



Landeshauptstadt
München
Baureferat

Landeshauptstadt München, Baureferat
81660 München

Bürgerinitiative BAB 96 München
Herr Jürgen Weckerle
Langbehnstr. 10a
80689 München

Ingenieurbau
Baudurchführung Mittlerer Ring
BAU-J123

81660 München
Telefon: 089 233-~~64246~~
Telefax: 089 233-989 ~~64246~~
Dienstgebäude:
Friedenstr. 40
Zimmer: ~~4-224~~
Sachbearbeitung:
~~Herr Kied~~
~~gerhard.kied@muenchen.de~~

Ihr Schreiben vom
02.06.2014

Ihr Zeichen
BI BAB96

Unser Zeichen
41/247-Rd

Datum
01.08.2014

Ausbau Mittlerer Ring (B2R) – Südwest
Straßentunnel Garmischer Straße, Luise-Kiesselbach-Platz, Heckenstallerstraße
Ihre Anfrage beim Baureferat zu Lärmschutz, Schadstoffen
und Verkehrslenkung vom 02.06.2014

Sehr geehrte Frau Kutscher,
sehr geehrte Herren Weckerle und Köck,

mit Ihrer schriftlichen Anfrage vom 02.06.2014 bitten Sie um Auskünfte zur verkehrlichen Situation und deren Auswirkungen aufgrund der Tunneleröffnung des Luise-Kiesselbach- und Heckenstallertunnels am Mittleren Ring Südwest. Mit Unterstützung des Referats für Gesundheit und Umwelt und des Kreisverwaltungsreferats beantworten wir Ihnen Ihre gestellten Fragen.

Ihre Frage 1:

„Auf der Brücke Garmischer Straße wurde eine zusätzliche Fahrspur angebaut. Es handelt sich damit um die Einstufung Lärmvorsorge. Welche Lärmschutzmaßnahmen haben Sie auf der Brücke (Lärmauswirkungen auf Brücken) geplant? Was steht im Planfeststellungsbeschluss? Können wir diesen Beschluss einsehen? Wann wird die geplante Maßnahme zum Lärmschutz nach den Lärmvorsorgekriterien realisiert? (Brückeneinhausung?)“

Antwort:

Durch den Anbau der zusätzlichen Fahrspur auf der Brücke Garmischer Straße werden die Kriterien einer wesentlichen Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erfüllt und Lärmvorsorge dem Grunde nach erforderlich. Im Rahmen der Planfeststellung zum Ausbau des Mittleren Ringes Südwest wurden die Anspruchsberechtigten ermittelt und die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen festgelegt.

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

Bus Linien 54, 55, 100, 145
155, 187, 213, 9410
Haltestelle Ostbahnhof
Bus Linie 144
Haltestelle Ampfingstraße

Postanschrift: Baureferat,
81660 München
Hausanschrift: Friedenstraße 40,
81871 München
Internet:
<http://www.muenchen.de>

Im Bereich der von Lärmvorsorgemaßnahmen betroffenen Wohnbebauung Rauheck-/ Schochenbergstraße überwiegen die Schallimmissionen des baulich unveränderten Verkehrsweges der BAB 96. Die Lärmschutzansprüche aus dem Ausbau des Mittleren Rings werden dort in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter etc.) nach Maßgabe der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen-Verordnung) erfüllt. Bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen wurden zuzüglich zu den Immissionen des Ausbauabschnitts Mittlerer Ring der Verkehrslärm der BAB 96 berücksichtigt.

Zum Schutz der Gebäude an der Heiterwanger Straße, südlich der IGA-Brücke, wurde im Rahmen der Baumaßnahme Mittlerer Ring bereits eine ca. 5 m hohe Lärmschutzwand errichtet. Hierdurch kann der Tagesgrenzwert der 16. BImSchV im ebenerdigen Freiraum und im Erdgeschoss eingehalten werden. In den oberen Stockwerken werden die Lärmvorsorgeansprüche wiederum in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter etc.) nach Maßgabe der 24. BImSchV umgesetzt. Sinngemäß stehen o.a. Aussagen auch im Planfeststellungsbeschluss, in dessen Unterlagen Sie selbstverständlich gerne nach Terminvereinbarung Einblick erhalten.

