

**Positionspapier
zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet,
Teilplan Ost**

**Vorbereitung der Vorlagen für den Verwaltungsvorstand, für den Rat/
Ausschüsse/Bezirksvertretungen**



Umwelt- und Grünflächenamt, 15.04.2011

Lesehilfe:

1. – 4. erläutert einen Rückblick zum bestehenden Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost;
5. beschreibt Wirkungen der Maßnahmen aus dem bisherigen Luftreinhalteplan;
6. – 8. stellt die Fortschreibung des Luftreinhalteplanes dar.

Inhalt:

1. Ausgangslage in der Metropole Ruhr
2. Gesundheitsfürsorge und –schutz der Bevölkerung bei der Luftreinhaltung und zu beachtende Grenzwerte
3. Rechtliche Rahmenbedingungen
4. Maßnahmen im bestehenden Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost
5. Wirkungen der aktuellen Umweltzone betrachtet an den Ergebnissen der Evaluierung des LANUV
 - 5.1 Einwirkungen aus der Klimavarianz
 - 5.2 Ergebnisse und Resultate der Evaluierung
 - 5.3 Ergebnisse und Resultate in Bochum
 - 5.4 Zusammenfassung und Fazit
6. Fortschreibung des Luftreinhalteplanes / weiteres Verfahren
 - 6.1 Aktuelle Situation
7. Handlungsfelder der „Luftreinhalteplanung“
8. Einschätzungen der Stadt Bochum
 - 8.1 Verkehr/Mobilität
 - 8.2 Industrie und Handwerk, Dienstleistung und Handel
 - 8.3 Regionale Verflechtung
 - 8.4 Ausnahmeregelungen für die Zukunft
 - 8.5 Tempo „100“ auf Autobahnen
 - 8.6 Sechsstreifiger Ausbau der A 40 einschließlich der niveaufreien Anbindung des Außenrings an die A 40 (Autobahndreieck Bochum-West) und der Querspange – Außenring A 44 (zukünftig A 448)
 - 8.7 Hausbrand/Energie/Klima
 - 8.8 Stadtplanung
 - 8.9 Einzelmaßnahmen der Stadt Bochum
 - 8.10 Einzelmaßnahmen außerhalb der Kommunen / Forderungen an EU, Bund und Land

1. Ausgangslage in der Metropole Ruhr; Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2008

Auf Grund von Grenzwertüberschreitungen bei Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) an verkehrlichen und industriellen Belastungsschwerpunkten im Ruhrgebiet ist von den Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düsseldorf ein Luftreinhalteplan Ruhrgebiet erarbeitet worden, der am 4.8.2008 in Kraft getreten ist. Dieses regionale Planwerk umfasst das Gemeindegebiet von 13 Kommunen mit ca. 3.3 Mio. Einwohnern. Er bezieht sich auf eine Gesamtfläche von ca. 1500 qkm und besteht aus den Teilplänen „Ruhrgebiet West“, - „Nord“ und „Ost“. Die EU hat die Anstrengungen der Region bei der Umsetzung der EU - Luftqualitätsrichtlinie anerkannt. Dies zeigt sich auch darin, dass die EU Kommission eine Fristverlängerung für die Einhaltung des PM₁₀ -Grenzwertes bis Mitte 2011 eingeräumt hat. Gleichwohl droht bei Verzögerungen die Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens als mögliche Konsequenz.

2. Gesundheitsfürsorge und –schutz der Bevölkerung bei der Luftreinhaltung und zu beachtende Grenzwerte

Auf wichtige Aspekte des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung soll näher eingegangen werden.

Als eine der wichtigsten Quellen für das Vorkommen des Luftschadstoffes Stickstoffdioxid in der Umwelt ist der Verkehr anzusehen. Die höchsten Konzentrationen an Stickstoffoxiden werden an eng bebauten, viel befahrenen Straßen gemessen, weil sich Autoabgase dort nicht ungehindert ausbreiten können und daher nur langsam in der Atmosphäre verdünnt werden. Die Belastungskarten 2009 für Bochum zeigen insbesondere an den Hauptverkehrsstraßen (Herner-, Dorstener- und Alleestraße, Castroper Hellweg, Wattenscheider- und Westenfelder Straße) die Belastungsschwerpunkte im NO₂-Bereich. Die gesundheitlichen Auswirkungen von NO₂ sind sowohl im Bereich von kurzfristigen Effekten als auch im Bereich von chronischen Wirkungen zu finden. Als kurzfristige Effekte erhöhter Stickstoffdioxid-Belastungen wurden Beeinträchtigungen der Atemwege, Wirkungen auf Herz und Kreislauf und erhöhte Sterblichkeitsraten festgestellt.

Die chronischen Wirkungen zeigen sich vor allem nach langfristiger Betrachtung durch eine Zunahme der Sterblichkeit (alle Todesursachen, Herz- und Atemwegserkrankungen, Lungenkrebs) und eine Zunahme der Häufigkeit von chronischen Atemwegserkrankungen bei Erwachsenen, Hustenepisoden und Bronchitis bei Schulkindern, chronischer Bronchitis bei Kindern mit diagnostiziertem Asthma und Lungenfunktionsverschlechterungen bei Schulkindern. Darüber hinaus führt eine chronische Belastung zu einer erhöhten Rate von Herzinfarkten und plötzlichem Herztod. (Quelle: Bericht des LANUV zur gesundheitlichen Wirkung von u. a. NO₂ in Zusammenhang mit der Luftreinhalteplanung).

Auch im Rahmen der Aufstellung des strategischen Lärmaktionsplanes stellen die genannten Straßenabschnitte eine Vielzahl der Belastungsschwerpunkte in Verbindung mit Lärmemissionen dar. Die gesundheitlichen Gefahren sind auch hier wissenschaftlich belegt. Die Bewohner in diesen Bereichen sind einer doppelten Belastung ausgesetzt.

Luftreinhaltung ist somit ein wichtiges Instrument zur Verbesserung der Umweltqualität und des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gelten europaweite einheitliche hohe Luftqualitätsstandards.

In der Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG sind gesundheitsbezogene Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid in der Umgebungsluft festgelegt:

- Diese sind für PM 10: 50 µg/m³,
Überschreitung an maximal 35 Tagen im Jahr
(der Grenzwert muss in 06/2011 eingehalten werden);
- für NO₂: 40 µg/m,
Überschreitung von 200 µg/m³ an maximal 18 Tagen im Jahr
(der Grenzwert ist bis zum 31.12.2014 einzuhalten), jedoch ist bis 07/2011 bereits darzulegen, durch welche Maßnahmen der Grenzwert erreicht werden soll).

Wie bereits ausgeführt, sind die Grenzwerte insbesondere im NO₂ Bereich überschritten, so dass weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Luftbelastungen unabdingbar sind, auch um gegenüber der Europäischen Union Vertragsverletzungsverfahren aufgrund von Überschreitungen der Grenzwerte zu vermeiden.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Bezirksregierungen sind in NRW die zuständigen Behörden für die Aufstellung von Luftreinhalteplänen. Ziel eines Luftreinhalteplanes ist es, die festgelegten Grenzwerte zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr zu überschreiten. Zur Durchführung richtet die Bezirksregierung eine entsprechende Projektgruppe ein, die die Erstellung des Luftreinhalteplans begleitet. An der Projektgruppenarbeit sind auch betroffene Behörden, so auch die Stadt Bochum, zu beteiligen.

Bei Erstellung eines Luftreinhalteplanes sind die Maßnahmen entsprechend dem Verursacheranteil und unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gegen alle Emittenten zu richten, die zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte beitragen.

Somit ist die Ausweisung einer Umweltzone mit Einfahrtbeschränkungen für bestimmte Fahrzeugklassen, gegliedert nach deren Schadstoffausstoß, grundsätzlich zulässig. Das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen hat mit Beschluss vom 25.01.2011 – 8 A 2751/09 – festgestellt, dass es bei planerischen Entscheidungen wie der Umsetzung eines Luftreinhalteplanes in der Natur der Sache liegt, dass die Richtigkeit einer Prognose, die dem Wirkungskreis eines Luftreinhalteplanes immanent sei, nur eingeschränkt gerichtlich überprüfbar sei. Die so seinerzeit mit der Einrichtung der streitbefangenen Umweltzone Köln aufgestellten Prognosen seien unter dem Aspekt der zeitlichen Beschränkung dieser Umweltzone mit anschließender Evaluation nicht zu beanstanden. Insoweit seien auch die mit der Einrichtung der Umweltzone getroffenen straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen nicht zu beanstanden.

