

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:
I/31

Verantwortliche/r:
Amt für Umweltschutz und Energiefragen

Vorlagennummer:
31/190/2018

Bericht über die Berechnung der Stickstoffoxide für verschiedene Erlanger Straßen durch das Ingenieurbüro Lohmeyer

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	19.06.2018	Ö	Kenntnisnahme	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	19.06.2018	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung – Abteilung Verkehrsplanung

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

II. Sachbericht

Die Verwaltung beauftragte am 28.11.2017, das Ingenieurbüro Lohmeyer/Karlsruhe (IB Lohmeyer) NO₂-Immissionen für verschiedene Straßenabschnitte zu berechnen.

Der Bericht „NO₂ Berechnungen für Erlanger Straßen“ des IB Lohmeyer vom Februar 2018 (Projekt nr. 63566-17-01) liegt der Verwaltung jetzt vor. Es wurden folgende Straßenzüge berechnet:

- Henkestraße zwischen Nürnberger Straße und Schuhstraße
- Hauptstraße (südlich Pfarrstraße)
- Pfarrstraße
- Achse Neue Straße/Maximilianstraße/westliche Hindenburgstraße
- Palmsanlage/Palmstraße
- Bayreuther Straße
- Essenbacher Straße

Die Berechnung wurde für folgendes Szenario durchgeführt:

In Erlangen ist im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) die Reduzierung des Durchgangsverkehrs durch die Achsen Güterhallen-/Henkestraße und Neue Straße/Hindenburgstraße geplant (siehe auch Beschlussvorlage 613/190/2018). Im Rahmen dieser Planungen wurden für die oben genannten Straßenabschnitte unter Berücksichtigung der Randbebauung die NO₂-Immissionen am Straßenrand für die drei Fälle

- Nullfall 2017
- Prognosebezugsfall 2020 (Prognose ohne Verkehrsänderungen)
- Planfall 2020

berechnet. Dieser Planfall entspricht dem Planfall 2 des Verkehrsentwicklungsplans (siehe auch Beschlussvorlage 613/190/2018) und berücksichtigt dementsprechend deutliche Verkehrsreduzierungen in der Achse Neue Straße/Maximilianstraße/westliche Hindenburgstraße sowie in der Henkestraße.

Die prognostizierten Verkehrszahlen beziehen sich auf das Jahr 2030 und basieren auf den Berechnungsergebnissen des Erlanger Verkehrsmodells. In den Berechnungen wird die prognostizierte Fahrzeugflotte für das Jahr der Umsetzung der Maßnahme (das Jahr 2020) herangezogen. Dies ist ein übliches Verfahren, um die zögerliche technische Umsetzung in der Fahrzeugflotte zu berücksichtigen.

Für den Nullfall 2017 wurden aktuelle Zählungen für die Ermittlung des durchschnittlich täglichen

Verkehrs (DTV) herangezogen. Die modellierten synthetischen Werte für das Jahr 2017 liegen höher, sodass diese Herangehensweise konservativ zu werten ist.

Ergebnis:

Im Nullfall 2017 kommt es zu (zum Teil) deutlichen Überschreitungen an der Ost-West-Achse Pfarrstraße bis Hindenburgstraße, sowie in der Henkestraße des Jahresmittelwertes für NO₂ von 40 µg/m³. In der Pfarrstraße werden mit 57µg/m³ die höchsten Werte erreicht. In diesen Straßenzügen besteht dringender Handlungsbedarf.

Im Prognosebezugsfall 2020 ist an der Achse Pfarrstraße bis Hindenburgstraße mit einem um ca. 45% erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Hier erhöhen sich die NO₂-Immissionen noch um bis zu 5µg/m³. In den Straßen Palmsanlage bis Bayreuther Straße reduzieren sich die Immissionen aufgrund der besseren Emissionsfaktoren im Jahr 2020 um bis zu 4 µg/m³. Durch die lockere Bebauung (keine Straßenschluchten) kommt es zu einer schnelleren Verdünnung der Schadstoffkonzentrationen.

Im Planfall 2020 können aufgrund der geplanten Verkehrsreduzierung die NO₂-Immissionen in der Neuen Straße und Hindenburgstraße um 10-12 µg/m³ reduziert werden. In der Pfarrstraße ist aufgrund der geringen Reduzierung des Verkehrs auch die Reduzierung der NO₂-Immissionen gering. In den Straßen Palmsanlage bis Bayreuther Straße erhöhen sich die Immissionen nur geringfügig aufgrund der höheren Verkehrszahlen um bis zu 2 µg/m³. Der Grenzwert von 40 µg/m³ wird dennoch unterschritten, es liegen weiterhin (leicht) erhöhte Konzentrationen vor. In der Hauptstraße liegen aufgrund ähnlicher Verkehrszahlen im Prognosebezugsfall und Planfall die gleichen Immissionen (leicht erhöhte Konzentrationen) vor. In der Henkestraße kann durch die geänderte Verkehrsführung die NO₂-Immission um 9µg/m³ gesenkt werden.

Fazit:

Zurzeit wird an der Ost-West-Achse Pfarrstraße bis Hindenburgstraße, sowie in der Henkestraße der Immissionsgrenzwert (Jahresmittelwert) für NO₂ von 40 µg/m³ (zum Teil deutlich) überschritten. Hier besteht dringender Handlungsbedarf.

Durch die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans vorgeschlagene Entlastung der innerstädtischen Ost-West-Achsen vom Durchgangsverkehr können die dort vorherrschenden hohen NO₂ Belastungen maßgeblich verringert werden, ohne an alternativen Routen zusätzliche Konflikte/Überschreitungen des Grenzwertes der 39. BImSchV zu bewirken.

Anlagen:

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

IV. Zum Vorgang