

I. Vorlage

- ☐ zur Beschlussfassung
☒ als Bericht

Gremium
 Sitzungsteil
 Datum

bisherige Beratungsfolge		Sitzungs- termin	Abstimmungsergebnis				
			einst.	mit Mehrheit		Ja- Stimmen	Nein- Stimmen
				angen.	abgel.		
1	Umweltausschuss	05.02.2004					
2							
3							

Betreff

**Erstellung eines Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg /Fürth/ Erlangen:
Sachstandsbericht und Maßnahmenvorschläge der Stadt Fürth**

Zum Schreiben/Zur Vorlage der Verwaltung vom

Anlagen

Beschlussvorschlag

Sachverhalt

Vorbemerkung:

Diese Vorlage setzt einen Schwerpunkt mit den verkehrsplanerischen und verkehrstechnischen Maßnahmen der Stadt Fürth zur Förderung des ÖPNV. Ziel ist es, den An-

teil des motorisierten Individualverkehrs durch einen differenzierten Maßnahmenmix zu reduzieren.

Die Verwaltung beabsichtigt, diese Vorlage der Regierung von Mittelfranken als Beitrag der Stadt Fürth zu dem von der Regierung zu fertigenden Entwurf des Luftreinhalteplans Nürnberg / Fürth / Erlangen vorzulegen.

1. Auslöser für den Luftreinhalteplan sind EU-Vorgaben

Die Europäische Union hat zwischen Mitte der 90er Jahre und Anfang 2000 mehrere Luftqualitäts-Richtlinien erlassen, die mit der 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) in nationales deutsches Recht umgesetzt wurden.

Im Mittelpunkt der Anforderungen der 22. BImSchV steht ein Luftreinhalteplan, der von den Städten Minderungsmaßnahmen zu Reduzierung der Luftbelastung fordert. Der Schwerpunkt für Minderungsmaßnahmen liegt nach den Erkenntnissen von Immissionsmessungen und darauf aufbauenden Modellrechnungen beim Straßenverkehr. Beginnend mit einem Aktionsplan für das Jahr 2005 und einem umfassenden Luftreinhalteplan für den gesamten Zeitraum 2005 bis 2010 sollen die Luftschadstoffwerte für Stickoxide (NO_x) und Feinstäube (PM₁₀) schrittweise gesenkt werden, um spätestens im Jahr 2010 die von der EU vorgegebenen Grenzwerte einzuhalten.

	Schadstoff Grenzwert + Toleranzmarge im Jahre (Alle Werte in µg/m³)							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NO₂	54	52	50	48	46	44	42	40
PM₁₀	43,2	41,6	40	40	40	40	40	40

Abb. 1: Entwicklung der Grenzwerte ausgewählter Parameter der 22. BImSchV

Neben dem Schwerpunkt Verkehr sind weitere Emissionsquellen für NO_x und PM₁₀ die Bereiche Industrie/Gewerbe und der private Hausbrand. Im Durchschnitt des Stadtgebietes verteilen sich die Verursacherquellen wie folgt:

Fürth-Theresienstraße	PM ₁₀		NO ₂	
	Konz. 2003 µg/m ³	Anteile 2003	Konz. 2003 µg/m ³	Anteile 2003
Messwert	39		46	
Regionaler Hintergrund	24	62%	15	33%
Sonstige Einflüsse	7	18%	5	11%
Gen.Bed. Anlagen	2	5%	2	4%
Nicht Gen.Bed. Anlagen, Feuerungen	1	3%	2	4%
Hintergrund Verkehr	0,5	1%	3	7%
Lokaler Verkehr	5	12%	19	41%

Abb. 2: Verteilung der an der LfU-Messstation gemessenen Belastung auf die einzelnen Quellen

Unmittelbar an den Hauptverkehrsstraßen hat der Verkehr als Verursacher einen noch größeren Anteil an der Luftbelastung durch diese Schadstoffe. Das Landesamt für Umweltschutz hat bereits im Frühjahr 2003 festgestellt, dass bei realistischer Einschätzung der Handlungsspielräume der Stadt Fürth die EU-Grenzwerte zwischen 2005 und 2010 erst bei einer Halbierung des Autoverkehrs erreicht werden könnten.

Trotz dieser Einschätzung muss die Stadt Fürth in Fortführung ihrer bisherigen Verkehrspolitik alle Handlungsspielräume nutzen, die dazu beitragen, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren.

2. Zuständigkeit Ministerium / Regierung und Aufstellungsverfahren

In Bayern ist das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zuständige Behörde für die Erstellung eines Luftreinhalteplans im Sinne der 22. BImSchV. Das Staatsministerium hat die Regierung von Mittelfranken beauftragt, für das Belastungsgebiet Nürnberg, Fürth und Erlangen den Entwurf des Luftreinhalteplans zu erarbeiten.

Die Regierung von Mittelfranken hat inzwischen in ständigem Kontakt mit den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen das Anforderungsprofil für den Luftreinhalteplan des Ballungsraumes Nürnberg festgelegt. Nach entsprechenden Vorarbeiten durch die Städte wurde von der Regierung von Mittelfranken ein Vorentwurf des Luftreinhalteplans der

Öffentlichkeit vorgestellt, der nur den „Istzustand“ der räumlichen und strukturellen Schadstoffverteilung und noch keine Maßnahmen zur Reduzierung der Luftbelastung enthält. Die Bürgerinnen und Bürger konnten nach der Bekanntmachung im Amtsblatt vom 24.03.2004 und der Einsichtnahme in den Vorentwurf bis zum 24.04.2004 ihre Anregungen für den Luftreinhalteplan des Ballungsraumes Nürnberg an die Regierung von Mittelfranken weiterleiten.

Nach Vorberatung in der Sitzung des Umweltausschusses am 27.05.2004 und der Beschlussfassung in der Sitzung des Stadtrates am 23.06.2004 wird die Verwaltung den Beitrag der Stadt Fürth, insbesondere die Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung der Luftbelastung durch den Verkehr der Regierung von Mittelfranken vorlegen.

Auf der Basis der Beiträge der Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen wird die Regierung von Mittelfranken im Juli 2004 den Entwurf des Luftreinhalteplans fertigen und anschließend veröffentlichen. Danach besteht für die Bürgerinnen und Bürger die Gelegenheit zur Einsichtnahme und die Möglichkeit kritische Anmerkungen zu machen und ergänzende bzw. alternative Maßnahmen vorzuschlagen. Über die Berücksichtigung dieser Äußerungen hat letztlich die planerstellende Behörde, das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, zu entscheiden. Der Entwurf des Luftreinhalteplans für das Belastungsgebiet Nürnberg, Fürth und Erlangen ist von der Regierung von Mittelfranken dem Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bis zum 31.08.2004 vorzulegen.

