

Fachbereich

36

Abgestimmt mit Fachbereich**Vorlage Nr.****Sachbearbeiter/in:**

Dr. Rademacher

FB 66

Anlage/n Nr/n.**Telefon:**

2451

FB 61

 öffentlich**Datum:**

04.05.2012

FB 32

 nichtöffentlich

Beratungsfolge:	Sitzungstermin:
Ausschuss für Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung	23.05.2012
Ausschuss für Ordnung, Sicherheit und Verkehr	12.06.2012
Ausschuss für Stadtplanung und Stadtsanierung	27.06.2012

Betreff

Luftreinhalteplan Krefeld: Grüne Umweltzone und Lkw-Verkehrsverbotszone ab 01.07.2012

Der Beschluss hat **Innenauftr./Kost.Art/PSP-El.**
finanzielle Auswirkungen: _____

Der beiliegende Plan soll eine Anlagen-Nummer erhalten.

Bei Beratungen in Ausschüssen/Bezirksvertretungen nimmt/nehmen teil:

Reihenfolge des Umlaufs										
Sachbe- arbeiter/in	FB-Leiter /in	Beige- ordnete/r	GB I	GB II	GB III	GB IV	GB V	GB VI	GB VII	weiter an OB

Städtische Gesellschaften, Kopie ab am _____ an _____
Bedenken bzw. Änderungswünsche:

Urschriftlich an den/die Geschäftsbereichsleiter/in m. d. B., die Bedenken auszuräumen
bzw. die vorgeschlagenen Änderungen zu berücksichtigen

(Oberbürgermeister)

Herrn Oberbürgermeister m. d. B. um Behandlung im nächsten VV

(Stadtdirektor/in Beigeordnete/r)

Kenntnis genommen und weiter an 05/3 z. w. V.

(Oberbürgermeister)

TOP

Vorlage des Oberbürgermeisters der Stadt Krefeld

Nr.

öffentlich

nichtöffentlich

Datum _____

Anlage Nr.

FB/Geschäftszeichen: 36 - Fachbereich Umwelt, 361/3-ra

Beratungsfolge:	Sitzungstermin:
Ausschuss für Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung	23.05.2012
Ausschuss für Ordnung, Sicherheit und Verkehr	12.06.2012
Ausschuss für Stadtplanung und Stadtsanierung	27.06.2012

Betreff

Luftreinhalteplan Krefeld: Grüne Umweltzone und Lkw-Verkehrsverbotszone ab 01.07.2012

Beschlussentwurf:

Die Vorlage der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.

Unmittelbare finanzielle Auswirkungen

ja

nein

Finanzielle Auswirkungen und Begründung auf den Folgeseiten

Die SPD-Fraktion im Rat der Stadt Krefeld beantragt mit Schreiben vom 03. April 2012, das Thema des Luftreinhalteplans Krefeld auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung zu setzen. Die SPD-Fraktion stellt in Ihrem Schreiben folgenden Antrag:

- 1.) Die Verwaltung wird um einen Sachstandsbericht zu den aktuellen Grenzwerten der Krefelder Umweltzone gebeten.
- 2.) Die Verwaltung wird beauftragt, neue Ideen für die Umsetzung des Luftreinhalteplans zu erarbeiten und diese der Politik alternativ zu den aktuellen Maßnahmen und Planungen zeitnah vorzustellen.

Die SPD-Fraktion begründet den Antrag damit, dass sich die Krefelder Luftqualität trotz einer Umweltzone nicht nachhaltig verbessert habe und unterstreicht das Recht der Menschen auf saubere Luft. Die Verwaltung sei hier immer wieder aufgefordert, nach neuen und umsetzbaren Ideen zu suchen, die die Luftqualität in Krefeld verbessern.

Die Verwaltung hat aufgrund der Entwicklung seit Dezember 2011 und der diesbezüglichen Festlegungen der Bezirksregierung Düsseldorf, die in Abstimmung und mit Unterstützung der Stadt Krefeld getroffen worden sind, im Folgenden die Ziele und Maßnahmen des Luftreinhalteplans Krefeld dargestellt, die im Jahr 2012 umgesetzt werden. Da es sich um Maßnahmen handelt, die aus der bereits seit Dezember 2011 laufenden Evaluierung des LRP Krefeld hervorgehen, deckt sich die folgende Darstellung aus Sicht der Verwaltung mit dem Antrag der SPD-Fraktion.

