



Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt  
Bayerstr. 28a, 80335 München

**Büro der Referentin -  
Luftreinhalteplanung  
RGU-RL-BdR-LRP**

An den Vorsitzenden des  
Bezirksausschusses 03  
Herr Christian Krimpmann  
BA-Geschäftsstelle Mitte  
Tal 13  
80331 München

Bayerstr. 28a  
80335 München  
Telefon: 089 233-47392  
Telefax: 089 233-47508  
Zimmer: 5011  
Sachbearbeitung:

E-Mail:  
lrp.rgu@muenchen.de

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

21.06.2018

Luftqualität vor den Schulen der Maxvorstadt

BA-Antrags-Nr. 14-20 / B 03998 des Bezirksausschusses  
des Stadtbezirkes 03 – Maxvorstadt vom 16.08.2017

Sehr geehrter Herr Krimpmann,

der o.g. Antrag wurde uns vom Direktorium mit der Bitte um weitere Bearbeitung zugeleitet; er bezieht sich auf ein Geschäft der laufenden Verwaltung i.S.d. Art. 37 Abs. 1 Satz 1 GO und § 12 Abs. 3 Bezirksausschuss-Satzung.

Mit diesem Antrag stellt der BA 03 eine Nachfrage zur Luftqualität vor den Schulen der Maxvorstadt. Dabei wird auf die in die von der Regierung von Oberbayern veröffentlichte Straßenkarte „NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte an der Randbebauung für den Analysefall 2015“ mit den dort aufgezeigten zahlreichen Straßenabschnitten in der Maxvorstadt mit hohen NO<sub>2</sub>-Werten sowie die zugehörige Erläuterung „Ermittlung der Straßenabschnitte in München mit Grenzwertüberschreitungen für Stickstoffdioxid“ verwiesen. Ferner wird die Frage gestellt, warum – sofern keine ausreichenden Werte oder Berechnungen vorliegen – die LHM nicht in eigene Messsäulen vor den Schulen investiert, um gezielt und zeitnah Maßnahmen ergreifen zu können, wenn die Werte überstiegen werden.

Die Fragen werden unter Schilderung der vorliegenden Sachverhalte im Folgenden beantwortet:

**Frage 1) „Wie sieht die Einhaltung der Vorgaben des Luftreinhalteplans vor den Schulen der Maxvorstadt aus?“**

Ein Luftreinhalteplan ist nach § 47 BImSchG dann zu erstellen, wenn in einem Gebiet die

S-Bahn: S1 bis S8

Haltestelle Hauptbahnhof/Hackerbr.

U-Bahn: Linien U1/U2/U4/U5

Haltestelle Hauptbahnhof

Straßenbahn: Linien 18,19

Haltestelle Hermann-Lingg-Strasse

Bus: Linie 58

Haltestelle Holzkirchner Bahnhof

Internet:

<http://www.muenchen.de/rgu>

Grenzwerte für einen oder mehrere Luftschadstoffe überschritten werden. Er beinhaltet Maßnahmen, um die Einhaltung der Grenzwerte auf Dauer sicherzustellen. Die Regierung von Oberbayern (Höhere Immissionschutzbehörde) wurde im Zusammenhang mit der Verabschiedung des Luftreinhalte-/Aktionsplans München (September 2004) vom Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) beauftragt, die Umsetzung der Maßnahmen und die Immissionssituation zu verfolgen und den Plan bei Bedarf fortzuschreiben. Der Münchner Luftreinhalteplan liegt seit Dezember 2015 inzwischen in der 6. Fortschreibung vor und beinhaltet Maßnahmen zur Minderung der Emissionen des Straßenverkehrs wie z.B. die Verschärfung der Umweltzone (Maßnahme 2).

Der Luftreinhalteplan beinhaltet kaum direkte Vorgaben, deren Einhaltung an den Schulstandorten überprüft werden kann. Die Fragestellung im Antrag war daher so verstanden worden, ob die für NO<sub>2</sub> einschlägigen Grenzwerte der 39. BImSchV an den Schulstandorten bzw. vor den Schulgebäuden eingehalten werden.