4. Maßnahmen des bestehenden Luftreinhalteplanes Ruhrgebiet, Teilplan Ost; 2008

Für die Stadt Bochum wurden im genannten Luftreinhalteplan neben regionalen und städteübergreifenden Maßnahmen **auch lokale Maßnahmen** vorgeschlagen. Hiervon wurden folgende bereits umgesetzt:

- Einrichtung einer Umweltzone mit Einfahrverboten für Fahrzeuge ohne Plakette:

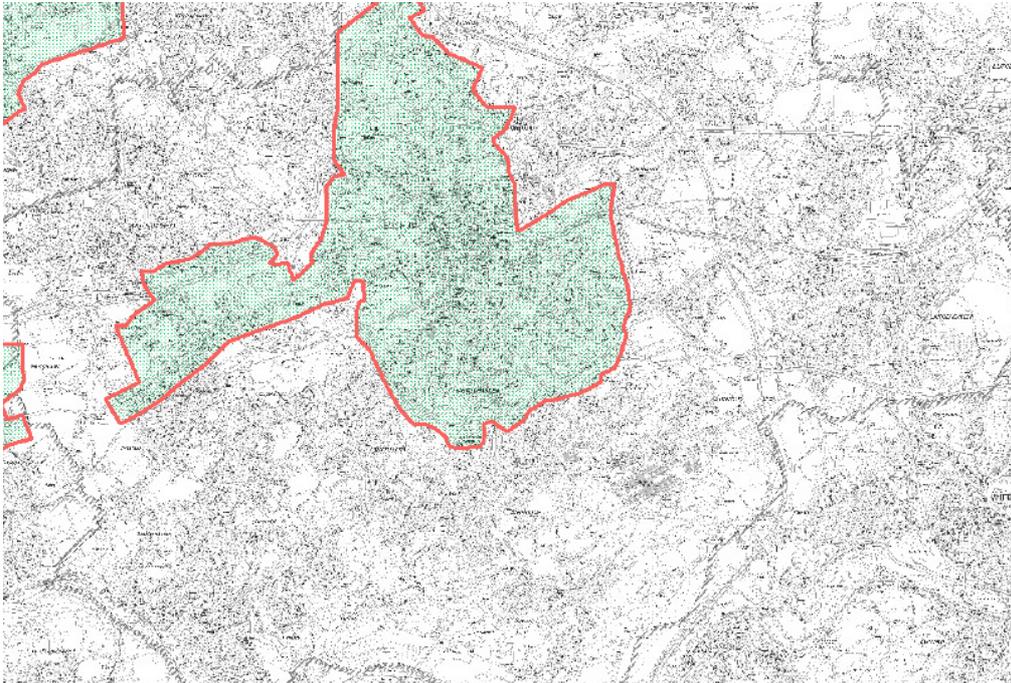


Abbildung 1

Im bestehenden Luftreinhalteplan sind gemäß den Bestimmungen des BundesImmissionsschutzgesetzes z. T. befristete Möglichkeiten geschaffen worden, vom Verkehrsverbot in den Umweltzonen eine Befreiung zu erteilen. Dies gilt z.B. für Fahrzeuge bestimmter Gruppen von schwerbehinderten Menschen; Bewohnern und Gewerbebetriebe in der Umweltzone, Fahrzeuge zur Versorgung der Bevölkerung usw..

- Lkw-Stadtplan;
- Geschwindigkeitsbegrenzung und Wegweisung für Lkw im Bereich Castroper Hellweg;
- Verkehrsüberwachung des ruhenden Verkehrs;
- Ausbau von Bike & Ride.

Einige Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung und sind weiter fortzusetzen:

- Ortsumgehung Günnigfeld;
- Förderung des Umweltverbundes;
- Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden;
- Förderung der energetischen Gebäudemodernisierung;
- Baumaßnahme Herner Straße;
- umweltfreundliche Verkehrskonzepte.

Andere Maßnahmen, wie z.B. die Verringerung des Straßenverkehrs durch Carsharing oder das Entgegenwirken von Luftverunreinigungen durch Flächennutzungspläne wurden als nicht zielführend eingestuft. Daher wurde der Bezirksregierung als planaufstellende Behörde empfohlen, diese aus dem fortzuschreibenden Luftreinhalteplan zu streichen.

5. Wirkungen der bisherigen Umweltzone betrachtet an den Ergebnissen der Evaluierung des LANUV

Schon zur Einführung der damaligen Umweltzone wurde heftig über die möglichen Wirkungen und Effekte der Umweltzone und des Luftreinhalteplanes diskutiert und gemutmaßt. Insbesondere wurde in der Abwägung zwischen wirtschaftlichen Folgen einerseits und zu erreichenden Effekten andererseits eine Diskrepanz angenommen. Die aktuellen Untersuchungen lassen nun erste Erkenntnisse zu.

Die Untersuchung der Wirkungen von Maßnahmen des Luftreinhalteplanes erfolgt durch das LANUV.¹ Folgende zusammenfassende Ergebnisse lassen sich aus diesem Evaluationsbericht ermitteln. Sie sind Begründung und Grundlage für die Erörterung über die Verschärfung der Einfahrbestimmungen in die Umweltzonen.

Methodisch ist die Analyse der Wirkungen nicht so einfach, da hier mit wissenschaftlichen Methoden Aussagen aus Erhebungen, Hochrechnungen und Prognosen sowie Messwerte – zur Kalibrierung des Gesamtsystems miteinander kombiniert werden, um eine entsprechende Aussage zu tätigen.

Als Berechnungsverfahren werden zur Ermittlung der regionalen Hintergrundbelastung das Europäische Ausbreitungs- und Depositionsmodell (EURA-Modell) und IMMIS^{Luft} (Screeningmodell) für den Beitrag des lokalen Straßenverkehrs verwendet. Diese Modelle werden auch bundesweit angewendet. Es gibt jedoch weitere ähnliche Rechenmodelle, die ebenfalls zur Ermittlung der Luftschadstoffimmissionen verwendet werden. Eine bundeseinheitliche Regelung existiert nicht.

In die Berechnungen fließen folgende Faktoren ein:

- Jahreskenngößen Klima-/Wetterdaten
- Verkehrsnetze
- Verkehrsmengen einschließlich Schwerverkehrsanteilen auf den Straßenabschnitten
- Topografie
- Flottenabhängige Emissionsdaten (HBEFA 3.1)
- Bebauungsgeometrie
- Hintergrundbelastung

5.1 Einwirkungen aus der Klimavarianz

Die Berechnungsgrundlagen des LANUV beruhen auf den Klima-/Wetterdaten für die Jahre 2007 und 2009, da in beiden Jahren ähnliche meteorologische Bedingungen für den Luftaustausch geherrscht haben. Für die Vergleichbarkeit der Berechnung wurden die gemittelten Messergebnisse von jeweils einem Jahr (Jahreskenngößen) vor und einem Jahr nach Einführung der Umweltzone verwendet, um zufallsbedingte Schwankungen auszuschließen.

¹ Der ausführliche Evaluationsbericht ist als Anlage 1 beigefügt.

5.2 Ergebnisse und Resultate der Evaluierung zu Feinstaub- und NO₂-Belastungen

Aus den Ergebnissen der Evaluation durch das LANUV lässt sich schlussfolgern, dass die Umweltzonen zu einer Minderung der PM₁₀ und NO₂ signifikant beigetragen haben und sich die Luftqualität seit Einführung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet nachweislich verbessert hat. Dies gilt vor allem für die Umweltzonengebiete.

Die Untersuchungen des LANUV haben ergeben, dass in den vorhandenen Umweltzonen, in die nur noch Fahrzeuge mit roter, gelber und grüner Plakette einfahren dürfen, die Feinstaubbelastung im Mittel um 3,2 µg/m³ und die NO₂-Immissionen um 2 µg/m³ bezogen auf den Jahresmittelwert im Zeitraum 2008 - 2009 gesunken sind. Gleichzeitig hat sich die Hintergrundbelastung landesweit erhöht. Ein Teil dieses Belastungsrückgangs ist kein Ergebnis der Einrichtung von Umweltzonen, sondern ist auf andere Faktoren zurückzuführen. Bezieht man deshalb in die Betrachtung die Belastungsrückgänge an Verkehrsstationen außerhalb der Umweltzonen mit ein, **können Belastungsrückgänge von 2,4 µg/m³ für Feinstaub und 1,2 µg/m³ für Stickstoffdioxid der Wirkung der Umweltzonen direkt zugeordnet werden.**

Die Berechnungen des LANUV bzw. die des beauftragten Gutachterbüro zeigen, dass auf der Basis der Messwerte der Verkehrsstationen innerhalb und außerhalb der bestehenden Umweltzonen sich bei Verschärfung des Einfahrtverbotes für Kfz von roter auf grüne Plakette (grüne Umweltzone, d.h. Einfahrt nur noch für Fahrzeuge mit grüner Plakette) die Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid NO₂ im Mittel um 1µg/m³ verringern werden. Für die Berechnungen wurden die gleichen Rahmenbedingungen (u.a. auch Fahrleistungen) sowie die aktuellen flottenabhängigen Emissionsdaten HBEFA 3.1 verwendet, die bereits den erhöhten Anteil an Dieselfahrzeugen berücksichtigen.

Außerhalb der Umweltzonen fällt die Reduzierung der NO₂-Immissionen im Mittel mit 0,04 µg/m³ bezogen auf den Jahresmittelwert deutlich geringer aus.

Für Feinstaub PM₁₀ liegt die Reduktion bei 0,3 µg/m³ bezogen auf den Jahresmittelwert in der grünen Umweltzone gegenüber einer roten Umweltzone (Einfahrt für Fahrzeuge mit allen Plakettenfarben, rot, gelb, grün). Außerhalb der Umweltzone wird für die Reduktion ein Wert von 0,01 µg/m³ ermittelt. Diese Vergleichsweise ergeben sich aus der Tatsache, dass sich in den letzten Jahren durch die allgemeine Einführung der Filtertechnik insbesondere der Partikelfilter für Dieselfahrzeuge die Feinstaubproblematik bei dem Verursacher Straßenverkehr deutlich entschärft hat.

