

## I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status
Umweltausschuss	12.07.2018	öffentlich - Vorberatung
Stadtrat	25.07.2018	öffentlich - Beschluss

### Luftschadstoffkonzentration in der Stadt Fürth

Aktenzeichen / Geschäftszeichen <b>III/OA/U</b>	
<u>Anlagen:</u>	

### Beschlussvorschlag:

Der Umweltausschuss / Stadtrat nimmt von den Ausführungen der Verwaltung Kenntnis und empfiehlt / beschließt, dass sich die Stadt Fürth an der nächsten Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg, Fürth, Erlangen beteiligt.

### Sachverhalt:

Die lufthygienische Situation in der Stadt Fürth wurde wiederholt im Umweltausschuss thematisiert, zuletzt in der Sitzung am 26.04.2018. Es wurde berichtet, dass das bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) Berechnungen der Luftschadstoffsituation für drei Straßenzüge in Fürth durchführen werde. Diese Ergebnisse liegen nun vor.

### Worum geht es dabei?

Die unionsrechtlichen Anforderungen der Luftqualitätsrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG vom 21. Mai 2008) werden durch die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) in nationales Recht umgesetzt. Die Überwachung der Anforderungen der 39. BImSchV obliegt in Bayern dem LfU und wird durch das Lufthygienische Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) sichergestellt. Im Rahmen des LÜB werden bayernweit derzeit 54 Messstationen betrieben, eine davon auch in Fürth. Über die Messstellen werden teilweise unterschiedliche Parameter erfasst, so wird z.B. in Fürth nur (noch) der Parameter Feinstaub (PM<sub>10</sub>) gemessen.

Gleichwohl ist durch mobile Messungen des LfU aus den Jahren 2012/2013 bekannt, dass an einzelnen Messpunkten im Stadtgebiet Überschreitungen des Jahresmittelwertes für NO<sub>2</sub> wahrscheinlich nicht ausgeschlossen werden können. Betroffen können vielbefahrene, enge Straßenzüge sein, wie z.B. die Hochstraße oder auch Bereiche der Schwabacher Straße.

Um einen aktuellen Überblick über die Belastungssituation in der Stadt und die Wirkung der bislang zur Luftreinhaltung umgesetzten Maßnahmen zu erhalten, wurde das LfU mehrfach und eindringlich gebeten, die bestehende Messstation entweder um den Messparameter NO<sub>2</sub> zu ertüchtigen oder zumindest die mobilen Messungen zu wiederholen. Das LfU hat mitgeteilt, dass diesem Wunsch nicht entsprochen werde, jedoch zugleich angeboten, für drei vielbefahrene Straßenzüge (Erlanger Straße zwischen Ulmenweg und Espanstraße, Schwabacher Straße zwischen Kaiserstraße und Herrnstraße sowie Hochstraße) Berechnungen der NO<sub>2</sub>-Belastung durchzuführen. Diese Ergebnisse wurden der Stadt Fürth nun mit Schreiben des LfU vom 03.05.2018 zugeleitet.

**Vorgehensweise und Ergebnisse:**

Zur Abschätzung der Luftschadstoffbelastung hat das LfU an den drei o.g. Straßenabschnitten Immissionsberechnungen mit dem Ausbreitungsmodell IMMIS-Luft (Version 7.001) unter Zugrundelegung der Emissionsfaktoren für Kraftfahrzeuge für das Jahr 2018 durchgeführt.

Zur Ermittlung der Vorbelastung wurden die Messwerte der Messstationen des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB) in Erlangen / Kraepelinstraße und Schwabach / Angerstraße sowie die Feinstaubwerte (PM<sub>2,5</sub>) von Nürnberg / Muggenhof herangezogen. Diese Messstationen sind als „(vor-)städtische Hintergrundstationen“ eingestuft. Folgende Vorbelastungswerte wurden für die Berechnungen mit dem Modell IMMIS-Luft für das Stadtgebiet Fürth abgeleitet:

- a) Feinstaub (PM<sub>10</sub>): 18 µg/m<sup>3</sup>
- b) Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>): 10 µg/m<sup>3</sup>
- c) Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>): 21 µg/m<sup>3</sup>
- d) Stickstoffmonoxid (NO): 10 µg/m<sup>3</sup>
- e) Ozon (O<sub>3</sub>): 41 µg/m<sup>3</sup>

Den Berechnungen wurden folgende straßenspezifischen Daten zu Grunde gelegt (Tabelle 1; „DTV“ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken):