3. Themenbereich Industrie/Gewerbe

Der Anteil des Bereiches Industrie/Gewerbe an der Luftbelastung wird, bezogen auf das gesamte Stadtgebiet, auf 30% geschätzt.

Als Hauptemittenten der relevanten Schadstoffe PM₁₀-Feinstaub und NO_x sind im Fürther Stadtgebiet folgende Anlagen schwerpunktmäßig zu betrachten:

- größere Feuerungsanlagen, Gießereien/Schmelzanlagen als Emittenten für NO_x und Staub
- Umschlags-, Lager- und Abfallbehandlungsanlagen als Erzeuger staubförmiger Emissionen.

Umsetzung der TA-Luft 1986 durch das Referat III/Ordnungsamt

Die zahlreichen Sanierungsmaßnahmen der letzten Jahre, initiiert z.B. durch die TA Luft 86, Störfall-Verordnung, haben dazu geführt, dass insbesondere die genehmigungsbedürftigen Industrieanlagen hohe technische Standards aufweisen und vorgeschlagene Maßnahmen, wie Einsatz umweltfreundlicher Brennstoffe, Optimierung der Abluftreinigungstechniken etc., seit Jahren umgesetzt sind.

Trotz aller Erfolge bei der Reduzierung industrieller Staubemissionen in den vergangenen Jahren ist zu beachten, dass sich die vorliegenden Aussagen schwerpunktmäßig auf den emittierten Gesamtstaub beziehen. Die Abnahme bezüglich Feinstaub (PM₁₀) fällt sicher wesentlich niedriger aus, da an den industriellen Entstaubungsanlagen vorzugsweise die großen Teilchen erfasst werden.

Die neue TA Luft 2002

Das entscheidende Instrument im Rahmen des Luftreinhalteplans ist die Umsetzung der neuen TA Luft 2002, insbesondere die Vorgaben der Altanlagenanierung. Aus diesem Grund werden die betroffenen Betriebe zur Umsetzung der neuen TA Luft 2002 aufgefordert. Erste Verhandlungen wurden bereits geführt.

Die Anlagenverteilung setzt sich wie folgt zusammen:

- 13 Feuerungsanlagen und Verbrennungsmotoranlagen,
- 2 Anlagen, die mit staubenden Gütern umgehen,
- 6 Anlagen aus dem Bereich metallbe- und verarbeitende Industrie,
- 4 sonstige Anlagen.

Die Fürther Anlagenbetreiber werden aufgefordert, eigenverantwortlich alle notwendigen Schritte zur Umsetzung der TA Luft 2002 einzuleiten. Das Ordnungsamt erwartet bis zum 30. September 2004 verbindliche Mitteilungen der Firmen, wie die jeweiligen Vorgaben der TA Luft 2002 fristgerecht umgesetzt werden. Sollten die Unternehmen dieser Aufforderung nicht nachkommen, wird es sich das Ordnungsamt vorbehalten, die fristgerechte Altanlagenanierung durch nachträgliche Anordnungen sicherzustellen.

Fazit:

Im Unterschied zu Luftreinhaltestrategie der 90-iger Jahre kann nicht mehr mit der Sanierung einzelner großer Emittenten eine markante Verbesserung der Luftbelastungssituation erreicht werden, da diese bereits hohe Standards aufweisen. Durch die in der Vergangenheit ergriffenen Maßnahmen zur Abluftreinigung wurden jedoch vorwiegend Grobstäube abgeschieden. Durch die bis heute gebräuchlichen Filtertechnologien wurde nur ein Teil der Feinstaubemissionen (PM₁₀) erfasst. Es besteht also ein ausgeprägter Handlungsbedarf bei der Entwicklung kostengünstiger Technologien zur Reduktion dieser Feinstäube. Die bislang verfügbaren technischen Lösungen haben sich in der Praxis oftmals als ungeeignet erwiesen. Neben der Umsetzung der TA Luft 2002 sind deshalb unterschiedliche (freiwillige) branchenspezifische Maßnahmen und Kooperationslösungen mit dem Ziel, emissionsarme Produkte und Verfahren zu fördern, erforderlich.

4. Themenbereich Hausbrand

Für den Themenbereich Hausbrand wird die Regierung von Mittelfranken den dafür erforderlichen Baustein im Luftreinhalteplan formulieren. Die Maßnahmenvorschläge werden unter anderem den weiteren Ausbau der Fernwärme und des Gasnetzes in Abstimmung mit den regionalen Energieversorgern enthalten. Außerdem erwägt die Regierung von Mittelfranken dem Verbot bzw. der Beschränkung von Feststofffeuerungen durch kommunale Satzungen bzw. durch Festsetzungen in Bebauungsplänen einen noch höheren Stellenwert zu verschaffen.

5. Datenbasis für den Luftreinhalteplan

Erkenntnis-Möglichkeiten aus den Daten der LfU-Messstationen (LUEB)

Das Landesamt für Umweltschutz hat zur Bewertung der Luftqualität in Nürnberg die Messdaten des Jahres 2002 der Messstationen auf dem Stadtgebiet Nürnberg, Fürth und Erlangen herangezogen. Zur Darstellung der Schadstoffsituation im Umfeld der jeweiligen Messstation hat das Landesamt für Umweltschutz Isolinien mit einer räumli-

chen Ausdehnung von ca. 200 Meter auf die Stadtkarte übertragen. Für die Räume zwischen den Messstationen gibt es keine gemessenen/gerechneten Daten, die eine Aussage über die Belastungssituation in diesen Bereichen zulassen.

Im Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.2003 wurde an den LUEB-Stationen im Ballungsraum Erlangen-Fürth-Nürnberg die folgende Anzahl von Überschreitungen des Grenzwertes (GW) und der Toleranzmarge (TM) für PM₁₀ gemessen:

LÜB-Station	Anzahl TMW > 50 µg/m ³ = GW	Anzahl TMW > 60 µg/m ³ = GW + TM
Fürth Theresienstr	78	45
Nürnberg Bahnhofstraße	118	73
Nürnberg Muggenhof	34	15
Nürnberg Ziegelsteinstraße	50	20

Abb. 3: Überschreitungen der Grenzwerte und der Toleranzmarge für PM₁₀ in Tagesmittelwerten (TMW) an den Messstationen in Fürth und Nürnberg

Damit wird an den Stationen Fürth Theresienstraße und Nürnberg Badstraße die maximale Anzahl zugelassener Überschreitungen des Tagesmittelwertes + Toleranzmarge von 35 Kalendertagen deutlich überschritten. Nach Meinung der Regierung von Mittelfranken trägt das lokale Umfeld beider Stationen deutlich hierzu bei. In Fürth befinden sich größere unbefestigte Flächen (Schulhof, Parkplatz infra fürth Theresienstraße) in der näheren Umgebung.