Auf der Brücke selbst sind keine aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zum einen stellen die Schallimmissionen der BAB 96 die pegelbestimmende Größe in diesem Bereich dar, womit eine Schallschutzwand auf der Brücke oder eine Einhausung keine relevante Schallpegelreduzierung bewirken würde. Zum anderen ist im näheren Umfeld keine schutzbedürftige Bebauung, die eine solche Maßnahme rechtfertigen würde.

Ihre Frage 2:

„Ist die Aussage richtig, dass die Lärmbelastung bei den Ein- und Ausfahrten an der Garmischer Straße/BAB 96 um ca. 2,5 dB(A) nach der Tunneleinfahrt steigen wird?“

Antwort:

Als Anlage 1 ist die Beilage 3b zur Schalltechnischen Untersuchung der Planfeststellungsunterlagen Bundesstraße B 2 R – Mittlerer Ring Abschnitt Südwest beigelegt. Hierbei handelt es sich um die grafische Darstellung der Schallpegeldifferenz zwischen dem Prognose-Plan-Fall (mit Ausbau des Mittleren Rings) und dem Prognose-Null-Fall (ohne Ausbau des Mittleren Rings). Der Karte kann entnommen werden, dass im Bereich der Tunnelein- und -ausfahrten eine deutliche Pegelreduzierung, von mindestens 2,5 dB(A), zu erwarten ist. Durch die hochabsorbierenden Wandverkleidungen, die im Bereich der Tunnelein- und -ausfahrten vorgesehen sind, können Reflexionen, die Pegelerhöhungen hervorrufen könnten, ausgeschlossen werden.

Pegelerhöhungen sind lediglich im Bereich der neuen, zusätzlichen Fahrspur, auf der Brücke Garmischer Straße, zu erwarten. Schutzbedürftige Gebäude/Bereiche sind hiervon aber nicht betroffen.

Ihre Frage 3:

„Warum sind die Lärmkarten 2007 mit höheren Lärmwerten dargestellt wie die Lärmkarten 2012, obwohl das Verkehrsaufkommen nachweislich gestiegen ist?“

Antwort:

a) Eingangsdaten

Die in den Lärmkarten dargestellten Lärmpegel sind abhängig von den zugrundeliegenden Eingangsdaten wie Verkehrsmengen, Lkw-Anteile oder Straßenoberfläche. Nachstehend werden die Eingangsdaten der Lärmkarten 2007 und 2012 vergleichend gegenübergestellt.

a1) Verkehrsmengen / Lkw-Anteile

	Stündliche Verkehrs- menge Tag (6-18 Uhr) M [Kfz/h]	Stündliche Verkehrs- menge Abend (18-22 Uhr) M [Kfz/h]	Stündliche Verkehrs- menge Nacht (22-6 Uhr) M [Kfz/h]
LK 2007	4819,00	3264,50	1088,20
LK 2012	4663,00	3589,00	745,00
Änderung 2012 ge- genüber 2007	-156,00	324,50	-343,20

Tab. 1: Stündliche Verkehrsmengen auf der BAB 96 in den Jahren 2007 und 2012

	Lkw-Anteil Tag (6-18 Uhr) p [%]	Lkw-Anteil Abend (18-22 Uhr) p [%]	Lkw-Anteil Nacht (22-6 Uhr) p [%]
LK 2007	4,6	2,6	7,4
LK 2012	3,5	1,4	5,2
Änderung 2012 ge- genüber 2007	-1,1	-1,2	-2,2

