

<b>Vorlage</b>		Vorlage-Nr:	FB 36/0059/WP15-1-1
Federführende Dienststelle:		Status:	öffentlich
Fachbereich Umwelt		AZ:	
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum:	22.11.2006
		Verfasser:	FB 36/40
<b>Umsetzung der europäischen Luftqualitätsrichtlinien in NRW hier: Vierter Sachstandsbericht zur Immissionssituation und zur vorbereitenden Luftreinhalteplanung in Aachen</b>			
Beratungsfolge:		TOP: __	
Datum	Gremium	Kompetenz	
12.12.2006	UmA	Kenntnisnahme	

**Finanzielle Auswirkungen:**

Bisher keine.

**Beschlussvorschlag:**

Der Umweltausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis. Der Umweltausschuss beauftragt die Verwaltung zum Thema Luftreinhalteplanung und der Immissionssituation für 2006 / 2007 aktuell zu berichten und die Maßnahmenvorschläge weiter zu konkretisieren.

## Erläuterungen:

### 1. Aktuelle Ergebnisse der Immissionsmessungen an der Luftmessstation Kaiserplatz für 2006 im Vergleich zu den Vorjahren (NO<sub>2</sub> und PM10) und Modelluntersuchungen (vorläufige Ergebnisse)

#### 1.1 Immissionsmessungen am Kaiserplatz

Die aktuellen Auswertungen für das Jahr 2006 (bis Oktober 2006) zeigen für die Luftschadstoffe NO<sub>2</sub> und PM10 überwiegend ein ähnliches Belastungsmuster wie in den Vorjahren 2000 bis 2005, d.h. mit stagnierender Tendenz. Dies trifft sowohl auf die Jahresmittelwerte als auch auf die Tagesmittel (Kurzzeitbetrachtung) zu.

#### NO<sub>2</sub>

Inzwischen bestätigt sich die lokale Erkenntnis, dass an der Messstation Aachen-Kaiserplatz auch im NRW-Vergleich recht hohe NO<sub>2</sub>-Immissionen auftreten. Für 2006 ist mit großer Wahrscheinlichkeit am Kaiserplatz mit einer Überschreitung des NO<sub>2</sub>-Toleranzwertes von 48 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwertbetrachtung) auszugehen, siehe Anlage 1.

Die von der modernen Fahrzeugtechnik (günstigeres Emissionsverhalten) erwarteten positiven Entwicklungen für die Luftschadstoffbelastung in den Städten haben sich nicht eingestellt. Vielmehr zeigen insbesondere die verkehrsnahen Messstationen bundesweit weiter eine leicht ansteigende Tendenz der NO<sub>2</sub>-Werte. Erklärt wird dieser Anstieg u.a. mit der in den letzten Jahren deutlichen Zunahme moderner Dieselfahrzeuge in der allgem. Fahrzeugflotte, die aufgrund der hochverdichteten Einspritztechnik merklich höhere NO<sub>2</sub>-Direktemissionen verursachen.

Das aktuelle NO<sub>2</sub>-Screening für 2006 (EDV-gestützte Modelluntersuchungen des FB Umwelt für Hauptverkehrsstraßen im Talkessel) zeigt eine ganze Reihe von Hauptverkehrsstraßen insbesondere im engeren Talkessel mit erhöhten NO<sub>2</sub>-Immissionen, teilweise auch über dem Toleranzwert von 48 µg/m<sup>3</sup> (2006), siehe Anlage 2.

## **PM10**

Beim PM10 verzeichnete die Station Kaiserplatz in 2005 mit nur 18 Überschreitungen des Tagesmittels von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (35 erlaubte Überschreitungen) ein auch landesweit niedriges Niveau, siehe Anlage 3. Die wenigen Überschreitungen waren hier hauptsächlich in dem „günstigen“ Witterungsverlauf in 2005 begründet. Dass die Witterung hier ein entscheidender Faktor ist, zeigt auch ein erster Vergleich mit 2006: Allein bis zum 3. Februar wurden am Kaiserplatz 11 Überschreitungen registriert; bis Anfang November wurde das  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -Tagesmittel 22 mal überschritten. Insgesamt ist nicht mehr damit zu rechnen, dass die 35 erlaubten Überschreitungen des Tagesmittels erreicht werden, siehe Anlage 4.

