

Telefon 16 - 24629  
Telefon 16 – 24718  
Telefax 16 – 26410

**Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung**  
Stadtentwicklungsplanung  
PLAN HA I/41 HLP  
PLAN HA I/31- 2 (ÖPNV)

**Vergleichende Untersuchung  
Ausbau S-Bahn Südring / 2. S-Bahn Tunnel**

- a) Sachstandsbericht
- b) Weiteres Vorgehen
- c) Antrag Nr. 2737 von Frau Stadträtin Lindner- Schädlich vom 03.04.01

**Vorblatt zur Beschlussvorlage des Ausschusses für Stadtplanung und  
Bauordnung vom 04.07.2001 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis  
Seite

I.	Vortrag der Referentin	3
I		
1.	Anlass und Untersuchungsziel	3
2.	Bisherige Untersuchungen	4
2.1.	Ergänzungsuntersuchung S-Bahn im Rahmen des Projektes München	21
		4
2.2.	S-Bahn- Südumfahrung	5
2.3.	Entwicklung der aktuellen Aufgabenstellung	5
3.	Ergebnisse Verkehrsuntersuchung	7
3.1.	Vorgaben	7
3.2.	Entwicklung des Verkehrsaufkommens	8
3.3.	Auswirkungen auf die U5 nach Pasing und die U4 nach Engelschalking	9
4.	Technische Machbarkeitsstudie	10
4.1.	Bautechnische Machbarkeit S-Bahn- Südring	10

4.2. Bautechnische Machbarkeit 2. S-Bahn- Tunnel	12
4.3. Fahrplantechnische Machbarkeit	13
5. Investitionskosten und zeitliche Realisierung	14
5.1. S-Bahn- Südring	14
5.2. Zweiter S-Bahn- Tunnel	15
5.3. Zeitliche Realisierung	15
6. Stadtstrukturelle Auswirkungen der S-Bahn Varianten	15
6.1. Einwohner und Arbeitsplatzpotentiale in der Innenstadt/ Erschließungswirkung 2. S-Bahn Tunnel	15
6.2. Entwicklung der Potentiale am Südring/Erschließungswirkung	16
6.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, Auswirkungen	16
7. Planungsrechtliche Durchsetzbarkeit der Varianten	18
7.1 Durchsetzbarkeit des Südringes	19
7.2 Durchsetzbarkeit des 2. S-Bahn Tunnels	20
8. Zusammenfassung und Bewertung der Varianten	21
9. Offene Fragen und weiteres Vorgehen	24
10. Kosten und Finanzierung	26
11. Antrag Nr. 2737	26
12. Beteiligung der Bezirksausschüsse	26
II. Antrag der Referentin	
III. Beschluss	

Telefon 16- 24629  
Telefon 16- 24718  
Telefax 16- 26410

**Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung**  
Stadtentwicklungsplanung  
PLAN HA I/41 HLP  
PLAN HA I/31- 2 ÖPNV

## **Vergleichende Untersuchung Ausbau S-Bahn- Südring / 2. S-Bahn Tunnel**

- a) Sachstandsbericht
- b) Weiteres Vorgehen
- c) Antrag Nr. 2737 von Frau Stadträtin Lindner Schädlich vom 03.04.2001

Anlagen:

Anlage 1a/b: S-Bahn Variantenvergleich – Trassenplanung

Anlage 2: Vergleichende Untersuchung - Ausbau S-Bahn Südring / 2.S-Bahn- Tunnel

Anlage 3: Antrag Nr. 2737 von Frau Stadträtin Lindner- Schädlich vom 03.04.2001

**Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung  
vom 04.07.2001 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

### **I. Vortrag der Referentin**

#### **1. Anlass und Untersuchungsziel**

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gemäß § 4 Ziffer

9 b der Geschäftsordnung des Stadtrates nach Vorberatung im Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung.

Alle Prognosen für die Region München gehen davon aus, dass sowohl die Bevölkerung als auch die Arbeitsplätze in Zukunft weiter zunehmen werden, vor allem im Umland.

Durch die daraus zu erwartende stetige Zunahme des Stadt- Umland- Verkehrs entsteht zunehmend Handlungsdruck zur Stärkung der Angebote im Umweltverbund, nicht zuletzt um einer weiteren Belastung durch Lärm und Abgase des motorisierten Individualverkehrs entgegenzuwirken. Das Rückgrat des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Stadt- Umland - Verkehr bildet das S-Bahn- System mit der S-Bahn Stammstrecke, welches nach seiner nunmehr fast 30- jährigen Geschichte nur noch wenig Spielraum für Kapazitätserweiterungen zulässt.

Ursprünglich war die S-Bahn für 230.000 Fahrgäste/Tag ausgelegt, heute befördert sie über 700.000 Fahrgäste/Tag. Sie zeigt deutliche Überlastungserscheinungen und eine erhöhte Störanfälligkeit.

Seit 1996 ist der Freistaat Bayern Träger des Schienenpersonennahverkehrs. Das

Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr und die DB AG sind um Verbesserungen bemüht.

Für die Zukunft gilt es daher – über die derzeit in Umsetzung befindlichen Ausbaumaßnahmen des sog. 520 Mio. DM-Paketes hinaus - das S-Bahn-System für einen 10 Minuten-Takt auf **allen** Außenästen zu ertüchtigen. Betriebsstörungen auf der hochbelasteten Stammstrecke müssen durch eine Alternativstrecke umfahren werden können. Nur eine 2. S-Bahn-Stammstrecke bietet hierfür die notwendigen Kapazitäten. Dazu stehen zwei grundsätzliche Handlungsoptionen offen. Der Bau eines 2. S-Bahn-Tunnels nördlich der bestehenden Stammstrecke oder der Ausbau des bestehenden zweigleisigen DB-Südrings auf vier Gleise. Die im Auftrag vom Freistaat Bayern unter Beteiligung der Landeshauptstadt München vergebene nunmehr vorliegende Untersuchung der Firmen Deutsche Eisenbahn Consult und Obermeyer und Intraplan hat die Zielsetzung, die für eine solche Infrastrukturmaßnahme wesentlichen Eigenschaften

- Verkehrswert,
- fahrplan- und bautechnische Machbarkeit,
- planungsrechtliche Durchsetzbarkeit und
- Auswirkung auf die Umwelt

herauszuarbeiten und beide in Frage kommenden Varianten vergleichend gegenüberzustellen.

## **2. Bisherige Untersuchungen**

Die beiden Lösungsansätze zur Schaffung einer neuen S-Bahn Verbindung durch die Innenstadt - 2. S-Bahn-Tunnel und S-Bahn-Südring - wurden bereits in der Vergangenheit in unterschiedlichen Untersuchungstiefen bearbeitet.

### **2.1 Ergänzungsuntersuchung S-Bahn im Rahmen des Projektes München 21**

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie für das Projekt München 21 wurden im Jahr 1999 auch die Möglichkeiten für die Verbesserung bzw. für die Ertüchtigung der S-Bahn im Bereich der S-Bahn-Stammstrecke ergänzend mitbetrachtet. Basis hierzu sollte die so genannte Alternative A des Projektes München 21 sein, bei der der Hauptbahnhof als Durchgangsbahnhof in Tieflage neu erstellt würde. Hierbei werden zwischen dem Hauptbahnhof und dem Ostbahnhof vier Gleise als unterirdische Verbindungsstrecke mit einem City-Halt am Sendlinger Tor unterstellt.

In der Ergänzungsuntersuchung S-Bahn wurden drei Handlungsalternativen untersucht.

- Mitbenutzung des City-Tunnels des Projektes München 21 durch die S-Bahn,
- Mitbenutzung des Süd-Ringes durch die S-Bahn, der durch das Projekt München 21 entlastet wird
- S-Bahntunnel neu.

Die ersten beiden Aufgabenstellungen beinhalten die Mitbenutzung von bestehenden oder neu zu erstellenden Anlagen. Das Projekt S-Bahntunnel neu ermöglicht eine von anderen Bahnverkehren unabhängige, reine S-Bahn-Lösung.

Der Stadtrat wurde über den Inhalt der Ergänzungsuntersuchung S-Bahn mit Bekanntgabe in der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung am 03.03.1999 unterrichtet.

Im Ergebnis wurden die Lösungsansätze „Mitbenutzung des City-Tunnels“ bzw.

„Mitbenutzung des Südringes“ als nicht zielführend hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen und Kosten eingestuft.

## **2.2 S-Bahn - Südumfahrung**

Für eine S-Bahn- Südumfahrung war bereits 1995 im Auftrag der Landeshauptstadt München eine technische Strukturplanung und eine lärm- und erschütterungstechnische Machbarkeitsstudie durch die Firma Dorsch Consult erstellt worden. Bei dieser Strecke zwischen Laim und Ostbahnhof handelt es sich grundsätzlich um eine Durchmesserlinie, durch die die Innenstadt umfahren wird, d.h. diese wird nicht wie auf einem Ring umrundet. Der Begriff des S-Bahn-Südrings hat sich allerdings auch im allgemeinen Sprachgebrauch eingebürgert, so dass statt des 1995 verwendeten Begriffes der S-Bahn- Südumfahrung diese Variante künftig „S-Bahn-Südring“ genannt wird.

Das positive Ergebnis der o. g. Studie zur S-Bahn Südumfahrung wurde dem Stadtrat mit Bekanntgabe in der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung am 19.07.1995 vorgelegt, wobei folgende als nächstes durchzuführende Schritte für die weiteren Planungen genannt wurden:

- Erstellung einer Nachfrageprognose,
- Aufstellen eines Betriebskonzeptes,
- Klärung rechtlicher Fragen sowie Fragen der Durchsetzbarkeit,
- Vertiefung der technischen Strukturplanung ( betreffend die Bereiche Reifenstuel- straße und Ostbahnhof ).

Darüber hinaus hat sich inzwischen die Notwendigkeit ergeben, den Bereich Heimeranplatz neu zu überplanen, da sich die Planungen zur Sendlinger Spange inzwischen konkretisiert haben (vgl. Ausführungen unter Ziffer 4.1 ).

## **2.3 Entwicklung der aktuellen Aufgabenstellung**

Im Rahmen der derzeit in Umsetzung befindlichen ersten Ausbaustufe des S-Bahn- Systems (sog. 520 Mio. DM- Programm) ist die Einführung eines 10 Minuten- Taktes auf drei westlichen (S 2, S 3, S 5) und zwei östlichen Außenästen (S 2, S 5) vorgesehen. Aufgrund verzögerter Planungen im Zusammenhang mit der (Fernverkehrs- )Ausbaustrecke Nürnberg- Ingolstadt- München verschiebt sich die Einführung des 10- Minuten- Taktes auf der S 2 um ein Jahr auf 2005.

