

## **Entscheidungsvorlage**

Unter Bezugnahme auf verschiedene Presseberichte wirft die Rathausgruppe der Freien Wähler die Frage auf, ob die in Nürnberg platzierten Luftmessstationen sachgerecht aufgestellt sind.

Konkret sind folgende Fragen zu behandeln:

„1. Wie groß ist die Distanz der Messstellen für NO<sub>x</sub>-Werte in Nürnberg zum Straßenrand insbesondere in der Von-der-Tann-Straße und werden die Vorgaben der EU-Vorschriften eingehalten?“

„2. Sollte die Distanz von 25 Metern unterschritten sein, was gedenkt die Verwaltung zu tun, um das abzustellen und exakte, vergleichbare Messwerte zu erhalten?“

### **Grundsätze für den Betrieb von Luftmessstationen**

Die EU-Richtlinie schreibt bei Überschreiten gewisser Schwellenwerte von Luftschadstoffen zwingend die Einrichtung von ortsfesten Luftmessstationen vor. Über diese ortsfesten Messungen hinaus können Modellrechnungen und/oder orientierende Messungen durchgeführt werden, um angemessene Informationen über die räumliche Verteilung der Luftqualität zu erhalten.

Aus lufthygienischer Sicht handelt es sich bei dem Ballungsraum Nürnberg – Fürth – Erlangen um ein einheitliches Luftbelastungsgebiet. Das Bayerische Landesamt für Umwelt betreibt zur Beurteilung der Luftqualität das „Lufthygienische Landesüberwachungssystem Bayern“ (LÜB). Drei der zugehörigen Messstationen stehen in der Stadt Nürnberg (Von-der-Tann-Straße, Bahnhof, Muggenhof), zwei weitere Messstationen in Fürth (Theresienstraße, allerdings ohne Messgerät für Stickstoffdioxid) und in Erlangen (Kraepelinstraße).

Die beiden durch die Stadt Nürnberg betriebenen Luftmessstationen am Jakobsplatz und am Flughafen ergänzen das LÜB und tragen zu einer differenzierten Erfassung der Luftqualität bei.

Die EU-Richtlinie 2008/50/EG wurde mit der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) vom 02. August 2010 in nationales Recht überführt.

Die Vorgaben zur Lage der Probenahmestellen für Messungen von Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden sind in Anlage 3 zur 39. BImSchV definiert. Es existieren unterschiedliche Festlegungen für verschiedene Arten von Probenahmestellen (verkehrsbezogen, städtischer Hintergrund, ländlicher Hintergrund, industrielle Quellen).

Die im Luftbelastungsgebiet Nürnberg – Fürth - Erlangen vorhandenen (und auch zur Messung von Stickstoffdioxid ausgestatteten) Luftmessstationen sind für folgende Messszenarien eingerichtet:

Messstation	Kategorie
Nürnberg-Bahnhof	städtisch verkehrsnah
Nürnberg Von-der-Tann-Straße	städtisch verkehrsnah
Nürnberg-Muggenhof	städtischer Hintergrund
Nürnberg-Flughafen	Hintergrund vorstädtisches Gebiet (Einfluss des Flugbetriebs, Bereich potentiell hoher Ozonbelastungen)
Nürnberg-Jakobsplatz	städtischer Hintergrund
Erlangen-Kraepelinstraße	Hintergrund vorstädtisches Gebiet (Bereich potentiell hoher Ozonbelastungen)

### **Festlegungen der 39. BImSchV zur Ortsbestimmung**

Im Hinblick auf die Lage der Probenahmestellen (d.h., die Positionierung der Ansaugleitungen der Luftmessstationen) sind folgende Festlegungen der 39. BImSchV (Anlage 3) für die Fragestellungen als relevant anzusehen:

#### Großräumige Ortsbestimmung

- Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind Daten über Bereiche innerhalb von Gebieten oder Ballungsräumen zu gewinnen, in denen die höchsten Werte auftreten, denen die Bevölkerung direkt oder indirekt dauerhaft ausgesetzt sein wird.
- Bei Probenahmen für den Verkehr sollte im Allgemeinen ein Ort gewählt werden, der für einen Straßenabschnitt von nicht weniger als 100 Meter Länge repräsentativ ist.

#### Kleinräumige Ortsbestimmung

- Im Allgemeinen muss sich der Messeinlass in einer Höhe zwischen 1,5 Meter und 4 Meter über dem Boden befinden.
- Gebäude, Balkone, Bäume und andere Hindernisse müssen, soweit möglich, einige Meter entfernt sein und Probenahmestellen an der Baufluchtlinie müssen mindestens 0,5 Meter vom nächsten Gebäude entfernt sein.
- Verkehrsbezogene Probenahmestellen müssen, soweit möglich, mindestens 25 Meter vom Rand verkehrsreicher Kreuzungen entfernt sein.
- Verkehrsbezogene Probenahmestellen dürfen, soweit möglich, höchstens 10 Meter vom Fahrbahnrand entfernt sein.

### **Probenahmestellen für NO<sub>x</sub> für den städtischen Hintergrund**

Die städtische Hintergrundbelastung durch Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden wird im Stadtgebiet von Nürnberg an der LÜB-Station Nürnberg-Muggenhof sowie am Jakobsplatz gemessen.