### **1.2 Fazit aus den aktuellen Immissionsuntersuchungen**

Die flächenbezogene Luftqualität in Aachen hat sich in den letzten 20 Jahren deutlich verbessert. Hingegen haben sich die rein verkehrsbezogenen (linienhaften) Immissionsverhältnisse ungünstig entwickelt, vor allem beim  $\text{NO}_2$ . Die verkehrsbedingten Belastungen werden sich ohne wirksame Gegenmaßnahmen nicht wesentlich verändern. Dies gilt nicht nur für den Knotenpunkt Kaiserplatz, sondern auch an einer Reihe anderer Hauptverkehrsstraßen im Aachener Talkessel.

Abzusehende Folge ist, dass die Stadt Aachen, wie zahlreiche andere Großstädte in NRW, einen Luftreinhalteplan aufzustellen hat.

Der Luftreinhalteplan sollte sich nicht punktuell auf die o.g. Hauptverkehrsstraßen beziehen, sondern seine Gestaltung sollte nach Erfahrungen in anderen Großstädten, wie z.B. Köln, Dortmund, Düsseldorf, übergreifend ausgerichtet sein.

### **1.3 Verlegung der Messstation des LUA vom Kaiserplatz in die Wilhelmstraße**

Angesichts vorliegender Erkenntnisse aus den o.g. Modellrechnungen müssen Umweltverwaltung und Landesumweltamt (LUA) davon ausgehen, dass an einigen Hauptverkehrsstraßen des inneren Talkessels höhere Immissionsbelastungen vorliegen als an der Kreuzungssituation um den Kaiserplatz.

Aufgrund einer Konkretisierung der relevanten EU-Luftqualitätsrichtlinie über die verkehrsbezogenen Messstandorte - verkehrsbezogene Messstationen werden nicht mehr an weitläufigen Plätzen / Kreuzungen akzeptiert - hat das LUA entschieden, dass die Luftmessstation Kaiserplatz (weitläufige, windoffene Platzsituation) in die nahegelegene untere Wilhelmstraße, oberhalb des Suermondt-Ludwig - Museums, zu verlegen ist. Die Wilhelmstraße als wichtige Durchgangsstraße auf dem Alleenring mit Verteilerfunktion und Straßenschluchtcharakter erfüllt die Kriterien der EU-Richtlinie in besonderer Weise. Auch in anderen Städten NRW's, u. a. in Münster, wurde die Verlegung des Messcontainers erforderlich.

Der neue Messcontainer wird auf dem westlichen Parkstreifen stehen. Er wird etwas kleiner sein als der Container am Kaiserplatz. Es ist vom LUA beabsichtigt, den alten Messstandort am Kaiserplatz noch einige Monate zwecks Vergleichsmessungen beizubehalten, was auch im Interesse des FB 36 liegt. Verwaltungsseitig wird davon ausgegangen, dass an dem neuen Messstandort höhere Immissionswerte ermittelt werden, die den Handlungsdruck für die Stadt weiter erhöhen.

## **2. Vorgehen in 2006 und 2007**

Nach gemeinsamer Auffassung von MUNLV, Bezirksregierung Köln und Fachbereich Umwelt erscheint es schon jetzt geboten, für Aachen die Erstellung eines Luftreinhalteplans (LRP) mit dem Schwerpunkt Verkehr (u.a. Modal Split, Fahrzeugtechnik) vorzubereiten.

Die Verwaltung hatte hierzu ab 2005 eine Arbeitsgruppe ‚Luftreinhalteplanung‘ unter folgender Beteiligung eingerichtet:

- Verkehrs- und Umweltplanung,
- Straßenverkehrsbehörde,
- Landesumweltamt / Umweltministerium,
- ASEAG, STAWAG und separat
- der IHK.

