Stadt Fürth

Beschlussvorlage

I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status	Ergebnis
Umweltausschuss	03.05.2012	öffentlich - Kenntnisnahme	

Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen; Belastungssituation in den Jahren 2009, 2010 und 2011

Aktenzeichen / Geschäftszeichen **III/OA/U-T-7-Ko**	
Anlagen:	

Beschlussvorschlag:

Der Umweltausschuss nimmt von den Ausführungen des Ordnungsamtes Kenntnis.

Sachverhalt:

1. Lufthygienisches Überwachungssystem Bayern / Rechtlicher Hintergrund

Das Bayerische Landesamt für Umwelt betreibt seit 1974 das Lufthygienische Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB). Derzeit umfasst das Messnetz 57 Messstationen. Diese befinden sich sowohl straßennah in Innenstädten, Stadtrandzonen und Industriegebieten als auch in ländlichen Bereichen zur Erfassung der großräumigen Hintergrundbelastung. Messstationen an sehr stark verkehrsbelasteten Innenstadtstraßen mit „schluchtartiger" Randbebauung (sog. Hot Spots) runden das Messnetz ab. Das LÜB entspricht den EU-Luftqualitätsrichtlinien, die mit der 39. BImSchV in nationales Recht umgesetzt wurden. Neben den Luftschadstoffen werden auch meteorologische Daten erfasst. Aufgrund der LÜB-Messungen, der örtlichen Lageverhältnisse, des Einsatzes von Luftmessfahrzeugen und von Ausbreitungsrechnungen lassen sich über die lokalen Messergebnisse des LÜB hinaus zu den Immissionen an anderen Stellen Bayerns Aussagen ableiten. So kann die Schadstoffbelastung EU-konform und repräsentativ auch für ganz Bayern ermittelt werden.
Die einzige Messstation in Fürth befindet sich in der Theresienstraße. Es handelt sich um eine verkehrbezogene Messstation, die 2 m vom Fahrbahnrand entfernt ist. Sie wird seit 1975 betrieben und es werden die gasförmigen Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffmonoxid (NO). Stickstoffdioxid (NO_2), Kohlenmonoxid (CO) sowie als partikelförmige Komponente der Feinstaub PM_{10} kontinuierlich automatisch erfasst. Überschreitungen der vorgegebenen Grenzwerte gab es in Bayern für die Parameter PM_{10} und NO_2. Diese werden nachfolgend für die Jahre 2009, 2010 und 2011 für Fürth betrachtet.

2. Herkunft und Auswirkungen von Feinstaub (PM_{10}) und von Stickoxiden

Feinstaub (PM_{10}) bezeichnet die Masse aller im Gesamtstaub enthaltenen Partikel, deren aerodynamischer Durchmesser kleiner als 10 µm ist. Er wird vor allem durch menschliches Handeln erzeugt: Emissionen von Motorfahrzeugen, aus Energieversorgungs- und Industrieanlagen, bei der Metall- und Stahlerzeugung oder auch beim Umschlagen von Schüttgütern. Er kann aber auch auf natürlichem Weg, z. B. durch Bodenerosion entstehen. In Ballungsgebieten ist der Straßenverkehr die dominierende Staubquelle.

Hohe Feinstaubkonzentrationen führen nach Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation zu einem verstärkten Auftreten von Atemwegs- und Herkreislauferkrankungen. Besonders anfällig sind Menschen mit bereits bestehenden Erkrankungen. Studien ergaben eine messbare Verringerung der Lebenserwartung. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gelten seit dem 01.01.2005 europaweit einheitliche Grenzwerte für Feinstaub (PM_{10}). Der Tagesgrenzwert beträgt 50 µg/m³ und darf nicht öfter als 35-mal im Jahr überschritten werden. Der zulässige Jahresmittelwert liegt bei 40 µg/m³. Über auftretende Feinstaubbelastungen soll die Öffentlichkeit möglichst schnell informiert werden. Im Internet sind die aktuellen Messdaten des LÜB jederzeit abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/daten .

