

Geschäftszeichen: 23.2-3623.4-2-11



## Regierung von Oberbayern



## Planfeststellungsbeschluss

**Errichtung einer Wendeschleife im Verlauf der Straßenbahnlinie 20/21  
zwischen dem Knoten Dachauer Straße/ Lothstraße und dem Knoten  
Dachauer Straße/Lazarettstraße**

München, 23.08.2012

**Personenbeförderungsgesetz (PBefG);  
Errichtung einer Wendeschleife im Verlauf der Straßenbahnlinie 20/21 zwischen  
dem Knoten Dachauer Straße/ Lothstraße und dem Knoten Dachauer Straße/  
Lazarettstraße  
Planfeststellung nach § 28 PBefG**

**Anlagen:**

1 Satz Planunterlagen (1 Ordner)

Die Regierung von Oberbayern erlässt folgenden

**Planfeststellungsbeschluss:**

1. Der Plan der Stadtwerke München GmbH zur Errichtung einer Wendeschleife im Verlauf der Straßenbahnlinie 20/21 zwischen dem Knoten Dachauer Straße/ Lothstraße und dem Knoten Dachauer Straße/Lazarettstraße wird festgestellt.

Der festgestellte Plan umfasst die als Anlage aufgeführten Unterlagen, diese sind Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses.

2. Nebenbestimmungen:

2.1. **Allgemeine bautechnische Nebenbestimmungen**

2.1.1 Die BOStrab-Trassierungsrichtlinien sind zu beachten.

2.1.2 Der Regierung von Oberbayern - Technischen Aufsichtsbehörde - sind die erforderlichen Unterlagen (Ausführungspläne, Lastannahmen und Beschreibungen) über die Haltestellenanlagen, den Oberbau, die Signaleinrichtungen, Fernmeldeanlagen, Fahrleitungs- und Stromversorgungsanlagen, Beleuchtungsanlagen vor Baubeginn vorzulegen.

2.1.3 Die Bauausführung aller Anlagen darf nur aufgrund von Unterlagen erfolgen, denen die Technische Aufsichtsbehörde nach § 60 BOStrab zugestimmt hat.

2.1.4 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.

2.1.5 Für die weder aus den Planfeststellungsunterlagen noch aus den nach § 60 BOStrab freigegebenen Plänen ersichtlichen Einbauten ist der Regierung von Oberbayern spätestens zum Zeitpunkt der Abnahme zu bestätigen, dass diese nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und Baukunst und unter Einhaltung der hierfür geltenden DIN-Normen ausgeführt sowie verkehrs- und betriebssicher errichtet wurden. Der Nachweis über die Einschaltung einer sachkundigen Person ist der Technischen Aufsichtsbehörde vor Baubeginn zu erbringen. Die entsprechenden Prüfberichte und Baustellenbegehungsberichte sowie die geprüften Unterlagen müssen bei der Stadtwerke München GmbH zur Einsicht durch die Technische Aufsichtsbehörde vorliegen.

2.1.6 Die Zustimmung zu konstruktiven Einzelheiten bleibt dem Verfahren nach § 60 BOStrab vorbehalten.

## 2.2. **Besondere bautechnische und baubetriebliche Nebenbestimmungen**

2.2.1 Es ist durch technische bzw. organisatorische Maßnahmen dafür zu sorgen, dass die Sicherheit und die dauernde Benutzbarkeit baulicher Anlagen auf benachbarten Grundstücken nicht beeinträchtigt werden.

2.2.2 Der Zustand der baulichen Anlagen im Einwirkungsbereich der Baumaßnahmen (Wandanker, Fahrleitungsmasten) ist vor Beginn der Bauarbeiten zum Zwecke der Beweissicherung festzustellen. Den Eigentümern ist zu ermöglichen, sich an der Beweissicherung zu beteiligen.

2.2.3 Die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken sind grundsätzlich aufrecht zu erhalten. Vorübergehende Sperrungen sind auf den baubetrieblich notwendigen Umfang zu beschränken und den Betroffenen rechtzeitig anzukündigen.

2.2.4 Die durch den Straßenbahnbau in Anspruch genommenen öffentlichen Verkehrsflächen sind dem Baufortschritt entsprechend umgehend wiederherzustellen.

2.2.5 Im Zuge der Ausführungsplanung sind alle Planungen im Zusammenhang mit dem Bau in der Nähe von Abwasserkanälen mit dem städtischen Eigenbetrieb Münchner Stadtentwässerung abzustimmen. Bei Ersatzpflanzung von Bäumen innerhalb eines Abstands von 2,50 m zu Abwasserkanälen und von 3,50 m zu Einsteigschächten sind geeignete Schutzmaßnahmen mit dem städtischen Eigenbetrieb Münchner Stadtentwässerung abzustimmen.

2.2.6 Das Bodenleitsystem im Belag der Bahnsteige und Wege ist mit Rippenplatten mit einem Achsabstand zweier benachbarter Rippen von mindestens 50 mm und einer Rippenbreite von 15 mm auszuführen. Die optische und taktile Wahrnehmung des Gleisbereiches im Fußgängerbereich muss sichergestellt sein und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Informationstafeln, Vitrinen und ähnliches sind so aufzustellen, dass sie nicht unterlaufen werden können.

2.2.7 Gläserne Wartehallen sind mit Kontrastmarkierungen zu versehen, die von sehbehinderten Menschen gut erkannt werden können.

2.2.8 Der Baubeginn ist der Regierung von Oberbayern, SG 31.2, anzuzeigen.

## 2.3. **Allgemeine baubetriebliche Nebenbestimmungen**

Es dürfen nur Arbeitsgeräte eingesetzt werden, die nach dem derzeitigen Stand der Technik schallgedämpft sind. Neben den gesetzlichen Bestimmungen (BImSchG) sind insbesondere die „Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm-Emissionsrichtwerte“ vom 19.08.1970 (AVV Baulärm) und die Geräte- und MaschinenlärmschutzVO – 32. BImSchV - einzuhalten.

Die in der AVV Baulärm genannten Immissionsrichtwerte der entsprechenden dort aufgeführten Baugebietskategorien sind unabhängig von Art und Umfang der eingesetzten Baumaschinen einzuhalten.

Unter Bezug auf § 2 Ziffer 7 32. BImSchV sind solche Baumaschinen einzusetzen, welche bereits die seit 03.01.2006 geltende Stufe 2 gem. der Richtlinie 2000/14/EG erreichen.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu beachten.