Messungen / Berechnungen für Hauptverkehrsstraßen

Um die Schadstoffbelastungen durch den Verkehr auf hochfrequentierten Straßen zu erfassen, hat der TÜV-Süd Deutschland im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz PM₁₀ – Feinstaub-Messungen vorgenommen. Für den größeren Teil des Straßennetzes wurde auf der Basis von Verkehrsdaten kombiniert mit „modellierten“ Straßenabschnitts-Typen die Schadstoffbelastung mit einem Computerprogramm errechnet. Die Messergebnisse bzw. Rechendaten erlauben lediglich eine Aussage über die Schadstoffbelastung unmittelbar auf/an der Straße. Eine Aussage über die Ausbreitung dieser Schadstoffbelastung über die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung hinaus in die dahinterliegenden Wohngebiete ist mit diesem Rechenmodell nicht möglich.

Fürth	Bezug / Jahr	NO ₂ (JMW) µg/m ³ [bezogen auf 293 K; 1013 hPa]		PM ₁₀ (JMW) µg/m ³	
		Straße	JMW	Straße	JMW
	2002	Erlanger Str.	70	Erlanger Str.	72
				Flutbr./Billings. Nord	49
				Gebhardtstr.	49
				Hardstraße	47
				Hochstraße	50
				Höfenerstraße	50
				Königstr.	52
				Nürnberger Str.	50
				Schwabacher Str.	56
				Theresienstraße	46
				Weiherstr./Badstr.	46
				Würzburger Str.	46

Abb. 4: Straßenzüge in Fürth mit einer rechnerischen oder gemessenen Überschreitung

In der Tabelle sind die Straßen genannt, an denen im Vollzug des § 40 Abs. 2 BImSchG rechnerisch oder durch Messung Überschreitungen der in der 22. BImSchV enthaltenen Grenzwerte (GW) plus Toleranzmarge TM für Stickstoffdioxid (NO₂) und PM₁₀ festgestellt worden sind.

Der Frankenschnellweg A73 und die Südwesttangente konnten durch das LfU nicht untersucht werden, da keine aktuellen Verkehrszählraten der Stadt bzw. der Autobahndirektion vorlagen. Bei einer Fortschreibung des Luftreinhalteplanes wird das hierfür zuständige LfU die betroffenen Teilstrecken dieser Straßenzüge mit untersuchen.

Einbeziehung der Messungen der Stadt Fürth, durchgeführt durch das Chemische Untersuchungsamt der Stadt Nürnberg

Das Chemische Untersuchungsamt der Stadt Nürnberg wurde vom Amt für Umweltplanung der Stadt Fürth mit der Durchführung eines flächendeckenden Immissions-Messprogrammes beauftragt. Zusätzlich wurden drei Messpunkte für Messungen verkehrsbedingter Luftschadstoffe festgelegt.

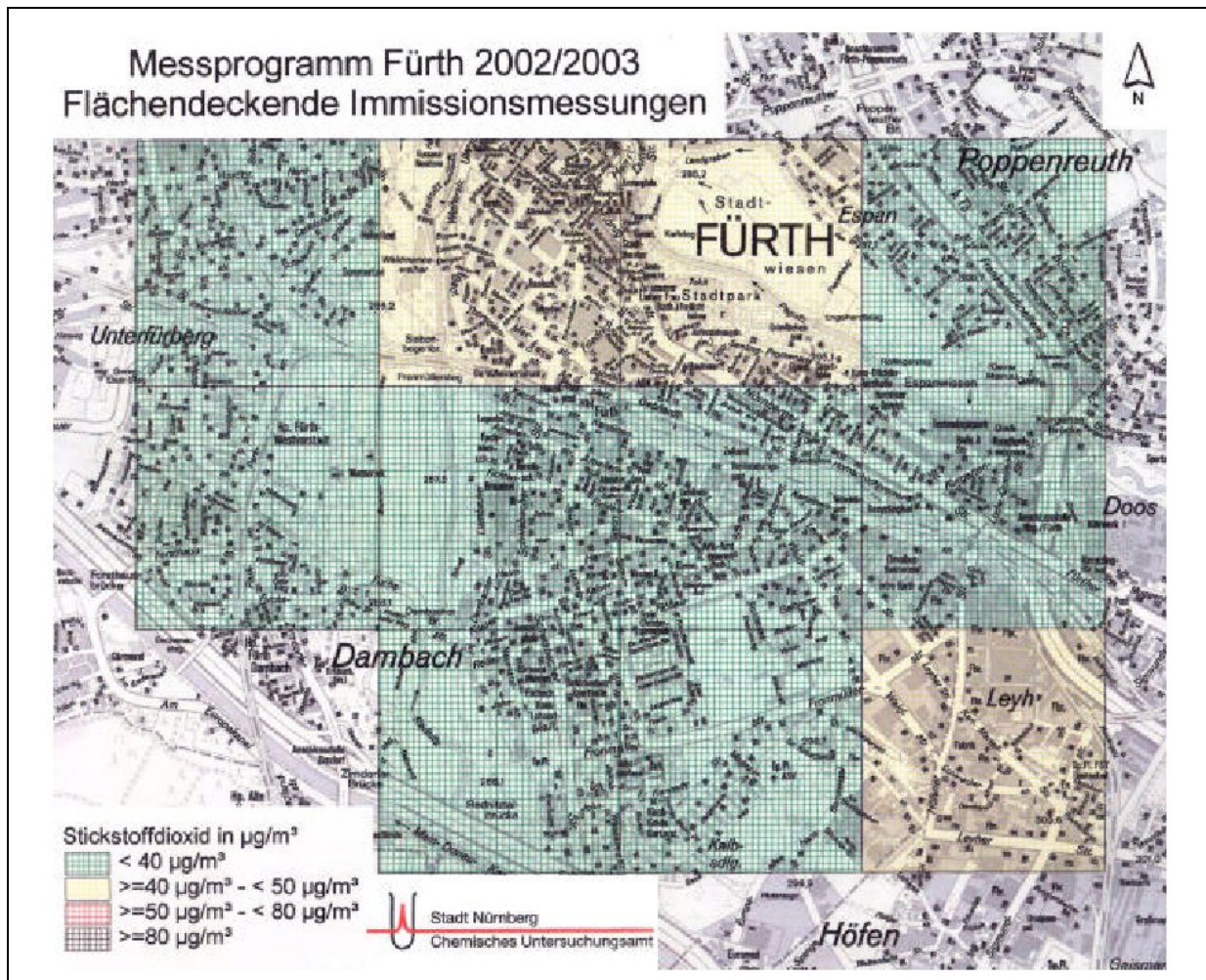


Abb. 5: Flächendeckende Immissionsmessungen 2002/2003 des Chem. Untersuchungsamtes der Stadt Nürnberg

Die Karte gibt die Messergebnisse wieder, die zwischen dem 14.10.2002 und dem 26.09.2003 ermittelt wurden. Bei der Betrachtung der Messergebnisse für Stickstoffdioxid zeigt sich ein Rückgang der Belastung im Vergleich zu den Werten der alten Messprogramme (leider liegt keine Karte der alten Messungen vor).

