

<b>Vorlage</b> Federführende Dienststelle: Fachbereich Umwelt Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen	Vorlage-Nr: FB 61/0164/WP17 Status: öffentlich AZ: Datum: 23.03.2015 Verfasser: FB 36/40												
<p><b>Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen; 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf</b></p> <p><b>Ratsantrag RA 045/17 – Ratsantrag der GRÜNEN-Fraktion vom 19.01.2015 "ÖPNV-Infrastruktur ausbauen als notwendige Maßnahme zur Luftreinhaltung"</b></p> <p><b>Ratsantrag RA 047/17 - Gemeinsamer Ratsantrag der CDU- und SPD-Fraktionen vom 21.01.2015: "Erstellung eines integrierten Konzeptes für einen dem Standort Aachen angemessenen Zuschnitt und begleitende Maßnahmen der Umweltzone in Aachen"</b></p>													
Beratungsfolge: <span style="float: right;">TOP: __</span> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Datum</th> <th style="text-align: left;">Gremium</th> <th style="text-align: left;">Kompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16.04.2015</td> <td>MA</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>16.04.2015</td> <td>AUK</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>22.04.2015</td> <td>Rat</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Kompetenz	16.04.2015	MA	Anhörung/Empfehlung	16.04.2015	AUK	Anhörung/Empfehlung	22.04.2015	Rat	Anhörung/Empfehlung
Datum	Gremium	Kompetenz											
16.04.2015	MA	Anhörung/Empfehlung											
16.04.2015	AUK	Anhörung/Empfehlung											
22.04.2015	Rat	Anhörung/Empfehlung											

### Beschlussvorschlag:

#### Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt die Ausführungen der Verwaltung und den Bericht der Bezirksregierung Köln „Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen, 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf“ zur Kenntnis. Er stimmt dem im Bericht enthaltenen Maßnahmenkatalog der Verwaltung zu. Die Maßnahme der Bezirksregierung Köln zur Einführung einer grünen Umweltzone ab 01.12.2015 lehnt der Ausschuss ab.

Die Verwaltung wird beauftragt, im Rahmen der Frist zur Stellungnahme nach § 47 Abs. 5a BImSchG eine entsprechende Eingabe bei der Bezirksregierung Köln zu machen, mit dem Ziel, die Umweltzone in Aachen nicht einzuführen und stattdessen das im Berichtsentwurf enthaltene und in der Vorlage nochmals erweiterte Programm der Stadt (vgl. Pkt. 8.1) zu verfolgen.

Sollte die Umweltzone dennoch angeordnet werden, entfällt die Handlungsoption einer „Optimierten Busflottenmodernisierung 2015-2018“. Darüber hinaus ist der im Entwurf enthaltene städt. Maßnahmenkatalog (inkl. Erweiterungsoption zu MF4) durch die Verwaltung dann dahingehend zu

überprüfen, ob bzw. welche Maßnahmen mit Blick auf die bisher nicht eingeplanten Mittel zur Einrichtung einer Umweltzone zurückgestellt oder gestrichen werden müssen.

Die für die Umsetzung jeweils zuständigen Fachbereiche der Verwaltung werden beauftragt, die zur Verbesserung der Luftqualität in Aachen erforderlichen Maßnahmen gem. dem neuen Maßnahmenkatalog zeitnah aufzugreifen und umzusetzen, um die Ziele des Luftreinhalteplans im vorgegebenen Zeitrahmen zu erreichen. Soweit nicht bereits erfolgt, sind die dafür notwendigen Finanzmittel durch die jeweiligen Fachbereiche zu ermitteln und in kommenden Haushalts- bzw. Finanzplanungen einzustellen.

Die o.g. Ratsanträge Nr. RA 045/17 (GRÜNE) vom 19.01.2015 und Nr. RA 047/17 (CDU/SPD) vom 21.01.2015 gelten als behandelt.

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz empfiehlt dem Mobilitätsausschuss und dem Rat der Stadt, entsprechende Beschlüsse zu fassen.

### **Mobilitätsausschuss**

Der Mobilitätsausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung und den Bericht der Bezirksregierung Köln „Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen, 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf“ zur Kenntnis. Er stimmt dem im Bericht enthaltenen Maßnahmenkatalog der Verwaltung zu. Die Maßnahme der Bezirksregierung Köln zur Einführung einer grünen Umweltzone ab 01.12.2015 lehnt der Ausschuss ab.

Die Verwaltung wird beauftragt, im Rahmen der Frist zur Stellungnahme nach § 47 Abs. 5a BImSchG eine entsprechende Eingabe bei der Bezirksregierung Köln zu machen, mit dem Ziel, die Umweltzone in Aachen nicht einzuführen und stattdessen das im Berichtsentwurf enthaltene und in der Vorlage nochmals erweiterte Programm der Stadt (vgl. Pkt. 8.1) zu verfolgen.

Sollte die Umweltzone dennoch angeordnet werden, entfällt die Handlungsoption einer „Optimierten Busflottenmodernisierung 2015-2018“. Darüber hinaus ist der im Entwurf enthaltene städt. Maßnahmenkatalog (inkl. Erweiterungsoption zu MF4) durch die Verwaltung dann dahingehend zu überprüfen, ob bzw. welche Maßnahmen mit Blick auf die bisher nicht eingeplanten Mittel zur Einrichtung einer Umweltzone zurückgestellt oder gestrichen werden müssen.

Die für die Umsetzung jeweils zuständigen Fachbereiche der Verwaltung werden beauftragt, die zur Verbesserung der Luftqualität in Aachen erforderlichen Maßnahmen gem. dem neuen Maßnahmenkatalog zeitnah aufzugreifen und umzusetzen, um die Ziele des Luftreinhalteplans im vorgegebenen Zeitrahmen zu erreichen. Soweit nicht bereits erfolgt, sind die dafür notwendigen Finanzmittel durch die jeweiligen Fachbereiche zu ermitteln und in kommenden Haushalts- bzw. Finanzplanungen einzustellen.

Die o.g. Ratsanträge Nr. RA 045/17 (GRÜNE) vom 19.01.2015 und Nr. RA 047/17 (CDU/SPD) vom 21.01.2015 gelten als behandelt.

Der MobA empfiehlt dem Rat der Stadt, einen entsprechenden Beschluss zu fassen.

#### **Rat der Stadt:**

Der Rat der Stadt Aachen nimmt die Ausführungen der Verwaltung und den Bericht der Bezirksregierung Köln „Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen, 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf“ zur Kenntnis. Er stimmt dem im Bericht enthaltenen Maßnahmenkatalog der Verwaltung zu. Die Maßnahme der Bezirksregierung Köln zur Einführung einer grünen Umweltzone ab 01.12.2015 lehnt der Rat der Stadt ab.

Die Verwaltung wird beauftragt, im Rahmen der Frist zur Stellungnahme nach § 47 Abs. 5a BImSchG eine entsprechende Eingabe bei der Bezirksregierung Köln zu machen, mit dem Ziel, die Umweltzone in Aachen nicht einzuführen und stattdessen das im Berichtsentwurf enthaltene und in der Vorlage nochmals erweiterte Programm der Stadt (vgl. Pkt. 8.1) zu verfolgen.

Sollte die Umweltzone dennoch angeordnet werden, entfällt die Handlungsoption einer „Optimierten Busflottenmodernisierung 2015-2018“. Darüber hinaus ist der im Entwurf enthaltene städt. Maßnahmenkatalog (inkl. Erweiterungsoption zu MF4) durch die Verwaltung dann dahingehend zu überprüfen, ob bzw. welche Maßnahmen mit Blick auf die bisher nicht eingeplanten Mittel zur Einrichtung einer Umweltzone zurückgestellt oder gestrichen werden müssen.

Die für die Umsetzung jeweils zuständigen Fachbereiche der Verwaltung werden beauftragt, die zur Verbesserung der Luftqualität in Aachen erforderlichen Maßnahmen gem. dem neuen

Maßnahmenkatalog zeitnah aufzugreifen und umzusetzen, um die Ziele des Luftreinhalteplans im vorgegebenen Zeitrahmen zu erreichen. Soweit nicht bereits erfolgt, sind die dafür notwendigen Finanzmittel durch die jeweiligen Fachbereiche zu ermitteln und in kommenden Haushalts- bzw. Finanzplanungen einzustellen.

Die o.g. Ratsanträge Nr. RA 045/17 (GRÜNE) vom 19.01.2015 und Nr. RA 047/17 (CDU/SPD) vom 21.01.2015 gelten als behandelt.

### Finanzielle Auswirkungen

Zur Umsetzung des Luftreinhalteplans Aachen werden für die im Maßnahmenkatalog der Verwaltung beschriebenen Einzelmaßnahmen die entsprechenden Finanzmittel benötigt. Im Rahmen der Haushaltsanmeldung für 2015 wurden, soweit die Maßnahmenkosten bekannt waren/sind, diese durch die jeweiligen Fachbereiche bei den entsprechenden Produkten bereits eingebracht. Der Maßnahmenkatalog der Verwaltung ist insoweit für 2015 haushaltsneutral.

Die im Maßnahmenblatt MF4 beschriebene „Erweiterungsoption“ (Neuanschaffung von weiteren 6 Bussen gegenüber dem normalen Beschaffungsprogramm der ASEAG) verursacht – unabhängig vom tatsächlichen Finanzierungsverlauf - Zusatzkosten i.H.v. 1,3 Mio. € verteilt auf 6 Jahre. Die Finanzverwaltung hat Bereitschaft signalisiert, diese Zusatzkosten bereitzustellen bzw. ein entsprechendes Defizit bei ASEAG durch städt. Mittel abzudecken.

Die von der Verwaltung in der Vorlage unter Punkt 8.1. beschriebene „Optimierte Busflottenmodernisierung 2015-2018“ – also der vorgezogene Austausch sämtlicher älteren ASEAG Busse gegen emissionsarme Fahrzeugtechnik (Euro 5 und besser) bis Ende 2018 - würde nach Berechnungen der ASEAG unabhängig vom tatsächlichen Finanzierungsverlauf zusätzliche Mehrkosten in Höhe von weiteren 1,9 Mio. €, verteilt über 8 Jahre, verursachen.