Tab. 2: Lkw-Anteile auf der BAB 96 in den Jahren 2007 und 2012

Im Jahr 2012 sind die stündlichen Verkehrsmengen im Vergleich zum Jahr 2007 insgesamt leicht gesunken (Abnahme in den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht; Zunahme im Beurteilungszeitraum Abend). Der Anteil des Lkw-Verkehrs am Gesamtverkehr ist in allen Beurteilungszeiträumen leicht gesunken.

a2) Lärmindernder Fahrbelag

Im Stadtbereich von München und im Bereich Gräfelfing wurde auf der BAB 96 im Jahr 2010 durch die Autobahndirektion Südbayern der Fahrbelag erneuert und ein lärmindernder Fahrbelag eingebracht.

b) Resultierende Pegelminderung

Durch die leichte Verkehrsabnahme (insbesondere Lkw) vermindert sich der über den gesamten Tag gemittelte Beurteilungspegel um ca. 0,5 dB(A).

Durch den 2010 eingebauten lärmindernden Belag (DSH-V; Dünnschichtbelag im Heißeinbau auf Versiegelung) wird nach Angaben der Autobahndirektion Südbayern der Verkehrslärm für die Anwohner um ca. 4-5 dB(A) dauerhaft verringert. Um zugunsten der Betroffenen auf der sicheren Seite zu liegen, wurde bei der Lärmkarte 2012 die lärmindernde Eigenschaft des Belags mit $D_{\text{stro}} = -2 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt (LK 2007 $D_{\text{stro}} = 0 \text{ dB(A)}$).

Insgesamt ergibt sich somit im Jahr 2012 eine emissionsseitige Pegelminderung von ca. 2,5 dB(A) gegenüber dem Jahr 2007.

Ihre Frage 4:

„Welche eingebauten Filteranlagen sind in dem Tunnelbau Südwest realisiert und können bei Überschreitung der Grenzwerte aktiviert werden?“

Antwort:

In Ziffer A 3.4 des Planfeststellungsbeschlusses vom 07.02.2003 (siehe Anlage 2) sind die Entscheidungsgründe zu den Schadstoffauswirkungen durch das Bauvorhaben erläutert.

In Ziffer A 3.4.1 steht, dass die in den Planunterlagen vorgesehenen baulichen Vorkehrungen für den nachträglichen Einbau von Systemen zur schadlosen Verteilung bzw. Reinigung der Tunnelabluft (Abluftkamine) zu realisieren sind. Dem entsprechend wurden zum einen auf der Westseite der Garmischer Straße nördlich der Preßburger Straße und zum anderen südlich des Luise-Kiesselbach-Platzes zwischen der Südparkallee und der Pilsenseestraße die baulichen Vorkehrungen für eine mögliche spätere Realisierung dieser zwei Abluftbauwerke vorgesehen.

Weiter ist gemäß Ziffer A 3.4.3 und A 3.4.5 festgelegt, dass Abluftkamine oder andere geeignete Abgas- bzw. Abluftreinigungsvorrichtungen oder sonstige Maßnahmen zur Minderung der Schadstoffbelastung (z.B. Leitwände im Bereich von Tunnelportalen) vorzusehen sind sowie die nach der Verkehrsfreigabe des Tunnels durchzuführenden Messungen Überschreitungen bestehender Immissions- oder Konzentrationsgrenzwerte (gültig zum Zeitpunkt Februar 2003) ergeben sollten. Dabei sind die Immissionsbelastungen im Bereich der betroffenen Wohnstätten und Dauerarbeitsplätze der Maßstab für eine Über- oder Unterschreitung der bestehenden Immissions- bzw. Konzentrationsgrenzwerte (zum Zeitpunkt Februar 2003).

Insofern werden zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Filteranlagen eingebaut oder vorgehalten. Wie unter Ziffer A 3.4.6 des Planfeststellungsbeschlusses erläutert, ist bei überschrittenen Messwerten die technische Dimensionierung von Abluftkaminen bzw. Abgas- oder Abluftreinigungsvorrichtungen oder einer Kombination hieraus vor deren Realisierung mit der Regierung von Oberbayern in einem ergänzenden Planfeststellungs- bzw. Genehmigungsverfahren abzustimmen.