Bezogen auf das Untersuchungsgebiet des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet wurde für den Straßenverkehr eine Abnahme der NO_x-Emissionen um 15% ermittelt. Die PM₁₀-Gesamtemissionen haben um knapp 12% abgenommen. Die Verkehrsleistungen (gefahrte km) haben nur geringfügig um -0,9 % abgenommen. Bemerkenswert ist jedoch die Abnahme der Jahresfahrleistung der schweren Nutzfahrzeuge (-9,5%), die offensichtlich im Zusammenhang mit der Finanz- und Wirtschaftskrise zu sehen ist.

Hierbei ist jedoch zu differenzieren zwischen Innerortsstrecken (-5 %) – in Umweltzonen - und Außerortsstrecken (-10%) – außerhalb der Umweltzonen -.

5.3 Ergebnisse und Resultate in Bochum

Nach den vorliegenden Belastungskarten ist festzustellen, dass eine Vielzahl von Belastungsschwerpunkten im Feinstaub-Bereich durch die eingeleiteten Maßnahmen reduziert werden konnte. Lediglich an 4 Stellen im Bochumer Stadtgebiet sind noch Überschreitungen der Grenzwerte festzustellen (Dorstener-, Herner-, Wattenscheider- und Westenfelder Straße).

Anders sieht die Situation im NO₂-Bereich aus. Hier sind die Grenzwerte an zahlreichen Straßenabschnitten in Bochum überschritten.

Für Bochum wurde für 4 Punkte beispielhaft die NO₂-Reduzierung für den Jahresmittelwert zwischen roter und grüner Umweltzone berechnet:

- Herner Straße - 2,9 µg/m³
- Nordring - 0,5 µg/m³
- Bochumer Straße - 1,2 µg/m³
- Dorstener Straße - 1,1 µg/m³

Außerhalb der Umweltzonen fällt die Reduzierung der NO₂-Immissionen im Mittel mit 0,04 µg/m³ bezogen auf den Jahresmittelwert deutlich geringer aus.

Die Belastungsschwerpunkte in Bochum außerhalb der Umweltzone in Bochum sind aufgrund der besonderen „Straßenschlucht“-Verhältnisse nachvollziehbar.

5.4 Zusammenfassung und Fazit

Die Ergebnisse der Untersuchungen des LANUV zeigen, dass es außerordentlich schwierig ist, methodisch die Kausalität der Maßnahmen und ihre Wirkung zu ermitteln und nachzuweisen. Das hat mit der Datengrundlage, den Berechnungsmethoden und den zur Kalibrierung notwendigen Messungen zu tun. Gleichwohl lässt sich feststellen, dass es durch das Instrument Umweltzone zu Minderung der Werte gekommen ist. Bei den Feinstäuben hat sich die Situation deutlich verbessert. Bei den NO₂ Emissionen ist die Minderung geringer. Die für die Minderung des Feinstaubes zur Verfügung stehenden Technologien zeigen hier ihre Wirkung ebenso wie die durch die Abwrackprämie der Bundesregierung sich ergebende Erneuerung der Flotten.

Bei den NO₂ Werten sieht die Situation etwas anders aus, da hier die technologischen Lösungsansätze nicht so weit vorangekommen sind wie bei Feinstaub.

6. Weiteres Verfahren zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes Ruhrgebiet

Der Luftreinhalteplan wird gegenwärtig fortgeschrieben und sollte nach einem Erlass des Ministeriums für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz zunächst zum 1.6.2011 in der neuen Version in Kraft treten. Dieser Termin ist jetzt auf den 01.10.2011 verschoben worden. Die Stadt Bochum ist aufgefordert, Stellung zu beziehen und weitere Maßnahmen für die Aktualisierung vorzuschlagen. Das Verfahren hat sich in den letzten Tagen wesentlich gewandelt. Darüber soll zuerst berichtet werden.

6.1 Aktuelle Situation

Die Bezirksregierung Arnsberg hat in der Projektgruppensitzung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilplan Ost, einen Zeitplan vorgestellt, wonach die Verwaltung aufgefordert wurde, bis zum 04.02.2001 Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten und der Bezirksregierung anzureichen. Darüber hinaus war bis zu diesem Zeitpunkt zu Maßnahmenvorschlägen der Bezirksregierung Stellung zu nehmen, einschließlich eines Vorschlages zur künftigen Ausgestaltung der Bochumer Umweltzone.

Dieser Zeitplan wurde nun geändert. Die beteiligten Kommunen haben sowohl beim Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV) als auch bei der Bezirksregierung Arnsberg deutlich gemacht, dass dieser Zeitplan insbesondere hinsichtlich der Beteiligung der parlamentarischen Gremien nicht zu halten ist. In der Projektgruppensitzung am 10.03.2011 bei der Bezirksregierung Arnsberg wurde folgender veränderter Zeitplan vorgestellt:

April 2011	Konsultationsgespräche zu Umweltzonen mit dem MKULNV
bis 06.05.	abschließende Stellungnahme der Kommunen; Festlegung der Maßnahmen einschl. Entwurf zur Umweltzone
Bis 22.06.	Beteiligung der politischen Gremien der Kommunen, Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens
25.06.	Bekanntmachung Amtsblatt/Pressemitteilung
27.06. – 27.07.	Öffentliche Auslegung des Entwurfs
10.08.	Ende der Einwendungsfrist
17.09.	Bekanntmachung Amtsblatt/Pressemitteilung
01.10.	Inkrafttreten LRP Ruhrgebiet 2011

Die Stadt Bochum hat in einem Schreiben an die Bezirksregierung nun aufgrund der geänderten Zeitplanung angekündigt, die Maßnahmenvorschläge einschließlich der geforderten Stellungnahmen erst nach dem 26.05.2011 (siehe nachfolgenden Zeitplan) anzureichen. Dieser Terminplan wurde auch bei der Projektgruppensitzung am 22.03.2011 beim MKULNV wie folgt bekanntgegeben:

Abstimmung auf Verwaltungsebene einschl. Vorlage für den Verwaltungsvorstand	05.04.2011
Beteiligung der Bezirksvertretungen:	
Mitte	05.05.2011
Ost	05.05.2011
Wattenscheid	03.05.2011
Nord	11.05.2011
Süd	17.05.2011
Südwest	18.05.2011
Beratung im Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Stadtentwicklung	25.05.2011
Beratung im Ausschuss für Umwelt, Ordnung, Sicherheit und Verkehr	26.05.2011

Der Zeitplan zur Herstellung des gemeindlichen Einvernehmens in Bochum gestaltet sich wie folgt:

Beteiligung der Bezirksvertretungen:	
Bezirksvertretung Südwest	29.06.2011
Bezirksvertretung Nord	06.07.2011
Bezirksvertretung Wattenscheid	12.07.2011
Bezirksvertretung Süd	12.07.2011
Bezirksvertretung Mitte	14.07.2011
Bezirksvertretung Ost	14.07.2011
Beratung im Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Stadtentwicklung	20.07.2011
Beratung im Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Verkehr (Sondersitzung)	20.07.2011
Beratung im Hauptausschuss	13.07.2011
Beschlussfassung im Rat	21.07.2011

7. Handlungsfelder der „Luftreinhalteplanung“

Die Bezirksregierung Arnsberg hat zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans Maßnahmenvorschläge erarbeitet und die Städte Bochum, Herne und Dortmund (die sich im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost, wiederfinden) aufgefordert, zu diesen Maßnahmenvorschlägen Stellung zu nehmen. Der Maßnahmenkatalog der Bezirksregierung beinhaltet Vorschläge in den folgenden Handlungsfeldern:

Verkehr/Mobilität

- Verschärfung und Ausweitung der Umweltzone,
- Verkehrsverflüssigung,
- LKW-Verkehr,
- Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs,
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand,
- Parkraummanagement,
- Flächendeckende Verkehrsberuhigung,
- ÖPNV.

Industrie/Gewerbe

- Festlegung von verbindlichen Emissionsstandards bei Baumaßnahmen,
- Informationen an Handwerker und Privatpersonen,
- Auflagen in Baugenehmigungen,

Hausbrand/Energie/Klima

- Ausbau und Optimierung der Feuerungstechnik einschl. Energieversorgung und Fernwärmenetz,
- Förderung der energetischen Gebäudemodernisierung,
- Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden,

Stadtplanung

- Nachverdichtung von Wohnbauflächen im Innenstadtbereich,
- Vorgaben zur Straßengeometrie,
- Dach- und Fassadenbegrünung,
- Auswirkungen auf Verkehrs-/Luftbelastungen als Prüfkriterium bei Variantenuntersuchungen städtischer Planungen,
- Verpflichtung der Investoren zu Kompensationsmaßnahmen bei vorhabenbedingten Verkehrs-/Luftbelastungen,
- keine individual-verkehrsintensiven Einkaufszentren in hoch belasteten Bereichen,
- keine städtebaulichen Fördermittel bei Vorhaben, die Grenzwertüberschreitungen auslösen/verschärfen,

Einzelmaßnahmen außerhalb der Kommunen - Forderungen an EU, Bund und Land

- frühere Einführung von Euro 6-Fahrzeugen,
- wirtschaftliche Anreize für emissionsarme Fahrzeuge,
- wirtschaftliche Förderung des ÖPNV,
- marktwirtschaftliche Instrumente zur Änderung des Verbraucherverhaltens,
- gesetzliche bundes- bzw. europaweite Regelungen zum Emissionsverhalten von Baumaschinen,
- Kraftwerke/Anlagen zur Versorgung größerer Gebiete: Gesamtverträglichkeit der Emissionen als Prüfpunkt im Genehmigungsverfahren,
- Wiederaufnahme von Schornsteinhöhen in BauNVO

8. Einschätzungen der Stadt Bochum

Die Stellungnahme hinsichtlich der Vorschläge der Bezirksregierung wurde unter Berücksichtigung der unterschiedlichen fachlichen Aspekte aufeinander abgestimmt. In der Arbeitsgruppe sind folgende Fachämter und –themen vertreten:

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
Verkehrsplanung – 61 svb –
Tiefbauamt
Umwelt- und Grünflächenamt (Federführung)
Amt für Geoinformation, Liegenschaften und Kataster
Straßenverkehrsamt
Technischer Betrieb
Wirtschaftsförderung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zu den Maßnahmenvorschlägen der Bezirksregierung sowie eigene Maßnahmenvorschläge dargestellt:

8.1 Verkehr/ Mobilität

Die Bezirksregierung hat einen Vorschlag zur Vergrößerung der Umweltzone unterbreitet.