**Tabelle 1:** Straßenspezifische Daten zur Immissionsberechnung in der Stadt Fürth für das Bezugsjahr 2018

<b>Straßenabschnitt</b>	<b>Erlanger Straße</b>	<b>Schwabacher Straße</b>	<b>Hochstraße</b>
Von:	Ulmenweg	Kaiserstraße	Würzburger Straße
Bis:	Espanstraße	Karolinenstraße	Vacher Straße
DTV in Kfz/24h	43.927	22.937	18.797
Anteil schwerer Nutzfahrzeuge an der DTV (sNfz) in %	4,7	3,9	3,6
Mittlere Bebauungshöhe in m	16	13,5	14,7
Straßenbreite in m	23,8	19,8	12,3
Durchlässigkeit der Bebauung („Porosität“) in %	< 20	< 20	63

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für das Bezugsjahr 2018 sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengestellt.

**Tabelle 2:** Ergebnisse der Immissionsberechnungen der Jahresmittelwerte (JMW) für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) sowie Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) im Jahr 2018 in der Stadt Fürth

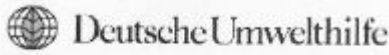
Luftschadstoff	NO <sub>2</sub> -JMW [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> -JMW [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> -JMW [µg/m <sup>3</sup> ]
<b>Grenzwert</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>25</b>
Erlanger Straße	67	33	15
Schwabacher Straße	46	25	13
Hochstraße	37	22	12

Für die Beurteilung der Ergebnisse gilt die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV). Der seit dem 01.01.2010 gültige Grenzwert für **Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)** von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel wird an der Erlanger Straße und an der Schwabacher Straße überschritten; an der Hochstraße wird der Grenzwert für NO<sub>2</sub> von 40 µg/m<sup>3</sup> unterschritten.

Der seit 01.01.2005 einzuhaltende Grenzwert für **Feinstaub (PM<sub>10</sub>)** von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel wird an keinem der betrachteten Straßenabschnitte überschritten. Nach Auswertungen des LfU an verkehrsorientierten LÜB-Stationen kann außerdem bei einem Feinstaub (PM<sub>10</sub>)-Jahresmittelwert von 30 µg/m<sup>3</sup> und weniger davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) von 50 µg/m<sup>3</sup> im Tagesmittel (in Verbindung mit 35 zulässigen Überschreitungen pro Kalenderjahr) nicht überschritten wird.

Der seit dem 01.01.2015 gültige Grenzwert für **Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)** von 25 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel wird an allen betrachteten Straßenabschnitten ebenfalls nicht überschritten.

Ergänzend sollen hier auch die Ergebnisse der Stickstoffdioxid-Messungen der Deutschen Umwelthilfe (DUH) vom Februar 2018 in Fürth genannt werden. Während die DUH an der Hochstraße den durch das LfU errechneten Wert in etwa bestätigen konnte, weicht das Ergebnis an der Schwabacher Straße deutlich ab:



**Stickstoffdioxid-Belastung in deutschen Städten - DUH-Messungen**

Stadt oder Gemeinde	Straße / Stationscode	Bundesland	Messergebnis [µg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	Datenquelle
Fürth	Hochstraße	BY	39,1	DUH
Fürth	Schwabacher Str.	BY	33,6	DUH

**Maßnahmen und Schlussfolgerungen:**

In der Folge dieser neuen Erkenntnisse schlägt die Verwaltung vor, dass sich die Stadt Fürth - obgleich mangels amtlicher Messwerte dazu keine rechtliche Verpflichtung besteht - an der kommenden Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg, Fürth, Erlangen beteiligt und weitere Maßnahmen zur Senkung der Luftschadstoffkonzentration für das Stadtgebiet Fürth beschreibt.

Die Grundlage hierzu wird die Stadt Fürth mit der Erstellung und der Umsetzung der Strategie „Zukunft.Umwelt.Fürth“ (beschlossen in der Sitzung des Umweltausschusses am 26.04.2018) schaffen. Der Stellenplanantrag wurde bereits erstellt und OrgA zugeleitet. Mit der Besetzung

der Stelle im Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz (eine entsprechend positive Begutachtung von OrgA und Beschlussfassung im Rahmen der Haushaltsberatungen vorausgesetzt) sollen in diesem Rahmen weitergehende Maßnahmen in enger Abstimmung der betreffenden Referate und städtischen Gesellschaften konzipiert und umgesetzt werden.