Ziel der Arbeitsgruppe ist, kurzfristig geeignete Vorschläge für die Luftreinhalteplanung zu entwerfen. Angesichts der Ergebnisse aus den Untersuchungen / Messungen zur 22. BImSchV wird sich dieser Planungsauftrag nicht allein auf den Belastungsschwerpunkt „Kaiserplatz“ beschränken können. Eine solche Vorgehensweise würde das MUNLV aufgrund von Erfahrungen zur Umsetzung von LRP's in anderen NRW-Städten nicht mittragen.

Statt einer auf die Belastungsschwerpunkte ausgerichteten Maßnahmenplanung wird daher ein innerstädtisches Gesamtkonzept zur Reduzierung der Immissionskonzentrationen von NO<sub>2</sub> und PM10 empfohlen. Dieser weitreichenden Vorgabe des Landes kommt die Arbeitsgruppe nach. Mit dem Stand vom November 2006 ergibt sich folgender Sachstand der aktuell umgesetzten, beschlossenen und eingeleitenden Maßnahmen.

### **2.1 Umgesetzte bzw. begonnene Maßnahmen auf städt. Ebene**

#### **• ASEAG**

Mit der sukzessive Einführung schadstoffarmer Motorabgastechnik in der Fahrzeugflotte der ASEAG durch entsprechende Beschaffung (ca. 18 Neufahrzeuge pro Jahr) wurde begonnen. Die vom Umweltausschuss im August 2006 gewünschte Forcierung der Einführung schadstoffarmer Motorabgastechnik beim ÖPNV konnte nur verhalten auf den Weg gebracht werden. Die ASEAG

sieht hierfür angesichts der hohen Kosten keinen weiteren Handlungsspielraum. Aktuell sind bei der ASEAG 61 von 220 Bussen mit Partikelfiltern umgerüstet.

4 Sonderfahrzeuge des ASEAG-Fuhrparks wurden darüber hinaus mit Erdgastechnik ausgerüstet. Da die ASEAG plant, weitere Linien / Teillinien an Fremdfirmen zu vergeben, die überwiegend Busse mit mittlerem (Euro II) oder niedrigem (Euro I / Euro 0) Abgasstandard unterhalten, ist absehbar, dass hier keine wirksamen Impulse für eine Reduzierung der ÖPNV-bezogenen Emissionen zu erwarten sind.

Hinweis: Bei der Linienvergabe an Fremdfirmen sieht die ASEAG keinen Spielraum, den Betrieb schadstoffarmer / partikel ausgerüsteter Busse vorzuschreiben. Es ist jedoch absehbar, dass auch die Fremdfirmen bei Neuanschaffungen nur noch Busse mit Partikelfilterausrüstung bestellen, da ansonsten eine finanzielle Förderung des Landes NRW nicht gewährt wird.

- **Aachener Stadtbetrieb**

Aufgrund der Beschlüsse von Werks- und Umweltausschuss aus 2005 über eine umfassende Ausrüstung von Partikelfiltertechnik bei Fahrzeugen des Stadtbetriebs wurde für alle technisch umrüstbaren Dieselfahrzeuge ein Finanzmittelvolumen bis 2009 von insgesamt 1.218.000,-- € bereitgestellt. Davon wurden in 2006 fünf KFZ mit Partikelfiltern nachgerüstet und von 17 Neufahrzeugen 13 mit einem Partikelfiltersystem ausgerüstet.

Die Umrüstung einer dritten städt. Kehrmaschine (von vier Maschinen) mit emissionsarmer Pflanzenöltechnik ist ebenfalls erfolgt.

Die vom FB Umwelt veranlasste PM10-orientierte Nassreinigungen an Hauptverkehrsstraßen im Umfeld des Kaiserplatzes durch Fahrzeuge des Stadtbetriebs als zeitlich begrenzte Maßnahme in Akutsituationen wurde eingestellt. Untersuchungen in anderen Städten ergaben, dass diese Maßnahme nahezu unwirksam ist.

- **STAWAG-Fuhrpark**

Die Umrüstung aller 44 STAWAG - Transporter mit Partikelfiltertechnik hat begonnen. Vier Fahrzeuge wurden nachgerüstet und 10 mit Partikelfiltern neu ersetzt; mehrere Pkw der STAWAG sind auf Erdgas umgerüstet.