Gemessen wird Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO_2). Stickstoffmonoxid wird in der Atmosphäre zügig zu Stickstoffdioxid aufoxidiert. Bei der Betrachtung der Stickstoffdioxidimmissionen wird das Stickstoffmonoxid mit berücksichtigt. Hauptquelle des Schadstoffs Stickstoffdioxid sind der Straßenverkehr sowie Verbrennungsvorgänge in Industrie und Energieerzeugungsanlagen. Stickstoffdioxid greift die Atemschleimhäute an und beeinträchtigt die Atemwegsfunktionen. Zusammen mit Kohlenwasserstoffen sind Stickstoffoxide für die sommerliche Ozonbildung verantwortlich Außerdem sind sie an der Überdüngung (Versauerung) von Böden und Gewässern beteiligt. Im Winterhalbjahr entstehende Ammoniumnitratpartikel tragen zur Feinstaubbelastung bei (Winterdienst).

3. Messstation Theresienstraße Feinstaub (PM_{10})

An der Messstation Theresienstraße gab es 2009 insgesamt 25 Überschreitungstage für Feinstaub (PM_{10}) mit durchschnittlich > 50 µg/m³. Allein 13 davon wurden durch eine massive Inversionswetterlage vom 01.01. bis 17.01.2009 verursacht. Da insgesamt 35 Überschreitungen des zulässigen Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ erlaubt sind, gab es in Fürth keine unzulässigen Überschreitungen des Tagesmittelwertes für Feinstaub (PM_{10}).
Auch der zulässige Jahresmittelwert von 40 µg/m³ wurde 2009 mit 28 µg/m³ in der Theresienstraße unterschritten.

2010 gab es insgesamt 23 Überschreitungstage, von denen fünf auf den Januar, acht auf den Februar, vier auf den Dezember und drei auf den März entfielen. Es wurden sowohl die zulässigen Überschreitungstage von max. 35 eingehalten, als auch der zulässige Jahresmittelwert von 40 µg/m³ , der an der Theresienstraße bei 27 µg/m³ lag, unterschritten.

2011 lag die Anzahl der Überschreitungstage für Feinstaub (PM_{10}) mit durchschnittlich > 50 µg/m³ bei 19 Tagen. Diese verteilten sich auf sieben Tage im Februar, sechs im März und jeweils drei in den Monaten Januar und November. Der Jahresmittelwert lag bei 28 µg/m³. Die Grenzwerte wurden eingehalten.

Die Feinstaubbelastung der Luft ist in den Wintermonaten höher, einerseits durch höhere Emissionen bei Heizvorgängen bedingt, andererseits durch das naturgegebene häufigere Auftreten austauscharmer Wetterlagen.

4. Messstation Theresienstraße Stickstoffdioxid

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde europaweit einheitlich für Stickstoffdioxid der 1-Stunden-Grenzwert von 200 µgm/³ (2009 noch 210 µg/m³) festgelegt, der nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden darf. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert liegt bei 40 µg/m³.

An der Messstation Theresienstraße gab es beim zulässigen Stundenmittelwert keine Probleme. 2009, 2010, und 2011 gab es nicht eine einzige Überschreitung der zulässigen Werte.

Beim Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid wurde der zulässige Grenzwert von 40 µg/m³ an der Messstation Theresienstraße mit 32 µg/m³ in 2009, 31 µg/m³ in 2010 und 33 µg/m³ in 2011 jeweils unterschritten.

5. Fortschreibung des Luftreinhalte- und Aktionsplanes

Der Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Ballungsraum Nürnberg – Fürth – Erlangen wurde am 28.12.2004 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit für verbindlich erklärt. Bisher wurden die zulässigen Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid an der Messstation Theresienstraße eingehalten. Sollte es zukünftig zu Überschreitungen kommen, wird das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit die Stadt Fürth auffordern, den Luftreinhalte- und Aktionsplan fortzuschreiben.