In einer zweiten Ausbaustufe zur Einführung des 10- Minuten- Taktes auch auf den übrigen Strecken (S 1- Ost, S 4- Ost, S 6- West, S 1- West, S 8- Ost) ist neben dem Ausbau der jeweiligen Außenstrecken der Bau einer zweiten S-Bahn- Durchmesserlinie durch die Innenstadt erforderlich. Auf der Strecke der S 7 wird der 10 Minuten Takt im Abschnitt Heimeranplatz – Solln durch Überlagerung mit dem geplanten 20 Minuten- Takt der „Sendlinger Spange“ bereits im Rahmen des 520 Mio. DM- Programmes erreicht.

Die Kapazitäten der Stammstrecke stellen sich derzeit und für die Planungshorizonte 2005 und 2010 – 2020 wie folgt dar:

**Tabelle 1:** Kapazitäten der S-Bahn zwischen Laim Ostbahnhof

Ausbaustufen	Bestand 2001	I. Stufe Takt 10 bis 2005	II. Stufe Takt 10 2010 – 2020
Züge je Stunde und Richtung	24	30 (geplant) (max. mögl. 33)	42 erforderlich

Quelle: Zusammenfassung der Machbarkeitsstudie 2.S-Bahn Tunnel/S-Bahn Südring; März 2001

Daraus ergibt sich, dass die zweite Ausbaustufe des S-Bahn-Systems allein mit der vorhandenen S-Bahn-Stammstrecke nicht realisierbar ist. Zudem ist bereits heute eine hohe Störanfälligkeit der S-Bahn-Stammstrecke gegeben, die sich auf die Qualität des gesamten S-Bahn-Systems negativ auswirkt. Hinzu kommen die durch den Mischbetrieb mit dem Regional- und Fernverkehr auf zahlreichen Strecken im Außenbereich verursachten Störungen, die jedoch im Rahmen der Umsetzung des 520-Mio.-Programms in den Bereichen München Laim – Dachau (S 2- West), Giesing – Deisenhofen (S 2- Ost) und Zorneding – Ostbahnhof (S 5- Ost) beseitigt werden.

Vor diesem Hintergrund haben der Freistaat Bayern, vertreten durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie und die Landeshauptstadt München, vertreten durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, sowie die MVV GmbH gemeinsam weitere Untersuchungen vergeben, die die Alternativen

– neuer S-Bahn-Tunnel in Parallellage nördlich zur vorhandenen Stammstrecke  
– Neubau zweier S-Bahn-Gleise in Parallellage zum Südring  
unter technischen, betrieblichen, verkehrlichen, stadtstrukturellen und Durchsetzbarkeitsgesichtspunkten prüfen und vergleichend bewerten sollen.

Mit diesen Untersuchungen wurden die folgenden Firmen beauftragt:

- die verkehrstechnische und betriebliche Untersuchung inklusive Kostenbetrachtung an Obermeyer Planen und Beraten sowie die Deutsche Eisenbahn Consult ( DEC ),
- die Verkehrsuntersuchung mit Verkehrsprognose an Intraplan, Consult ( Itp ),
- die Abschätzung der planungsrechtlichen Durchsetzbarkeit an die Rechtsanwaltskanzlei Meidert und Prof. Versteyl vertreten durch Herrn Dr. Birkl.

Das Planungsreferat hat dabei – neben o.g. Voruntersuchungen – Grundlagen für die stadtstrukturellen und naturschutzrechtlichen Betrachtungen beige-steuert, die insbesondere in die Abschätzung der planungsrechtlichen Durchsetzbarkeit eingeflossen sind.

Die inhaltlichen Abstimmungen zum Beispiel über Trassenführungen, Lage der Haltepunkte etc. erfolgte in einem Arbeitskreis, in dem neben den Werkauftragnehmern, Vertreter des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, des Planungsreferates, der MVV GmbH, der Bayerischen Eisenbahngesellschaft und der Deutschen Bahn AG (DB AG) vertreten waren.

Zur Festlegung der Aufgabenstellung sowie zu der im Rahmen der Untersuchung erforderlichen grundsätzlichen Klärung neuer Fragestellungen wurde ein Lenkungskreis unter Leitung von Herrn Ministerialdirigenten Wellner und Frau Stadtbaurätin Thalgott einberufen. Hierin wurde unter anderem die Eingrenzung

des Aufgabenspektrums der Untersuchungen sowie die Trassenführung unter dem Containerbahnhofgelände einvernehmlich geregelt.

Die Projektsteuerung (Einladungen, Protokollierung der Besprechungen, Überwachung der Aufgabenerledigung, Vereinheitlichung der Aufbereitung von Unterlagen) wurde von DEC wahrgenommen. Insgesamt konnte seit der Beauftragung ab Herbst 2000 in überschaubarer Zeit der Variantenvergleich vorgenommen werden.

Das Gutachten wurde in einer Lenkungscreissitzung am 19.03.2001 von den Auftragnehmern präsentiert und in einer Kurzfassung am 30.03.2001 übergeben. Die Ergebnisse und deren Würdigung können nunmehr dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

### **3. Ergebnisse Verkehrsuntersuchung**

Für beide Varianten wurden federführend durch die MVV GmbH Bedienungskonzepte entwickelt die der Verkehrsuntersuchung, der fahrplantechnischen Machbarkeitsstudie und den technischen Planungen zugrundegelegt wurden.

#### **3.1 Vorgaben**

Das Linienkonzept des S-Bahn-Südrings sieht eine Führung der Verstärkerlinien in der Hauptverkehrszeit über den Südring vor, während der 20 Minuten Grundtakt über die bestehende Stammstrecke geführt wird. Das Führen von kompletten Linien über den Südring wurde nicht weiterverfolgt, da eine derartige Umfahrung der Innenstadt deutlich negative verkehrliche Ergebnisse aufwies. Die Verstärkerlinien für die Relation Innenstadt - Giesing müssen über die bestehende Stammstrecke geführt werden, da eine Zugführung vom Südring nach Giesing auf Grund fehlender Wendemöglichkeiten am Ostbahnhof nicht möglich ist. In der Normalverkehrszeit wurde für die Andienung der Haltepunkte am Südring der Verkehr eines S-Bahn Shuttle zwischen Pasing und Ostbahnhof im 10 Minuten Takt über den Südring unterstellt.

Für den S-Bahn Südring wurde folgende Haltestellenabfolge zugrundegelegt:  
Laim - Friedenheimer Brücke – Heimeranplatz – Poccistraße – Kolumbusplatz – Ostbahnhof.

Für den 2. S-Bahn Tunnel ist auf Grund der Innenstadtlage auch die Führung kompletter Linien über die neue Trasse verkehrlich denkbar. Daher konnten die S-Bahn-Linien zwischen bestehender S-Bahn Stammstrecke und dem 2. S-Bahn-Tunnel annähernd gleich aufgeteilt werden. Linien der Relation Innenstadt – Giesing werden in dieser Variante ausschließlich über den 2. S-Bahn-Tunnel geführt, um das Wenden der Züge aus der bestehenden S-Bahn-Stammstrecke in Richtung Giesing (wie heute) zu vermeiden, da dies zu einer deutlichen Betriebsvereinfachung führt und die Trassierung des 2. Tunnels dies ermöglicht. Im Bereich des ehemaligen Containerbahnhofgeländes wurde die Variante 2. S-Bahn-Tunnel in zwei Untervarianten untersucht:

**Variante A**, Arnulfpark, mit den Haltepunkten:

Laim – Friedenheimer Brücke – Arnulfpark - Hauptbahnhof – Marienhof – Maximiliansstraße – Ostbahnhof.

Bei der Variante A befindet sich das Tunnelportal westlich der Donnersbergerbrücke, d.h., dass diese Variante durch die komplett unterirdische Trassenführung im Bereich des ehem. Containerbahnhofgeländes für die städtebauliche Entwicklung dort gut verträglich ist. Ergänzend wurden die Halte-

punkte Arnulfpark, Friedenheimer Brücke und Maximiliansstraße sensitiv hinsichtlich Ihres Verkehrspotentials überprüft.

**Variante S2**, Stammstreckennaher Verlauf mit den Haltepunkten: Laim – Friedenheimer Brücke – Donnesbergerbrücke – Hackerbrücke – Hauptbahnhof – Marienhof - Maximilianstraße – Ostbahnhof.

Die Trasse der Variante S2 liegt zwischen der Donnesbergerbrücke und der Hackerbrücke an der Oberfläche. Für die städtebauliche Entwicklung würde die Weiterverfolgung dieser Variante nicht nur eine Verzögerung des gesamten Planungsprozesses mit sich bringen, sondern auch erhebliche Einschränkungen für eine spätere Nutzung (z.B. Lärmemissionen).

### 3.2 Entwicklung des Verkehrsaufkommens

Im Wesentlichen ergaben sich für die untersuchten Varianten folgende Ergebnisse:

Es ergibt sich in beiden Hauptvarianten ein annähernd gleicher **Mehrverkehr** (= neu hinzugewonnene Fahrten) im ÖPNV:

**Tabelle 2:** Mehrverkehr im ÖPNV

	U4/U5 wie heute (Ohnefall 1)	Ausbau U4/U5 Engelschalking/Pasing (Ohnefall 2)
2. S-Bahn Tunnel		
Variante A*	25.000	24.500
Variante S2	23.100	(nicht untersucht)
S-Bahn Südring	21.800	21.100

\* ohne Haltepunkte Friedenheimer Brücke und Arnulfpark

Quelle: Intraplan

März 2001

Der prognostizierte relativ geringe Mehrverkehr liegt für beide Varianten nach Einschätzung der Fa. Intraplan unterhalb der für eine positive Kosten- Nutzen- Bilanz im Rahmen der noch durchzuführenden „Standardisierten Bewertung“ erforderlichen Werte.

Ergänzend wurde bei der Variante 2. S-Bahn-Tunnel ein S-Bahn- Shuttle- Verkehr auf dem bestehenden DB-Südring im 10- Minuten- Takt unterstellt und hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen untersucht. Auf Grund des geringen zusätzlichen Mehrverkehrs wurde diese Variante nicht weiterverfolgt.

#### Auswirkungen auf die **Auslastung des städtischen U- Bahnnetzes:**

Bei der Variante 2. S-Bahn Tunnel wird eine deutliche Abnahme von über 10.000 Fahrgästen auf der Strecke der U4/U5 im Querschnitt Odeonsplatz – Lehel prognostiziert. Ob der heute hochbelastete Umsteigeknoten Marienplatz bei den S-Bahn- Ausbauvarianten hinsichtlich der Zahl der Fahrgäste und der Gleichmäßigkeit der Verteilung auf dem Bahnsteig und den Fußgängerbereichen entlastet wird oder weitere bzw. neue Engpässe auftreten, ist von vertiefenden Aussagen über das Spitzenstundenaufkommen und von künftigen ergänzenden baulichen Maßnahmen zur Entzerrung des Umsteigeverkehrs abhängig.