Messort	Datum	PM ₁₀	NO ₂
		µg/m ³	µg/m ³
Schwabacher Str.	27-28.02.2003	156,8	97,9
Schwabacher Str.	16-17.07.2003	49,0	45,5
Schwabacher Str.	28.-29.10.2003	55,4	86,3
Nürnberger Str.	26-27.02.2003	124,4	112,9
Nürnberger Str.	15-16.07.2003	41,5	57,6
Nürnberger Str.	30.-31.10.2003	34,6	97,3
Erlanger Str.	25-26.02.2003	92,1	98,4
Erlanger Str.	17-18.07.2003	41,9	44,4
Erlanger Str.	29.-30.10.2003	48,1	93,7
Grenzwerte (ohne Toleranzmarge)		50,0 ¹⁾ 40,0 ²⁾	40,0 ²⁾

¹⁾ als 24-Stunden-Mittelwert ²⁾ als Jahresmittelwert

Abb. 6: Ergebnisse der Straßenabschnitt-bezogenen Messungen NO₂ und PM₁₀ der Jahre 2002/2003 in Fürth

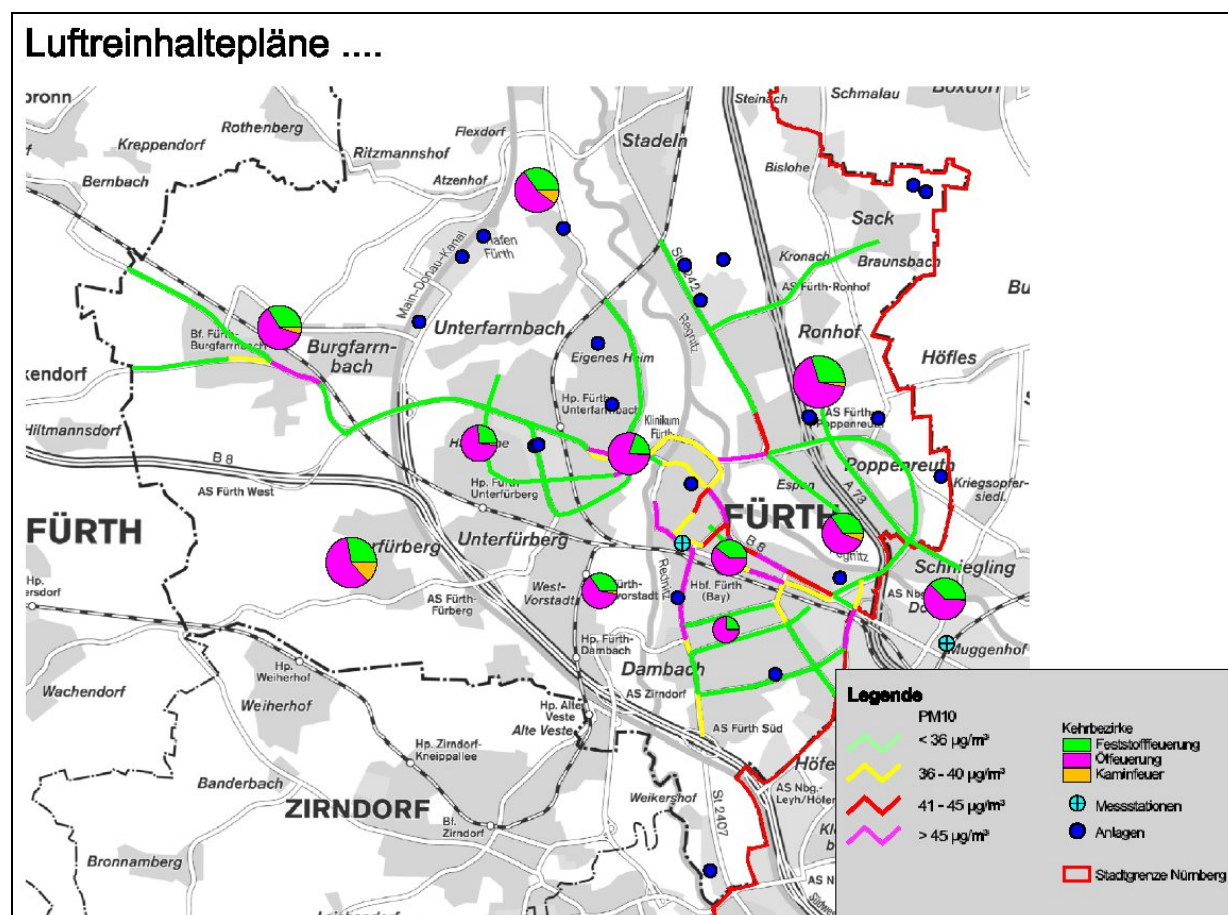


Abb. 7: Die relevanten Emittentengruppen Hausbrand, Industrie und Verkehr

6. Möglichkeiten der Stadt Fürth zur schrittweisen Erreichung der EU-Luftqualitätsziele im Rahmen der 22. BImSchV

Auch wenn es wenig realistisch ist, die hochgesteckten Ziele der EU zwischen 2005 und 2010 in einer weitreichenden Annäherung an die Grenzwerte der 22. BImSchV erreichen zu können, muss die Stadt Fürth im Rahmen ihrer Möglichkeiten durch einen Maßnahmenmix unterschiedlicher Konzepte alles unternehmen, um die Immissionsbelastung an den Straßen und in den betroffenen Wohngebieten schrittweise zu reduzieren. Geeignete Instrumente für die Entwicklung eines wirkungsvollen Gesamtkonzeptes mit unterschiedlichen Maßnahmen sind:

- die Verkehrsplanungen der Stadt Fürth,
- der Maßnahmenkatalog des Bund-Länder-Arbeitskreises Immissionsschutz und
- die Arbeitshilfe des Deutschen Städtetags zur Reduzierung verkehrsbedingter Schadstoffbelastungen in den Städten.