#### finanzielle Auswirkungen der „Optimierten Busflottenmodernisierung 2015 - 2018“

<b>Investive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verslechterun g</b>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine		Deckung ist gegeben/ keine			

	ausreichende Deckung vorhanden		ausreichende Deckung vorhanden			
<b>konsumtive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx	Ansatz 2016 ff.	fortgeschriebe- ner Ansatz 2016 ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos- ten (neu)
Ertrag	0	0	0	-1.900.000	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	-1.900.000	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verschlechterun g</b>	0		-1.900.000			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Keine ausreichende Deckung vorhanden			

Die Kosten für die Einrichtung einer Umweltzone sind bisher im Haushalt 2015 und Folgejahren ebenfalls NICHT eingeplant. Sofern die Umweltzone entgegen den Vorstellungen der Stadt von der Bezirksregierung doch angeordnet wird, müssten die erforderlichen Mittel für die Beschilderung kurzfristig außerplanmäßig bereitgestellt und das für Ausnahmegenehmigungen sowie Überwachung / Kontrollen notwendige Personal entsprechend eingesetzt oder eingestellt werden (siehe Punkt 6.4.). Im Gegenzug könnten die Kosten für die o.g. „Optimierten Busflottenmodernisierung 2015 - 2018“ entfallen.

#### finanzielle Auswirkungen der Errichtung einer Umweltzone

<b>investive Auswir- kungen</b>	Ansatz 20xx	fortgeschr Ansatz 20xx	Ansatz 2016 ff	fortgeschr Ansatz 2016 ff	Gesamt- Bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	108.000	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+Verbesserung/ -Verschlechterung</b>					-108.000	
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			Keine ausreichende Deckung vorhanden		

**konsumtive Auswirkungen**

	Ansatz 20xx	fortgeschr. Ansatz 20xx	Ansatz 2016	fortgeschr. Ansatz 2016 ff	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	-361.000	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+Verbesserung/ -Verschlechterung</b>			0		-361.000	

Deckung ist gegeben/  
keine ausreichende  
Deckung vorhanden

keine ausreichende Deckung  
vorhanden

Gleiches gilt für die unter Punkt 8.2. benannte Sperrung der Wilhelmstraße für den Durchgangsverkehr. Da hier bereits Schilder für die einseitige Sperrung stehen, dürften sich die Kosten für 2015 im überschaubaren Rahmen halten, der aus planmäßigen Mitteln des Immissionsschutzes gedeckt werden könnte.

## Erläuterungen:

### **Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen; 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf**

#### **1. Einleitung / Historie**

Über den Sachstand zum Luftreinhalteplan Aachen (kurz: LRP) und die Fortschreibung 2015 wurde zuletzt in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz am 06.05.2014 sowie im Mobilitätsausschuss am 22.05.2014 berichtet. In der Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz am 03.02.2015 wurde unter Mitteilungen der Verwaltung eine Kurzinformation zum bisherigen Aufstellungsverfahren und dem weiteren Vorgehen bei der Fortschreibung verteilt. Im Detail wird ergänzend auf diese Ausführungen verwiesen. Zusammenfassend lässt sich die Historie wie folgt darstellen:

Zum 01.01.2009 trat aufgrund von Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub>), Basisjahr 2006/2007, der unter Federführung der Bezirksregierung Köln aufgestellte, integrierte Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Stadt Aachen in Kraft. Unter Mitwirkung zahlreicher lokaler und (über-)regionaler Akteure (sog. Projektgruppe) wurde in einem breiten, gesellschaftlichen Konsens ein ca. 40 Maßnahmen umfassendes Paket geschnürt, um die Luftqualität in Aachen zu verbessern.

Ziel war (und ist) dabei, das Mobilitätsverhalten und den Modal Split dauerhaft zu verändern, hin zu einer nachhaltigen, stadtverträglichen und umweltfreundlichen Mobilität. Durch eine Vielzahl ineinandergreifender Projekte sollte der motorisierte Individualverkehr reduziert und der Umweltverbund (ÖPNV, Bahn, Radverkehr, CarSharing, zu Fuß gehen etc.) gestärkt werden. Viele Maßnahmen haben integrativen Charakter und unterstützen neben der Verbesserung der Luftqualität auch den Lärm- und Klimaschutz. Der sog. Aachener Weg sieht vor, ohne restriktive Fahrverbote (Umweltzone) und stattdessen mit auf dauerhafte Veränderung ausgerichteten Maßnahmen die Luftqualität positiv zu beeinflussen und so schnell wie damit möglich die EU-Grenzwerte einzuhalten. Gleichzeitig soll die Attraktivität Aachens als Wirtschaftsstandort, Stadt der Wissenschaft, historische Europastadt und touristischer Anziehungspunkt im Dreiländereck Deutschland-Belgien-Niederlande erhalten bleiben.

Der Maßnahmenkatalog war dabei nie abschließend, sondern wurde (und wird) kontinuierlich fortgeschrieben, so z.B. auch in 2010 mit der bundesweit viel beachteten Aachener Festbrennstoffverordnung als besonders wirksame Maßnahme zur Reduzierung der Feinstaubbelastungen.

#### **2. Aktueller Handlungsbedarf und Zeitplan**

Auch wenn die Luftschadstoffbelastungen seit 2009 reduziert werden konnten, wird der ab 2010 maßgebende Immissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>, 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel) an einigen

HOT-SPOTS in Aachen nach wie vor deutlich überschritten (siehe Punkt 4 der Vorlage). Vor diesem Hintergrund sah sich die Bezirksregierung Köln als federführende Behörde veranlasst, nach 5 Jahren Laufzeit den Aachener Luftreinhalteplan fortzuschreiben.

Ab 2013/2014 haben die städt. Dienststellen gemeinsam mit der Bezirksregierung, dem LANUV und den Partnern der Projektgruppe weitere Möglichkeiten zur Verbesserung der Aachener Luftqualität geprüft, ein neues Programm erarbeitet und in verschiedenen Projektgruppensitzungen diskutiert und abgewogen (siehe Punkt 5. der Vorlage).

Um den Aachener Weg fortzusetzen, wurde seitens der Stadt in Abstimmung mit der ASEAG – alternativ zur Umweltzone – eine beschleunigte Modernisierung der Busflotte vorgeschlagen (siehe Erweiterungsoption im Maßnahmenblatt MF4 im LRP-Berichtsentwurf). Die Ankündigung der Bezirksregierung in der Presse am 21. Januar 2015, die Umweltzone nun doch als zwingende Maßnahme im neuen LRP festzuschreiben, kam für die Fachverwaltung insofern überraschend.

Der so ausgestattete Entwurf des LRP 2015 liegt seit dem 09. März 2015 öffentlich aus, die Offenlage endet am 09. April 2015; danach besteht für die Stadt, für andere Akteure / Partner aber auch für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Aachen bis zum 23. April 2015 die Möglichkeit Eingaben bzw. Stellungnahmen zum LRP-Entwurf (schriftlich) bei der Bezirksregierung Köln einzureichen. Diese wird die Eingaben prüfen und danach den endgültigen LRP erlassen.

Die Fachverwaltung beabsichtigt, auf Basis der politischen Beratungsergebnisse von dem Eingaberecht Gebrauch zu machen.

### **3. Kurzbilanz des LRP 2009 (Erfolge / Hemmnisse)**

Der **Aachener Weg** hat sich in vielen Bereichen insbesondere in den ersten Jahren als erfolgreich erwiesen. Besonders wichtig war der breite, **partnerschaftliche Konsens** durchaus unterschiedlicher Interessensvertreter, einhergehend mit der Erkenntnis, dass jeder (s)einen Beitrag liefern kann und muss, um eine dauerhafte Veränderung des Mobilitätsverhaltens zu erwirken. Die verschiedenen Handlungsträger haben sich daher ausnahmslos bereit erklärt, aktiv an der Lösung des Luftreinhalteproblems mitzuwirken.

Gerade bei der **Förderung des Radverkehrs und der Radinfrastruktur** konnten durch die Luftreinhalteplanung wichtige Impulse gesetzt und Fördermittel zur vorzeitigen Realisierung von Maßnahmen generiert werden. Dass die Umsetzung vor Ort teilweise nicht ganz so schnell verlief, wie erhofft, ist neben besonderen örtlichen Rahmenbedingungen z.T. auch der allgemein engen Personaldecke, formalen Vergabe- und Zuwendungsvorschriften sowie zeitweisen Haushaltsrestriktionen geschuldet.

Das Thema „**Jobticket**“ hat den ÖPNV und hier besonders die Zielgruppe der (Berufs-) Pendler in

den Fokus gerückt. Mit ca. 60.000 Kfz-Einpendlern pro Tag stellt dieser Bereich den wichtigsten Ansatzpunkt dar. Die Zahl der Jobtickets konnte seit Einführung des LRP 2009 in etwa verdreifacht werden. Selbstverständlich sind auch bei diesem Modell noch Verbesserungsmöglichkeiten gegeben und zu prüfen.

Aufbauend auf dem Ziel der stärkeren **ÖPNV**-Nutzung wurden von ASEAG und AVV zahlreiche Maßnahmen zur Erweiterung und **Optimierung der Angebote** ergriffen (z.B. zusätzliche Schnellbuslinien und -fahrten; Auf- und Ausbau eines dynamischen Fahrgastinformationssystems, spezielle Tarif- und Ticketangebote, Ausbau Euregiobahn, Praxistests umweltfreundlicher Antriebstechniken, Handy-App, Kundenbefragungen u.v.m.).

Die **Aachener Festbrennstoffverordnung**, die auf den Vorgaben der 1. BImSchV aufbaut, diese für Aachen aber frühzeitiger und restriktiver umsetzt, hat bundesweit Beachtung gefunden und wird von Fachleuten als vorbildlich gelobt. Bis dato wurden ca. 1.250 Altöfen mit hohem Schadstoffpotential gegen moderne, emissionsarme Öfen ausgetauscht. Auch hier gelten neben klaren Grenzwertvorgaben auch die „weichen“ Faktoren als Erfolg. Die Kommunikation und Kooperation mit Schornsteinfeger- und Handwerksinnung hat sich deutlich verbessert. Die Projektpartner wurden für die Thematik und die gemeinsamen Zielsetzungen des LRP stärker sensibilisiert und setzen sich im Rahmen ihrer Handlungsspielräume engagiert für die nachhaltige Verbesserung der Luftqualität in Aachen ein.