1. Jahreskennzahlen der Luftqualität in Krefeld 2002 bis 2011

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hat im Stadtgebiet von Krefeld im Jahr 2011 an den folgenden Standorten Messungen zur Luftqualität vorgenommen:

Stationsname	Wind-richt.	Wind-geschw.	Schwebstaub [PM10] µg/m ³	Stickstoffdioxid [NO ₂] µg/m ³	Stickstoffmonoxid [NO] µg/m ³	Ozon [O ₃] µg/m ³
Linn (KR)	-----	-----	X	-----	-----	X
Hafen (KRHA)	X	X	X	X	X	-----
Stahldorf (KRES)	-----	-----	X	-----	-----	-----
Kölner Str. (KRKS)	-----	-----	-----	X	-----	-----
Oraniering (KROR)	-----	-----	-----	X	-----	-----

An der LUQS (Luftqualitätsmessstation) Krefeld-Stahldorf erfolgt eine Laboranalyse der Schwermetallgehalte der diskontinuierlich gesammelten Schwebstäube. Ebenso werden an der LUQS Krefeld-Hafen Schwermetall- und PAK-Analysen (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) im Lobar durchgeführt. Darüber hinaus existiert eine Reihe von Standorten mit Passivsammlern zur Bestimmung des Gesamtstaubes im Krefelder Stadtgebiet, die vom LANUV betrieben werden.

Die Messungen des LANUV ergaben 2011 die folgenden Ergebnisse/Jahreskenngrößen:

Stationsname	Feinstaub			Stickstoffdioxid		
	Jahresmittel µg/m ³	# Tagesmittel >50 µg/m ³	# Tagesmittel >75/>50 µg/m ³	Jahresmittel µg/m ³	# 1h-Wert > 200 µg/m ³	Max. 1h-Wert µg/m ³
Hafen (KRHA)	30	47	20	35	0	130
Stahldorf (KRES)	28	24	-----	-----	-----	-----
Kölner Str. (KRKS)	-----	-----	-----	44	-----	-----
Oraniering (KROR)	-----	-----	-----	43	-----	-----

Stationsname	Feinstaub			Ozon		
	Jahresmittel $\mu\text{g}/\text{m}^3$	# Tagesmittel $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	# Tagesmittel $>75/>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	# 1h-Wert $> 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$	# 1h-Wert $> 240 \mu\text{g}/\text{m}^3$	# 8h-Wert $> 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Linn (KR)	26	25	-----	1	0	8

An den Stationen Krefeld-Linn und Krefeld-Stahldorf konnten in 2011 sowohl der **Feinstaub-Grenzwert** für das Jahresmittel ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) als auch die tolerierbare Zahl der Tage (35 d) mit Überschreitung des geltenden Feinstaub-Tagesmittelwertes ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) von 35 Tagen im Jahr eingehalten werden. Gleiches gilt für das Feinstaub-Jahresmittel im Krefelder Hafen.

Nicht eingehalten werden konnte in 2011 die jährliche Zahl der tolerierbaren Tage mit Überschreitung des Feinstaub-Tagesmittelwertes im Krefelder Hafen, da hier mit 47 Tagen der Grenzwert von 35 Tagen überschritten wurde. Für 2011 galt für den Krefelder Hafen, als gegenüber der EU notifiziertes Gebiet mit einer Fristverlängerung zur Einhaltung der Feinstaubgrenzwerte, die Sonderregelung, dass Grenzwertüberschreitungen nur dann vorlagen, wenn die Summe der Tagesmittel über $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (bis zum 11.06. 2011) und die Summe der Tagesmittel über $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ab dem 11.06.2011) insgesamt über 35 Tage betrug. Die Summe der rechtlich wirksamen Überschreitungen betrug im Krefelder Hafen daher 20 Tage in 2011, wobei diese Zahl der Überschreitungen bereits im Juni 2011 erreicht wurde. Das bedeutet, dass auch alle 47 Tage mit Überschreitungen des Tagesmittelwertes vom $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in der ersten Jahreshälfte 2011 lagen und in der zweiten Jahreshälfte 2011 keine Überschreitungstage mehr auftraten.