Wenngleich sich damit die Fragestellung gemäß Antrag auf die Belastungssituation hinsichtlich Stickstoffdioxid bezieht, sei an dieser Stelle vorsorglich erwähnt, dass die in der 39. BImSchV für Feinstaub definierten Jahresgrenzwerte für PM<sub>10</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) und PM<sub>2,5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) sowie die zulässige jährliche Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes (50 µg/m<sup>3</sup>) seit 2012 im Stadtgebiet eingehalten werden. Da somit alle für Feinstaub relevanten Grenzwerte unterschritten werden, wird im folgenden das Thema Feinstaub nicht weiter behandelt.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gibt es für Stickstoffdioxid nach der 39. BImSchV drei Grenzwerte. Einen Jahresmittelwert in Höhe von 40 µg/m<sup>3</sup>, einen 1-Stundenmittelwert, der bei 200 µg/m<sup>3</sup> liegt und 18 mal innerhalb eines Jahres überschritten werden darf sowie eine Alarmschwelle (Stundenmittelwert) bei 400 µg/m<sup>3</sup>, gemessen an drei aufeinanderfolgenden Stunden.

Für die Überwachung, ob die für NO<sub>2</sub> geltenden Grenzwerte in München eingehalten werden, betreibt das Landesamt für Umwelt (LfU) als zuständige Behörde das Lufthygienische Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB). In München werden dazu fünf Messcontainer an repräsentativen Standorten betrieben.

An diesen fünf Messstandorten werden die Grenzwerte für den Stundenmittelwert für Stickstoffdioxid seit 2016 eingehalten, jedoch wird der Jahresgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> an der LÜB-Station am Stachus und der Landshuter Allee zum Teil deutlich überschritten.

Die Messergebnisse der fünf Messstationen des LÜB haben nur bedingt Aussagekraft auf die Situation im gesamten Stadtgebiet. Kontinuierliche Immissionsmessungen sind jedoch nicht in jeder Straße, geschweige denn an jedem Straßenabschnitt möglich. Deshalb werden Immissionsprognosen entsprechend dem Stand der Technik - und konform mit der EU-Luftqualitätsrichtlinie bzw. der 39. BImSchV durchgeführt. Auf solchen beruht die von der Regierung von Oberbayern veröffentlichte Karte<sup>1</sup> „NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte an der Randbebauung für den Analysefall 2015“ zur Immissionsprognose. Demnach wird auf rund einem Viertel der untersuchten Münchner Hauptverkehrsstraßen, darunter auch vielbefahrene Straßen im Bezirk Maxvorstadt, der zulässige Jahresmittelwert (40 µg/m<sup>3</sup>) für Stickstoffdioxid überschritten (siehe Abbildung: Ausschnitt Maxvorstadt auf Seite 3).

Inzwischen wurde eine korrigierte Version des zur oben genannten Karte gehörende Straßenverzeichnis von der Regierung von Oberbayern veröffentlicht. Darin ist z.B. die Schelling-

<sup>1</sup> <https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/umwelt/allgemein/luftreinhalte/02716/>

straße, an der die Grundschule a. d. Türkenstraße liegt, nicht mehr beinhaltet. Die Schellingstraße war gemäß einem Schreiben des LfU fälschlicherweise beim manuellen Abgleich in das Verzeichnis aufgenommen worden.