Dem Thema **Elektromobilität** wurde im LRP auch verstärkt Raum gegeben. Mit einer Vielzahl von Projekten und Initiativen setzt Aachen weiterhin Zeichen, um als Modellregion für diese umweltfreundliche, zukunftsweisende Technologie wahrgenommen zu werden. Die in Aachen ansässigen (An-) Institute der RWTH und FH, Vereine und Unternehmen, die sich intensiv und in vielfältiger Weise mit der Elektromobilität beschäftigen, bilden ein solides Fundament für Aachens Vorreiterrolle auch in diesem Bereich (siehe auch [www.emobil-aachen.de](http://www.emobil-aachen.de)).

Mit Blick auf die im Rahmen der Luftreinhalteplanung angestrebte Veränderung des Mobilitätsverhaltens wurde von Seiten des städt. Verkehrsmanagements der **neue VEP-Prozess** als wichtiger Motor auch für diesen Themenbereich identifiziert und forciert vorangetrieben.

Kritisch bleibt festzustellen, dass der LRP-Prozess in den letzten 2-3 Jahren an Dynamik verloren hatte und einzelne Projekte nicht in der angestrebten Schnelligkeit verfolgt werden konnten. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass das Projekt Campusbahn und die Erstellung des neuen Verkehrsentwicklungsplans (VEP) nicht nur bei der Verwaltung enorme Ressourcen gebunden und damit die Umsetzung anderer LRP-Maßnahmen verlangsamt haben. Auch auf Seiten der ASEAG hatte die Planung der Campusbahn zu gewissen Rückwirkungen auf die Aktivitäten im Bereich der Busflotte geführt.

#### **4. Entwicklung der Luftqualität in Aachen (NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub>)**

Die aktuellen Auswertungen der Immissionsmessungen 2014 zeigen für Aachen an den Messpunkten Wilhelmstraße, Adalbertsteinweg (Verkehrsstationen) und Burtscheid (Hintergrundstation) eine Fortsetzung des bisherigen Trends. Die Schadstoffbelastungen für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) sind seit Inkrafttreten des LRP 2009 zwar nur langsam, aber kontinuierlich gesunken. Trotz Schwankungen oder Stagnation in einzelnen Jahren ist insgesamt ein erkennbarer Trend nach unten zu verzeichnen.

#### **FEINSTAUB (PM<sub>10</sub>)**

Die mittlere Feinstaubbelastung (PM<sub>10</sub>) an den Messstellen Wilhelmstraße und Burtscheid ist in der Summe kontinuierlich gesunken und bewegt sich mittlerweile im „grünen“ Bereich; für Burtscheid wurde mit 16 µg/m<sup>3</sup> ein neuer Tiefststand der Jahresmittelbelastung im regionalen Hintergrund erreicht. Dies darf als echter Erfolg bezeichnet werden, denn das bedeutet, dass die Maßnahmen im gesamten Stadtgebiet greifen. Auch die zulässigen Kurzzeitbelastungen, repräsentiert durch die Anzahl an Überschreitungstagen des EU-Tagesmittelgrenzwertes von 50 µg/m<sup>3</sup> (Grenzwert: max. 35 Überschreitungstage/Jahr), wurden in 2014 mit 21 Tagen an der Wilhelmstraße sicher eingehalten.

Mit den für 2014 ermittelten Feinstaubbelastungen ist auch belegt, dass die in 2013 aufgetretene hohe Zahl an Überschreitungstagen an der Wilhelmstraße zweifelsfrei auf eine benachbarte Großbaustelle zurückzuführen waren und mehr als 35 Überschreitungstage zukünftig nur unter Ausnahmebedingungen (meteorologische Besonderheiten, Großbaustellen im Umfeld der Messstationen o.ä.) auftreten dürften.

**Tabelle 4. A:**

#### **Entwicklung der PM<sub>10</sub>-Belastungssituation an den Messstationen Wilhelmstraße u. Burtscheid**

Jahr	Aachen-Wilhelmstraße (Verkehrsstation)		Aachen-Burtscheid (reg. Hintergrund)	
	Jahresmittel µg/m <sup>3</sup>	Überschreitungs- tage	Jahresmittel µg/m <sup>3</sup>	Überschreitungs- tage
<b>2007</b>	32	48	20	7
<b>2008</b>	29	28	17	2
<b>2009</b>	33	44	19	6
<b>2010</b>	32	32	20	13
<b>2011</b>	28	34	19	10
<b>2012</b>	27	32	17	8
<b>2013</b>	32	46	18	9
<b>2014</b>	27	21	16	5
<b>EU-Grenzwert</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>35</b>

#### **STICKSTOFFDIOXID (NO<sub>2</sub>)**

Bezüglich des Schadstoffs NO<sub>2</sub> bleibt es – trotz allgemeiner Verbesserungen – an den Verkehrsmessstationen kritisch. An der Wilhelmstraße lag der Wert wie 2013 bei 50 µg/m<sup>3</sup> im

Jahresmittel; seit 2007 ist die Belastung hier um etwa 5 µg/m<sup>3</sup> zurückgegangen. Am Adalbertsteinweg sank der Jahresmittelwert im Vergleich zum Vorjahr um 2 µg/m<sup>3</sup> auf jetzt 48 µg/m<sup>3</sup>. Damit sind die NO<sub>2</sub> Belastungen der zurückliegenden 5 Jahren auch hier weiter gesunken. (Hinweis: durch den vom LANUV in 2009 veranlassten Wechsel der Messtechnik sind die Werte vor dem Jahr 2009 mit den Werten danach nicht vergleichbar; zur Vermeidung von Fehlinterpretationen wurde daher in der Tabelle auf die Werte 2007 und 2008 verzichtet.)

**Tabelle 4. B:**

**Entwicklung der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte an den Messstationen Wilhelmstraße, Adalbertsteinweg und Burtscheid**

Jahr	AC-Wilhelmstraße (Verkehrsstation)	AC-Adalbertsteinweg (Verkehrsstation)	AC-Burtscheid (reg. Hintergrund)
2007	55		17
2008	54		15
2009	56	51	18
2010	56	52	18
2011	51	49	16
2012	52	48	15
2013	50	50	18
2014	50	48	16
<b>EU-Grenzwert</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

**FAZIT /BEWERTUNG:**

Zusammenfassend ergeben sich 2 wesentliche Erkenntnisse:

1. Die Entwicklung der Feinstaubbelastung darf als günstig bezeichnet werden. Aachen hat heute sozusagen kein Feinstaubproblem mehr. Der Anspruch auch in Zukunft ganz im Sinne der Gesundheitsprävention weitere Verbesserungen bei der Feinstaubbelastung zu erzielen und auch in meteorologisch ungünstigen Jahren die Überschreitungstage möglichst niedrig zu halten, bleibt davon unberührt und ist nach wie vor Ziel der Stadt.
2. Die NO<sub>2</sub>-Belastung an den „Hot-Spots“ des Verkehrs ist trotz allgemein sinkender Trends mit Werten um die 50 µg/m<sup>3</sup> nach wie vor deutlich zu hoch und erfordert die Fortsetzung einer stringenten und ambitionierten Luftreinhaltepolitik. Die in den nächsten Jahren von moderner Fahrzeugtechnik zu erwarteten Impulse reichen bei weitem nicht aus, will man den Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> in den kommenden 5 Jahren erreichen. Insoweit sind die notwendigen Verbesserungen nur mit einem integrierten und übergreifenden Ansatz zu erreichen, der eine auf Dauer angelegte Änderung des Mobilitätsverhaltens weg vom Individualverkehr hin zum Umweltverbund und zu einer ressourcenschonenden Multimodalität fördert.

**5. Neuer Maßnahmenplan der Stadt Aachen**

Grundsätze und Ziele des Aachener Wegs haben sich aus Sicht der Stadt gegenüber 2009 nicht verändert. Die Notwendigkeit eines integrierten Ansatzes, der

- die Belange der Luftreinhaltung, des Lärm- und des Klimaschutzes verbindet,
- auf eine zukunftsweisende Gestaltung der Mobilität fokussiert und

• daher insbesondere auf den Ausbau des Umweltverbundes und die Multimodalität setzt, hat nach wie vor Bestand.

Im Rahmen der Fortschreibung kann festgehalten werden, dass verschiedene Maßnahmen des LRP 2009 mittlerweile erfolgreich abgeschlossen oder als kontinuierlich fortgeführte Daueraufgabe bei der Stadt und den jeweiligen Handlungsträgern etabliert wurden. Einige Maßnahmen wurden in Abstimmung mit den involvierten Partnern inhaltlich überarbeitet, ergänzt, mit neuen Schwerpunkten versehen und in eine neue Maßnahmenstruktur überführt. Wenige Aufgaben des LRP 2009 haben sich als ungeeignet oder nicht realisierbar erwiesen. Das Maßnahmenprogramm 2015 wurde in der Projektgruppe vorgestellt und diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussionen wie auch ergänzende Maßnahmenvorschläge von Bezirksregierung und Umweltverbänden wurden in die Fortschreibung des LRP eingebunden.

Das aktuelle Programm sieht 36 neue Maßnahmen vor. Die neue Struktur gliedert sich wie folgt.