Ihre Frage 5:

„Welche Werte zur Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung liegen Ihnen im Bereich des Tunnels, vor und während der Bauzeit, vor? Auf welchen Zeitpunkt/Zeitraum erstrecken sich diese Werte?“

Antwort:

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat mit Schreiben des Referenten für Gesundheit und Umwelt vom 18.03.2010 (siehe www.bibab96-muenchen.de/aktivitaeten, Punkt 28) die Messungen vor Baubeginn erläutert. Während der Bauphase fanden und finden, aufgrund des Einflusses der Bautätigkeiten, keine Messungen statt.

Ihre Frage 6:

„Wann, wie, wo und mit welchen Messstellen (ultrafeiner Feinstaub) erfolgen nach der Tunneleröffnung die Messungen für die Beurteilung der Grenzwertüberschreitungen?“

Antwort:

Wann die Messungen nach Tunneleröffnung stattfinden werden, ist noch nicht festgelegt. Sie sollen – wenn möglich – wieder an denselben Messorten stattfinden. Für Ultrafeinstaub mit Partikeldurchmesser kleiner 100 Nanometer existiert kein Grenzwert.

Ihre Frage 7:

„Sind vor oder nach der Eröffnung des Tunnelbaus Südwest Änderungen der Verkehrssteuerung in den umliegenden Bezirken geplant? Beispiel: Umleitung LKW-Verkehr von der Fürstenrieder Straße auf den Mittleren Ring? Wenn ja, bitten wir um detaillierte Darstellung incl. Auswirkung.“

Antwort:

Entsprechend der gültigen Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT) sind Umleitungsstrecken für den Fall einer Tunnelsperre vorzusehen. Für den Tunnel Südwest sind daher zu Beginn der Baumaßnahme die Fürstenrieder Straße und Boschetsrieder Straße als Ausweichrouten festgelegt worden. Die spätere Tunneloberfläche weist keine durchgängige Fahrbahn auf und kann aus diesem Grund nur eingeschränkt als Alternativroute herangezogen werden.

Mit Tunneleröffnung wird auf den zuführenden Autobahnen (A95 und A96) die Zielführung auf den Wechselwegweisern (Schilderbrücken) im Vergleich zur derzeitigen Situation verändert. Alle Fernverkehrsziele werden zukünftig bei Normalsituation über den Mittleren Ring geführt. Für den Fall einer Tunnelsperre wird der Verkehr über die Fürstenrieder Straße bzw. Boschetsrieder Straße abgeleitet werden. Weitere Maßnahmen bzw. Strategien sind derzeit nicht entwickelt, da das Kreisverwaltungsreferat zunächst die Auswirkungen der Tunneleröffnung und die Entwicklung der Verkehrssituation beobachten wird.

Wir hoffen, Ihnen mit unseren Ausführungen weiter geholfen zu haben. Zur Einsicht in die Planfeststellungsunterlagen bieten wir Ihnen an, während der Öffnungszeiten des Informationscontainers am Luise-Kieselbach-Platz dienstags zwischen 10 und 12 Uhr bzw. donners-

tags zwischen 16 und 18 Uhr nach Terminvereinbarung mit Bau-J 12 den Informationscontainer zu besuchen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Herbert Muehlen
Stellvertreter der Referentin

Anlage:

- 1) Beilage 3b zur Schalltechnischen Untersuchung der Planfeststellungsunterlagen
Bundesstraße B 2 R – Mittlerer Ring Abschnitt Südwest, 1 Seite
- 2) Ziffer A 3.4 „Schadstoffe“ des Planfeststellungsbeschlusses vom 07.02.2003, 2 Seiten