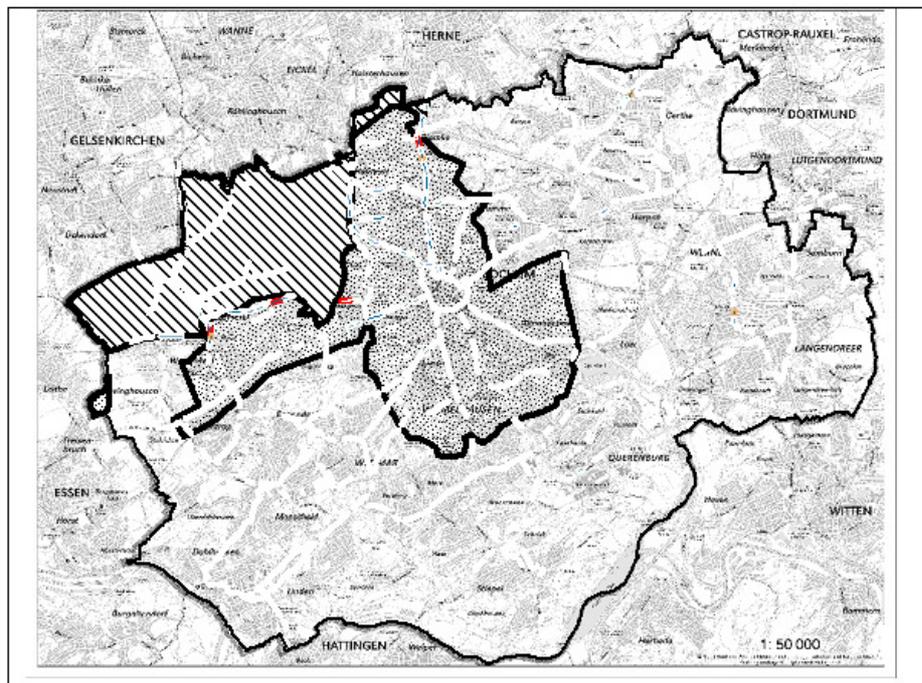


Abbildung 2

Bei der Aufstellung des Luftreinhalteplans im Jahre 2008 hat sich der Rat der Stadt Bochum für eine einheitliche Umweltzone Ruhrgebiet ausgesprochen. Mit Ratsbeschluss vom 25.06.2008 – Vorlage-Nr. 20081230 – wurde das Einvernehmen der Stadt Bochum hinsichtlich der verkehrlichen Maßnahmen grundsätzlich erteilt. Darüber hinaus wurde beschlossen, durch ein Schreiben der Verwaltung an den Regierungspräsidenten das Bedauern der Stadt Bochum darüber zum Ausdruck zu bringen, dass mit dem Luftreinhalteplan keine zusammenhängende Umweltzone realisiert werden soll. Nach erfolgter Evaluierung im Jahre 2010 bleibt zu erwarten, dass die eingerichteten Umweltzonen überprüft, eine abschließende Entscheidung zur Erweiterung der Umweltzonen und damit die räumliche Verknüpfung aller jetzigen Teilbereiche getroffen wird. Der Vorschlag der Bezirksregierung sieht vor, die bestehende Umweltzone nach Norden bis zum Stadtgebiet von Herne und Gelsenkirchen zu erweitern.

Allerdings wurde die Umweltzone im Jahre 2008 allein aus Gründen der Feinstaubproblematik eingerichtet.

Der nun vorliegende Vorschlag deckt wiederum nicht alle Belastungsschwerpunkte (NO₂ Belastungsschwerpunkte) in Bochum ab, schließt jedoch die bisher bestehenden Lücken zu den Städten Herne und Gelsenkirchen. Ein Lückenschluss nach Dortmund findet im Vorschlag der Bezirksregierung nicht statt.

8.2 Industrie und Handwerk, Dienstleistungen und Handel

Die Fahrverbote in der Umweltzone können **negative Auswirkungen** auf die regionale, nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit aller **Bochumer Unternehmen**. Betroffen

sind Unternehmen und Arbeitsplätze in der Industrie und im Handwerk, in Dienstleistungsunternehmen und im Handel.

Dabei dürfen aus Unternehmenssicht die Fahrverbote der Umweltzone nicht als einzelne politische Entscheidung beurteilt werden, vielmehr müssen unter Kostengesichtspunkten auch andere Klima- und Umweltschutzmaßnahmen der jüngeren Vergangenheit wie Ökosteuer (1999), Emissionshandel (ab 2005), Lkw-Maut (2005) und höhere Strompreise zugunsten regenerativer Energien (2000/2009) berücksichtigt werden.

Insgesamt und direkt von der Umweltzone betroffen sind nach einer Auswertung der Datenbank „ruhrAgis – Atlas der Gewerbe- und Industriestandorte“ 2.311.335 Betriebe² in Gewerbegebieten und ihre Arbeitnehmer (ohne Hochschulen). Diese Firmen haben ihren Unternehmensstandort in der Umweltzone und sind direkt in ihrer Erreichbarkeit eingeschränkt oder in der Lieferung von Waren und Dienstleistungen zum Teil erheblich beeinträchtigt.

Durch die Umweltzone sind direkt betroffen:

- 1.002 Betriebe und ihre Arbeitnehmer in der Umweltzone alt,
- 333 Betriebe und ihre Arbeitnehmer in der von der Bezirksregierung vorgeschlagenen Zone (Erweiterung um Bereiche von Wattenscheid),

Betroffen sind aber auch die rd. 3.184 Bochumer Betriebe in Gewerbegebieten mit einem Firmensitz außerhalb der (geplanten) Umweltzone. Für diese Unternehmen können durch die Umweltzone ebenfalls Nachteile entstehen, wenn sie als Zulieferer, Handwerker oder z. B. unternehmensnahe Dienstleister für Betriebe in der Umweltzone oder darüber hinaus tätig werden. Soweit sie von den Auswirkungen der Umweltzone betroffen sind, können sie ihre Arbeiten u. U. nicht fristgerecht oder nur unter Inkaufnahme einer längeren Anfahrtzeit erfüllen. Dabei sind die Auswirkungen von Verdrängungsverkehren nicht berücksichtigt.

Die Wirtschaftsförderung hat verschiedene Unternehmen zu den Auswirkungen der Ausweitung der Umweltzone und Verschärfung der Einfahrtsbedingungen auf ihren Fuhrpark sowie auf beliefernde Speditionen und Kunden befragt. Eine schriftliche Stellungnahme der Industrie- und Handelskammer Mittleres Ruhrgebiet liegt noch nicht vor, die Stellungnahme der Handwerkskammer Dortmund und der Kreishandwerkerschaften Bochum, Herne, Dortmund und Lünen liegt vor und ist der Vorlage beigelegt.

Bei der Befragung zeigte sich ein sehr heterogenes Bild. Während einige Firmen nur Pkw für ihre Mitarbeiter bereithalten, die über Leasingverträge regelmäßig ausgetauscht werden oder aber ihren Lkw-Fuhrpark regelmäßig erneuern, gibt es auch viele Beispiele für Unternehmen, die noch Fahrzeuge mit roter oder gelber Plakette haben, deren Umrüstung nicht mehr möglich oder sehr teuer ist.

Insbesondere Spezialfahrzeuge, die z. B. mit Aufbauten wie Kränen oder Hebebühnen ausgestattet sind, haben oft sehr lange Laufzeiten, da sie nur zu ihrem Einsatzort gefahren werden und dann längere Zeit dort verbleiben, so dass die Kilometerleistung deutlich unter der eines normalen Fahrzeuges bleibt. Diese Fahrzeuge sind daher oft älteren Baujahrs und verfügen entweder nur über eine rote oder gar keine Plakette. Wenn eine Nachrüstung nicht möglich ist, stellt die Neuanschaffung dieser Fahrzeuge die in der Regel davon betroffenen Handwerksbetriebe und Mittelständler vor große finanzielle Probleme.