<i>MÜ</i>	<i>Übergeordnete planerische Ansätze</i>
4 Maßnahmen; Kernprojekte: Verankerung der Ziele und Maßnahmen des LRP im VEP-Prozess; Einbindung von LRP-Belangen (ÖPNV/Umwelttrassen) bei der Stadtplanung, insbes. bei richtungsweisenden Planvorhaben wie Innenstadtkonzept und Campus-Planungen	
<i>MM</i>	<i>Mobilitätsmanagement</i>
7 Maßnahmen; Kernprojekte: Förderung von (betrieblichen) Mobilitätskonzepten, Jobticket und sonst. Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes; Förderung der Multimodalität	
<i>MF</i>	<i>Fahrzeuge/Fuhrpark</i>
4 Maßnahmen; Kernprojekte: Optimierung der Fahrzeugtechnik; Elektromobilität; beschleunigte Modernisierung der Aachener Busflotte als größter Potenzialansatz (MF4 inkl. Erweiterungsoption sowie erneute Erweiterung durch „Optimierte Busflottenmodernisierung“, s. Punkt 8.1. der Vorlage)	
<i>MR</i>	<i>Radverkehr</i>
5 Maßnahmen; Kernprojekte: weiterer Ausbau Radwegenetz und -infrastruktur; Radschnellwege; Verleihsystem veloCITY	
<i>MB</i>	<i>Bus &amp; Bahn</i>
10 Maßnahmen; Kernprojekte: Busnetzkonzept 2015+; „Mobilitätsverbund Aachen“; Ausbau Euregiobahn; Optimierung Bahnhaltepunkte; neue Kooperationen, Verbesserung von Information und Tarifangeboten	
<i>MP</i>	<i>Optimierung PKW-Verkehr</i>
2 Maßnahmen; Kernprojekte: Minimierung Parksuchverkehre	
<i>S</i>	<i>Sonstige Maßnahmen</i>
4 Maßnahmen; Kernprojekte: emissionsarme Baumaschinen, Grün in der Stadt	

Die konkreten Inhalte und Beschreibung der einzelnen Maßnahmen können dem Entwurf des LRP-Berichts entnommen werden (siehe dort: Maßnahmenblätter).

## 6. Die Umweltzone (UZ) - Auslaufmodell oder „Turbo“ für die Luftthygiene?

Eine Umweltzone ist ein geographisch definiertes Gebiet – meist in städtischen Ballungsräumen–, das nur den Zugang von bestimmten, als schadstoffarm gekennzeichneten Fahrzeugen erlaubt und als

Ziel die Verbesserung der Luftqualität hat (Quelle: wikipedia). Ein Befahren der Umweltzone ist nur mit einer GRÜNEN Umweltplakette (sog. Feinstaubplakette) zugelassen.

### **6.1. Hintergrund**

Die fachliche Zielrichtung von Umweltzonen fokussierte von Beginn an auf das Thema Feinstäube. Auch daher wurden die Zonen bundesweit häufig als „Feinstaubzonen“ deklariert (die Plakette heißt daher auch „Feinstaubplakette“). Angesichts der quasi ausgeräumten Feinstaubprobleme (siehe Punkt 4. der Vorlage) und insoweit aus fachlicher Überzeugung, hatte sich die Verwaltung bei der Neuaufstellung des Luftreinhalteplans erneut für einen integrierten, nachhaltigen und effektiven Maßnahmenplan ohne Umweltzone ausgesprochen.

Auf Grund darstellbarer Erfolge (vgl. Punkte 3. und 4. der Vorlage) bestand in der Arbeitsgruppe zunächst Einvernehmen, den bislang eingeschlagenen, von allen Partnern gemeinsam getragenen Aachener Weg fortzusetzen. Im Frühjahr 2014 wurde dieser Konsens von LANUV, Bezirksregierung und Umweltverbänden zunehmend in Frage gestellt. Trotz ungebrochener Anerkennung der Aachener Erfolge und Fortschritte in Sachen Luftreinhaltung und Förderung des Umweltverbundes, wurden in der Folge zunehmend Kritik und Vorwürfe laut, wonach die Verwaltung

1. die Wirkung der Umweltzone für die Luftreinhaltung bewusst herunterspielt und gleichzeitig die erzielten Luftreinhalterfolge der zurückliegenden Jahre „beschönigt“ und
2. im Kern davor zurück scheidet, unbequeme bzw. unpopuläre Maßnahmen durchzusetzen, die insbesondere den Pkw-Nutzer (schärfer) sanktionieren.

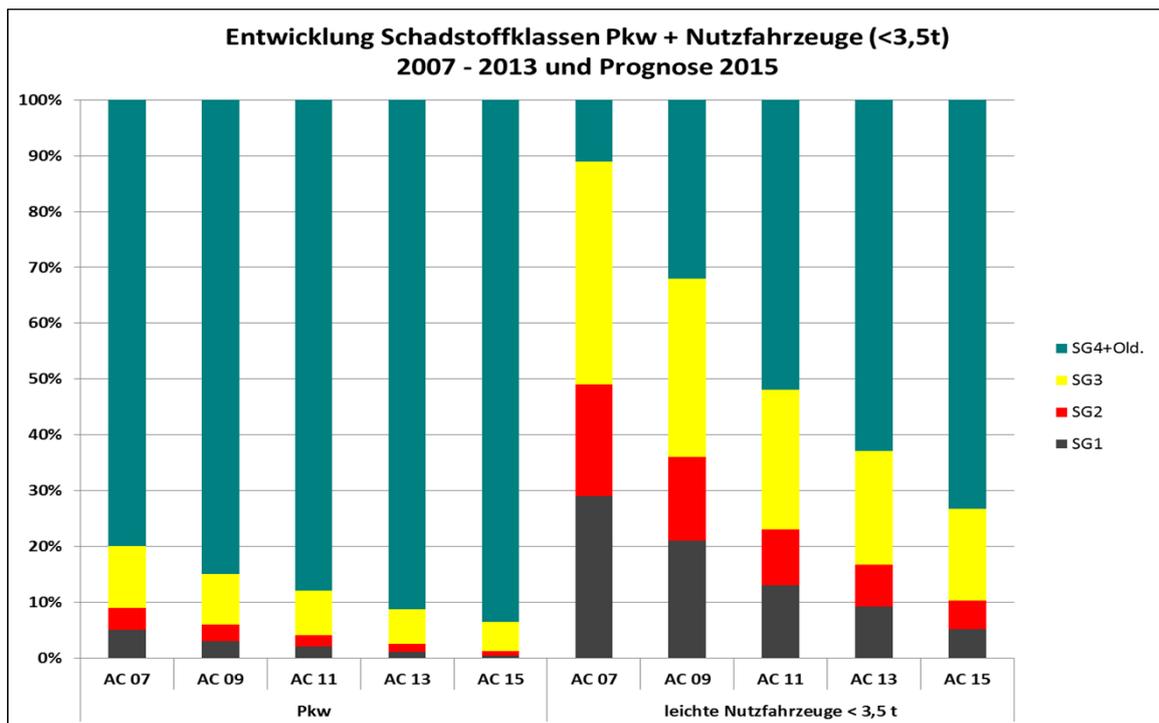
Zur Schaffung von Transparenz verknüpft mit der Hoffnung, die Bezirksregierung doch noch für eine Fortsetzung des Aachener Weges gewinnen zu können, hat die Fachverwaltung die Umweltzone Aachen auf den Prüfstand gestellt.

### **6.2. Der jährliche Wirkungsverlust und das baldige Ende**

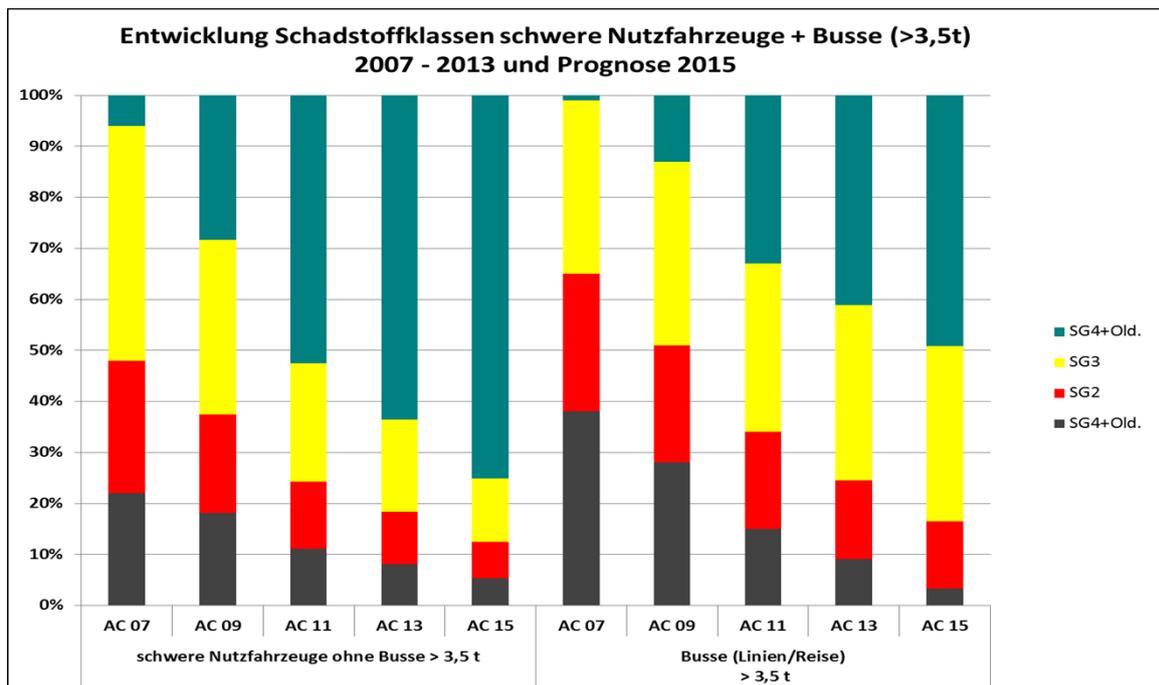
Durch Verschiebungen in der Fahrzeugflotte sinkt die Wirkung der Umweltzone seit Jahren kontinuierlich; schon heute verfügen nahezu 95 % der Pkw in Aachen über eine grüne Plakette; LKW und Busse ziehen zuletzt ebenfalls rasch nach. Ein Blick auf die Straße genügt: Fahrzeuge mit gelber und roter Plakette gehören schon heute zu den „Exoten“.