#### **2.4. Nebenbestimmungen zum Natur- und Landschaftsschutz**

2.4.1 Die Baustelleneinrichtung, ist der Landeshauptstadt München - untere Naturschutzbehörde - anzuzeigen.

2.4.2 Im Falle neuer Versiegelungen im Bereich von zu errichtenden Baustellenflächen, ist eine frühzeitige Abstimmung mit der Landeshauptstadt München - Untere Naturschutzbehörde - vorzunehmen.

2.4.3 Das Entfernen der Bäume soll grundsätzlich außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09.) erfolgen. In für den gesamten Bauablauf dringlichen Fällen kann die Fällung auch in der Brutzeit erfolgen, soweit durch eine ornithologische Begutachtung sichergestellt ist, dass in den Bäumen zum Fällungszeitpunkt keine wiederkehrend genutzten Fortpflanzungsstätten (geeignete Baumhöhlen und Horste) vorhanden sind und keine Vögel brüten, d.h. keine Gelege oder Kücken vorhanden sind. Andernfalls muss die Fällung der betroffenen Bäume bis zum Ausfliegen der Jungtiere zurückgestellt bzw. im Falle wiederkehrend genutzter Fortpflanzungsstätten eine Befreiung bei der höheren Naturschutzbehörde beantragt werden. Eine Fällung ist der Regierung von Oberbayern, SG 23.2, mit Beginn der Fällarbeiten unter Vorlage des ornithologischen Gutachtens im Sinne dieser Auflage anzuzeigen.

2.4.4 Die Kronen der Bäume, die durch die geänderten oder neu installierten Fahrleitungen gefährdet sind, sind in der vegetationsfreien Zeit zurückzuschneiden. Soweit der Rückschnitt der Kronen der Bäume in für den Bauablauf dringlichen Fällen nicht in der vegetationsfreien Zeit durchgeführt werden kann, kann er bereits vor Ablauf der Vogelbrutzeit vorgenommen werden, soweit durch eine ornithologische Begutachtung sichergestellt ist, dass in den Bäumen zum Zeitpunkt des Rückschnitts keine Vögel brüten, d.h. keine Gelege oder Kücken vorhanden sind. Andernfalls muss der Rückschnitt der betroffenen Bäume bis zum Ausfliegen der Jungtiere zurückgestellt werden.

2.4.5 Werden durch die aufgrund des Vorhabens zu errichtenden oder zu ändernden Fahrleitungen oder sonstiger auf dem Vorhaben basierender Maßnahmen Bäume geschädigt, ist insoweit Ersatz zu leisten.

#### **2.5. Nebenbestimmungen zum Schall- und Erschütterungsschutz**

2.5.1 Die Eigentümer bzw. Bewohner folgender Anwesen haben gegenüber der SWM dem Grunde nach Anspruch auf Kostenersatz für die Ausrüstung bestimmter Wohnräume mit passiven Vorsorgemaßnahmen: Alle Anwesen, für die in Anhang 5 zu Anlage 9.1 der Antragsunterlagen in der Spalte „dLr, Plan/Null“ ein Wert von 0,1 oder höher genannt ist und gleichzeitig in der Spalte „Lr, Planfall“ ein Wert über 60 dB(A) für die Nacht oder ein Wert über 70 dB(A) für den Tag genannt ist. Der o.g. Anspruch besteht für Wohnräume dieser Anwesen entsprechend der in der gleichen 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.

Die Regierung von Oberbayern ersucht die Vorhabensträgerin die betroffenen Wohnungseigentümer bzw. Mieter über ihre Ansprüche zu informieren.

2.5.2 Für den Fall des Auftretens von belästigenden Kurvengeräuschen beim Durchfahren von Gleisbögen innerhalb der unter der Nr. 1 beschriebenen Wendeschleife sind geeignete technische Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Stadtwerke München GmbH hat dazu bei Witterungsverhältnissen, bei denen erfahrungsgemäß die Quietschneigung hoch ist, insbesondere niedrige Temperaturen kombiniert mit geringer Luftfeuchtigkeit und sauberen Fahrschienen, an sämtlichen Gleisbögen vor Ort Hörproben im Abstand der nächstgelegenen Wohngebäude abzuhalten. Diese Hörproben sind insbesondere in den ersten zwölf Monaten nach Betriebsaufnahme durchzuführen. Je nach beobachteter Geräuscentwicklung sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen und bei Erforderlichkeit zu wiederholen (z.B. das Anbringen von Anti-Quietsch-Aufschweißungen auf den Schienen). Nach 3 und nach 12 Betriebsmonaten ist der Planfeststellungsbehörde Bericht über die Probetermine zu erstatten mit Aussagen zu Wetterverhältnissen, auffälligen Bögen und getroffener Abhilfe. Die Planfeststellungsbehörde behält sich weitere Anordnungen vor.

2.5.3 Im Bereich der Gleisbögen der unter der Nr.1 beschriebenen Wendeschleife ist das Gehäuse für eine Kurvenschmiereinrichtung in den Gleiskörper einzubauen, um deren möglicherweise entsprechend der vorgenannten Nebenbestimmung erforderlichen Einbau zu erleichtern.

## 2.6. Nebenbestimmungen zum Umgang mit Altlasten und Abfällen

2.6.1 Die Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt - Sachgebiet Altlasten, ist mindestens 3 Arbeitstage im Voraus schriftlich über den genauen Beginn der Aushubarbeiten zu informieren (Telefax: 089/233-47786). Zudem ist ein verantwortlicher Ansprechpartner aus der Bauleitung zu benennen.

2.6.2 Die Aushubarbeiten in kontaminationsverdächtigen Bereichen sind von einem fachkundigen Gutachter vor Ort zu überwachen, der vor dem Hintergrund der Abfallminimierung eine organoleptische Trennung von unterschiedlich belasteten Fraktionen vornimmt. Der Separationserfolg ist vor dem Abtransport zu den einzelnen Entsorgungseinrichtungen mit Hilfe von aushubbegleitender Analytik zu verifizieren. Art und Umfang der aushubbegleitenden Analytik sind entsprechend der Vorgaben der Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt - (Tel. 089/233-47797) und der Entsorgungseinrichtungen festzulegen. Darüber hinaus ist das Parameterspektrum der organoleptischen Einstufung anzupassen.

2.6.3 Die Untersuchungsergebnisse gemäß Punkt 2.6.2 sind der Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt - (Fax-Nr. 233-47786) vorzulegen.

2.6.4 Die Zwischenlagerung von verunreinigtem Material vor Ort ist so zu gestalten, dass eine Schadstoffverfrachtung durch Staubverwehungen oder Niederschlagswasser nicht zu befürchten ist (erforderlichenfalls z. B. Befeuchten, Abdecken der Halden mit Planen).