In der Variante S-Bahn Südring fallen die Verluste auf der U5/U4 mit ca. 4.000 Personen im entsprechenden Querschnitt geringer aus. Die Strecke der U3/U6 wird südlich des Marienplatzes um ca. 5.000 Personen entlastet.



Bei beiden Varianten ist eine Entlastung des bestehenden Umsteigeknotens Marienplatz (Süd) zu verzeichnen.

**Auslastung der S-Bahn:** Beim S-Bahn-Tunnel neu ergibt sich eine relativ gleichmäßige Verteilung der Fahrgäste zwischen neuer und alter Trasse (150.000 alt/ 100.000 neu); bei der Variante S-Bahn-Südring verbleibt der Großteil des Verkehrs auf der bestehenden Stammstrecke (200.000 alt/ 40.000 neu), da das unterstellte Linienkonzept nur 12 Fahrtenpaare in der Hauptverkehrszeit (HVZ) auf dem S-Bahn-Südring (gegenüber 18 Fahrtenpaaren in der HVZ beim 2. S-Bahn-Tunnel) vorsieht.

Beim S-Bahn-Südring müssen mehr **S-Bahn-Fahrzeugkilometer** als bei der Variante 2. S-Bahn-Tunnel eingesetzt werden, dies ist bedingt durch ein Zusatzangebot auf dem Südring in der Nebenverkehrszeit welches die Bedienung durch die Verstärkerlinien in der Hauptverkehrszeit ersetzt.

### 3.3 Auswirkungen auf die U 5 nach Pasing und die U4 nach Engelschalking

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden für die Planfälle S-Bahn Südring und 2. S-Bahn-Tunnel in einem Szenario der Vollausbau der U5 nach Pasing und der U4 nach Engelschalking und in einem zweiten Szenario der Istzustand der U4/U5 unterstellt. Die Nachfragesteigerungen für die S-Bahn fallen bei einem Vollausbau der U4/U5 mit 24.500 neu hinzugewonnenen Fahrgästen im ÖPNV gegenüber 25.000 Fahrgästen nur geringfügig niedriger aus als bei der Unterstellung des Istzustandes der U4/U5 (siehe Tabelle 3).

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass durch eine zweite S-Bahn Stammstrecke bei dem für die S-Bahn unterstellten Betriebskonzept der U-Bahn-Stammlinie U4/U5 in geringem Umfang Fahrgäste entzogen werden.

**Tabelle 3:** Ausgewählte Querschnittsbelastungen der U4/U5

	U5 (Pasing – Am Knie)	U4 (Engelschalking – FidelioPark)
Fahrgäste bei: Vollausbau U4/U5 Engelschalking/Pasing	25.600	12.500
Fahrgäste bei Realisierung: 2. S-Bahn Tunnel	- 4.200	- 1.000
S-Bahn Südring	- 1.600	- 600

Quelle: Intraplan März 2001

Im Hinblick auf den Ausbau der U5 nach Pasing entziehen zwar beide Varianten Fahrgäste von der U5 ab. Aus Sicht des Planungsreferates sollte in jedem Fall an den Planungen für einen Ausbau der U5 nach Pasing festgehalten werden, da der Bau einer 2. S-Bahn-Stammstrecke keine verkehrliche Alternative zum Ausbau der U5 darstellt:

Erst mit der Verknüpfung von U- und S-Bahn wird der grundsätzlichen Konzeption des Münchner Schnellbahnnetzes Rechnung getragen und damit eine sinnvolle Ergänzung des Nahverkehrsnetzes erreicht. Der S-Bahn kommt dabei die Aufgabe der schnellen Verkehrsverbindung zwischen Stadt und Region zu, während die U-Bahn die innerstädtische Verteilung der dadurch entstehenden Verkehrsströme

übernimmt.

Dabei ist auch der unterschiedliche Zeithorizont der Projekte zu berücksichtigen. Die U5 West bis Pasing kann 2008 in Betrieb gehen, Südring oder 2. Tunnel jedoch voraussichtlich nicht vor 2015.

#### **4. Technische Machbarkeitsstudie**

##### **4.1 Bautechnische Machbarkeit S-Bahn- Südring**

Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt, wurde den aktuellen Untersuchungen die im Jahr 1995 im Auftrag der Landeshauptstadt München durch die Firma Dorsch Consult erarbeitete Studie „S-Bahn Südumfahrung München“ zum viergleisigen Ausbau des DB-Südrings zugrundegelegt. Diese wurde weiter konkretisiert und den aktuellen Planungen zur „Sendlinger Spange“ angepasst. Die Ergebnisse der Trassenplanung einschließlich der Lage der Haltepunkte können den Plänen (Anlage 1 a/b) entnommen werden. Zu den einzelnen Planungsbereichen ist auf Folgendes hinzuweisen:

Bereich Pasing – Heimeranplatz:

Die Planungen zum S-Bahn- Südring bauen in diesem Abschnitt auf den Planungen zur „Sendlinger Spange“ auf. Diese Planungen sehen einen 20 Minuten-Takt zwischen Pasing und Deisenhofen u.a. mit einem Halt an einem neuen Bahnsteig am Heimeranplatz (Süd) vor. Für den S-Bahn- Südringausbau sind an den Bahnhöfen Pasing und Laim darüber hinaus Anpassungsmaßnahmen vorzunehmen (z.B. Erweiterung des Bahnhofs Laim von 3 auf 4 Bahnsteigkanten), ebenso mussten die Planungen für den Bahnsteig Friedenheimer Brücke- Süd überarbeitet werden. Im weiteren Verlauf musste eine Verbindung zwischen dem geplanten Bahnsteig Heimeranplatz der „Sendlinger Spange“ und den geplanten Streckengleisen des S-Bahn- Südrings gefunden werden. Im Ergebnis konnte eine Unterfahrung ausgehend vom künftigen S-Bahnsteig Heimeranplatz (Süd) unter den Streckengleisen des DB-Südrings hindurch zu den neuen Streckengleisen des S-Bahn- Südrings im Norden gefunden werden und als machbar eingestuft werden.

Bereich Heimeranplatz - Poccistraße:

Die ursprünglichen Planungen der „S-Bahn- Südumfahrung München“ aus dem Jahr 1995 sahen im Bereich der Reifenstuelstraße den Abbruch von Wohngebäuden vor. Eine rein gleistechnische Ergänzungsuntersuchung aus dem Jahr 1996 im Auftrag der Landeshauptstadt München konnte die Möglichkeit einer Eingriffsvermeidung in die Gebäudesubstanz durch ein Verschwenken der Gleisachsen nach Süden aufzeigen. Diese Planungen sind allerdings seinerzeit von der DB keiner betrieblichen Prüfung unterzogen worden. Diese Überprüfung wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass eine betriebliche Machbarkeit der Planungen auf der Grundlage der damaligen Variante B (Verschiebung der Streckengleise um eine Gleis- achse nach Süden, Radwegführung durch die Reifenstuelstraße) gegeben ist. Ein Eingriff in Gebäude kann somit vermieden werden.

Bereich Poccistraße - Ostbahnhof:

Die technischen Planungen der Studie „S-Bahn Südumfahrung München“ östlich der Isarquerung bis zum Ostbahnhof wurden in die aktuellen Planungen übernommen.

Im Einfahrtsbereich des Ostbahnhofes entstehen erhebliche Eingriffe in den Grund und die Nutzung Dritter. Insbesondere zwischen der Balanstraße und der Rosenheimer Straße entstehen massive Eingriffe in den Grund, die Nutzungen und in einem Falle auch in die Gebäudesubstanz. Hierbei handelt es sich um einen ca. 5 Jahre alten Gebäudekomplex der von der IHK-Weiterbildung genutzt wird. Mit Einschränkungen in der Nutzung ist bei dem unmittelbar westlich anstehenden Anwesen (Orleanstr. 4/4a) und in den im weiteren Verlauf in Richtung Osten angrenzenden Gebäuden, u.a. beim Sozialreferat zu rechnen.

Die Infrastrukturplanung für den Ostbahnhof sieht insgesamt 7 Gleise vor: Bereits für die Umsetzung des 520 Mio. DM- Programmes wird am Ostbahnhof gegenüber den bisherigen S-Bahnsteigen ein zusätzliches Gleis für den S-Bahn Betrieb benötigt, welches bislang dem Regionalverkehr vorbehalten war (Gleis 5). Für den S-Bahn- Südring würde darüber hinaus noch ein weiteres Gleis 0 (nord-östlich von Gleis 1 im Bereich der ehem. Stückgutabfertigung) und das Fern- und Regionalverkehrsgleis 6 für die S-Bahn benötigt (siehe auch Abb. auf Seite 14 des Abschlussberichtes in der Anlage 2). Für letzteres Gleis muss Ersatz geschaffen werden.

Nach Aussage des Gutachters ist hierzu eine Umstrukturierung des Ostbahnhofes auch in seinem Fern- und Regionalverkehrsbereich nebst Auto- Reisezug- Verladung erforderlich, um den S-Bahn- Südring mit 7 Gleisen am Ostbahnhof realisieren zu können.

Da die Nutzungen der Gleise 7 und 8 (in Richtung Rosenheim), die Güterzuggleise 9 und 10 sowie alle weiteren für den Regionalverkehr und Autoreise- /Nachtzug sich verschieben, sind damit Weichenverbindungen am West- und Ostkopf des Ostbahnhofes zu ändern.

Für diese Neustrukturierung ist ein Verkehrs- und Betriebskonzept erforderlich, um die Gleisanlage des Ostbahnhofes (bzw. des damit verbundenen Gesamtumgriffs) planen und die Investitionskosten abschätzen zu können.

Wie bereits im Jahr 1995 sah sich die DB AG auch jetzt nicht in der Lage, die für diese Dimensionierung notwendigen Daten (Prognosezugzahlen ab 2010 für Fern-, Regional- und Güterverkehr) bereitzustellen.

Daher konnten im Rahmen der jetzigen Studie durch die Gutachter lediglich Annahmen zu einem möglichen Investitionsumfang getroffen werden. Der Gutachter führt in diesem Zusammenhang aus, dass die bestehende Gleisinfrastruktur des Ostbahnhofs (ohne S-Bahn) auf alten und heute teils überholten Funktionalitäten beruht und im Falle einer Neustrukturierung von einem Nutzen für den Gesamtschienenverkehr ausgegangen werden kann.