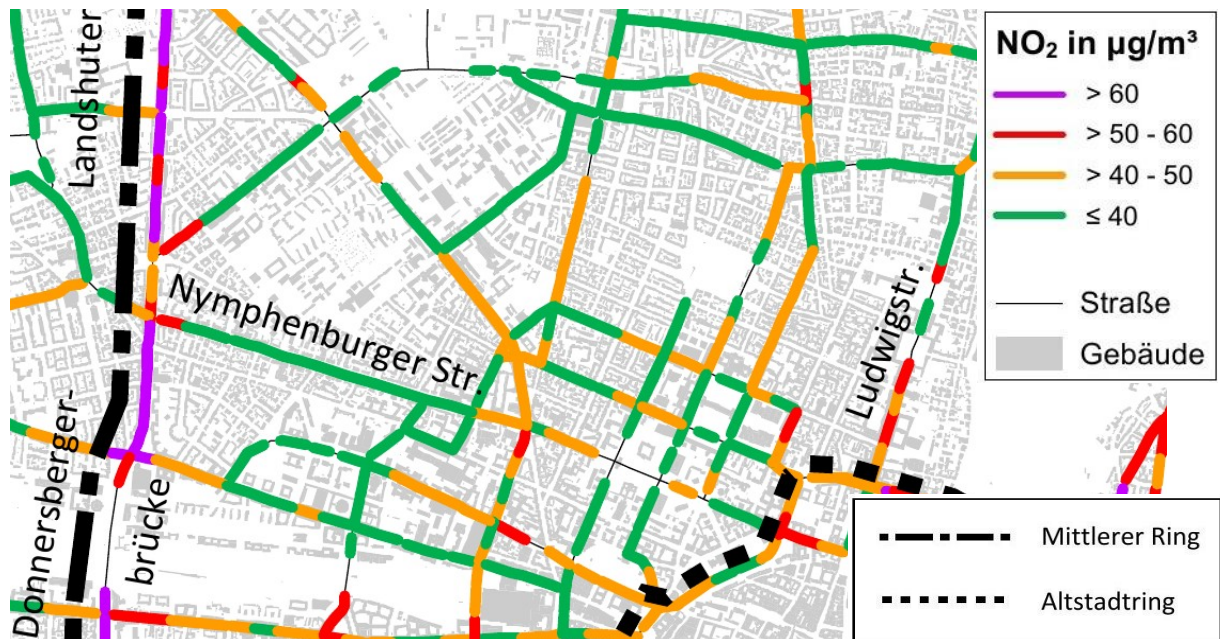


Abbildung: Ausschnitt Maxvorstadt aus Karte „NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte an der Randbebauung für den Analysefall 2015“, © gevas humberg & partner 2017

Die oben genannte und im Ausschnitt in obiger Abbildung dargestellte Karte fußt auf einem komplexen Berechnungsmodell, in das u.a. die Verkehrsdaten der Stadt München, die modellierten Emissionen der aktuell durchschnittlich auf den bundesdeutschen Straßen befindlichen Fahrzeugflotte, die Windstatistik und weitere klimatische Parameter, die vorliegende Randbebauung sowie Daten zur verkehrlichen Situation eingeflossen sind.

Die Berechnungsergebnisse dieses Modells sind zum einen jedoch mit einem gemäß 39. BImSchV zulässigen Unsicherheitsfaktor von 30 % belegt. Die Prognosen werden darüber hinaus für eine Höhe von 1,5 m über Grund an der angrenzenden Bebauung modelliert. Mit zunehmendem Abstand von der Straße ist u.a. durch Verdünnungseffekte, z.B. durch Luftströmungen (Wind, Thermik etc.), sowie durch chemische Ab- und Umbaureaktionen mit einer raschen räumlichen Abnahme der modellierten NO<sub>2</sub>-Jahresdurchschnittskonzentration zu rechnen.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat in seiner im September 2015 veröffentlichten Studie „Untersuchung der räumlichen Verteilung der NO<sub>x</sub>-Belastung im Umfeld von vorhandenen, hochbelasteten Luftmessstationen“ dazu Untersuchungsergebnisse veröffentlicht. Die im Rahmen der Untersuchungen u.a. in der Landshuter Allee durchgeführten Messungen zeigen am Standort der LÜB-Station in der Landshuter Allee zwar die höchsten in München gemessenen Konzentrationen. In Seitenstraßen, die zur Landshuter Allee führen, wurde jedoch in einer Entfernung von etwa 60 m zur Einmündung in die Landshuter Allee bereits der NO<sub>2</sub>-Grenzwert für das Jahresmittel unterschritten. An einem straßenabgewandten Messpunkt im Innenhof eines Gebäudekomplexes wurden keine Überschreitungen festgestellt.

Der modellierte Jahresmittelwert in der Straßenkarte kann daher nicht auf die tatsächlich vorliegende Belastungssituation in anliegenden (Schul-)Gebäuden oder Schulhöfen übertragen werden. Vielmehr ist dort im Allgemeinen von reduzierten Jahresmittelwerten auszugehen. Vor diesem Hintergrund kann die in der Straßenkarte geschilderte Belastungssituation nicht direkt auf die Situation vor den Schulen sowie das jeweilige Schulgelände übertragen werden.

Eine temporäre Belastung von Stickstoffdioxid in Höhe oder über dem Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  macht einen gesunden Menschen indes nicht krank. Im Arbeitsschutz gelten daher auch deutlich höhere Grenzwerte. Die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) liegt bei  $950 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Doch ist der entscheidende Unterschied, dass beim MAK-Wert eine beschränkte Arbeitszeit (8 Stunden täglich, 40 Stunden pro Woche) als Bezugszeitraum herangezogen wird, während derer ein gesunder Arbeiter dieser Konzentration am Arbeitsplatz ausgesetzt sein darf. Der Jahresgrenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde jedoch für eine Dauerbelastung, Tag und Nacht, über das ganze Jahr ohne Unterbrechung für alle Menschen – auch für Kranke, Kinder, Schwangere und Asthmatiker – europaweit verbindlich festgelegt.