- 2.6.5 Für gefährliches und nicht gefährliches Aushubmaterial sind Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz i.V.m. der Nachweisverordnung zu führen. Die erfolgte Verwertung ist mit Hilfe von Begleitscheinen bzw. Übernahmescheinen zu dokumentieren.
- 2.6.6 Von der vermeintlich sauberen Aushubsohle unterhalb kontaminierter Flächen sind Mischproben zu entnehmen und zur Dokumentation des Sanierungserfolges auf die relevanten Parameter zu untersuchen.
- 2.6.7 Der evtl. Einbau von belastetem Erdaushub ist zur Festlegung erforderlicher Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der menschlichen Gesundheit mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt im Vorfeld abzustimmen.
- 2.6.8 Sollen erheblich verunreinigte Böden nicht vollständig ausgehoben werden, sind evtl. erforderliche Erkundungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des Grundwassers oder der menschlichen Gesundheit frühzeitig mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt abzustimmen.
- 2.6.9 Innerhalb von 12 Wochen nach Beendigung der Erdarbeiten ist der Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt - ein Abschlussbericht vorzulegen. Darin sind die Massenströme des belasteten Erdaushubs, die Ergebnisse evtl. Beweissicherungsuntersuchungen mit Tiefenangaben der beprobten Aushubsohlen und der evtl. Verbleib von kontaminierten Material im Untergrund zu dokumentieren. In maßstäblichen Lageplänen sind die Aushubbereiche, die evtl. Beprobungsflächen der jeweiligen Beweissicherungsuntersuchungen sowie die Einbaubereiche von belasteten Böden darzustellen.
- 2.6.10 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.
- 2.6.11 Gefährliche Abfälle, deren Anfall nicht vermieden werden kann und die nachweislich nicht verwertet werden können, sind zu deren Beseitigung gemäß Art. 10 Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) der Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH (GSB) zu überlassen, sofern sie von der Entsorgung durch die entsorgungspflichtige Körperschaft (Landeshauptstadt München) ausgeschlossen sind. Dazu existieren Abfallsatzungen der Landeshauptstadt München.
- 2.6.12 Auf den Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerflächen dürfen nur Abfälle gelagert werden, die im Zuge der beantragten Maßnahme „Wendeschleife Lothstraße“ anfallen.

## 2.7. **Wasserwirtschaftliche Nebenbestimmungen**

- 2.7.1 Während der gesamten Baumaßnahme müssen bestehende Kanalobjekte (Einsteigschächte, Seiteneingänge, Entlüftungen usw.) vor Beschädigungen geschützt werden. Falls erforderlich sind betroffene Kanalbauwerke höhenmäßig anzugleichen. Es wird gebeten, bauliche Änderungen an vorhandenen Stadtentwässerungseinrichtungen im Vorfeld mit der Münchner Stadtentwässerung – MSE - 313, Herrn Samm, Tel. (089)233-62544, abzustimmen.
- 2.7.2 Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Öle, Schmiermittel) während des Baues haben so zu erfolgen, dass eine Gewässerunreinigung ausgeschlossen ist. Ölbindemittel sind in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten.

2.7.3 Für den Betrieb der Straßenbahnzüge dürfen nur biologisch abbaubare Betriebsmittel (z.B. Schmiermittel) verwendet werden.

2.7.4 Die Vorhabensträgerin beantragt:

„Die Entwässerung der Gleisanlagen richtet sich nach der zur Anwendung kommenden Oberbauform. Für den Oberbau kommen Bauweisen mit Rasen/Schotter oder mit bituminöser Eindeckung/Kunststeinplatten (Beton) zur Anwendung. In den Abschnitten mit Rasen werden die Flächen zwischen den Schienen über Sickerschächte entwässert, die ca. alle 3,0 m angeordnet werden. Die Sickerschächte bestehen aus Rohren mit einem Durchmesser von 40 cm, die mit Kies der Körnung 16/32 gefüllt sind. Die Schienen werden zum einen an Entwässerungsrinnen angeschlossen, die sich an den Gleisüberfahrten befinden. Zum anderen werden entsprechend der örtlichen Verhältnisse und an Tiefpunkten zwischen den Gleisüberfahrten Entwässerungskästen angeordnet. Entwässerungsrinnen und Entwässerungskästen werden an das Kanalnetz oder an Sickerschächte angeschlossen. Das Oberflächenwasser in Abschnitten mit bituminöser Eindeckung/Kunststeinplatten (Beton) wird über die Schienen in Entwässerungskästen und weiter wie beim Rasengleis in das Kanalnetz oder in Sickerschächte geleitet. Hier entfällt dann die Anlage von Sickerschächten zwischen den Schienen.“

Soweit nach vorgenannten Ausführungen eine Versickerung beantragt wurde, wird die Planfeststellung unter der **Bedingung** erteilt, dass der Regierung von Oberbayern, SG 23.2, vor Beginn der Bauarbeiten die für die beantragte Versickerung erforderliche wasserrechtliche Gestattung der Landeshauptstadt München nachzuweisen ist. Soweit nach vorgenannten Ausführungen die Gleisentwässerung über das Kanalnetz erfolgen soll, ist der Regierung von Oberbayern, SG 23.2, vor Baubeginn eine Genehmigung der Landeshauptstadt München – MSE - zum Anschluss der Gleisentwässerung an das städtische Kanalnetz zu belegen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser durch belastete Bodenschichten ist unzulässig.

## 2.8. Nebenbestimmungen zum Brandschutz

2.8.1 Bei der Ausführungsplanung der Wendeschleife ist das Brandschutzkonzept für das Gebäude „Dachauer Str. 100a“ hinsichtlich Fahrleitungsabspannungen, Beleuchtung sowie der Bepflanzungen zu berücksichtigen und die daraus für die Wendeschleife resultierenden Anforderungen mit dem für das Brandschutzkonzept des vorgenannten Gebäudes zuständigen Sachverständigen und der Landeshauptstadt München - Branddirektion - abzustimmen.

2.8.2 Flächen für die Feuerwehr, insbesondere Feuerwehrezufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sind ständig freizuhalten. Das Abstellen von Gegenständen ist gem. Art. 79 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BayBO und § 22 der Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) unzulässig. Dies gilt insbesondere für Kraftfahrzeuge.

2.8.3 Es ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, dass Bäume in den notwendigen Bewegungsraum einwachsen.

2.8.4 Während der Ausführungsphase muss der vorbeugende und abwehrende Brandschutz sichergestellt sein.

**3. Auflagenvorbehalt**

Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen bleibt vorbehalten.

- 4.** Der Erlass des vorliegenden 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. Verfahren**

**1. Antragsgegenstand:**

Die Stadtwerke München GmbH beantragte mit Schreiben vom 14.10.2011 den Plan für die Errichtung der Wendeschleife Lothstraße.