(Die für notifizierte Gebiete grundsätzlich geltende Verfahrensweise/Sonderregelung wurde in der „Mitteilung der Kommission über die Mitteilung der Verlängerung der Fristen für die Erfüllung der Vorschriften und Ausnahmen von der vorgeschriebenen Anwendung bestimmter Grenzwerte gemäß Artikel 22 der Richtlinie 2008/50EG über Luftqualität und saubere Luft in Europa“, vom 26.06.2008, bekannt gegeben).

Die Entwicklung der Feinstaub-Immissionen im Krefelder Hafen zeigt aber, dass in den Jahren 2002 bis 2011 die Jahresmittelwerte von $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2002) auf $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ um $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zurückgegangen sind und der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Jahresmittel) spätestens seit dem Jahr 2006 ($37 \mu\text{g}/\text{m}^3$) deutlich eingehalten und weiter reduziert worden ist (vgl. Datenblatt „Jahreskenngößen für Partikel“, im Anhang). Die gleiche Tendenz ist auch bei der Zahl der Tage mit Überschreitung des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu beobachten, die von 148 d (2002) auf 38 d (2010) um das 3- bis 4-fache gesenkt worden ist. Allerdings ist die tolerierbare Überschreitungshäufigkeit von 35 d noch nicht erreicht worden, sondern im Gegenteil in 2011 ein Anstieg auf 47 d zu verzeichnen. Da der Krefelder Hafen in 2011 zu den Notifizierungsgebieten mit Fristverlängerung für ein Jahr zählte (Referenzverfahren), wurden aufgrund des dafür geänderten EU-Beurteilungsverfahrens nur 20 Tage mit Überschreitung des Feinstaub-Tagesmittelwertes (Überschreitungen des Tagesmittels von $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ + Überschreitung des Tagesmittels von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) angerechnet.

Der Grenzwert für das Jahresmittel der **Stickstoffdioxid-Immissionen** ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde an den Messstationen Kölner Straße und Oraniering im Jahr 2011 mit $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bzw. $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich überschritten. An der Kölner Straße ergibt sich zwar seit 2009 ($47 \mu\text{g}/\text{m}^3$) der Trend

eines Rückgangs der NO₂-Immissionen, am Oraniering wird dieser Trend jedoch nicht bestätigt (vgl. Datenblatt „Jahreskenngrößen für Stickstoffdioxid“, im Anhang). Im Gegenteil ist zu Beginn der Messungen an beiden Standorten zunächst ein deutlicher Anstieg von 6 µg/m³ im Jahr 2009 gegenüber 2008 zu beobachten gewesen. Die Stadt Krefeld geht daher davon aus, dass zur sicheren Bestätigung eines abnehmenden Trends der Stickstoffdioxid-Immissionen langfristig Messungen an beiden Standorten vorgenommen werden müssen. Als Hauptverursacher gilt das absolut gesehen hohe Lkw- und Gesamtverkehrsaufkommen in beiden Straßenabschnitten.

Messungen der Stickstoffdioxid-Immissionen im Krefelder Hafen seit 2004 zeigen, dass der Immissionsgrenzwert vom 40 µg/m³ deutlich unterschritten bleibt. Allerdings befinden sich die Jahresmittelwerte mit 35 µg/m³ auf einem hohen Niveau, das trotz des insgesamt sehr viel geringeren Verkehrsaufkommens zu einem großen Teil dem hohen Lkw-Anteil zuzurechnen ist.

2. Evaluierung der Maßnahmen des LRP Krefeld

2.1 Umsetzung der Maßnahmen des LRP Krefeld im Jahr 2011

Sowohl die Stadt Krefeld und ihre Tochterunternehmen als auch die Bezirksregierung Düsseldorf haben in 2011 – von wenigen Ausnahmen abgesehen – sämtliche Maßnahmen des Luftreinhalteplans (LRP) Krefeld umgesetzt. Sie wurden sowohl durch die Einrichtung und Überwachung von Verkehrsmaßnahmen als auch mit der Beschaffung immissionsarmer Fahrzeuge, durch die Überwachung von Betrieben und durch begleitende Maßnahmen realisiert. Einige der begleitenden Maßnahmen bleiben auch in der Zukunft Aufgaben des laufenden Geschäfts der Verwaltung.