Nach Auffassung der Gutachter ist die bautechnische Machbarkeit der Variante S-Bahn- Südring zwar insgesamt gegeben, die Variante birgt allerdings noch Risiken, die in dem zu erwartenden hohen Abstimmungsbedarf mit den Teilbereichen der DB AG (Netz, Reise + Touristik, Regio, Cargo) für die Umstrukturierung des Ostbahnhofs zu sehen sind.

## 4.2 Bautechnische Machbarkeit 2. S-Bahn- Tunnel

Die technischen und fahrplantechnischen Planungen für den 2. S-Bahn- Tunnel wurden aufgrund des beschränkten Untersuchungsumfangs nur für die Variante A durchgeführt (Trassenverlauf siehe Übersichtsplan in Anlage 2).

Zu den Planungen wird im Einzelnen auf Folgendes hingewiesen:

Bereich Laim – Hauptbahnhof:

Der Bahnhof Laim wird – wie in der Variante S-Bahn- Südring – von heute drei auf vier Bahnsteiggleise erweitert. Die Studie der „S-Bahn- Südumfahrung München“ aus dem Jahr 1995 geht im Unterschied zur vorliegenden Untersuchung von höhenfreien Verzweigungen aus (2 Ebenen). Da die funktionellen Anforderungen bei beiden Varianten in diesem Bahnhof gleich sind, wird die kostenintensive höhenfreie Lösung reduziert auf höhengleiche Verzweigungen (1 Ebene). Dieser Ansatz wird unter fahrplantechnischen Gesichtspunkten als ausreichend angesehen.

An der Friedenheimer Brücke besteht an der heutigen S-Bahn- Stammstrecke kein Haltepunkt. Im Zuge der Planungen „Zentrale Bahnflächen“ ist dort ein S-Bahn- Haltepunkt vorgesehen und derzeit in Untersuchung. Um bei einer Realisierung auch auf der Strecke des 2. S-Bahn- Tunnels den Bau eines Haltepunktes Friedenheimer Brücke offenzuhalten, wird in den Planungen von einer Bahnsteiglage in 2/3 West- und 1/3 Ostlage der Bahnsteiglängsachsen unter der Friedenheimer Brücke ausgegangen.

Zwischen dem nördlichen Bahnsteiggleis und dem nördlichen Brückenwiederlager der Friedenheimer Brücke verblieben dann noch 2 statt heute 4 Gleise. Die betriebliche Machbarkeit für künftig zwei Gleise ist in einem weiteren Untersuchungsschritt zu klären.

Die Trasse des 2- S-Bahn- Tunnels verläuft bis westlich der Donnersbergerbrücke gebündelt mit der bestehenden Eisenbahninfrastruktur. Ab diesem Punkt taucht die Trasse unter die Donnersbergerbrücke und das Gebiet des ehem. Containerbahnhofs ab. Dadurch kann eine Beeinträchtigung der städtebaulichen Entwicklung dieses Bereiches vermieden werden. Der Haltepunkt Arnulfpark im Umgriff des gleichnamigen geplanten Parks wird entsprechend in Tiefelage (ca. 20 m unter Flur) ausgeführt.

Bereich Hauptbahnhof – Marienplatz:

Die Trassenführung im Bereich des Hauptbahnhofes (Haltepunkt ca. 18 m unter Flur) und des Marienhofs (ca. 12 m unter Flur) birgt nach Aussage des Gutachters auf Grund der geringen Überdeckungen zu den darüberliegenden Gebäuden noch offene Fragen. Insbesondere sind im Bereich rund um den Bahnhof Marien Hof die Tieferlage einiger anliegender Gebäude noch ungeklärt.

Die Machbarkeit der Trassenführung wird jedoch seitens der Gutachter nach dem derzeitigen Stand der Untersuchungen als gegeben angesehen.

Bereich Marien Hof – Ostbahnhof:

Die Tunnelstrecke teilt sich zwischen den Bahnhöfen Maximilianstraße (ca. 18 m unter Flur) und Ostbahnhof auf in eine Verbindungsspange zum Leuchtenbergring und in eine Strecke zum Ostbahnhof. Durch die Osteinführung in den Ostbahnhof wird die betrieblich problematische Bahnsteigwende von Zügen nach Giesing ("Kopfmachen") vermieden. Durch die Verbindungsspange zum Leuchtenbergring

steht zudem eine Ableitverbindung für den Störfall auf der heutigen Stammstrecke zur Verfügung.

Die Trassenführung wird als grundsätzlich machbar eingestuft.

### **4.3 Fahrplantechnische Machbarkeit**

Nach Aussage der Gutachter ist die geplante Infrastruktur mit den vorgegebenen Bedienungskonzepten der S-Bahn bei beiden Varianten einer 2. S-Bahn Stammstrecke gegeben.

Dies konnte insbesondere für den Ostbahnhof bestätigt werden.

Als betrieblich positiv für den 2. S-Bahn-Tunnel ist das Vermeiden des „Kopfmachens“ am Ostbahnhof in und aus Richtung Giesing zu bewerten. Für die Ost-West Richtung sollen die Gleise 1-3 zur Verfügung stehen, für die West-Ost-Richtung die Gleise 4 und 5 (wie bereits im 520 Mio. DM - Programm geplant).

Für den S-Bahn-Südring wurde das weiterhin notwendige betriebliche „Kopfmachen“ am Ostbahnhof als negativ bewertet. Für den Betrieb von und zur Stammstrecke stehen die Gleise 1 – 5 zur Verfügung, für den Ost-West Verkehr das neu zu bauende Gleis 0. Von diesem Gleis besteht keine Verbindungsmöglichkeit in den Stammstreckentunnel.

Für die West-Ost-Verbindung aus dem S-Bahn-Südring können die Gleise 5 und 6 angedient werden, wobei bei Unterstellung eines „idealtypischen Fahrplans“ (d. h. ohne Betriebsstörungen) ggf. auf das Gleis 6 verzichtet werden könnte.

## **5. Investitionskosten und zeitliche Realisierung**

### **5.1 S-Bahn-Südring**

Im Rahmen der Studie zur „S-Bahn Südumfahrung München“ von 1995 wurden Kosten in Höhe von 785 Mio. DM veranschlagt. Diese Kostenermittlung beinhaltete die Herstellung der baulichen Anlagen, einschließlich des Lärm- und Erschütterungsschutzes. Nicht berücksichtigt wurden der Grunderwerb, Entschädigungen und Spartenverlegungen, die Straßenwiederherstellung und erforderliche Umbauten vorhandener Signalanlagen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen wurden die Kosten der vorgenannten Studie aktualisiert. Mit enthalten sind zusätzlich Kosten für Grunderwerb, Entschädigungen und Spartenumlegung (pauschaliert) – ohne Berücksichtigung der Straßenwiederherstellung und den erforderlichen Umbauten vorhandener Signalanlagen.

Für den S-Bahn-Südring wurden für den Abschnitt Laim bis Ostbahnhof (ohne Umgestaltung des Fern- Regional- und Güterverkehrs) Kosten in Höhe von ca. 616 Mio. DM ermittelt.

Für die Umgestaltung des Ostbahnhofes orientierten sich die Gutachter an der Schätzung für den Westkopf des Ostbahnhofes im Rahmen des Projektes München 21 (Alternative A). Dabei werden die Gleise 5 bis 17 neu erstellt, die Bahnsteige müssen angepasst oder teils neu gebaut werden. Einschließlich der Kosten für den Umbau des Überführungsbauwerkes für die S-Bahn nach Giesing wurden nur für den Westkopf (bis Bahnsteigmitte) Kosten in Höhe von rund 230 Mio. DM abgeschätzt. Unter Einrechnung der darüber hinaus notwendigen Maßnahmen wurde der komplette Umbau des Ostbahnhofes insgesamt zu rund 400 Mio. DM hochgerechnet.

Demnach ergeben sich für den S-Bahn-Südring geschätzte Kosten in Höhe von insgesamt 1,02 Mrd. DM.

## **5.2 Zweiter S-Bahn Tunnel**

Für den 2. S-Bahn Tunnel wurden die gleichen Kostenarten wie für den S-Bahn-Südring berücksichtigt. Wie in der Variante S-Bahn – Südring wurde die Straßenwiederherstellung und die erforderliche Umbauten vorhandener Signalanlagen nicht berücksichtigt. Die Kosten für die einzelnen Bauabschnitte sind der Aufstellung auf Seite 7 des Endberichtes zu entnehmen (Anlage 2).

Die geschätzten Investitionskosten für den 2. S-Bahn Tunnel summieren sich insgesamt auf 1,14 Mrd. DM (Variante A).

## **5.3 Zeitliche Realisierung**

Für den S-Bahn-Südring ergibt sich nach Aussage der Gutachter eine reine Bauzeit von ca. 4 Jahren, beim 2. S-Bahn-Tunnel von ca. 7 Jahren. Die vorlaufenden Planungen wie Streckengenehmigung, Vorplanung, Planfeststellung und Anhörung werden beim S-Bahn-Südring länger dauern, da Klärungen für den Ostbahnhof aufwendiger und komplizierter sind als bei der Tunnellösung.

Insgesamt werden bei beiden Varianten voraussichtlich ca. 12 – 15 Jahre für Planung und Realisierung benötigt. Das Terminrisiko wird aber für den S-Bahn-Südring wegen des vielfältigen Abstimmungsbedarfes und der Prozessrisiken als höher eingeschätzt.

## **6. Stadtstrukturelle Auswirkungen der S-Bahn-Varianten**

### **6.1 Einwohner und Arbeitsplatzpotentiale in der Innenstadt/ Erschließungswirkung**

#### **2. S-Bahn-Tunnel**

Die Münchner Innenstadt zeichnet sich durch eine große Attraktivität nicht nur für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt, sondern auch des Umlandes aus, wobei sie als Einzelhandels-, und Dienstleistungsstandort besondere Qualitäten als Oberzentrum aufweist. Mit rund 90.000 Beschäftigten ist die Münchner Altstadt traditioneller Arbeitsplatzschwerpunkt.

Mit nahezu 450.000 qm Verkaufsfläche befindet sich rund ein Viertel aller Verkaufsflächen Münchens in der Altstadt und im Bahnhofsviertel.

Die Nachfrage nach attraktiven innerstädtischen Bürostandorten ist nach wie vor ungebrochen, die Expansionsmöglichkeiten sind in der Altstadt aber begrenzt. Entwicklungs- und Umstrukturierungsbereiche für expandierende, aber auch neu anzusiedelnde Dienstleistungsunternehmen werden in einem Zeitraum von 10 – 15 Jahren ca. 300.000 qm BGF (ca. 5.000 Einwohner (E)/Arbeitsplätze (A)) bebaut oder sind derzeit in Planung. Alleine im Bereich des Bahnhofsviertel sind ca. 150.000 qm BGF in Planung.