Aktenzeichen: 225-43642 S2R-18



Regierung von Oberbayern



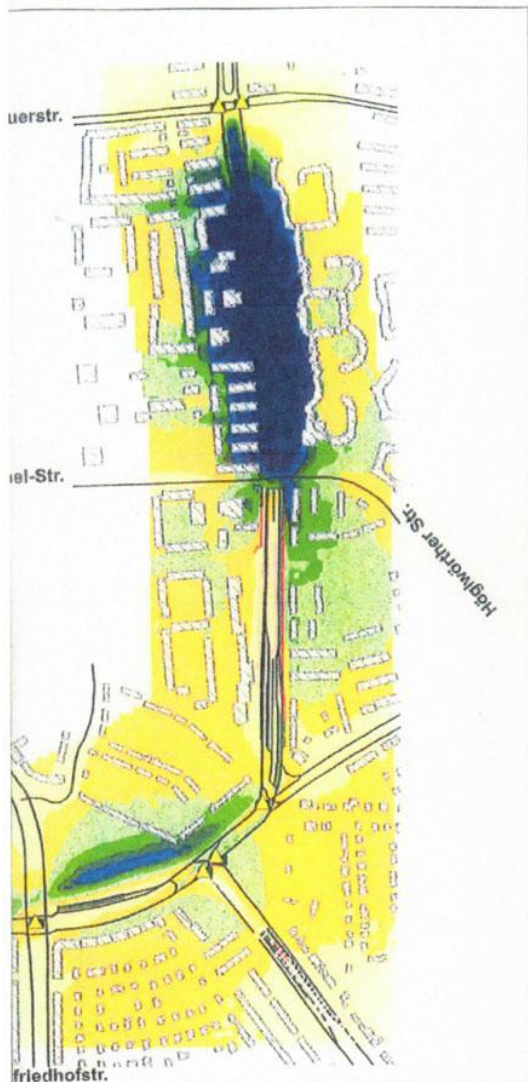
Planfeststellungsbeschluss

**Planfeststellung Bundesstraße B 2 R Mittlerer Ring Abschnitt Südwest
Ausbau von Autobahn A 96 München-Lindau
bis Bahnlinie München-Lenggries**

München, 07. Februar 2003

Beilage 1

Beilage 3b



4):