Nicht umgesetzt werden konnten in 2011 die folgenden Maßnahmen:

- Begradigung des Straßenzuges Hentrichstraße/Bataverstraße (Maßnahme M 3/ 13); Beginn der Maßnahme 02/2012
- Dauerhafte und temporäre Abschaltung von Lichtzeichenanlagen (LZA) im Stadtgebiet Krefeld (Maßnahme B 2/18); nach interner Prüfung abgelehnt
- Erarbeitung und Umsetzung eines Lkw-Routenkonzepts (Maßnahme B 2/19); Konzeptentwurf lag in 03/2011 vor, jedoch wurde die Umsetzung einer Beschilderung (Vorwegweisungsbeschilderung) als Ersatz für die Sperrung des Oranierings und der Sternstraße/Hülser Straße abgelehnt

2.2 Umweltzone Krefeld

Ein Vergleich der in 2010 und 2011 in Krefeld gemeldeten Kraftfahrzeuge (Pkw und Nutzfahrzeuge) zeigt, dass gerade in den Schadstoffgruppen 2 (rote Plakette, - 45 %) und 3 (gelbe Plakette, - 15,4 %) die Zahl der gemeldeten Kfz deutlich abgenommen hat. Dies gilt auch für die Nutzfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 (ohne Plakette, - 47,9 %). Im Gegensatz dazu hat die Zahl der gemeldeten Kfz der Schadstoffgruppe 4 um 5,9 % zugenommen (bezogen auf die Zahl der Kfz der jeweiligen Schadstoffgruppe; vgl. Datenblatt im Anhang). Dies verdeutlicht die Entwicklung der Umrüstung von Kraftfahrzeugen und des zunehmenden Kaufs von Fahrzeugen mit grüner Plakette. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der geringeren Emissionsfaktoren der

Schadstoffgruppe 4 die Erhöhung der Fahrzeugzahl dieser Klasse bei gleichzeitiger Verringerungen der Fahrzeugzahl der Schadstoffgruppen 1, 2 u. 3 einen technisch bedingten, positiven Effekt für die Verminderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Immissionen mit sich gebracht hat.

Dem gegenüber ist aber auch festzustellen, dass die Verschiebung der Verteilung von in Krefeld gemeldeten Kfz in die Schadstoffgruppe 4 bisher nicht deutlich genug gewesen ist, um die Grenzwerte für Stickstoffdioxid zu unterschreiten. Gleiches gilt insbesondere auch für die Zahl der Fahrzeuge beider Schadstoffgruppen, die außerhalb von Krefeld gemeldet sind und voraussichtlich nach wie vor in der Umweltzone Krefeld genutzt werden.

2.3 Situation im Krefelder Hafen

Die Stadt Krefeld hat im Februar 2012, nach Vorarbeiten im IV. Quartal 2011, mit den Bauarbeiten zur Begradigung des Straßenzuges Hentrichstraße/Bataverstraße begonnen. Im Zuge der Arbeiten zur Anbindung des neuen Straßenabschnitts an die Bataverstraße und an die Hentrichstraße wird es im Laufe des Jahres immer wieder zu Behinderungen des Straßenverkehrs in diesem Abschnitt kommen. Die Stadt Krefeld wird während der Bauarbeiten darauf achten, dass die baubedingte Staubentwicklung weiterhin minimiert wird (Kehrmaschineneinsatz, ggf. Beregnung der Straße, Verkehrsverstetigung, Information der Betriebe an der Bataverstraße und der Hentrichstraße). Die Baumaßnahme soll im IV.Quartal 2012 abgeschlossen werden.

Die Stadt Krefeld geht davon aus, dass die Feinstaub-Immissionen im Krefelder Hafen aufgrund der Verkehrsbehinderungen ansteigen können. Da der Krefelder Hafen in diesem Jahr nicht mehr zu den Notifizierungsgebieten gehört, denen einen Verlängerungsfrist zur Einhaltung der Grenzwerte in 2011 gewährt wurde, sind die Grenzwerte für Feinstaub in 2012 nunmehr einzuhalten. Dies bedeutet, dass auch die für den Krefelder Hafen vorgesehenen Minderungsmaßnahmen zwingend umzusetzen sind. Aus diesem Grunde werden die Stadt Krefeld und die Bezirksregierung Düsseldorf weiterhin die Überwachung der Betriebe im Krefelder Hafen vornehmen und verstärkt auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Beregnung von Anlagen mit staubenden Gütern (Stand der Technik), die Abdeckung von Lkw mit staubenden Gütern und die Einhaltung der Einbahnstraßenregelung an der Bataverstraße achten.