- **Pflanzenöltankstelle**

Die Betriebsaufnahme der ersten öffentlichen Pflanzenöltankstelle in NRW, u.a. mit städt. Unterstützung, wurde an der Liebigstraße im Mai vollzogen.

- **Hausbrandemissionen**

Die Förderung von Maßnahmen zur Senkung der Hausbrandemissionen u.a. durch verbesserte Heizungstechnik, Wärmeschutz etc. (vgl. altbauplus, STAWAG - Förderprogramme) sowie der

Ausbau der Fernwärme im Aachener Talkessel werden weiter vorangetrieben. Ziel ist, die Hintergrundbelastung im Stadtgebiet weiter abzusenken.

## **2.2 Weitere beschlossene Maßnahmen**

- Verstärktes Einfordern von Luftreinhaltemaßnahmen bei Landes- und Bundesbehörden in Aachen, z.B. bei der Beschaffung umweltfreundlicher Fahrzeuge.
- Jobticketeinführung: Das STUA Aachen mit neuem Sitz an der oberen Robert-Schuman-Straße hat das Jobticket für ca. 120 Beschäftigte im Juni 2006 eingeführt. Mit weiteren Landeseinrichtungen laufen Verhandlungen, z.T. mit positiven Signalen.
- Einrichtung einer STAWAG-Tankstelle für Bioethanol ab Januar / Februar 2007; die STAWAG besitzt inzwischen fünf Bioethanolfahrzeuge.
- Erweiterung der STAWAG-Erdgastankstelle aufgrund hoher Verbrauchernachfrage (Abgabedruck- und Kapazitätserweiterung)

## **2.3 Maßnahmen in Vorbereitung und Weiterführung**

- Fortführung bzw. Verstärkung der City-Logistik in Zusammenarbeit mit der IHK.
- Kooperation mit AVV und der IHK - Aachen in Sachen Jobticket-Einführung für Firmen in der Region nach dem Vorbild IHK-Köln und dem Nahverkehrsverbund VRS.
- verkehrsplanerische Maßnahmen: Maßnahmen zur Reduzierung des Stauanteils (Verflüssigung des Verkehrs), Verkehrslenkung, Verkehrsbeschränkungen (z.B. für den Lastverkehr) , Förderung des Umweltverbundes. Über dieses Maßnahmenpaket werden laufend Gespräche geführt.
- Verstärkte Berücksichtigung stadtklimatischer Belange in der Bauleit- und Bauplanung nach den Empfehlungen des Gesamtstädt. Klimagutachtens 2000. Lokal wirksame Klimafunktionen im Talkessel sind bei Planungen verstärkt vor baulicher Inanspruchnahme zu schützen. Bauliche Entwicklung insbesondere in den zentralen Bachttallagen sollten im Hinblick auf die kritische Luftqualität im Innenstadtbereich soweit möglich vermieden werden.

### **3. Kommunal bedeutsame Veränderungen auf der Ebene der Gesetzgebung**

#### **3.1 EU-Gesetzgebung**

Bisher waren laut EU weitere gesetzgeberische Verschärfungen auf der Ebene verschiedener Tochterrichtlinien zur Luftqualität vorgesehen. Aufgrund der allgemeinen Umsetzungsprobleme bei der Reduzierung vorrangig verkehrsbedingter Luftschadstoffbelastungen ist die EU neuerdings von dieser Vorgehensweise abgewichen.

In der aktuellen EU-Luftreinhaltekonzeption (Clean Air For Europe - CAFE) werden u.a. für die relevanten Luftschadstoffparameter PM10 und NO<sub>2</sub> zukünftig Erleichterungen, gültig ab 2010 / 2015 diskutiert (zeitliche Verschiebung des Termins zur Einhaltung der Grenzwerte). Als Voraussetzung für die Gewährung von Ausnahmen wird folgender Weg verfolgt: wenn alle erdenklich realistischen Maßnahmen durchgeführt worden sind und damit dennoch keine durchgreifende Reduzierung der lufthygienischen Belastungen verbunden ist, kann die betroffene Kommune weitergehende Maßnahmen zeitlich strecken. Diese Vorgehensweise ist in enger Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden zu regeln. Die endgültige Gesetzesfassung ist erst nach der 2. Lesung des EU-Parlaments im 1. Halbjahr 2007 zu erwarten.