An den vorgesehenen Haltepunkten an der 2. Tunneltrasse durch die Innenstadt sind im 600 m-Einzugsgebiet ca. 204.000 Einwohner und Arbeitsplätze vorzufinden.

Zusätzliche städtebauliche Entwicklungen werden von der Tunnellösung im Bereich der Haltepunkte Hauptbahnhof und Marienhof nicht erwartet, da die vorhandenen Entwicklungspotentiale hier bereits in Planung sind und auch gebaut

sein werden. Sollten gleichwohl nicht erwünschte städtebaulich- strukturelle Entwicklungen erkennbar werden, ist diesen mit planungsrechtlichen Instrumenten zu begegnen. Solche städtebaulich- strukturelle Auswirkungen der Tunnellösung sind insbesondere beim Haltepunkt Maximilianstraße zu erwarten. Hier droht eine Entmischungstendenz zu Gunsten von Büro- Nutzung und zu Lasten der Wohnnutzung.

Andererseits werden von einem parallel zur Stammstrecke verlaufenden 2. Tunnel keine Impulse für eine polyzentrische Entwicklung ausgelöst. Die Stärkung der Innenstadt als Einkaufsstandort wird weiter fortschreiten, wobei dies weitgehend unabhängig von der erhöhten Erschließungswirkung durch den 2. Tunnel sein dürfte. Dies zeichnet sich als Tendenz bei den Umstrukturierungspotentialen der City (wie die Erfahrungen bei den fünf Höfen und den neuen Passagen zeigen) generell ab. Hier könnte der 2. Tunnel aber auch zur Bewältigung der dadurch ausgelösten Mehrverkehre beitragen.

## **6.2 Entwicklung der Potentiale am Südring / Erschließungswirkung**

In den 600 m- Einzugsbereichen der vorgesehenen Haltepunkte sind ca. 121.000 Einwohner/Arbeitsplätze (E/A) vorzufinden.

Die Zuwächse der zu entwickelnden Siedlungspotentiale am Südring betragen mittelfristig nur ca. 6.000 E/A . Im Einzelnen heißt das für die Haltepunkte

- Poccistraße /Südbahnhof neu ca. 3.500 E/A,
- am Kolombusplatz ca. 2.500 E/A.

Langfristig sind darüber hinaus ca. 8.000 E/A am Südbahnhof/ Großmarkthalle zu erwarten. Die zu erwartenden Zuwächse an Einwohner- und Arbeitsplatzpotentialen werden jedoch nur geringfügig zu einem Mehrverkehr beitragen, da die Einzugsbereiche durch die U-Bahn schon weitgehend erschlossen sind. Die Entwicklung zusätzlicher Potentiale im Bereich Birketweg würde sich in beinahe gleicher Weise auf die verkehrliche Entwicklung am Südring bzw. dem 2. S-Bahn Tunnel auswirken.

Im übrigen sind diese relativ geringen zusätzlichen Entwicklungspotentiale auch unter stadtstrukturellen Aspekten nicht geeignet, die seinerzeit mit der Konzeption eines S-Bahn Südrings verknüpften Erwartungen an eine stärker polyzentrische Entwicklung der Innenstadt und der Innenstadtrandgebiete in einem strukturwirksamen Ausmaß zu erfüllen.

## **6.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, Auswirkungen**

Naturgemäß werden bei einer oberirdischen Führung der Gleise mehr Freiflächenfunktionen berührt als bei einer Tunneltrasse. Daher erfolgen die Einschätzungen hier überwiegend zum Südring.

### **6.3.1 Eingriffe in Biotope und Vernetzungspotentiale**

Eingriffe in kartierte Biotope erfolgen im Bereich des Südringes durch die Anlage zweier zusätzlicher Gleise im wesentlichen in drei Schwerpunkten:

- Im Bereich der westlichen Terrassenkante, Theresienhöhe, Theresien- und Radlkoferstraße,
- im Bereich der Isar mit Hochwasserbett und

- im Bereich der östlichen Isarhochufer zwischen Schmederer Weg, Ostfriedhof und Balanstraße/Tassiloplatz.

Die Eingriffe bestehen in einem Verlust bzw. einer Verringerung der Biotopflächen. Auch ist eine Zunahme der Verinselung und ein Unterschreiten von Mindestgrößen an Habitatflächen für bestimmte Arten möglich. Im Bereich östlich der Isar erfolgen erhebliche Eingriffe im Bereich des Ostfriedhofes. Durch die Neutrassierung sind aber auch Eingriffe im Umfeld der Trasse wahrscheinlich, wie auch in den Bereich der Stadtbäche bzw. den Isarraum.

Die Gleisachsen sind aktuelle und potentielle Vernetzungsachsen für Flora und Fauna. Eine Vernetzung wird in West-Ost-Richtung zwischen dem Habitatschwerpunkten Hauptbahnhof-Laim, den Isar begleitenden Freiflächen und dem Bereich Ostbahnhof/Berg am Laim/Trudering, sowie in Süd-Nord-Richtung im Isargrünzug und entlang der westlichen und östlichen Terrassenkanten bestätigt.

Es ist zu prüfen ob die Biotopverbundfunktionen aufrecht erhalten werden können, bzw. wie und wo eine Kompensation erreicht werden kann. Der Spielraum wird im Verlauf der Gleisachsen jedoch als relativ gering eingestuft.

### **6.3.2 Flora- Fauna- Habitatgebiete (FFH- Gebiete)**

Der Isarbereich wurde südlich des DB-Südringes als FFH-Gebiet gemeldet. Zu einer Einschätzung, ob erhebliche Auswirkungen durch die zusätzliche Bahnquerung zu erwarten sind, müssen genauere Daten und Unterlagen zu dem geplanten Ausbau und den Eingriffen durch Bau, Projekt und Betrieb vorliegen. Als erste Einschätzung kann gesagt werden, dass die Querung des Lebensraumes der Isar auf oder neben einer schon vorhandenen Gleistrasse in Hochlage am Rande eines FFH-Gebietes erfolgt. Ob erhebliche Auswirkungen durch Bau und Betrieb zu erwarten sind, ist derzeit nicht abzuschätzen.

### **6.3.3 Eingriffe in Grün- und Freiflächen**

Durch den Bau erfolgen direkte und indirekte Eingriffe in öffentliche Grünflächen, in Kleingärten, in Gehölzbestände im öffentlichen und privaten Raum, in Fuß- und Radwegebeziehungen und in Freiflächen an Wohngebieten. Das Isartal ist bestehendes Landschaftsschutzgebiet und gem. Regionalplan Regionaler Grünzug und Landschaftliches Vorbehaltsgebiet.

Eingriffe zeichnen sich ab im Bereich der Hochleite im Osten, im Bereich der Sachsenstraße, im Isarbereich insbesondere durch verstärkte Lärmauswirkungen auf die Erholungspotentiale, im Bereich der Isartal- und Plinganserstraße und des Bavariaringes sowie der Grünzonen an der Theresienstraße.

Eine Beeinträchtigung der Frischluftzufuhr im Isartal von Süden in die Innenstadt durch eine Verbreiterung der Brückenbauwerke des DB-Südringes erscheint eher unwahrscheinlich.

Die Frage von Ersatzflächen für Eingriffe in Flächen und Funktionen und mögliche Optimierungen der Planung und Ausgleichsmaßnahmen müssen somit noch vertieft werden.

Auch bei der Tunnelvariante werden möglicherweise Grün- und Freiflächen durch den mehrere Jahre dauernden Baubetrieb beansprucht.

### **6.3.4 Eingriffe in das Landschaftsbild, in Denkmäler und Ensembles**

Eingriffe können erfolgen in das Landschaftsbild, bzw. in prägende Landschaftsteile und Einzelelemente, in stadtgestalterisch besonders empfindliche Be-



reiche, wie z.B. das Isartal, die Braunauer Eisenbahnbrücke, die Wohnbebauung an der Reifenstuelstraße oder der Bereich Pilgersheimerstraße / Kolumbusplatz. Im Prinzip sollte im Bereich westlich der Isar die geplante Trasse nach Süden verschoben werden. Der Bereich des Isartales südlich der Braunauer Eisenbahnbrücke steht zudem als Gartendenkmal unter Schutz.

Zu einer Bewertung sind einzelne Analysen vorzunehmen, um die Folgen und Optimierungsmöglichkeiten abzuschätzen.

### 6.3.5 Zusammenfassende Einschätzung zu den Auswirkungen der Varianten

Die in Rede stehenden Fragen zu Eingriffen in Schutzgebiete und Potentiale, zu Ausgleich und Kompensation und zu evtl. möglichen Optimierungen der Planung können erheblich sein. Bei einem ersten Vergleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, sowie in Schutzgebiete und Vernetzungspotentiale bestehen zwischen der Variante „Ausbau des Südringes“ und einer „Tunnellösung“ erhebliche Unterschiede zu Gunsten der Tunnellösung. Bei dieser würde es im Prinzip nur während des Baubetriebes zu Eingriffen und Beeinträchtigungen auf Grün- und Freiflächen kommen, während der Ausbau des DB-Südringes zu erheblichen Belastungen und wahrscheinlich zu deutlich größeren Eingriffen führen würde.

## 7. Planungsrechtliche Durchsetzbarkeit der Varianten

Die zu erwartenden Durchsetzbarkeitsprobleme bei Planung und Realisierung der neuen S-Bahn Trassen waren grob überschlägig zu ermitteln und zu bewerten, da die Durchsetzbarkeit einer späteren Planfeststellung und der zu erwartenden konkreten Konfliktpunkte nicht verbindlich vorhergesehen werden kann. Dazu konnten zu diesem Zeitpunkt allenfalls Annahmen getroffen werden.

Da Planung ein iterativer Vorgang ist, kann eine genauere Ermittlung der betroffenen Belange erst mit einer fortschreitenden Konkretisierung der Planung einer genaueren Bewertung unterzogen werden. Es wurden daher Risikopotentiale für die Durchsetzbarkeit der Trassenvarianten abgeschätzt hinsichtlich eigentumsrechtlicher Fragen, Fragen des Lärms- und Erschütterungsschutzes sowie des Naturschutzes.

Das Gutachten von Herrn Rechtsanwalt Dr. Birkl kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen hinsichtlich der planungsrechtlichen Durchsetzbarkeit der Varianten:

### 7.1 Durchsetzbarkeit des Südringes

Bei einer Einschätzung der **eigentumsrechtlichen Fragen** ist festzustellen, dass eine Realisierung des Ausbaus des Südringes an vielen Stellen in Privateigentum eingreifen würde.

