

Geschäftszeichen: 23.2-3623.4-1-16

# Regierung von Oberbayern



# Planfeststellungsbeschluss

Straßenbahnhaltestellenverlängerung Karlsplatz (Stachus) in der Bayerstraße in München durch die Stadtwerke München GmbH

München, 17.10.2016

Personenbeförderungsgesetz (PBefG); Straßenbahnhaltestellenverlängerung Karlsplatz (Stachus) in der Bayerstraße in München durch die Stadtwerke München GmbH Planfeststellung nach § 28 PBefG

Anlagen:

Planmappe

Die Regierung von Oberbayern erlässt folgenden

# Planfeststellungsbeschluss:

1. Der Plan der Stadtwerke München GmbH zur Straßenbahnhaltestellenverlängerung Karlsplatz (Stachus) in der Bayerstraße in München wird festgestellt.

Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

- 1 Erläuterungsbericht
- 3 Lageplan mit Querschnitten
- 4.1 Übersichtslageplan mit Angabe Projektquerschnitten M 1: 500
- 4.4 Projektquerschnitt 1 M 1: 15
- 4.5 Projektquerschnitt 2 M 1: 15
- 10.1 Schalltechnische Untersuchung
- 10.2 Erschütterungstechnische Beweissicherungsmessung
- 2. Nebenbestimmungen:
- 2.1 Bautechnik
- 2.1.1 Der Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 31.2, als Technischer Aufsichtsbehörde sind vor Beginn der Bauarbeiten die erforderlichen Unterlagen, insbesondere Ausführungspläne, Lastannahmen und Beschreibungen, über die Haltestellenanlagen, den Oberbau, die Signaleinrichtungen, Fernmeldeanlagen, Fahrleitungs- und Stromversorgungsanlagen und Beleuchtungsanlagen vorzulegen. Auch ist eine Bestätigung darüber vorzulegen, dass diese Unterlagen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- 2.1.1 Die Bauausführung aller Anlagen darf nur aufgrund von Unterlagen erfolgen, denen die Technische Aufsichtsbehörde nach § 60 der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) zugestimmt hat.
- 2.1.2 Unbeschadet der Bestimmungen des § 37 PBefG dürfen Betriebsanlagen außer zur Feststellung der Gebrauchsfähigkeit nur in Betrieb genommen werden, wenn die Technische Aufsichtsbehörde diese nach § 62 BOStrab abgenommen hat.
- 2.1.3 Der Baubeginn ist der Technischen Aufsichtsbehörde anzuzeigen.
- 2.1.4 Die Planungen im Hinblick auf den Umbau der öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb des Gleisbereichs und der Haltestelle sind der Landeshauptstadt München, Baureferat Tiefbau, zur Genehmigung vorzulegen. Hierbei sind die beim Straßenbaulastträger üblichen Abstimmungsverfahren durchzuführen.

- 2.1.5 Der Haltestellenkopf im Bereich der Radwegquerung ist so auszubilden, beispielsweise durch Bordsteinabstich, dass keine Gefährdungen für den Radverkehr entstehen.
- 2.1.6 Soweit während der Baumaßnahme die nördlich an die Maßnahme angrenzenden Bäume im Gehbahnbereich in Mitleidenschaft gezogen werden, sind die Vorgaben der DIN 18920 und der Richtlinien für die Anlage von Straßen Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) 4 zu beachten.

#### 2.2 Barrierefreiheit

Die Ausstattung der Haltestellen mit taktilen Bodenindikatoren und Auffindestreifen hat sich nach dem Standard zu richten, der zum Zeitpunkt der Auftragserteilung an das bauausführende Unternehmen zwischen Behindertenbeirat, Landeshauptstadt München und Stadtwerke München GmbH abgestimmt ist.

#### 2.3 Brandschutz

- 2.3.1 Um die Anforderungen des Art. 31 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) für die benachbarten Gebäude, welche eine Anleiterstelle von über 8 Metern über der Geländeoberfläche haben, zu erfüllen, müssen Aufstellflächen für Drehleiterfahrzeuge vorhanden sein nach den Richtlinien des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr über Flächen für die Feuerwehr maximal 9 m von der Fassade entfernt oder es muss auch während der Bauzeit ein zweiter Rettungsweg im jeweiligen Gebäude erhalten bleiben. Die Einzelheiten zur Aufrechterhaltung genannter Anforderungen während der Bauzeit sowie verkehrliche Behinderungen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme sind mit der Berufsfeuerwehr München abzustimmen.
- 2.3.2 Die Erreichbarkeit von Feuerwehrzufahrts- und –aufstellflächen während der Bauzeit ist mit der Branddirektion der Landeshauptstadt München abzustimmen und sicherzustellen.