Lichtzeichenanlage



Schalltechnische Untersuchung

Mittlerer Ring, Abschnitt Südwest

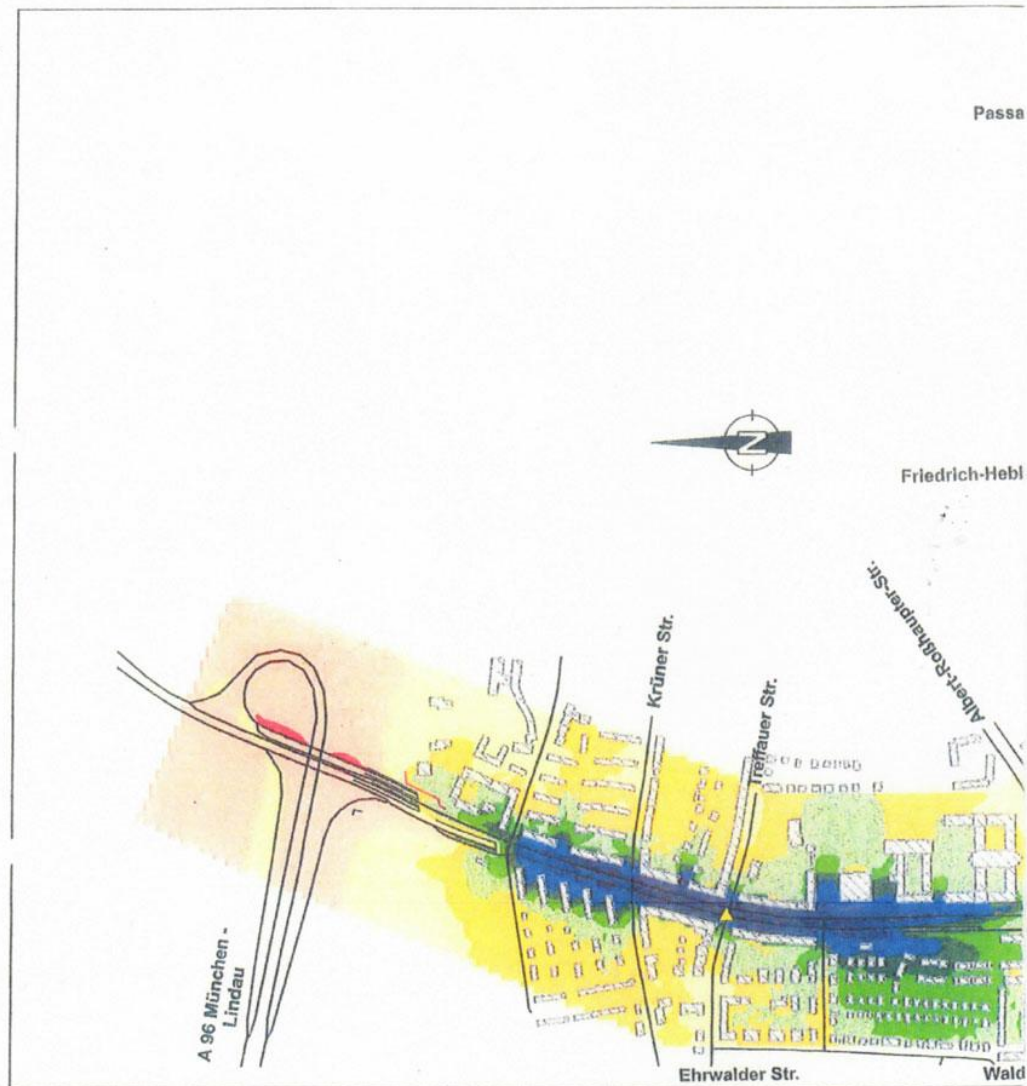
Schallimmissionen, Nacht
Differenz
Prognose 2015 -
mit Ausbau des Mittleren Rings
gegenüber
Prognose 2015 -
ohne Ausbau des Mittleren Rings

Planfeststellungsbereich

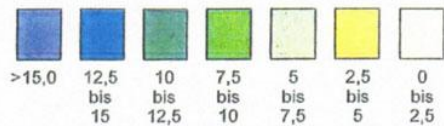
Maßstab ca.: 1 : 8.000

München, im September 1999
im Auftrag der
Landeshauptstadt München
Baureferat - Tiefbau

MÖHLER + PARTNER
Beratende Ingenieure für Schallschutz
Schwanthalerstr. 79 80 336 München
Tel.: 0 89 / 54 42 17 - 0 Fax: 0 89 / 54 42 17 99

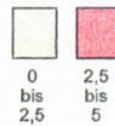


Verringerung der Lärmbelastung in dB(A):



Bezugshöhe 6,0 m über Gelände
mit Schallschutz

Erhöhung der Lärmbelastung in dB(A):