Der Südring ist nach Auffassung des Gutachters rechtlich nur dann durchsetzbar, wenn im Bereich Poccistraße – Südbahnhof – Isarbrücke die gesamte Trasse soweit nach Süden verschoben wird, wie dies in der Konfliktbeschreibung Südring dargestellt ist. Ohne diese Verschiebung wird schon die Abwägung in der Planfeststellung kaum leistbar sein, da die Eingriffe in das Eigentum in der Summe der entstehenden Entschädigungsverpflichtungen (vgl. z.B. auch Reifenstuelstraße) von den Betroffenen mit der Alternative der Trassenverschiebung verglichen und durchaus mit Erfolgsaussichten angegriffen werden könnte.

Auch im Bereich des Haltepunktes Heimeranplatz ist eine Trassenverschiebung nach Südwesten erforderlich und auch technisch machbar, wenn die zum Teil sehr

erheblichen Eigentumseingriffe in die nordöstlich der Trasse liegenden Grundstücke und Gebäude vermieden werden sollen. Aus eigentumsrechtlicher Sicht sind auch im Bereich Orleansstraße (z.B. IHK – Weiterbildungszentrum) sehr erhebliche Durchsetzbarkeitsprobleme zu erwarten. Diese werden ggf. nur mit hohem Entschädigungsaufwand bewältigbar sein, da hier kein ausreichender Spielraum für eine Trassenverlagerung besteht. Die zu erwartenden Entschädigungsleistungen wurden in die Kostenbetrachtungen miteingestellt.

Nach Ansicht des Gutachters muss damit gerechnet werden, dass die von der Südringtrasse betroffenen Grundstückseigentümer und Bürger auch aus dem Eigentumsgesichtspunkt die Trassenwahl mit dem Argument angreifen werden, bei der Tunnelvariante seien die Eigentumseingriffe (Grunddienstbarkeiten) qualitativ geringer. Eine derartige Argumentation erscheint durchaus folgerichtig, so dass auch etwaige gerichtliche Verfahren einen Unsicherheitsfaktor darstellen.

Am Südring werden erhebliche **Lärmschutzmaßnahmen** erforderlich, trotzdem weist der Bereich wegen nicht beherrschbarer Lärmauswirkungen erhebliche rechtliche Unsicherheiten auf.

Soweit der Schall in nahe der Trasse gelegenen Obergeschossen, die schalltechnisch nicht schützbar sind, die enteignungsrechtlich relevanten Grenzen von 70 – 75 dB(A) tags und 60 – 65 dB(A) nachts überschreitet, müssen enteignungsrechtliche Entschädigungsforderungen erwartet werden.

Insgesamt wirft der Südring in schalltechnischer Hinsicht erhebliche politische und rechtliche Durchsetzbarkeitsprobleme, jedoch keine schalltechnischen oder schallschutzrechtlichen Gründe auf, die eine Planfeststellung zu Gunsten des Südrings als rechtlich undurchsetzbar erscheinen lassen. Da am Südring in großem Umfang aktiver Schallschutz erforderlich ist, erzeugt dieser dort auch erhebliche Kosten.

**Erschütterungstechnisch** ist der Südring so planbar, dass keine rechtlich begründeten Einwendungen gegen eine etwaige Planfeststellung vorgetragen werden könnten. Aus erschütterungstechnischer Sicht ergeben sich somit für den Südring zwar keine grundsätzlichen Durchsetzbarkeitshindernisse, erfahrungsgemäß jedoch Akzeptanzprobleme.

Hinsichtlich der **naturschutzrechtlichen Fragen** ist festzustellen, dass der Südring einer bedeutenden ökologischen Vernetzung von Lebensräumen sogenannter Rote-Liste-Arten im Rahmen des bahnbegleitenden Grüns zwischen dem Bahnhof Laim und dem Bereich östlich des Ostbahnhofes dient. Hieraus könnten sich die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung des § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist für die Ausbauplanungen des Südringes anzuwenden. Die Möglichkeit einer Abwägung hierüber, wie diese gemäß § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) in der Bauleitplanung möglich ist, besteht für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung nicht.

Sofern weder der Südring noch die Tunneltrasse aus betrieblichen, technischen, finanziellen, verkehrlichen oder rechtlichen Gründen eindeutig als ungeeignet ausscheidbar sind, muss die **Umweltverträglichkeit** in einer vertieften Vorstudie für beide Trassen untersucht werden, da sie dann als Ausscheidungskriterium

zunehmende Bedeutung gewinnt. Voraussichtlich ist hierbei die Südringvariante der Tunneltrasse deutlich unterlegen.

## 7.2 Durchsetzbarkeit des 2. S-Bahn-Tunnels

Hinsichtlich der **Trassenwahl beim Containerbahnhofgelände** war aufgrund einer Lenkungskreisentscheidung nur die sogenannte Variante A (unterirdische Trassenführung unter dem Arnulfpark) weiterverfolgt worden. Den S-Varianten mit einer oberirdischen Führung über das Containerbahnhofgelände stehen Durchsetzbarkeitsprobleme entgegen, da bei ihrer Verwirklichung die Rahmenvereinbarung zwischen der LHM und der Bahn negativ betroffen wäre. Es wäre eine Neuplanung erforderlich, die die vorgesehene Zeitplanung für die Baurechtschaffung und Grundstücksverwertung obsolet werden ließe. Im Lenkungskreis bestand Einigkeit, dass die Verabredungen der Rahmenvereinbarung zwischen Stadt und Bahn durch die S-Bahn-Planungen nicht angetastet werden sollen.

Hinsichtlich der **eigentumsrechtlichen Fragen** ist festzustellen, dass die Tunnellösung in ihrem innerstädtischen Teil in erheblicher Weise eine Vielzahl privater Grundstücke berührt. Bei den betroffenen Grundstücken müssen jeweils Grunddienstbarkeiten bestellt werden, die notfalls auch enteignungsrechtlich durchgesetzt werden müssten (und erfahrungsgemäß auch können). Kooperative Verhandlungen sollte aber der Vorzug eingeräumt werden. Ein Durchsetzbarkeitsproblem in rechtlicher, vor allem aber zeitlicher und kostenmäßiger Hinsicht kann sich dadurch ergeben, dass in einzelnen Bereichen der Innenstadt keine Kenntnis von Gründungen, Statik und Bodenverhältnissen vorhanden ist, so dass während der Planfeststellung und vor allem nach der Planfeststellung überraschende Eigentumseingriffe notwendig werden können, die in der Planfeststellung rechtlich nicht abgesichert und damit auch nicht mit enteignungsrechtlicher Vorwirkung ausgestattet sind. Grundsätzliche Durchsetzbarkeitshindernisse unter Beachtung der Prämissen im Bereich des Containerbahnhofgeländes bestehen aus eigentumsrechtlicher Sicht nicht.

Nach Ansicht des Gutachters begegnet die Tunnelvariante aus **schalltechnischer Sicht** keinen immissionsschutzrechtlichen Durchsetzbarkeitsproblemen oder -hindernissen.

Nachdem von den technischen Planern des Gutachtertteams übereinstimmend bestätigt wurde, etwaige Erschütterungsprobleme seien bei entsprechenden Vorkehrungen beherrschbar, besteht hier kein immissionsschutzrechtliches Durchsetzbarkeitsproblem. Gleiches gilt für sekundären Luftschall sowie elektrische und magnetische Felder.

Hinsichtlich der **naturschutzrechtlichen Fragen** ist festzustellen, dass hier allenfalls Bahnbiotopie in den Bereichen der oberirdischen Trassenführung zwischen Laim und Donnersberger Brücke betroffen sein werden. Hier können Ausgleichserfordernisse entstehen, die angesichts Lage und der Dimension der Lebensräume an dieser Stelle voraussichtlich besser bewältigt werden können als im Verlauf des Südringes.

Nach Ansicht des Gutachters ergeben sich jedoch naturschutzrechtlich für die Tunneltrasse keine Durchsetzbarkeitsprobleme.

Bei einem Vergleich der Umweltprobleme und Eingriffe 2. Tunnel/Ausbau Südring wird sich wegen des erheblichen Umfangs und der Vielzahl von Eingriffen am Südring bei einer vertiefenden Untersuchung der Umweltverträglichkeit voraus-

sichtlich die Vorzugswürdigkeit der Tunnellösung bestätigt werden.

## 8. Zusammenfassung und Bewertung der Varianten

Durch den systematischen Vergleich unter den Gesichtspunkten der technischen Planung, der Machbarkeit des Fahrplanes, der verkehrlichen und stadtstrukturellen Wirkungen sowie der planungsrechtlichen Durchsetzbarkeit war es möglich, die Stärken und Schwächen beider Varianten herauszuarbeiten und damit die Vor- und Nachteile aufzuzeigen bzw. deren Ausmaß zu quantifizieren. Die Einschätzungen hierzu wurden im Arbeitskreis mit den Beteiligten einvernehmlich vorgenommen.

**Verkehrlich und betrieblich** erscheinen beide Varianten als möglich, wobei aber gewisse Vorteile bei der Variante 2. S-Bahn-Tunnel zu sehen sind. So kann z.B. bei der Variante 2.S-Bahn-Tunnel das Wenden der Züge am Ostbahnhof für die Relationen nach Giesing entfallen.

Darüber hinaus ist die Verteilung der Linien in der Hauptverkehrszeit beim 2. S-Bahn-Tunnel im Sinne des Angebots sowie der Orientierungsmöglichkeiten für die Fahrgäste günstiger, wodurch sich auch eine deutlich größere Entlastungswirkung für die bestehende S-Bahn Stammstrecke ergibt, die zur Senkung der Störungsanfälligkeit beitragen könnte.

Beim S-Bahn-Südring ist dagegen das notwendige Kopfwenden der Züge Richtung Giesing im Ostbahnhof als Nachteil zu sehen.

Der insgesamt erzeugte Mehrverkehr ist beim 2. S-Bahn-Tunnel geringfügig höher (25.000 gegenüber 21.800 Fahrgästen) als beim S-Bahn-Südring. Dabei haben aber die Züge beim 2. S-Bahn-Tunnel eine deutlich höhere Auslastung (80.000 – 100.000 Fahrgäste/Tag) als beim S-Bahn-Südring (ca. 40.000 Fahrgäste/Tag), weshalb die Voraussetzungen für wirtschaftliche Betriebsabläufe eher beim 2.S-Bahn-Tunnel gegeben sein werden. Insgesamt reicht der prognostizierte Mehrverkehr aber auch hier mit dem derzeitigen Betriebskonzept voraussichtlich noch nicht aus, um einen Wert größer 1 bei der noch ausstehenden standardisierten Bewertung zu erreichen.