Die Wendeschleife Lothstraße zweigt nach dem Knoten Dachauer Straße/Lazarettstraße vom bestehenden Streckengleis in Richtung Westfriedhof ab, verläuft dann parallel zur Dachauer Straße und mündet über den Knotenpunkt Dachauer Straße/Lazarettstraße wieder in das Streckengleis in Richtung Hauptbahnhof ein. An der Wendeschleife liegt eine neue zusätzliche Ein- und Aussteigehaltestelle.

- 2.** Die das Vorhaben darstellenden Pläne wurden in der Landeshauptstadt München in der Zeit vom 14.11.2011 bis einschließlich 13.12.2011 im Planungsreferat, Blumenstraße 28b, 80331 München während der Sprechzeiten Montag bis Donnerstag von 9 Uhr bis 18 Uhr und Freitag von 9 Uhr bis 14 Uhr zur öffentlichen Einsichtnahme ausgelegt. Die Auslegung war im Amtsblatt der Landeshauptstadt München vom 10.11.2011 öffentlich bekannt gemacht worden.
- 3.** Der Antrag wurde den beteiligten Trägern öffentlicher Belange, anerkannten Naturschutzverbänden und Behindertenverbänden zur Stellungnahme zugeleitet.
- 4.** Es wurden keine Einwendungen erhoben. Die von der Regierung von Oberbayern im Verfahren beteiligten Träger öffentlicher Belange gaben umfangreiche Stellungnahmen ab.

**B. Zuständigkeit**

Die Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern zum Erlass dieses Beschlusses ergibt sich aus §§ 11, 29 Abs. 1 PBefG i.V.m. § 1, 29 Abs. 1 Nr. 1 a der Zuständigkeitsverordnung im Verkehrswesen vom 22.12.1998 (GVBl. S. 1025).



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

Die Planrechtfertigung ist ein Erfordernis jeder Fachplanung und Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, das mit Eingriffen in private Rechte verbunden ist. Das Erfordernis ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben, gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes, ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern bereits, wenn es vernünftigerweise geboten ist.

Nach der Intention des Personenbeförderungsgesetzes soll sich der ÖPNV am Bedarf bzw. am öffentlichen Verkehrsinteresse orientieren und eine entsprechende Infrastruktur zur Verfügung stehen. Städtebauliche und –planerische Aspekte wie hier der an der Straßenbahnstrecke gelegene Ausbau der Hochschule erhöhen erfahrungsgemäß die Verkehrsnachfrage und erfordern eine Anpassung des Angebotes im ÖPNV. Die SWM legt im Erläuterungsbericht die Notwendigkeit der Errichtung einer Wendeschleife für die Regierung von Oberbayern nachvollziehbar und schlüssig dar. Die Einrichtung der Wendeschleife Lothstraße ist erforderlich, um die durch den Ausbau der Hochschule notwendige Angebotserhöhung zu ermöglichen. Die Erhöhung des Verkehrsangebotes soll durch eine Taktverdichtung des Linienbetriebes realisiert werden. Für eine Ausweitung des Angebotes bedarf es einer Wendeschleife an dieser Stelle, damit zwischen Lothstraße und Hauptbahnhof eine höhere Taktichte eingerichtet werden kann. Im Übrigen soll die Wendeschleife auch als Umkehrmöglichkeit im Falle einer Betriebsstörung dienen. Insgesamt wird aus Sicht der Regierung von Oberbayern dadurch auch die Qualität der ÖPNV-Infrastruktur erhöht, was letztlich auch den landes- und regionalplanerischen Zielsetzungen entspricht.

Auch die von der Vorhabensträgerin dargelegte Variantenprüfung kann von der Regierung von Oberbayern nicht beanstandet werden, da dabei sowohl betriebliche als auch verkehrliche Belange angemessen und ausgewogen berücksichtigt wurden. Im Ergebnis ist es nachvollziehbar, dass die Wendeschleife die zur Kapazitätserweiterung für den Hochschulstandort dienen soll, möglichst nah am Ort des Fahrgastaufkommens und damit betriebswirtschaftlich sinnvoll direkt auf dem Hochschulgelände platziert werden soll. Die Regierung von Oberbayern kommt damit zu dem Schluss, dass dieses Vorhaben erforderlich ist. Insoweit macht sich die Regierung von Oberbayern den Erläuterungsbericht aus den Antragsunterlagen sowie die Ausführungen in den Anlagen mit der Maßgabe zu eigen, dass bei der Nr. 6.11 des Erläuterungsberichtes das Wort „negativen“ im ersten Satz durch das Wort „signifikant“ ersetzt wird.

### **D. Planungsgrundsätze**

#### **1. Betriebliche Genehmigungsgrundlagen**

Auf der mit diesem Beschluss festgestellten Trasse dürfen nur Straßenbahnbetriebsfahrzeuge eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Bauart und technischer Beschaffenheit die im antragsgegenständlichen schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Werte zur Berechnung der maßgebenden schalltechnischen Auswirkungen erreichen.

Die Nutzung des mit diesem Beschluss genehmigten Vorhabens darf hinsichtlich des Betriebes nur mit den Betriebsparametern (Taktung, Geschwindigkeiten, Zuglängen usw.) erfolgen, die den schall- und erschütterungstechnischen Berechnungen zugrunde gelegt wurden.

## 2. Umweltprüfung

Die Regierung von Oberbayern als zuständige Behörde hat eine allgemeine Vorprüfung gemäß § 3 c Abs. 1 UVPG vorgenommen. Dieses Verfahren ist in Nr. 14.11 der Anlage 1 zum UVPG für Straßenbahnen vorgeschrieben. Die Entscheidung wurde anhand der Beschreibung des Projektes mit seinen Umweltauswirkungen getroffen.

Aus der vorliegenden Stellungnahme der Landeshauptstadt München sowie durch eigene Feststellungen vor Ort ergab sich nach Prüfung, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Regierung von Oberbayern hat deshalb mit Bekanntmachung vom 27.01.2012 festgestellt, dass für das vorstehende Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung entfällt.