2.4 Verkehrserhebung zur Beurteilung der Wirkung der Lkw-Verkehrsverbote

Die Stadt Krefeld hat zur Evaluierung der Lkw-Verkehrsverbote

- auf dem Oraniering und dem Nassauerring (Maßnahme M 2/06),
- auf der Sternstraße und der Hülser Straße (Maßnahme M 2/07),
- auf der Kölner Straße (Maßnahme M 2/08)
- und auf der Mündelheimer Straße, Wüsterathstraße, Bahnhofstraße und Niederstraße (Maßnahme M 2/09)

eine Verkehrserhebung beauftragt (Ingenieurbüro Vössing: Verkehrserhebung Krefeld 2011. Düsseldorf, 16. Dezember 2011). Sie wurde im Oktober 2011 (12.-18.10.2011) und November 2011 (07.-13.11.2011) durchgeführt. Zusätzlich wurde die Königsstraße, für die bisher keine Verkehrseinschränkungen gelten, in die Verkehrserhebung

aufgenommen. Die Verkehrserhebung wurde somit für 8 Streckenabschnitte an 16 Querschnitten durchgeführt. Sie bestand aus einer Video- und Kennzeichenerfassung (täglicher Kamera- und einmaliger Zählereinsatz) aller Kraftfahrzeuge. Aus den Zähl-daten wurden für jeden Querschnitt eine werktägliche Wochenganglinie und eine Tagesganglinie erstellt sowie die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV), die durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTVw) und jeweils der Schwerverkehrs-anteil (SV-Anteil) ermittelt.

Für die Streckenabschnitte mit einem Lkw-Verkehrsverbot ergeben sich die folgenden DTV-Werte (Auszug aus Anlage 6 des Verkehrsgutachtens):

Straße	Quer-schnitt	DTV	DTVLkw	%	DTVw	DTVwLkw	%
Oranierring	A – 1	21.750	518	2,4	24.301	688	2,8
Preußenring	A – 2	19.828	530	2,7	21.965	699	3,2
Hülser Str.	B – 1	8.684	194	2,2	9.425	247	2,6
Sternstr.	B – 2	8.931	175	2,0	9.839	219	2,2
Kölner Str.	C – 1	13.373	241	1,8	14.644	307	2,1
Kölner Str.	C – 2	9.937	155	1,6	10.968	198	1,8
Niederstr.	D – 1	5.296	379	7,2	6.114	447	7,3
Mündelheimer Str.	D – 2	8.498	673	7,9	9.932	895	9,0

(IV, Anlage 6)

Die Verkehrszählung zeigt, dass auf allen Lkw-Verkehrsverbotsstrecken ein erheblicher Lkw-Verkehr zu verzeichnen ist. Gemäß der Verkehrserhebung ist jedoch der größte Anteil an Lkw-Durchgangsverkehr auf dem Abschnitt Oranierring zu verzeichnen, gefolgt von geringeren Anteilen auf der Kölner Straße und der Mündelheimer Straße sowie einen sehr geringen Anteil auf der Hülser Straße/ Sternstraße (vgl. Datenblatt „Verkehrserhebung“, im Anhang).

Auf den übrigen Straßenabschnitten ergeben sich die folgenden DTV-Werte (Auszug aus Anlage 6 des Verkehrsgutachtens):

Straße	Quer-schnitt	DTV	DTVLkw	%	DTVw	DTVwLkw	%
Westparkstr.	E – 1	6.572	186	2,8	7.673	246	3,2
Westparkstr.	E – 2	11.822	361	3,1	13.419	448	3,3
Kempener Allee	F – 1	12.209	335	2,7	13.415	418	3,1
Kempener Allee	F – 2	12.396	177	1,4	13.585	237	1,7
Königstr.	G – 1	3.895	55	1,4	4.061	69	1,7
Königstr.	G – 2	1.784	29	1,6	1.752	36	2,1
Moerser Str.	H – 1	12.473	308	2,5	13.757	373	2,7

Nordwall	H – 2	8.338	227	2,7	9.498	272	2,9
----------	-------	-------	-----	-----	-------	-----	-----

(IV, Anlage 6)

Mit einem DTVw von mehr als 13.000 Kfz werden für die Kempener Allee, die Westparkstraße und die Moerser Straße die meisten Kraftfahrzeuge ermittelt, während auf dem Nordwall durchschnittlich mehr als 8.000 Kfz und auf der Westparkstraße zwischen Birkschenweg und der Rheinlandhalle ca. 6.500 Kfz ermittelt worden sind. Der Lkw-Anteil (DTVwLkw) liegt werktags zwischen 1,7 % und 3,3 % und repräsentiert, von Ausnahmen (Gewerbegebiete) abgesehen, einen im Straßenverkehr des Krefelder Stadtgebietes verbreiteten Lkw-Anteil.