Angesichts der o.g. Einschränkungen für Erleichterungen wird auch seitens des Städtetages davor gewarnt, das Luftreinhalteproblem auf die „leichte Schulter“ zu nehmen. Wegen der aktuellen Maßnahmenumsetzungsprobleme in zahlreichen deutschen Städten wird davon ausgegangen, dass die Aufsichtsbehörden eine zeitliche Streckung der Maßnahmen nicht befürworten bzw. akzeptieren werden.

#### **3.2 Bundesebene: sog. Plakettenverordnung**

Das Problem Feinstaub und Stickstoffoxide wird die Bundesregierung mittels Gesetzes-Verordnung nach § 40 Abs.1 BImSchG mit der Ausgabe von sog. Umwelt-Plaketten angehen. Zur Steuerung innerörtlicher Fahrverbote z.B. bei Feinstaubalarm hat das Bundeskabinett beschlossen, dass Autofahrer Aufkleber auf der Windschutzscheibe anbringen müssen. Vorbild dieser Praxis sind die Kfz-Kennzeichnungen der ‚3-Wege-Kat-Plaketten‘ aus der Zeit der winterlichen Smog-Perioden (80er Jahre) und der Ozon-Gesetzgebung (Ende der 90er Jahre).

In Verbindung mit § 40 Abs.1 hat die Bundesregierung nun die 35. Verordnung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (35. BImSchV, sog. Plakettenverordnung) erlassen. Laut dieser Verordnung nach dem BImSchG kann bei Bedarf ab 1. 3. 2007 eine Umweltzonen-Einrichtung ermöglicht werden, siehe Anlage 6 (Veröffentlichung des ADAC, da offizielle Version des Gesetzgebers noch druckgesperrt). Das hat zu Folge, dass z.B. Diesel - Kfz mit hohem Partikelaustritt keine Plakette erhalten werden und damit ausnahmslos unter das von Kommunen festzulegende Fahrverbot in der Umweltzone fallen.

Drei verschiedene Plaketten mit unterschiedlichen Schadstoffnummern und Farben von der Stufe 1 – keine Plakette (emissionsstark) bis zur Stufe 4 - Schadstoffgruppe 4 (emissionsarm) regeln bei Bedarf je nach Festlegung der Städte für die Sperrzonen die Durchfahrt oder den Ausschluss. Begünstigt sind damit alle Kfz mit geringen Partikel- und Schadgasemissionen.

Ferner wurde aktuell nach Einigung der Umweltminister und Länder-Finanzminister ein Bundesgesetz verabschiedet, dass eine steuerliche Benachteiligung aller Neufahrzeuge ohne Partikelfilter vorsieht. Zugleich werden alle Kfz-Halter steuerlich mit 330,-- € gefördert, die ihren Pkw mit Filtertechnik nachträglich ausrüsten lassen. Dies gilt für den Zeitraum ab 1.1. 2006 bis Ende 2009. Im Gegenzug gibt es für Diesel-Kfz ohne Rußfilter einen Aufschlag auf die Kfz-Steuer von 1,20 € pro 100 angefangene cm<sup>3</sup>. Mit diesen Maßnahmen verschärft der Gesetzgeber die aus kommunaler Sicht bislang unzureichende Initiative zur Förderung schadstoffarmer Kfz.

Der Städtetag NRW geht davon aus, dass sich der Bestand an Fahrzeugen der Schadstoffklassen schlechter Euro 3 für NRW innerhalb von etwa 2 – 3 Jahren von 20 auf 10% halbieren wird.

**Anlagen:**

Anlage 1 - Mittlere NO<sub>2</sub> - Immissionsbelastungen in Aachen, Kaiserplatz 2000-2006

Anlage 2 - Besonders belastete Hauptverkehrsstraßen

Anlage 3 - Aktuelle Feinstaubbelastung in Deutschland (PM10)

Anlage 4 - Überschreitung des PM 10-Kurzzeit-Grenzwertes am Kaiserplatz 2001-2006

Anlage 5 - Job-Tickets in Aachen

Anlage 6 - Plakettenverordnung