## 2.4 Schall- und Erschütterungsschutz

- 2.4.1 Die Eigentümer und Bewohner aller Anwesen, für die in den Anlagen 2.1 bis einschl. 5.3 der Antragsunterlage 10.1 in der Spalte "Anspruch pass. LS" die Buchstaben "N" oder "T/N" eingetragen sind, mit Ausnahme des IO 03, haben gegenüber der Stadtwerke München GmbH dem Grunde nach Anspruch auf Kostenersatz für die Ausrüstung bestimmter Wohnräume mit passiven Vorsorgemaßnahmen. Der Anspruch besteht für Wohnräume dieser Anwesen entsprechend der in der jeweiligen Liste genannten Lage nach Stockwerken und Himmelsrichtung der Fassade. Kostenersatz ist in Höhe des Aufwands für Schallschutzfenster mit Minimalstandard und für Lüftungsanlagen in Schlafräumen zu leisten. Höhe und Umfang des Anspruchs werden durch die Regierung von Oberbayern auf Antrag eines der Beteiligten gesondert festgelegt, sofern zwischen der Stadtwerke München GmbH und den Betroffenen keine Einigung über die Entschädigung zustande kommt.
- 2.4.2 Im Falle von Nachbarbeschwerden hinsichtlich Erschütterungen durch den Betrieb der Anlage hat die Antragstellerin Vergleichsmessungen durchzuführen und in Abstimmung mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

# 2.5 Schall- und Erschütterungsschutz während der Bauzeit

Zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht für den Zeitraum der Bauarbeiten die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu beachten. Im Baustellenbereich dürfen ausschließlich Geräte betrieben werden, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen.

- 2.6.1 Auf Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerflächen dürfen nur Abfälle gelagert werden, die im Zuge der planfestgestellten Maßnahme anfallen. Dem Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München, Sachgebiet Abfallrecht, sind genaue Lage und Größe dieser Lagerflächen vorab schriftlich mitzuteilen.
- 2.6.2 Anfallende Abfälle, die nicht vermieden werden können, sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen. Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist die Nachweisverordnung (NachwV) zu beachten
- 2.6.3 Gefährliche Abfälle, deren Anfall nicht vermieden werden kann und die nachweislich nicht verwertet werden können, sind zur Beseitigung der GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH zu überlassen, sofern sie von der Entsorgung durch die Landeshauptstadt München als entsorgungspflichtige Körperschaft ausgeschlossen sind. Hierzu sind die Abfallsatzungen der Landeshauptstadt München zu beachten.
- 2.6.4 Wird im Zuge der Aushubarbeiten verunreinigtes Aushubmaterial, Auffüllmaterial oder organoleptisch auffälliges Erdreich angetroffen, sind die Aushubarbeiten in diesem Bereich unverzüglich einzustellen und das Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München ist zur Festlegung des weiteren Vorgehens zu informieren unter Tel.-Nr. 233-47788 und Fax-Nr. 233-47786.
- 2.6.5 Eventuell auszuhebender Gleisschotter und eventuell auszuhebende Gleisunterbaumaterialien sind entsprechend dem Merkblatt Nr. 3.4/2 über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Gleisschotter des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu untersuchen und zu entsorgen.
- 2.6.6 Eine Versickerung von Oberflächenwasser durch belastete Bodenschichten ist unzulässig
- 2.6.7 Während der gesamten Baumaßnahme müssen bestehende Kanalobjekte, insbesondere Einstiegschächte, Seiteneingänge, Entlüftungen usw. zugänglich sein und vor Beschädigungen und Eintrag von Baumaterial geschützt werden. Sofern bauliche Änderungen an vorhandenen Straßenentwässerungseinrichtungen notwendig sind, ist dies im Vorfeld der Baumaßnahme mit der Münchner Stadtentwässerung, MSE, abzustimmen.
- **3.** Der Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses ist eine kostenpflichtige Amtshandlung. Die Stadtwerke München GmbH hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Über die Höhe der Kosten wird gesondert entschieden.

# Gründe:

#### **A.** Zuständigkeit

Die Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern zum Erlass dieses Beschlusses ergibt sich aus §§ 11, 29 Abs. 1 PBefG i.V.m. § 15 Abs. 2 Nr. 2 der Zuständigkeitsverordnung (ZustV).

#### B. Verfahren

## 1. Antragsgegenstand:

Die Stadtwerke München GmbH, im Folgenden Antragstellerin genannt, beantragte mit Schreiben vom 12.01.2016, den Plan für die Straßenbahnhaltestellenverlängerung Karlsplatz (Stachus) in der Bayerstraße in München nach § 28 Abs. 1 a PBefG zu genehmigen.