## 3. Barrierefreiheit

Die im Zuge der Errichtung der Wendeschleife neu hinzukommende Haltestelle ermöglicht einen barrierefreien Zugang zur Straßenbahn. Die Forderung des Art. 10 Abs. 2 des Bayerischen Behindertengleichstellungsgesetzes (BayBGG) wird erfüllt. „Einschlägige Rechtsvorschrift“ im Sinn des Art. 10 Abs. 2 BayBGG ist § 31 Abs. 3 Satz 1 der Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen, wonach Haltestellen ebenerdiger Strecken ohne Stufen zugänglich sein sollen. Die im Verfahren beteiligten Vereine „Bayerischer Blinden- und Sehbehindertenbund“ und „Club Behinderter und ihrer Freunde“ machen geltend, neben der Ausstattung der Haltestellen mit Bodenleitsystemen und kontrastreichen Markierungen sollte ein Leitsystem installiert werden, das auch das Auffinden des Eingangs der Hochschule ermöglicht. Der Planfeststellungsbeschluss enthält insoweit Nebenbestimmungen, die erforderlich sind, um die Straßenbahnbetriebsanlage und die an anderen Anlagen notwendigen Folgemaßnahmen behindertengerecht zu gestalten. Dabei kann sich die Verpflichtung aus den oben genannten Vorschriften nur auf den planungsrelevanten Umgriff erstrecken, der in den Planunterlagen mittels einer gestrichelten Linie dargestellt ist. Darunter fallen jedoch keine behindertengerechten Leitsysteme, welche das Auffinden öffentlicher baulicher Anlagen oder Plätze von den Straßenbahnbetriebsanlagen aus erleichtern. Dafür ist die Vorhabensträgerin weder zuständig noch kann sie fremdes bzw. öffentliches Eigentum ohne Zustimmung des Eigentümers verändern. Die Vorhabensträgerin sagt zu, die Haltestellenkante, die Kante zur Platzfläche und die optische und taktile Wahrnehmbarkeit der Haltestelle sowie des Gleisbereiches sicherzustellen. Dazu wird das vom BBSB gewünschte Leitsystem für das Auffinden der Einstiegstelle am Fahrzeug installiert sowie der Gleisbereich auf der Platzfläche durch eine rauere, andersfarbige Oberfläche gewährleistet als auch die Bordsteinkante mit einem 12 cm Abstich versehen und die Oberfläche der Gebäudedurchfahrt entsprechend gestaltet.

#### 4. Eingriffe in fremdes Grundstückseigentum

Dem Planungsgrundsatz, ein Vorhaben des öffentlichen Verkehrs soweit wie möglich auf Grundstücken des Vorhabensträgers oder öffentlichem Grund unterzubringen wurde entsprochen.

Die der Vorhabensträgerin vertraglich zur Verfügung stehenden und als öffentliche Verkehrsflächen im Eigentum der Landeshauptstadt München stehenden Flächen werden weitere private Grundstücke lediglich für die Aufstellung von Anlagen der Fahrstromversorgung (Fahrleitungsmast, Fahrleitungswandanker) in Anspruch genommen. Für die Fahrleitungsanlagen der Wendeschleife Lothstraße wird die Nutzung folgender privater Flurstücke erforderlich:

Gemarkung/Flurstück	Eigentümer	Mast/Wandanker	Anmerkung
Schwabing 469	Immobilien Freistaat Bayern	FLM4 mit FLM6	Neu
Schwabing 469/2	Stadtwerke München GmbH	FLW16, FLW17	Neu
Schwabing 469/13	HCM I GmbH	FLM3 FLW6 mit FLW15	Neu Neu
Schwabing 469/14	Stadtwerke München GmbH	FLW14	Neu
Schwabing 473/0	Landeshauptstadt München	FLM1, FLM2 FLM261, FLM5026, FLM5045, FLM5048, FLM5051	Neu Ergänzung

Die Eigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten der Gebäude und Grundstücke haben die Anbringung der Wandanker und Fahrleitungsmasten zu dulden (§ 32 Abs. 1 Nr. 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)). Dieser gesetzlichen Pflicht liegt der Gedanke der Sozialbindung des Eigentums zugrunde. Schäden, die durch das Anbringen und Verbleiben der Wandanker oder der Fahrleitungsmasten entstehen, hat die Vorhabensträgerin zu entschädigen (§ 32 Abs. 4 PBefG).

Für die Realisierung der Wendeschleife Lothstraße sind dingliche Sicherungen zugunsten der SWM erforderlich. Betroffen sind Flurstücke der HCM I GmbH, einer Gesellschaft der Münchner Grundbesitz Verwaltungs GmbH, und des Freistaats Bayern vertreten durch die Immobilien Freistaat Bayern (ImBy).

Das Grundstück der HCM I GmbH (Flurstück 469/13 der Gemarkung Schwabing) war im Eigentum der SWM und wurde zur Errichtung des Neubaus für die Hochschule München an die HCM I GmbH veräußert. Im Kaufvertrag sowie dem darauf aufbauenden Vollzug durch das Grundbuchamt wurde die spätere Nutzung des Grundstücks durch die Straßenbahnwendeschleife zugunsten der SWM dinglich gesichert.

Das südlich angrenzende Grundstück des Freistaats Bayern (Flurstück 469 der Gemarkung Schwabing) wird im geplanten Trassenverlauf der Straßenbahnwendeschleife derzeit durch eine Kombination aus Parkplatz und Grünfläche genutzt. Mit der Inanspruchnahme der erforderlichen Flächen (Flächen für die Straßenbahnwendeschleife, für den Gleisbereich, für den gleisbegleitenden Gehweg als Haltestellenzugang sowie die Maststandorte der Fahrleitung) besteht seitens der Immobilien Freistaat Bayern Einverständnis.

Die Berücksichtigung der Forderungen der Deutschen Telekom bezüglich der Überdeckung ihrer Kabelkanalanlagen mit Schutzbeton im Querungsbereich der Gleistrasse und der Ablehnung einer Überbauung der vorhandenen Schächte werden von der Vorhabensträgerin zugesagt. Die Verlegung der Schächte wird von der Vorhabensträgerin mit ausreichendem Vorlauf mit der Deutschen Telekom abgestimmt und baulich umgesetzt.