Es kann kaum verwundern, dass neu eingerichtete Umweltzonen in Deutschland nach einer aktuellen Studie nur noch einen geringen und auf wenige Jahre begrenzten Beitrag zur Luftreinhaltung leisten können (Quelle: Strassenverkehrstechnik 4.2014; Analyse der Wirksamkeit von Umweltzonen hinsichtlich Feinstaub- und Stickstoffoxidkonzentrationen, Verfasser: M. Bolze, W. Jiang, S. Groer, D. Scheuven). Während der Effekt der Umweltzone auf die Feinstaubbelastung noch „darstellbar“ ist, ist ihre tatsächliche Wirkung auf die NO<sub>2</sub> Belastung marginal. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass sich die Entwicklung der Fahrzeugflotte in Städten mit Umweltzone von der in Aachen ohne Umweltzone nur marginal abhebt. Auch dies ein Fingerzeig, der die Notwendigkeit einer Umweltzone in Aachen als „Treiber“ einer umweltfreundlicheren Fahrzeugflotte in Frage stellt.

**Graphik 6.2. A: Entwicklung der Schadstoffklassen Pkw und leichte Nutzfahrzeuge in AC**



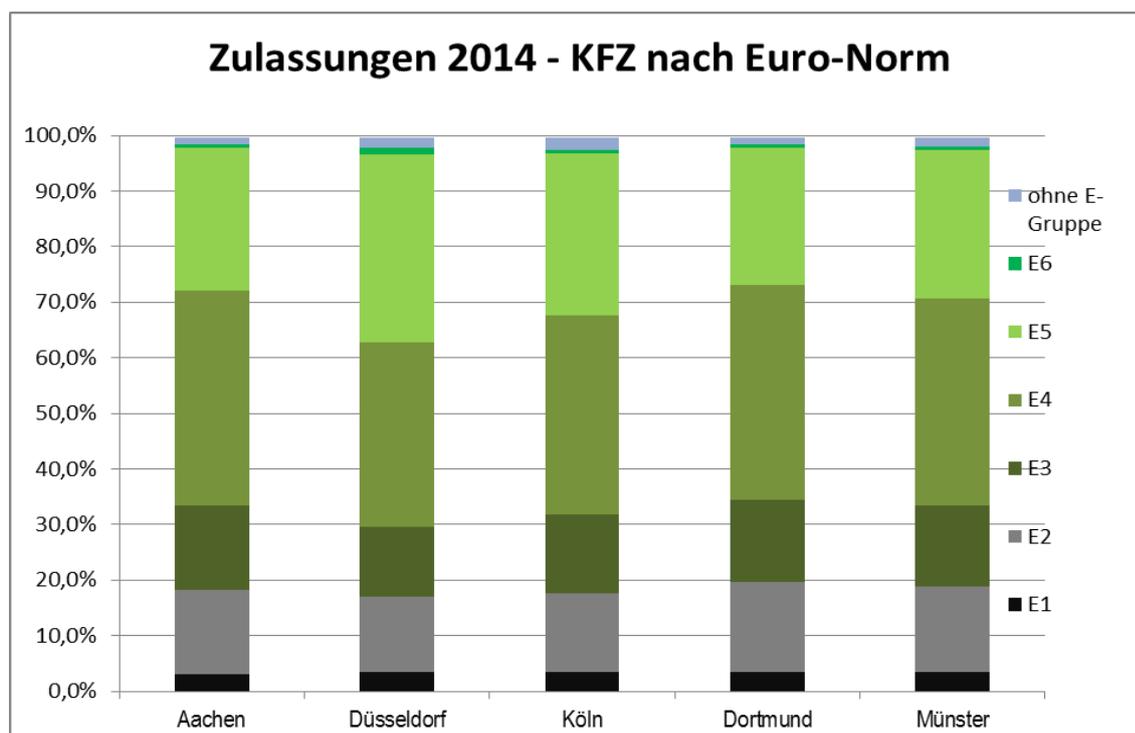
**Graphik 6.2. B: Entwicklung der Schadstoffklassen schwere Nutzfahrzeuge u. Busse in AC**



Die Graphiken zeigen die enorme Dynamik hin zu Schadstoffklassen, die die Kriterien der Umweltzone erfüllen. Für den Pkw-Bereich ist der Prozess nahezu abgeschlossen; der Bereich der Nutzfahrzeuge wird in wenigen Jahren nachgezogen sein.

**Graphik 6.2. C:**

## Vergleich der zugelassenen Kfz nach Euro-Norm für Aachen und diverse Städte mit UZ



Gemessen an den Euro-Normen (nicht identisch mit der Schadstoffklassifizierung nach Plaketten!) besteht kein signifikanter Unterschied zwischen Aachen und Städten mit Umweltzone. Im Umkehrschluss bedeutet dies: führt Aachen die Umweltzone ein, „passiert“ (nahezu) nichts.

Angesichts der aussichtslosen Lage zahlreicher Großstädte (allen voran Stuttgart, München, Köln, jeweils mit Umweltzone), die geltenden EU-Grenzwerte in angemessener Zeit einzuhalten, schärft sich jetzt der Blick von Städten und Fachwelt auf die wahre „Misere“: das noch immer wachsende Verkehrsaufkommen. Mit den traditionellen Methoden kommunalen Handelns ist dies aber nur in begrenztem Umfang und in kleinen Schritten zu beeinflussen (siehe auch Punkt 7.)

### 6.3. Die tatsächliche Wirkung einer Umweltzone für Aachen

Wiederholt hatte die Verwaltung das LANUV in 2014 aufgefordert, die vorgelegte theoretische Maximalabschätzung zur Wirkungsermittlung einer Umweltzone in Aachen an die Realität anzupassen. Insbesondere die durch die ASEAG Innovationsstrategie (MF4) erzielbaren Schadstoffminderungen sollte in der Bewertung Berücksichtigung finden. Der Entwurf des Luftreinhalteplans hält an der standardisierten Bewertungsmethode des LANUV und den darin verankerten (praxisfernen) Annahmen fest. Diese Vorgehensweise hat die Verwaltung veranlasst, eine aachen- und praxisbezogene Analyse vorzulegen.

Eingang in die Analyse der Verwaltung finden die Ergebnisse der Innovationsstrategie der ASEAG sowie verschiedene Eckdaten des LANUV zu Verkehrsmengen. Gegenüber der LANUV-Analyse wurden folgende Annahmen getroffen, die den Erfahrungen anderer Städte Rechnung tragen:

- Busse von ASEAG und Subunternehmern (kurz: Subs) erfüllen die Kriterien der Umweltzone

oder werden mit Partikelfiltern nachgerüstet, um dem gesetzlichen Anspruch einer Umweltzone nachzukommen. Dies betrifft bei ASEAG aktuell ca. 30-40 Euro3 Busse; bei den Subs auch etwa 30 Euro2- und Euro3-Busse.

*[Das LANUV geht in der Modellberechnung von der theoretischen Annahme aus, dass umgehend 100% aller Busse gegen emissionsarme (Neu-)Fahrzeuge ausgetauscht werden]*

- 30 % der Halter rüsten ihr Kfz mit Partikelfilter nach (Nachrüstung wird aktuell vom Bund gefördert)

*[Das LANUV trifft auch hier die theoretische Annahme, dass umgehend, 100% aller Kfz gegen (Neu-)Fahrzeuge ausgetauscht werden]*

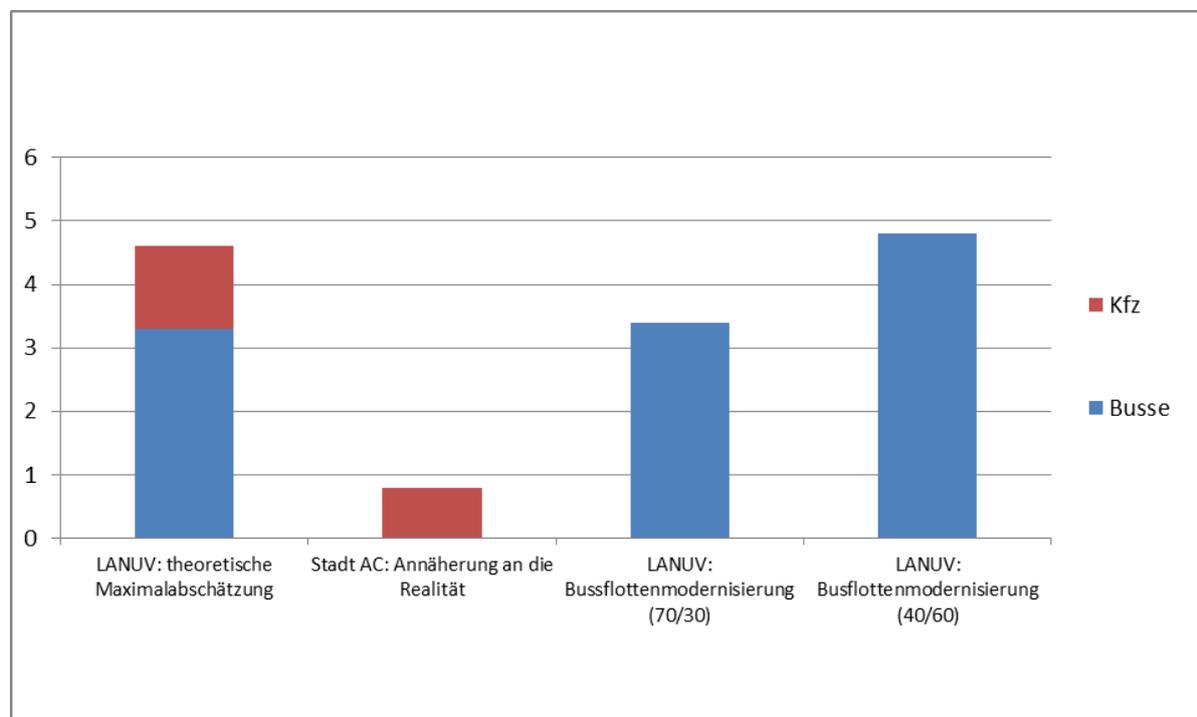
- 10 % der Halter erhalten für das Kfz eine Ausnahmegenehmigung oder fahren ohne Plakette weiter und nehmen evtl. Sanktionen (Bußgeld) in Kauf.