In den Gesprächen zeigte sich, dass die Erweiterung der Umweltzone überwiegend für die Unternehmen nicht das grundsätzliche Problem darstellt. Auch Unternehmen, die ihren Sitz

² In Bochum arbeiten aktuell 17.785 Unternehmen mit rd. 125.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Davon ca. 4.500 Unternehmen in Gewerbegebieten. Davon wiederum haben rd. 1.335 Betriebe ihren Standort in der Umweltzone.

heute noch nicht in der Umweltzone haben, müssen zur Erledigung ihrer Aufträge in eine Umweltzone in Bochum, aber auch anderen Städten, einfahren. Zu berücksichtigen ist daher, dass die Lösung für Bochum auch im Verbund mit den Aktivitäten und Entscheidungen der Umgebung zu sehen und zu beurteilen ist. Wenn eine zusammenhängende Umweltzone im Ruhrgebiet entsteht, sind Enklaven und mehrfach umschlossene regionale Räume für die Orientierung der Kfz.-Führer problematisch.

Ein tatsächliches Problem stellt hingegen die Einschränkung durch die Verschärfung der Fahrverbote dar. Auf diese sollte entweder ganz verzichtet werden, da auch eine Streckung der Verschärfungsfristen die erläuterte Problematik nicht hinreichend lösen kann, oder die Ausnahmeregelungen müssen so großzügig gestaltet werden, dass Nachteile für die Unternehmen nicht entstehen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, welche Fahrzeuge von einer Ausweitung der Umweltzone betroffen wären. Wie viele Fahrzeuge fahren heute mit welchen Plaketten und Emissionswerten?

Um eine Vergleichbarkeit der Landes - bzw. Ruhrgebietszahlen über den Fahrzeugbestand und die Fahrzeugentwicklung zum Datenbestand in Bochum herzustellen wird empfohlen, mit den Zahlen des Landes zu arbeiten.

Anmerkung:

Nicht alle Firmenfahrzeuge sind in Bochum zugelassen.

Der Fahrzeugbestand (nach den Zahlen der Bezirksregierung) im Jahre 2010 sah wie folgt aus:

Flottenzusammensetzung in Bochum in Zahlen					
	ohne	rot	gelb	grün	gesamt
Pkw	2.900	2.759	11.093	172.824	189.576
INfz (bis 3,5 t)	915	724	4.294	5.111	11.044
sNfz (über 3,5 t)	433	392	834	716	2.375
Busse	48	83	76	126	333
	2%	2%	8%	88%	100%

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass **88 % des gesamten Fahrzeugbestandes** bereits heute über eine grüne Plakette verfügt.

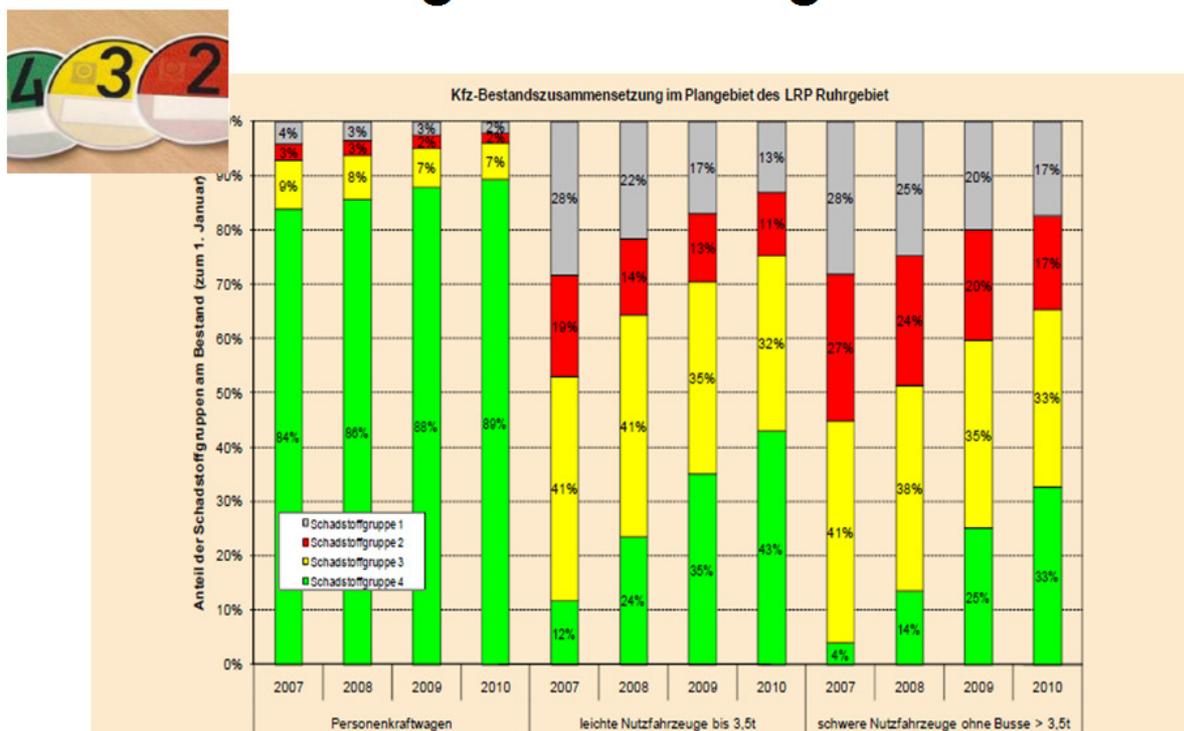
In Bochum selbst haben

- **11.093 PKW,**
- **4.294 Klein- Lkw bis 3.5 t,**
- **834 LKW über 3,5 t und 76 Busse eine gelbe Plakette.**

- 2.759 PKW,
- 724 Klein- Lkw bis 3.5 t,
- 392 LKW über 3,5 t und 83 Busse eine rote Plakette.

Die Erneuerung der Fahrzeugflotten für das Ruhrgebiet hat sich wie folgt entwickelt:

Fahrzeugflotte Ruhrgebiet



Quelle: Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW

Entwicklung der Kfz-Bestandzusammensetzung im Plangebiet des LRP Ruhrgebiet vom 01.01.2007 bis 01.01.2010, differenziert nach den Schadstoffgruppen gemäß Kennzeichnungsverordnung

Der Ausschuss für Umwelt, Ordnung, Sicherheit und Verkehr hat in seiner Sitzung am 10.02.2011 Fragen zum Fahrzeugbestand für die Jahre von 2007 bis 2010 bezüglich der Plakettenzuordnung, zur Verwendung dieser Fahrzeuge (z.B. privat/Handwerk) sowie dessen Alter gestellt.

Die Bochumer Fahrzeugdaten zur Plakettenverteilung liegen nur für 2009 (s.o.) vor. Für das Jahr 2010 werden die Zahlen für Anfang April erwartet. Diese werden nachgereicht. Anhaltspunkte für die Verwendung der Fahrzeuge, z. B. für das Handwerk, kann die Anzahl der ausgestellten Handwerkerparkausweise geben, weil sie eine Berechtigung zur Einfahrt in die Umweltzone beinhalten. Die Anzahl stieg von 100 vor Einführung der Umweltzone auf über 300 im Jahre 2009. Angaben über das Alter der Fahrzeuge, wie angefragt, liegen nicht vor. Fahrzeuge mit der Schadstoffgruppe Euro 3 durften jedoch bis Ende 2005 als Neufahrzeuge zugelassen werden, danach auch noch mit besonderer Genehmigung.

Da die Feinstaubbelastung im Stadtgebiet im Hinblick auf Grenzwertüberschreitungen nicht mehr betrachtet werden muss, sind im Rahmen des Luftreinhalteplanes nur noch Maßnahmen gegen zu hohe NO₂-Belastungen zu ergreifen.

Dabei muss sich Verwaltungshandeln danach richten, nur Anordnungen zu treffen und Einschränkungen vorzunehmen, die geeignet sind, bestehende Problematiken zu beseitigen oder wesentlich zu verbessern. Das heißt bezogen auf die Umweltzone muss eine Erweiterung oder der Ausschluss von bestimmten Schadstoffgruppen (rote / gelbe Plakette bei Kraftfahrzeugen) zu einer Verbesserung der NO₂-Belastungen führen.

Zurzeit ist die vorhandene Katalysatortechnik bis hin zur Euro 5 Norm nicht geeignet, wirksam NO₂ aus den Abgasen zu filtern. Dieses wird erst für die Euro 6 Norm erwartet.

Bei der Nachrüstung von Fahrzeugen der Euro 2 / 3 Norm sind die z. Z. verfügbaren Filter darauf ausgelegt, Partikel und damit Feinstaub zu mindern, NO₂-Emissionen werden dabei kaum verbessert. Einige Filtersysteme, insbesondere für schwere Fahrzeuge, emittieren durch Nachrüsterfilter sogar mehr NO₂. Bei einigen Fahrzeugen kommt es auch zu erhöhten Kraftstoffverbräuchen.

Der Evaluationsbericht des LANUV geht bei einer Umweltzone, die nur noch mit grüner Plakette befahren werden darf von einer mittleren Verbesserung der NO₂-Belastung von 1,0 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft aus. Diese Annahme wurde bei einer Besprechung der Bezirksregierung in Arnsberg nicht etwa durch die Nachrüstung von Fahrzeugen untermauert, sondern man geht davon aus, dass sich der Fahrzeugbestand ähnlich schnell wie bei der ersten Einführung der Umweltzone erneuert.