- 2. Die Regierung von Oberbayern hörte zum Antrag die Landeshauptstadt München und als weiteren Träger öffentlicher Belange den Bayerischen Blinden- und Sehbehindertenbund e. V. (BBSB), eine örtliche Vereinigung von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, an und beteiligte hausintern die Technische Aufsichtsbehörde.
- 3. Die Regierung von Oberbayern sah nach Prüfung des Plans insbesondere auf Grund der Lärmbetroffenheiten anliegender Grundstücke die Möglichkeit der nicht unwesentlichen Beeinträchtigung der Rechte anderer, so dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 28 Abs. 1 a PBefG nicht mehr als vorliegend angesehen wurden und entschieden wurde, das Verfahren als Planfeststellungsverfahren nach § 28 Abs. 1 PBefG weiterzuführen..
- 4. Die das Vorhaben darstellenden Pläne wurden auf Ersuchen der Regierung von Oberbayern in der Landeshauptstadt München vom 04.07.2016 bis 04.08.2016 einen Monat lang während der Dienststunden zur öffentlichen Einsichtnahme ausgelegt. Die Auslegung war vorher öffentlich bekannt gemacht worden. Innerhalb der Einwendungsfrist wurden keine Einwendungen erhoben.
- 5. Bei der Regierung von Oberbayern gingen Stellungnahmen sämtlicher angehörter Träger öffentlicher Belange ein. Durch die Träger öffentlicher Belange wurden Einwände gegen das Vorhaben als solches nicht hervorgebracht. Aus den Stellungnahmen ergab sich jedoch die Notwendigkeit, die Genehmigung mit den aufgeführten Nebenbestimmungen zu erteilen. Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind der Antragstellerin bekannt, sie hat auf diese mit Schreiben vom 10.05.2016 geantwortet und sich mit den Nebenbestimmungen grundsätzlich einverstanden erklärt.
- 6. Auf die Durchführung eines Termins zur Erörterung der Einwendungen und Stellungnahmen wurde, nachdem sich sämtliche Träger öffentliche Belange damit einverstanden erklärt hatten, nach § 29 Abs. 1 a Satz 1 Nr. 5 PBefG verzichtet.

# **C**. Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im Vorgriff auf den Planfeststellungsbeschluss hat die Regierung von Oberbayern am 23.08.2016 entschieden, dass auf eine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann.

Die Regierung von Oberbayern als zuständige Behörde hat eine allgemeine Vorprüfung gemäß § 3 c Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vorgenommen. Dieses Verfahren ist in Nr. 14.11 der Anlage 1 zum UVPG für Straßenbahnen vorgeschrieben. Die Planfeststellungsbehörde stützte sich hierbei auf sämtliche umweltrelevanten Aussagen im Antrag der Antragstellerin, auf die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie auf eigene Erkenntnisse und Ermittlungen.

1. Auswirkungen auf Menschen durch Emissionen

Beim Betrieb der Straßenbahn können Emissionen auftreten in Form von

- Körperschall und Erschütterungen
- Luftschall
- elektromagnetischen Feldern
- Bremsstaub.

Durch den Straßenbahnbetrieb wird Lärm erzeugt.

Die Antragstellerin hat zu den Lärmauswirkungen aus dem Betrieb der verlängerten Haltestelle ein Gutachten des Sachverständigenbüros em plan, Inh. Dipl.-Ing. (FH) Manfred Ertl, Augsburg, vom 23.10.2015 vorgelegt.

Die vom Sachverständigen durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sich sowohl außerhalb als auch innerhalb des baulichen Eingriffs am Anna Hotel, Schützenstr. 1, an einer Reihe von Fassadenpunkten an der Süd- und Ostseite eine wesentliche Änderung in Verbindung mit einer Grenzwertüberschreitung der Verkehrslärm-

schutzverordnung (16. BImSchV) sowohl aus Schienen- als auch aus Straßenverkehr sowie auch aus deren Summe ergibt. Auf Maßnahmen des passiven Schallschutzes besteht dort für die in Unterlage 10.1 ausgewiesenen Fassadenpunkte dem Grunde nach ein Anspruch.

Am Hotel Königshof kommt es nachts aus der Summe des Schienen- und Straßenverkehrs zu einer wesentlichen Änderung in Verbindung mit einer Grenzwertüberschreitung der 16. Blm-SchV. Damit besteht dort jedoch dennoch kein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen, da das Gebäude zum Abbruch bestimmt ist und die Verkehrswege-

Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in derlei Fällen einen Anspruch ausschließt. An der Bayerstr. 3-5 ist die dort befindliche Ladennutzung potenziell schutzbedürftig. Bei Vorhandensein einer zeitgemäßen Isolierverglasung ist jedoch sichergestellt, dass die Anforderungen an Innenpegel nach der einschlägigen VDI-Richtlinie 2719 für Läden auch mit der Durchführung der Maßnahme mehr als eingehalten werden. Faktisch werden für das Geschäft mithin keine Maßnahmen erforderlich.