Während auf der Kempener Allee und der Westparkstraße ein auf die beiden Straßen bezogener, durchschnittlicher Lkw-Durchgangsverkehr festgestellt werden konnte, wurde auf der Moerser Straße kein Lkw-Durchgangsverkehr in Richtung Nordwall/Preußenring und auf dem Nordwall kein Lkw-Durchgangsverkehr in Richtung Moerser Straße/Europaring festgestellt. Bei dem Lkw-Verkehr handelt es sich um Quell- und Zielverkehre in das Krefelder Stadtzentrum oder um einen direkten Lieferverkehr (Transporte, Versorgungsfahrten) im Bereich der Moerser Straße oder den umliegenden Gebieten.

Der in der Verkehrserhebung deutlich gewordene erhebliche Lkw-Durchgangsverkehr auf dem Oraniering zeigt, dass das Lkw-Verkehrsverbot spätestens ab dem IV. Quartal 2011 überwiegend missachtet worden ist. Das Lkw-Aufkommen selbst (DTV) entspricht in etwa dem DTV-Wert vor dem In-Kraft-Treten des Lkw-Verkehrsverbotes (vgl. Datenblatt „Verkehrserhebung“, im Anhang).

Die aktuell ermittelten DTV-Werte für die Königstraße liegen mit DTVw 1.752 (Querschnitt G – 2 Ecke Südwall) bis 4.061 Kfz (Querschnitt G – 1 Kreuzungsbereich Rheinstraße) um 50 % unter den DTV-Werten, die für das Luftqualitätsmodell (LQM) Krefeld für die Königstraße angesetzt worden sind. Der Lkw-Anteil liegt hier an Werktagen ebenfalls zwischen 1,7 % und 2,1 %.

Die Ergebnisse der Verkehrserhebung wurden Mitte Dezember 2011 von dem beauftragten Unternehmen fertiggestellt. Das gesamte Gutachten kann auf Wunsch den Fraktionen im Rat der Stadt Krefeld zur Verfügung gestellt werden.

Die Stadt Krefeld hat die Daten des IV-Gutachtens in ihr Analysenetz eingespeist und die Durchgangsverkehre mit Lkw-Anteilen, die sich für das Gebiet zwischen der Autobahn A 57 im Osten und dem Stadtgebiet westlich der Krefelder Innenstadt und zwischen der B 509/B 9 im Norden und der B 57 im Süden des Stadtgebietes ergeben, berechnet. Die Stadt hat hieraus einen Vorschlag für eine großräumige, innerstädtische Lkw-Verkehrsverbotszone entwickelt, in der Lkw-Lieferverkehr (Quell- und Zielverkehr) weiter möglich bleibt, Lkw-Durchgangsverkehre ohne Versorgungs- und Transportziel in die Innenstadt nicht zugelassen sind.

Zusammen mit einem neuen Vorschlag zum Lkw-Routenkonzept, hat die Stadt Krefeld der Bezirksregierung Düsseldorf die Verkehrsanalysen zur Verfügung gestellt. Dieser Vorschlag sieht die Einrichtung einer Lkw-Verkehrsverbotszone vor (vgl. Karte im Anhang). Die Bezirksregierung hat gemeinsam mit dem LANUV den Vorschlag der Stadt

Krefeld geprüft und die Wirkung der Lkw-Verkehrsverbotszone als weitere Maßnahme zur Minderung der Stickstoffdioxid- und Feinstaub-Immissionen untersuchen lassen.

2.5 Prognose der verkehrsbedingten Luftqualität

Nach den Berechnungen im Analysenetz der Stadt Krefeld können bezogen auf das Gebiet der Lkw-Verkehrsverbotszone im Mittel, ca. 350 Fahrten von Lkw > 3,5 t (ohne Busse), innerhalb dieser Zone vermieden werden. Die Wirkung dieser Minderungsmaßnahme auf die Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Immissionen wurde im Auftrag des LANUV von der AVISO GmbH, Aachen, im Februar 2012 untersucht (AVISO GmbH: Emissionsberechnungen für die geplante Lkw-Verbotszone in Krefeld. Aachen, Februar 2012).