Die Arbeitsgruppe der Verwaltung mit den Dienststellen OA, SpA/Vpl und SVA hat auf der Basis der vom Landesamt für Umweltschutz festgestellten Belastungen des Fürther Straßennetzes geprüft, welche Möglichkeiten diese Instrumente für einen vernetzten Maßnahmenmix bieten.

Die Palette der Möglichkeiten reicht von Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverboten, über Bündelung des Verkehrs auf Hauptverkehrsstraßen, verkehrstechnischen Maßnahmen zur ÖPNV-Beschleunigung, verstärkten Parkraumbewirtschaftung bis zur besseren Koordinierung von rechnergestützten Signalanlagen zur „Verflüssigung“ des Verkehrs (Grüne Welle) und den Ausbau dynamischer Parkleitsysteme. Dazu gehört auch eine Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung und Bewusstseinsbildung für die verstärkte Nutzung öffentlicher Nahverkehrsmittel.

Ziel dieses Maßnahmenbündels ist eine dauerhafte Senkung der Umweltbelastung durch den Straßenverkehr über eine Veränderung des Modal-Split zur Reduzierung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs. Deshalb ist neben der konsequenten Förderung des ÖPNV auch der Ausbau des Rad-/ Fußwegenetzes für den hohen Anteil der kurzen Wege erforderlich.

7. Bewertung möglicher Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote

Der Deutsche Städtetag macht in seiner Arbeitshilfe zur Umsetzung der 22. BImSchV folgende grundsätzlichen Ausführungen für Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote:

„Die Sperrung von besonders belasteten Straßen birgt die Gefahr, dass nicht erwünschte Verkehrsverlagerungen in Wohngebiete stattfinden. Schließlich kann der öffentliche Personennahverkehr in den Spitzenzeiten den durch eine mögliche Sperrung hervorgerufenen zusätzlichen Beförderungsbedarf unter den heutigen Bedingungen nicht übernehmen. In den Zentren dürfte daher ein generelles Verkehrsverbot nur schwer durchsetzbar sein. Verkehrsbeschränkungen oder -verbotsmaßnahmen sollten deshalb nur als letzter Baustein in der Kette der erforderlichen Schritte zur Verringerung der Umweltbelastungen des Kraftfahrzeugverkehrs angesehen werden.“

Weiterhin stellt der Deutsche Städtetag fest, dass auf Durchgangsstraßen und Hauptverkehrsstraßen ein Verkehrsverbot nur in Ausnahmefällen in Betracht kommen kann. Die Einhaltung der Verkehrsverbote kann nach Auffassung des Deutschen Städtetags nur durch die Polizei überwacht werden. Zu der Frage, ob Verkehrsbeschränkungen oder Verkehrsverbote ein geeignetes Mittel zur Problemlösung sein können, hat die Polizeidirektion Nürnberg bereits am 29.01.2004 Stellung genommen. Die Polizeidirektion Nürnberg hält solche Überlegungen für nicht geeignet, die Luftbelastung durch den Verkehr sinnvoll zu reduzieren und sieht sich auch außer Stande, die Einhaltung solcher Verbote zu kontrollieren und durchzusetzen.

Der Maßnahmenkatalog des Bund-Länder-Arbeitskreises Immissionsschutz enthält sowohl Vorschläge in Richtung Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote wie auch Vorschläge, die sich in der Arbeitshilfe des Deutschen Städtetags finden. Die Grundsatzfrage, ob solche Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote, die in einem Luftreinhalteplan nach § 47 BImSchG in Verbindung mit der 22. BImSchV enthalten sein müssten, nach § 45 der Straßenverkehrsordnung rechtlich möglich sind, wird unterschiedlich diskutiert und bewertet.

Entscheidend ist zunächst die Frage, ob solche Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote geeignet sind, eine wirkliche Reduzierung der Schadstoffbelastung zu ermöglichen oder ob sie letztlich nur dazu führen, dass die Schadstoffemissionen in andere Straßen verlagert und damit insbesondere Wohngebiete in nicht vertretbarem Maß zusätzlich belastet würden. Die Verwaltung hat sich mit dieser Fragestellung intensiv auseinandergesetzt und hat im Bereich der mit PM₁₀ und NO₂ hochbelasteten Straßen geprüft, ob Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote geeignet sein können, die Belastungssituation auf diesen Straßen zu verringern ohne gleichzeitig auf anderen Straßen eine erhöhte Schadstoffbelastung zu erzeugen.

Das Ergebnis dieser Prüfung ist unter Nr. 8 dieser Vorlage aufgeführt. Danach sieht die Verwaltung wegen der offenkundigen Problemverlagerung keinen vernünftigen Sinn, Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote im Rahmen des Luftreinhalteplans vorzuschlagen. Auch die Regierung von Mittelfranken wie das Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sind der Auffassung, dass nur in besonderen Ausnahmefällen diese Eingriffsinstrumente zur Problemlösung geeignet sein können.

Für den Fall, dass Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote erwogen werden, stellt sich sofort die Frage der zeitlichen Dauer solcher Maßnahmen. Die Experten des Landesamtes für Umweltschutz gehen davon aus, dass die 2002 gemessenen bzw. berechneten Schadstoffbelastungen auf den (Haupt-)Verkehrsstraßen in Fürth zwischen 2005 und 2007 bei der zu erwartenden Verkehrsdichte nicht wesentlich abgebaut werden. Auf Grund dieser Prognose müssten Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote dauerhaft für einen Zeitraum von zumindest 2 Jahren festgesetzt werden. Es würde nicht genügen die Verkehrsbeschränkung und Verkehrsverbote lediglich für einige Tage oder Wochen auszusprechen, wie dies z.B. in italienischen oder griechischen Großstädten bei Smog-Situationen im Zusammenhang mit einer typischen Inversionswetterlage der Fall ist. Die Grenzwerte werden nach der Berechnungsformel der 22. BImSchV dauerhaft ganzjährig überschritten und nicht aus Anlass einer smoggeprägten Wetterlage.

Wegen der Notwendigkeit, den Grundsatz des Übermaßverbots und der Verhältnismäßigkeit zu beachten, wäre es rechtlich nicht vertretbar, Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote ohne (ständige) messtechnischer Kontrolle über einen Zeitraum von ca. 2 Jahren aufrecht zu erhalten. Es wären deshalb aufwändige und kostenintensive

Luftbelastungsmessungen und Hochrechnungen an den Straßen mit solchen Restriktionen erforderlich, um eventuell nicht mehr notwendige Eingriffe in den Straßenverkehr zurückzunehmen. Zuständig für solche Messungen wäre das Landesamt für Umweltschutz.