Als verkehrlicher Nachteil des 2.S-Bahn-Tunnels ist die stärkere Belastung der U 3/6 im

bereits heute hoch belasteten Bereich zwischen Odeonsplatz und Sendlinger Tor und die Entlastung der bereits heute noch aufnahmefähigen U 4/5 zu nennen. Beides fällt beim Ausbau des S-Bahn-Südringes deutlich geringer aus.

Insbesondere die bei Realisierung des 2. S-Bahn-Tunnels um mehr als 8.000 Fahrgäste/ Tag stärkere Belastung der U 3/U 6 zwischen Odeonsplatz und Sendlinger Tor führt angesichts der schon heute sehr hohen Belastungen und der erreichten Leistungsfähigkeitsgrenzen von Bahnsteigen und Zugängen zu gravierenden Problemen für die Qualität und Zuverlässigkeit des U-Bahn-Betriebs. Im Rahmen der erforderlichen weiteren verkehrlichen und betrieblichen Optimierungen des 2. S-Bahn-Tunnels muss deshalb nicht nur eine Steigerung des Verkehrswertes, sondern auch eine Reduzierung der Zusatzbelastung bzw. eine Entlastung der U 3/U 6 überprüft werden. Dabei ist auch die Möglichkeit einer Durchbindung von Regionalzügen durch den 2. S-Bahn-Tunnel oder andere Modifizierungen der S-Bahnplanungen in die Überlegungen miteinzubeziehen. Ergänzend sind ggf. auch komplementäre Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der U 3/U 6 im genannten Abschnitt zu prüfen und spätestens parallel zum Bau des 2. S-Bahn-Tunnels durchzuführen. Eine Ge-

samtkalkulation sollte dann konsequenterweise auch die hier ggf. entstehenden Investitionen im U-Bahn-Netz mit einbeziehen.

**Die bautechnische Machbarkeit** ist nach derzeitigem Erkenntnisstand auf Basis der vorgegebenen Untersuchungstiefe für beide Varianten gegeben.

Die Variante S-Bahn-Südring birgt jedoch erheblich größere Risiken in sich, die zum Einen auf erheblichen Eigentumseingriffen beruhen und zum Anderen durch die notwendigen grundlegenden Umstrukturierungen des Ostbahnhofes bedingt sind. Die Einbindung des S-Bahn-Südrings in den Ostbahnhof hat Auswirkungen auf den Fern- und Regionalverkehr, den Güterverkehr sowie die Autoreisezuganlage die nur unter entsprechender Mitwirkungsbereitschaft der verschiedenen Geschäftsbereiche der DB AG (Netz, Reise + Touristik, Regio, Cargo) und unter Inkaufnahme eines langwierigen Abstimmungsverfahrens vertieft untersucht werden könnten. Unabhängig davon wäre bei Realisierung des S-Bahn-Südrings mit langandauernden baubedingten Betriebsbehinderungen am Ostbahnhof zu rechnen.

Bei der Variante 2. S-Bahn-Tunnel sind die Abschnitte entlang der Arnulfstraße sowie vom Stachus bis zur Maximilianstraße hinsichtlich des Tunnelbaues bzw. der Unterfahrungen der Gebäude kompliziert und mit technischen Risiken behaftet, ebenso der Umbau eines Kanalbauwerkes am Haidenauplatz.

Die Planungs- und Bauzeit der Varianten dürfte nach Aussage der Gutachter jeweils bei rund 12 – 15 Jahren liegen. Während beim Tunnel der Anteil der Bauzeit rund 7 Jahre beträgt, ist dieser beim Südring voraussichtlich nur etwa 4 Jahre. Bei letzterer Variante würde der Anteil der Vorabstimmung bzw. Planung deutlich länger sein, wobei insbesondere der Abschnitt des Ostbahnhofes durch die umfangreichen Abstimmungen mit verschiedenen beteiligten Gesellschaften der DB AG Holding hinsichtlich des Zeitbedarfes risikoreich ist.

Als erste Stufe einer Störfalllösung wird bereits zum diesjährigen Fahrplanwechsel 10.06.2001 im Rahmen einer 1. Ausbaustufe der „Sendlinger Spange“ durch den Bau eines neuen Bahnsteigs am Bahnhof Heimeranplatz die Möglichkeit geschaffen, einzelne von Westen kommende S-Bahnzüge von der Stammstrecke abzuleiten und den Fahrgästen am Heimeranplatz ein Umsteigen auf die U-Bahn zu ermöglichen. In zeitlichen Zusammenhang mit der Umsetzung des 520 Mio. DM-Programms sind weitere Ausbaustufen der „Sendlinger Spange“ (u.a. Erreichbarkeit Bahnhof Harras und Bau des Haltepunktes Mengerschweige) vorgesehen bis hin zur Schaffung einer Überleitungsverbindung für die S-Bahnen vom Bahnhof Heimeranplatz Richtung Ostbahnhof, durch die das Störfallmanagement weiter verbessert und der Betriebsablauf flexibilisiert werden kann.

Hinsichtlich der **stadtstrukturellen Wirkungen** ist festzustellen, dass die Erschließungswirkung beim 2. Tunnel höher ist. Die Einwohner-/Arbeitsplatzpotentiale in den 600 m Einzugsbereichen wären dort bei Einrichtung aller vorgeschlagenen Haltepunkte nahezu doppelt so hoch wie beim Südring (204.000/121.000 Einwohner/Arbeitsplätze). Die Einzugsbereiche der Haltepunkte am Südring sind weitgehend auch schon durch die U-Bahn erschlossen. Eine zusätzliche Erschließungswirkung des 2. Tunnels kann sich aber nur entfalten, wenn die Anzahl der Haltepunkte nicht deutlich reduziert wird, wie das bei einer reinen Express-S-Bahn durch die Innenstadt der Fall wäre. Hierbei ist auch zu beachten, dass das S-Bahn-System im Bereich der Kernstadt auch eine Erschließungs- und Verteilungsfunktion wahrzunehmen hat und sich nicht nur auf die Bereiche um den Hauptbahnhof und den Marienplatz beschränken kann. Hierzu zählt auch eine Optimierung der Arbeitsteilung zwischen S-

Bahn und U-Bahn/Straßenbahn sowie eine Optimierung der Vernetzung im Gesamtsystem der Schnellbahnen.

Die Verkehrsuntersuchung zeigt, dass die neue Verknüpfung der Haltepunkte am Südring nur geringfügigen Mehrverkehr erzeugt, womit sich die früheren Erwartungen an die Leistungen des Südringes im Hinblick auf eine stärkere polyzentrische Entwicklung nicht erfüllen lassen. Die Analyse der städtebaulichen Veränderungen in den Einzugsbereichen am Südring hatte schon bei der Untersuchung der Alternative Laim Südring im Rahmen der Machbarkeitsstudie München 21 ergeben, dass hier nur sehr eng begrenzte zusätzliche Einwohner-/Arbeitsplatzpotentiale (ca. 14.000 – 16.000 Einwohner/Arbeitsplätze) entstehen werden.

Die Risiken einer höheren Erschließungswirkung des 2. Tunnels für die Innenstadt und ihre Randbereiche liegen in einer stärkeren Verdichtung und eines erhöhten Risikos der Verdrängung von Wohnnutzung, die bei konsequenter Anwendung der städtebaulichen Instrumente zu deren Schutz aber weitgehend beherrschbar erscheint.

Hinsichtlich der **Durchsetzbarkeitsrisiken** ist festzustellen, dass diese beim Südring wegen der gravierenden Eigentumseingriffe sowie der lärmschutz- und der naturschutzrechtlichen Probleme als deutlich höher eingeschätzt werden und dadurch eindeutige Vorteile bei der Tunnellösung gesehen werden.

**Zusammenfassend** zeigt das Ergebnis, dass verkehrliche, betriebliche und bautechnische Vorteile beim 2. S-Bahn-Tunnel zu erkennen sind, denen Kostenvorteile beim Ausbau des S-Bahn-Südrings gegenüberstehen. Zu letzterem ist anzumerken, dass die Prämissen der Kostenschätzung im Bereich des Ostbahnhofes auf groben Annahmen der Gutachter beruhen, da seitens der DB AG keine für die Umbauplanung notwendigen längerfristig tragfähigen Betriebskonzepte vorgelegt werden konnten.

Die stadtstrukturellen Chancen des S-Bahn Südrings haben sich bei näherer Untersuchung dagegen als deutlich geringer herausgestellt, als Mitte der 90 er Jahre angenommen. Die zusätzliche Konzentrationswirkung eines 2. S-Bahn-Stammstrecken-Tunnels in der Innenstadt ist angesichts der hier ohnehin schon hervorragenden ÖPNV-Erschließung als nicht sehr groß einzuschätzen, da der 2. S-Bahn Tunnel den bestehenden ja wesentlich entlastet. Die daraus an bestimmten neuen Haltepunkten entstehenden unerwünschten Verdrängungs- und Umstrukturierungsprozesse erscheinen nach dem Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen durch den Einsatz planerischer Instrumente (Erhaltungssatzungen, Bebauungspläne) beherrschbar.

Wesentliche verkehrliche Wirkungen des Südrings können durch die begonnene Realisierung der Sendlinger Spange erreicht werden, wie z.B. die damit nicht nur im Störfall sondern auch im Regelbetrieb mögliche Verknüpfung mit der U4/U5 am Heimeranplatz und mit der U3/U6 am Harras.

## 9. Offene Fragen und weiteres Vorgehen

Trotz der aufgezeigten Vorteile eines 2.S-Bahn-Tunnels ist der verkehrliche Nutzen bei dem unterstellten Betriebskonzept voraussichtlich noch nicht ausreichend, um den Kriterien einer positiven Standardisierten Bewertung (d.h. Nutzen-Kosten-Faktor größer als 1,0) und damit der Förderfähigkeit gerecht zu werden. Um dies zu erreichen, ist im Verlauf des weiteren Verfahrens zu prüfen, wie der

verkehrliche Nutzen des 2. S-Bahn-Tunnels erhöht werden könnte.