- 3.3.2 In den Tunnelportalbereichen sind die Rampen sowie die Tunnelwände auf eine Länge von mindestens der dreifachen Tunnelbreite in den Tunnel hinein hochabsorbierend auszugestalten (ggf. auch Mittelständerwände).
- 3.4 **Schadstoffe**
- 3.4.1 Die in den Planunterlagen vorgesehenen baulichen Vorkehrungen für den nachträglichen Einbau von Systemen zur schadlosen Verteilung bzw. Reinigung der Tunnelabluft (Abluftkamine) sind zu realisieren.
- 3.4.2 Nach der Verkehrsübergabe des Tunnels und soweit diese vor 2010 erfolgt, im Jahre 2010, sind jeweils einjährige Messungen der Immissionen von NO₂ und Feinstaub (PM 10 und ggf. PM 2,5) sowie eine Analyse der Feinstaubimmissionen auf den Gehalt an elementarem Kohlenstoff (Ruß) an jeweils mindestens zwei Messstellen an Wohn- und Arbeitsstätten im Einwirkungsbereich der Portale am Ende der B 2, am Nordende des Tunnels in der Garmischer Straße, am Ostende des kurzen Tunnels in der Heckenstallerstraße und an drei Messstellen am Einschnitt in der Heckenstallerstraße vorzunehmen.
- Die genauen Messorte und die anzuwendende Messtechnik sind vorher im Benehmen mit dem Landesamt für Umweltschutz festzulegen. Die Messtechnik sollte sich an den gesetzlichen Vorschriften orientieren und auch Aussagen über Kurzzeitwerte (99,8 %-Wert bei NO₂ und 24h-Mittel bei Feinstaub) erlauben.
- Die Ergebnisse der Messungen sind der Regierung von Oberbayern und dem Landesamt für Umweltschutz vorzulegen.
- 3.4.3 Ergeben die Messungen Überschreitungen bestehender Immissions- oder Konzentrationsgrenzwerte (maßgeblich ist der Zeitpunkt des Erlasses dieses Planfeststellungsbeschlusses), so ist durch eine geeignete Ableitung der Gesamtheit oder eines Teils der Tunnelabgase durch einen oder mehrere Abluftkamine sicherzustellen, dass die Immissionsbelastungen im Bereich der betroffenen Wohnstätten und Dauerarbeitsplätze entsprechend gemindert werden.
- 3.4.4 Mit der Realisierung von Abluftkaminen ist unmittelbar nach der Feststellung einer Immissions- oder Konzentrationswertüberschreitung zu beginnen. Die genauen Kaminhöhen sind vor der Realisierung unter Berücksichtigung der abgeleiteten Schadstoffmengen festzulegen.
- 3.4.5 Anstelle von Abluftkaminen können auch geeignete Abgas- bzw. Abluftreinigungsverfahren oder sonstige Maßnahmen zur Minimierung der Schadstoffbelastung (z.B. Leitwände im Bereich von Tunnelportalen) vorgesehen werden. Ihre Bemessung und Abscheideleistung hat unter Berücksichtigung der Portalemissionen so zu erfolgen, dass die Immissionsbelastungen im Bereich der betroffenen Wohnstätten und Dauerarbeitsplätze unter den bestehenden Immissions- bzw. Konzentrationsgrenzwerten liegen (maßgeblich ist der Zeitpunkt des Erlasses dieses Planfeststellungsbeschlusses).
- 3.4.6 Über die Frage, ob Abluftkamine bzw. Abgas- oder Abluftreinigungsverfahren oder eine Kombination hieraus erforderlich sind, und über die Frage deren technischer Dimensionierung ist in einem ergänzenden Planfeststellungs- bzw. genehmigungsverfahren zu entscheiden, das die Landeshauptstadt München unverzüglich nach Vorliegen der Voraussetzungen nach Ziffer 3.4.3 zu beantragen hat.
- 3.5 **Baustellenimmissionen (Lärm, Staub, Erschütterungen)**
- 3.5.1 Die Landeshauptstadt München hat darauf hinzuwirken, dass die an die Straßenbaustelle angrenzende Wohnbebauung und Arbeitsstätten möglichst wenig durch baubedingte Immissionen (Lärm, Staub, Erschütterungen) beeinträchtigt werden.
- Die in § 66 Abs. 2 BImSchG aufgeführten Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind zu beachten.
- 3.5.2 Lärmintensive Bauarbeiten dürfen nur werktags (Montag bis Samstag) von 7.00 bis 20.00 Uhr durchgeführt werden.
- 3.5.3 Die Landeshauptstadt München hat unter Beachtung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit die beauftragten Bauunternehmen zu verpflichten,
- soweit als möglich Maschinen zu verwenden, die den neuesten Schallschutzstandards entsprechen,