AVISO hat in seinem Bericht die Wirkung der Maßnahme für die bereits bekannten Hot Spots der Krefelder City, die im Jahr 2010 für die Wirkung der Umweltzone im Luftreinhalteplangebiet untersucht wurden, berechnet. Insgesamt ergeben sich geringe Immissionsminderungen für die Krefelder City. Jedoch fällt die Wirkung für die Hot Spots Blumentalstraße/Nassauerring und Oraniering mit einer Verminderung von 0,6 µg/m³ deutlicher aus. Daher gehen die Stadt Krefeld und die Bezirksregierung Düsseldorf davon aus, dass sich die Wirkung der Lkw-Verkehrsverbotszone entlang stark befahrener Straßen mit hohen DTV-Werten und vergleichbarem Lkw-Aufkommen sowohl in den westlichen Stadtteilen (Ringstraßen), als auch in den östlichen Stadtteilen (Uerdinger Straße, Glockenspitz/Berliner Straße) hinsichtlich einer Verbesserung der Luftqualität bemerkbar machen wird.

Der AVISO-Bericht kann auf Wunsch den Fraktionen im Rat der Stadt Krefeld zur Verfügung gestellt werden.

3. Minderungsmaßnahmen ab dem 01. Juli 2012

3.1 Grüne Umweltzone Krefeld

Aufgrund des Nichteinhaltens des Grenzwertes für Stickstoffdioxid-Immissionen auf der Kölner Straße und auf dem Oraniering hat die Bezirksregierung Düsseldorf nunmehr festgelegt, dass die bereits bestehende und für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 (ohne Plakette) und 2 (rote Plakette) geltende Umweltzone Krefeld auf Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 3 (gelbe Plakette) ausgedehnt wird. Neben dem bestehenden Verkehrsverbot für Kraftfahrzeuge ohne Plakette und mit roter Plakette gilt ab dem 01. Juli 2012 zusätzlich ein Verkehrsverbot für Kraftfahrzeuge mit gelber Plakette (Maßnahme M 3/14 u. M 3/15 LRP Krefeld; Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 17 der Bezirksregierung Düsseldorf vom 03. Mai 2012; vgl. Anhang zu dieser Vorlage). Die Grenzen der bestehenden Umweltzone bleiben unverändert; eine räumliche Ausdehnung der Umweltzone Krefeld ist damit nicht verbunden. Die Umbeschilderung der grünen Umweltzone Krefeld wird von der Stadt Krefeld bis zum 01. Juli 2012 vorbereitet.

Für das Verkehrsverbot gelten Ausnahmeregelungen nach dem Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MKULNV) vom 28. September 2011. Der hierin enthaltende Ausnahmekatalog für Umweltzonen in Nordrhein-Westfalen wird im Zuge der Aus-

dehnung des Verkehrsverbotes der Umweltzone Krefeld angewendet. Die im Luftreinhalteplan (LRP) Krefeld enthaltenen Voraussetzungen für die Befreiung oder die Erteilung einer Ausnahme vom Verkehrsverbot der Umweltzone werden von diesem Erlass ersetzt (vgl. Anhang zu dieser Vorlage). Zuständig für die Antragstellung und die Beurteilung der Voraussetzungen ist die Straßenverkehrsbehörde der Stadt Krefeld.

3.2 Lkw-Verkehrsverbotszone

Bei der Bewertung der von der Stadt Krefeld beauftragten Verkehrserhebung mit der darauf basierenden Ermittlung des Lkw-Durchgangsverkehrs und der anschließend im Auftrag des LANUV erstellten Emissionsberechnung, waren sich beide Seiten einig, dass durch die vorgeschlagene Lkw-Verkehrsverbotszone eine so große Lkw-Zahl aus der Krefelder Innenstadt heraus gehalten wird, dass sich eine relevante Reduzierung der Schadstoffbelastung ergeben kann (vgl. Pressemitteilung der BezReg Düsseldorf im Anhang). Zwischen der Bezirksregierung Düsseldorf und der Stadt Krefeld wurde festgelegt, dass die Lkw-Verkehrsverbotszone am 01. Juli 2012 in Kraft tritt.