Diese Annahme ist bedenklich, da sich der Fahrzeugbestand insbesondere auch im Hinblick auf die Abwrackprämie insgesamt erneuert hat und die hier betroffenen Fahrzeuge mit roter und gelber Plakette teilweise nur 6 oder 7 Jahre alt sind. Überdies enthält der Evaluationsbericht Daten, die darauf schließen lassen, dass der Rückgang der NO₂-Belastung in den Umweltzonen auch auf eine Verringerung des Verkehrsaufkommens, vielleicht im Hinblick auf die zurückliegende Wirtschaftskrise, zurückzuführen ist.

Bei der Einführung der ersten Umweltzone im Jahre 2008 wurden Nachrüstungen empfohlen, die bei Lastkraftwagen Investitionen in Höhe von mehreren 1000 Euro erforderlich machten, um eine rote oder gelbe Plakette zu erhalten. Auch diese Fahrzeuge dürften nach den Plänen der Bezirksregierung in Kürze nicht mehr fahren.

Es lässt sich erkennen, dass einerseits die Verbesserungen in Bezug auf Feinstaub voran gekommen sind, während bei der Fragestellung wie vermindern wir die NO₂-Emissionen technische Probleme auftreten, die die Wirkung einer Umweltzone in Frage stellen. Die realen Effekte ergeben sich eher aus der Erneuerung der Gesamtflotte als aus konkreten Anstrengungen oder technischen Umrüstungen einzelner oder einzelner Gruppen. In der Betrachtung der Wirkung der Umweltzone zeigen sich die bereits aus der Evaluierung bekannten methodischen Schwierigkeiten. Die Wirkungen – auch in der Prognose – sind durch eine Vielzahl von Variablen beeinflusst.

8.3 Regionale Verflechtung

Die Ausweitung der Umweltzone erfolgt in Bochum im Zusammenhang und in Relation mit und zu den Nachbarkommunen der Metropole Ruhr. Es ist zu erwarten, dass sich die Umweltzonen in Gelsenkirchen, Herne, Castrop-Rauxel und Dortmund direkt bis an die Stadtgrenzen Bochums ausdehnen können. Die Beratungen und Vorbereitungen in den Kommunen lassen dies in den kommunalen Vorschlägen erwarten. Abzuwarten ist, ob die Bezirksregierung in Münster und Arnsberg ebenso entscheiden. Tritt dieser Fall ein, wäre das

Stadtgebiet in Bochum im Osten, Norden und Westen von Umweltzonen umgeben, im Stadtgebiet Bochum wäre aber nur eine „quasi Insellösung“ vorhanden.

Der Osten von Bochum wäre, wenn keine Erweiterung erfolgt, eine von drei Seiten umschlossene Gebietsabgrenzung, ebenso wie das Areal zwischen der bestehenden Umweltzone im Nordwesten in Richtung Herne/Gelsenkirchen.

Im Verdichtungsraum der Metropole Ruhr ist die Akzeptanz von Insellösungen nur schwer dem Nutzer zu vermitteln. Die konkrete Praxis schafft mit solchen mehrfach umschlossenen Teilräumen Schwierigkeiten für die Orientierung.

Auch methodisch ergibt sich ein Problem, da der Vorschlag der Bezirksregierung nicht die Belastungsschwerpunkte in Langendreer, Gerthe und Querenburg erfasst.

Während der Belastungsschwerpunkt in Querenburg vor allem auf topografische Besonderheiten im Einfahrtbereich der Universität zurückzuführen ist, könnten die verkehrlichen Belastungen in Langendreer und Gerthe durch eine Vergrößerung der Umweltzone in Richtung Dortmund und Castrop-Rauxel aufgenommen werden.

Angesichts des Beschlusses des Rates der Stadt Bochum für eine einheitliche Umweltzone Ruhrgebiet im Jahr 2008 wird dem damals zum Ausdruck gebrachten Wunsch der politischen Mehrheiten entsprochen und ihre Intention umgesetzt. Die Gesundheitsfürsorge durch Verbesserungen der Luftqualität bildet hier die Zielsetzung des kommunalen Handelns. Die Außenwirkung der Umweltzone verdeutlicht die Zielsetzung, ist für Nutzer, aber auch Industrie und Gewerbe die Orientierung für ihr zukünftiges Handeln.

Die Ausweitung der Umweltzone ist für eine rechtliche Beurteilung, welche Eingriffe in Eigentum und Eigentumsverwendung maßgeblich ist, in dem Augenblick unproblematisch, wenn lange Übergangsfristen für die Nutzung der Fahrzeuge angeordnet werden. Dies ist die Forderung der Stadt Bochum, um so einerseits eine pragmatische Orientierung dem Fremden aber auch den Einheimischen zu geben und andererseits auch unsinnige Härten zu vermeiden.

Die rechtliche Betrachtung relativiert sich vor dem Hintergrund des praktischen und administrativen Handelns bei der Umsetzung im Alltag. Hier ist zu erkennen, welcher Aufwand erforderlich ist und ob die jeweilige Regelung der praktischen Orientierung und dem praktischen Handeln vermittelt werden kann. Die von der Bezirksregierung vorgeschlagene Umweltzone bietet hier einige Probleme. Dies zeigt sich, wenn die regionale Verflechtung der Umweltzone in Bochum in Relation zur Metropole Ruhr betrachtet wird.

Die Ausweitung der Umweltzone nach Osten - als Anschluss nach Dortmund und Castrop-Rauxel – verbindet pragmatisch die in der Metropole Ruhr insgesamt sich abzeichnende Abgrenzung.

Im regionalen Verbund der Metropole Ruhr haben die Hauptverwaltungsbeamten bei ihrem Treffen am 18.03.2011 eine zusammenhängende Umweltzone diskutiert.

Dazu führten sie unter anderem aus:

" Neben vielen eher lokal wirkenden Maßnahmen sollte mit regional wirkenden Maßnahmen auch die großräumige Hintergrundbelastung verringert werden. Als eine Maßnahme unter vielen anderen im Luftreinhalteplan wurden daher mehrere allerdings unterschiedlich große Umweltzonen im Ruhrgebiet eingerichtet.

Seit dem konnten für die Jahre 2009 und 2010 deutliche Entlastungen insbesondere für Feinstaub an den Messstationen festgestellt werden. Dieser Rückgang reicht allerdings noch nicht aus, um die (gesetzlich) vorgegebenen Grenzwerte einzuhalten. Insbesondere um die insgesamt zu hohe Hintergrundbelastung zu senken und die verbliebenen Grenzwertüberschreitungen zu reduzieren soll weiterhin an einer einheitlichen, für einen großen zusammenhängenden Raum geltenden Umweltzone für das Ruhrgebiet festgehalten werden.

Anders als die bisherigen und solche in anderen Städten eingerichteten Umweltzonen, wird die Umweltzone Ruhr erstmals nicht nur die Einfahrt in einen City-Bereich reglementieren, sondern in einem erheblichen Umfang regionale Mobilität zum Gegenstand der Regelung machen. Diese neue Eingriffsqualität setzt daher besonders strenge Maßstäbe an den Zeitplan bei der Festlegung von Einfahrtbeschränkungen."

"Mit Wirkung ab dem 1. Januar wird eine zusammenhängende, großräumige Umweltzone eingerichtet. Die Ausdehnung orientiert sich an den aktuellen Entwürfen für die Teilpläne Ruhr-Nord und Ruhr-West sowie den eingebrachten und noch zu erarbeitenden Vorschlägen für den Teilplan Ruhr-Ost (...) und soll eine spätere Integration für Gebiete der Stadt Hagen ermöglichen."

Aus Sicht der Stadt Bochum wird damit auch dem Vorschlag der Bezirksregierung aus Gründen der Opportunität gefolgt, um die Übersichtlichkeit der Beschilderung zu gewährleisten und den Autofahrern eine bessere Orientierung zu bieten. Damit würde der schmale Korridor zwischen den Umweltzonen Wattenscheid und Bochum im Süden und Gelsenkirchen und Herne (neu) im Norden vermieden.