Hierzu sollte nach übereinstimmender Auffassung der Beteiligten das **Angebotskonzept** auf Grundlage der in der vorliegenden Studie gewonnenen Erkenntnisse weiter optimiert werden, um den erzielbaren Mehrverkehr und den gesamtwirtschaftlichen Nutzen einer 2. S-Bahn-Stammstrecke zu erhöhen. Hierzu wären neben der Einrichtung von Express-S-Bahn-Verbindungen im regionalen Kontext (nicht nur in der Stadt) auch Konzepte zur Integration des regionalen Schienenverkehrs zu untersuchen. Auch die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Haltepunkte und deren Lagebestimmung sind nochmals zu überprüfen, wobei aus Sicht des Planungsreferates darauf hinzuwirken ist, dass der innerstädtische Bereich zwischen Laim und Ostbahnhof durch eine ausreichende Anzahl von Haltestellen erschlossen wird. Dies ist bis jetzt in der Variante 2. S-Bahn-Tunnel nicht der Fall.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere auch die Auswirkungen auf die städtischen Nahverkehrsmittel eingehend zu betrachten, mit dem Ziel, negative Effekte insbesondere für die U3/U6 und die U4/U5 (einschließlich Verlängerungen nach Pasing und Englschalking) zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Ggf. sind auch komplementäre Ertüchtigungsmaßnahmen für den zentralen Abschnitt der U3/U6 oder weitergehende Optimierungen im Interesse einer sinnvollen Arbeitsteilung zwischen der S-Bahn und den städtischen Schienenverkehrsmitteln in die Konzeption einzubeziehen.

Auf der Grundlage des in der beschriebenen Form optimierten Verkehrskonzeptes sollten auch Aussagen zu den **Betriebskosten** der S-Bahn getroffen werden, die bislang noch nicht untersucht wurden, jedoch zum notwendigen Nachweis der Wirtschaftlichkeit des Betriebs zu behandeln sind.

Weiterhin dient das optimierte Verkehrskonzept als Basis für weitere **eisenbahntechnische Detailuntersuchungen** und für eine verfeinerte Gleisplanung. So sind die bautechnischen Planungen in bestimmten Bereichen und Streckenabschnitten (z.B. Arnulfstraße sowie zwischen Stachus und Maximilianstraße) im Detail z.B. hinsichtlich der Unterfahrung der Gebäude noch zu vertiefen. Dabei sind insbesondere auch erschütterungstechnische und lärmtechnische Fragen (einschließlich der Konzeption von Lärmschutzmaßnahmen in den Bereichen mit oberirdischem Trassenverlauf) zu klären.

Da von einem Realisierungszeitraum von mindestens 12 – 15 Jahren für einen 2.S-Bahn-Tunnel auszugehen ist, sind alternative, davon unabhängige **verkehrliche und betriebliche Lösungen im zeitlichen Vorlauf** hierzu notwendig. Daher sollten vor allem die Planungen für einen Vollausbau der U5 nach Pasing (und nachfolgend der U4 nach Englschalking) schnellstmöglich weiter vorangetrieben und umgesetzt werden. Durch die damit erreichbare zusätzliche Verknüpfung von U- und S-Bahn kann für die S-Bahn bereits mit Realisierung der U5-West nach Pasing ein verkehrlicher Entlastungseffekt im deutlichen zeitlichen Vorlauf zur Realisierung einer 2. S-Bahn-Stammstrecke erreicht werden.

Ebenso ist für den Störfall auf der bestehenden Stammstrecke die Schaffung einer Überleitverbindung vom Bahnhof Heimeranplatz auf den DB-Südring - aufbauend auf den Planungen zur „Sendlinger Spange“ – im zeitlichen Vorlauf zu einem 2. S-Bahntunnel zu realisieren.

## 10. Kosten und Finanzierung

Zur Wahrung ihrer Interessen sollte sich die Landeshauptstadt München in angemessener Größenordnung an den anstehenden weiteren Untersuchungen zur Optimierung des 2. S-Bahn-Tunnels beteiligen.

Nachdem die ersten Untersuchungen für die Verbesserung bzw. Ertüchtigung der S-Bahn im Rahmen der Machbarkeitsstudie für das Projekt München 21 durchgeführt und finanziert wurden (S-Bahn-Ergänzungsuntersuchung), sollen zweckmäßigerweise auch die folgenden Arbeitsschritte über die vorhandene Haushaltsstelle abgewickelt werden. Eine Finanzierung ist hier durch Haushaltsreste möglich, so dass keine zusätzlichen Haushaltsmittel bereitgestellt werden müssen.

Die Beteiligung an weitergehenden Untersuchungen betrifft insbesondere die Tragfähigkeit der aus städtischer Sicht wünschenswerten Haltepunkte (z.B. Friedenheimer Brücke und Arnulfpark) sowie die zusammen mit der Stadtwerke München GmbH (SWM GmbH) durchzuführenden Untersuchungen zur Verminderung der Auswirkungen auf das U-Bahn-Netz und ggf. erforderlich werdende Komplementärmaßnahmen bei der U3/U6.

#### **11. Antrag Nr. 2737 von Frau Stadträtin Lindner- Schädlich vom 03.04.2001 – Auswirkungen eines zweiten S-Bahn-Tunnels -**

Frau Stadträtin Lindner- Schädlich hat am 03.04.2001 den in der Anlage 3 anliegenden Antrag Nr. 2737 gestellt, mit dem Auskünfte über die Auswirkungen des zweiten S-Bahn-Tunnels sowohl auf die Verlängerung der U 5 nach Pasing als auch auf die Überplanung der Zentralen Bahnflächen Hauptbahnhof- Laim- Pasing gefordert werden.

Dem Antrag ist mit dieser Vorlage entsprochen.

Die Beschlussvorlage ist mit der MVV GmbH, der SWM GmbH, dem Baureferat, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft und dem Referat für Gesundheit und Umwelt abgestimmt.

#### **12. Beteiligung der Bezirksausschüsse**

Die betroffenen Bezirksausschüsse des 1. – 25. Stadtbezirkes wurden gemäß § 1 Abs. 2 und Abs. 6 (Katalog des Planungsreferates, Ziffer 1.1) Bezirksausschusssatzung durch Übermittlung von Abdrucken der Vorlage unterrichtet.

Eine rechtzeitige Beschlussvorlage gemäß Ziffer 2.7.2 der AGAM konnte nicht erfolgen, da zum Zeitpunkt der in der AGAM geforderten Anmeldefrist die erforderlichen Abstimmungen nicht abgeschlossen waren.

Eine Behandlung in der heutigen Sitzung ist erforderlich, um den Stadtrat zeitgerecht über die stadtentwicklungspolitisch bedeutsame Untersuchung zu informieren und die weiteren Schritte ohne Verzögerung in Angriff nehmen zu können.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Zöller, und dem zuständigen Verwaltungsbeirat, Herrn Stadtrat Schottenheim, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.



**II.****Antrag der Referentin**

Ich beantrage Folgendes:

1. Die Ergebnisse der Untersuchungen zum S-Bahn- Variantenvergleich werden zur Kenntnis genommen.
2. Der Stadtrat unterstützt den Freistaat Bayern als Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr dabei, nurmehr den 2.S-Bahn- Tunnel weiterzuverfolgen. Dabei ist von der Variante A mit den Haltepunkten Laim – Friedenheimer Brücke – Arnulfpark – Hauptbahnhof – Marienhof – Maximilianstraße - Ostbahnhof auszugehen. Die städtebauliche Entwicklung des Containerbahnhofgeländes darf durch die Planungen für die 2. S-Bahn- Stammstrecke nicht verzögert werden; die Trasse muss in ausreichender Tieflage unter dem ehemaligen Containerbahnhofgelände verlaufen.
3. Die beabsichtigten Untersuchungen zur weiteren Qualifizierung mit verkehrlicher Optimierung eines 2. S-Bahn- Tunnels werden unterstützt. Dabei sind auch die Auswirkungen auf das U- Bahn- Netz und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung einer Überlastung der U3/6 näher zu untersuchen. Das Planungsreferat wird beauftragt, an den vom Aufgabenträger Freistaat Bayern zu veranlassenden weiteren Untersuchungsschritten im Benehmen mit der SWM GmbH und der MVV GmbH in diesem Sinne mitzuwirken, eine angemessene finanzielle Beteiligung an diesen Untersuchungen zu prüfen und dem Stadtrat bald möglichst über die Ergebnisse zu berichten.
4. Das Planungsreferat wird beauftragt, den Freistaat Bayern zu gegebener Zeit zu bitten, den 2. S-Bahn- Tunnel in den Schienennahverkehrsplan aufzunehmen, damit eine nachrichtliche Übernahme in den Nahverkehrsplan und den Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt München erfolgen kann. Der S-Bahn- Südring ist entsprechend aus dem Nahverkehrsplan und dem Entwurf des Verkehrsentwicklungsplanes zu streichen.
5. An den weiteren Planungen zum Vollausbau der U4 und U5 entsprechend dem Nahverkehrsplan wird festgehalten (auch im Hinblick auf den langen Realisierungszeitraum eines 2. S-Bahn- Tunnels).
6. Das Baureferat wird gebeten, den Ausbau der U 5- West nach Pasing als wesentliche Erschließungsvoraussetzung für die zentralen Bahnflächen sowie zur Verknüpfung von U- und S-Bahn mit den notwendigen Planungsschritten zügig weiter zu betreiben und die notwendigen Stadtratsbeschlüsse herbeizuführen. Das Baureferat wird außerdem gebeten, so bald wie möglich einen entsprechenden Förderantrag beim Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie zu stellen.
7. Das Planungsreferat unterstützt den Freistaat Bayern und die DB AG dabei, die im Rahmen der Aktivierung der „Sendlinger Spange“ vorgesehenen technischen und betrieblichen Lösungsmöglichkeiten für den Störfall auf der S-Bahn- Stammstrecke (z. B. Schaffung einer Überleitungsverbindung vom Heimeranplatz auf den DB- Südring) in zeitlichem Zusammenhang mit der Umsetzung des 520 Mio. DM- Programmes zu realisieren.

8. Der Antrag Nr. 2737 von Frau Stadträtin Lindner- Schädlich vom 03.04.2001 ist geschäftsordnungsgemäß behandelt.

**III. Beschluss**

nach Antrag.

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig beschlossen.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober- /Bürgermeister

Thalgott  
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. mit III.  
über den Stenographischen Sitzungsdienst  
an das Direktorium HA II/V 1  
an das Direktorium HA II/V 3  
an das Revisionsamt  
an die Stadtkämmerei  
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Planungsreferat SG 3  
zur weiteren Veranlassung.

zu V. 1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdruckes mit der beglaubigten  
Zweitschrift

wird bestätigt.

2. An die Bezirksausschüsse 1 - 25
3. An das Baureferat
4. An das Kreisverwaltungsreferat
5. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
6. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
7. An die Stadtwerke München GmbH – VB
8. An den MVV GmbH
9. An das Planungsreferat HA I
10.  
An das Planungsreferat HA II
11.  
An das Planungsreferat HA III
12.  
An das Planungsreferat HA IV
13.  
An das Planungsreferat SG 3  
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

14. Mit Vorgang zurück zum Planungsreferat HA I/41  
zum Vollzug des Beschlusses.

Am .....  
Planungsreferat SG 3  
I.A.

27

28

27

28