Die Regierung von Oberbayern hat keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des Schallschutzgutachtes.

Die lärmbezogenen Änderungen der Einwirkungen auf die Umgebung sind somit im Wesentlichen als gering zu bewerten.

Beim Betrieb einer Straßenbahn werden zudem Schwingungen in die Umgebung weitergetragen. Unter Umständen werden nahe stehende Gebäude dadurch ebenfalls zu Schwingungen angeregt.

Zur Beurteilung der Erschütterungsimmissionen werden die Anhaltswerte gemäß der Norm DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) herangezogen. Bei Einhaltung der darin angegebenen Anhaltswerte kann davon ausgegangen werden, dass die Erschütterungen keine erheblich belästigenden Einwirkungen darstellen und Bauwerksschäden ausgeschlossen sind.

Nach den Feststellungen eines hierzu von der Antragstellerin vorgelegten Gutachtens des Sachverständigenbüros em plan, Augsburg, vom Oktober 2015, ist auf Grund durchgeführter Messungen und Prognosen nicht davon auszugehen, dass sich im Planfall am unmittelbar benachbarten Gebäude Anna Hotel eine signifikante, also spürbare Verschlechterung der Erschütterungssituation dahingehend ergeben könnte, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 überschritten sein könnten und zugleich eine Erhöhung der Erschütterungsbelastung im Bereich des Fühlbaren eintreten könnte. Die Regierung von Oberbayern hat auch hinsichtlich der Erschütterungen keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des von der Antragstellerin vorgelegten Gutachtens

Auf die entfernter liegende Bebauung wirkt nach allgemeiner Erfahrung eine abstandsbedingt noch deutlich geringere Erschütterung ein.

Zum Sekundärluftschall hat die Antragstellerin eine ergänzende Äußerung des Sachverständigenbüros em plan eingeholt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung der für den sekundären Luftschall bestehenden Grenzwerte fachlich auszuschließen ist.

Hinsichtlich des Schutzes der Anwohner vor Schallimmissionen während der Bauzeit gelten hinsichtlich des Schalls die Vorschriften der AVV Baulärm und der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) sowie in Bezug auf die Erschütterungen die DIN 4150. Diese Vorschriften sind zu beachten und enthalten eine Vielzahl von Regelungen über Emissionswerte und zeitliche Einsatzbeschränkungen einer Reihe von Baumaschinen.

Die Auswirkungen des elektrischen Fahrbetriebs der Straßenbahn hinsichtlich elektromagnetischer Felder und Streuströme liegen deutlich unter den Empfehlungen des Bundesumweltministers vom 03.07.1991, ebenso liegen die Stromfeldstärken aus dem Fahrbetrieb deutlich unter den Werten der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BlmSchV), die bei den hier zu beurteilenden Gleichstromfeldern als Orientierungshilfe herangezogen werden können.

Bremsstaub aus den Bremsbelägen, welcher bei Bremsvorgängen konventioneller Eisenbahnfahrzeuge auftritt, tritt bei der Straßenbahn München kaum auf, da die Betriebsbremsungen fast bis zum Stillstand mit elektrischen Bremsen erfolgen.

## 2. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen:

Die Fläche für die geplante Baumaßnahme stellt bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine vollständig versiegelte Verkehrsfläche dar. Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt sind durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten.

## 3. Auswirkungen auf Boden, Wasser, Luft und Klima

#### Altlasten:

Eingriffe in belasteten Boden sind nicht völlig auszuschließen. Zum Umgang mit den Altlasten wurden im Bescheid Nebenbestimmungen festgesetzt. Die Festsetzungen 2.6.4 bis einschl. 2.6.5 sind zum Schutz der Anwohner und der Allgemeinheit in Bezug auf Altlasten notwendig, aber auch ausreichend. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Boden und Grundwasser sind somit nicht zu erwarten.

## Eingriffe in Gewässer:

Grundwasser wird nicht freigelegt. Einer gezielten Versickerung von Oberflächenwasser durch belastete Bodenschichten kann durch die Nebenbestimmung 2.6.6 vorgebeugt werden.

## Klimatische und lufthygienische Auswirkungen:

Durch den Betrieb der Straßenbahn ergeben sich keine Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene. Die Straßenbahnfahrzeuge verursachen wegen des abgasfreien elektrischen Betriebs keine nachteilige Veränderung der Luft.