In Nürnberg musste bereits 2010 eine 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg – Fürth – Erlangen für das Stadtgebiet Nürnberg erfolgen. Ausgelöst wurde dies durch Grenzwertüberschreitungen an der 2006 in Betrieb genommenen verkehrsbezogenen Messstation in der Von-der-Tann-Straße. Dort gab es 2007 und 2008 deutliche bzw. erhebliche Überschreitungen der damaligen zulässigen Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO_2).
Die vorliegende 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für das Stadtgebiet Nürnberg enthält Maßnahmen aus den Schwerpunkten Verkehrslenkung, Energieeffizienz und Klimaschutz und Fahrzeugtechnik. Allerdings sind die kommunalen Maßnahmen begrenzt, wie nachfolgendes Zitat aus der 1. Fortschreibung für Nürnberg erklärt:

„ Bei den Arbeiten zur Luftreinhalteplanung zeigt sich allerdings, dass auf kommunaler Ebene mit den dort zur Verfügung stehenden Mitteln nur eine relativ geringe Verminderung der Schadstoffbelastung möglich ist. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge bei der Entstehung und Verteilung der luftgetragenen Schadstoffe gibt es keine verhältnismäßige Einzelmaßnahme, die für sich allein zum Erfolg führt. Nur mit einer Reihe von kleineren Maßnahmen (Maßnahmenbündel) kann eine Schadstoffminderung erreicht werden. Dabei reichen die Bemühungen auf kommunaler Ebene in der Regel nicht aus, um eine Erhaltung der Grenzwerte an allen Stellen im Stadtgebiet zu gewährleisten. Hier sind weitere Maßnahmen auf nationaler und internationaler Ebene notwendig.“
Dies gilt auch für Fürth. An der Messstation Theresienstraße liegt der Anteil an der Feinstaubbelastung, der auf die regionale Hintergrundbelastung und auf sonstige Einflüsse zurück zu führen insgesamt bei 78%. Bei Stickstoffdioxid sind dies 44 %. Weitere 41 % werden durch den lokalen Verkehr verursacht (Luftreinhalteplan Ballungsraum Nürnberg – Fürth – Erlangen, 2004, S. 66).

6. Mobile Luftmessungen in Fürth durch das Landesamt für Umwelt

Aktuell führt das Landesamt für Umwelt in Absprache mit dem Ordnungsamt mobile Luftmessungen in Fürth durch. Von Februar 2012 bis Januar 2013 werden an mehreren Werktagen pro Woche Stichprobenmessungen zwischen 8:00 und 18:00 Uhr durchgeführt. Bei den Messungen werden die Konzentrationen von Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2,5}$), Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und Ozon bestimmt. Die Standorte für die Messungen wurden von LfU und OA gemeinsam ausgewählt:

- **Würzburger Str. / Hochstraße**

- **Würzburger Str. in Burgfarrnbach**
- **Schwabacher Str. vor dem Ämtergebäude Süd**
- **Königstraße**
- **Gebhardtstraße**
- **Erlanger Straße**
- **Dresdener Straße**

Bis auf die Dresdener Straße handelt es sich um die gemäß Luftreinhalteplan 2004 am stärksten belasteten Abschnitte an Hauptverkehrsstraßen. Der Standort Dresdener Straße befindet sich in einem reinen Wohngebiet und dient zum Vergleich.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen [ ] nein [X] ja Gesamtkosten €	jährliche Folgelasten [ ] nein [ ] ja €
Veranschlagung im Haushalt [ ] nein [ ] ja Hst. Budget-Nr. im [ ] Vwhh [ ] Vmhh	
wenn nein, Deckungsvorschlag:	

Beteiligungen

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung
III. Beschluss zurück an **Ordnungsamt**

Fürth, 26.04.2012

Unterschrift der Referentin bzw. des Referenten

Ordnungsamt
Karin Diedrich