Aber auch schon bis zu diesem Zeitpunkt wird die Verwaltung im Rahmen des Möglichen entsprechende Anstrengungen unternehmen. Einen wichtigen Baustein stellt dabei die Festlegung der Referentenrunde dar, grundsätzlich Dienstfahrzeuge ohne Verbrennungsmotor zu beschaffen. Alleine im Bereich des Referates III sind bereits sieben elektrisch betriebene Fahrzeuge (fünf mit Elektroantrieb, zwei Hybridfahrzeuge), in der gesamten Stadtverwaltung sind 15 Elektrofahrzeuge (acht mit Elektroantrieb und sieben Hybridfahrzeuge) im Einsatz. Darüber hinaus ist auch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit Bestandteil der Maßnahmen. In diesem Jahr wird die Stadt Fürth bereits zum zweiten Mal an der bundesweiten Aktion Stadtradeln 24.06. – 14.07.2018) teilnehmen, bei der wohl wieder eine Vielzahl von Radfahrenden mitwirken wird. Neben einer geführten Radtour zum Auftakt des dreiwöchigen Aktionszeitraumes am 24.06.2018 ist wieder an einem Samstag eine Aktion in der Fußgängerzone (dieses Jahr eine Fahrradservicestation) und – erstmals – eine Aktion speziell für Stadträtinnen und Stadträte geplant. Erneut wird im September auf der Fürther Freiheit ein bunter Aktionstag zur Europäischen Woche der Mobilität durchgeführt werden, der Anregungen geben soll, zu den Möglichkeiten alternativer, emissionsarmer Mobilität. In diesem Sinn wird auch der „Energierlebnistag – von Solar bis Elektro“ am 23.06.2018 Informationen u.a. zum Energiesparen liefern, auch im Bereich der Mobilität.

Wesentlich zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung tragen auch folgende aus dem Bereich des Baureferates beispielhaft genannten Maßnahmen bei:

Schon bei der Bauleitplanung wird auf die verstärkte Innenverdichtung und -entwicklung vor der Erschließung neuer Baugebiet geachtet (Beispiele Tucherareal, Südstadt). Bei der Ausweisung neuer Baugebiete ist die Anbindungsmöglichkeit an vorhandene Linien des ÖPNV ebenso wichtig (z. B. Reichsbodenfeld, Tucherareal, UVEX), wie die durchlässige attraktive Gestaltung für den Rad- und Fußverkehr.

Grundsätzlich wird bei Neuplanungen und insbesondere der Umgestaltung von Verkehrsanlagen im öffentlichen Raum die Förderung der stadt- und umweltverträglicheren Verkehrsmittel und, sofern möglich, eine ergänzende Vegetationsausstattung berücksichtigt. Im Bereich des Fußverkehrs wird dabei auf ausreichend breit dimensionierte Gehwege, zusätzliche Querungshilfen und den barrierefreien Ausbau (taktile Elemente, Absenkungen etc.) geachtet.

Im Rahmen der kontinuierlichen Stärkung des Radverkehrs werden insbesondere an Hauptverkehrsstraßen Radverkehrsanlagen in Form von Schutzstreifen, Radfahrstreifen oder Radwegen vorgesehen. Weiterhin werden bestehende Lücken im Radwegenetz durch wichtige Projekte wie etwa die Talquerung Eigenes Heim – Stadeln geschlossen. In Planung ist weiter die Verbreiterung des Fuß- und Radweges zwischen Karlsteg und Röllingersteg. Der Ausbauzustand bestehender Radwege wird durch Deckensanierungen (wie z.B. bereits im Bereich zwischen Ludwigbrücke und Ulmenweg erfolgt) verbessert. Darüber hinaus wird nicht nur an Haltestellen des ÖPNV der Ausbau der Abstellanlagen für den Radverkehr geplant. Verkehrsmittelübergreifend wird an der Optimierung der Lichtsignalsteuerung mit Möglichkeiten zur Bevorrechtigung von ÖPNV-Fahrzeugen gearbeitet (vgl. LSA-Baustufenprogramm mit Umbau der LSA-Knotenpunkte). Zudem wird im Zuge der Neuerstellung der Signalprogramme auf kurze Wartezeiten und eine Reduzierung der Halte und somit ebenfalls auf eine Reduzierung der Emissionen hingewirkt.