# 4. Auswirkungen auf Kulturgüter

Im Planfeststellungsbereich befinden sich keine Denkmäler, die durch den Umbau der Straßenbahnanlage beeinträchtigt werden könnten. Auch im Übrigen ist eine Beeinträchtigung von Kulturgütern nicht ersichtlich.

# 5. Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die Einwirkungen auf die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind als gering zu bewerten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach überschlägiger Prüfung nicht zu erwarten. Es wird deshalb im Ergebnis von einer Umweltverträglichkeit des Vorhabens ausgegangen. Die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens stehen somit der Feststellung der Pläne nicht entgegen.

## **D.** Planrechtfertigung – grundsätzliche planerische und verkehrliche Würdigung

Der Plan für ein raumbedeutsames Vorhaben wie eine Straßenbahn kann hier festgestellt werden

Anlässlich des zunehmenden Einsatzes von Straßenbahn-Langzügen mit einer Länge von 48 m durch die Antragstellerin möchte diese durch die Verlängerung der im Zentrum von München liegenden und stark frequentierten Straßenbahnhaltestelle Karlsplatz (Stachus) und damit verbundenen kleinräumigen Anpassungen der Gleislage Verbesserungen der Verkehrssicherheit, der Barrierefreiheit und des Fahrgastkomforts erreichen.

Die vorliegende Änderung von Anlagen der Straßenbahn ist planfeststellungspflichtig nach § 28 Abs. 1 PBefG. Die hierfür von der Antragstellerin in den Antragsunterlagen gegebenen Begründungen sind schlüssig. Aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit ist die Maßnahme vernünftigerweise geboten, da sie den gesetzlich bestimmten Zielen des einschlägigen Fachplanungsrechts entspricht und ein konkreter Bedarf für ihre Verwirklichung besteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.07.1998, Az. 11 A 53/97).

## E. Planungsgrundsätze - Abwägung

#### 1. Verkehrsrechtliche Genehmigung

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich der bestehenden Genehmigung der Antragstellerin für den Betrieb der Straßenbahn.

## 2. Straßenbahnbau und –planung

Mit dem Bau der Straßenbahnbetriebsanlage darf nach § 60 Abs. 1, Abs. 3 Nr. 2 BOStrab erst begonnen werden, wenn nach Prüfung durch die Technische Aufsichtsbehörde ein entsprechender Zustimmungsbescheid erteilt wurde. Etwaige Ausnahmen nach § 6 BOStrab sind ebenfalls bei der Technischen Aufsichtsbehörde gesondert zu beantragen.

Im Interesse der Verkehrssicherheit wurde die Nebenbestimmung 2.1.6 in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Zudem wurden zur Gewährleistung der Aufrechterhaltung des Brandschutzes während der Baumaßnahme die Nebenbestimmungen 2.3.1 und 2.3.2 aufgenommen.

#### 3. Barrierefreiheit

Die umzubauende Haltestelle ermöglicht einen barrierefreien Zugang zur Straßenbahn. Die Forderung des Art. 10 Abs. 2 des Bayerischen Behindertengleichstellungsgesetzes (BayBGG) ist erfüllt. Einschlägige Rechtsvorschrift im Sinn des Art. 10 Abs. 2 BayBGG ist § 31 Abs. 3 Satz 1 BOStrab, wonach Haltestellen ebenerdiger Strecken ohne Stufen zugänglich sein sollen.

Der im Verfahren beteiligte BBSB macht geltend, neben der Ausstattung der Haltestellen mit Bodenleitsystemen und kontrastreichen Markierungen müssten auch alle Lichtzeichenanlagen mit Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen ausgestattet werden. Außerdem müsse die Kennzeichnung der Querungsstelle auf der Seite des Hotels Königshof mit den Vertretern des Behindertenbeirats bzw. des BBSB abgestimmt werden, da der Auffindestreifen hier nur ein sehr kurzes Stück in den Platz hineinrage und das sichere Auffinden der Querung nicht gewährleistet sei. Es werde vorgeschlagen, den Auffindestreifen zu verlängern.

Gegenstand dieses Verfahrens ist jedoch nur die Genehmigung von Einrichtungen der Straßenbahn. Lichtzeichenanlagen und Oberflächenbeschaffenheiten öffentlicher Straßen außerhalb des Planfeststellungsumgriffs gehören nicht dazu. Diese werden in Verantwortung der Landeshauptstadt München als Straßenbaulastträgerin erstellt.