*[Das LANUV berücksichtigt in den Berechnungen KEINE Ausnahmen]*

**Das Ergebnis ist bemerkenswert:** Der **realistisch anzusetzende Beitrag einer Umweltzone in Aachen für den Schadstoff NO<sub>2</sub>** an den relevanten Belastungsschwerpunkten (Adalbertsteinweg, Wilhelmstraße) liegt gerade noch zwischen 0,8 und 1,1 µg/m<sup>3</sup> (2015). Bis Ende 2020 werden sich diese Werte um weitere etwa 50 - 70% auf dann ca. 0,3 – 0,6 µg/m<sup>3</sup> reduzieren. Einen signifikanten Beitrag zur nachhaltigen Lösung der Luftreinhalteprobleme kann die Umweltzone daher nicht leisten. Die seitens LANUV vorgelegte **theoretische Maximalabschätzung** hat für 2015 Minderungspotentialen von bis mehr als 4 µg/m<sup>3</sup> ermittelt; die tatsächliche Wirkung wird seitens LANUV also weit überschätzt!

### Graphik 6.3. A:

#### Adalbertsteinweg: theoretisches und realistisches Minderungspotential der UZ

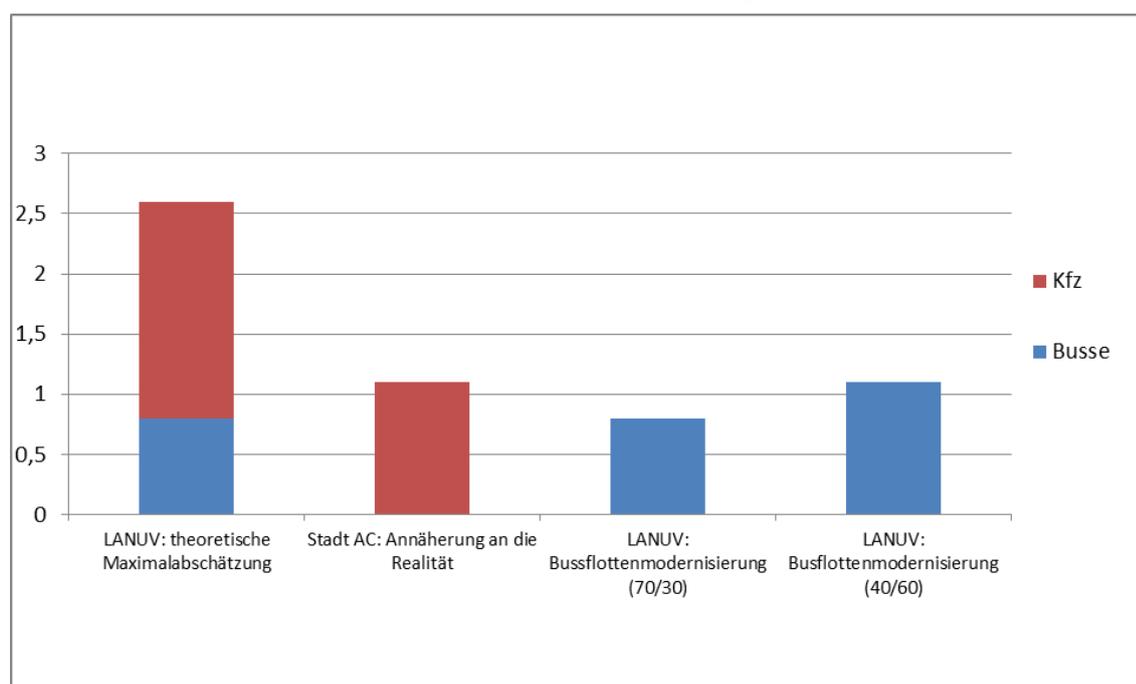


Die Wirkung der Umweltzone am Adalbertsteinweg (vergleichbar für die meisten anderen Hot-Spots in Aachen) liegt mit weniger als 1 µg/m<sup>3</sup> nur bei 25 – 30 % der Wirkung einer ambitionierten Busflottenmodernisierung (ASEAG und Subs). Die Minderung durch Pkw liegt insgesamt bei weniger als 1 µg/m<sup>3</sup>.

Nicht die Umweltzone ist (wie im Berichtsentwurf auf S. 152 aufgeführt) die besondere Chance für die Luftreinhaltung, sondern – wie die Grafik deutlich zeigt – eine ambitionierte Modernisierung der Busflotte. Sie liefert dauerhaft und schnell notwendige Luftqualitätsverbesserungen. Im Umkehrschluss: die Umweltzone kann aus sich heraus, auch wegen der Förderung von Nachrüstungssystemen (Filtertechnik) durch den Bund, gar keine entscheidenden Impulse setzen.

### Graphik 6.3. B:

#### Wilhelmstraße: theoretisches und realistisches Minderungspotential der UZ



Die Wirkung der Umweltzone an der Wilhelmstraße liegt gleichauf mit einer ambitionierten Busflottenmodernisierung (ASEAG und Subs). Die Minderung durch Pkw liegt auch hier bei nur etwa 1 µg/m³.

#### 6.4. Abschätzung der finanziellen Auswirkungen der Umweltzone

Die Einrichtung einer Umweltzone verursacht direkte und indirekte Kosten.

Die direkten Kosten (Neuanschaffung und Montage von Schildern, personelle Aufwände für Erteilung von Ausnahmegenehmigungen, erforderliche Investitionen in Fahrzeuge zur Filternachrüstung) sind relativ gut kalkulierbar und betragen nach einer ersten vorläufigen Abschätzung etwa 470.000 Euro über 5 Jahre.

Dagegen lassen sich die indirekten Kosten für die Stadt (u.a. Marketingkosten, geringere Gewerbesteuereinnahmen im Einzelhandel durch geringere Umsätze, Umsatzeinbußen u.a. bei städtischen Gesellschaften) nur schwer beziffern, dürften jedoch ebenfalls beträchtlich sein.

**Tabelle 6.4. A: Abschätzung der finanziellen Auswirkungen einer Umweltzone**

Jahr	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Kosten der Umweltzone in €</b>					
Investitionen (Schilder)	-100.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
Personal Ausnahmegenehmigung (½ Stelle A 5)	-21.000	-21.000	-21.000	-21.000	-21.000
Einnahmen Verwarnungsgelder	+ 40.000	+40.000	+30.000	+20.000	+10.000
Filternachrüstung ÖPNV a) ASEAG b) Subunternehmer c) Stadtbetrieb	100.000 200.000 50.000	0	0	0	0
Marketing	-20.000	-10.000	0	0	0
Summe	-451.000	+7.000	+7.000	-3.000	-13.000
<b>Gesamtkosten</b>					<b>- 469.000 €</b>

### 6.5. Schlussfolgerungen

- Die Wirkung der Umweltzone wird durch die theoretische Maximalabschätzung des LANUV deutlich überschätzt. Die Umweltzone stellt in keiner Weise den „ersehnten“ großen Schritt in Richtung „saubere Luft“ und Einhaltung der EU-Grenzwerte dar.
- Das Thema Umweltzone verstellt den Blick auf das Wesentliche! Saubere Luft, weniger Lärm und klimaverträglicher Verkehr ist in den meisten Städten nur dann zu erreichen, wenn die Ursachen des Kraftfahrzeugverkehrs (ganz besonders des Pendlerverkehrs) analysiert und daraus strategisch geeignete und nachhaltige Mobilitätsmaßnahmen abgeleitet werden.
- Die kurz bis mittelfristige Wirkungstiefe der Umweltzone ist im Vergleich zu anderen Mobilitätsmaßnahmen und Strategien einseitig und kann auch hier nicht überzeugen.

**Tabelle 6.5. A: Wirkungstiefe verschiedener Handlungsansätze für die Zeit 2015 – 2020**

Wirkung auf ...	Luft- reinhaltung	Lärm- minderung	Klima- schutz	Bewegung, Gesundheit	Nach- haltigkeit
Maßnahme					

Radverkehrs- förderung (inkl. Pedelec)	hoch	mittel	hoch	sehr hoch	sehr hoch
Innovationsstr ategien ÖPNV	sehr hoch	gering	gering	mittel	hoch
Einführung Umweltzone	mäßig	gering	gering	keine	keine
Elektro- mobilität	mittel	mittel	gering bis hoch	keine	hoch

- Die Einführung der Umweltzone bindet in erheblichem Umfang Ressourcen (Geld, Personal, Marketing), die für langfristig zielführende Maßnahmen und Projekte dringend benötigt werden. Wer also die Umweltzone fordert, sollte darlegen, wo an anderer Stelle Mittel eingespart werden sollen.
- Der Handlungsdruck auf Bund und Länder wächst. Insbesondere der Bund verfügt über die für das Thema Mobilität zentralen „Schlüssel“. Gelingt es dem Gesetzgeber nicht, kurzfristig eine optimierte und praxistaugliche Weiterentwicklung der Umweltzone (Stichwort: Blaue Plakette) zu entwerfen, dürften selbst bestehende Umweltzonen in anderen Städten einem „Stresstest“ unterzogen werden.

## 7. Exkurs: Bund und Länder sind jetzt gefordert!

Luftreinhaltung ist keine einseitige Aufgabe der Städte; auch Bund (und Länder) sind in gleicher Weise gefordert und aufgefordert, die Einhaltung der EU Grenzwerte mit Nachdruck zu unterstützen. Während eine Vielzahl bundesdeutscher Städte mit (finanziell) aufwendigen Strategien zur Luftqualitätsverbesserung an die Grenzen ihrer Belastbarkeit gehen, schöpfen Bund und Länder eigene Spielräume zur Förderung umweltfreundlicher und nachhaltiger Mobilität nicht aus. Die ist wenig überraschend, denn die Themen wie „Verbesserung der Finanzierung und Förderung des ÖPNV“ oder Änderungen im Steuerrecht mit Wirkung auf die Kfz-Nutzung (gleichgerichtete Besteuerung von Kraftstoffen, stärker gewichtsabhängige Besteuerung von Pkw oder Pendlerpauschale) sind ausgesprochen brisant.