Die Entscheidung, auf gravierende Eingriffe in den Verkehr durch weitreichende Verkehrsbeschränkungen und Verkehrsverbote zu verzichten, gibt den Handlungsspielräumen verkehrstechnischer und verkehrsplanerischer Instrumente und Konzepte eine hohe Bedeutung für den Luftreinhalteplan. Viel wirkungsvoller erscheinen Maßnahmen wie z.B. die regelmäßige feuchte Reinigung der betroffenen Straßenzüge mit Wasserwagen des TfA und nachfolgender Kehrmachine. Strengere gesetzliche Vorgaben zur Senkung der Abgasbelastung durch Verschärfung der Grenzwerte, insbesondere der Einsatz von Diesel-Rußfiltern, bei neu zugelassenen Fahrzeugen können erheblich zu einer spürbaren Reduzierung der Luftbelastung beitragen. Hier ist der Gesetzgeber gefordert, geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Im nachfolgenden Kapitel wird das Potential dieser Steuerungsmöglichkeiten zur Eindämmung des motorisierten Individualverkehrs und damit zur Reduzierung der Schadstoffbelastung dargestellt.

8. Darstellung der Konzepte und Maßnahmen der Stadt Fürth zur Verkehrsplanung und Verkehrslenkung

8.1. Grundsätzliches:

Bei allen Maßnahmen, die gegen die verkehrlichen Belastungen, hier insbesondere durch den Straßenverkehr, diskutiert werden, muss immer die spezielle Situation Fürths im Ballungsraum und damit im Verkehrsnetz berücksichtigt werden. Sie ist durch folgende Punkte gekennzeichnet:

- 8.1.1 Fürth hat einen erheblichen Durchgangsverkehr zu bewältigen, der vorwiegend auf der Südwesttangente (SWT) und dem Frankenschnellweg, aber auch auf der B 8 bewältigt wird. Weniger starke, aber gleichwohl belastende Durchgangsverkehre werden zwischen SWT und Frankenschnellweg sowohl im Norden von Fürth (Fischerberg) wie auch im Süden (Höfener Str. – Fronmüllerstr.) abgewickelt.

- 8.1.2 Auf diesen und wenigen anderen Straßen (z.B. Gründlacher Str./Seeackerstr.) ist teilweise ein LKW-Anteil festzustellen, der deutlich über den „üblichen“ 5% im übrigen Stadtgebiet liegt.
- 8.1.3 Der Durchgangsverkehr überlagert sich mit Quell- und Zielverkehr und ist von diesem nicht zu trennen.
- 8.1.3 Die LKW-typischen Belastungen in der nördlichen Südstadt und der Innenstadt haben ihre Ursache nicht im gewerblichen Güter(fern)Verkehr, sondern sind auf den Busverkehr zurückzuführen. Alternative Antriebe der im städtischen Nahverkehr eingesetzten Busse, z.B. Gasantrieb, O-Busse, können dieses Problem lösen.

8.2. Handlungsmöglichkeiten:

Handlungsmöglichkeiten sind vielfach in der Literatur empfohlen. Auch der Deutsche Städtetag erarbeitet derzeit eine Arbeitshilfe, die in den nächsten Wochen vom Bauausschuss des Städtetages verabschiedet werden soll und im Entwurf vorliegt.

Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen sind die folgenden Anmerkungen zu machen:

8.2.1 Sperrung von Straßen:

Aus Sicht des Stadtplanungsamtes ist dies generell kein brauchbarer Lösungsansatz für die Stadt Fürth. Die Hauptlast des (motorisierten) Verkehrs ist bereits auf dem Vorbehaltsnetz gebündelt, Sperrungen im Vorbehaltsnetz führen zwangsläufig zu Verlagerungen in schützenswerte Wohngebiete.

8.2.2 Verzicht auf Verkehrsbündelungen auf Hauptstraßen:

Dies widerspricht den Zielen der Verkehrsplanung. Wo immer möglich, soll der gebietsfremde Verkehr auf Hauptverkehrsstraßen gebündelt werden, dieses Ziel ist bundesweit anerkannt und z.B. auch Grundlage individueller Zielführungssysteme in Fahrzeugen.

8.2.3 **Pförtnerampeln zur Verstetigung des Verkehrsflusses:**

Dies ist nur möglich, wenn ausreichende Stauräume vorhanden sind, also außerhalb der Bebauung. Die LZA an der Würzburger Straße/Am Kieselbühl kann so verstanden werden, denn dort wird der Verkehr aus drei Richtungen (von der B8 aus Richtung Neustadt/Aisch, von Burgfarnbach und von der Hafenstraße) 'gefangen', zu Pulks zusammengeführt und bei ungestörtem Verkehrsfluss (keine Baustellen) in dieser Form bis zur Ludwigsbrücke durchgeführt.

Pförtnerampel bedeutet allerdings, dass bewusst nicht die maximale Leistungsfähigkeit zur Grundlage gemacht wird (wie heute), sondern eine geringere Anzahl von Fahrzeugen durchgeführt wird, um z.B. den Umweltgedanken Rechnung zu tragen.

An den anderen drei wichtigen Zufahrten zur Stadt (Poppenreuther Straße/Erlanger Straße, Nürnberger Straße und Schwabacher Straße sind Pförtnerampeln aufgrund der räumlichen, aber auch verkehrlichen Situation nicht möglich)

8.2.4 **Verkehrsmanagement durch dynamische Verkehrsleitsysteme**

Aus Sicht der Verkehrsplanung ist dies durchaus sinnvoll, wobei auch andere als nur die Umweltparameter berücksichtigt werden müssen. Dies ist aber nur mit der Einführung der "Telematik" sinnvoll möglich, die seit Jahren vom Stadtrat nicht beschlossen wird.

8.2.5 **Einbahnstraßenregelung zur Reduzierung der Verkehrsmenge:**

Hierbei handelt es sich um eine fragliche Maßnahme (weil die Geschwindigkeit steigt), die an der einzigen in Fürth realisierten Stelle (Würzburger Straße stadteinwärts, Hochstraße stadtauswärts) offenbar wirkungslos ist.

8.2.6 **Beschleunigung des Busverkehrs durch Busbeschleunigung und Busspuren:**

Der Versuch, solche Maßnahme zu realisieren, ist in der Vergangenheit gescheitert. Mit dem Bau der U-Bahn bis zur Hardhöhe bieten sich solche Maßnahme nur noch in der Nord-Süd-Richtung (Linie 173, ab Dezember 2004 auch

174) an, der Effekt aus Sicht der **Luftreinhaltung** dürfte äußerst gering sein, wenngleich die Maßnahme selbst aus anderen Gründen sinnvoll wäre, aber nicht finanziert werden kann.