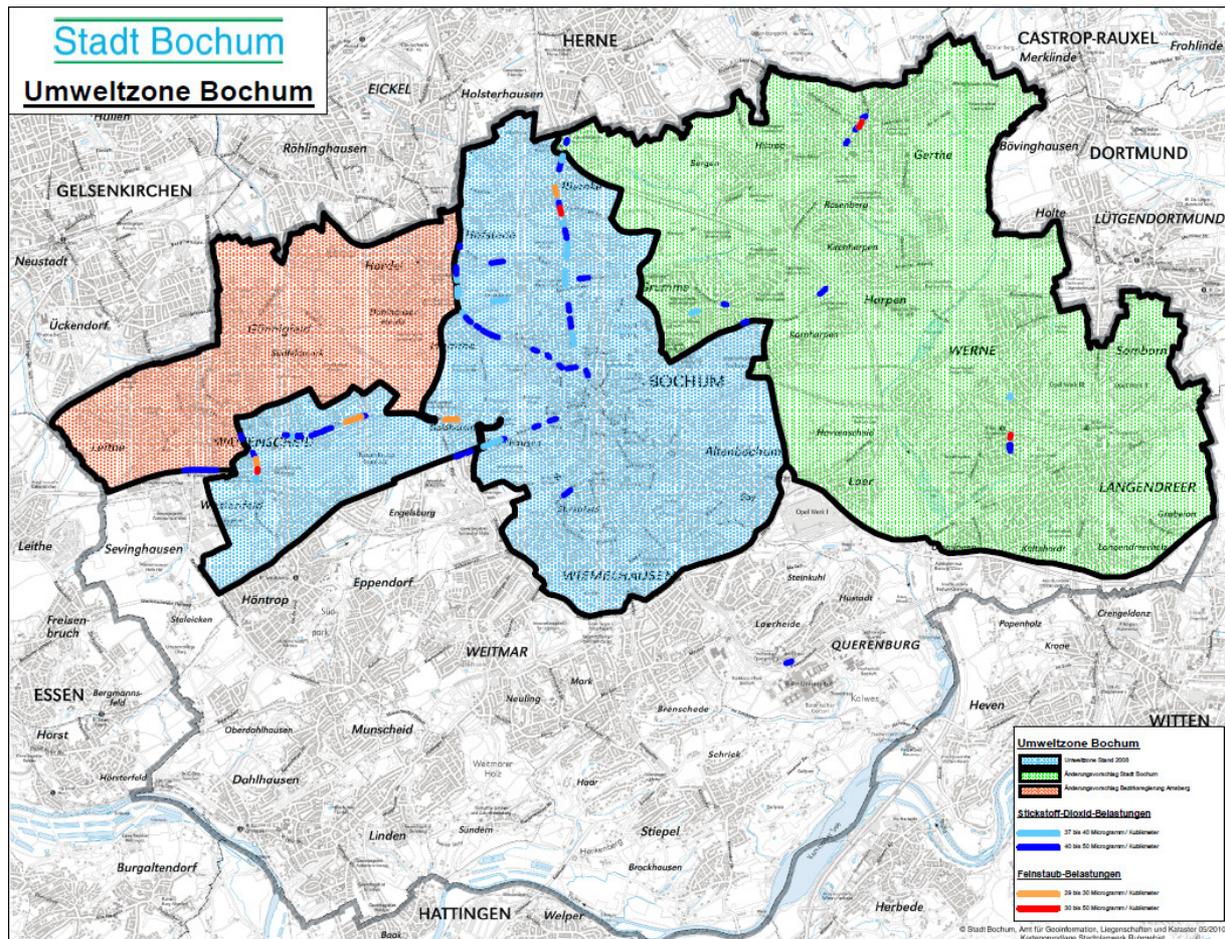
Voraussetzungen dafür wären allerdings:

- a) Die Gültigkeit der Handwerkerparkausweise zum Befahren der Umweltzone wird bis zum 31.12.2014 verlängert.
- b) Das Einfahrverbot mit roter/gelber Plakette wird zurückgestellt, bis die Fahrzeugflotte weitgehend der Euro 6 Norm entspricht bzw. entsprechende Nachrüstmöglichkeiten bestehen.

In Abwägung aller Details, Positionen und Einschätzungen wird von der Stadt Bochum insbesondere auch wegen der regionalen Verflechtung und der Verbundenheit zu den angrenzenden Kommunen, der Vorschlag gemacht, eine nach Osten, Norden und Westen erweiterte Umweltzone einzurichten.

Die Entscheidung ist verbunden mit der – auch bei den Hauptverwaltungsbeamten geforderten – Bedingung, lange Übergangsfristen für die Fahrzeuge vorzusehen, um die aus der Regelung sich ergebenden wirtschaftlichen Auswirkungen für den Einzelnen so gering wie möglich zu halten.

Die einheitliche große Umweltzone dient der Orientierung für die Praxis und mindert den organisatorischen Aufwand. Durch die entsprechend langen Übergangsfristen wird – angesichts der methodischen Ungenauigkeiten in der Evaluation und der Würdigung der rechtlichen Position – eine pragmatische Lösung in Abwägung aller Belange vorgeschlagen.



8.4 Ausnahmeregelungen für die Zukunft

Für die Umweltzone sind großzügige Übergangsregelungen zu schaffen oder zu verlängern.

8.5 Tempo „100“ auf Autobahnen

Tempo „100“ auf Autobahnen wird durch die Stadt Bochum unterstützt, insbesondere auch aus Gründen des Lärmschutzes, liegt jedoch nicht in unserem Zuständigkeitsbereich.

8.6 Sechstreifiger Ausbau der A 40 einschließlich der niveaufreien Anbindung des Außenrings an die A 40 (Autobahndreieck Bochum-West) und der Querspange zum Außenring – A 44 (zukünftig A 448)

Die zur Zeit im Bau befindlichen Maßnahmen des sechsstreifigen Ausbaus der A 40 zwischen der Anschlussstelle Gelsenkirchen Süd und östlich der Anschlussstelle Bochum-Stahlhausen mit der niveaufreien Anbindung des Donezk-Rings an die A 40 – Autobahndreieck Bochum-West – dem Neubau der Querspange zwischen Nordhausen-Ring und der A 44 – Autobahnkreuz Bochum-Witten - sowie der Aufstufung des Außenrings zwischen A 40 und der Querspange zur Bundesautobahn wird das innerörtliche Straßennetz der Stadt Bochum vom Durchgangsverkehr entlasten. Insbesondere werden Verdrängungsverkehre, die aufgrund der Überlastung der vorhandenen Autobahnabschnitte auch im Regionalverkehr die Stadtstraßen genutzt haben, zukünftig den Autobahnring um die Innenstadt Bochum nutzen. Hierdurch wird es auf mehreren innerstädtische Hauptverkehrs- und Verkehrsstraßen voraussichtlich zu Entlastungen um bis zu 15 % der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge kommen. Dies hat positive Rückwirkungen auf die Lärm- und Luftschadstoffemissionen

im innerstädtischen Straßennetz. Insbesondere ist zu erwarten, dass der Schwerverkehr auf dem kürzesten Wege von den Anschlussstellen in die Gewerbegebiete fährt – verkehrslenkende Maßnahmen durch eine Hinweisbeschilderung wären hier hilfreich. Darüber hinaus werden auch die übrigen Kfz-Verkehre mit Quelle oder Ziel überwiegend außerhalb Bochums den schnellsten Weg zur nächstgelegenen Anschlussstelle an das regionale/überregionale Straßennetz der Bundesfernstraße suchen und damit zur einer Entlastung der innerstädtischen Straßen beitragen.

8.7 Hausbrand/Energie/Klima

Beschleunigte Einführung der 1. BImSchV

Dazu sollte durch das Land eine entsprechende Anpassung des Landesimmissionsschutzgesetzes (LImSchG) geprüft werden. Die 1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV) regelt den Betrieb von kleinen und mittleren Feuerungsanlagen. Sie enthält Feinstaubgrenzwerte für Holzheizungen, Kaminöfen und andere kleine Feuerungsanlagen, die bis zum Jahr 2025 schrittweise verschärft werden. Um hohen Luftbelastungen entgegenzuwirken, haben die Städte Aachen und München entsprechende Ortssatzungen erlassen bzw. beabsichtigen dies zu tun. Mit denen die Emissionsgrenzen der 1. BImSchV vorzeitig Gültigkeit erlangen. Es wird vorgeschlagen, durch eine Anpassung des LImSchG ähnliche - landesweite - Regelungen zu verabschieden, um die Luftverhältnisse auch im Ruhrgebiet zu verbessern. Ist dieses kurzfristig nicht möglich, ist zu prüfen, ob alternativ kommunale Satzungen vorbereitet und durch die kommunalen Parlamente verabschiedet werden können.

Ausbau und Optimierung der Feuerungstechnik einschl. Energieversorgung und Fernwärmenetz

In einigen Bereichen der Stadt Bochum besteht bereits eine Anschlusspflicht an das vorhandene Netz der Fernwärme. Eine Ausweitung wird im Einzelfall geprüft. Es ist vorgesehen, dass die Festlegung von Energiestandards sowie die Nutzung von nicht fossilen Energien bei der Planung von neuen Baugebieten systematisch berücksichtigt werden. Die Umsetzung kann nicht im Rahmen der Bauleitplanung, sondern nur durch vertragliche Regelungen erfolgen. Auf ausreichende Durchlüftung wird geachtet.

Förderung der energetischen Gebäudemodernisierung

Eine Energieeffizienzberatung findet statt. Beratung zur Gebäudeeffizienz findet über die Internetplattform www.Alt-Bau-Neu.de und die Energieberatung bei den Stadtwerken Bochum statt. Der bundesweite Heizspiegel wird für die Beratung und Öffentlichkeitsarbeit herangezogen. Beim Verkauf städtischer Grundstücke wird der Einsatz erneuerbarer Energien gefördert (Wohnbauland-Konzept). Zurzeit findet eine Beratung auf freiwilliger Basis statt.

Beschränkung für Feststofffeuerungen

Eine Festsetzung in Bebauungsplänen erscheint nicht sinnvoll, da die Anforderungen an solche Anlagen immer weiter verschärft werden. Zudem werden B-Pläne nur punktuell aufgestellt, so dass die Wirkung im Vergleich zur Begründung und zur Einschränkung der privaten Haushalte eher gering ist. Bei Neubauprojekten wird eher auf die Umsetzung eines positiven Energiekonzeptes abgestellt.

Beteiligung am Zertifizierungsverfahren European energy award (EEA)

Die Stadt Bochum nimmt seit 2004 am EEA teil. 2005 Auszeichnung in Silber, 2009 Auszeichnung in Gold.

Teilnahme am Wettbewerb "Grüne Hauptstadt Europa"

Die Teilnahme am Wettbewerb wird gemeinsam mit den Städten Dortmund und Essen erfolgen.

Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden

Pilotprojekte sind umgesetzt, ein umfangreiches Solardach-Kataster ist geplant.