Die an den Luftmessstationen Nürnberg-Muggenhof und Jakobsplatz ermittelten NO<sub>2</sub>-Konzentrationen liegen deutlich unter den Grenzwerten der 39. BImSchV. Für das Jahr 2017

wurde an beiden Stationen gleichermaßen ein Jahresmittelwert von 29 µg/m<sup>3</sup> gemessen (Jahresgrenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>).

Die Probenahmestelle Nürnberg-Muggenhof wurde am 17. November 2016 durch das LfU um ca. 150 Meter an einen neuen Standort in der Muggenhofer Straße (bei Einmündung Fuchstraße) verlegt, um einen Abstand von mehr als 10 Metern vom Fahrbahnrand der Muggenhofer Straße einzuhalten, der am bisherigen Standort nicht gegeben war. Die Vorgaben der 39. BImSchV sind somit am aktuellen Standort eingehalten.

### Verkehrsnaher Probenahmestellen für NO<sub>x</sub>

Im Stadtgebiet von Nürnberg werden zwei LÜB-Stationen mit der Kategorie „städtisch verkehrsnah“ durch das LfU betrieben. Es handelt sich um die Standorte Nürnberg-Bahnhof (verortet in der Köhnstraße) und Nürnberg-Von-der-Tann-Straße.

Die an der Luftmessstation Nürnberg-Bahnhof ermittelten NO<sub>2</sub>-Konzentrationen liegen unter den Grenzwerten der 39. BImSchV. Für das Jahr 2017 wurde ein Jahresmittelwert von 34 µg/m<sup>3</sup> ausgewiesen (Jahresgrenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>).

An der Luftmessstation Nürnberg-Von-der-Tann-Straße wird der Jahresgrenzwert für Stickstoffdioxid hingegen überschritten. Im Jahr 2017 betrug die gemessene Durchschnittskonzentration 43 µg/m<sup>3</sup> - für das Jahr 2018 ist mit einem etwas höheren Wert zu rechnen, so die Abschätzung auf der Basis der bis 11/2018 erhobenen Messwerte.

Die für verkehrsnahen Probenahmestellen geltenden Standortkriterien der 39. BImSchV und die durch SUN aktuell erhobene Angaben zur Ist-Situation (bezogen auf die Stickstoffdioxid-Messungen) sind in der nachstehenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Kriterium	Sollwerte 39. BImSchV	Istwerte Nbg-Bahnhof	Istwerte Nbg-V.d.Tann-Str.
Abstand zum Fahrbahnrand	soweit möglich < 10 m	11,2 m	1,4 m
Abstand zu verkehrsreichen Kreuzungen	soweit möglich > 25 m	58 m	30 m
Höhe Messeinlass	i.d.R. 1,5 bis 4 m (max. 8 m)	3,9 m	2,4 m
Abstand zur Baufluchtlinie	> 0,5 m	6 m	3,3 m
Länge repräsentativer Straßenabschnitt	> 100 m	250 m	175 m

### Fazit

Die Luftmessstationen des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern des Landesamtes für Umwelt entsprechen hinsichtlich der großräumigen wie auch der kleinräumigen Ortsbestimmung den Vorgaben der 39. BImSchV. Die durch das LfU im Stadtgebiet Nürnberg ermittelten Daten zu den relevanten Luftschadstoffen sind als korrekt erhoben und valide zu beurteilen.

Lediglich am Standort Nürnberg-Bahnhof befindet sich die Probenahmestelle aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Parkstreifen, Grünstreifen, Fußgänger- und Radweg) geringfügig weiter vom Fahrbahnrand entfernt als für verkehrsnahen Messstellen vorgesehen. Das Bayerische

Landesamt für Umwelt weist in diesem Zusammenhang auf die vorhandenen fachlichen Entscheidungsspielräume hin. Der größere Abstand führt unter Umständen zu einer geringen Unterschätzung der verkehrsbedingten Luftbelastungen an diesem Messort.

Bei der Luftmessstation Von-der-Tann-Straße liegt eine Umgebungssituation vor, die für Nürnberger Verhältnisse eher einem worst-case-Szenario entspricht. Hierzu zählen z. B. die Lage an zwei sich kreuzenden Hauptverkehrsstraßen (Von-der-Tann-Straße und Rothenburger Straße) mit periodischem Verkehrsstau, die vierspurige Verkehrsführung, die schluchtartig geschlossene Randbebauung mit 4 bis 5 Geschossen, der den Luftaustausch erschwerende Nord-Süd-Verlauf der Straßenschlucht und die unmittelbar benachbarte Bushaltestelle. Derartig ungünstige Verhältnisse sind in Nürnberg noch an einigen anderen Stellen auf den Ringstraßen anzutreffen. Dies stellt die Gültigkeit der erhobenen Messdaten aber nicht in Frage, sondern entspricht dem Grundsatz, Daten in Gebieten zu erheben, in denen dauerhaft die höchsten Immissionswerte erwartet werden. Mit Hilfe rechnerischer Verfahren sind stark verkehrsbelastete Straßenzüge und Hauptverkehrsstraßen in diesem Sinne untersucht worden.

Die Beantwortung der zweiten Teilfrage erübrigt sich durch die vorstehenden Feststellungen.