Die Antragstellerin wird mit diesem Planfeststellungsbeschluss zur Herstellung der Einrichtungen der Straßenbahn unter Beachtung der Planungsgrundsätze barrierefreien Bauens verpflichtet. Die Antragsunterlagen berücksichtigen diese. Zusätzlich wird insoweit die Nebenbestimmung 2.2 verfügt.

Eine bestimmte Gestaltung von Lichtzeichenanlagen oder des Verkehrsraums öffentlicher Straßen der Landeshauptstadt München kann der Antragstellerin nicht auferlegt werden.

#### 4. Eingriffe in fremdes Grundstückseigentum

Dem Planungsgrundsatz, ein Vorhaben des öffentlichen Verkehrs so weit wie möglich auf Grundstücken des Vorhabensträgers oder öffentlichem Grund unterzubringen, um Enteignungsverfahren zu vermeiden, wurde entsprochen. Das Vorhaben wird ausschließlich im öffentlichen Straßenraum abgewickelt. Eine auch nur vorübergehende Inanspruchnahme von Privatgrund ist für die Baumaßnahme nicht notwendig.

## 5. Schall- und Erschütterungsschutz

### a) Schutz der Anwohner vor Luftschallimmissionen aus dem Straßenbahnbetrieb

Die Antragstellerin hat zu den Lärmauswirkungen des Vorhabens ein Gutachten des Sachverständigenbüros em plan vom 23.10.2015 vorgelegt. Zugrunde gelegt sind die Bestimmungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), wonach eine Berechnung der zulässigen Immissionsgrenzwerte anhand der bauplanungsrechtlichen Einstufung des jeweiligen Gebietes erfolgt.

Die vom Sachverständigen durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen haben laut Gutachten zu dem folgenden Ergebnis geführt:

Durch die geplante Maßnahme ergibt sich sowohl außerhalb als auch innerhalb des baulichen Eingriffs am Anna Hotel, Schützenstr. 1, an einer Reihe von Fassadenpunkten an der Süd- und Ostseite eine wesentliche Änderung in Verbindung mit einer Grenzwertüberschreitung der 16. BlmSchV sowohl aus Schienen- als auch aus Straßenverkehr sowie auch aus deren Summe. Auf Maßnahmen des passiven Schallschutzes besteht dort für die in Unterlage 10.1 ausgewiesenen Fassadenpunkte dem Grunde nach ein Anspruch.

Am Hotel Königshof kommt es nachts aus der Summe des Schienen- und Straßenverkehrs zu einer wesentlichen Änderung in Verbindung mit einer Grenzwertüberschreitung der 16. Blm-SchV. Damit besteht dort jedoch dennoch kein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen, da das Gebäude zum Abbruch bestimmt ist und die 24. BlmSchV in derlei Fällen einen Anspruch ausschließt.

An der Bayerstr. 3-5 ist die dort befindliche Ladennutzung potenziell schutzbedürftig. Bei Vorhandensein einer zeitgemäßen Isolierverglasung ist jedoch sichergestellt, dass die Anforderungen an Innenpegel nach der einschlägigen VDI-Richtlinie 2719 für Läden auch mit der Durchführung der Maßnahme mehr als eingehalten werden. Faktisch werden für das Geschäft mithin keine Maßnahmen erforderlich.

Die Regierung von Oberbayern hat keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des Schallschutzgutachtens.

Maßnahmen zum Schallschutz als Folge der Baumaßnahme werden somit wie in der Nebenbestimmung 2.4.1 festgelegt erforderlich. Für die in Nebenbestimmung 2.4.1 definierten Gebäude bzw. Gebäudeteile ist Sorge zu tragen, dass die Bewohner nicht einer Gesamtbelastung aus Straßenlärm und Straßenbahnlärm ausgesetzt sind, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt. Da sich unter städtebaulichen Gesichtspunkten wirksame aktive Schallschutzmaßnahmen in den genannten Bereichen nicht realisieren lassen, etwa der Bau einer Schallschutzwand, wird der Antragstellerin auferlegt, dies durch passive Schallschutzmaßnahmen im Sinn der 24. Blm-SchV zu realisieren. Diese Verordnung sieht den Kostenersatz durch den Vorhabensträger für den Einbau von Lärmschutzfenstern und Lüftungsanlagen in zu schützenden Wohnräumen vor. Der Kostenersatz entfällt, wenn die Fenster an den betreffenden Stellen bereits mit genügendem technischem Standard ausgeführt sind.

Die Anordnung passiver Schallschutzmaßnahmen analog dieser Verordnung ist geeignet und erforderlich, um den Schutz der Anwohner vor Gesundheitsgefahren aus dem Straßen- und Straßenbahnverkehr insgesamt zu gewährleisten.