**Frage 2) „Wenn hier keine ausreichenden Werte oder Berechnungen vorliegen, warum investiert die LHM nicht in Messsäulen vor den Schulen, um gezielt und zeitnah Maßnahmen ergreifen zu können, wenn hier Werte überstiegen und die Gesundheit der Kinder gefährdet wird?“**

Wie in Antwort auf Frage 1 geschildert, liegt die Zuständigkeit für die Überwachung der luft-hygienischen Situation sowie der Einhaltung der einschlägigen Grenzwerte beim Freistaat Bayern. Belastungssituationen im Bereich der Alarmschwelle ( $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Stundenmittelwert, gemessen an drei aufeinanderfolgenden Stunden), die eine sofortige Information der Bevölkerung über ein bestehendes Gesundheitsrisiko erfordern, werden in München glücklicherweise bei weitem nicht erreicht. Im Jahr 2016 lag bspw. der maximal gemessene Stundenmittelwert an der vielbefahrenen Landshuter Allee mit den höchsten Messwerten im Stadtgebiet, bei  $249 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit deutlich unterhalb der Alarmschwelle.

Auch ohne gesetzlich verankerte Zuständigkeit hat das Referat für Gesundheit und Umwelt ergänzend zu den fünf LÜB-Stationen des Landesamtes für Umwelt in München zusätzliche Messungen zum Jahresgrenzwert für Stickstoffdioxid an 20 repräsentativen, nach fachlichen Kriterien ausgewählten Standorten ab 1.1.2018 gemäß Beschluss der Vollversammlung vom 26.07.2017 beauftragt. Auch im Bezirk Maxvorstadt ist eine Messstation mit Passivsammler in der Lothstraße eingerichtet.

Die Messergebnisse für das 1. Quartal liegen bereits vor und können im Internet auf der Seite der Stadt München abgerufen werden<sup>2</sup>. Der Mittelwert über das 1. Quartal 2018 in der Lothstraße liegt bei  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit deutlich unterhalb des Jahresgrenzwertes von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Im Vergleich dazu liegt der zuletzt vom LfU veröffentlichte vorläufige Jahresmittelwert der LÜB-Station Lothstraße im Jahr 2017 bei  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Die veröffentlichten Quartalswerte sind jedoch ausschließlich als orientierende Zwischenergebnisse zu sehen, denn der gesetzliche relevante Grenzwert der 39. BImSchV ist als Jahresmittelwert festgeschrieben. Eine lufthygienische Auswertung der Messergebnisse der seitens des RGU in Auftrag gegebenen Messstellen ist damit erst Anfang 2019 möglich.

<sup>2</sup> [www.muenchen.de/messergebnisse](http://www.muenchen.de/messergebnisse)

Ziel dieser Messungen ist es, zum einen ergänzend zum vom Landesamt für Umwelt beauftragten Berechnungsmodell für das Hauptverkehrsstraßennetz in München ein genaueres Bild von der tatsächlichen Belastung mit Stickstoffdioxid zu bekommen. Zum anderen soll die weitere Entwicklung beobachtet und die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Luftreinhaltung gemessen werden. Die Auswahl der Messstandorte erfolgte nach rein fachlichen Kriterien, wie in der Sitzung des Umweltausschusses am 5.12.2017 bekannt gegeben (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10440).

Messstandorte direkt an Schulstandorten wurden nicht eingerichtet. Sie würden vor dem Hintergrund der geschilderten Zielsetzung keine aussagekräftige Zusatzinformation liefern. Am Straßenrand erhobene Messdaten würden wie in Antwort zu Frage 1 dargelegt auch keine Aussagekraft für die Belastungssituation im Schulgebäude oder im Schulhof besitzen, vielmehr den Spielraum für Fehlinterpretationen eröffnen. Aufgrund der beschriebenen Verdünnungseffekte und chemischer Ab- und Umbaureaktionen ist räumlich betrachtet von einer sehr schnellen Konzentrationsabnahme hin zum Schulgebäude sowie zum Schulhof auszugehen.

Messstandorte an Schulen würden auch nicht zur Problemlösung der NO<sub>2</sub>-Belastung beitragen. Der Ansatz zur Minderung der vorliegenden Belastungssituation an Hauptverkehrsstraßen, hauptursächlich durch Dieselfahrzeuge hervorgerufen, liegt nicht in kleinräumigen, gebäudescharf wirkenden Maßnahmen. Vielmehr muss an der Emissionsquelle angesetzt werden, um eine wirksame Minderung der Schadstoffe zu bewirken.