#### 5. Natur- und Landschaftsschutz, Eingriffe in den Baumbestand

Die Landeshauptstadt München wandte in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2011 als Trägerin öffentlicher Belange ein, dass die landschaftspflegerische Beurteilung, insbesondere die genaue Bestimmung der Standorte für die Ersatzpflanzungen, erst nach Vorliegen eines städtebaulichen und landschaftspflegerischen Ideenwettbewerbs abschließend erfolgen könne. Detailliert wurde zu den Ausführungen in der Nr. 6.9 des Erläuterungsberichtes (Eingriffe in den Baumbestand) und der dazu in der Anlage 7 der Antragsunterlagen beigefügten umweltfachlichen Analyse sowie dem landschaftspflegerischen Begleitplan seitens der Landeshauptstadt München unter anderem ausgeführt, dass aus ihrer Sicht ein höherer Ausgleichsbedarf an Bäumen zu fordern sei, wobei für die Ersatzpflanzung einer der drei unter die Baumschutzverordnung fallenden und zur Fällung beabsichtigten Bäume auf Privatgrund ggf. eine vertragliche Regelung zu schaffen sei. Darüber hinaus sieht die Landeshauptstadt München auch zwei Bäume auf der Westseite der Dachauer Straße durch einen neuen Fahrleitungsmast, der mittig zwischen und im Wurzel- und Kronenbereich der beiden Bäume geplant ist, von der Maßnahme betroffen. Das Rasengleis, das nach Auffassung der Landeshauptstadt München nicht ausreichend dargestellt ist, soll aus abgemagertem Substrat mit entsprechend geeigneter Saatgutmischung hergestellt werden. Abschließend wurde seitens der Landeshauptstadt München auf die gesetzlich vorgeschriebene Vogelbrutzeit hingewiesen und betont, dass die Aussage in der umweltfachlichen Analyse der Antragsunterlagen, es wären im unmittelbaren Bereich der Planung keine Flächen mit Bodenbelastung bekannt, falsch ist und zu berichtigen sei.

Da die Regierung von Oberbayern keine Planfeststellung erteilen kann ohne die landschaftspflegerischen Belange abschließend zu regeln, wurde die Stellungnahme der Landeshauptstadt München an die Stadtwerke München mit der Aufforderung weitergeleitet, in Abstimmung mit der Landeshauptstadt München einen genehmigungsfähigen landschaftspflegerischen Begleitplan vorzulegen. Dies geschah mit einem Antrag auf Tektur der Genehmigungsunterlagen vom 06.07.2012 durch Ergänzung der Anlage 7.1 um das Zusatzblatt zu Anlage 7.1, Ersatz der Anlage 7.3 Maßnahmeplan vom 14.10.2011 durch die neue Anlage 7.3 Maßnahmeplan, Blatt 1, vom Juni 2012 und Ergänzung durch die neue Anlage 7.3 Maßnahmeplan, Blatt 2, Ersatzmaßnahme vom Juni 2012. Durch die Änderung des landschaftspflegerischen Begleitplans wurden weder der Aufgabenbereich der Landeshauptstadt München noch die Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt, so dass damit keine neuen verfahrensrechtlichen Beteiligungen erforderlich waren. Die Regierung von Oberbayern übermittelte der Landeshauptstadt München die Erwidierungen der Antragstellerin zu den Einwendungen aus dem Anhörungsverfahren sowie die Tektur des landschaftspflegerischen Begleitplans mit Mail vom 17.07.2012 und bat um Mitteilung, ob mit den Ausführungen der Antragstellerin alle öffentlichen Belange ausreichend berücksichtigt sind und ob insbesondere der modifizierte landschaftspflegerische Begleitplan nunmehr genehmigungsfähig ist. Die Landeshauptstadt München erklärte sich mit



Mail vom 01.08.2012 mit der Tektur der landschaftspflegerischen Begleitplanung einverstanden und wandte ansonsten auch zu den Ausführungen der Antragstellerin auf die weiteren Punkte der Stellungnahme der Landeshauptstadt München nichts ein, so dass die Regierung von Oberbayern die Einwendungen der Landeshauptstadt München damit als erledigt betrachtet. Den Forderungen der Landeshauptstadt München nach Auflagen wurde soweit erforderlich entsprochen, wobei sich die Vorhabensträgerin auch mit den Auflagen zum Natur- und Landschaftsschutz einverstanden erklärte. Entsprechende Nebenbestimmungen sind im Verfügungsteil dieses Planfeststellungsbeschlusses enthalten. Der Ersatzstandort für den zu fällenden Baum auf städtischem Grund liegt laut Antragstellerin auf ihrem Grund. Dem stünden etwaige bestehende oder beabsichtigte zivilrechtliche Regelungen zur Verkehrssicherungspflicht zwischen der Antragstellerin und der Landeshauptstadt München nicht entgegen.

Zu erhaltende Bäume im Bereich der Baustellenflächen sind vor Beschädigungen zu schützen. Das Verhalten auf den für den Baustellenbetrieb benötigten Flächen ist mit den zuständigen Stellen der Landeshauptstadt München abzustimmen.

Die Auflagen unter der Nr. 2.4 stellen sicher, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf europäische Vogelarten, insbesondere die Tötung von Jungtieren und der Verlust von temporär genutzten Fortpflanzungsstätten (Nestern) vermieden werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) und das Vorhandensein von wiederkehrend genutzten Fortpflanzungsstätten (geeignete Baumhöhlen und Horste) auszuschließen ist. Für den Fall, dass keine der vorgenannten Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) greifen, gilt das Rückschnittsverbot gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG nach § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 b BNatSchG nicht, weil mit dem Bau der Wendeschleife die Qualität des ÖPNV gesichert wird und es sich damit um eine Maßnahme im öffentlichen Interesse handelt, da das Vorhaben spätestens zum neuen Semester fertig gestellt sein muss.

#### 6. Altlasten und Abfälle

Für den Umgang mit Altlasten wurden Nebenbestimmungen festgesetzt, denen die Vorhabensträgerin bereits zugestimmt hat.

#### 7. Schall- und Erschütterungsschutz

Die Antragstellerin hat zu den Lärmauswirkungen des Vorhabens Gutachten des Büros Fritz GmbH, Dipl.-Phys. Peter Fritz, 64683 Einhausen, vorgelegt.

Nach Prüfung

- der Rechenergebnisse des Gutachtens der Fritz GmbH,
- der Stellungnahme der Landeshauptstadt München
- der Erwiderung der Stadtwerke München GmbH mit Abhilfeschlägen

gelangt die Regierung von Oberbayern zum Ergebnis, dass Belange des Schall- und Erschütterungsschutzes der Planfeststellung nicht entgegenstehen.

a) Schutz der Anwohner vor Luftschallimmissionen aus dem Straßenbahnbetrieb



Die Stadtwerke München GmbH legt ihrem Antrag schalltechnische Untersuchungen bei, die von einem Sachverständigen durchgeführt wurden. 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:

Während des Tagzeitraumes (06.00 bis 22.00 Uhr) und des Nachtzeitraumes (22.00 bis 06.00 Uhr) kommt es an keinem der Gebäude entlang der geplanten neuen Trassenführung zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte aus dem Straßenbahnbetrieb. Dies betrifft alle ausgezeichneten Immissionspunkte (siehe Anlage 9.1, Anhang 3, Bericht Nr. 11104-VVS-2 vom 11.10.2011 der Unterlagen).