Mit Blick auf Ausgewogenheit in der Belastung und Fairness bzgl. der Problemlösung appelliert auch der Städtetag an Bund und Länder, endlich Nachbesserungen in der Luftreinhaltungspolitik anzugehen. Dies nicht zuletzt auch mit Blick darauf, dass einige Metropolen und Großstädte bei dauerhaft anhaltender Überschreitungssituation zur Umsetzung ebenso drastischerer wie umstrittener Maßnahmen („City Maut“ - u.a. London, Kopenhagen), Zufahrtsbeschränkungen bei zu hohen

Luftschadstoffbelastungen (z.B. Paris), oder Fernwärmeanschlusszwang gezwungen sein könnten.

## 8. Sonstige kommunale Handlungsoptionen

### 8.1. „Optimierte Busflottenmodernisierung 2015-2018“

Grundsätzlich ist denkbar, die Modernisierung der Aachener Busflotte noch stärker zu beschleunigen. Wie die Untersuchungen des LANUV zur Umweltzone zeigen, liegt das größte Schadstoffminderungspotenzial im Bereich der Busse und schweren Nutzfahrzeuge (sNoB).

Mit Blick auf die Anforderungen einer grünen Umweltzone (mind. Euro3 mit Filter) weist der ASEAG-Fuhrpark mit einem Anteil von knapp 60% Euro 5-/EEV- und Euro 6-Standard sowie ca. 80% Bussen mit Rußpartikelfilter schon jetzt gute Voraussetzungen auf. Der Subunternehmeranteil der erbrachten Leistungen der ASEAG-Linien im Stadtgebiet Aachen liegt im Durchschnitt bei ca. 25%. Am Adalbertsteinweg beträgt er lediglich ca. 12%; an der Wilhelmstraße ca. 4%. Die Subs erbringen zum Großteil Leistungen im Spitzen- und Schüler-/Sonderverkehr. Seit Sommer 2014 sind auch bei den Subs Euro 6-Fahrzeuge im Einsatz. ASEAG achtet darauf, dass die im Regelbetrieb eingesetzten Busse der Subs überwiegend hohe Euro-Standards aufweisen.

Die unter MF4 beschriebene „Innovationsstrategie“ der ASEAG sieht bereits eine Erweiterungsoption vor, mit der Euro3-Busse vorzeitig gegen Euro6 ausgetauscht werden sollen. Mit einer Variante „Optimierte Busflottenmodernisierung 2015-2018“ könnte dieses Angebot grundsätzlich nochmals erweitert werden, so dass Ende 2018 alle ASEAG-Fahrzeuge den Standard Euro5 und besser erfüllen.

Bei der ASEAG wären nach dieser Strategie in den Jahren 2015 bis 2017 insgesamt je 25 neue Busse anzuschaffen (14 Busse gem. regulärem Beschaffungsprogramm + 6 Busse gem. Erweiterungsoption nach MF 4 „Zusätzliches Beschaffungsprogramm“ + 5 weitere Busse „on top“ für die Variante „Optimierte Busflottenmodernisierung“); in 2018 würden dann noch weitere 14 Busse ausgetauscht. Das reguläre, bis dato geplante Beschaffungsprogramm der ASEAG stellt sich dabei erst wieder nach acht Jahren ein. Daraus resultieren längere und erhöhte Kapitalbindung sowie längere Zeiten mit erhöhter Abschreibung. Für diese umfassende Busflottenmodernisierung fallen nach Berechnungen der ASEAG insgesamt Mehrkosten in Höhe von 3,2 Mio. € an, unterschiedlich verteilt über acht Jahre.

Eine gewisse Reduzierung dieser Kosten ist noch möglich durch die avisierte Beschaffung von 3 bis 6 Elektrobussen über das Förderprogramm SmartCities. Der Förderantrag soll im Juni d.J. eingereicht und in der 2. Jahreshälfte 2015 beschieden werden.

Bei den von ASEAG beauftragten Subunternehmen könnte angestrebt werden, dass die im Regelbetrieb in Aachen eingesetzten Busse mind. dem Standard Euro4 oder besser entsprechen. Hierzu dient bereits das im Luftreinhalteplan unter MF4 dargestellte städt. Förderprogramm für die in

Aachen tätigen Subs, das die Neuanschaffung emissionsarmer Busse unterstützt.

Unter Luftreinhalteaspekten ließe sich mit der Strategie „Optimierte Busflottenmodernisierung 2015-2018“ eine vergleichbare und nachhaltigere Wirkung als mit der Umweltzone erzielen.

Im Übrigen geht die Verwaltung davon aus, dass der Markt ab dem Zeitraum 2018 – 2020 serienreife und wirtschaftlich konkurrenzfähige Brennstoffzellenbussen anbieten wird und eine umfassende Neubeschaffung eine Hemmschwelle für einen grundlegenden Technologiewechsel im Bereich der Busflotte darstellen könnte.

### **8.2. Sperrung der Wilhelmstraße für den Durchgangsverkehr**

Eine weitere Handlungsoption, die rechnerisch zu Luftqualitätsverbesserungen beitragen könnte, stellt die Sperrung der Wilhelmstr. für den Lkw Verkehr dar. Die bislang temporäre (06-12.00 Uhr) und einseitige Lkw Sperrung könnte bei ganztägiger beidseitiger Ausdehnung deutlich stärker zur örtlichen Schadstoffsenkungen beitragen. Rechnerisch liegt die Entlastung dabei in der Größenordnung der Umweltzone; angesichts der wahrscheinlichen Verdrängungseffekte der Sperrung sind vor der Entscheidung weitere Prüfungen erforderlich.

### **8.3. Modellregion Elektromobilität**

Mit einer klaren Willensbekundung könnte die Stadt ihre Absicht zur Fortschreibung und Intensivierung von Projekten und Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität nochmals schriftlich betonen. Hierdurch würde gegenüber Land / Bezirksregierung ausdrücklich betont, dass sich Aachen mit der gebotenen Ernsthaftigkeit in ihre Vorreiterrolle zur Schaffung zukunftsweisender, modellhafter Lösungen im Mobilitäts- und Umweltbereich begibt.

## **9. Weiterer Verfahrensablauf**

Nach Veröffentlichung des LRP Aachen und Abschluss der öffentlichen Auslage läuft die Frist zur Eingabe von Stellungnahmen am 23. April 2015 ab. Nächster verfahrensmäßiger Schritt ist die Prüfung und Auswertung der Eingaben von Bürgern, Verbänden und Stadt Aachen durch die Bezirksregierung Köln.

Gemäß den bisherigen Verlautbarungen ist erklärtes Ziel der Bezirksregierung, den LRP Aachen noch vor der Sommerpause 2015 zu verabschieden bzw. in Kraft treten zu lassen. Soweit sich durch sachlich begründete Eingaben und Hinweise noch Änderungen in der Bewertung ergeben, dürften Verzögerungen jedoch nicht auszuschließen sein.

Ob der nach den bisherigen Planungen der Bezirksregierung gewählte Zeitpunkt für die Umweltzonenregelung (in Kraft treten ist geplant am 01. Dezember 2015) einzuhalten ist, kann angesichts der fundiert dargelegten Verwaltungsposition, die Eingang in die städtische Stellungnahme

findet, nicht seriös beantwortet werden.

## 10. Aktuelle Ratsanträge im Zusammenhang mit der LRP-Fortschreibung

### 10.1. Ratsantrag RA 045/17 – Ratsantrag der GRÜNEN-Fraktion vom 19.01.2015 „ÖPNV-Infrastruktur ausbauen als notwendige Maßnahme zur Luftreinhaltung“

Der Ratsantrag 045/17 umfasst im Wesentlichen drei Punkte, die teilweise in ähnlicher Form bereits im Ratsantrag Nr. 380/16 vom 24.03.2014 aufgeführt waren und in der Sitzung des MobA am 13.11.2014 behandelt wurden. Insoweit wird ergänzend auf die dortigen Ausführungen verwiesen. Zum aktuellen Ratsantrag nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

#### 1. Umbau der Verkehrsinfrastruktur zum Elektrobussystem und Aufbau von Elektrobustlinien

Das städt. Verkehrsmanagement hat im Rahmen seiner Aktivitäten zur Elektromobilität eine Systemuntersuchung zu einem elektromobilen Bussystem in Auftrag gegeben. In dieser Studie wird geprüft, in welchem Umfang und wo in Aachen der Einsatz von Elektrobussen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten realisierbar ist. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der orographischen Struktur des Stadtgebiets mit zahlreichen Steigungen.

Nach einer Ausschreibung wurde im März 2015 das Fraunhofer Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme (Fraunhofer IVI) in Dresden mit der Durchführung dieser Systemuntersuchung beauftragt. Das Arbeitsprogramm der Systemuntersuchung sieht vor, dass auf Basis einer Marktsichtung verschiedener Systemtechnologien sowie einer Grobrasterung des Liniennetzes in Aachen, ein Vorschlag für die (schrittweise) Umstellung einer Buslinie in Aachen auf elektromobile Antriebe durchgeführt werden soll. Bei der Auswahl sollen sowohl Kosten, Umweltwirkungen sowie organisatorische und betriebliche Rahmenbedingungen beachtet werden. Es ist geplant, die Systemuntersuchung bis Sommer 2015 abzuschließen und mit der Umsetzung (Beschaffung Elektrobusse, Ladetechnik) ab dem Jahr 2016 zu starten.

Die Verwaltung empfiehlt, das Ergebnis der Studie abzuwarten und auf dieser Basis eine fachlich abgesicherte Entscheidung zu treffen, in welchem Umfang und mit welcher Technologie eine zukünftige stufenweise Elektrifizierung des ÖPNV unter ökonomischen und ökologischen Aspekten sinnvoll und möglich ist.