Das Konzept der Lkw-Verkehrsverbotszone entspricht der Maßnahme B 2/19 (LRP Krefeld) „Erarbeitung und Umsetzung eines Lkw-Routenkonzepts“. Die geforderte Umsetzung wird von der Stadt Krefeld in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen bis zum 01. Juli 2012 verwaltungsintern vorbereitet. Das Ziel der Maßnahme B 2/19 (LRP Krefeld), die Innenstadt der Stadt Krefeld zu entlasten und Lkw-Durchgangsverkehre zu vermeiden, wird durch das großräumige Lkw-Verkehrsverbot unter Beibehaltung des Lieferverkehrs (nachweislich Quell- und Zielverkehr in die Lkw-Verkehrsverbotszone) erreicht (vgl. Karten der Lkw-Verkehrsverbotszone und der Umweltzone Krefeld, im Anhang).

Aufgrund des Konzeptes der großflächigen Sperrung der Innenstadt für den Lkw-Durchgangsverkehr ist keine gesonderte Beschilderung von Ausweichstrecken für die Lkw-Sperrung des Oranierings mehr vorgesehen. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird nach Umsetzung der Lkw-Verkehrsverbotszone auf der Grundlage der Luftqualitätsdaten für 2012 im kommenden Frühjahr prüfen, ob eine Beibehaltung der Lkw-Sperrung auf dem Oraniering weiterhin erforderlich sein wird.

Die anderen Lkw-Sperrungen der Kölner Straße und der Mündelheimer Straße bleiben weiterhin bestehen.

Um die Befolgung des Einfahrverbots in die Verkehrsverbotszone zu gewährleisten, sind sich die Bezirksregierung Düsseldorf und die Stadt Krefeld einig, dass nach Umsetzung der Lkw-Verkehrsverbotszone Verkehrskontrollen im fließenden Verkehr durch die Polizei durchgeführt werden sollen.

Hinweisbeschilderungen für die Lkw-Verkehrsverbotszone werden von der Bezirksregierung und dem Landesbetrieb Straßen NRW für die BAB-A57-Anschlussstelle Krefeld-Zentrum und für die BAB-A44-Anschlussstelle Osterath (Krefeld-Süd) vorgesehen. Die Bezirksregierung hat vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MWEBWV) bereits das Einverständnis erhalten, dass dort, wo es aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufs erforderlich ist, eine StVO-konforme Hinweisbeschilderung vorgenommen werden kann. Daher sind Hinweistafeln an weiteren BAB-

Anschlussstellen nicht vorgesehen. Für die Beschilderung der Lkw-Verkehrsverbotszone im nachgeordneten Straßennetz ist straßenverkehrsbehördlich die Stadt Krefeld zuständig.

3.3 Verlegung der Bataverstraße

Die Feinstaub-Grenzwerte wurden im Krefelder Hafen aufgrund des EU-Verfahrens zur Fristverlängerung in 2011 rechtlich eingehalten. Allerdings zeigt die Entwicklung der gemessenen Tagesmittelwerte $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2011, dass zur Einhaltung des Grenzwertes von 35 Tagen weitere Anstrengungen notwendig sind. Von besonderer Bedeutung ist hier die begonnene Begradigung des Straßenzuges Henrichstraße/Bataverstraße, deren Umsetzung bis zum IV. Quartal 2012 anschließend eine weitere Verringerung der Feinstaub-Immissionen mit sich bringen wird. Zusätzlich wird die Stadt Krefeld die bestehende Einbahnstraßenregelung, die mit der Fertigstellung der Begradigung der Bataverstraße entfallen wird, weiterhin beobachten

4. Fazit

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat den Vorschlag der Stadt Krefeld, eine Lkw-Verkehrsverbotszone im Sinne der Ziele der Maßnahme B 2/19 „Lkw-Routenkonzept“ auszuweisen, befürwortet. Sämtliche Vorbereitungen für ein In-Kraft-Treten der Zone am 01. Juli 2012 werden von den zuständigen Behörden getroffen. Die Bezirksregierung Düsseldorf und Stadt Krefeld sind sich aber auch einig, dass durch die Verbotszone allein voraussichtlich noch keine Unterschreitung des Grenzwertes für Stickstoffdioxid erzielt werden kann. Beide Behörden gehen aber davon aus, dass dies im Zusammenwirken der Lkw-Verkehrsverbotszone mit der grünen Umweltzone Krefeld erreicht werden kann. Beide Maßnahmen stellen einen zusätzlichen Beitrag zum Gesundheitsschutz der Krefelder Bevölkerung dar.