2008 vorgestellt wurde. Die Hauptschwerpunkte bei der konzeptionellen Erstellung des Maßnahmenkataloges liegen im Bereich Verkehr, da dieser einen großen Teil der Schadstoffbelastung nicht nur durch Feinstaub und Stickoxide verursacht.

Neben dem Straßenverkehr stellt die Feinstaubbelastung von Kleinf Feuerungsanlagen einen weiteren Schwerpunkt dar. Eine Erhebung der Einzelfeuerstätten auf der Basis der den Bezirksschornsteinfegern vorliegenden Daten hat das Umweltamt bereits eingeholt und an das LfU weitergeleitet.

In einem weiteren Schritt führt das LfU in Amtshilfe zur Erstellung eines Emissionskatasters eine Modellierung der Feinstaubimmissionen in Bamberg, welche auf Emissionen aus der Holzverbrennung zurückzuführen sind, durch. Grenzen für die Belastungsdichte sind jeweils die Kehrbezirke.

Aufgrund der Ergebnisse gilt es dann mittel- und langfristige Minderungsmaßnahmen zu erarbeiten. Auswirkungen der verschärften, novellierten Feuerungsanlagenverordnung (1. BImSchV), die im 1. Quartal 2010 rechtskräftig wird, sind dabei ebenfalls zu berücksichtigen.

Maßnahmenplan - Abschnitt Verkehr

Ausgehend von dem Diskussionspapier geplanter Maßnahmen aus dem Sitzungsvortrag vom 04.04.2008 wurde die vorliegende Entwurffassung des Maßnahmenkatalogs (vgl. Anlage) um eine Reihe von Maßnahmen ergänzt. Insbesondere werden auch Maßnahmen aus dem Aktionsplan zum Masterplan Innenstadt integriert, die zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickoxidbelastung beitragen und die in der Sitzung des Stadtentwicklungssenates vom 22.10.2008 als Bestandteil des Masterplans Innenstadt beschlossen wurden.

Hauptzielsetzung bei der Auswahl geplanter Maßnahmen ist dabei eine Verringerung bzw. Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zusammen mit entsprechender optimierter Verkehrslenkung. Gleichzeitig muss dabei der Optimierung und Förderung des Verkehrsverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) große Aufmerksamkeit zukommen. Für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen und zur grundsätzlichen Bewusstseinsbildung ist eine begleitende und breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit erforderlich.

Zusammenstellung beispielhafter, derzeit laufender bzw. umgesetzter Maßnahmen zur Feinstaubreduzierung

Bereits in den vergangenen Jahren wurden kontinuierlich Maßnahmen ergriffen, die zur Verkehrsminderung und damit auch zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung in Bamberg beitragen. Beispielhaft seien hier Umsetzungen aus dem Aktionsplan zum Masterplan Innenstadt sowie das erst kürzlich beschlossene Parkraumbewirtschaftungskonzept genannt.

Im Jahr 2009 war die Stadt Bamberg eine von bundesweit vier Modellstädten im Rahmen der Klimaschutzkampagne „Kopf an – Motor aus“, die ohne staatliche Fördermittel 2010 fortgeführt werden soll. Ferner wird seit 2008 das Programm Radverkehr 2008 – 2012 (vgl. Anlage) kontinuierlich umgesetzt mit dem Ziel der Förderung des Radverkehrs in Bamberg. Grundsätzlich ergeben sich im Zusammenhang mit Maßnahmen und Projekten des Klimaschutzes häufig auch Synergieeffekte mit den Zielen der Reduzierung von Luftschadstoffen.

Gegen Ende 2009 ging eine Öffentlichkeitskampagne der Stadtwerke Bamberg Verkehrs- und Park

GmbH mit den Zielen des geplanten Maßnahmenkataloges (Förderung und Attraktivitätssteigerung des ÖPNV) konform.

Auch im Rahmen des derzeit laufenden Mediationsverfahrens „Mobilität im Berggebiet“ wird deutlich, wie dringend notwendig die Ergreifung von Maßnahmen zur Minderung des MIV und Förderung des Umweltverbundes erachtet wird.

Die bisher erarbeiteten Maßnahmenvorschläge werden am 14. Januar in der Arbeitsgruppe Feinstaub ebenfalls diskutiert. Über die Besprechungsergebnisse berichten wir in der Sitzung.

Bamberg, 20. Januar 2010
STADT BAMBERG
Referat 5

Rupert Grimm
berufsm. Stadtrat

Amt 38: Herbert Schütz

SG 381/3: Marianne Gebert

II. Beschlussantrag:

II. Beschlussantrag:

1. Der Zwischenbericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.
2. Die Anfrage der GAL-Stadtratsfraktion vom 21. September 2009 ist damit geschäftsordnungsmäßig erledigt.
3. Die in der Anlage zum Sitzungsvortrag vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen sind - soweit noch erforderlich - mit den Fachdienststellen abzuklären und den zuständigen Fachsenaten zum Beschluss vorzulegen.
4. Nach Vorlage der Messergebnisse des Bayerischen Landesamtes für Umwelt werden diese dem Stadtentwicklungssenat vorgestellt und bei akutem Handlungsbedarf als Sofortmaßnahme eine Geschwindigkeitsbegrenzung für betroffene Straßenzüge empfohlen.
5. Die Verwaltung wird beauftragt, den Einfluss von Feuerungsanlagen, insbesondere von Holzfeuerstätten näher zu untersuchen. Der aufgezeigte Weg, die Modellierung der Feinstaubemissionen durch das Bayerischen Landesamt für Umwelt im Rahmen der Amtshilfe durchführen zu lassen, soll weiter verfolgt werden.

III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

x	1.	keine Kosten
	2.	Kosten in Höhe von für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
	3.	Kosten in Höhe von für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Im Rahmen der vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht:
	4.	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten:

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Wirtschafts- und Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Wirtschafts- und Finanzreferates**:

Anlage/n: 6

Verteiler: