



Landeshauptstadt München, Baureferat
81660 München

Bezirksausschuss 3
Herrn Christian Krimpmann
Geschäftsstelle Mitte
Tal 13
80331 München

Ingenieurbau
Sonderprojekte, Gleisbau
BAU-J124

81660 München
Telefon: 089 233-61446
Telefax: 089 233-61405
Dienstgebäude:
Friedenstr. 40
Zimmer: 4.204
Sachbearbeitung:

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

15.12.2017

Nachfrage bezüglich der Messungen zur Luftreinhaltung im Zuge der Umbaumaßnahme des Altstadtringtunnels.

BA-Antrags-Nr. 14-20 / B 03999 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 03 – Maxvorstadt vom 16.08.2017

Sehr geehrter Herr Krimpmann,

zu ihrem o.g. BA-Antrag möchten wir Ihnen wie folgt antworten.

Wir möchten an dieser Stelle noch darauf hinweisen, dass auf die wesentlichen Aspekte zur Thematik der Luftschadstoffe bereits im Beschluss des Stadtrates zur Projektgenehmigung zur Sicherheitsnachrüstung des Altstadtringtunnels vom 15.03.2017 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V06080) eingegangen wurde.

Im Zuge der Planung des Altstadtringtunnels wurde festgestellt, dass insbesondere der aus sicherheitstechnischen Gründen zwingend erforderliche Einbau einer Mittelwand im Tunnelbauwerk die Ausbreitungsbedingungen der Luft im Tunnel beeinflussen kann. Die durch den Einbau der Mittelwand zu erwartenden Auswirkungen dieser geänderten Ausbreitungsbedingungen der Luftströmung im Tunnelbauwerk auf die Luftschadstoffbelastung an den jeweils angrenzenden Bebauungen wurden durch Luftschadstoffbetrachtungen des Ingenieurbüros Lohmeyer überprüft. In der Luftschadstoffbetrachtung wurden die Luftschadstoffbelastungen für folgenden Planfälle berechnet und miteinander verglichen.

- Die Bestandssituation 2015 mit bestehender Verkehrsführung und Tunnel ohne Mittelwand („Nullfall“)
- die Situation mit neuer Verkehrsführung („Prognosenullfall“) und ohne Mittelwand im Tunnel für das Jahr 2025
- Tunnelnachrüstung (lange Mittelwand) und Änderung der Nord-Süd-Verkehrsführung („Variante 1“) für 2025

U-Bahn Linie 5
Haltestelle Ostbahnhof
S-Bahn alle Linien
Haltestelle Ostbahnhof
Straßenbahn Linie 19
Haltestelle Haidenauplatz

Bus Linien X30, 54, 55, 62, 100,
145, 148, 155, 190, 191, 213, 9410
Haltestelle Ostbahnhof
Bus Linie 59
Haltestelle Ampfingstraße

Postanschrift: Baureferat
81660 München
Hausanschrift: Friedenstraße 40
81671 München
Internet:
<http://www.muenchen.de>

Wir möchten hierbei wie in unserem Antwortschreiben vom 21.02.2017 bereits erläutert nochmals darauf hinweisen, dass die lufthygienischen Auswirkungen von Planungsvarianten oder Szenarien nicht über Messungen, sondern, wie im Fall der Planungsphase der sicherheitstechnischen Nachrüstung des Altstadtringtunnels geschehen, ausschließlich über prognostische Modellberechnungen ermittelt werden können.

Die in diesem Luftschadstoffgutachten berechneten Immissionskonzentrationen setzen sich zusammen aus der Hintergrundbelastung und der berechneten verkehrsbedingten Zusatzbelastung in der Straße aufgrund des jeweils anzusetzenden Verkehrsaufkommens.

Die Verkehrszahlen für das Prognosejahr 2025 wurden im Rahmen der Planungen durch umfangreiche verkehrstechnische Untersuchungen unter Berücksichtigung der im Zusammenhang stehenden Maßnahmen wie die Öffnung Nord-Süd-Verbindung über den Oskar-von-Miller-Ring, die Einrichtung eines Zweirichtungsverkehrs in der Gabelsbergerstraße bis Arcisstraße sowie der Teilöffnung der Briener Straße ermittelt und dem Gutachter zur Verfügung gestellt. Das Büro hat einen Untersuchungsbereich gebildet, in dem die verschiedenen Maßnahmen verkehrswirksam werden. Es hat die einzelnen Streckenabschnitte im Hinblick auf die für das Berechnungsverfahren relevanten Faktoren (z.B. zulässige Geschwindigkeit, Steigung oder Gefälle, Tunnel mit und ohne Mittelwand) festgelegt und seiner Berechnung das Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs zugrunde gelegt. Der Schwerverkehranteil ist dabei mit 8 % konservativ angesetzt worden.

Maßgebliche Beurteilungskriterien zum Schutz der menschlichen Gesundheit für die Bewertung der Luftschadstoffsituation sind die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte der 39. BImSchV:

	NO ₂	PM10	PM2,5
Jahresmittelwert	40 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³
Tagesmittelwert	*)	50 µg/m ³ (zulässig sind 35 Überschreitungen pro Jahr)	*)
Stundenmittelwert	200 µg/m ³ (zulässig sind 18 Überschreitungen pro Jahr)	*)	*)

*) Keine Grenzwerte festgesetzt

Maßgeblich sind die Luftschadstoffe NO₂, PM10 und PM2,5. Bei den weiteren in der 39. BImSchV aufgeführten Luftschadstoffen (Benzol, Kohlenstoffmonoxid etc.) liegen die Belastungen, wie die Luftschadstoffmessungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU, 2007 - 2016) in München zeigen, erheblich unter den Grenzwerten. Diese Luftschadstoffe waren daher in dem Luftschadstoffgutachten nicht weiter zu betrachten. Sie spielen für das Vorhaben keine Rolle.

Von den in diesem Luftschadstoffgutachten für den „Nullfall“ Bestandssituation und die „Prognosefälle“ berechneten Immissionswerte, sind für 13 Immissionspunkte die Einzelwerte in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. An mehreren dieser Immissionspunkte sind Überschreitungen festzustellen, an einigen Punkten zeigen sich auch teilweise deutliche Verbesserungen. Die Überschreitungen beschränken sich allerdings allein auf den Grenzwert für NO₂. Die Grenzwerte für PM10 und PM2,5 sind in allen untersuchten Immissionsorten eingehalten.

Unter- suchungs- punkt	Lage	Nullfall Bestandssituation	Prognosenufall mit N-S- Verbindung	Variante 1
1	West	38	38	39
2	West	40	41	43
3	West	37	38	36
4	West	40	41	38
5	West	39	38	37
6	West	39	39	38
7	West	39	34	34
8	Ost	41	40	38
9	Ost	36	36	38
10	Ost	41	41	43
11	Ost	39	39	40
12	Ost	36	36	32
13	Ost	36	36	37

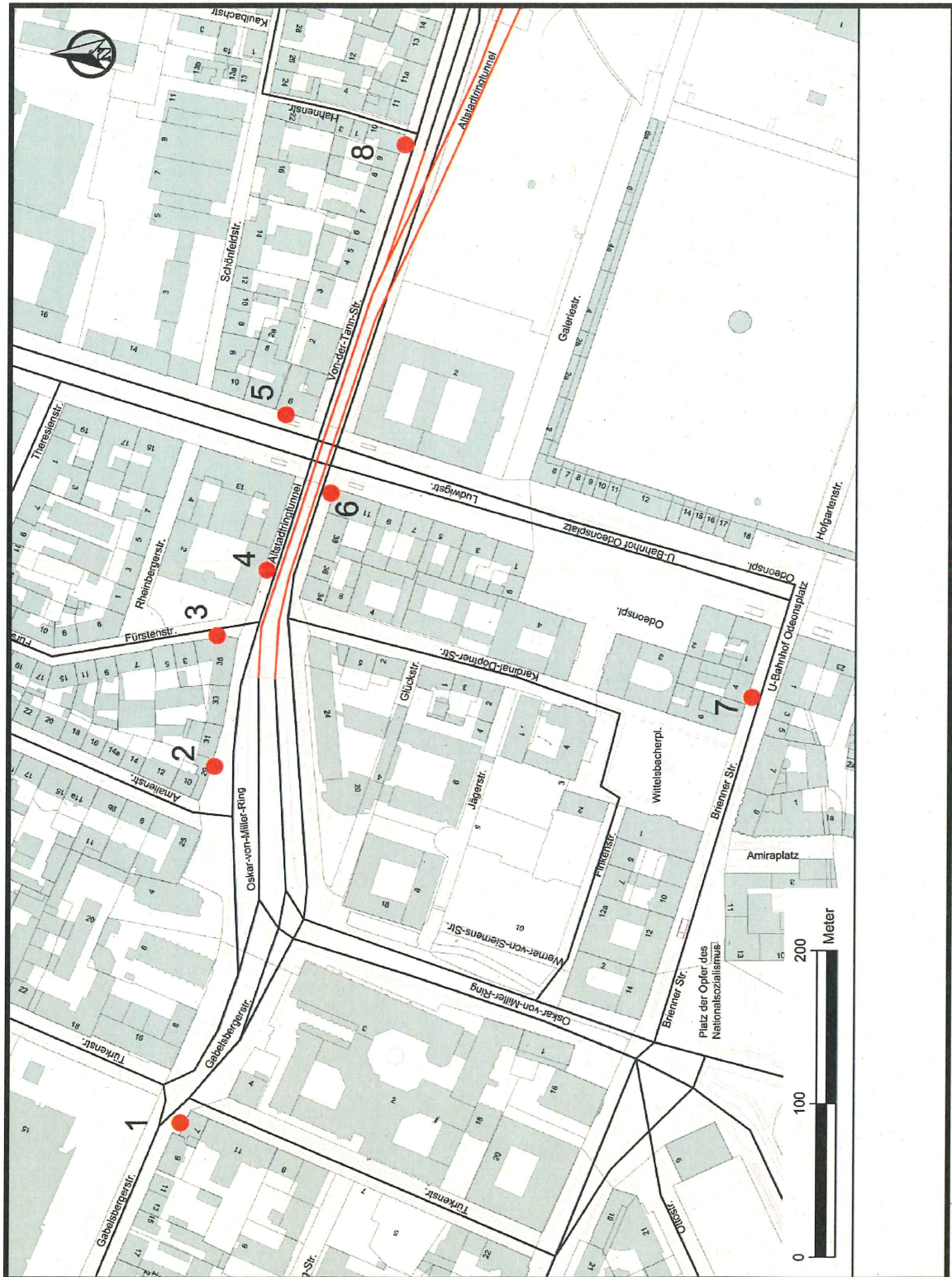


Abbildung 1: Lage der Untersuchungspunkte am Westportal (Bestandsgebäude grau, Tunnel rot, Straßen als schwarze Linien)

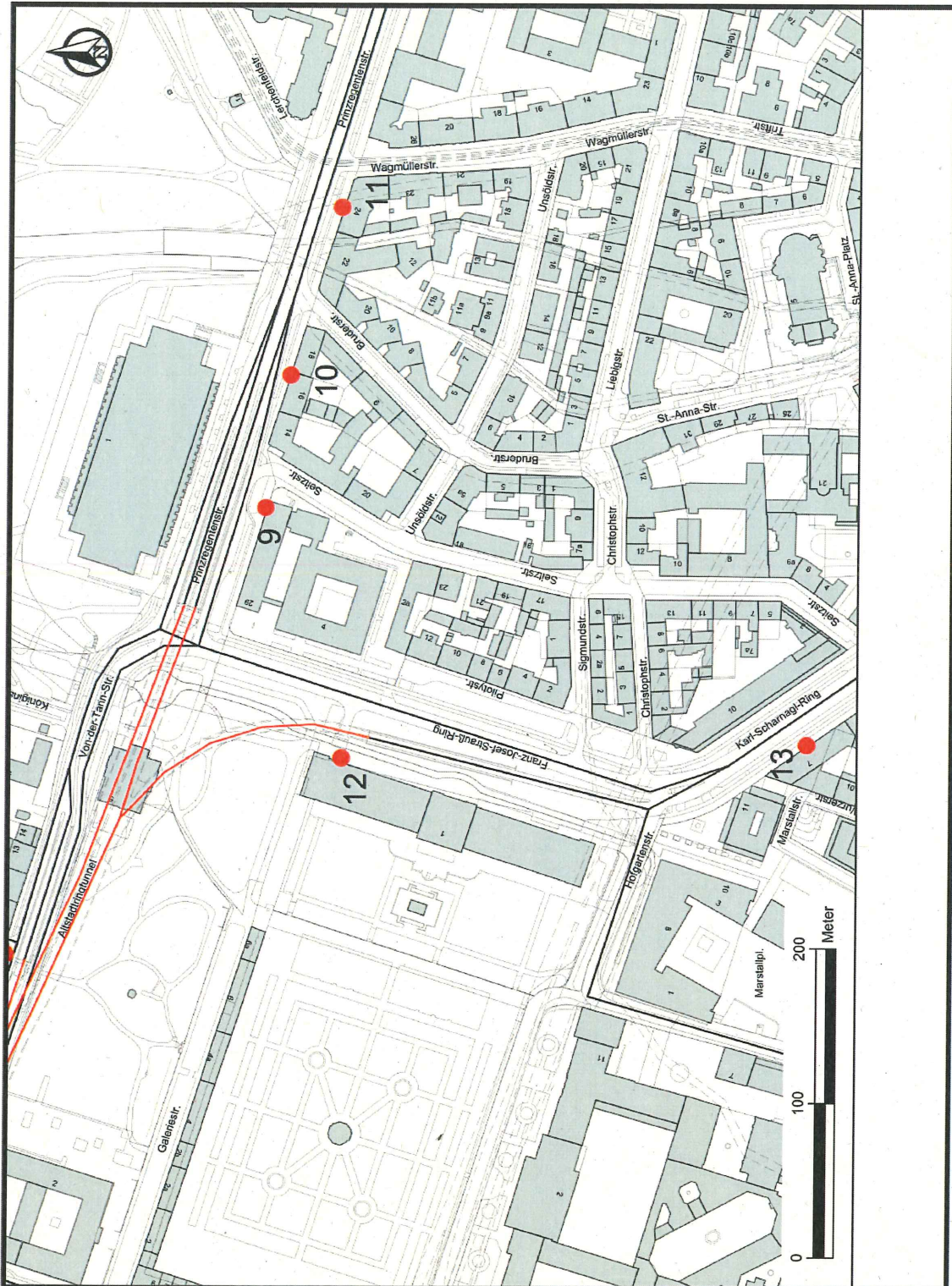


Abbildung 2: Lage der Untersuchungspunkte am Ostportal (Bestandsgebäude grau, Tunnel rot, Straßen als schwarze Linien)

Die im Hinblick auf die Einhaltung der RABT bzw. dieser zugrunde liegenden europäischen Tunnelrichtlinie erforderlichen Maßnahmen führen zu einer Veränderung der Luftschadstoffsituation dadurch, dass der Einbau einer Mittelwand im Tunnel eine "gerichtete" Luftströmung auslöst, so dass es jeweils in Richtung der Luftströmung aus dem Tunnel zu einer Verlagerung der Bereiche mit erhöhten NO₂-Immissionen kommt. In unmittelbarer Portalnähe sind jedoch auch Bereiche mit geringeren Belastungen berechnet. Die dargestellten Unterschiede stellen somit gegenüber dem Nullfall Bestandssituation keine gravierende Veränderung dar.