### b) Schutz vor Erschütterungen und Sekundärluftschall:

Beim Betrieb einer Straßenbahn werden Schwingungen in die Umgebung weitergetragen. Unter Umständen werden nahe stehende Gebäude dadurch ebenfalls zu Schwingungen angeregt. Zur Beurteilung der Erschütterungsimmissionen werden die Anhaltswerte gemäß der Norm DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) herangezogen. Bei Einhaltung der darin angegebenen Anhaltswerte kann davon ausgegangen werden, dass die Erschütterungen keine erheblich belästigenden Einwirkungen darstellen und Bauwerksschäden ausgeschlossen sind.

Nach den Feststellungen des hierzu von der Antragstellerin vorgelegten Gutachtens des Sachverständigenbüros em plan, Augsburg, vom Oktober 2015, ist auf Grund durchgeführter Messungen und Prognosen nicht davon auszugehen, dass sich im Planfall am unmittelbar benachbarten Gebäude Anna Hotel eine signifikante, also spürbare Verschlechterung der Erschütterungssituation dahingehend ergeben könnte, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 überschritten sein könnten und zugleich eine Erhöhung der Erschütterungsbelastung im Bereich des Fühlbaren eintreten könnte. Die Regierung von Oberbayern hat auch hinsichtlich der Erschütterungen keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des von der Antragstellerin vorgelegten Gutachtens.

Auf die entfernter liegende Bebauung wirkt nach allgemeiner Erfahrung eine abstandsbedingt noch deutlich geringere Erschütterung ein.

Die Regierung von Oberbayern hat keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des Schallschutzgutachtens.

Maßnahmen zum Erschütterungsschutz als Folge der Baumaßnahme werden somit lediglich wie in der Nebenbestimmung 2.4.2 festgelegt erforderlich.

Die gesonderte Anordnung erschütterungsmindernder Maßnahmen ist somit nicht erforderlich. Zum Sekundärluftschall hat die Antragstellerin eine ergänzende Äußerung des Sachverständigenbüros em plan eingeholt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung der für den sekundären Luftschall bestehenden Grenzwerte fachlich auszuschließen ist. Auch insoweit bestehen keine Zweifel an der Richtigkeit dieser Aussage.

## c) Schutz der Anwohner vor Schallimmissionen während der Bauzeit

Hierfür gelten die Vorschriften der AVV Baulärm und der 32. BImSchV.

Diese Vorschriften sind zu beachten und enthalten eine Vielzahl von Regelungen über Emissionswerte und zeitliche Einsatzbeschränkungen einer Reihe von Baumaschinen.

Die getroffene Festsetzung der diesbezüglichen Nebenbestimmung 2.5 im Beschluss trägt dem Schutz der Anwohner vor Schallimmissionen während der Bauzeit ausreichend Rechnung.

#### 6. Wasserrecht; Schutz des Grundwassers; Altlasten

Eingriffe in belasteten Boden sind nicht völlig auszuschließen. Zum Umgang mit den Altlasten wurden im Bescheid Nebenbestimmungen festgesetzt. Die Festsetzungen 2.6.4 bis einschl. 2.6.5 sind zum Schutz der Anwohner und der Allgemeinheit in Bezug auf Altlasten notwendig, aber auch ausreichend.

Grundwasser wird nicht freigelegt. Die bestehenden Entwässerungsanlagen werden weiterverwendet, wobei die Straßenabläufe entsprechend der Planung angepasst und nicht mehr erforderliche Sinkkästen ausgebaut werden. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist somit nicht erforderlich. Einer gezielten Versickerung von Oberflächenwasser durch belastete Bodenschichten kann durch die Nebenbestimmung 2.6.6 vorgebeugt werden. Zum Schutz der bestehenden Kanalisation während der Bauphase wird zudem die Nebenbestimmung 2.6.7 festgesetzt.

#### 7. Abfallrecht

Auf Grund von Erfahrungswerten anderer Baustellen werden für die Zeit der Bauphase die Nebenbestimmungen 2.6.1 bis 2.6.3 festgesetzt.

#### 8. Natur- und Landschaftsschutz

Die Fläche für die geplante Baumaßnahme stellt bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine vollständig versiegelte Verkehrsfläche dar. Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt sind durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten. Abgesehen von der unter 2.1.7 zum Schutz der nördlich an die Maßnahme angrenzenden Bäume angeordneten Nebenbestimmung ist die Festsetzung weiterer Nebenbestimmungen daher nicht erforderlich.

## 9. Klimatische und lufthygienische Auswirkungen

Durch den Betrieb der Straßenbahn ergeben sich keine Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene. Die Straßenbahnfahrzeuge verursachen wegen des abgasfreien elektrischen Betriebs keine nachteilige Veränderung der Luft.