8.2.7 Attraktivitätssteigerung des Busverkehrs durch dichteren Takt und bessere Taktabstimmung:

Ein attraktives ÖPNV-System setzt voraus, dass die einzelnen Verkehrsarten aufeinander abgestimmt und miteinander vernetzt sind. Dies bedeutet, dass die Fahrgäste ohne unzumutbare Wartezeiten zwischen den Verkehrsmitteln wechseln können. Es bedeutet aber auch, dass der Zugang zum System nicht durch lange Taktzeiten erschwert werden darf. Lange Taktzeiten verbunden mit längeren Fußwegen von der Wohnung zur ÖPNV-Haltestelle und Zeitverlusten beim Umsteigen fördern nicht die Nutzung des ÖPNV.

8.2.8 Park+Ride-Anlagen in Fürth sind kontraproduktiv:

Wie auch der VGN in seiner letzten Stellungnahme zum P+R Unterfarnbach ausführte, liegen P+R-Anlagen im Stadtgebiet Fürth zu nahe im Ballungsraum und würden daher zusätzlichen PKW-Verkehr in die Stadt ziehen bzw. Umsteiger vom Bus auf den PKW zur Fahrt zum Bahnhof erzeugen. Nutzen würden solche Anlagen nur den Autofahrern, die einen weiteren Weg mit dem ÖPNV zurücklegen, d.h. nach Nürnberg oder Erlangen fahren.

Aus Sicht der Stadt Fürth muss gefordert werden, P+R-Anlagen möglichst nahe an den Wohnstandorten, also im Landkreis, zu realisieren, damit kurze Wege mit dem PKW und lange Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden.

8.2.9 Förderung des (schienengebundenen) ÖPNV:

Neben der U-Bahn kann auch der Schienen-Personen-Nahverkehr auf den Bahnstrecken noch deutlich mehr Verkehr aufnehmen. Dazu müsste allerdings der Zugang zu den Zügen verbessert werden (bessere Bahnsteige, bessere

Züge, bessere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und PKW), die Fahrzeiten und –takte verkürzt und wo notwendig die Leistungsfähigkeit verbessert werden (z.B. zügige Realisierung der S-Bahn nach Erlangen mit mehr neuen Stationen und S-Bahn-ähnliche Verkehre nach Westen (Neustadt/Aisch, Markt Erlbach, Cadolzburg).

Alle diese Maßnahmen können (und werden) von der Stadt Fürth nur ange-mahnt werden, zuständig ist die Bayerische Eisenbahn Gesellschaft unter Fe-derführung des Wirtschaftsministeriums.

8.2.10 Förderung des Radverkehrs:

Hierunter ist zu verstehen, dass nicht nur Radwege und –streifen gebaut wer-den, sondern dass das Fahrrad zum alternativen Verkehrsmittel wird, also auch am Anfang (Wohnung) und Ende der Fahrt leicht erreichbar ist und sicher ver-wahrt werden kann. Dazu gehören z.B. überdachte und auch abschließbare Fahrradboxen an allen Haltestellen der Schienenverkehrsmittel in ausreichender Zahl.

Ferner müssen überörtliche Radverkehrsrouten geschaffen werden, die das Fahrrad auch hinsichtlich der Reisezeit zu einem alternativen Verkehrsmittel ma-chen. Die Führung des Radverkehrs auf Wegen mit 5 km/h Höchstgeschwin-digkeit (Beschilderung: Fußweg, Radfahrer frei) ist keine Förderung des Rad-verkehrs und sollte die Ausnahme bleiben.

8.2.11 Förderung alternativer Antriebe:

Der Gasantrieb bei Bussen, aber vor allem beim PKW. Letzteres könnte er-reicht werden, indem weitere Gastankstellen in Fürth (z.B. im Westen und Nor-den) eingerichtet werden.

Insbesondere im PKW-Bereich ist der Gasbetrieb dem Dieselmotor vergleich-bar und führt dort zu einer deutlichen Verminderung der Rußpartikel.

8.2.12 **Parkraumbewirtschaftung:**

Ziel muss es sein, eine benutzerspezifische Bewirtschaftung zu schaffen. Grob kategorisiert bedeutet dies, dass in Wohngebieten ohne ausreichende private Stellplätze die öffentlichen Stellplätze vorrangig den Bewohnern zur Verfügung stehen müssen (z.B. westliche Innenstadt und nördliche Südstadt), im Grenzbereich zur Fußgängerzone den Besuchern der Innenstadt zur Verfügung stehen während Berufstätige in der Innenstadt nur dann Parkplätze im öffentlichen Raum haben sollten, wenn dies unabdingbar ist. Diese letzte Gruppe sollte verstärkt auf den ÖPNV verwiesen werden.

8.3. **Verkehrliche Maßnahmen**

Die nachfolgend aufgeführten Handlungsmöglichkeiten sind überwiegend verkehrsrechtlicher Art sind.

Durch das Straßenverkehrsamt und das Stadtplanungsamt wurde untersucht, welche der o.g. möglichen Maßnahmen denkbar sind. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass es sich bei den betroffenen Straßen und Straßenzügen überwiegend um Hauptverkehrsstraßen handelt, welche im wesentlichen dem qualifizierten Straßennetz zuzurechnen sind.

8.3.1 **Würzburger Straße von Geißäcker- bis Bernbacher Straße**

Durch die Würzburger Straße wird der Ortsteil Burgfarrnbach zentral erschlossen. Umgehungsmöglichkeiten ergeben sich im Norden des Ortsteiles über die Hafen- und Hintere Straße. In der Vergangenheit wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkungen in der Würzburger Straße (Streckenverbot 30 km/h) angeordnet, welche aufgrund von Rechtsmitteln sowie einer verwaltungsgerichtlichen Entscheidung wieder aufgehoben wurde.

Weitergehende verkehrliche Maßnahmen sind im Bereich des Ortsteiles Burgfarrnbach kaum vorstellbar.

8.3.2 Flutbrücke, Hochstraße und Würzburger Straße bis Soldnerstraße

Die Straßen setzen die Ortsdurchfahrt der B 8 fort. Es gelten die Feststellungen zur Nürnberger und Königstraße (Nr. 8.3.7).

8.3.3 Hardstraße zwischen Cadolzheimer und Lehmusstraße:

Hier könnte versuchsweise eine Einbahnstraßenregelung "ausprobiert" werden. Die Einbahnstraßenregelung wird während des Kanalbaus in der Cadolzheimer Straße (zwischen Hardstraße und Scherbsgraben) eingeführt, es sollte dann (im Sommer 2004) die Wirksamkeit überprüft werden.

8.3.4 Erlanger Straße

Die Erlanger Straße hat ebenfalls überörtliche Verkehrsfunktion. Die 4spurig ausgebaute Straße ist eine der Hauptverbindungen der Kernstadt mit den Ortsteilen Mannhof, Stadeln, Poppenreuth. Verkehrliche Maßnahmen sind nicht vorstellbar.