8.8 Stadtplanung

Auswirkungen auf Verkehrs-/Luftbelastung als Prüfkriterium bei Variantenuntersuchungen städt. Planungen:

Dies erscheint nicht umsetzbar, da es überwiegend keine Verfügungsgewalt des Projektträgers über Nachbarnutzungen gibt, die sich im Umfeld von konkreten städtebaulichen Projekten befinden. Nur diese wäre bei Zusatzbelastungen vor Ort tatsächlich wirksam. Allenfalls wären vertragliche Regelungen denkbar, die über die Förderung von ÖPNV der Vermeidung von verkehrlichen Zusatzbelastungen dienen

Keine individual-verkehrsintensiven Einkaufszentren in hoch belasteten Bereichen (alle Fachbereiche)

Die Einzelhandelssteuerung hängt von vielen Faktoren ab. U. a. ist es überwiegendes Ziel, Einzelhandel in den Zentren zu konzentrieren. Dort sind aber häufig auch hohe Belastungen vorhanden und die Einkaufszentren haben, auch wenn sie immer noch MIV-lastig (motorisierter Individualverkehr) sind, einen vergleichsweise hohen ÖPNV-Anteil. An dezentralen Standorten wiederum sind häufig die Belastungswerte nicht so hoch bzw. es sind aufgrund der geringen Wohnbevölkerung auch nicht so viele Menschen betroffen.

Keine städtebaulichen Fördermittel bei Vorhaben, die Grenzwertüberschreitungen auslösen/verschärfen

Städtebauliche Fördermittel dienen zahlreichen Zwecken. Häufig werden sie innerstädtischen Gebieten bzw. in sozialen Problemgebieten eingesetzt, die sich zum Teil auch durch schlechte Umweltqualität auszeichnen. Durch Vorhaben können beispielsweise Baulücken geschlossen werden, die entlang von Hauptstraßen den dahinter liegenden Blockinnenbereich vor Lärm- und Luftbelastung schützen, während sie auf der Hauptverkehrsstraße zu Grenzwertüberschreitungen führen. Es sind auch Fallkonstellationen denkbar, wo die Lage von Infrastruktureinrichtungen nicht frei wählbar ist. Dies zeigt, dass die Realität etwas komplexer ist und eine Entscheidung unter Berücksichtigung aller Belange getroffen werden muss. Ein einzelnes Ausschlusskriterium ist hier zu strikt.

Nachverdichtung von Wohnbauflächen im Innenstadtbereich

Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren werden Anträge von Grundstückseigentümern geprüft. Darüber hinaus werden auch brachfallende Flächen (z.B. Betriebshöfe) bauleitplanerisch überarbeitet. Das Nachverdichtungspotenzial auf städtischen Flächen und Flächen von städtischen Beteiligungsgesellschaften ist teilweise bereits ermittelt. Die Erstellung eines Baulückenkatasters ist in Arbeit.

Vorgaben zur Straßengeometrie

Die Straßengeometrie ist in der Regel in den bebauten, teilweise hoch verdichteten Stadtteilen nicht oder kaum veränderbar. Die vorhandene Straßenrandbebauung trägt zur Bildung von Straßenschluchten bei, die in Abhängigkeit zur Hauptwindrichtung positive oder negative Auswirkungen haben können. Im Einzelfall wird bei Umbau- und Ausbaumaßnahmen geprüft und abgewogen, ob und in welchem Umfang Maßnahmen zur Luftreinhaltung durchgeführt werden können.

Dach- und Fassadenbegrünung

Dies ist ein Mittel mit geringem Aufwand, das zudem der Klimafolgenanpassung dient. Die Aufnahme in den LRP dient als Argumentationshilfe gegenüber Investoren

Auswirkungen auf Verkehrs-/Luftbelastung als Prüfkriterium bei Variantenuntersuchungen städtischer Planungen

Dies ist gem. Baugesetzbuch als Belang in die Abwägung einzustellen und wird in den Fällen, in denen dies relevant ist (insbesondere bei größeren Vorhaben) durchgeführt.

8.9 Durch die Stadt Bochum zu einzelnen Belastungsschwerpunkten vorgeschlagene Einzelmaßnahmen:

Einzelmaßnahmen		
Ortsumgehung Bochumer Straße	Bo-	Die Ortsumgehung Günnigfeld befindet sich noch in der Bauphase. Die 1. Bauphase ist bereits abgeschlossen. Die Ost-West-Achse im Stadtgebiet Richtung Gelsenkirchen wird insbesondere auf der Bochumer Straße erheblich entlastet und führt zu entsprechenden Effekten.
Alleestraße/Essener Straße		Einrichtung von zwei Linksabbiegespuren auf der Essener Straße in die Kohlenstraße, stadtauswärts. Beschlussvorlagen für die parlamentarischen Gremien werden zurzeit vorbereitet.
Herner Straße		
Ausbau		Der weitere Ausbau von Poststraße bis Moritzstraße ist für 2012 - 2013 geplant, Entlastung wird erwartet.
Steuerung der Lichtsignalanlagen		Planung der Signalsteuerung mit Netzsteuerungsverfahren: Hierbei werden die aktuellen Verkehrsdaten analysiert und die Verkehrslage modelliert. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung historischer Daten werden Netzsteuerungsvarianten entwickelt und Steuerungsempfehlungen an die Lichtsignalanlagen erzeugt. Dabei können verschiedenste Daten (u. a. auch Messwerte aus Schadstoffmessungen) in die Strategieplanung einbezogen werden. Für die Herner Straße ist die technische Einrichtung eines solchen Systems derzeit in Planung.
Lkw-Durchfahrverbot		Der Lkw-Anteil im Bereich Herner Straße zwischen A 40 und A 43 beträgt ca 10 %. Davon sind ca. 6 % Durchfahrverkehr zwischen den Autobahnen. Das sind etwa 1.500 Lkw in 24 Std. Es ist notwendig, dass die Bezirksregierung als Straßenverkehrsbehörde für die Autobahnen auf Dauer das Durchfahrverbot gem. Verkehrszeichen 253 StVO mit den Zusätzen - Durchgangsverkehr - und 7,5 t, welches für die damalige Baumaßnahme aufgestellt wurde, anordnet. Die Schilder stehen noch, wurden aber noch nie überwacht. Nach Rücksprache mit der Polizei wäre eine Kontrolle des Verbotes im Rahmen der personellen Möglichkeiten denkbar.
Lüsender Straße		
Geschwindigkeitsbeschränkung		Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h für Lkw-Verkehr.
Heinrich-Gustav-Straße		
Geschwindigkeitsbeschränkung		Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h für Lkw-Verkehr.
Castroper Hellweg/Lothringer Straße		Baumaßnahme ab August 2011 bis Ende 2011 soll Entlastung bringen. Einbeziehung in Umweltzone, Lkw-Durchfahrverbot besteht bereits.

8.10 Einzelmaßnahmen außerhalb der Kommunen - Forderungen an EU, Bund und Land

In vielen Fällen liegt die Verantwortung für die Durchführung von Maßnahmen bei den Kommunen. Die durch EU- bzw. Bundes- und Landesgesetze notwendigen finanziellen Aufwendungen in den Kommunen können aber nicht dem städtischen Haushalten angelastet werden. Eine Beteiligung des Landes und des Bundes an den Lasten ist dringend notwendig.

Die bisher geübte Praxis, die gesundheitsschädlichen Verkehrsemissionen mit rein kommunalen Maßnahmen zu verringern, stößt an ihre Grenzen. Die Kommunen haben über den Deutschen Städtetag eine Reihe von Handlungserfordernissen für die Bundesregierung formuliert:

Es sind **verschärfte Abgasstandards** für Neuwagen und den Fahrzeugbestand notwendig. Diese müssen zeitgleich mit den Vorgaben aus der EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie eingeführt werden. Neue europäische Abgasstandards (Euro 5) wurden inzwischen zwar für alle Fahrzeugarten beschlossen. Eine durchgreifende Minderung insbesondere der Stickoxidemissionen wird jedoch erst mit der Einführung der ab 2013 verbindlichen **Euro 6-Norm** eintreten, die aber für die Einhaltung der NO₂-Grenzwerte zu spät kommt. Die Einführung von Euro 6 muss daher früher erfolgen.

Bundesregierung, Bundestag und Länder sind aufgefordert, **wirtschaftliche Anreize** für emissionsarme Kfz zu schaffen, z.B. durch eine stärkere **immissionsbezogene Kfz-Steuer** für Pkw, eine Fortschreibung und Stärkung der **immissionsabhängigen Mautgebührenstaffelung**, sowie durch ein **bundesweites Förderprogramm** für die Anschaffung abgasarmer, nicht mautpflichtiger leichter Lkws.

Gleichzeitig müssen die **Anreize** für die **Nachrüstung mit Filtersystemen** verbessert werden, mit denen auch der Stickoxidausstoß bestehender Fahrzeuge reduziert werden kann. Hierzu bedarf es eines bundesweiten Konzepts, um eine schnelle und flächendeckende Markteinführung solcher Filtersysteme zu ermöglichen.

Zur Verbesserung der Luftqualität in den Städten dürfen nicht nur Instrumente des Ordnungsrechts (Verbote und Auflagen), sondern es sollen auch **marktwirtschaftliche Instrumente** genutzt werden.

Anlage 1: Evaluationsbericht des LANUV