## 10. Schutz vor Einwirkungen elektromagnetischer Felder

Es war zu prüfen, ob mit dem Vorhaben eine Gesundheitsgefährdung von Menschen durch elektromagnetische Strahlung verbunden ist.

Die Antragsunterlagen enthalten hierzu ein allgemeines Sachverständigengutachten des Büros Müller-BBM vom 08.05.2014, welches zum Ergebnis kommt, dass die Grenzwerte für den Personenschutz in der Umgebung von Straßenbahnstrecken stets eingehalten werden. Eine Verschiebung der Gleise oder Fahrleitungsanlagen, wie im vorliegenden Fall, ist daher nicht relevant. Auch insoweit hat die Regierung von Oberbayern keine Zweifel an der fachgerechten Er-

stellung der Berechnungen des vorgelegten Gutachtens. Nebenbestimmungen zum Schutz vor Einwirkungen elektromagnetischer Felder sind deshalb nicht erforderlich.

#### 11. Denkmalschutz

Im Planfeststellungsbereich befinden sich keine Denkmäler, die durch den Umbau der Straßenbahnanlage beeinträchtigt werden könnten. Diesbezügliche Nebenbestimmungen sind daher ebenfalls nicht erforderlich.

## **F.** Berücksichtigung der Stellungnahmen von Vereinigungen

Die Vereinigung BBSB teilte mit Schreiben vom 17.02.2016 die aus ihrer Sicht erforderlichen Ausstattungsmerkmale der Haltestelle und der im Vorhabensgebiet befindlichen Fußgängerbereiche mit, damit die Anlage den Bedürfnissen behinderter Menschen entspreche. Sie benannten einschlägige technische Regelwerke und beschrieb die aus ihrer Sicht erforderliche Ausgestaltung vor Ort.

Dies wird wie folgt berücksichtigt:

Der Antragstellerin wird die Nebenbestimmung unter 2.2 dieses Beschlusses auferlegt. Weitergehende Festlegungen zu treffen, wie der öffentliche Straßenraum zu gestalten sei, der nicht zum Planfeststellungsumgriff gehört, ist der Planfeststellungsbehörde verwehrt. Zu den rechtlichen Verhältnissen in Bezug auf die Barrierefreiheit des öffentlichen Straßenraums siehe auch unter **E.3.** 

#### G. Gesamtergebnis

In der im Planfeststellungsverfahren zu leistenden Abwägung der öffentlichen Belange in betrieblicher, baulicher, verkehrlicher und wirtschaftlicher Hinsicht sowie der öffentlichen und privaten Belange untereinander überwiegen die öffentlichen Belange zugunsten des Vorhabens.

Die Bauwerke können ausschließlich auf öffentlichem Grund errichtet werden. Inanspruchnahmen privater Grundstücke für die Bauzeit und dauerhaft sind nicht erforderlich. Die verbleibenden Beeinträchtigungen der Anwohner und anliegenden Gewerbetreibenden sowie der Allgemeinheit, etwa der Straßenverkehrsteilnehmer während der Bauzeit, erscheinen hinnehmbar, insbesondere da auch hinsichtlich der Bauweise, soweit möglich, Rücksicht genommen wird.

Die vorgesehene bauliche Ausführung gewährleistet unter Berücksichtigung der in diesem Beschuss aufgeführten Nebenbestimmungen gegenüber Luftschall, Erschütterungen und Sekundärluftschall aus dem Fahrbetrieb ausreichend Schutz, so dass beim Betrieb für die vorhandene und mögliche künftige trassennahe Bebauung keine unzumutbaren dauernden Beeinträchtigungen entstehen.

Die Pläne konnten deshalb unter den aufgeführten Nebenbestimmungen festgestellt werden.

Hinweis: Eine Entscheidung über die Höhe der Kosten ergeht gesondert.

## Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss können Sie innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage erheben

bei dem Baverischen Verwaltungsgerichtshof in 80539 München.

Postfachanschrift: Postfach 34 01 48, 80098 München,

Hausanschrift: Ludwigstraße 23, 80539 München

schriftlich oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz **zugelassenen**<sup>1</sup> Form. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Abschrift beigefügt

werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen bei schriftlicher Einreichung Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

## Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

<sup>1</sup>Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen! Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

## Hinweise zur sofortigen Vollziehung:

Die Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss hat keine aufschiebende Wirkung. Dies ergibt sich aus § 29 Abs. 6 Satz 2 PBefG.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses bei dem oben genannten Gericht gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch diesen Planfeststellungsbeschluss Beschwerte einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte Kenntnis von den Tatsachen erlangt (§ 29 Abs. 6 PBefG).

Possart Oberregierungsrat