Diese Maßnahmen tragen alle dazu bei, bestehende verkehrsbedingte Emissionen zu reduzieren.

Berücksichtigt werden muss dabei, dass Fürth eine stark gewachsene und weiterhin wachsende Stadt ist.

Konkret sind bei den oben genannten Abschnitten folgende Maßnahmen geplant oder schon in der Umsetzung:

- Erlanger Straße: Umbau des Knotenpunkts Ludwigbrücke (LSA-Baustufe 1a 2018 in Bau) und Kapellenstraße (LSA-Baustufe 1b, Bau 2019) mit ÖPNV-Bevorrechtigung und Optimierung der LSA-Programme sowie Verbesserung des Radverkehrs und Schaffung barrierefreier Anlagen.
- Schwabacher Straße: Konzept und Vorplanung zur Errichtung von Radverkehrsanlagen sowie Möglichkeiten zur Bevorrechtigung von Fahrzeugen des ÖPNV (LSA Baustufe 4 ff.)
- Hochstraße: Optimierung des Knotenpunkts Billiganlage (LSA-Baustufenprogramm 1b, 2019) und des Knotenpunkts Friedrich-Ebert-Straße/Würzburger-Straße (LSA-Baustufenprogramm 1c, ab ca. 2020) inklusive Schaffung von Radverkehrsanlagen und Reduzierung von Verkehrsflächen einschließlich Entsiegelung und Begrünung (Vorplanung erstellt).

Maßgeblich unterstützt wird die Verwaltung bei diesen Bemühungen durch die infra fürth gmbh, die aus der Sicht der Verkehrsbetriebe folgende perspektivische Maßnahmen zur Verbesserung der Luftschadstoffsituation aufzeigt:

- Einführung neuer Buslinien, wie bereits im Nahverkehrsplan der Stadt Fürth beschlossen, mit dem Ziel, den Individualverkehr und damit die Schadstoffbelastung zu reduzieren
- Elektrifizierung der Busflotte: geplante Beschaffungsmaßnahmen von 6 E-Bussen in den Jahren 2019-2021, je 2 pro Jahr
- Erarbeitung eines Konzepts für Fürth zur Integration neuer Mobilitätsformen als Ergänzung zum ÖPNV Angebot
- Ausbau des Carsharing-Angebots unter dem Dach der infra unter Einbeziehung von E-Mobilität
- Mobilitätsberatung für Bürger der Stadt Fürth, insbesondere auch für Neubürger, zur Förderung des Umweltverbundes
- Betriebliches Mobilitätsmanagement als Beratungsangebot für Firmen, darunter auch Fuhrparkoptimierung durch Carsharing-Lösungen
- Vernetzung der Verkehrsmittel und Förderung der Intermodalität mittels einer New Mobility App, welche die verschiedenen Verkehrsmittel integriert und leicht buchbar macht
- Aufbau eines Bikesharing-Systems zur weiteren Stärkung des umweltfreundlichen Verkehrs unter dem Dach der infra
- Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur für E-Fahrzeuge in Parkhäusern der infra

**Finanzierung:**

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten				
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Gesamtkosten	€	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	€
Veranschlagung im Haushalt						
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Hst.	Budget-Nr.	im	<input type="checkbox"/> Vwhh	<input type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:						

**Beteiligungen**

- II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung
- III. Beschluss zurück an **Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz**

Fürth, 31.07.2018

*gez. Kreitinger*

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Referentin bzw.  
des Referenten

Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz Tölk, Jürgen
--

Telefon: (0911) 974-1490
-----------------------------

**Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:**

**Ergebnis aus der Sitzung: Umweltausschuss am 12.07.2018**

Protokollnotiz:

Beschluss:

Der Umweltausschuss / Stadtrat nimmt von den Ausführungen der Verwaltung Kenntnis und empfiehlt / beschließt, dass sich die Stadt Fürth an der nächsten Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg, Fürth, Erlangen beteiligt.

**Beschluss: einstimmig beschlossen**

**Ja: 14 Anwesend: 14**

**Ergebnis aus der Sitzung: Stadtrat am 25.07.2018**

Protokollnotiz:

Beschluss:

Der Stadtrat nimmt von den Ausführungen der Verwaltung Kenntnis und beschließt, dass sich die Stadt Fürth an der nächsten Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Nürnberg, Fürth, Erlangen beteiligt.

**Beschluss: einstimmig beschlossen**

**Ja: 43 Nein: 0 Anwesend: 43**