ASEAG selber hat zwischenzeitlich einen seriellen Hybrid-Gelenkbus in einen reinen Elektrobust umgebaut. Dieser wird in nächster Zeit den Linienbetrieb aufnehmen. Darüber hinaus wird über das Förderprojekt CIVITAS im Juni d.J. ein Förderantrag zur Beschaffung von 3-6 Elektrobust für ASEAG gestellt, über den im Laufe der 2. Jahreshälfte entschieden werden soll.

#### 2. Modernisierung der ASEAG-Busflotte bis Ende 2018 auf Euro5 und emissionsärmer

Die Forderung aus dem Antrag entspricht weitgehend der unter Punkt 8.1 der Vorlage dargestellten Handlungsoption („Optimierte Busflottenmodernisierung 2015-2018“).

#### 3. Festschreiben dieser Vorgaben im Nahverkehrsplan

Wie bereits in der Sitzung des MobA am 13.11.2014 erläutert, können Festschreibungen im Nahverkehrsplan (NVP) nicht ausschließlich für den Teilbereich der ASEAG getroffen werden. Der NVP gilt für den gesamten ÖPNV und damit für sämtliche Verkehrsverbände und –unternehmen im

AVV. Die Festschreibung eines Standards, der den umgehenden/kurzfristigen Einsatz von Bussen mit Abgasnorm Euro5 oder besser bei sämtlichen Bussen im ÖPNV vorsieht, würde - auch gegenüber der unter Pkt. 8.1 genannten Handlungsoption – nochmals höhere finanzielle Anstrengungen erfordern, die durch die Kommunen nicht leistbar sind.

**10.2. Ratsantrag RA 047/17 - Gemeinsamer Ratsantrag der CDU- und SPD-Fraktionen vom 21.01.15: „Erstellung eines integrierten Konzeptes für einen dem Standort Aachen angemessenen Zuschnitt und begleitende Maßnahmen der Umweltzone in Aachen“**

Der Ratsantrag 047/17 umfasst im Wesentlichen vier Punkte, zu denen die Verwaltung wie folgt Stellung nimmt:

**1. Erfolgsaussichten einer Klage gegen die Umweltzone prüfen**

Nach ersten, orientierenden Recherchen des Rechtsamtes befasst sich die bisherige Rechtsprechung in Sachen Umweltzone i.d.R. nicht vertiefend mit fachlichen Argumenten, ob bzw. in welchem Umfang eine Umweltzone zur Senkung der Schadstoffbelastung tatsächlich beiträgt. Bisher wird vielmehr darauf abgestellt, dass die Behörde nach § 47 Abs. 1 BImSchG keinen Ermessensspielraum habe, sondern zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans verpflichtet sei, und in diesem Rahmen die Anordnung einer Umweltzone grundsätzlich als Maßnahme geeignet sei. Ob oder wann die Anordnung einer Umweltzone (noch) Sinn macht, wird in der Rechtsprechung bisher nicht thematisiert. Auch die Rechtsfolgen einer Verweigerung des Einvernehmens der zuständigen Straßenverkehrsbehörde nach § 47 Abs. 4 Satz 2 werden in der bislang ergangenen Rechtsprechung nicht thematisiert.

Das Rechtsamt empfiehlt daher, zunächst durch weitere Verhandlungen mit der Bezirksregierung und im Rahmen der Eingabe nach § 47 Abs. 5 BImSchG argumentativ darauf hinzuwirken, dass auf die Anordnung einer Umweltzone für Aachen verzichtet wird.

Bei der Formulierung der Einwendung sollte insbesondere aus fachlicher Sicht dargelegt werden, dass die seitens der Bezirksregierung getroffenen Annahmen zur Wirkung der Einrichtung einer Umweltzone auf die Stickoxidbelastung nicht geteilt werden, sondern die seitens der Bezirksregierung prognostizierte Senkung der Luftschadstoffe in der Realität allenfalls in weit geringerem Umfang eintreten wird. Zudem sollte die größere Wirksamkeit alternativer Maßnahmen dargestellt sowie dargelegt werden, dass deren Finanzierbarkeit bei Einführung der Umweltzone aus näher darzustellenden Gründen nur zeitlich verzögert gegeben ist.

Darüber hinaus kann das Einvernehmen der Straßenverkehrsbehörde verweigert werden.

Nach Rechtskraft des Luftreinhalteplans ist dessen gerichtliche Überprüfung „als solches“ nicht möglich, sondern lediglich die in dessen Umsetzung angeordneten Maßnahmen können gerichtlich überprüft werden. In diesem Zusammenhang sind Rechtsmittel der Stadt Aachen denkbar. Diese würden sich allerdings nicht gegen die von der Stadt Aachen selbst vorzunehmende Anordnung der Umweltzone richten, sondern darauf abzielen, die Bindung der Stadt Aachen durch den Luftreinhalteplan zu vermeiden oder sich gegen möglicherweise ergehende Weisungen übergeordneter Behörden richten. Vor dem Hintergrund der bisherigen Rechtsprechung stellen sich

deren Erfolgsaussichten jedoch als eher gering dar. Denkbar sind selbstverständlich auch Rechtsmittel Dritter gegen die Anordnung der Umweltzone durch die Stadt Aachen.

## 2. Veränderung des Zuschnitts der Umweltzone (Park&Ride-Plätze sowie APAG-Parkhäuser Tivoli und Uniklinikum ausklammern)

Die im Entwurf des Luftreinhalteplans enthaltene Abgrenzung für eine Umweltzone (S. 127), die den Außenring als von jedermann befahrbare Umgehung bzw. Umfahrt der Innenstadt „offenhält“, wurde bereits 2009 entworfen. Die Überlegungen der Verwaltung wurden seinerzeit davon geleitet, im „Fall der Fälle“ einen fachlich angemessenen und verkehrlich praktikablen Zuschnitt zu ermöglichen.

Als nicht praktikabel oder wenig sinnvoll verworfen wurden:

- Überlegungen, den Alleenring weiterhin befahrbar zu belassen und die Umweltzone auf den Bereich innerhalb dieses Rings zu begrenzen. Dies würde zu keinerlei Entlastung der Hauptverkehrsstraßen (sog. Hot-Spots) führen; die Messstelle an der Wilhelmstraße würde nicht profitieren.
- Eine erweiterte Innenstadtabgrenzung, die ein Befahren des Alleenrings für Fahrzeuge ohne Zulassung unterbindet. Der historisch und Topographie geprägte Stadtgrundriss bietet hierzu keine nachvollziehbaren und gut vermittelbaren Straßenstrukturen.

Nach einer ersten Vorprüfung erscheint eine Neufassung der Abgrenzung im Bereich des Sportparks Soers, inkl. P&R-Parkhaus Tivoli verkehrlich sinnvoll und fachlich denkbar. Jedoch stehen bei Umsetzung der Zone weitere Abstimmungen innerhalb der Verwaltung und mit der Bezirksregierung aus. Eine abschließende Festlegung kann erst im Anschluss an diese Gespräche erfolgen.

## 3. Durchführung frühzeitiger und umfassender Informationskampagnen in den belgischen und niederländischen Nachbarkommunen bei/vor Einführung der Umweltzone und

## 4. Schaffung von Angeboten für das benachbarte Ausland zum erleichterten Zugang zu grünen Plaketten

Nach ersten Einschätzungen des Stadtmarketing ist ein ausgereiftes Marketing-Konzept nicht „auf die Schnelle“ aufzustellen, sondern erfordert eine genauere Auseinandersetzung mit der Thematik, den politischen Vorstellungen und möglichen, geeigneten Maßnahmen. Eine umfassende Informationskampagne könnte schnell Kosten im 5 (bis 6)-stelligen Rahmen verursachen. Für derartige Aufgaben stehen bislang weder personelle noch finanzielle Ressourcen zur Verfügung. Auch dürfe durch intensive Marketing-Maßnahmen nicht der Eindruck entstehen, die Stadt Aachen sei mit Umweltzone gar nicht mehr oder nur noch mit erheblichen administrativen Hürden für ausländische Gäste erreichbar.

Sofern die Umweltzone kommt, wäre als erste Low-Budget-Lösung denkbar, dass auf der Homepage [www.aachen.de](http://www.aachen.de) ausführlicher über die Umweltzone, ihre Rahmenbedingungen und Ausgabestellen für grüne Umweltplaketten informiert wird, wobei die für ausländischen Gäste relevanten Angaben in den Fokus gerückt werden könnten. Entsprechende Informationen oder ein auf [aachen.de](http://aachen.de) verweisender LINK könnten auch auf der Homepage des Aachener Tourist Service (ATS) eingestellt werden. Weiterhin könnte der ATS gebeten werden, sich mit den benachbarten Tourismusverbänden auszutauschen und auch hier entsprechende Infos zu verlinken. Auch diese Lösung bindet im Vorfeld ein gewisses Maß an Personal und Zeit für Recherchen, Kontakte und Absprachen.

Weitaus kostenaufwendigere Marketing-Ideen wären z.B. die Umweltzonenschilder um eine Hotline-Nummer zu ergänzen, unter der ausländische Gäste gezielte Informationen erhalten können; dies wäre mit erheblichem Personalaufwand verbunden. Anzeigenkampagnen in benachbarten

Printmedien wie auch die Planung und Organisation grenzübergreifender Aktionen und Angebote wären ebenfalls sehr kosten- und zeitintensiv und müssten konzeptionell wohl durchdacht vorbereitet werden.

**Anlage/n:**

- Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Aachen; 1. Fortschreibung 2015 – Entwurf als pdf.  
***Hinweis: aufgrund des Umfangs des Berichts ist dieser nur über das Ratsinformationssystem einsehbar***
- Ratsantrag RA 045/17 der GRÜNEN-Fraktion vom 19.01.2015 „ÖPNV-Infrastruktur ausbauen als notwendige Maßnahme zur Luftreinhaltung“
- Ratsantrag RA 047/17 der CDU- und SPD-Fraktionen vom 21.01.2015: „Erstellung eines integrierten Konzeptes für einen dem Standort Aachen angemessenen Zuschnitt und begleitende Maßnahmen der Umweltzone in Aachen“