Daraus ergibt sich, dass für alle Gebäude im Bereich der beantragten Wendeschleife kein gesetzlicher Anspruch im Sinne der 16. BImSchV auf passive Schallschutzmaßnahmen besteht.

Die Regierung von Oberbayern hat keine Zweifel an der fachgerechten Erstellung der Berechnungen des Schallschutzgutachtens.

Die Verkehrslärmerhöhung, die durch den Bau oder die wesentliche Änderung eines Verkehrswegs entsteht, darf gemäß Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 21.03.1996, Az. 4 C 9.95) zu keiner Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt.

Die Antragstellerin hat auch hierzu ein Sachverständigengutachten vorgelegt, das sich mit der zu erwartenden Gesamtbelastung aus Straßen- und Straßenbahnverkehr befasst. Auch hierzu hat die Regierung von Oberbayern keine Zweifel an der fachgerechten Erstellung der Berechnungen des Schallschutzgutachtens.

Die Regierung von Oberbayern geht von Grenzwerten für den Tag von 70 dB(A) und für die Nacht von 60 dB(A) aus, bei deren Überschreiten Schutzvorkehrungen zugunsten Betroffener erforderlich sind. Gesetzlich bestimmte Grenzwerte bestehen nicht. In der Fachliteratur werden unterschiedliche Grenzwerte angegeben. Eine Festlegung der Rechtsprechung, ab welchem Lärmwert mit dem Eintritt von gesundheitlichen Schäden zu rechnen ist, liegt bislang nicht vor. Die Regierung von Oberbayern orientiert sich bei der Festlegung der Lärmwerte an Festsetzungen des Lärmsanierungsprogramms "Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes", welches jedenfalls ab den genannten Lärmwerten von einer Sanierungsbedürftigkeit ausgeht.

Die hierzu berechneten Gesamtbeurteilungspegel sind in Anlage 9.1, Anhang 5, Bericht Nr. 11104-VVS-2 vom 11.10.2011 des Antrags enthalten in Form von Schallimmissionsplänen für die Zustände mit und ohne Straßenbahn. Es wurden Einzelberechnungen für eine Vielzahl von Immissionsorten durchgeführt. Im Ergebnis wird ausgeführt, dass sich die Gesamtlärmbelastung durch Verkehrslärm im Tageszeitraum nicht signifikant verändern und im Nachtzeitraum eher geringfügig sinken wird. An zwei der Immissionsorte wird durch die geplante Wendeschleife eine wenn auch minimale Erhöhung des Gesamtlärmpegels verursacht, die die oben genannten Werte überschreitet.

Für die in Nebenbestimmung 2.5.1 definierten Gebäude bzw. Gebäudeteile ist deshalb 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 (Schallschutzwand oder -wall), wird der Stadtwerke München GmbH auferlegt, dies durch passive Schallschutzmaßnahmen im Sinn der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) 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.

Als auffälligstes Einzelgeräusch im Straßenbahnbetrieb wird oft das Quietschen der Straßenbahnräder in engen Gleisbögen empfunden. Aus diesem Grund wird der Antragstellerin die Verpflichtung in Nebenbestimmung 2.5.2 auferlegt.

Die Landeshauptstadt München führte in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2011 aus, dass der Korrekturwert beim Befahren von Kurvenradien nicht in Ansatz gebracht werden muss, wenn bereits bei der Planung technische Maßnahmen vorgesehen werden, die für einen nachträglichen Einbau von Benetzungs- oder Schmieranlagen erforderlich sind. Die Regierung hält es deshalb für durchaus zweckmäßig und sachgerecht, der Stadtwerke München GmbH eine Nebenbestimmung aufzuerlegen, die sie zur unverzüglichen Analyse, ob bei den zu bauenden Gleisbögen Quietschgeräusche auftreten, und zur Abhilfe verpflichtet. Können die Quietschgeräusche nicht dauerhaft durch technische Maßnahmen am Gleis oder am Fahrzeug beseitigt werden, so ist die Regierung, wie in den Nebenbestimmungen 2.5.2 und 2.5.3 ersichtlich, zu weiteren Anordnungen berufen.

Die Vorhabensträgerin sagte zu, die technischen Voraussetzungen zur Reduzierung von Kurvenquietschen bereits im Vorfeld zu schaffen und erklärte sich mit entsprechenden Auflagen einverstanden.

#### b) Schutz vor Erschütterungen und Sekundärluftschall:

Beim Betrieb einer Straßenbahn werden Schwingungen aus dem Zusammenspiel Rad/ Schiene in die Umgebung weitergetragen, ähnlich wie bei schweren Straßenfahrzeugen. 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 Ermittlungen des Gutachtens der Fritz GmbH werden in Abschnitten mit gerader Streckenführung, im Kurvenbereich als auch im Umfeld von Weichen sowohl die Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen der DIN 4150-2 als auch

die Immissionsrichtwerte für den sekundären Luftschall, die aus der 24. BImSchV abgeleitet werden, eingehalten. Die aus dem zukünftigen Schienenverkehr nach Inbetriebnahme der Wendeschleife zu erwartenden Immissionen werden demzufolge laut Gutachten zu keinen Einwirkungen führen, die als „erheblich belästigend“ einzustufen wären.

8. Schutz vor Einwirkungen elektromagnetischer Felder

Das Vorhaben ist nicht mit gesundheitsschädlicher elektromagnetischer Strahlung verbunden. Die Antragsunterlagen enthalten hierzu ein Sachverständigengutachten des Büros Müller-BBM vom 01.03.2011, welches zum Ergebnis kommt, alle Anforderungen der DIN VDE 0848-4 (Daueraufenthaltsbereiche für Personen) würden im gesamten Streckenverlauf eingehalten. Auch hierzu hat die Regierung von Oberbayern keine Zweifel an der fachgerechten Erstellung des Prüfberichtes zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit durch Herrn Dr. Gisbert Gralla, Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg.

9. Wasserrecht; Schutz des Grundwassers

Im Erläuterungsbericht wird unter dem Punkt 6.1 ausgeführt, dass in den Abschnitten mit Rasen die Flächen zwischen den Schienen über Sickerschächte entwässert werden, die ca. alle 3,0 m angeordnet werden. Ebenso soll Niederschlagswasser gezielt über Entwässerungskästen zwischen den Gleisüberfahrten und Entwässerungsrinnen an den Gleisüberfahrten entweder über das Kanalnetz oder über oder Sickerschächte abgeführt werden. Die Münchner Stadtentwässerung (MSE) stellt in der Stellungnahme der Landeshauptstadt München vom 21.12.2011 kategorisch fest, dass für die Gleisanlagen generell eine Entwässerung durch Versickerung erforderlich ist. Damit sind die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Genehmigungsfähigkeit einer antragsgemäßen Versickerung im Planfeststellungsverfahren zwingend zu prüfen. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Benutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die einer wasserrechtlichen Gestattung bedarf. Da die Regierung von Oberbayern die Genehmigungsfähigkeit einer Versickerung mangels prüffähiger Unterlagen nicht prüfen konnte und die Unterlagen bis zur Erstellung des Planfeststellungsbeschlusses nicht vorgelegt wurden, musste die Entscheidung über die wasserrechtliche Gestattung zwangsläufig von der Genehmigungswirkung ausgenommen werden.