Bei der Beurteilung der sicherheitstechnischen Nachrüstung des Altstadttringtunnels ist zu beachten, dass ein Verzicht auf die Tunnelnachrüstung dazu führen wird, dass der Altstadttringtunnel auf Grund der sicherheitstechnischen Anforderungen und des baulichen Zustandes aus Sicherheitsgründen in absehbarer Zeit nicht mehr betrieben werden könnte. In diesem Fall müsste der Verkehr oberirdisch geführt werden. Dies wäre mit einer deutlichen Verschlechterung der Luftschadstoffsituation verbunden. Dies beruht allein schon darauf, dass im Bereich der Kreuzung Ludwig-/Von-der-Tann-Straße es durch die Ampelregelung zu erheblichen Mehrbelastungen käme. Hinzu käme eine nicht unerhebliche Verschlechterung des Verkehrsdurchflusses auf dem vorgenannten Altstadttring in Ost-West-Richtung, da ca. 60.000 Fahrzeuge pro Tag über die derzeit mit ca. 35.000 Fahrzeugen pro Tag „vorbelastete“ Oberfläche geleitet werden müssten.

Mit den Planungen einer Mittelwand im Altstadttringtunnel werden die Freisetzungsbedingungen aufgrund höherer Austrittsgeschwindigkeit modifiziert, womit an den Tunnelportalen an den Zu- und Ausfahrtrampen etwas geringere NO₂-Immissionen verbunden sind. Der Bereich der Randbebauung mit NO₂-Konzentrationen über dem Grenzwert wird am Westportal und am Ostportal räumlich etwas verlagert; eine wesentliche Änderung der Beurteilung der Immissionen bezogen auf den Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist damit jedoch nicht verbunden.

Bei der Beurteilung der Luftschadstoffbelastung ist weiter zu berücksichtigen, dass durch die verkehrsplanerische Gestaltung der Nord-Süd-Verbindung eine Entlastung an der unteren Ludwigstraße und der Brienner Straße eintritt. Diese Veränderungen der Luftschadstoffbelastungen sind nicht auf die Nachrüstung des Altstadttringtunnels mit einer Mittelwand zurückzuführen, sondern beruhen auf einer Änderung der Verkehrsführung.

Nach dem Stand der bisherigen Erkenntnisse beruhen die NO₂-Belastungen im Innenstadtbereich der Stadt München im Wesentlichen auf verkehrsbedingten Emissionen. Diese verkehrsbedingten Emissionen insbesondere von dieselbetriebenen Kraftfahrzeugen können nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens nur durch

- eine Verringerung der Verkehrsmengen und/oder
- Verbesserungen bei der Fahrzeugflotte, z.B. mit emissionsarmen Fahrzeugen bewältigt werden.

Andererseits bedeutet dies, dass einer aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend gebotenen Nachrüstung bestehender Verkehrsanlagen, insbesondere technisch aufwendiger Kunstbauwerke, die in Innenstadtbereichen existente Problematik erhöhter Luftschadstoffkonzentrationen nicht entgegen stehen kann. Dies gilt umso mehr, da die Sanierung des Altstadttringtunnels die Luftschadstoffsituation im Grunde nicht berührt und die Einstellung des Tunnelbetriebs mit einer deutlichen Verschlechterung der Luftschadstoffsituation verbunden wäre.

Es gibt somit für die Planung der sicherheitstechnischen Nachrüstung und Instandsetzung des Altstadtringtunnels keine neue Ausgangslage hinsichtlich der Tunnelgestaltung der Rampenneigung, der Tunnelführung, einer Überdeckelung oder Änderung der Fahrspuranzahlen. Die Grundlagen für die Neugestaltung der Rampenzufahrt am Westportal des Altstadtringtunnels am Oskar-von-Miller-Ring ist aufgrund der Bestandslage des Tunnels und der vom Stadtrat bereits beschlossenen Abbiegemöglichkeit für den Nord/Südverkehr von der Ludwigstraße kommend Richtung Oskar-von-Miller-Ring/Gabelsbergerstr. festgesetzt. Zur Einhaltung der Vorgaben aus der Projektgenehmigung der Maßnahme kann von diesen planerischen Voraussetzungen nicht abgewichen werden.

Auf die Verkehrsbelastung am Altstadtringtunnel und somit der Schadstoffemissionen kann baulich, aus den o.g. Gründen kein Einfluss genommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

gez.