8.3.5 Ludwig-Quellen-Straße

In der Ludwig-Quellen-Straße mündet die Anschlussstelle Nürnberg/Fürth der BAB A 73 aus Richtung Erlangen ein. Die Ludwig-Quellen-Straße ist Bedarfs-Umleitungsstrecke der BAB A 73. Verkehrliche Maßnahmen sind auf der relativ kurzen Straße nicht möglich.

8.3.6 Schwabacher Straße zwischen Flößau- und Theresienstraße

Die Schwabacher Straße ist Bestandteil des qualifizierten Straßennetzes und als 4spurige Hauptverkehrsstraße ausgebaut. Sie hat überörtliche Verkehrsfunktion und realisiert die Verkehrserschließung der gesamten Südstadt.

Die im Streckenverlauf bestehenden Lichtsignalanlagen laufen im koordinierten Betrieb. Weitergehende verkehrliche Maßnahmen sind ebenfalls nicht zu realisieren.

8.3.7 Nürnberger Straße/ Königstraße:

Dieser Ost- West-Straßenzug sollte detaillierter betrachtet werden. Er ist zwischen Maxbrücke und Obstmarkt eine Anliegerstraße, die ab Dezember 2004 vom Busverkehr weitgehend entlastet wird.

Zwischen Obstmarkt und Brandenburger Straße handelt es sich um einen Busbahnhof, zwischen Brandenburger Straße und Gustav-Schickedanz-Straße handelt es sich um eine stark belastete Straße mit 4 Fahrspuren. Zwischen Gustav-Schickedanz-Straße und Kurgartenstraße handelt es sich um eine zweispurige Einbahnstraße.

Im Vergleich der beiden letztgenannten Abschnitte kann die oben vorgeschlagene Maßnahme „Einbahnstraßenregelung“ auf ihre Wirksamkeit hin überprüft werden.

Die Nürnberger Straße ist als Bundesstraße (B 8) gewidmet. Zwischen der Kurgartenstraße und dem Übergang zur Königstraße verläuft der Verkehr in westlicher Richtung als Einbahnstraße. Die im Streckenverlauf bestehenden Lichtsignalanlagen werden koordiniert betrieben (Grüne Welle).

Weitergehende Steuerungsmöglichkeiten werden hier nicht gesehen.

Die Königstraße verläuft zwischen Nürnberger Straße und Königsplatz als mehrstreifige Hauptverkehrsstraße (ebenfalls B 8). Wie bei der Nürnberger Straße auch, sind sämtliche Lichtsignalanlagen im koordinierten Betrieb geschaltet. Weitergehende Regulierungen sind hier ebenfalls nicht vorstellbar.

8.3.8 **Gebhardtstraße zwischen Luisen- und Jakobinenstraße und**

Gabelsbergerstraße zwischen Rudolf-Breitscheid- und Gebhardtstraße

Hier handelt es sich um die in östliche Richtung verlaufende Ortsdurchfahrt der B 8 (Gegenrichtung zur Nürnberger Straße).

Es gelten die Feststellungen zur Nürnberger Straße.

8.3.9 **Friedrichstraße**

Die Friedrichstraße führt in südlicher Einbahnrichtung von der Königstraße zur Maxstraße und stellt die Hauptanbindung des Innenstadtverkehrs zur Südstadt (weiterer Verlauf über die Schwabacher Straße) dar. Wie auf nahezu allen Innenstadtsstraßen herrscht in der Friedrichstraße neben dem Individualverkehr auch ÖPNV und gewerblicher (Liefer-)Verkehr.

Es handelt sich zusammen mit der Gabelsberger Straße/Kirchenstraße um zwei Einbahnstraßen nach oben genanntem Maßnahmenvorschlag.

8.3.10 **Straßen der westlichen Innenstadt (Hirschenstraße, Theresienstraße, Badstraße)**

Die Hirschenstraße wird durchgehend als Einbahnstraße geführt, die Badstraße auf einem kurzen Stück. Der Straßenzug Bad-/Theresienstraße nimmt den Verkehr von der B 8 Richtung Südstadt bzw. umgekehrt auf.

Umleitungen bzw. Alternativrouten bestehen nicht. Weitergehende Maßnahmen sind daher kaum möglich.

8.3.11 **Mannhofer Straße**

Eine genaue Angabe des betroffenen Bereiches besteht nicht. Es wird vermutet, dass es hier um den Bereich zwischen Brückenstraße und Stadelner Hauptstraße geht. Dieser kurze Streckenabschnitt der Mannhofer Straße ist als Staatsstraße gewidmet und Bestandteil des überörtlichen Straßennetzes. In der Mannhofer Straße bestehen bereits Geschwindigkeitsbegrenzungen. Die Straße stellt u.a. den einzigen hochwasserfreien Talübergang im nördlichen Stadt-

gebiet dar. Eine Alternative bestünde durch den Talübergang Stadelner Straße (soweit kein Hochwasser herrscht). Allerdings ist dieser Übergang bereits schon heute so stark frequentiert (vor allem durch den Wirtschaftsverkehr aus dem Hafengebiet), dass dieser Übergang keine wirkliche Alternative darstellen kann. Auch im Bezug auf die Mannhofer Straße sind daher weitergehende verkehrliche Maßnahmen kaum denkbar.

8.3.12 Maxstraße

Es handelt sich um eine Einbahnstraße (Gegenrichtung: Otto-/Mathildenstraße), deren Belastungsverringerung zwangsläufig zu einer Belastungsmehrung in der Theresienstraße führen würde.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass verkehrsplanerisch keine Handlungsmöglichkeiten im motorisierten Verkehr bestehen. Einzige wirksame Handlungsmöglichkeit wäre die konkurrierenden Verkehrsarten (ÖPNV, Rad, Fuß) zu stärken, allerdings wird dies infolge der Haushaltsbelastungen nicht möglich sein (siehe zum Beispiel Taktverdünnung in der Nebenverkehrszeit und der Spätverkehrszeit seit Dezember 2003)

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgelasten	
☒ nein	☐ ja	☐ nein	☐ ja
Gesamtkosten €		€	
Veranschlagung im Haushalt			
☐ nein	☐ ja	bei Hst.	Budget-Nr.
		im	☐ Vwhh ☐ Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			
Zustimmung der Käm		Beteiligte Dienststellen:	
liegt vor:	☐	RA ☐ RpA ☐ weitere:	☐

II. Upl zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Ref III/OA

Fürth, 24.05.2004

Unterschrift des Referenten

Sachbearbeiter/in:
Herr Sonnabend

Tel.:
1491