Diese Vorgehensweise verstößt weder gegen die in Art. 75 Abs. 1 Satz 1 BayVwVfG geregelte Konzentrationswirkung der Planfeststellung oder gegen den Grundsatz der Problembewältigung noch führt sie zur Unbestimmtheit des Planfeststellungsbeschlusses. So kann die Problembewältigung auch darin bestehen, dass die Planfeststellungsbehörde die endgültige Problemlösung auf ein nachfolgendes Verfahren verlagert, wenn hier die Durchführung der erforderlichen Problemlösungsmaßnahmen sichergestellt ist. Gleiches gilt, wenn für die Problemlösung außerhalb von Planfeststellungsverfahren ein spezialisiertes und verbindliches, auf gesetzlichen Regelungen beruhendes Verfahren existiert, dem die endgültige Problemlösung vorbehalten bleiben kann. Mit der Nebenbestimmung unter der Nr. 2.7.4 ist sichergestellt, dass die originär zuständige Stelle bei der Landeshauptstadt München die Genehmigungsfähigkeit der Versickerung anhand detaillierter Regelungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Bayer. Wassergesetz sowie unter Berücksichtigung der dort noch einzureichenden Pläne nach der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV)

ausreichend prüfen wird, zumal die Landeshauptstadt München dazu auch als Trägerin öffentlicher Belange im Falle vollständig eingereichter Antragsunterlagen aufgerufen gewesen wäre. Da die Versickerung von Niederschlagswasser ein genehmigungspflichtiger Tatbestand ist und damit vor Baubeginn zwingend einzuhaltende Normen zu prüfen sind, war es notwendig eine entsprechende Nebenbestimmung aufzunehmen. Im Übrigen wurde die Vorhabensträgerin mit Schreiben der Regierung von Oberbayern vom 19.03.2012, Gz. 23.2-3623.4-2-11, über diese Vorgehensweise informiert.

## **E. Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Im Vorgriff auf den Planfeststellungsbeschluss hat die Regierung von Oberbayern am 27.01.2012 entschieden, dass auf eine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde stützt sich bei der Genehmigung des Vorhabens auf sämtliche umweltrelevanten Aussagen im Antrag der Vorhabensträgerin, insbesondere auf die umweltfachliche Analyse (Anlage 7.1 der festgestellten Unterlagen) sowie auf eigene Erkenntnisse und Ermittlungen.

### **a) Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen**

#### **Immissionsschutz**

Beim Betrieb der Straßenbahn können Emissionen in Form von

1. Erschütterungen und Körperschall
2. Luftschall
3. elektromagnetischen Feldern
4. Bremsstaub

auftreten. Einwirkungen auf Mensch und Umwelt wird wie folgt begegnet:

1. Laut Gutachten sind keine erheblich belästigenden Auswirkungen zu erwarten (siehe Ausführungen zu D Punkt 7).
2. Durch die Errichtung der Wendschleife wird Lärm erzeugt. Die von der Straßenbahn selbst einzuhaltenden Lärmgrenzwerte können in allen Bereichen eingehalten werden. Die Gesamtlärbetrachtung des Straßenverkehrs und der Straßenbahn ergibt keine signifikante Lärmsteigerung durch die Straßenbahn (siehe Ausführungen zu D Punkt 7).
3. 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 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz, die bei den hier zu beurteilenden Gleichstromfeldern als Orientierungshilfe herangezogen werden können
4. 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.



Beeinträchtigung der Anlieger während der Bauzeit:

Die Bauarbeiten werden im Rahmen der geltenden Regeln betreffend die Arbeitszeit und die Beschaffenheit der Arbeitsgeräte durchgeführt.

Eingriffe in den Pflanzenbestand

Der Eingriff umfasst die Rodung 4 Bäumen wobei hierfür entsprechend des landespflegerischen Begleitplans ein Ausgleich stattfindet.

b) Auswirkungen auf Boden, Wasser, Luft und Klima

Das beim Aushub evtl. anfallende kontaminierte Material wird zwischengelagert, auf Belastung untersucht und je nach Belastungsgrad verwertet oder entsorgt.

In das Grundwasser wird nicht eingegriffen.

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

c) Auswirkungen auf Kulturgüter bestehen nicht

d) Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die Einwirkungen auf die Umwelt sind als relativ gering zu bewerten. Die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens stehen der Feststellung der Pläne nicht entgegen.

## **F. Gesamtergebnis**

Das Vorhaben widerspricht nicht den zwingend einzuhaltenden Normen.

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.

Das Vorhaben kann im Wesentlichen auf öffentlichem Grund errichtet werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen der Allgemeinheit, etwa der Straßenverkehrsteilnehmer, während der Bauzeit erscheinen hinnehmbar, da hinsichtlich der Bauweise auf die Bevölkerung, soweit möglich, Rücksicht genommen wird.

Die vorgesehene bauliche Ausführung gewährleistet unter Berücksichtigung der in diesem Beschluss aufgeführten Nebenbestimmungen in Bezug auf Altlasten, Natur und Landschaftsschutz dass durch die Errichtung der Wendeschleife keine unzumutbaren dauernden Beeinträchtigungen entstehen.

Die Pläne konnten deshalb unter den aufgeführten Nebenbestimmungen festgestellt werden.

Hinweis: Eine Kostenentscheidung ergeht gesondert.



### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie Klage erheben. Die Klage müssen Sie schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung des Bescheides beim Bayer. Verwaltungsgeschichtshof in München, Ludwigstraße 23, 80539 München, erheben. In der Klage müssen Sie den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen, ferner sollen Sie einen bestimmten Antrag stellen und die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel angeben. Der Klageschrift sollen Sie diesen Bescheid beifügen (in Urschrift, in Abschrift oder in Ablichtung), ferner zwei Abschriften oder Ablichtungen der Klageschrift für die übrigen Beteiligten.

Hinweise zur sofortigen Vollziehung:

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

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses 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 Beschwerde 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 Beschwerde Kenntnis von den Tatsachen erlangt (§ 29 Abs. 6 PBefG).



Katzameyer  
Regierungsdirektor