Pauschale, streckenbezogene Dieselfahrverbote z.B. an Straßen mit Schulen sind daher nicht der richtige Ansatz zur Lösung des Problems. Würde man in München alle 123 Straßenkilometer mit Grenzwertüberschreitungen sperren, würde sich der Verkehr und damit auch die Luftbelastung nur auf andere Straßen verlagern. Wenn dort neue Abschnitte mit Grenzwertüberschreitungen entstehen, so hat dies das BVerwG in seinem Urteil vom 27. Februar 2018 mit inzwischen vorliegender Urteilsbegründung explizit ausgeschlossen.

Im Sinne eines wirkungsvollen flächendeckenden Ansatzes zur Problemlösung hat sich der Stadtrat der Landeshauptstadt München bereits im Januar 2017 und erneut im Januar 2018 – wie inzwischen alle betroffenen Städte sowie der Bayerische und Deutsche Städtetag auch – dafür ausgesprochen, das erfolgreiche Instrument der Umweltzone um neue Plaketten weiter zu entwickeln und die dafür notwendige Rechtsgrundlage vom Bund einzufordern. Ziel ist es dabei, emissionsarme Dieselfahrzeuge, welche die gesetzlichen vorgeschriebenen Abgaswerte einhalten, kennzeichnen zu können. Diese Fahrzeuge können dann auch künftig in die Umweltzone einfahren. Umgekehrt müssen emissionsstarke Dieselfahrzeuge, die nachweislich hauptursächlich für die NO<sub>2</sub>-Werte in München sind, außerhalb der Umweltzone bleiben.

Mit dieser Methode und der auch über den Umgriff der Umweltzone hinaus reichenden Strahlkraft konnte bereits bei der Einführung der Umweltzone in München ab dem Jahr 2008 schrittweise eine Verbesserung der Fahrzeugflotten erreicht und damit die Feinstaubbelastung entscheidend reduziert werden. Daher spricht sich die Stadt München dafür aus, bei der Reduzierung der Luftbelastung durch Stickstoffdioxid analog vorzugehen. Mit Ausnahmeregelungen beispielsweise für Anwohner, Gewerbetreibende oder mobilitätseingeschränkte Menschen könnte nicht nur die Mobilität und Stadtlogistik im notwendigen Rahmen erhalten bleiben, sondern auch durch Akzeptanz der Bevölkerung, durch verhältnismäßige Übergangsfristen erlangt werden.

Für den Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet München ist – wie bereits geschildert – der Freistaat Bayern zuständig, nicht die Stadt selbst. Sie ist nicht „Herrin des Verfahrens“. Daher kann die Stadt nicht alleine über das zu entwickelnde Konzept und über ein Dieselfahrverbot entscheiden. Die Stadt nimmt jedoch ihre Verantwortung für die Gesundheit der Münchner Stadtbevölkerung ernst, weist hartnäckig auf die Problematik hin und fordert schnell wirkende Verbesserungen von Bund, Land und Automobilindustrie ein.

Neben der Einrichtung eigener Messtationen zur Überwachung der Belastungssituation von NO<sub>2</sub> hat im Juli 2017 der Stadtrat entschieden, ein zweites Förderprogramm für die Elektromobilität aufzulegen. Allen voran investiert München so viel wie keine andere deutsche Kommune in die Förderung der sauberen Elektromobilität. Im Zeitraum von 2015 bis 2020 stehen 60 Millionen Euro bereit für die Förderung von Fahrzeugen, Bussen, E-Taxis oder den Ausbau der Ladesäulen in unserer Stadt. Die Stadtverwaltung selbst rüstet ihre Fahrzeuge wo immer möglich auf Elektrofahrzeuge um. Aber auch der Ausbau des ÖPNV und des Radverkehrs haben höchste Priorität in der Stadt.

Die Stadtverwaltung bereitet derzeit einen Masterplan zur Luftreinhaltung vor, der bis Mitte 2018 fertig gestellt sein und alle Maßnahmen zur Verbesserung der Luftsituation bündeln soll. Zudem wird der Masterplan die Grundlage für eine Fortschreibung des Luftreinhalteplans des Freistaates für München sein. Auf Basis des Masterplans sollen die Fördermittel aus dem Sofortprogramm des Bundes beantragt werden.

Der Antrag 14-20 / B 03998 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 03 vom 16.08.2017 ist damit satzungsgemäß erledigt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Stephanie Jacobs  
berufsm. Stadträtin